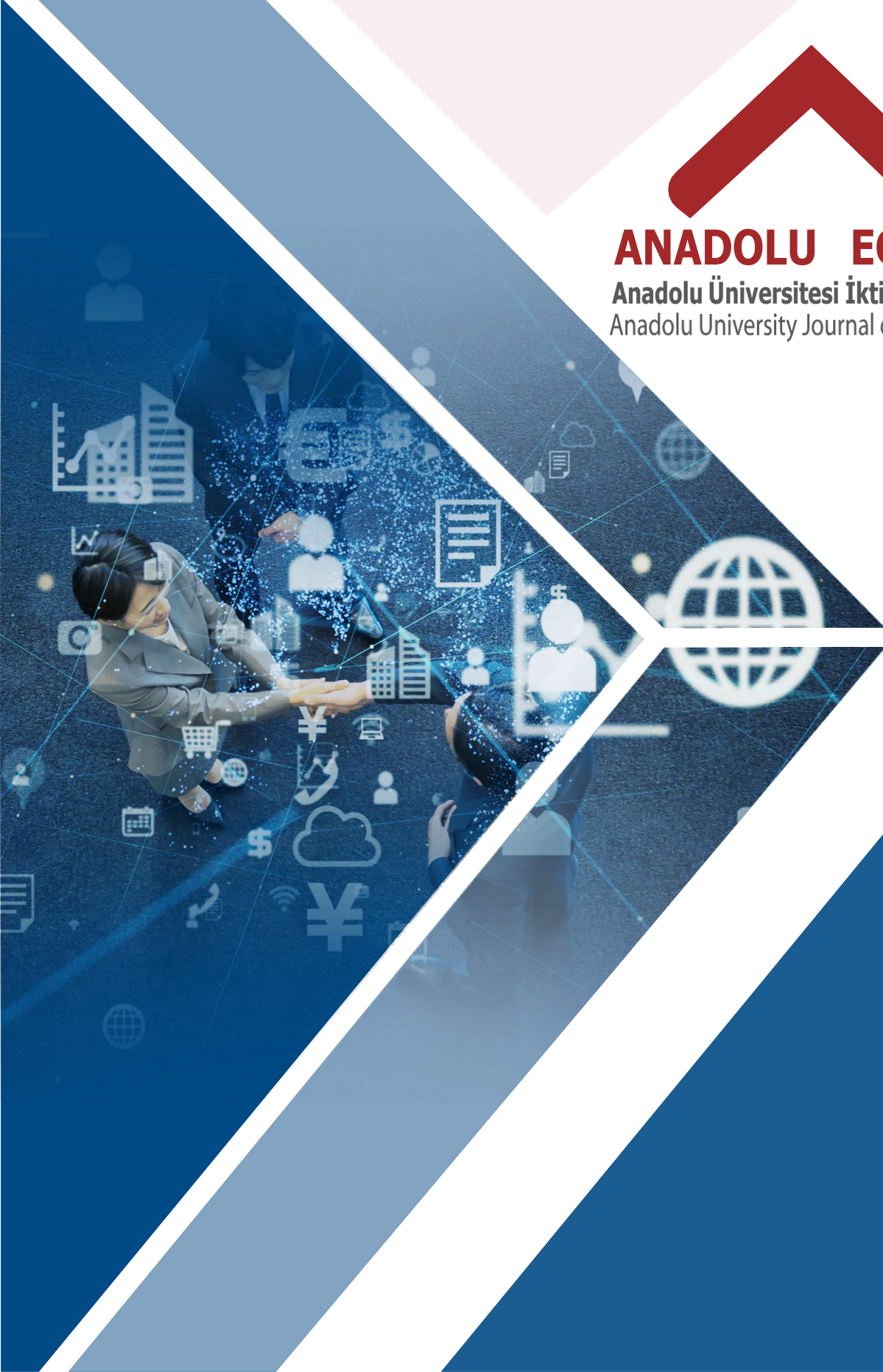


ANADOLU ECONOMICS
Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi
Anadolu University Journal of Faculty of Economics





Anadolu Economics

Volume: V, Issue: II

e-ISSN: 2687-4563

A Peer-Reviewed Scientific Journal Published Twice A Year

The ethical, scientific and legal responsibility of the articles published in the journal belongs to the author.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/aujfe>

Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampusu İktisat Fakültesi
26470 Tepebasi / Eskisehir, Turkey
+90 222 335 05 80
iktisatdergi@anadolu.edu.tr
November, 2023



Anadolu Economics

e-ISSN: 2687-4563

Editor

Selami Sezgin, *Anadolu University, Turkey*

Language Editor

Volkan Şeyşane, *Anadolu University, Turkey*

Editorial Board

Canatay Hacıköylü, *Anadolu University, Eskisehir, Turkey*

Evrin Tan, *KU Leuven University, Leuven, Belgium*

Fuat Erdal, *Anadolu University, Eskisehir, Turkey*

John Agnew, *University of California, Los Angeles, USA*

Jon Van Til, *Rutgers University, Camden, New Jersey, USA*

Julide Yıldırım Öcal, *TED University, Ankara, Turkey*

Nilgün Çağlarırnak Uslu, *Anadolu University, Eskisehir, Turkey*

Ömer Faruk Gençkaya, *Marmara University, İstanbul, Turkey*

Peter Nijkamp, *Vrije University, Amsterdam, Netherlands*

Razia Abdieva, *Kyrgyzstan-Turkey Manas University, Bishkek, Kyrgyzstan*

Rukiye Şamcı Karadeniz, *Siirt University, Siirt, Turkey*

Sanjay Banerji, *University of Nottingham, Nottingham, United Kingdom*

Seyfi Yıldız, *Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey*

Vakhtang Charaia, *Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia*



Contents

Research Articles

- Socioeconomic Determinants of Sub-Dimensions of Recycling: Empirical Evidence on EU Countries*** 39-54
Geri Dönüşümün Alt Boyutlarının Sosyoekonomik Belirleyicileri: AB Ülkeleri Üzerine Ampirik Kanıtlar
Yavuz Odabaşı & Özer Özçelik & Hüseyin Önder
- General Evaluation on the Problem of Taxation of Earnings from Hobby Garden Management*** 55-67
Hobi Bahçesi İşletmeciliğinden Elde Edilen Kazançların Vergilendirilmesi Sorunsalı Üzerine Genel Değerlendirme
Caner Yurttakal & Seyfi Yıldız
- Relationship Between Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Example of Transition Economies*** 68-82
Doğrudan Yabancı Yatırım ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneği
Ömer Özdemir & Fatma Turan Koyuncu
- Türkiye’de Dijital Hizmet Vergisinin Değerlendirilmesi*** 83-97
An Evaluation of Digital Service Tax in Türkiye
Nur Sena Oğuz & Hafize Erva Yıldız



Abstracting & Indexing

Anadolu Economics is indexed in

- Google Scholar,
- Rootindexing,
- J-Gate,
- Asos Indeks.
- Advanced Science Index,
- International Institute of Organized Research (I2OR),
- Journal Factor,



ADVANCED SCIENCE INDEX



Gerİ Dönüşümün Alt Boyutlarının Sosyoekonomik Belirleyicileri: AB Ülkeleri Üzerine Ampirik Kanıtlar

e-ISSN 2687-4563

<https://dergipark.org.tr/pub/auife>

Research Article

Received: 05.12.2023

Revised: 17.12.2023

Accepted: 20.12.2023

Yavuz ODABAŞI

yavuz.odabasi@dpu.edu.tr, Kütahya Dumlupınar University Faculty of Economics and Administrative Sciences
orcid.org/0000-0003-0895-7790

Özer ÖZÇELİK

(Corresponding Author)

oz.er.ozcelik@dpu.edu.tr, Kütahya Dumlupınar University Faculty of Economics and Administrative Sciences
orcid.org/0000-0001-9164-5020

Hüseyin ÖNDER

huseyin.onder@dpu.edu.tr, Kütahya Dumlupınar University Faculty of Economics and Administrative Sciences
orcid.org/0000-0002-3779-1067

To cite this document:

Odabaşı, Y., Özçelik, Ö. & Önder, H. (2023). Geri Dönüşümün Alt Boyutlarının Sosyoekonomik Belirleyicileri: AB Ülkeleri Üzerine Ampirik Kanıtlar. *Anadolu University Journal of Faculty of Economics*, 5(2), 39-54

Socioeconomic Determinants of Sub-Dimensions of Recycling: Empirical Evidence on EU Countries

Abstract

Since the Industrial Revolution, the problems of waste and resource depletion caused by linear economic systems have given rise to the circular economy concept. Circular economy includes the principles of reduction, reuse and recycling. This ensures efficient use of natural resources and minimization of environmental impacts. Many studies have been conducted in the literature on the determinants of recycling. These studies are macro and micro scale. In macro-scale studies, socio-economic factors are frequently used as determinants of packaging waste recycling. However, there is no study examining all types of packaging waste simultaneously. This study examined the socio-economic determinants of 6 different packaging wastes. The data of 28 EU countries between 2015 and 2019 were examined using the panel data analysis method in 6 different models. Among the statistically significant models, in which paper and glass recycling rates are dependent variables, it has been concluded that R&D activities increase the recycling rate of the relevant materials. The positive effect of education on the recycling of glass waste is also included in the results of this study. The study also concluded that contrary to expectations, GDP reduces the recycling of plastic materials.

Keywords: Circular Economy, Recycling, Panel Data

JEL Codes: Q20, C23, O44

Öz

Sanayi Devrimi'nden bu yana, doğrusal ekonomik sistemlerin yol açtığı atık ve kaynak tükenmesi sorunları, döngüsel ekonomi kavramını ortaya çıkardı. Döngüsel ekonomi, azaltım, yeniden kullanma ve geri dönüşüm prensiplerini içermektedir. Böylece doğal kaynakların verimli kullanılması ve çevresel etkilerin en aza indirilmesi sağlanır. Geri dönüşümün belirleyicilerine yönelik literatürde pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar makro ve mikro ölçeklidir. Makro ölçekli çalışmalarda ambalaj atıklarının geri dönüşümünün belirleyicileri olarak sıklıkla sosyo ekonomik faktörler kullanılmaktadır. Fakat ambalaj atıklarının her türünü aynı anda inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada 6 farklı ambalaj atığının sosyo ekonomik belirleyicileri incelenmiştir. Kullanılan 6 farklı modelde 28 AB ülkesinin 2015-2019 yılları arasındaki verileri panel veri analiz yöntemi ile incelenmiştir. İstatistiki açıdan anlamlı çıkan modellerden kâğıt ve cam geri dönüşüm oranlarının bağımlı değişken olduğu modellerde Ar&Ge faaliyetlerinin ilgili materyallerin geri dönüşüm oranını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Cam atıklarının geri dönüşümünde eğitimin olumlu etkisi de bu çalışmanın sonuçları içerisinde yer almaktadır. Çalışmada ayrıca beklentilerin aksine GSYH'nın plastik malzemenin geri dönüşümünü azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Döngüsel Ekonomi, Geri Dönüşüm, Panel Veri

Etik Standartlara Uyum: Etik kurul izni gerekmemektedir.

1.Giriş

Sanayi devrimiyle birlikte, kaynakların tükenmeyecekmiş gibi düşüncesizce kullanılması, nüfusun hızlı artışı ve ülkelerin sosyoekonomik etkenleri, doğaya geri döndürülemez zararlar açmış; bu da doğal kaynakların aşırı derecede tükenmesine neden olmuştur. Kıt kaynakların varlığı, ekonomilerin sınırsız büyüme hedefine ulaşamayacağını göstermektedir. Bu bağlamda, ülkeler kalkınmalarını sürdürmek ve çevresel değerlere saygı göstermek amacıyla sürdürülebilir kalkınma programlarına odaklanmıştır. Bu doğrultuda, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu, ülkelerin çevresel kalkınma stratejilerini belirlemeye çalışarak sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesi hedefine katkıda bulunmuştur.

Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları bulunmaktadır. Ekonomik boyutun gerçekleşebilmesi için yeşil ekonomi, mavi ekonomi ve döngüsel ekonomi gibi yeni kavramlar ve yaklaşımlarla çevresel atıklarla mücadele edilmektedir. Ekonomik faaliyetlerin gelişmesi ve genişlemesi, sanayileşmenin etkisiyle birlikte Gayri Safi Milli Hasıla'nın (GSMH) artmasına neden olmuş; bu durum, çevre ile ekonomi arasındaki ilişkinin giderek karmaşıklaşmasına yol açmıştır.

Ayrıca, endüstrileşmenin yüksek artışı, kaynak tüketimiyle birleşerek "üret-tüket-at" şeklinde lineer bir model yolunu takip etmektedir ki bu sürdürülebilir bir gelecekte devam edemez (Lacy ve Rutqvist 2016:17). Atık üretimi, insanlığın yerleşik hayata geçmesiyle başlamış ve 21. yüzyılın gelmesiyle birlikte teknolojinin gelişmesi, sanayileşme, kentleşme ve nüfusun hızla artması gibi etkenler nedeniyle giderek artmıştır. Bu durum, katı atıkların üretiminin artmasıyla birlikte çöp yığınlarının oluşmasına sebep olmaktadır. Ancak, bu atıklar düzgün bir şekilde bertaraf edilmediği sürece ciddi çevresel ve sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Atıkların hızla birikmesi, sadece çevresel sorunları değil, aynı zamanda insan sağlığını da tehdit eden bir potansiyel oluşturur. Bu nedenle, atıkların etkili bir şekilde yönetilmesi ve bertaraf edilmesi önemli bir konu haline gelmiştir. Tarihsel süreç içinde, atıkların sadece bir çöp değil, aynı zamanda yeniden değerlendirilmesi gereken bir kaynak olduğu anlaşılmıştır. Bu anlayış, atıkların sadece bir yük olmadığını, aksine ekonomik ve çevresel açıdan değerlendirilebilecek potansiyele sahip olduklarını göstermektedir (Özçelik, 2021:171). Bu bağlamda, atıkların düzenli olarak yönetilmesi, geri dönüşüm ve yeniden kullanım gibi sürdürülebilir yöntemlerin benimsenmesi önemlidir. Bu çabalar, çevre kirliliğini azaltmaya ve doğal kaynakların daha etkili bir şekilde kullanılmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca, atıkların bilinçli bir şekilde yönetilmesi, gelecek nesillere daha sağlıklı bir çevre bırakma amacını taşımaktadır.

Birçok ülke, atık yönetimiyle ilgili yasal düzenlemeler ve politikalar geliştirmiştir. Bu politikalar, atık yönetimi süreçlerinin etkili bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır. Bu süreçler, atık toplama, taşıma, geri dönüşüm ve bertaraf gibi aşamaları içermektedir. Ayrıca, atıkların kaynağında azaltılması ve geri dönüşümü için teşvikler sunulmaktadır. Bu sayede, toplumlar atıklarını daha sürdürülebilir bir şekilde yönetmeye teşvik edilmekte ve çevresel etkiler minimize edilmektedir.

Atık kontrolünün zorlukları, atıkların kaynağında azaltılması, geri dönüşümü ve bertaraf edilmesi konularının giderek daha fazla önem kazanmasına neden olmaktadır. Atıkların kaynağında azaltılması, üretim süreçlerinde atık oluşumunu en aza indirerek sadece gerektiği kadar üretim yapma ve tüketicilerin bilinçli tüketim alışkanlıkları edinmesi ile mümkündür. Geri dönüşüm, atıkların tekrar kullanılabilir hale getirerek doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunmakta ve ekonomik açıdan avantajlar sağlamaktadır. Atıkların bertarafı ise geri dönüşüme uygun olmayan atıkların çevreye

zarar vermeden düzenli bir şekilde toplanması, taşınması ve depolanması işlemlerini içermektedir (Önder ve Özçelik, 2023:232).

Ambalaj atıklarının geri dönüşümü üzerinde sosyoekonomik değişkenlerin etkilerinin makro ölçekte incelendiği bu çalışmada AB ülkelerine ait veriler, panel veri analizi ile test edilmiştir.

2. Döngüsel Ekonomi ve Geri Dönüşüm

Sanayi Devrimi'nden bu yana, insanlık doğrusal ekonomik sistemler içinde var olmaktadır. Üretilen malların ve tek kullanımlık yaşam tarzlarının yaygınlaşması, gezegeni bir üret-tüket-at dünyasına dönüştürmüştür. Üret-tüket-at üretim tarzı, tek yönlü bir modeli ifade etmektedir; doğal kaynaklar, seri üretilen ürünlerin yapımında kullanılan girdileri temin eder ve bu ürünler genellikle bir kez kullanıldıktan sonra geri dönüşümsüz bir şekilde atık haline gelir. Doğrusal ekonomi perspektifine göre, üretim sürecinin sonunda ortaya çıkan ürünler hem atık haline gelmekte hem de üretim süreci başlı başına atık üretmektedir. Böylece doğrusal bir ekonominin sürdürülemez olduğu görülmektedir (Esposito, Tse ve Soufani, 2018:725).

Döngüsel ekonomi kavramı, Kenneth Boulding'in 1966 yılında "The Economics of the Coming Spaceship Earth" adlı çalışmasında ortaya koyduğu, ekonominin döngüsel bir ekosistem haline dönüştürülme sürecini anlatan bir kavramdır. Braungart ve McDonough'un "Cradle to Cradle" (Beşikten Beşiğe) adlı çalışmalarında da döngüsel ekonomi kavramı önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada ortaya konulan gözlem, şu şekildedir (Teagarden, 2018:723):

"Hayal edin ki gezegendeki tüm karıncalar, bir araya getirildiğinde insanlardan daha büyük bir biyokütleyle sahiptir. Karıncalar milyonlarca yıldır olağanüstü derecede çalışkan olmuşlardır. Ancak üretkenlikleri, bitkileri, hayvanları ve toprağı beslemekle sınırlıdır. İnsan endüstrisi ise yüzyıldan fazla bir süredir hızla devam ediyor, ancak bu süreç gezegendeki neredeyse her ekosistemde bir azalmaya neden oldu. Doğa bir tasarım sorunu yaşamaz; insanlar her şeyi başarabilir."

Döngüsel ekonomi, geleneksel "beşikten mezara" anlayışının yerine "beşikten beşiğe" ürün ve hizmet tasarımını benimseyen bir yaklaşım içermektedir. Bu modelde, her ürünün biyolojik ve teknik bileşenleri, beşikten beşiğe normlarına uygun bir şekilde sistematik olarak ayrıştırılabilir, tekrar kullanılabilir ve etkinlik odaklı bir biçimde tasarlanmalıdır. Döngüsel ekonomi, üretilen malzemelerin insanlar ve diğer yaşam formları için toksik olmamasını savunarak, atık miktarını azaltarak, kaynak tükenmesini ve doğal dengenin bozulmasını önlemeyi hedefler. Bu model, kapalı döngü ilkesine dayalı yeni iş modelleriyle tüketici taleplerini karşılamayı sağlarken aynı zamanda yeni ürün ihtiyacını da azaltmaya yardımcı olmaktadır (Berndtsson, 2015: 27).

Döngüsel ekonomik sistemi tanımlamak için 3R kavramı kullanılmaktadır. 3R, İngilizce Recycle, Reuse ve Reduce kavramlarının baş harflerini temsil etmektedir (Liu vd., 2017:1315). Sürdürülebilir kalkınma anlayışında önemli bir rol oynayan bu kavramlar sırasıyla geri dönüşüm, yeniden kullanım ve azaltmadır (Murray, Skene ve Haynes, 2017:370). Geri dönüşüm, atıkların doğrudan kullanılması veya atık geri kazanımının işlevsel hale getirilmesi anlamına gelir. Yeniden kullanım ise atıkların tamir, yenileme veya yeniden üretim yoluyla tamamen veya diğer ürünlerin üretiminde kısmen kullanılmasıdır. Azaltma ise üretim ve tüketim süreçlerinde ortaya çıkan atıkların ve kirleticilerin azaltılmasını ifade etmektedir. Bu kavramlar, döngüsel ekonomi perspektifinde kaynakların etkili ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesini amaçlayan temel prensipleri yansıtmaktadır (Yang, Zhou ve Xu, 2014:218).

Döngüsel ekonomi modeli literatürde şu belirgin özelliklerle vurgulanmaktadır. İlk olarak, üret-tüket-at modelini al-yap-azalt modeline dönüştürerek, üretim ve tüketim süreçlerinde kaynak tüketimini azaltma paradigmasını benimser. Örneğin, Haathichaap Company, kâğıt üretiminde fil gübresi kullanarak ağaç kullanımını azaltmıştır. İkinci olarak, tüketim temellerini üret-tüket-at modelinden paylaş-yeniden kullan-sürdür modeline dönüştürerek, yeniden kullanım paradigmasını benimser. Goonj firması, kullanılmış giysileri toplumun yoksul kesimine dağıtmak için yenilikçi bir iş modeli geliştirmiş ve böylece giyim kaynaklarının kullanımını artırmıştır. Üçüncü olarak, üret-tüket-at modelini al-yap-geri dönüştür modeline dönüştürerek, geri dönüşüm paradigmasını benimser. Örneğin, Atterro firması Hindistan'da üretilen e-atıkları sistemli bir şekilde toplar, işler ve dağıtarak, kaynakları geri dönüştürerek yeni bir endüstri yaratır ve iş yaratma ile sosyoekonomik refaha katkıda bulunur (Goyal, Esposito ve Kapoor, 2018:731-732).

Geri dönüşüm, kullanım ömrünü tamamlamış veya atık durumuna düşmüş ürünlerin çeşitli işlemlerle daha yüksek veya daha düşük kalitede malzemelere dönüştürülmesini içeren bir süreçtir. Bu önemli çevresel uygulama, atık ürünlerin yeniden kazanılmasını sağlayarak kaynakları korur ve çevresel etkileri azaltır. Geri dönüşüm, atık ürünleri ikincil malzemelere dönüştürerek, bu malzemeleri tekrar üretim süreçlerine entegre ederek sürdürülebilir bir tedarik zinciri oluşturur. Bu şekilde, doğal kaynakların aşırı kullanımının önüne geçilir ve atıkların çevreye olan negatif etkisi azaltılarak daha sürdürülebilir bir döngü oluşturulmuş olur (Meskers, Worrell ve Reuter, 2023:11).

Geri dönüşüm, atık malzemelerin özgün veya farklı amaçlar için ürün veya malzeme haline getirilmek üzere yeniden işlenmesini sağlayarak malzeme geri kazanımını hedefler. Bu faaliyetler, malzeme tüketimini azaltmayı ve nitelikli atıkların değerlendirilmesini amaçlar, temel fikir ise doğal kaynakları verimli bir şekilde kullanarak korumaktır. Endüstriyel ürünlerin geri dönüşümü, özellikle doğal kaynakların etkin bir şekilde korunmasında kritik bir rol oynar. Farklı malzeme içeriklerine sahip endüstriyel ürünler, geri dönüşüm sistemlerinde yer alarak tekrar malzeme olarak kazanılabilir. Bu yaklaşım, doğal hammadde kaynaklarının aşırı kullanımının önüne geçerek sürdürülebilir bir malzeme döngüsü oluşturmayı amaçlar. Ancak, endüstriyel atıkların geri dönüşümü her zaman mümkün olmayabilir. Literatür, geri dönüşüme ekonomik ve teknik olarak uygun malzemeleri (plastik, kâğıt, metal vb.) ayıran, teknik olarak uygun ancak ekonomik olarak uygun olmayan malzemeleri (ambalaj malzemeleri) içeren ve teknik olarak uygun olmayan malzemeleri (deterjan, koruyucu, gübre vb.) içeren üç farklı endüstriyel malzeme grubunu inceleyerek bu konuya yaklaşmaktadır (Lu vd., 2000:372).

Geri dönüşüm faaliyetleri, kendi içinde ileri geri dönüşüm (upcycling), geri dönüşüm (cycling) ve aşağı geri dönüşüm (downcycling) olmak üzere üç temel sınıfa ayrılmaktadır. İleri geri dönüşüm, geri dönüştürülmüş malzemenin daha önemli çevresel değerle kullanıldığı, zamanla malzemenin değerini artırabilen süreçtir. Geri dönüşüm kategorisinin ikinci grubu olan geri dönüşümde, atıkları geri dönüştürmek için kullanılan süreç, zaman içinde ürünün veya malzemenin değerini koruyacak şekilde gerçekleşir. Bu süreçte, atık malzemeler tekrar işlenerek geri dönüştürüldüğünde, ilk ürünün değerini korur ve kapalı bir döngü oluşturulur. Aşağı geri dönüşüm ise, geri dönüştürülen malzemenin zaman içinde değerinin azaldığı, değeri daha düşük süreçlerde kullanıldığı veya daha düşük kaliteli malzemenin elde edildiği bir geri dönüşüm işlemidir (Monsù Scolaro ve De Medici, 2021:4-5).

Ürünler geri dönüştürüldüğünde, genellikle orijinal yapılarını ve kullanımlarını koruyamadıkları görülmektedir. Bu yöntem çoğunlukla ürün yaşam döngüsünün sonunda ortaya çıkmakta ve malzemeler farklı işlemlerle (parçalama, kimyasal işlemler vb.) çeşitli kullanımlar için dönüştürülmektedir. Örneğin, plastik şişeler parçalanarak elyaf haline getirilebilir ve ardından giysi üretmek için kullanılabilir. Geri dönüşüm, halen kullanılabilir malzemeleri ve bir ürünün bileşenlerini değerlendirme, işleme veya bertaraf etme ihtiyacını azaltma fırsatı sunar. Genellikle geri dönüşüm, malzemenin kalitesi düştüğünde “aşağı geri dönüşüm”e yol açar. Örneğin, giyilebilir kıyafetlerin atıldıktan sonra temizlik bezlerine dönüşmesi gibi. Aksine “ileri geri dönüşüm”, malzemenin kalitesini artırır, ancak daha büyük yatırımları gerektirebilir. Bu konuda araçların egzozundan çıkan dumanın mürekkep haline getirilmesi gibi işlemler örnek verilebilir (Sinha, 2022:4-5).

Geri dönüşüm ve döngüsellik, her ikisi de kaynakları bir referans olarak kullanmalarına rağmen, kavram olarak farklıdır. Geri dönüşüm döngüsellik olmadan uygulanabilir, ancak döngüsel bir ekonomi geri dönüşüm olmadan var olamaz (Acerbi ve Taisch, 2020:1-2). Lineer bir ekonomiden döngüsel bir ekonomiye geçmek için, kaynakların etkili bir şekilde ve tekrar kullanılması ayrıca geri dönüştürülmesi esastır. Bu süreç, “endüstriyel simbiyoz” olarak adlandırılan bir süreçtir. Malzemeler üretim sürecinden, tüketim ve atık boyunca hareket ederek yeniden üretim için tekrar kaynak haline gelir. Başka bir ifadeyle, bir endüstrinin atığı, diğerleri için kaynak olarak kullanılabilir (Kostakis ve Tsagarakis, 2022:266-267). Öte yandan, döngüsel ekonomi, bir şemsiye kavram olarak kabul edilir. Minimum atık üretimi ile akıllı malzeme girişini içerir ayrıca üretim ve organizasyon sürecini olumlu bir şekilde doğrudan etkilemektedir (Acerbi ve Taisch, 2020:1-2).

3. Literatür

Geri dönüşümün sosyoekonomik faktörlerini belirlemeye yönelik literatürde mikro ve makro bazda çalışmalar yapılmıştır. Mikro ölçekli çalışmalar genellikle bireysel özellikleri içeren çalışmalardır. Bu çalışmalar genellikle anket veya yüz yüze görüşme gibi yöntemler ile yapılmıştır. Makro bazlı çalışmalara bakıldığında ise ülkeler ölçeğinde çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Makro ölçekli yapılan çalışmalarda ülkenin kaynakları, teknolojik yetenekleri ve tarım sektörünün etkisi genellikle göz ardı edilmiştir. Aşağıda mikro ve makro bazlı çalışmalardan örnekler verilmiştir:

Guerin vd. (2001), 15 farklı Avrupa ülkesinde elde edilen anket sonuçlarını kullanarak hiyerarşik regresyon analizi ile geri dönüşümün sosyoekonomik faktörlerini belirlemeye çalışmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, çevresel aktivasyonun Avrupa’da geri dönüşümü etkileyen önemli bir değişken olduğu ortaya çıkmıştır.

Berglund ve Söderholm (2003)’ün çalışmalarının amacı; 1990-1996 yılları arası 49 ülkede, atık kâğıt geri kazanım ve kullanım oranlarındaki ülkeler arası farkların belirleyicilerine dair ekonometrik bir analiz sunmaktır. Analizden genel olarak çıkarılan sonuç; ekonomik ve siyasi faktörlerin, geri kazanım ve kullanım oranlarını etkilediğidir. Zengin ülkeler genellikle yüksek geri kazanım oranlarına sahip olma eğilimindedir ve “zengin” bir ülkede gelirdeki belirli bir artış, bir “orta gelirli” ülkede olduğundan fazla bir etkiye neden olacaktır. Bu çalışmada iddia edilen hipotez; bu ilişkinin atık yönetiminin önlenen maliyetlerinin, daha fazla değerlendirildiği zengin ülkelerde daha rahat açıklanabileceği şeklindedir. Yüksek geri kazanım oranları, dolayısıyla yüksek atık kâğıt bulunabilirliği, bunun da kullanım oranlarını olumlu etkileyecektir.

Jenkins vd. (2003) çalışmalarında; evsel katı atık akışında bulunan çeşitli malzemelerin, geri dönüşüm yüzdesine olan etkisini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 20 metropoliten alanda orta ve üst gelir gruplarını temsil eden 4600 hane düzeyinde veri setini incelemişlerdir. Bu veri seti, beş farklı malzemenin geri dönüşüm yüzdesini içermektedir: cam şişeler, plastik şişeler, alüminyum, gazete ve bahçe atıkları. Çalışma, sokaktaki geri dönüşüm noktasına erişimin, beş malzemenin tümünün geri dönüşüm yüzdesi üzerinde önemli bir olumlu etkisi olduğunu ve bu etkinin farklı malzemeler arasında değiştiğini bulmaktadır.

Afroz, Hanaki ve Tudin'in (2011), Bangladeş'in Dhaka şehrinde 402 katılımcı ile yaptığı anket çalışmasında; atık üretimi, sosyoekonomik özellikler ve hane halklarının atığı ayırmaya olan isteği hakkında bilgiler elde edilmiştir. Hane halklarının atık üretimini etkileyebilecek baskın faktörleri belirlemek için yapılan sıradan en küçük kareler analizi sonuçlarına göre; Dhaka şehrindeki hane halklarının atık üretiminin hane halkı büyüklüğü, gelir, çevre endişesi ve atığı ayırmaya yönelik istek gibi faktörlerden önemli ölçüde etkilendiğini göstermiştir. Bu faktörler, atık yönetimini etkili bir şekilde iyileştirmek ve performansını artırmak, aynı zamanda evsel atıkların çevresel bozulmasını azaltmak için gerekli görülmektedir.

Sankoh vd. (2012), Freetown, Sierra Leone'de evsel katı atık üretimini ve kompozisyonunu etkileyen sosyoekonomik faktörleri incelemişlerdir. Bu amaçla, evsel atık üretimi ve kompozisyonu ile birlikte aile büyüklüğü, eğitim, gelir düzeyi gibi değişkenler kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, Freetown'daki katı atık üretimi ve kompozisyonu, ortalama aile büyüklüğü, istihdam durumu, aylık gelir ve aileler tarafından evde kullanılan oda/oda sayısı gibi faktörlerden önemli ölçüde etkilenmiştir.

Saphores ve Nixon (2014) çalışmalarında; ABD'deki hane halklarına yönelik 2006 yılı ulusal anketi sırasında toplanan veri setini kullanarak metaller, cam ve plastikler için yaygın ev geri dönüşüm politikalarının etkinliğini incelemektedir. Genelleştirilmiş sıralı logit veya multinominal logit modeller ile analiz yapıldıktan sonra, hane halklarının geri dönüşümünün en önemli belirleyicilerinin insanların geri dönüşüme yönelik tutumları olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Colesca vd. (2014), Romanya'da elektronik ürünlerde (WEEE) geri dönüşümü etkileyen faktörleri inceledikleri araştırmalarında anket yöntemiyle elde ettikleri verilerle WEEE davranış modelini geliştirmişlerdir. Oluşturulan modelde, yaş, eğitim ve gelir gibi sosyoekonomik faktörler etkili bulunurken, çevresel normlar ve geri dönüşüm bilgisi gibi faktörlerin yanı sıra kurumsal desteklerin de etkili olduğu tespit edilmiştir.

Jaoko, Oindo ve Abuom (2016) makalelerinde; Kenya'da tüketicilerin e-atık geri dönüşüne katılma isteklerini etkileyen faktörleri anlamak ve büyüyen e-atık sorununu ele almak için önerilen politikalara ışık tutmak amacıyla Kisumu şehrinde 286 kişiye yönelik anket çalışması yapmışlardır. Çoklu regresyon modeli kullanarak, e-atık teslim alma programlarına katılımı etkileyen faktörlerin gelir, eğitim, cinsiyet ve geri dönüş alışkanlığı olduğu bulunmuştur. Tahmin sonuçları, düşük gelirli katılımcıları teşvik etmek amacıyla e-atık teslim alma için depozito ve geri ödeme programları gibi ekonomik araçların benimsenmesi gerektiğini ve faydaları hakkında sivil eğitim yapılması gerektiğini göstermektedir.

Önder (2018) çalışmasında; geri dönüşüm üzerinde etkili olan sosyoekonomik faktörleri makro perspektiften incelemeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle, 2004-2014 dönemini kapsayan 31 Avrupa Ekonomik Topluluğu (EEA) ülkesinin verileri ile panel veri analizi yapılmıştır. Analizde kullanılan modelde, geri dönüşüm oranı ambalaj

atıkları geri dönüşüm oranı ile temsil edilmektedir. Bağımsız değişken olarak eğitim, gelir, Ar-Ge harcamaları, kaynaklar ve tarım sektörü katma değerleri kullanılmıştır. Bu araştırmada yapılan analizlerin sonucunda, eğitim ve kaynak miktarının geri dönüşüm oranı ile pozitif bir ilişkide olduğu, gelir düzeyleri ve tarım sektörünün ise geri dönüşüm oranı ile negatif bir ilişkide olduğu belirlenmiştir.

Islam vd. (2021) çalışmalarında; Web of Science (WoS) veri tabanında tanımlanan 109 araştırma makalesini, içerik analizi metodolojisini kullanarak analiz etmeyi amaçlamışlardır. Çalışma, e-atık etrafında tüketici davranışları ile ilgili çalışmaların sistemli incelemesidir. Çalışma sonuçları, incelenen çalışmalarda tüketicilerin bertaraf ve geri dönüşüm davranışlarının iki ana araştırma alanı olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, yeniden kullanım ve onarım davranışları daha az incelenmiştir. Bu çalışmada, gelecekteki araştırmalar için birçok boşluk ve alanlar ile e-atık sektörüne odaklanan bir döngüsel ekonomi çerçevesi için politika girişimleri ve iş modeli inovasyonlarını kapsayan öneriler tanımlanmaktadır.

Kostakis ve Tsagarakis (2022) makalelerinde, sosyoekonomik özelliklerin döngüsel ekonomiye etkisini anlamayı amaçlamaktadır. Panel veri analizi kullanarak, Avrupa Birliği'nde (AB) malzeme geri dönüşümü ve döngüsellik üzerinde sosyal ve ekonomik belirleyicilerin rolü incelenmiştir. Ampirik sonuçlar; ekonomik refah, doğurganlık oranı, çevresel vergi seviyesi ve Ar-Ge harcamaları gibi faktörlerin geri dönüşüm ve döngüsellik oranlarını olumlu bir şekilde etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, kentselleşmenin de geri dönüşüm ve döngüsellik oranları üzerinde pozitif, ancak doğrusal olmayan bir etkisi olduğu görülmektedir.

Ghisellini vd. (2023) çalışmaları; atık elektrikli ve elektronik ekipmanların (AEEE) mevcut toplama ve geri dönüşümünü İtalya'da değerlendirmekte olup, Campania bölgesi (Güney İtalya) AEEE yönetim sisteminin önemli paydaşları ile yapılan nitel mülakatları içermektedir. Sonuçlar, WEEE toplama/teslim/geri dönüşümünün başlıca engellerinin, vatandaşların WEEE geri kazanımının önemine dair düşük farkındalığı, yöneticilere duyulan güvensizliği, sertifikalı ilk işleme tesislerinin eksikliğini, vatandaşların atık yönetimindeki geçmişteki verimsiz çözümler nedeniyle yeni tesislerin açılmasına karşı olumsuz tutumlarını, yüksek değerli malzemelerin kullanılmasını, WEEE'nin yasadışı ticaretini, pazarın sekonder malzemelerin değerlendirilmesi üzerindeki etkisini ve nihayetinde ekonomik etkinliğin katı atıkların bertarafı için yakınlık avantajı üzerindeki egemenliğini içerdiğini göstermektedir. Diğer taraftan, toplama için başlıca iticilerin okullarda eğitim programlarının ve vatandaşlara yönelik sürekli iletişim kampanyalarının benimsenmesi; ekonomik ve ekonomik olmayan teşviklerin kullanılması; belediye toplama noktalarının (ekolojik adalar) ve vatandaşların WEEE'lerini teslim etmeleri için kolay erişilebilen diğer toplama merkezlerinin bulunabilirliği olduğu ortaya çıkmıştır.

Hondroyiannis vd. (2023)'nin, çalışmalarının amacı, makroekonomik değişkenler ile geri dönüşüm oranları arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkiyi incelemektir. Bu bağlamda, sosyodemografik, ekonomik ve kurumsal faktörler olmak üzere dört set değişken incelenmektedir. Analiz amacıyla, 2000-2020 döneminde 28 AB ülkesinden elde edilen mevcut veriler, ayrıca 2000-2018'de 38 AB bölgesinden elde edilen veriler kullanılarak panel veri yaklaşımı uygulanmıştır. Bulgular, ekonomik performans, kurumsal kalite ve yüksek eğitim düzeyi gibi faktörlerin AB'nin döngüsel ekonomisine önemli ölçüde katkıda bulunduğunu göstermektedir. Sonuçlar, tarımsal yoğunluğun ve nüfus yoğunluğunun geri dönüşüm düzeylerini önemli ölçüde etkilediğini ima etmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre politika yapımcılar, gelir eşitsizliklerini azaltma,

şeffaflığı artırma, eğitime yatırım yapma ve döngüsel ekonomiyi desteklemek için sürdürülebilir tarım ve atık yönetimi altyapısını teşvik etme konularına öncelik vermelidir.

4. Model Veri ve Yöntem

Ambalaj atıklarının geri dönüşümü üzerinde sosyoekonomik değişkenlerin etkilerinin makro ölçekte incelendiği bu çalışmada altı farklı model kullanılmıştır. Araştırma modeli Kostakis ve Tsagarakis (2022) çalışmasından uyarlanmıştır. Söz konusu çalışmadan farklı bir şekilde, bu çalışmada ambalaj atıklarının genelinin yanında, alt ürünlerin de geri dönüşümü ayrı ayrı modeller ile incelenmiştir. Ambalaj atıklarının geri dönüşüm oranı Avrupa Birliği (AB) istatistik ofisi (EuroStat) tarafından materyal türlerine göre ayrı ayrı sınıflandırılmaktadır. Ambalaj atıklarının sınıflandırılmasında, 5 adet materyale ilişkin veriler EuroStat'ta bulunmaktadır. Bunlar Kâğıt, Plastik, Ahşap, Metal ve Camdır. Söz konusu 5 ambalaj türü ve toplam ambalaj atığı geri dönüşümü için aşağıda yer alan 6 farklı model 28 AB ülkesinin 2015-2019 yılları arasındaki verileri ile analiz edilecektir. Veri setinin hem kesit hem de zamana ilişkin gözlem içermesi nedeniyle dengeli panel veri yöntemi kullanılacaktır. Örneklem dönemi ve ülkelerin seçiminde verilerin ulaşılabilirliği belirleyici olmuştur. Dengeli panel veri yöntemini ihlal edecek eksik gözlem içeren ülkeler örneklemden çıkarılmıştır. Örneklemde yer alan ülkeler Ek1'de yer almaktadır.

$$Kağıt_{i,t} = \beta_{0,i,t} + \beta_{1,i,t}RGsyh_{i,t} + \beta_{2,i,t}Doğ_{i,t} + \beta_{3,i,t}Eğ_{i,t} + \beta_{4,i,t}Ken_{i,t} + \beta_{5,i,t}Ver_{i,t} + \beta_{6,i,t}ArGe_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$Plastik_{i,t} = \beta_{0,i,t} + \beta_{1,i,t}RGsyh_{i,t} + \beta_{2,i,t}Doğ_{i,t} + \beta_{3,i,t}Eğ_{i,t} + \beta_{4,i,t}Ken_{i,t} + \beta_{5,i,t}Ver_{i,t} + \beta_{6,i,t}ArGe_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$Ahşap_{i,t} = \beta_{0,i,t} + \beta_{1,i,t}RGsyh_{i,t} + \beta_{2,i,t}Doğ_{i,t} + \beta_{3,i,t}Eğ_{i,t} + \beta_{4,i,t}Ken_{i,t} + \beta_{5,i,t}Ver_{i,t} + \beta_{6,i,t}ArGe_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$Metal_{i,t} = \beta_{0,i,t} + \beta_{1,i,t}RGsyh_{i,t} + \beta_{2,i,t}Doğ_{i,t} + \beta_{3,i,t}Eğ_{i,t} + \beta_{4,i,t}Ken_{i,t} + \beta_{5,i,t}Ver_{i,t} + \beta_{6,i,t}ArGe_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$Cam_{i,t} = \beta_{0,i,t} + \beta_{1,i,t}RGsyh_{i,t} + \beta_{2,i,t}Doğ_{i,t} + \beta_{3,i,t}Eğ_{i,t} + \beta_{4,i,t}Ken_{i,t} + \beta_{5,i,t}Ver_{i,t} + \beta_{6,i,t}ArGe_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$TAmb_{i,t} = \beta_{0,i,t} + \beta_{1,i,t}RGsyh_{i,t} + \beta_{2,i,t}Doğ_{i,t} + \beta_{3,i,t}Eğ_{i,t} + \beta_{4,i,t}Ken_{i,t} + \beta_{5,i,t}Ver_{i,t} + \beta_{6,i,t}ArGe_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Yukarıda yer alan her bir eşitlikte aynı bağımsız değişkenler kullanılmıştır. Eşitliklerdeki tek fark bağımlı değişkenlerdir. “Kâğıt” değişkeni ambalaj olarak kullanılan kâğıdın i. ülkede t zamanında geri dönüşüm oranını göstermektedir. “Plastik” değişkeni ambalaj olarak kullanılan plastiğin i. ülkede t zamanında geri dönüşüm oranını göstermektedir. “Ahşap” değişkeni ambalaj olarak kullanılan ahşabın i. ülkede t zamanında geri dönüşüm oranını göstermektedir. “Metal” değişkeni ambalaj olarak kullanılan metalin i. ülkede t zamanında geri dönüşüm oranını göstermektedir. “Cam” değişkeni ambalaj olarak kullanılan camın i. ülkede t zamanında geri dönüşüm oranını göstermektedir. “TAmb” değişkeni ambalaj olarak kullanılan bütün malzemelerin i. ülkede t zamanında toplam geri dönüşüm oranını göstermektedir. 6 farklı modeldeki ortak bağımsız değişkenlere gelince “RGsyh” değişkeni i. ülkenin t zamanında dolar cinsinden kişi başına düşen reel gayri safi yurtiçi hasılasını göstermektedir. Söz konusu değer modellerde doğal logaritması alınarak kullanılmıştır. “Doğ” değişkeni i. ülkenin t zamanında toplam doğurganlık hızını göstermektedir. Bu oran ilgili ülkelerde belirtilen zaman dilimlerinde bir kadının yaşamı boyunca gerçekleştirdiği canlı doğum oranı üzerinden hesaplanmaktadır. “Eğ” değişkeni i. ülkenin t zamanında yükseköğretim seviyesini göstermektedir. Bu değişken Dünya Bankası sınıflandırmasına göre 15-64 yaş arası nüfus içerisinde üçüncü seviye eğitim alan nüfusun oranı şeklinde hesaplanmaktadır. “Ken” değişkeni i. ülkenin t zamanında kentlerde yaşayan yüzdesini ifade etmektedir. “Ver” değişkeni i. ülkenin t zamanında toplamış olduğu çevresel vergilerin toplam gelirlere oranını göstermektedir. “ArGe” değişkeni i. ülkenin t

zamanında bütün sektörlerdeki kurum içi araştırma ve geliştirme harcamalarını göstermektedir.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	En Düşük	En Yüksek
-Bağımlı					
Kâğıt	140	83,24	11,55	45,5	116,1
Plastik	140	41,88	12,24	11,10	74,4
Ahşap	140	37,77	24,24	0	103,4
Metal	140	73,97	19,56	13,90	129,30
Cam	140	71,19	20,24	20,30	105,00
TAmb	140	63,74	9,32	33,70	85,30
-Bağımsız					
Rgsh	140	10,04	0,64	8,64	11,34
Doğ	140	1,54	0,17	1,14	1,95
Eği	140	28,88	7,00	15,00	41,00
Ken	140	38,05	13,94	13,00	90,40
Ver	140	7,20	7,20	4,19	11,62
ArGe	140	1,61	0,86	0,44	3,38

Tablo 1’de modellerde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Bağımlı değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde, kâğıt, ahşap, metal ve cam ambalajların %100’ün üzerinde bir geri dönüşüm oranına sahip olduğu görülebilmektedir. Kâğıt ambalajlarda %100’ün üstüne çıkan ülke Finlandiya’dır. Ahşapta geri dönüşüm oranı %100’ü aşan ülke Portekiz’dir. Metal’de %129,3’lük geri dönüşüm oranının sahibi Güney Kıbrıs Rum Kesimidir. Estonya’nın da metalde geri dönüşüm oranı %100’ü aşarak 2019 yılında %102.1’e çıkmıştır. Cam atıklarının geri dönüşümünde %105’lik geri dönüşüm oranı da Estonya’ya aittir. Belçika ve Slovenya da cam atıklarının geri dönüşümünde %100’ü yakalayan ülkelerdir. Bu durum piyasaya sürülen ambalajların bazılarının, ambalajlar ile ilgili birliklere üye olmayan firmalar tarafından üretilmesi nedeniyle, kullanılan ambalajların olduğundan düşük tahmin edilmesi ile ilgilidir. Çünkü geri dönüşüm firmaları sadece kayıtlı ambalajları geri dönüştürmez (EEA 2022: 29-30). %100’de 100’ü aşan atık geri dönüşümlerinde belirli bir ölçüde atık ithalatının da rolü olabilmektedir.

Tablo 1’de dikkat çekici bir diğer nokta ahşap atıklarındaki geri dönüşüm oranının en düşük değerinin sıfır olmasıdır. Söz konusu oran Malta’ya aittir. Malta’da ahşap atıklarını işlemeye yönelik ilk tesis 2023 yılı itibari ile hizmete girecektir. Tablo 1’deki ortalama değerlere bakıldığında, atıkların geri dönüştürülmesinde en yüksek geri dönüşüm oranı ortalama olarak %83,24 ile kâğıt atıklarında gerçekleştiği görülmektedir. Onu sırası ile metal ve cam atıkları takip etmektedir. Ortalama değerler açısından en düşük değer ise ahşap atıklarındadır. Ahşap atıklarından sonra ise plastik atıkları ortalama değerler açısından en düşük geri dönüşüm oranına sahip ikinci atıktır.

Bu çalışma kapsamında kullanılan bağımsız değişkenlerden Doğ değişkeninin Tablo 1’de yer alan en düşük değeri 1,14 iken, en yüksek değeri 1,95’dir. Söz konusu değişkenin ortalama değeri ilgili örneklem dönemi ve ülkeler için 1,54’tür. Eği değişkeninin ortalama değeri ise 28,88’dir. Söz konusu değişkenin en düşük ve en yüksek değerleri sırası ile 15 ve 41’dir. Ken değişkeninin ortalama değeri 38,05 iken en yüksek 13, en düşük 90,40 değerlerine sahiptir. Ver ve ArGe değişkenlerinin ortalama değeri sırası ile 7,20 ve 1,61’dir. Ver değişkeninin en düşük değeri 4,19, ArGe değişkeninininki de 0,44’tür. Bu değişkenlerin en yüksek değeri Ver değişkeninde 11,62

ve ArGe değişkeninde 3,38'dir. Rgsyh değişkeninin ortalama, en düşük ve en yüksek değerleri sırası ile 10,04 – 8,64 ve 11,34'tür.

Çalışma kapsamında AB ülkelerinde geri dönüşüm üzerinde sosyoekonomik faktörlerin etkisini incelemek amacıyla kurulan altı modelde yer alan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri verildikten sonra, söz konusu modellerin panel veri analizi ile ilgili ilk aşamasına geçilebilir. Panel veri analizinde kullanılacak yöntemin belirlenmesine geçmeden önce ilk olarak modellerin tek yönlü veya iki yönlü olup olmadığının sınılanması gerekmektedir (Çifçi, Özbek ve Uzgören, 2018:378). Bu amaçla en çok olabilirlik ve F testine dayanan analizler her bir model için tek tek gerçekleştirilmiş ve Tablo 2'de raporlanmıştır. Zaman ve Birim etkilerinin aynı anda etkin olup olmadığını sınamak için en çok olabilirlik testi gerçekleştirilip IYEÇÖ sütununda raporlanmıştır. IYEÇÖ sütununda yer alan sonuç, her bir modelde hem birim hem de zaman etkilerinin var olabileceğini göstermektedir. Fakat elde edilen bu sonucun geçerliliği zaman ve birim etkilerinin varlığının, ayrı ayrı sınılanması ile mümkün olabilecektir.

Tablo 2. Modellerin İki ve Tek Yönlülüğünün Sınılanması

		TYZESE*	TYBESE**	TYBEEÇÖ***	TYZEEÇÖ****	IYEÇÖ*****	Sonuç
Kâğıt	F istatistiği	0,353	19,174				Birim Etkiler
	Ki-Kare Değeri			118,233	0,000	118,233	
	Olasılık Değeri	0,8414	0,0001	0,0001	1,000	0,0001	
Plastik	F istatistiği	0,208	34,174				Birim Etkiler
	Ki-Kare Değeri			172,448	0,000	172,448	
	Olasılık Değeri	0,9335	0,0001	0,0001	1,000	0,0001	
Ahşap	F istatistiği	0,081	42,663				Birim Etkiler
	Ki-Kare Değeri			198,564	0,000	198,711	
	Olasılık Değeri	0,9882	0,0001	0,0001	1,000	0,0001	
Metal	F istatistiği	0,324	14,073				Birim Etkiler
	Ki-Kare Değeri			99,596	0,000	99,601	
	Olasılık Değeri	0,8613	0,0001	0,0001	1,000	0,0001	
Cam	F istatistiği	0,167	15,849				Birim Etkiler
	Ki-Kare Değeri			104,595	0,000	104,595	
	Olasılık Değeri	0,9549	0,0001	0,0001	1,000	0,0001	
T Amb	F istatistiği	0,457	27,428				Birim Etkiler
	Ki-Kare Değeri			146,972	0,000	149,369	
	Olasılık Değeri	0,7670	0,0001	0,0001	1,000	0,0001	

*TYZESE: Tek Yönlü Zaman Etkiler (Sabit Etkiler), **TYBESE: Tek Yönlü Birim Etkiler (Sabit Etkiler), ***TYBEEÇÖ: Tek Yönlü Birim Etkiler (En Çok Olabilirlik), ****TYZEEÇÖ: Tek Yönlü Zaman Etkiler (En Çok Olabilirlik), *****IYEÇÖ: İki Yönlü Etkiler (En Çok Olabilirlik).

Zaman ve birim etkilerinin varlığını sınamak için hem en çok olabilirlik testi hem de F testi kullanılmıştır. Birim etkinin varlığını sınamak için gerçekleştirilen F testinin sonuçları Tablo 2'nin TYBESE sütununda, en çok olabilirlik testinin sonuçları TYBEEÇÖ sütununda raporlanmıştır. Her bir model için TYBESE ve TYBEEÇÖ sütununda yer alan istatistiklerin olasılık değeri %1 istatistiki önem düzeyinde anlamlılığı işaret etmektedir. Bu sonuç söz konusu modellerde birim etkinin varlığına işaret etmektedir. Zaman etkisinin varlığını sınamak için de F testi ve en çok olabilirlik testleri, her bir model için ayrı ayrı gerçekleştirilip sırası ile Tablo 2'nin TYZESE ve TYZEEÇÖ sütunlarında raporlanmıştır. Söz konusu testlerin olasılık değerleri, %10 istatistiki önem düzeyinde dahi istatistiki açıdan anlamlı çıkmamıştır. Bu nedenle söz konusu modellerde zaman etkilerinin varlığından söz edilememektedir. Bu nedenle IYEÇÖ sütununda ortaya konan iki yönlü ilişkinin varlığından söz edilemez. Bu çalışmaya konu olan altı model içinde birim etkiler söz konusudur.

Tablo 3. Hausman Testi

Hausman Testi	Kâğıt	Plastik	Ahşap	Metal	Cam	TAmb
Test İstatistiği	16,93	16,04	11,46	8,00	13,60	20,98
Olasılık Değeri	0,0095	0,0135	0,0751	0,2383	0,0344	0,0019
Sonuç	Tesadüfi	Tesadüfi	Tesadüfi	Sabit	Tesadüfi	Tesadüfi

Tek yönlü birim etkilerin varlığı kanıtlandıktan sonra artık Hausman testi ile söz konusu etkinin tesadüfi mi? rassal mı? olduğunun incelenmesine geçilebilecektir. Tablo 3'te her bir model için gerçekleştirilen Hausman testinin sonuçları raporlanmıştır. Tablo 3'te olasılık değerlerine göre en alt sütunda birim etkinin tesadüfimi yoksa sabit mi olduğu belirtilmiştir. Buna göre Metal değişkenin bağımlı değişken olduğu model için sabit etkiler söz konusu iken, diğer beş model için tesadüfi etkiler söz konusudur.

Tablo 4. Varsayım Testleri

Test Adı	Kâğıt	Plastik	Ahşap	Metal	Cam	TAmb
Pesaran Kesit Bağ. T.	-0,786 (0,4320)	0,797 (0,4255)	-0,560 (0,5755)	1,487 (0,1371)	-0,204 (0,8383)	-0,204 (0,8383)
Bhargava vd. DW Testi	1,86	1,43	1,30	1,27	1,37	1,37
Değiştirilmiş Wald Testi				47971,5 (0,0001)		
Levene, Brown ve Forsythe'nin Testi	Df(27,112)					
	W0: 2,06 (0,0044)	W0: 3,48 (0,0001)	W0: 3,63 (0,0001)		W0: 3,85 (0,0001)	W0: 2,01 (0,0058)
	W50:0,97 (0,5027)	W50:1,40 (0,1112)	W50:1,67 (0,0321)		W50:1,39 (0,1177)	W50:1,10 (0,3477)
	W10:2,06 (0,0044)	W10:3,48 (0,0001)	W10:3,63 (0,0001)		W10:3,85 (0,0001)	W10:2,01 (0,0058)

Panel veri analizinde alışlagelmiş tahmin yöntemlerini kullanabilmek için veri setinin bazı varsayımları sağlaması gerekmektedir. Bu varsayımları test etmek için farklı analizler yapılarak Tablo 4'te raporlanmıştır. Tablo 4'te otokorelasyon sorununu sınamak için yapılan Bhargava vd. DW testi sonuçları bütün modellerde "2" değerinin altındadır. Bu sonuç bütün modellerde otokorelasyonun önemli olduğunu ifade etmektedir. Kesit bağımlılık için yapılan ve yine Tablo 4'te raporlanan Pesaran testinin olasılık değeri bütün modellerde %10 istatistiki önem düzeyinde dahi anlamlılığı işaret etmemektedir. Dolayısı ile bütün modellerde kesit bağımlılık probleminin olmadığı ifade edilebilir. Değişen varyans sorununu sınamak için sabit etkilerin geçerli olduğu, Metal bağımlı değişkeninin bulunduğu modele, Değiştirilmiş Wald testi yapılmıştır. Tesadüfi etkilerin geçerli olduğu diğer beş model için ise Levene, Brown ve Forsythe'nin değişen varyans testi yapılmıştır. Tablo 4'te yer alan Değiştirilmiş Wald testi ile Levene, Brown ve Forsythe'nin değişen varyans testi sonuçları %1 istatistiki önem düzeyinde anlamlılığı işaret etmektedir. Bu sonuç bütün modeller için değişen varyans sorunu olduğunu işaret etmektedir. Dolayısı ile çalışmaya konu olan bütün modeller için değişen varyans ve otokorelasyon sorunu olduğu ifade edilebilir. Bu nedenle söz konusu sorunlara dirençli Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi ile analiz gerçekleştirilecektir. Söz konusu analiz yöntemi, değişen varyans ve otokorelasyon sorununa dirençli tahminciler üretebilmektedir.

Tablo 5. Analiz Sonuçları

Değişkenler		Kâğıt	Plastik	Ahşap	Metal	Cam	Hepsi
Rgsyh	Katsayı	-2,3033	-8,2090	-7,1580	32,1376	5,8550	0,1469
	Std. Hat.	3,7854	4,9359	9,2382	34,8707	5,1959	3,3137
	OI. Deg.	0,543	0,096	0,438	0,365	0,260	0,965
Doğ	Katsayı	11,5307	-6,9303	-22,8141	-3,2010	2,8979	1,7439
	Std. Hat.	8,2285	10,3980	16,6470	12,0171	12,6858	6,6177
	OI. Deg.	0,161	0,505	0,171	0,792	0,819	0,792
Eği	Katsayı	0,2712	0,1811	-0,0472	-0,0847	0,7703	0,2176
	Std. Hat.	0,2225	0,2745	0,5413	0,7829	0,3988	0,1666
	OI. Deg.	0,223	0,509	0,930	0,915	0,053	0,192
Şeh	Katsayı	-0,0072	0,0841	-0,3865	0,6430	-0,2187	-0,0469
	Std. Hat.	0,1609	0,2134	0,3528	0,4097	0,3017	0,1569
	OI. Deg.	0,964	0,693	0,273	0,128	0,468	0,765
Ver	Katsayı	1,1662	1,6059	-0,6103	-1,1586	0,3778	0,5801
	Std. Hat.	0,9160	1,2623	2,6817	3,0349	1,6807	0,6347
	OI. Deg.	0,203	0,203	0,820	0,706	0,822	0,361
ArGe	Katsayı	4,5801	2,2642	4,8651	9,2427	9,0325	3,5724
	Std. Hat.	2,5633	3,1075	6,0389	9,0997	3,1670	1,8047
	OI. Deg.	0,074	0,294	0,420	0,319	0,004	0,048
Sabit	Katsayı	651431	109,7501	157,5634	-272,3858	-23,3538	45,1051
	Std. Hat.	40,3847	56,144	122,7241	338,9364	66,0934	32,5815
	OI. Deg.	0,107	0,051	0,199	0,429	0,724	0,166
	Wald Ki-Kare	11,98	18,26	6,56	1,18	67,63	9,78
	Wald OI. Deg	0,062	0,0056	0,3634	0,3484	0,0001	0,1342
	R2	0,23	0,0461	0,0005	0,2041	0,58	0,33

Tablo 5'te araştırmaya konu olan altı modelin Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi kullanılarak elde edilen analiz sonuçları gösterilmektedir. Söz konusu tabloda Wald Ki-Kare istatistiğinin olasılık değeri incelendiğinde Ahşap, Metal ve TAMB değişkenlerinin bağımlı değişken olduğu modellerin %10 istatistiki önem düzeyinde dahi istatistiki açıdan anlamlı bulunmadığı görülebilecektir. Kâğıt, Plastik ve Cam değişkenlerinin bağımlı değişken olduğu modellerin Wald Ki-Kare istatistiğinin olasılık değeri istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. İstatistiki açıdan anlamlı çıkan modellerden Cam değişkeninin bağımlı değişken olduğu modelin R² değeri en yüksektir. Bu modelde yer alan bağımsız değişkenlerden ArGe değişkeni ile Eği değişkeninin olasılık değeri istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin varlığını işaret etmektedir. Söz konusu değişkenlerin olasılık değerleri sırası ile %1 ve %10 istatistiki önem düzeyinde anlamlılığı işaret etmektedir. Diğer değişkenler söz konusu model için istatistiki açıdan anlamlı bulunmamıştır. ArGe değişkeninde meydana gelebilecek bir birimlik değişim Cam değişkenini 9,0325 birim arttırırken, Eği değişkeninde meydana gelebilecek bir birimlik değişim Cam değişkenini 0,7703 birim arttıracaktır. İstatistiki açıdan anlamlı çıkan ve ikinci en yüksek R² değerine sahip olan Kâğıt bağımlı değişkeninin bulunduğu modelde sadece ArGe değişkeni istatistiki açıdan anlamlı çıkmıştır. ArGe değişkeninin olasılık değeri %10 istatistiki önem düzeyinde anlamlılığı işaret etmektedir. Söz konusu değişkende meydana gelebilecek bir birimlik değişim Kâğıt değişkenini 4,5801 birim arttıracaktır. İstatistiki açıdan anlamlı çıkan son model Plastik bağımlı değişkeninin bulunduğu modeldir. Söz konusu modelin R² değeri oldukça düşüktür. Fakat bu modelde istatistiki açıdan anlamlı çıkan tek değişken olan Rgsyh değişkeninin katsayısı negatif işaretlidir. Diğer modellerde istatistiki açıdan anlamlı çıkan değişkenlerin hepsi bağımlı değişkeni arttırıcı yönde etki gösterirken, Plastik bağımlı değişkenin bulunduğu modelde Rgsyh bağımsız değişkeni, Plastik bağımlı değişkeni

üzerinde negatif etkiye sahiptir. Rgsyh değişkeninde meydana gelebilecek bir birimlik değişim Plastik değişkenini 8,2090 birim azaltacaktır.

5. Sonuç

Sanayi Devrimi'nden bu yana, doğrusal ekonomik sistemlerin yol açtığı atık ve kaynak tükenmesi sorunları, döngüsel ekonomi kavramını ortaya çıkardı. Bu model, "beşikten beşiğe" yaklaşımını benimseyerek ürün ve hizmet tasarımını değiştirir. Döngüsel ekonomi, atık miktarını azaltarak kaynakların sürdürülebilir yönetimini hedefler. Geri dönüşüm, atıkları daha yüksek veya düşük kalitede malzemelere dönüştürerek kaynakları korur ve çevresel etkileri azaltır. Endüstriyel ürünlerin geri dönüşümü, doğal kaynakların etkin bir şekilde korunmasında kritik bir rol oynar. Ancak, geri dönüşüm faaliyetleri içinde ileri geri dönüşüm, geri dönüşüm ve aşağı geri dönüşüm olmak üzere üç sınıfa ayrılır. İleri geri dönüşümde malzemenin değeri artar, geri dönüşümde değer korunur, aşağı geri dönüşümde ise değer azalır.

Geri dönüşüm ve döngüsellik, kaynakları etkili bir şekilde kullanma amacına hizmet eder, ancak döngüsel ekonomi daha geniş bir çerçevede kabul edilir. Bu model, endüstriyel simbiyozun teşvik edildiği bir süreci içerir, yani bir endüstrinin attığı, diğerleri için kaynak olarak kullanılabilir. Döngüsel ekonomi, minimum atık üretimi ve akıllı malzeme girişini içerir, üretim sürecini olumlu bir şekilde etkiler.

Sonuç olarak, döngüsel ekonomi, lineer ekonomik modellerin yerine kaynakları daha sürdürülebilir bir şekilde yönetmeyi amaçlayan bir paradigma değişikliği sunar. Bu model, atık azaltma, malzeme geri kazanımı ve endüstriyel simbiyoz gibi prensipleri içerir, böylece doğal kaynakların verimli kullanılması ve çevresel etkilerin en aza indirilmesi sağlanır.

Bu çalışmada, Kostakis ve Tsagarakis (2022)'in AB ülkelerinde 2000 – 2017 yıllarını kapsayan çalışmalarında kullanmış olduğu model, 2015 – 2019 yılları için her bir geri dönüştürülebilir malzeme için ayrı ayrı kullanılmıştır. Böylelikle geri dönüşüm üzerinde etkili olan sosyo ekonomik faktörlerin etkisi her bir geri dönüştürülebilir malzeme ve toplam geri dönüşüm oranı için ayrı ayrı incelenmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda toplam geri dönüşüm oranı ile metal ve ahşap malzemelerinin geri dönüşümünün bağımlı değişken olduğu modellerde, istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Kostakis ve Tsagarakis (2022) çalışmalarında toplam geri dönüşüm değişkenini bağımlı değişken olarak kullanıp istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptamışlardır. İstatistiki açıdan anlamlı çıkan modellerden kâğıt ve cam geri dönüşüm oranlarının bağımlı değişken olduğu modellerde Ar&Ge faaliyetlerinin ilgili metaryellerin geri dönüşüm oranını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç AB ülkelerinde gerçekleştirilen AR&Ge faaliyetlerinin cam ve kâğıt sektörüne yönelik uygulamalar içerdiğine işaret edebilir. Kostakis ve Tsagarakis (2022) çalışmasında ise Ar&Ge ile toplam geri dönüşüm arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Cam atıklarının geri dönüşümünde eğitimin olumlu etkisinde bu çalışmanın sonuçları içerisinde yer almaktadır. Eğitim düzeyindeki artış insanları geri dönüşüm konusundaki bilinç düzeyini arttırması beklenen bir sonuçtur. Kostakis ve Tsagarakis (2022) çalışması da toplam geri dönüşüm oranı üzerinde benzer bir ilişki ortaya koymuştur. Çalışmada beklentilerin aksine çıkan tek sonuç plastik malzemelerinin geri dönüşümünün bağımlı değişken olduğu modelde ortaya çıkmıştır. Bu modelde GSYH'nın ilgili atık malzemenin geri dönüşümünü azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Kostakis ve Tsagarakis (2022) çalışmalarında ise GSYH'nın toplam geri dönüşüm oranını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu çalışmada elde edilen

bu sonuç GSYH ile gösterilen refah seviyesinin artması ile insanların çevresel konularda duyarlılığının artmasına bağlanmıştır. Fakat bu çalışma göstermektedir ki refah seviyesinin artması geri dönüşüm oranını plastik sektöründe bile olsa azaltabilmektedir. Bu sonuç sektöre özgü olabileceği gibi örneklem dönemine de özgüde olabilir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile Kostakis ve Tsagarakis (2022)'in çalışmasında elde edilen bütün sonuç farklılıklarında bu durumun etkisi gözardı edilmemelidir. Dolayısı ile gerek bu çalışmada, gerekse de Kostakis ve Tsagarakis (2022)'in çalışmasında ortaya konan sonuçların farklı örneklem dönemleri için tekrarlanması, AB ülkelerinin geri dönüşüm oranları üzerindeki sosyo ekonomik faktörlerin etkisini daha iyi anlaşılmasına neden olacaktır.

Kaynakça

- Acerbi, F. & Taisch, M. (2020). A Literature Review on Circular Economy Adoption in the Manufacturing Sector, *Journal of Cleaner Production*, 273,123086. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123086>
- Afroz, R., Hanaki, K. & Tudin, R., (2011). Factors Affecting Waste Generation: A Study in a Waste Management Program in Dhaka City, Bangladesh. *Environmental Monitoring Assessment*, 179, 509–519. <https://doi.org/10.1007/s10661-010-1753-4>
- Berglund, C. & Söderholm, P., (2003). An Econometric Analysis of Global Waste Paper Recovery and Utilization. *Environmental and Resource Economics*, 26: 429–456.
- Berndtsson, M., (2015). *Circular Economy and Sustainable Development*. Master Thesis in Sustainable Development at Uppsala University, 53, 30 ECTS/hp, Sweden.
- Colesca, S.E., Ciocoiu, C.N. & Popescu, M. L, (2014). Determinants of WEEE Recycling Behaviour in Romania: A Fuzzy Approach. *International Journal of Environmental Research*, 8(2): 353-366. <https://doi.org/10.22059/IJER.2014.726>
- Çifçi, İ., Özbek, R. İ. ve Uzgören, E. (2018). Feldstein-Horioka Bulmacasının OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analiziyle Sınanması. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 25(2), 369-390.
- EEA. 2022. *Finland Country Profile*. European Environment Agency.
- EU. 2023. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Erişim 25/08/2023.
- Esposito, M., Tse, T. & Soufani, K., (2018). The Circular Economy: An Opportunity for Renewal, Growth and Stability. *Thunderbird International Business Review*, 60 (5): 725-728.
- Ghisellini, P., Quinto, I., Passaro, R. & Ulgiati, S. (2023). Circular Economy Management of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) in Italian Urban Systems: Comparison and Perspectives. *Sustainability*, 15(11):9054. <https://doi.org/10.3390/su15119054>
- Goyal, S., Esposito, M. & Kapoor, A. (2018). Circular Economy Business Models in Developing Economies: Lessons from India on Reduce, Recycle, and Reuse Paradigms. *Thunderbird International Business Review*, 60 (5): 729-740.

- Guerin, D., Crete, J. & Mercier, J., (2001). A Multilevel Analysis of the Determinants of Recycling Behavior in the European Countries. *Social Science Research*, 30 (2): 195-218. <https://doi.org/10.1006/ssre.2000.0694>
- Hondroyiannis, G., Sardanou, E., Nikou, V., Evangelinos, K. & Nikolaou, I. (2023). Recycling Rate Performance and Socioeconomic Determinants: Evidence from Aggregate and Regional Data Across European Union Countries. *Journal of Cleaner Production*, 139877. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139877>.
- Islam, M. T., Huda, N., Baumber, A., Shumon, R., Zaman, A., Ali, F., Hossain, R. & Sahajwalla, V. (2021). A Global Review of Consumer Behavior Towards E-Waste and Implications for the Circular Economy. *Journal of Cleaner Production*, 316:128297. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128297>.
- Jaoko, J. O., Oindo, B. O. & Abuom P. O. (2016). Factors Influencing Willingness to Recycle E-Waste in Kisumu City Central Business District. Kenya. *International Journal of Recent Research in Interdisciplinary Sciences (IJRRIS)*, 3 (4): 1-9.
- Jenkins, R. R., Martinez, S. A., Palmer, K. & Podolsky, M. J.(2003). The Determinants of Household Recycling: A Material-Specific Analysis of Recycling Program Features and Unit Pricing. *Journal of Environmental Economics and Management*, 45 (2): 294-318. [https://doi.org/10.1016/S0095-0696\(02\)00054-2](https://doi.org/10.1016/S0095-0696(02)00054-2).
- Kostakis, I. & Tsagarakis, P. T., (2022). Social and Economic Determinants of Materials Recycling and Circularity in Europe: An Empirical Investigation. *The Annals of Regional Science*, 68:263–281. <https://doi.org/10.1007/s00168-021-01074-x>
- Lacy, P. & Rutqvist, J., (2016). *Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage*. Springer, Berlin.
- Liu L., Liang Y., Song Q. & Li J., (2017). A Review of Waste Prevention Through 3R under the Concept of Circular Economy in China, *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19 (4):1314-1323.
- Lu, Z., Cai, J., Yu, Q. & Xie, A., (2000). The Influences of Materials Flows in Steel Manufacturing Process on Its Energy Intensity. *Acta Metallurgica Sinica*, 36 (4): 370-378.
- Meskers, C., Worrell, E. & Reuter, M. A. (2023). *Handbook of Recycling, State-of-the-art for Practitioners, Analysts, and Scientists*. 2nd Edition, Elsevier, The Netherlands.
- Monsù Scolaro, A. & De Medici, S., (2021). Downcycling and Upcycling in Rehabilitation and Adaptive Reuse of Pre-Existing Buildings: Re-Designing Technological Performances in an Environmental Perspective. *Energies*, 14, 6863:1-23. <https://doi.org/10.3390/en14216863>
- Murray, A., Skene, K. and Haynes, K., 2017. The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*, 140 (3): 369-380.
- Önder, H. & Özçelik, Ö., (2023). Atık Yönetimi ve Ekonomi: Avrupa Birliği Üye Ülkelerinde Atık Yönetimi ve Sosyoekonomik Belirleyicileri: Panel Veri ile Bir Analiz. *Çevresel Açısından Sektörel Atık Yönetimi ve Uygulamaları II* içinde (s. 231-256). İ. Tosun ve K. Ekinci (Edt.), Nobel Bilimsel Eserler, Ankara.

- Önder, H., (2018). The Socio-Economic Determiners of Recycling: An Analysis on European Countries Through a Macro Perspective. *Amfiteatru Economic*, 20(48), pp. 405-417. <https://doi.org/10.24818/EA/2018/48/405>
- Özçelik, Ö. (2021)., Çevre ve Ekonomik Büyüme. *Çevre Bilimleri* içinde (s. 171-202). A. Yılmaz (Edt.), Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Sankoh, F. P., Yan, X. & Conteh, A. M. H. (2012). A Situational Assessment of Socioeconomic Factors Affecting Solid Waste Generation and Composition in Freetown, Sierra Leone. *Journal of Environmental Protection*. 3 (7): 563-568. <https://doi.org/10.4236/jep.2012.37067>
- Saphores, J. D. M. & Nixon, H. (2014). How Effective are Current Household Recycling Policies? Results from a National Survey of U.S. Households. *Resources, Conservation and Recycling*, 92: 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2014.08.010>.
- Sinha, E. (2022). Circular Economy - A Way Forward to Sustainable Development: Identifying Conceptual Overlaps and Contingency Factors at the Microlevel. *Sustainable Development*, 30 (4):771-783. <https://doi.org/10.1002/sd.2263>
- Teagarden, M. B., (2018). The Circular Economy - Past, Present and Future, *Thunderbird International Business Review*, 60 (5): 723.
- Yang Q. Z., Zhou J., & Xu K., (2014). A 3R Implementation Framework to Enable Circular Consumption in Community, *International Journal of Environmental Science and Development*, 5 (2):217-222.

EK 1. Araştırmaya Konu Olan Ülke Listesi

Sıra	Ülke	Sıra	Ülke
1	Avusturya	15	İtalya
2	Belçika	16	Letonya
3	Bulgaristan	17	Litvanya
4	Hırvatistan	18	Lüksemburg
5	Kıbrıs	19	Malta
6	Çekya	20	Hollanda
7	Danimarka	21	Norveç
8	Estonya	22	Polonya
9	Finlandiya	23	Portekiz
10	Fransa	24	Romanya
11	Almanya	25	Slovakya
12	Yunanistan	26	Slovenya
13	Macaristan	27	İspanya
14	İrlanda	28	İsveç

Hobi Bahçesi İşletmeciliğinden Elde Edilen Kazançların Vergilendirilmesi Sorunsalı Üzerine Genel Değerlendirme



Research Article

Received: 04.12.2023

Accepted: 20.12.2023

Caner YURTTAKAL
(Corresponding Author)

caneryurttakal@gmail.com, Kırıkkale University, Institute of Social Sciences,
orcid.org/0000-0003-2443-5503

Seyfi YILDIZ

seyfiyildiz@gmail.com, Kırıkkale University, Faculty of Economics and
Administrative Sciences
orcid.org/0000-0002-2382-4454

To cite this document:

Yurttakal, C. & Yıldız, S. (2023).
Geri Dönüşümün Alt Boyutlarının
Sosyoekonomik Belirleyicileri: AB
Ülkeleri Üzerine Ampirik Kanıtlar.
*Anadolu University Journal of
Faculty of Economics*, 5(2), 55-67.

General Evaluation on the Problem of Taxation of Earnings from Hobby Garden Management

Abstract

Cities, which are growing and developing rapidly with the effect of today's technology, unfortunately, are also distancing the society from nature, open and green areas at the same speed. This distancing leads the society, which struggles to live in urban life, to a stress that needs to be managed. As a matter of fact, man is a social being and needs socialisation as a result of being a social being. In the last conjuncture, the social need for green has caused people to turn to hobby gardens. Hobby gardens are areas used for various reasons such as organic production for hobby purposes and are operated as building co-operatives. However, in order to prevent hobby gardens from being taken out of their intended use and not to be established on agricultural lands, legal regulations containing various prohibitions and penal sanctions are made. In this study, whether hobby garden management can be carried out by establishing building cooperatives is examined within the framework of the relevant legislative regulations and judicial decisions, and the issue is evaluated in terms of tax laws.

Keywords: Hobby Garden, Hobby Garden Management, Taxation of Hobby Garden Management.

JEL Codes: H20, K34, M10

Öz

Günümüz teknolojisinin etkisiyle hızla büyüyen ve gelişen şehirler, ne yazık ki toplumu aynı hızla tabiattan, açık ve yeşil alanlardan da uzaklaştırmaktadır. Bu uzaklaşma şehir hayatı içerisinde yaşam mücadelesi veren toplumu, yönetilmesi gereken bir strese sürüklemektedir. Nitekim insan sosyal bir varlıktır ve sosyal varlık olmasının getirisi olarak sosyalleşmeye ihtiyaç duymaktadır. Son konjonktürde toplumsal olarak yeşile duyulan ihtiyaç, insanların hobi bahçelerine yönelmelerine neden olmuştur. Hobi bahçeleri, hobi amaçlı organik üretim yapmak gibi çeşitli nedenlerle kullanılan alanlar olmakla birlikte, yapı kooperatifleri şeklinde işletilmektedir. Ancak hobi bahçelerinin kullanım amacı dışına çıkarılmaması, tarımsal araziler üzerine kurulmaması adına, çeşitli yasaklar ve cezai müeyyideler içeren kanuni düzenlemeler yapılmaktadır. Bu çalışmada, hobi bahçesi işletmeciliğinin yapı kooperatifleri kurulmak suretiyle yapılıp yapılamayacağı, ilgili mevzuat düzenlemeleri ile yargı kararları çerçevesinde irdelenmiş ve konunun vergi kanunları yönünden değerlendirilmesi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hobi Bahçesi, Hobi Bahçesi İşletmeciliği, Hobi Bahçesi işletmeciliğinin Vergilendirilmesi.

Etik Standartlara Uyum: Etik kurul izni gerekmemektedir.

1.Giriş

Günümüzde büyükşehirler başta olmak üzere şehirler tabiatından uzakta olan yerleşim yerleri haline dönüşmüştür. Şehirlerin son yıllarda hızlı gelişimi ve büyümesi, şehirleri tabiatından, açık ve yeşil alanlardan iyice uzaklaştırmıştır. Bu durum şehirlerde betonlaşmayı, gürültüyü, trafiği artırmış, insanları da doğadan uzaklaştırmıştır. İnsanlarda da bu nedenle güneşe, temiz havaya, ferah, açık ve yeşil alanlara ihtiyaç ortaya çıkmıştır. Türkiye’de de bu amaçla son dönemde büyükşehirler başta olmak üzere birçok şehirde trafikten, gürültüden, betonlaşmadan uzaklaşmak, yeşil alanlar içerisinde hem ailesiyle vakit geçirmek hem de hobi amaçlı tarımsal ürünler yetiştirmek isteyen kişilerin merkeze yakın yerlerdeki tarımsal arazilerde oluşturulan hobi bahçelerine fazlaca rağbet ettiği görülmektedir. Ayrıca Covid-19 pandemik salgınında insanların karantina günlerini daha rahat geçirmek istemeleri için bu rağbet daha da artmıştır.

Hobi bahçeleri, esas itibariyle tarım arazilerinin küçük parçalara bölünmek suretiyle, organik amaçlı ya da hobi amaçlı olarak sebze ve meyve yetiştiriciliği yapılabilen alanlar ya da bölümlerdir. Hobi bahçeleri, bazı yerlerde belediyeler tarafından kurulmakta ve yatırım amaçlı olarak satışı gerçekleştirilmektedir. Ayrıca belediyeler dışında emlak sektöründe faaliyette bulunanlar tarafından da yatırım amaçlı olarak kurulup işletilmekte, satışları gerçekleştirilmektedir. Öte yandan hobi bahçelerinin alım-satımına, işletilmesine ilişkin kanuni düzenleme olmaması nedeniyle hobi bahçeleri daha ziyade yapı kooperatifleri bünyesinde oluşturulmakta ve elde edilen kazançlar vergi dışında bırakılmaktadır.

Bu makalede, hobi bahçeleri, hobi bahçelerinin işletmeciliği hususlarında bilgi verildikten sonra, yapı kooperatifleri kurulmak suretiyle hobi bahçesi işletmeciliği yapılıp yapılamayacağı ilgili mevzuat düzenlemeleri ile yargı kararları çerçevesinde irdelenmiş ve konunun vergi kanunları yönünden değerlendirilmesi yapılmıştır.

2. Hobi Bahçeleri: Kavramsal Arka Plan

Rekreasyon, insanların stresten ve negatif çevresel etmenlerden dolayı tehlike altında olan ve ruh-beden sağlığının tekrar sağlanması, korunması ve ayrıca keyif ve haz alma maksadıyla boş zaman içerisinde gönüllü yaptıkları etkinliklerdir. Rekreasyon etkinliklerinin yapıldığı alanlar, boş vaktin şekli, süresi, katılımın tarzı, iklim, ekonomik, coğrafi durumlar ile toplumun kültür yapısına göre çeşitlilikler gösterebilmektedir. Rekreasyon, öncelikle boş vakti olan bireylerin isteklerine bağlı olarak gönüllü bir şekilde kişisel ya da grup şeklinde yaptığı etkinlikler olarak ifade edilebilir. Başka bir ifadeye rekreasyon, bireylerin boş vakitlerinde oyun, değişik hobiler, eğlence ve spor yapmak amacıyla gönüllü katıldığı aktivitelerdir. Bireylerin rekreasyon faaliyetlerine katılabilecekleri birçok alan vardır. Bu alanlardan biri de başta Avrupa olmak üzere dünyadaki birçok büyükşehirde gelişen ve Türkiye’de de son dönemde yaygınlık gösteren hobi bahçeleridir (Tapur, 2018: 110).

Hobi bahçeleri şehirlerde yaşayan insanların boş vakitlerinde şehirlerin içi ya da merkezine yakın yerlerinde meyve ve sebze üretimi yapmak maksadıyla kullandıkları küçük tarım alanlarıdır (Aliağaoğlu ve Alevkayalı, 2017: 196).

İnsanların çoğu müzik, drama, el sanatları, fiziksel rahatlık, suda egzersiz, doğa, açık hava ve diğer kültürel ve sosyal etkinliklere katılmak arzusu içindedirler (Moblely, 2006). Hobi bahçeleri, bireyler üzerinde merak, heyecan, tabiatın keşfi gibi duygular oluşturmasının yanında kültürel ve toplumsal açıdan da bireyin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bilhassa çocuklar ve gençler açısından açık bir laboratuvar niteliğine

sahiptir. Ayrıca, hobi bahçeleri şehirlerde bir yandan yeşil alan sahasının artmasını sağlarken diğer yandan yerel yönetimlerin herhangi bir masrafı olmaksızın şehir ekonomisine ve estetiğine pozitif katkı sağlamaktadır (Erduran vd., 2008 :149).

Hobi bahçelerinin ilk oluşumundan itibaren bu bahçeler için değişik isimler kullanılmıştır, ancak tarihi yeni değildir. Batıda 18'inci yüzyıla kadar uzanan bir geçmişi bulunan hobi bahçeleri, Türkiye'de daha yenidir. Türkiye'de 20'inci yüzyılın sonlarında kurulmaya başlamış olup, ilk olarak Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından 1986 yılında "kent küçük bahçesi" ismiyle kurulmuştur. Akabinde 1987'de Ankara'da Yenimahalle ilçesinde "halk bahçesi", 1989'da İzmir'de "kent bahçesi", sonraki yıllarda 1994'te Konya, 1998'de İstanbul Darülaceze, 2002'de Konya Karatay Belediyesi, 2002'de Kayseri Büyükşehir Belediyesi, 2003'te Bakırköy Belediyesi ve Ankara ili Polatlı Belediyesi tarafından hobi bahçesi adı ile kullanıma sunulmuştur (Yılmaz vd., 2016: 98).

3. Hobi Bahçeleri İşletmeciliği İle İlgili Mevzuat Düzenlemeleri ve Hobi Bahçelerinin İşletmecilik Yöntemleri

Son dönemde büyükşehirler başta olmak üzere şehirler doğadan iyice uzaklaşarak içinde yaşanılması güç, zor yerlere dönüşmüştür. Hızlı kentleşme, betonlaşmada artışa, çevre kirliliğine, doğadan kopuşa, yeşil alanlar ile tarım arazilerinde azalışa ve ekosistemde bozulmalara sebebiyet vermiştir. Hızlı büyüyen ve gelişen kentlerde doğal alanların korunamaması nedeniyle oluşan sağlıklı ortamlar bireylerin fiziksel, psikolojik ve toplumsal gereksinimlerini giderememektedir (Yılmaz Çıldam, 2022:91).

Türkiye'de kentleşmedeki eğilimin hızlı, düzensiz ve çarpık bir şekilde olması, ekolojik temeli olmayan planlama ve uygulamalar, birçok probleme de yol açmakta, bireylerin sağlığını ve hayat kalitelerini ciddi biçimde olumsuz etkilemektedir. Bu şekilde bir yapıda bulunan kentler, bireyleri doğal ortamlardan uzaklaştırmakla birlikte monotonlaşmalarına yol açmakta, fiziksel ve zihinsel bakımdan negatif etkilemektedir. Yeşil ve ferah alanlar, insanların tabiatla arasındaki bozulan ilişkinin dengelenmesi ve kentsel hayat koşullarının daha iyi olması adına önemli bir yeri bulunmaktadır (Gül ve Küçük, 2001: 28-29).

Bu bağlamda insanlar kent yaşamının artmasıyla beraber kalabalığın getirdiği stres, yoğun çalışma temposu, huzurlu yaşama isteği gibi pek çok nedenden dolayı doğaya ve yeşile ulaşmak için gayret göstermektedir. Bu oluşumlarla beraber kentlerde yaşayan insanların hazlarına dokunan en güçlü uyarıcılardan biri olarak psikolojik ve zihinsel açıdan daha sağlıklı olmayı sağlayan rekreasyon faaliyetleri gelmektedir. Bu nedenlerden ötürü günümüzde insanlar betonlaşmadan, araçların gürültüsünden, stresten uzakta yeşillikler içinde rekreasyon faaliyetleri arayışındadır. Bu huzurlu, ferah ve yeşillikler içerisinde sakin rekreasyon faaliyetlerinden birisi de hobi bahçeleridir. Bu amaçlarla birlikte özellikle son dönemde, Covid-19 pandemi salgınının da etkisiyle, insanların doğaya ve yeşile olan özlemlerini karşılamak ve sonucunda da mutlu olmak istekleriyle hobi bahçelerine ilgileri artmıştır (Özav, 2020: 287-288).

Bu ilgi zamanla bazı kişiler tarafından fırsata dönüştürülmek istenmiş, hobi bahçesi işletmeciliği yapılmaya başlanmıştır. Hobi bahçeleri, esasında belediyelerin alt yapısını hazırlayıp parçalara ayırdığı kiralık topraklarda sebze ve meyve yetiştirmek gayesiyle küçük arazilerde kişiye özel şekilde kurulmaktayken, sonradan ekseriyetle emlakçılar tarafından büyük arazilerin küçük parsellere ayrılıp, yapılı ya da yapısız biçimde kiralık veya satılık olarak pazarlanmakta ve işletilmektedir. Hobi bahçesi işletmeciliği, Türkiye'de kanuni kurallara uygun olarak yapı ve imar izinleri alınmak suretiyle bu

amaca uygun araziler üzerinde resmi şekilde yapılabileceği gibi gayri resmi ve kayıt dışı olarak da yürütülebilmektedir (Hekimoğlu, 2022: 100).

Bu çerçevede hobi bahçelerinin resmi şekilde faaliyette bulunmalarına ilişkin olarak öncelikli ele alınması gereken mevzuat düzenlemesi, toprağın korunmasına, geliştirilmesine, tarımsal arazilerin sınıflandırılmasına, asgari tarım arazisi ve yeterli gelirli tarım arazisi büyüklüklerinin belirlenmesine ve bölünmelerinin önlenmesine ilişkin hükümlerin yer aldığı 5403 sayılı “Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu” (“5403 sayılı Kanun”)dur. 5403 sayılı Kanun’da yer verilen temel amaçlardan birisi, tarım arazilerinin satış, miras vb yollarla küçülmesinin önlenmesi olup, anılan Kanunda 6537 sayılı “Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” (“6537 sayılı Kanun”) ile pek çok değişiklik yapılmıştır. Söz konusu değişiklikler ile; “asgarî tarımsal arazi büyüklüğü” ile “yeterli gelirli tarımsal arazi büyüklüğü” kavramlarının tanımı yapılmış, 15.05.2014 tarihinden itibaren tarım arazilerinin belirli büyüklüklerin altında bölünmesi ve ifraz edilmesi yasaklanmıştır. Ayrıca 3194 sayılı “İmar Kanunu”nun “Planların hazırlanması ve yürürlüğe konulması” başlıklı 8’inci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendinde “...c) *Tarım arazileri, Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda belirtilen izinler alınmadan tarımsal amaç dışında kullanılmak üzere plânlanamaz*” hükmü ile aynı Kanun’un “Arazi ve arsa düzenlemesi” başlıklı 18’inci maddesinin son fıkrasında “...*imar planı olmayan yerlerde her türlü yapılaşma amacıyla arsa ve parselleri hisseler ayıracak özel parselasyon planları, satış vaadi sözleşmeleri yapılamaz.*” hükmü yer almaktadır. Aktarılan hükümlerde tarımsal arazilerin 5403 sayılı Kanunda belirtilen izinler alınmaksızın tarım amacı haricinde kullanılması için plânlanamayacağı, ayrıca imar planı bulunmayan yerler için her türden yapılaşma maksadıyla arsaları ve parselleri hisseler şeklinde bölecek hususi parselasyon planlarının, satış vaadi sözleşmelerinin yapılamayacağı belirtilmiştir. Bu itibarla söz konusu hükümler birarada değerlendirildiğinde hobi bahçelerinin alıcılara hisseli ya da müstakil tapulu olarak satışının engellendiği anlaşılmaktadır.

Ancak 5403 sayılı Kanun’a 7181 sayılı “Tapu Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile eklenen geçici 6’ncı madde hükmü ile 19.07.2005 tarihi evvelinde onaylı 1/5000 ve 1/1000 ölçekli imar planları olan araziler veya arsa niteliği kazanmış parseller hisseli veya müstakil tapulu olarak satış yasağı işlemi konusunda izinli kabul edilmiştir. Bir başka ifadeyle, 19.07.2005 tarihinden önce 1/5000 ve 1/1000 ölçekli imar planları olan arazileri satın almak suretiyle bu alanlarda hobi bahçesi işletmeciliği yapanlar bu arazilerin tapularını müstakil olarak alacak olan kişilere devredebilmektedirler. Bu nedenle bu durumdaki arazilerin işletilmesi veya satılması için ayrıca bir işletme kurulmasına gerek bulunmamaktadır.

Hobi bahçelerinin işletilmesinde kullanılan bir diğer yöntem ise konut yapı kooperatifi olarak faaliyet icra edenlerdir. 5403 Sayılı Kanun’da yapılan düzenlemeler doğrultusunda belirli büyüklüklerin altında bölünüp satılamayan arazilerin bir konut yapı kooperatifi kurularak, kooperatif bünyesinde satın alınıp söz konusu arazinin genellikle 100 ila 750 metrekare arasında değişen büyüklüklerde parseller şeklinde hobi bahçesi olarak satışa sunulmasıdır. Sonrasında söz konusu parseller üzerinde su, elektrik gibi gerekli altyapı sistemlerine ilişkin düzenlemeler de yapılmaktadır. Uygulamada hobi bahçesi işletmeciliği yapanların yani konut yapı kooperatiflerinin yönetim kurullarında yer alanların bu amaçla satın aldıkları arazilerin maliyet bedelleri üzerinden olmayıp kendilerince belirlenen daha yüksek bir bedel üzerinden ortaklara tahsis edildiği de bilinmektedir. Konut yapı kooperatifi kurulması halinde; hobi bahçelerin tapu satışlarının müstakil şekilde yapılamamasından dolayı hobi bahçelerini

satın alan kişiler kooperatif üyesi yapılarak satış işlemleri kooperatif defterine yazılmak suretiyle kayıt altına alınmaktadır. Her iki yöntem için de mezkûr işleri esas olarak yapan ve arazinin satın alınmasından alıcılara satışı, akabinde de yönetimi, bakımı gibi süreçlerde işlerini yöneten kişilerin hobi bahçesi işletmeciliği ile işigal ettikleri değerlendirilmektedir (Hekimoğlu, 2022: 100).

4. “Yapı Kooperatifleri” Şeklinde Hobi Bahçeleri İşletmeciliğinin Yürürlükteki Mevzuat Karşısındaki Durumu

5403 sayılı Kanun’a 6537 sayılı Kanun ile getirilen hüküm gereğince 15.05.2014 tarihinden itibaren tarım arazilerinin belirli büyüklüklerin altında bölünmesi ve ifraz işlemlerinin yapılmasının yasaklanması nedeniyle alınan arazilerin belirli büyüklükte hobi bahçelerine (parsellere) bölünüp müstakil olarak satışı yapılamamaktadır. Bu düzenlemelerden kaçınmak amacıyla kişiler tarafından yapı kooperatifleri kurulmaktadır. Yapı kooperatifleri kurulmak suretiyle satın alınan tarımsal arazilerde, 5403 sayılı Kanun’da belirlenen asgari bölünebilir büyüklüklerin altında kalan hobi bahçeleri, tapuda satışının yapılması yerine alıcılarının kooperatif üyesi yapılması suretiyle kayıt altına alınmaktadır. Öte yandan 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu’nun (“5520 sayılı Kanun”) “Muafiyetler” başlıklı 4’üncü maddesinin birinci fıkrasının (k) bendinde yer verilen muafiyet hükmünden yararlanmak amacıyla bu işlemler için yapı kooperatifleri seçilmektedir.

Hobi bahçesi işletmeciliğinin konut yapı kooperatiflerince yapılıp yapılmayacağına ilişkin olarak değerlendirme yapılabilmesi noktasında “kooperatif”in tanımının analiz edilmesi ve kuruluş amaçlarının analiz edilmesi önem arz etmektedir.

“Kooperatif”, tanım olarak 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu’nda (“1163 sayılı Kanun”) tarif edilmiş olup, anılan Kanun’un “Tarif” başlıklı 1’inci maddesinde *“Tüzel kişiliği haiz olmak üzere ortaklarının belirli ekonomik menfaatlerini ve özellikle meslek veya geçimlerine ait ihtiyaçlarını işgücü ve parasal katkılarıyla karşılıklı yardım, dayanışma ve kefalet suretiyle sağlayıp korumak amacıyla gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulan değişir ortaklı ve değişir sermayeli ortaklıklar”* şeklinde tanımlanmıştır. Söz konusu tanımlamadan anlaşıldığı üzere kooperatiflerin ana gayesi, üyelerinin yani ortaklarının bazı ekonomik menfaatlerinin karşılıklı yardım, dayanışma ve faydalandırma yoluyla sağlanması ve geliştirilmesidir. Başka bir deyişle kooperatifin amacı üyeleri adına her çeşit iktisadi çıkarlarının karşılanması olabilecektir. Günümüzde bu iktisadi çıkarların başında bireylerin konut edinme gereksinimleri bulunmaktadır. Bilhassa belli gelir grubunda bulunan kişilerin konut edinme gibi en temel gereksinimlerine yalnız kendi gayretleriyle ulaşabilmeleri çoğunlukla mümkün bulunmamaktadır. Konut yapı kooperatifleri, bu gereksinimleri gidermek amacıyla kurulmuş teşekküllerdir (Silahtaroglu, 2006: 127-128).

Diğer taraftan 1163 sayılı Kanun’un “Dağılma sebepleri” başlıklı 81’inci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan *“...Yapı kooperatifleri, ana sözleşmede gösterilen işlerin tamamlanması ve ferdi mülkiyete geçilip konutların ve/veya işyerlerinin ortaklar adına tescil edilmesiyle amacına ulaşmış sayılır ve dağılır...”* şeklindeki hüküm gereğince yapı kooperatiflerinin, esas sözleşmelerinde belirtilen işlere ilişkin işlemlerin bitirilmesi ve bireysel mülkiyete geçilip konutların ortakların adlarına tescilinin yapılmasıyla maksadına ulaşılmış sayılacağı ve dağılacağı belirtilmiştir. Ayrıca kooperatiflerin amacına ilişkin olarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nca yayınlanan “Konut Yapı Kooperatifi Ana Sözleşme Örneği”nin “Amaç ve Faaliyet Konuları” başlıklı 6’ncı maddesinde,

“Amaç ve Faaliyet Konuları:

Madde 6- Kooperatifin amacı ortaklarının konut ihtiyaçlarını karşılamaktır.

Bu amaçla kooperatif;

1) Arsa ve arazi satın alır, birleştirir, imar planına uygun biçimde böldürerek altyapı, plan, proje ve maliyet hesapları hazırlar ve ortaklarına konut yaptırır.

2) Yaptırılan konutların mülkiyetini bu ana sözleşmede yazılı esaslara göre ortaklarına aktarır...” şeklinde ifadelerine yer verildiği görülmektedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Söz konusu ana sözleşme örneğinin anılan maddesinde yapı kooperatiflerinin amacının ortakların konut ihtiyaçlarının karşılanması olduğu, bu amaç için kooperatiflerin arsa ve arazi satın alacağı, birleştireceği, imar planına uyumlu şekilde böldürmek suretiyle altyapısını, planını, projesini ve maliyet hesaplarını hazırlayarak ortaklarına konut yaptıracağı, bu konutların da ana sözleşmede yazılı esaslar çerçevesinde ortaklara dağıtılacağı belirtilmektedir.

Kooperatiflerin amacına ilişkin olarak, Anayasa Mahkemesi tarafından verilen 02.05.2008 karar tarihli, 2004/47 Esas sayılı ve 2008/96 Karar sayılı kararda “1163 sayılı Kooperatifler Kanununun gerekçesinde, “Anayasa ilkelerinin ışığı altında ve demokratik düzen içinde, kalkınma hamlelerinin ekonomik alandaki gelişmelerini birlikte çalışma yolu ile gerçekleştirmek, tek başına yetersiz olan emek ve sermayenin birleştirilmesiyle büyük yatırımlara doğru yönelmeyi sağlamak, teknik ilerleme ve düzenli pazarlama imkânları yaratmak ve böylece büyük vatandaş kütlelerinin refaha kavuşmasını mümkün kılmak için teşkilatlanmada kooperatifleşmenin önemi, bugün bütün dünyaca kabul edilen bir hakikattir” denilerek kooperatifleşmenin önemi vurgulanmış ve kooperatiflerin amacının, bireyin ekonomisini geliştirmek olduğu belirtilmiştir.” ifadelerine yer verilmiştir. Yine aynı kararda “...Kooperatiflerde sermayenin diğer ortaklıklardan farklı olarak ön planda görülmemesi kuşkusuz bunların kar paylaşmak amacı ile değil, ortaklarının ekonomik gereksinmelerini karşılamak, güçlendirmek ve korumak için kurulmuş olmalarının bir sonucudur...” ifadelerine yer verilerek Anayasa Mahkemesi tarafından kooperatiflerin amacının üyelerinin ekonomisinin geliştirilmesi, iktisadi ihtiyaçlarının giderilmesi, güçlendirilmesi ve korunması olduğu belirtilmiştir (Anayasa Mahkemesi, 2008).

Diğer taraftan 6102 sayılı “Türk Ticaret Kanunu”nun (“6102 sayılı Kanun”) 125’inci maddesiyle “ultra vires” kuralının (ultra vires kuralı, şirketlerin ehliyetlerinin yalnızca ana sözleşmelerinde yazılı olan konu ile sınırlandırılmasına dayalı bir teori olup 6762 sayılı Kanun’un 137’nci maddesinde düzenlenmiştir. Ancak, 6102 sayılı Kanunla kaldırılmıştır.) kaldırılmasına rağmen 1163 sayılı Kanun’un “Yorumlayıcı hükümler” başlıklı 6’ncı maddesinin ikinci fıkrasında “2. Kooperatifin faaliyeti; kooperatifin amacı ve çalışma konusuyla sınırlıdır.” hükmü yer almakta olup, kooperatifler açısından bu kural bakımından değişiklik yapılmamıştır. Bu bağlamda 6102 sayılı Kanun’da ultra vires kuralının kaldırılmasına ve ticaret şirketleri arasında kooperatiflerin sayılmasına karşın 1163 sayılı Kanun’a göre kooperatiflerin amaç ve çalışma konuları haricinde faaliyette bulunamayacakları anlaşılmaktadır. Bir başka deyişle 1163 sayılı Kanun’a göre kooperatifler açısından ultra vires kuralı geçerli bulunmaktadır. Bu nedenle, kooperatiflerin amaç ve çalışma konuları haricindeki işlemler yok hükmünde bulunmaktadır (Mollaoğlu, 2018: 92-94).

10.05.1988 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi’ne (T.B.M.M.) sunulan “1163 Sayılı Kooperatifler Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Ek ve Geçici Maddeler Eklenmesine Dair Kanun Tasarısı”nın Genel Gerekçe kısmında:

“...- Ortağına ve çevresine faydalı hizmet götürmeyen ve amacına uygun çalışmayan kooperatiflerin hukukî varlığını devam ettirmemesi,

- Kooperatif ve üst kuruluşların ihtiyaçtan doğacak şekilde kurulması,

...

- Ülkemiz konut açığının kapatılmasında önemli görevler görmekte olan yapı kooperatiflerinin işleyiş ve denetimlerinin sağlıklı bir yapıya kavuşturulması,

hedef alınmıştır...” ifadelerine,

Anılan gerekçenin 20’nci maddesinde “Üç yıl genel kurul yapılmama hali ile kooperatifin amacına ulaşma imkânının bulunmadığının ilgili bakanlıkça tespiti hali dağılma nedenleri arasına dahil edilerek, gayri faal kooperatiflerin hukukî varlıklarının sona erdirilmesi amaçlanmıştır.

Konut yapı kooperatiflerinin amacına ulaşması halinde yapılacak işlemler açıklanarak, konut yapı kooperatiflerinin fonksiyonsuz olarak veya amaç dışı fonksiyonlar yüklenerek tüzel kişiliklerini sürdürmelerinin engellenmesi amaçlanmıştır.” ifadelerine yer verilmiştir (T.B.M.M., 1988). Söz konusu tasarının gerekçesinde kooperatiflerin ihtiyaçtan dolayı kurulması, ortağına faydalı hizmet götürmemesi ve amacına uygun çalışmaması durumunda hukukî varlıklarının devam ettirilmemesi, konut açığının kapatılmasında önemli görevler gördükleri için sağlıklı bir yapıya kavuşturulması gerektiği, diğer taraftan üç yıl genel kurul yapılmaması ile kooperatiflerin amacına ulaşması olanağının kalmadığının ilgili bakanlıkça tespitinin dağılma nedenleri arasına eklenerek, gayri faal kooperatiflerin hukukî varlıklarının sona erdirilmesi, konut yapı kooperatiflerinin amacına ulaşması halinde yapılacak işlemlerin açıklanarak, konut yapı kooperatiflerinin işlevsiz olarak ya da amaç dışı işlevler üstlenerek tüzel kişiliklerini sürdürmelerinin engellenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Bu bağlamda 5403 sayılı Kanun’un “Tarımsal amaçlı arazi kullanım plan ve projelerine aykırılık durumunda uygulanacak cezalar ve yükümlülükler” başlıklı 20’nci maddesinde tarımsal amaçlı arazi kullanımlarında, tarımsal amaçlı arazi kullanım plân ve projelerine uyulmasının zorunlu olduğu belirtilmekle birlikte bu kurallara uymayanlar için cezai yaptırımlar uygulanacağı belirtilmektedir.

Aktarılan Kanun hükümleri mevzuat düzenlemeleri, Anayasa Mahkemesi kararları ve açıklamalardan anlaşılacağı üzere; imarı bulunmayan ve imar uygulanma imkanı olmayan tarımsal araziler üzerinde tesis edilen, üyelerinin ortak çıkarlarını gözetmek suretiyle konut ve işyeri gereksinimlerini giderme amacına hizmet etmeyip tam tersine hobi bahçesi işletmeciliği yapmak isteği bulunan bireylerin bu amaçlarını örtmek amacıyla kurdukları yapı kooperatiflerinin kanuni gerekçede de uygun görülen hukukî varlıklarının sürdürülmemesinin uygun olacağı değerlendirilmiştir. Bu itibarla, bu işletmelerin kooperatif olmaktan çıkarılıp bu işleri organize eden bireylerin kazanç elde etme amacı taşıyan işletmeler olarak kabul edilmesi gerektiği düşünülmektedir (Hekimoğlu, 2022: 102).

5. Hobi Bahçesi İşletmeciliğinden Elde Edilen Kazançların Vergilendirilmesine İlişkin Değerlendirme

Çalışmanın bu bölümünde, tarımsal araziler üzerine hobi bahçelerinin kurulmak suretiyle bunlardan kazanç elde edilmesi halinde, söz konusu faaliyet nedeniyle elde edilen kazançların vergi mevzuatı yönünden değerlendirilmesi yapılacaktır. Bu değerlendirmenin yapılabilmesi bakımından öncelikle hobi bahçesi işletmeciliğinin “ticari işletme” olup olmadığı, ticari işletmenin unsurlarını taşıyıp taşımadığı hususları

irdelenmesi önem arz etmektedir.

“Ticari iş” ve “ticari işletme” kavramları, “ticari işletmenin unsurları” 6102 sayılı Kanun’da düzenlenmiş olup, 6102 Sayılı Kanun’un 3’üncü maddesinde ticari iş “*bir ticari işletmeyi ilgilendiren bütün işlem ve fiiller*” şeklinde, aynı Kanun’un 11’inci maddesinde ticari işletme “*Esnaf işletmesi için öngörülen sınır aşan düzeyde gelir sağlamayı hedef tutan faaliyetlerin devamlı ve bağımsız şekilde yürütüldüğü işletme*” şeklinde ifade edilmiştir. 6102 sayılı Kanun’da yer verilen ticari iş ve ticari işletme tanımları birarada değerlendirildiğinde ticari işletmeye ilişkin dört unsurun bulunduğu, bunların gelir sağlamanın hedef tutulması, süreklilik, bağımsızlık, esnaf işletmesi için öngörülen sınırın aşılması olduğu söylenebilir (Karakuş, 2021:6). Diğer taraftan vergi idaresi tarafından, ticari ve sınai faaliyetler neticesinde elde edilen kazançların hangi hallerde ticari kazanç olarak vergilendirilmesi gerektiğine ilişkin, farklı özelgelerin örnekleri aşağıdaki gibidir:

Ankara Vergi Dairesi Başkanlığı tarafından verilen 27.11.2017 tarihli ve 27575268-105[229-2016-357]-471915 Sayılı Özelge’de;

“...193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 37 nci maddesinde; "Her türlü ticari ve sınai faaliyetlerden doğan kazançlar ticari kazançtır." hükmüne yer verilmiştir.

Ticari faaliyet, bir tür emek-sermaye organizasyonuna dayanmakta olup kazanç sağlama niyet ve kastının bulunup bulunmaması böyle bir organizasyon tarafından icra edilen faaliyetin "ticari faaliyet" olma niteliğine etki etmemektedir. Ancak, bir faaliyetin "ticari faaliyet" sayılabilmesi için, kazanç sağlama niyet ve kastı gerekmemeyle birlikte faaliyeti icra eden organizasyonun bütün unsurlarıyla birlikte değerlendirildiğinde kazanç sağlama potansiyeline sahip olması gerekmektedir...” şeklinde,

İstanbul Vergi Dairesi Başkanlığı tarafından verilen 03.12.2018 tarih ve 84098128-120.07.02[82-2016/1]-488274 Sayılı Özelge’de;

“...193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 37’nci maddesinin birinci fıkrasında, her türlü ticari ve sınai faaliyetlerden doğan kazançların ticari kazanç olduğu belirtilmiştir.

Ticari faaliyet, bir tür emek-sermaye organizasyonuna dayanmakta olup, kazanç sağlama niyet ve kastının bulunup bulunmaması böyle bir organizasyon tarafından icra edilen faaliyetin “ticari faaliyet” olma niteliğine etki etmemektedir. Ancak, bir faaliyetin “ticari faaliyet” sayılabilmesi için kazanç sağlama niyet ve kastı gerekmemeyle birlikte faaliyeti icra eden organizasyonun bütün unsurları ile birlikte değerlendirildiğinde kazanç sağlama potansiyeline sahip olması gerektiği ortaya çıkmaktadır...” şeklinde belirtilmiştir. Bu çerçevede vergi idaresi tarafından verilen özelgelerde yapılan değerlendirmelerden bir faaliyetin “ticari faaliyet” olarak kabul edilebilmesi için kazanç elde etme niyetinin ve kastının gerekmediği, faaliyeti icra eden organizasyonun kazanç sağlama potansiyeline sahip bulunması gerektiği anlaşılmaktadır.

Hobi bahçesi işletmeciliği yapmak isteyen kişiler ister yapı kooperatifi isterseler diğer şekillerde (müstakil tapulu olarak) yapmak istesinler, öncelikle arazi satın almaları gerekmektedir. Sonrasında bu arazi üzerinde su ve elektrik gibi alt yapı sistemlerini, çocuk oyun parkı, spor alanları, ibadethane gibi sosyal alanları kurmak suretiyle, araziyi genelde 100-750 metrekare büyüklüğünde parsellere bölmekte ve üzerlerinde yapıyı veya yapısız biçimde bağımsız bölümler oluşturmaktalar. Akabinde de hobi bahçelerinin internet üzerinde sanal pazarlar ya da çeşitli sosyal medya platformları üzerinden satışlarını ve pazarlamalarını yapmaktalar. Söz konusu hobi bahçesi işletmeciliği faaliyeti bu özellikleriyle beraber değerlendirildiğinde, emek-sermaye ve

organizasyon özelliklerinin oluştuğunu, hobi bahçelerinin işletilmesinde devamlılık unsurunun sağlandığını, ayrıca düşük tutarlara satın aldıkları bahçeleri yüksek ve karlı olarak bireylerin kullanımına sunmaları da gelir ve kazanç elde etme potansiyeline sahip bulunduğunu göstermektedir. Bu itibarla 6102 sayılı Kanun'un aktarılan hükümleri, ticari faaliyetin kapsamına yönelik vergi idaresi tarafından verilen özeldeler ve aktarılan açıklamalar beraber değerlendirildiğinde, söz konusu bahçe işletmeciliğinde 6102 sayılı Kanun'da tanımı yapılan "ticari işletme" öğelerinin tümüyle kurulduğu anlaşılmaktadır (Hekimoğlu, 2022: 102).

Hobi bahçesi işletmeciliğinin vergilendirilmesinde kazancın tespitine yönelik olarak 193 Sayılı "Gelir Vergisi Kanunu"nun ("193 sayılı Kanun") ve 5520 sayılı Kanun'da yer alan hükümler irdelendiğinde; 193 Sayılı Kanun'un "Mevzu" başlıklı 1'inci maddesinde gelir tanımlanmış ve gerçek kişilerin elde ettiği gelirlerin gelir vergisine tâbi olduğu ifade edilmiştir. 193 sayılı Kanun'un "Gelirin unsurları" başlıklı 2'nci maddesinde gelire giren kazanç ve iratların yedi unsurdan oluştuğunun belirtildiği ve ticari kazancın gelirin unsurları arasında yer aldığı hüküm altına alınmıştır. Ticari kazancın tanımıysa 193 sayılı Kanun'un "Gelirin Unsurlarının Tesbiti" başlıklı üçüncü kısmının "Ticari Kazanç" başlıklı birinci bölümünde "Ticari kazancın tanımı" başlıklı 37'nci maddesinde yapılmış olup, her türlü ticari ve sınai faaliyetlerden doğan kazançların ticari kazanç olduğu belirtilmiştir. Öte yandan 5520 sayılı Kanun'un "Verginin konusu" başlıklı 1'inci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan "...(2) Kurum kazancı, gelir vergisinin konusuna giren gelir unsurlarından oluşur" hükmü ile kurumun gelirinin 193 sayılı Kanun'a atıfta bulunularak tanımlandığı, bununla birlikte kurumun kazancının belirlenmesinde 193 sayılı Kanun'un ticarî kazançla ilişkin hükümlerinin uygulanacağı hüküm altına alınmıştır (Coşkun Karadağ ve Yakar, 2018: 373-376).

Kooperatiflerin 5520 sayılı Kanun'un "Mükellefler" başlıklı 2'nci maddesinin ikinci fıkrası hükmü gereğince kurumlar vergisi mükellefi olduğu, bahse konu Kanun'un "Muafiyetler" başlıklı 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (k) bendinde tüketim ve taşımacılık kooperatifleri dışında olması kaydıyla esas sözleşmelerinde sermayenin üzerinden kazanç dağıtımının yapılmaması, yönetim kurulu başkanı ve üyelerine kazanç üzerinden pay verilmemesi, yedek akçelerin ortaklara dağıtımının yapılmaması ve yalnızca ortakları ile iş yapılmasına yönelik hükümler yer almakta olup, bu hükümleri bilfiil yerine getiren kooperatiflerin kurumlar vergisi yönünden muaf olduğu belirtilmiştir. 7061 sayılı Kanunla anılan bende eklenen parantez içi hükümlerle kooperatiflerin ortağı olmayan bireylerle yapmış oldukları işlemlerle kooperatifin esas sözleşmesinde bulunmayan hususlarda ortaklarıyla yapmış oldukları işlemlerin "ortak dışı" işlemler olduğu, 1.1.2018 tarihinden itibaren yürürlüğe konulmak kaydıyla kurumlar vergisi yönünden muaf olan kooperatiflerin ortak dışı işlemleri sebebiyle kooperatif tüzel kişiliğine bağlı ayrı bir iktisadi işletme olarak kabul edileceği hüküm altına alınmıştır (Keskin, 2018: 10-19).

Ayrıca 213 sayılı "Vergi Usul Kanunu"nun "Vergi ehliyeti" başlıklı 9'uncu maddesinin ikinci fıkrasındaki "Vergiye doğuran olayın kanunlarla yasak edilmiş bulunması mükellefiyeti ve vergi sorumluluğunu kaldırmaz" düzenlemesi ile vergiyi doğuran olayın, kişilerin veya vergiye tabi kurumların yaptıkları faaliyetlerin kanunlarla yasaklanmış bulunmasının ya da kanunlara aykırı olmasının vergilendirmeyi etkilemeyeceği, mükellef yükümlülüklerini ve vergiye karşı sorumluluğu ortadan kaldırmayacağı belirtilmiştir (Durdu, 2020: 211).

Bu kapsamda hobi bahçesi işletmeciliğinin kooperatif şeklinde icra edilmesi durumunda elde edilen kazançların vergi kanunları karşısındaki durumuna ilişkin

olarak, Ankara Vergi Dairesi Başkanlığı tarafından verilen 06.07.2022 tarih ve 38418978-125[4-19/3]-315355 Sayılı Özelge’de,

5520 sayılı Kanun’un 2’nci maddesinin ikinci fıkrasında kooperatiflerin kurumlar vergisinin mükelleflerinden olduğu, aynı Kanun’un 4’üncü maddesinin birinci fıkrasının (k) bendindeyse tüketim ve taşımacılık kooperatiflerinin dışında kalmak kaydıyla, esas sözleşmelerinde sermayenin üzerinden kazanç dağıtımının yapılmaması, yönetim kurulu başkanı ve üyelerine kazanç üzerinden pay verilmemesi, yedek akçelerin ortaklara dağıtımının yapılmaması ve yalnızca ortakları ile iş yapılmasına yönelik hükümler yer almakta olup, bu hükümleri bilfiil ifa eden kooperatiflerin kurumlar vergisi yönünden muaf olduğu, ancak kooperatiflerin ortaklarının haricindeki bireylerle yapmış oldukları işlemlerle kooperatif esas sözleşmesinde bulunmayan hususlarda ortaklarıyla yapmış oldukları işlemlerin “ortak dışı işlemler” olduğu, öte yandan 1 Seri No.lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği’nin “4.13. Kooperatifler” başlıklı bölümünde kurumlar vergisi yönünden muaf olan kooperatiflerin ortak dışı işlemleri sebebiyle kooperatif tüzel kişiliğine bağlı olarak ayrı bir iktisadi işletmenin oluştuğunun kabul edileceği açıklamalarına yer verilmiş, anılan Özelge’de

“...Yukarıda yer alan hüküm ve açıklamalar çerçevesinde, Kooperatifinizin ana faaliyet konusu ortaklarının konut ihtiyaçlarını karşılamak olduğundan, Kooperatifiniz tarafından satın alınan arsanın hisselerine bölünerek sosyal amaçlı (hobi bahçesi) olarak kullanılmak üzere üyelerin kullanımına sunulması ayrıca bu taşınmaza tel örgü çekilmesi, kuyu açılması, barınak yerlerinin hazırlanması ve yol yapılması gibi faaliyetlerin kooperatifin amaç ve faaliyet konuları içerisinde yer almaması nedeniyle, bu işlemlerin ortak dışı işlem olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, ortak dışı işlem kapsamında değerlendirilen söz konusu faaliyetten elde edilecek kazancın kooperatifinize bağlı iktisadi işletme nezdinde kurumlar vergisine tabi tutulması gerekmektedir...” şeklinde ifadelerine yer verilerek hobi bahçesi işletmeciliğinin ortak dışı işlem olarak değerlendirilerek mezkur faaliyet dolayısıyla elde edilen kazancın kooperatife bağlı iktisadi işletme nezdinde kurumlar vergisine tabi olması gerektiği, ayrıca Özelge’de

“...3065 sayılı Katma Değer Vergisi (KDV) Kanununun;1/1 inci maddesinde, Türkiye’de ticari, sınai, zirai faaliyet ve serbest meslek faaliyeti çerçevesinde yapılan teslim ve hizmetlerin KDV’ye tabi olduğu; aynı maddenin ikinci fıkrasında ticari, sınai, zirai faaliyet ve serbest meslek faaliyetinin devamlılığı, kapsamı ve niteliğinin Gelir Vergisi Kanunu hükümlerine göre; Gelir Vergisi Kanununda açıklık bulunmadığı hallerde, Türk Ticaret Kanunu ve diğer ilgili mevzuat hükümlerine göre tayin ve tespit olunacağı hüküm altına alınmıştır. Buna göre, Kooperatifiniz tarafından satın alınan tarlanın hobi bahçesi olarak üyelerinize kullandırılması KDV’ye tabi olup, Kooperatifiniz nezdinde vergilendirilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan, söz konusu işlemler nedeniyle yüklenilen KDV’lerin genel esaslar çerçevesinde Kooperatifinizce indirim konusu yapılması mümkün bulunmaktadır...” ifadelerine yer verilerek kooperatifin satın almış olduğu tarlanın hobi bahçesi şeklinde üyelerine kullandırılması işleminin katma değer vergisine (KDV) tabi olduğu, bu itibarla kooperatif nezdinde vergilendirilmesinin gerektiği, mezkûr işlemlerden dolayı yüklenilen KDV’lerin genel esaslar bağlamında kooperatifçe indirim konusu yapılmasının mümkün bulunmadığı belirtilmiştir.

Bu bağlamda hobi bahçesi işletmeciliğine ilişkin faaliyetin, aktarılan mevzuat hükümleri ve açıklamalar çerçevesinde değerlendirilmesi neticesinde, söz konusu işletmeciliğin ticari işletmenin tüm unsurlarının olduğu bir organizasyon tarafından gerçekleştirilen “ticari bir faaliyet” olduğu, bu nedenle daha önce tesis ettikleri yapı kooperatiflerinde,

ortak dışı işlemler (yani kooperatiflerin ortaklarının haricindeki bireylerle yapmış oldukları işlemlerle kooperatif esas sözleşmesinde bulunmayan hususlarda ortaklarıyla yapmış oldukları işlemler) nedeniyle, elde edilen kazançların “ticari kazanç” olduğu ve kooperatiflerin kurumlar vergisi mükellefi olması nedeniyle bu kazancın, ticari kazancın esasları çerçevesinde vergilendirilmesi gerektiği değerlendirilmiştir. Ayrıca ticari faaliyet kapsamında yapılan teslim ve hizmetler, 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu’na göre KDV’ye tabi olduğundan, kooperatifler tarafından tarımsal arazinin satın alınarak bölünmek suretiyle hobi bahçesi şeklinde üyelerine kullandırılmasının KDV’ye tabi olduğu değerlendirilmiştir.

6. Sonuç

Kentler, dinamik gelişim yapısına sahip yerleşim yerleridir. Sanayileşme sonrasında, göçler, artan göçlerin etkisiyle oluşan hızlı nüfus artışı beraberinde hızlı ve çarpık kentleşmeyi getirmiş, şehirler beton yığınlarına dönüşmüştür. Bu dönüşüm; hava, su, toprak, gürültü kirliliği gibi çevresel bozulmaları da arttırmıştır. Bu etkiler bilhassa kent içinde ve civarındaki yeşil alanlarda görülmüş ve insanlar doğadan uzaklaşmaya başlamıştır. Doğadan uzaklaşma ile temiz nefes alabilecek yeşil alanlara gereksinim duyulmuştur. Boş zamanlarını eğlenerek, öğrenerek ve dinlenerek (rekreasyonel faaliyetler) geçirmek isteyen birey, robotlaşmaktan uzaklaşıp özüne dönme hissini hobi bahçeleriyle tatmin yoluna gitmiştir (Yılmaz Çildam, 2022:89).

İnsanların artan rekreasyon gereksinimlerini fırsata dönüştürmek isteyen bazı kişilerce kentlere yakın tarım arazileri satın alınmak ve üzerlerinde birtakım altyapı sistemleri kurulmak suretiyle parsellere ayrılarak hobi bahçeleri kurulmakta ve 5520 sayılı Kanun’un 4’üncü maddesinin birinci fıkrasının (k) bendindeki hüküm uyarınca, kurumlar vergisinden muaf olmaları nedeniyle, yapı kooperatifleri bünyesinde hobi bahçesi işletmeciliği faaliyetinde bulunmaktadır.

Ancak, önceki bölümlerde detaylarıyla aktarıldığı üzere hobi bahçesi işletmeciliğinin yapı kooperatiflerinin kuruluş amaç ve gerekçelerine uygun olmayan bir şekilde, 5403 sayılı Kanun çerçevesinde yapılaşmanın yasak olduğu araziler üzerinde, 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu’na aykırı olarak yapıldığı değerlendirilmiştir.

Bu bağlamda hobi bahçesi işletmeciliğine ilişkin faaliyetin, aktarılan mevzuat hükümleri ve açıklamalar çerçevesinde değerlendirilmesi neticesinde, hobi bahçesi işletmeciliğinde ticari işletmeye ilişkin tüm unsurların vuku bulduğu bir organizasyon tarafından gerçekleştirilen ticari bir faaliyet olduğu, bu nedenle daha önce tesis ettikleri yapı kooperatiflerinde, “ortak dışı işlemler” (kooperatiflerin ortaklarının haricindeki bireylerle yapmış oldukları işlemlerle kooperatif esas sözleşmesinde bulunmayan hususlarda ortaklarıyla yapmış oldukları işlemler) üzerinden sağlanan kazançların “ticari kazanç” olarak değerlendirildiği, kooperatiflerin vergisel açıdan da kurumlar vergisi mükellefi olması hasebiyle bu kazanç türünün, “ticari kazanç esaslarına göre vergilendirilmesi” gerektiği değerlendirilmiştir. Ayrıca ticari faaliyet olarak gerçekleştirilen teslim ve hizmetler, 3065 sayılı Kanun’a göre KDV’ye tabi olduğundan, kooperatifler tarafından tarımsal arazinin satın alınarak bölünmek suretiyle hobi bahçesi şeklinde üyelerine kullandırılmasının KDV’ye tabi olduğu değerlendirilmiştir.

Kaynakça

- Aliağaoğlu, A., Alevkayalı, A. (2017). Balıkesir’de Hobi Bahçeleri: Özellikler ve Sorunlar. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 0 (35) , 195-203.
- Anayasa Mahkemesi (1 Temmuz 2008). Anayasa Mahkemesi’nin 02.05.2008 karar tarihli, 2004/47 Esas sayılı ve 2008/96 Karar sayılı kararı <https://normkararlarbilgibankasi.anayasa.gov.tr/Dosyalar/Kararlar/KararPDF/2008-96-nrm.pdf/> (Erişim tarihi: 18.05.2023).
- Coşkun Karadağ, N., Yakar, S. (2018). Ticari Kazancın Belirleyicisi Olarak “Devamlılık”: Türk Ticaret Kanunu ve Gelir Vergisi Kanunu Çerçevesinde Bir Değerlendirme. *Maliye Dergisi*, 0(174), 372 - 401.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (19 Nisan 2023). *Konut Yapı Kooperatifi Ana Sözleşmesi*. https://webdosya.csb.gov.tr/db/sivas/menu/konut_yapi_koop_ornek_anasozlesmesi_20230103101246.pdf/ (Erişim tarihi: 14.05.2023).
- Durdu, M. (2020). Kanunlarla Yasaklanmış İşlerin Vergilendirilmesi ve Kazanç Müsaderesi. *Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi*, (2) , 197-228.
- Gül, A., Küçük, V. (2001). Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi . *Turkish Journal of Forestry*, 2 (1), 27-48.
- Hekimoğlu, A. (2022). Vergisiz Bir Kazanç: Hobi Bahçesi İşletmeciliği. *Vergi Raporu Dergisi*. 270, 98-105.
- Karakuş, H. (2018). *Ticari İşletmenin Devrinde Borçların İntikali*, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Keskin, K. (2018). 7061 Sayılı Kanunla Kooperatiflerin Kurumlar Vergisi Muafiyetine İlişkin ‘Ortak Dışı İşlemler’ Yönünden Yapılan Değişiklikler. *Vergi Raporu Dergisi*, 0(224), 9 - 23.
- Koçyiğit, M., Yıldız, M. (2014). Yerel Yönetimlerde Rekreasyon Uygulamaları: Konya Örneği. *International Journal of Sport Culture and Science*, Cilt 2 (Özel Sayı 2), 211-223.
- Mobley TA (2006). Yerel Yönetimlerin Halkın Rekreasyon ve Park İhtiyaç ve Hizmetlerini Karşılamadaki Rolü, *Eskişehir Sağlıklı Kentler Birliği Toplantısı*, Eskişehir.
- Mollaoğlu, Y. (2018). *Kooperatiflerin Hukuki Niteliği*, Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Anabilim Dalı Özel Hukuk Bilim Dalı. Konya.
- Özav, L., Yasak, Ü., Akbay, H. M. (2020). Konut Özellikleri ve Kullanım Pratikleri Açısından Uşak’ta Hobi Bahçelerinin İncelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25 (44) , 285-298.
- Silahtaroglu, E.K. (2006). 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu Açısından Yapı Kooperatiflerinde Ferdileşme. *Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10-11 (12-13-14-15), 125-161.
- T.B.M.M., (10 Mayıs 1988). *1163 Sayılı Kooperatifler Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Ek ve Geçici Maddeler Eklenmesine Dair Kanun Tasarısı ile Konya Milletvekili Haydar Koyuncu’nun 24.4.1969 Tarihli ve 1163*

Sayıllı Kooperatifler Kanununun 46'ncı Maddesinin Deęiřtirilmesine Dair Kanun Teklifi ve Sanayi ve Teknoloji ve Ticaret Plan ve Bütçe Komisyonları Raporları. <https://www5.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d18/c014/tbmm18014006ss0067.pdf> (Erişim Tarihi: 20.05.2023).

- Tapur T. (2018). Konya İl Merkezinde Bulunan Hobi Bahçeleri. *Türk İşlam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi*, 13(25), 109 - 122.
- Yılmaz, H., Turgut, H., Demircan, N. (2006). Erzurum Kent Halkının Hobi Bahçesi Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi. *Turkish Journal of Forestry*, 7 (1), 96-110.
- Yılmaz Çıldam, S. (2022). Kentsel Yeşil Alan Örneklerinden Kezer Kampüsü Hobi Bahçeleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(42) , 89-110.
- Gelir Vergisi Kanunu (193 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 10700, 06 Ocak 1961.
- Vergi Usul Kanunu (213 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 10703, 10 Ocak 1961.
- Kooperatifler Kanunu (1163 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 13195, 10 Mayıs 1969.
- Katma Değer Vergisi Kanunu (3065 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 18563, 02 Kasım 1984.
- İmar Kanunu (3194 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 18749, 09 Mayıs 1985.
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu (5403 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 25880, 19 Temmuz 2005.
- Kurumlar Vergisi Kanunu (5520 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 26205, 21 Haziran 2006.
- Türk Ticaret Kanunu (6102 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 27846, 14 Şubat 2011.
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (6537 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 29001, 15 Mayıs 2014.
- Bazı Vergi Kanunları İle Diğer Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (7061 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 30261, 05 Aralık 2017.
- Tapu Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (7181 S.K.), T.C. Resmi Gazete, 30827, 10 Temmuz 2019.p

Doğrudan Yabancı Yatırım ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneği¹

e-ISSN 2687-4563

<https://dergipark.org.tr/pub/aujfe>

Research Article

Received: 12.11.2023

Accepted: 16.12.2023

To cite this document:

Özdemir, Ö. & Koyuncu, F. T. (2023). Doğrudan Yabancı Yatırım ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneği, *Anadolu University Journal of Faculty of Economics*, 5(2), 68-82.

Ömer ÖZDEMİR**(Corresponding Author)**

ozdemiromer1890@gmail.com, Batman University, Vocational School of Social Sciences,
orcid.org/0000-0001-8742-6757

Fatma TURAN KOYUNCU

faturan@anadolu.edu.tr, Anadolu University, Faculty of Economics
0000-0001-5054-2682

Relationship Between Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Example of Transition Economies

Abstract

Movements of foreign direct investments which accelerated after second half of the 20th century have had positive or negative influences on country economy. These impacts can show changes according to the purpose or form of the investments and can be changed in respect of the economic structures or policies of the countries. But common opinion is that foreign direct investments have positive effects on economic growth and development by causing increase of capital level and productivity gain. For this reason, many countries have started to apply emceeding policies that receive foreign direct investment. In this survey, the data belong to years of 1996-2018 were chosen by using panel data analysis on effects of foreign direct investments on transition economies. As a result of the analysis, it is concluded that foreign direct investments affect economic growth favorably and significantly.

Keywords: Foreign Direct Investment, Economic Growth, Transition Economies, Panel Data Analysis, Fixed Effect Model

JEL Codes: F21, F30, O40

Öz

20. yüzyılın ikinci yarısından sonra ivme kazanan doğrudan yabancı yatırım akımları ülke ekonomisi üzerinde birtakım olumlu ve olumsuz etkiler bırakmaktadır. Söz konusu etkiler yapılan yatırımların amacına ve şekline göre değişiklik gösterebileceği gibi ülkelerin ekonomik yapısı ve uyguladıkları politikalara göre de farklılık göstermektedir. Fakat yaygın görüş, yabancı yatırımların sermaye düzeyine ve verimlilik artışına sebep olarak ekonomik büyüme ve kalkınmayı pozitif etkilediğine yöneliktir. Bu sebeple çoğu ülke doğrudan yabancı yatırım çekmeye yönelik çeşitli teşvik politikaları uygulamaya başlamıştır. Yapılan bu araştırmada, 1996-2018 yıllarına ait verilerden hareketle seçilmiş geçiş ekonomilerinin büyümesi üzerinde doğrudan yabancı yatırımların etkisi panel veri analizi kullanılarak incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda ise doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi pozitif ve anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırım, Ekonomik Büyüme, Geçiş Ekonomileri, Panel Veri Analizi, Sabit Etkiler Modeli

Etik Standartlara Uyum: Etik kurul izni gerekmemektedir.

¹ Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda 30/04/2020 tarihinde kabul edilen yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

1. Giriş

Ekonomik büyümenin yüksek hızlı ve istikrarlı olması hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin temel hedefidir. Fakat bazı ülkelerde bulunan sermaye yetersizliği sorunu gerekli büyümenin sağlanabilmesine engel olmaktadır. Bu soruna yönelik yurt içi tasarruflar artırılmaya çalışılsa da düşük gelir seviyesi, tasarrufların yeterli düzeyde yükselmemesine neden olmaktadır. Dolayısıyla ülkelerin ekonomik büyüme sağlayabilmesi için bir dış finansman kaynağına ihtiyaç duyduğu ve bu kaynaklardan daha çok doğrudan yabancı yatırımların tercih edildiği bilinmektedir. Özellikle, artan serbestleşme hareketleri ile birlikte ülkeler arasındaki ekonomik sınırlar buharlaşmaya başlamış ve bunun sonucunda doğrudan yabancı yatırımlara duyulan ilgi daha da artmıştır. Diğer taraftan, artan serbestleşme hareketleri ve gelişen teknoloji sayesinde doğrudan yabancı yatırımdan sağlanacak sermayenin ülkelere girişi de kolay hale gelmiştir.

Doğrudan yabancı yatırımlar gittikleri ülkenin sadece sermaye düzeyini artırmakla kalmayıp aynı zamanda yeni üretim teknikleri ve teknoloji transferi de sağlayarak ülkenin uluslararası piyasadaki rekabetini artırma olanağı da tanımaktadır. Bunlara ek olarak doğrudan yabancı yatırım yeni iş alanlarının oluşumuna, yerli yatırımların ve beşeri sermayenin artışına da katkıda bulunmaktadır. Söz konusu bu etkiler, genel refah seviyesinin yükselmesini sağlamak suretiyle ekonomik büyümeyi gerçekleştirmektedir. Fakat yapılan yatırımlar dışa bağımlılığın artmasına ve yerli firmaların zarar görmesine sebep olarak ülkelerin ekonomik gelişimine de engel olabilmektedir. Dolayısıyla, doğrudan yabancı yatırımlar bir taraftan ekonomik büyümenin sağlanmasına yönelik katkı sağlarken diğer taraftan büyümeyi olumsuz etkileyecek davranışlarda da bulunabilmektedir.

1990'lı yılların ardından planlı ekonomiyi terk ederek piyasa ekonomisine yönelen ülkelerin dış finansman ihtiyacına giderek gerek duyması ve yabancı yatırımcılar tarafından yeni pazarların keşfedilmesi geçiş ekonomilerinde doğrudan yabancı yatırımların ilgi odağı olmasını getirmiştir. Verilen tüm bilgilerden hareketle yapılan bu araştırmada geçiş ekonomilerinden seçilen ülkelerin ekonomik büyümesi üzerinde doğrudan yabancı yatırımların etkisinin hangi yönde olduğu saptanmaya çalışılmıştır.

2. Ampirik Literatür

Ampirik literatürde DYY'nin büyüme üzerindeki etkisini inceleyen pek çok çalışma olmasına karşın ortak bir sonuç bulunmamaktadır. Bu farklılığa sebep olan faktörün daha çok seçilen yöntemsel uygulamalar veya ülke gruplandırmasıyla ilgili olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda genellikle DYY'nin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşılsa da negatif ve nötr ilişki tespit edilen çalışmalarda bulunmaktadır. Aşağıda bunlara örnek teşkil eden bazı çalışmalar üzerinde durulmuştur.

Blomström, Lipsey ve Zejan (1992), DYY'lerin büyüme üzerindeki etkisini saptamak amacıyla, yüksek ve düşük gelir gruplarından oluşan 78 ülke için, 1960-1985 dönemlerini beşer yıl aralıklar halinde incelemişlerdir. Yapılan bu çalışmanın sonucunda, DYY'nin beş yıl sonraki ekonomik büyüme oranları üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Fakat bu olumlu etkinin sadece yüksek gelir grubuna sahip olan ülkelerde gerçekleşeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Lensink ve Morrissey (2001), DYY'nin büyüme üzerindeki etkisini saptamak için yaptığı çalışmada modele ek olarak, DYY girişlerinin değişkenliğini dâhil etmiş ve 90 ülkeye

ait 1970-1998 dönem verileriyle çalışmışlardır. DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi güçlü bulunurken DYY girişlerindeki değişkenliğin, büyüme üzerinde olumsuz bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, bu olumsuz etkinin belirsizlik gibi çeşitli faktörlerden kaynaklandığı tahmin edilmiştir.

Carcovic ve Levine (2002), 1960 ve 1995 yıllarını kullanarak 72 ülke için yapmış oldukları çalışmada, DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada genelleştirilmiş momentler metodundan (GMM) yararlanılmıştır. Yapılan bu çalışmada, DYY'nin ekonomik büyüme üzerinde güçlü ve olumlu bir etkisinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Alıcı ve Ucal (2003), Türkiye için yapmış oldukları analizde 1987:I-2002:IV dönemi çeyreklik verileri baz alarak uyguladıkları Granger ve Toda-Yamamoto nedensellik testleriyle birlikte DYY-büyüme ilişkisini bulmaya çalışmışlardır. Yapılan bu testler sonucunda ekonomik değişkenlerden İhracat ve çıktı arasında bir nedensel bağ bulunmuşken DYY ve çıktı arasında bir nedensellik durumu elde edilememiştir. Diğer taraftan İki değişken arasında bir bağlantının olmaması Türkiye'ye DYY'nin yeterli miktarda gelmemesinden kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Mody ve Murshid (2005), uzun vadeli sermaye girişlerinin yerel yatırımlara olan etkisini 60 gelişmekte olan ülkeler için 1979-1999 dönemi verileri baz alınarak çalışılmıştır. Dinamik panel yöntemlerinden yararlanılarak yapılan bu çalışmada 11 değişken kullanılmıştır. Araştırma sonucunda DYY ve portföy gibi sermaye girişlerinin yerel yatırımları harekete geçirdiği saptanmış olup, bunun sonucunda ekonomik büyümeye de katkı sağlayacağı belirtilmiştir.

Sarkar (2007), çalışmasında OECD dışında kalan 51 az gelişmiş ülkenin 1981-2002 dönemine ait verileri kullanmış ve yöntemsel olarak panel regresyon analizlerinden (sabit ve rastgele etkiler) faydalanmıştır. Bu analizde DYY ve büyüme arasındaki olumlu ilişkinin diğerlerine göre daha yüksek gelir ve ticaret payı bulunan 16 ülkede geçerli olduğu saptanmıştır. Ardından 1970-2002 dönemi için zaman serisinde ARDL yaklaşımıyla DYY ve KBDGSYH arasında 10 ülke için pozitif dört ülke içinse negatif bağlantı elde edilmiştir. Bu çalışmada, ülke ayrıştırması yapılmadan yani genel olarak elde edilen sonuç ise iki değişken arasında bir ilişkinin olmayışıdır.

Upadhyaya vd., (2007), Doğu Avrupa ülkelerinde, dış yardım ve DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkinliğini analiz etmek için 1993'ten 2002'ye kadar olan yıllık verileri kullanmıştır. Çalışmanın analizi olarak hata düzeltme modeli geliştirilmiş ve sabit etkiler modelinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda DYY'nin büyümeye katkısı bulunurken dış yardımların herhangi bir katkısının olmadığı saptanmıştır.

Ford, Rork ve Elmslie (2008), 1978-1997 yıllarını kullanarak DYY'nin büyüme üzerindeki etkisini ABD ekonomisi için incelemiştir. Araştırma sonucunda olumlu bir etki tespit edilmiş ve bu etkinin DYY'nin bilgi ve teknoloji transferine yol açmasıyla mümkün olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca yabancı firmaların getireceği teknolojik yenilik ve donanımları kullanabilecek nitelikli işgücüne sahip olunması da bu olumlu etkide belirleyici olduğu tespit edilmiştir.

Örnek (2008), tarafından yapılan çalışmada yabancı sermaye girişlerinin yurt içi tasarruf ve büyüme üzerindeki etkileşimini belirlemek için Türkiye'nin 1996:IV-2006:I çeyreklik verileriyle VAR modeli oluşturularak, Johansen-Juselius koentegrasyon ve Granger nedensellik testlerinden faydalanmışlardır. Yapılan bu analizler sonucunda DYY'nin yurt içi tasarruflara katkıda bulunduğu ancak kısa vadeli yabancı yatırımların yurt içi tasarrufları olumsuz etkilediğine ulaşılmıştır. Bu sonuçların yanı sıra

kısa vadeli yabancı yatırımların ve DYY'nin ekonomik büyümeye olan etkisi pozitif bulunmuştur.

Aleksynska, Gaisford ve Kerr (2008), 1991-2000 dönemlerini baz alarak yapmış oldukları çalışmada, DYY'nin ekonomik büyümeye olan etkisini geçiş ekonomisi yaşayan 17 ülke için analiz etmiştir. Yöntem olarak, EKK ile Granger nedensellik testlerine başvurulmuştur. Yapılan bu çalışmada DYY'nin ekonomik büyüme üzerinde çok güçlü bir etkisinin olmadığı, yerel yatırımlarla ise bütünleyici bir ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Campos ve Kinoshita (2002), tarafından yapılan çalışmada ise 25 geçiş ülkesinin ilk yılları olan 1990-1998 dönemi verileriyle DYY ile büyüme arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Bununla birlikte geçiş ülkelerinde nitelikli işgücünün var olmasıyla beraber teknolojik yayılmanın da hız kazanacağına değinmişlerdir.

Karimi ve Yusop (2009), taraflarınca yapılan çalışmada, DYY-büyüme ilişkisi Malezya ülkesi için incelenmiş olup 1970-2005 dönemine ait veriler baz alınarak analiz uygulanmıştır. Araştırmada, iki değişken arasındaki bağlantıyı ölçmek için Toda-Yamamoto ve ARDL test yaklaşımlarından faydalanılmış ve bu çalışmada elde edilen bulgular, değişkenler arasında herhangi bir nedensel ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ngeny ve Mutuku (2014), Kenya için DYY akımları ile ekonomik büyüme arasındaki bağlantıyı, endojen büyüme modeli kapsamında incelemişlerdir. Analizde, 1970-2011 dönemi verileri baz alınmış ve sermaye akımlarının volatilitelerini belirlemek için ARDL ve EGARCH yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bu araştırmada, DYY akımlarının ekonomik istikrarı bozarak büyüme üzerinde geciktirici yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Szkorupova (2014), DYY'nin uzun dönemde ekonomik büyümeye olan etkisini Slovakya için 2001-2010 dönemine ait çeyreklik verileri kullanarak incelemiştir. Yöntem olarak, eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modeli uygulamış ve bu analiz sonucunda, iki değişken arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, uzun vadede dengeye %33 oranında yakınsama göstereceği sonucuna da varılmıştır.

Rahman (2015), DYY'nin seçilmiş makroekonomik değişkenlere olan etkisini Bangladeş için 1999-2013 verileriyle analiz etmiştir. Analizde, ekonometrik metodoloji olarak Çoklu Regresyondan faydalanılmıştır. Yapılan bu çalışma sonucunda; DYY ile GSYİH ve aynı zamanda dış ticaret ile negatif bir kolerasyonun, enflasyon ile de pozitif bir kolerasyonun olduğu saptanmıştır.

Koyuncu (2017), Türkiye'de DYY'nin ekonomik büyüme ve istihdam düzeyine bir etkide bulunup bulunmadığını, 1990'dan 2015'e kadar olan dönem için incelemiş olup yöntemsel olarak koentegrasyon ve nedensellik analizlerinden faydalanmıştır. Yapılan koentegrasyon testi neticesinde, değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişkinin olduğu saptanmış ve ardından nedensellik analizi uygulanmıştır. Uygulanan nedensellik analizi sonuçlarına göre de DYY'den GSYİH'e ve GSYİH'dan istihdama doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğuna ancak DYY ve istihdam arasında herhangi bir nedenselliğin de olmadığına ulaşılmıştır. Fakat söz konusu olan bu çalışmada, DYY'nin çıktı artışıyla birlikte işgücü talebini etkileyerek istihdam oranlarında bir değişime sebep olacağı yani dolaylı olarak istihdamı etkileyebileceği sonucuna da varılmıştır.

Siddiqur vd., (2017), DYY ve büyüme arasındaki bağlantıyı Pakistan için 1980-2016 verileriyle saptamaya çalışmıştır. Araştırmada ARDL sınır testi ve nedensellik analiz yöntemlerinden faydalanılmıştır. Sınır testi sonuçlarına göre değişkenler arasında

bağlantı durumu teşhis edilmiş, ardından ilişkinin yönü için yapılan nedensellik analizi sonucunda büyümeden DYY'e tek yönlü bir nedensellik bulunurken fiziksel sermaye ve DYY arasında çift yönlü bir nedensellik bulgusuna rastlanılmıştır.

Kurita, Monzen ve Rofik (2017), DYY'nin yerel firmalar üzerinde herhangi bir verimlilik artışı veya azalışı (yayıma etkisiyle) yaratıp yaratmadığını firma büyüklükleri de göz önüne alınarak, Endonezya için 2002-2014 verileriyle analiz etmişlerdir. Birçok endüstriyel sektörün örneklem olarak seçildiği bu analizin sonucunda, DYY'nin firma üretkenliği üzerinde negatif etkilerinin olduğu ve bu durumun daha çok KOBİ'ler de görüldüğüne ulaşılmıştır. Fakat yüksek katma değerli sektörlerde DYY'nin üretkenliğe katkıda bulunduğu sonucuna da varılmıştır.

Belloumi ve Alshehry (2018), Suudi Arabistan'ın uzun vadede ekonomik büyümesini, iç sermaye yatırımı ve DYY'nin nasıl etkilediğini belirlemek için 1970-2015 dönemi verileri kullanarak incelemişlerdir. Aradaki ilişkiyi ortaya koymak adına hem ARDL modeli hem de model sonuçlarının güvenilirliği adına çeşitli EKK (FMOLS, DOLS ve CCR) tahmin yöntemleri kullanılmıştır. Yapılmış olan bu çalışma sonucunda, uzun vadede DYY ile petrol harici GSYİH arasında negatif yönlü bir nedensellik saptanmıştır. Bunun yanında DYY iç yatırımları kısa, iç yatırımlar ise DYY'i uzun dönemde negatif etkilediği sonucuna da varılmıştır.

Ayomitunde vd., (2019), BIRICS ülkeleri için yapmış oldukları çalışmada 1990-2017 yıllarına ait veriler kullanılarak DYY-büyüme arasındaki ilişkinin uzun dönemde nasıl olduğunu test etmişlerdir. Metodoloji olarak, Johansen Koentegrasyon ve Dumitrescu Hurlin nedensellik testlerinden faydalanmışlardır. Yapılan araştırma neticesinde, iki değişken arasında uzun dönemde denge durumunun söz konusu olduğu ve sadece DYY'den büyümeye doğru bir nedenselliğin olduğuna ulaşılmıştır.

3. Araştırma Yöntemi

Ekonometrik analizlerde pek çok veri seti tercih edilebilmektedir. Fakat ilgili veri seti, yapısına uygun modeller tarafından tahmin edilmelidir. Veri setleri arasında zaman serisi verisi, yatay kesit verisi ve panel veri bulunmaktadır. Zaman serisi verileri, sadece bir birimin bulunduğu ve değişken değerlerinin zamana göre değiştiği verilerden oluşmaktadır. Diğer taraftan yatay kesit verileri ise zamanın belirli bir döneminde birden fazla birimlerin bulunduğu bir veri setini ifade etmektedir. Son olarak panel veri ise kesit verilerde zaman boyutundaki değişiminde bulunduğu bir veri setidir (Gujarati, 2004, s.636). Dolayısıyla daha kapsamlı olan bu veri seti ile yapılan panel veri analizi, ekonomik ilişkilerin daha net ortaya konulmasında önemli bir avantaj sunmaktadır. Bu çalışmada panel regresyon yöntemi kullanılacağı için öncelikle bu analiz yöntemi hakkında bilgi vermek yerinde olacaktır.

Sabit ve eğim parametrelerinin dayanmış olduğu hipotezlerden kaynaklı olarak panel veri analizinde farklı şekillerde modellemeler ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla çeşitli modelleme türleri arasında literatürde genel olarak klasik/havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler ve rassal (tesadüfi) etkiler modelleri yer almaktadır (Sevim ve Eyüboğlu, 2016, s.217). Sözü edilen regresyon modellerinden aşağıda kısaca bahsedilmiştir.

Sabit ve eğim parametrelerinin yatay kesit ve zaman boyunca sabit kaldığı yani gözlemlerin heterojen olmadığı aynı zamanda tüm verilerinde bir havuz içerisinde toplandığı ve bağımlı değişken üzerinde bağımsız değişkenlerin etkilerinin tahmin edildiği bu modele havuzlanmış regresyon modeli veya sabit katsayılar modeli adı

verilir (Çetin ve Ecevit, 2010, s.172). Söz konusu edilen havuzlanmış regresyon modeli bu durumda aşağıdaki gibi olmaktadır.

$$Y_{it} = \alpha_0 + x_{it}\beta + \mu_{it} \quad (1)$$

$i=1, \dots, n; \quad t=1, \dots, t$

Denklem 1’de α_0 sabit parametreyi, β eğim parametresini, i birimleri t ise zamanı temsil etmektedir. Görüldüğü üzere havuzlanmış regresyon modeli sabit ve eğim parametrelerinin birimlerden ve zamandan etkilenmediği varsayıldığında analiz edilen bir regresyon yöntemidir.

Panel veri yönteminin kullanıldığı araştırmalarda birimler arasındaki değişmeden veya birimler arasında ve zaman içerisinde gerçekleşen değişiklikleri, model içerisine katmanın bir yolu ilgili regresyon parametrelerinin bazılarında veya tamamında farklılıklara neden olduğunu varsaymaktır. Regresyon modelindeki katsayıların birimler veya zaman tarafından ya da her iki etken tarafından farklılaştığı modele sabit etkiler modeli denir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007, s. 37-38). Eğer ki regresyon modelinde sabit etki yalnız zamandan kaynaklanıyorsa ya da sadece kesitler arasındaki farklılıklardan kaynaklıyorsa bu durumda sabit etkiler modeli tek yönlü olmaktadır. Fakat her iki etkinin de birlikte görüldüğü yani hem zaman etkisinin hem de birim etkisinin bulunduğu durumda model çift yönlü olmaktadır.

Panel veri analizlerinde zamandan kaynaklı farklılıkların ortaya çıkmasından daha çok birimlerden kaynaklı farklılıklar daha sıklıkla meydana gelmektedir. Dolayısıyla sabit etkiler modelinin genel olarak gösterimi sabit terimlerde meydana gelen farklılıkların birimler arasındaki değişiklikten kaynaklandığını varsaymaktır. Bu sebeple sabit etkiler modelini genel anlamda aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür.

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + \lambda_i + \mu_{it} \quad (2)$$

Denklem 2’de Y_{it} bağımlı değişkeni, α_0 sabit terimi, χ_{it} bağımsız değişkeni, k bağımsız değişken sayısını, λ_i ise ortalama sabit birim etkiyi ifade etmektedir. Söz konusu denklemde birim etkinin eğim katsayısı üzerinde herhangi bir değişiklik meydana getirmediği durumu göstermektedir. Sabit etkiler modelinde gözlemlenemeyen birimsel etkilerin bağımsız değişkenler ile kolerasyon olma durumu bir sorun teşkil etmez. Dolayısıyla ilgili formülasyonda bu ilişkinin mevcut olması halinde sabit etkiler modelinin tercih edilmesi tahmin sonuçlarının güvenilirliği açısından daha faydalı olacaktır. Aynı zamanda gözlem sayısının kesit sayısından daha fazla olduğu durumda da sabit etkiler modelinin tercih edilmesi daha uygun bulunmaktadır (Akıncı, G, Akıncı, M ve Yılmaz, 2013, s. 86).

Panel veri yönteminin kullanıldığı araştırmalarda birimler veya birimlere ve zamana göre gerçekleşen değişiklikleri sabit etkiler modeliyle incelemek mümkün olduğu gibi rassal etkiler modeli kullanarak da incelemek mümkündür. Rassal etkiler modelinde bağımlı değişkeni açıklayan bağımsız değişkenlerin bulunduğu gibi model içerisinde yer almayan veya gözlemlenemeyen pek çok etkenin de bulunduğu ve bunların tesadüfî olarak bir kalıntı tarafından açıklandığı varsayılır. Söz konusu modelin en avantaj sağladığı faydalardan biri zaman boyunca değişmeyen değişkenlerin model dâhilinde olabilmesidir. Bununla birlikte araştırmada kullanılan veri havuzunun çok geniş bir yapıda olması ve bu havuzdan genel bir sonucun elde edilebilmesi durumun da rassal etkiler modeli daha etkindir (Öztürk, 2019, s. 35-36). Benzer şekilde Baltacı (2005, s. 14), yatay kesit verisinin çok fazla olduğu modellerde sabit etkiler yönteminin büyük ölçüde serbestlik derecesi kayıplarına yol açacağından dolayı rassal etkiler yönteminin kullanılmasını tavsiye etmiştir.

Rassal etkiler modelinde kesitler arasındaki farklılıklardan kaynaklanan değişikliklerin sabit olmamasından dolayı sabit terim içerisinde değil, hata terimi içerisinde bulundurulur. Buradan hareketle rassal etkiler modelinin genel formülasyon denklemi aşağıdaki gibi olmaktadır.

$$Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + V_{it} \quad (3)$$

$$V_{it} = \mu_i + \mu_{it}$$

Denklem 3'te μ_{it} artık hata terimlerini ifade ederken, μ_i birimler arasındaki değişmeyi ifade etmektedir. Diğer bir deyişle μ_i kesit birimindeki değişikliklerin tesadüfi olduğu etkileri göstermektedir. Bu etkiler (μ_i) arasında ve artık hata terimleri (μ_{it}) ile de arasında herhangi bir bağlantının olmadığı varsayılır. Rassal etkiler modeli, birim etkilerin hata terimi içinde (V_{it}) bulunmasından dolayı hata bileşenleri modeli olarak da bilinmektedir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007, s. 38).

Panel regresyon analizine geçmeden önce tahmin edilmek istenen modelde hangi regresyon yönteminin kullanılması gerektiğine yönelik birtakım varsayımlar bulunmaktadır. Eğer, tahmin edilmek istenen regresyon modelinde birim veya zaman etkilerinin olmadığı varsayılıyorsa diğer bir deyişle tüm gözlemler homojen ise havuzlanmış en küçük kareler yönteminin kullanımı daha etkin sonuçların elde edilmesini sağlayacaktır. Fakat tahmin edilmek istenen regresyon modelinde birimsel veya zamansal etkiler bulunuyorsa sabit ya da rassal etkiler modelinin kullanılması gerekir. Regresyon seçiminde dikkat edilmesi gereken diğer bir husus ise birimsel etkiler ile bağımsız değişkenler arasında herhangi bir korelasyon ilişkisinin bulunup bulunmadığıyla ilgilidir. Söz konusu ilişki durumunun olması halinde sabit etkiler modeli, olmaması halinde ise rassal etkiler modelinin kullanımı daha tutarlı sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır (Özkul ve Örun, 2016, s. 32-33).

Ekonometri de uygulanan yöntem özelliklerinin ve varsayımlarının iyi bir şekilde çözümlenmesi, araştırmacının modelinde hangi tahmin yöntemini tercih edeceği hususunda yardımcı olmakta ve buradan hareket edilerek seçilen tahmin yöntemi daha doğru olmaktadır. Dolayısıyla yapılan bu çalışmada ilgili model seçimine yönelik önsel tercihler de bulunulmuştur.

4. Veri Seti ve Model

Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada geçiş ekonomilerinden MDA ve Baltık ülkeleri örneklem olarak seçilmiştir. Bu ülkeler arasında Arnavutluk, Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Makedonya, Romanya, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, Estonya, Letonya ve Litvanya yer almaktadır. Söz konusu ülkelerin; coğrafi yakınlıkları, piyasa ekonomisine geçiş sürecinde uygulamış oldukları reformların başlangıç tarihi ve geçiş sürecindeki performansları gibi karakteristik özelliklerin birbirlerine benzerliğinden ötürü örneklem olarak seçilmiştir. Geçiş ekonomileri piyasa sistemine uyum sürecinde ekonomik büyümenin sağlanmasına yönelik yabancı yatırımları cazip hale getirebilmek adına geçiş döneminde birtakım iktisadi ve hukuki politikalar üretmeye çalışmışlardır. Dolayısıyla, geçiş ülkelerinden örneklem olarak seçilmiş bu ülkeler bazında DYY'nin ekonomik büyüme üzerinde ne derece etki ettiğini ampirik olarak saptamak bu araştırmanın asli amacı olmaktadır.

Seçilen MDA ve Baltık ülkelerini analiz etmek için 1996-2018 yılları baz alınmıştır. İlgili yılların kullanılmasının sebebi, geçiş sürecinin bu yıllar içerisinde ülke ekonomilerine etkisini göstermesidir. Ayrıca, geçiş sürecinin ilk beş yılı olan 1991-1995 yılları

ekonomik belirsizliğin yaygınlık gösterdiği bir dönemi temsil etmektedir. Bu nedenlerden ötürü araştırmada 1996 yılından sonraki geçiş dönemi kullanılmıştır.

Araştırmanın kapsamını genişletmek için söz konusu ülkelerin ekonomik büyümesini DYY haricinde etkileyebilecek diğer makroekonomik değişkenlere de yer verilmiştir. Bu değişkenlere yer verilmesinin sebeplerinden biri, DYY dışında ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde veya belirlenmesinde birçok faktörün etkili olmasıdır. Diğer bir sebep ise DYY'nin dolaylı olarak ekonomik büyüme üzerinde etki göstermesine yol açan faktörlerden yararlanma isteğidir. Araştırmada kullanılacak olan tüm değişken ve değişkenlere ait açıklamalar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 1. Veri Seti Tanıtımı

Değişken	Açıklama	Veri Kaynağı
GDP	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (2010 yılı sabit ABD doları)	World Bank- World Development Indicators Database
CPL	Sermaye Stoku	World Bank - Yatırım Serisi Kullanılarak Yazar Tarafından Hesaplanmıştır.
FDI	Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri	World Bank- World Development Indicators Database
TRO	Ticari Dışa Açıklık Oranı	World Bank- İthalat, İhracat ve GSYH Verileri Kullanılarak Yazar Tarafından Hesaplanmıştır.
INF	Tüketici Fiyat Endeksi yıllık değişimi (%)	World Bank- World Development Indicators Database
HTX	Yüksek Teknoloji İhracatının İhracat İçerisindeki Payı (%)	World Bank- World Development Indicators Database
POP	15-64 Yaş Arası Nüfus	World Bank- World Development Indicators Database

Veri setinde yer alan CPL ve TRO'nun nasıl elde edildiklerine yönelik bazı açıklamalarda bulunmak yerinde olacaktır. Belirli bir zamandan beri üretim faaliyetlerinde aktif olarak kullanılan ve yatırımların birikimi olarak tanımlanan sermaye stokunun (CPL) oluşturulmasında ölçüt olarak, Dünya Bankası veri tabanından alınan Gayri safi sabit sermaye oluşumu (2010 yılı sabit ABD doları) verileri kullanılmıştır. Söz konusu değişkenin elde edilmesinde Aralıksız Envanter yöntemine başvurulmuştur. Bilindiği üzere sermaye malının satın alınmasından sonra geçen süre zarfında aşınma veya yıpranma durumuyla karşı karşıya kalınmaktadır. Amortisman olarak adlandırılan bu durum sonucunda sermaye malının üretime katkısı azalmaktadır. Dolayısıyla sermaye stokunun oluşturulmasında kullanılan bu amortisman payı, genel olarak üst gelir grubuna sahip olan ülkeler için %5 oranında, alt gelir grubuna sahip olan ülkeler için ise %7.5 oranında kullanılmaktadır (Güney ve Kılıçaslan, 2018, s. 54). Araştırmada seçilen MDA ve Baltık ülkelerinin çoğunlukla üst gelir grubuna dahil olmasından dolayı amortisman payı %5 olarak kullanılmıştır.

Ticari liberalizasyon göstergesi olarak kullanılan ticari dışa açıklık ölçütü (TRO) için gümrük tarifeleri, bazı kümülatif endeksler ve tarife dışı kısıtlamalar gibi pek çok değişken kullanılsa da genellikle ihracat ve ithalat toplamının GSYİH'e oranlanması tercih edilmektedir. Dolayısıyla araştırmada, ticari dışa açıklık oranının elde edilmesinde bu yöntem tercih edilmiş olup gerekli veriler için Dünya Bankası veri tabanından faydalanılmıştır. Elde edilen söz konusu değişken, aynı zamanda dönüşüm süreci yaşayan MDA ve Baltık ekonomilerinde liberalizasyonun ekonomik büyüme üzerinde ne derece önemli olduğu hususunda da bilgi verecektir.

Verilen bilgiler ışığında araştırmada tahmin edilmek istenen modeli denklemsel olarak ifade etmek gerekirse şu şekildedir:

$$\ln_GDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \ln_CPL_{it} + \beta_2 \ln_FDI_{it} + \beta_3 TRO_{it} + \beta_4 INF_{it} + \beta_5 HTX_{it} + \beta_6 \ln_POP_{it} + \mu_{it} \quad (4)$$

Araştırmada, DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ölçmek için modeldeki bağımlı değişkeni GDP temsil etmektedir. Eşitliğin sağ tarafı ise temel de FDI olmak üzere diğer açıklayıcı değişkenlerden oluşmakta yani ekonomik büyüme üzerinde etkisi olan veya etkilediği düşünülen değişkenlerdir. Bunların yanında modelde yer alan i ve t sırasıyla ülke ve zaman periyodunu, α_0 sabit terimi, μ_{it} ise standart hata terimini göstermektedir. Ayrıca modelde yer alan " \ln " ifadesi doğal logaritması alınmış serileri temsil etmektedir. Söz konusu işlemin yapılmasındaki temel amaç, üstel fonksiyon ilişkisine karşın modeli lineer hale getirmektir.

5. Ampirik Bulgular

Araştırmada kullanılan modelin tahminini yapmak için öncelikle hangi regresyon yönteminin kullanılacağına karar vermek gerekmektedir. Daha öncede bahsedildiği üzere bu araştırma da modelin havuzlanmış EKK, sabit etkiler veya rassal etkiler yöntemlerinden hangisinin kullanılması gerektiğine yönelik karar verirken modellerin özellikleri ve varsayımlarıyla beraber araştırmada kullanılan ülkeler grubu, zaman aralığı ve kesit boyutu gibi çeşitli kriterler baz alınmış ve bunun sonucunda bir önsel tercih de bulunulmuştur.

Öncelikle araştırmada birim veya zaman etkilerinin dikkate alınmadığı, sabit ve eğim katsayılarının değişmediği varsayımlarından hareketle model tahmininde bulunan havuzlanmış EKK yöntemi tercih edilmemiştir. Dolayısıyla birim etkilerinde hesaba katıldığı sabit ve rassal etkiler yöntemlerinden hangisinin kullanılacağına yönelik bir tercih yapılmış ve sabit etkiler modelini kullanmanın daha uygun olduğu saptanmıştır.

Sabit etkiler yönteminin tercih edilme nedeni öncelikle yatay kesit verilerinin tesadüfi olarak değil belirli spesifik özelliklere göre seçilmesidir. En önemli nedenlerden bir diğeri de sabit etkiler modelinin rassal etkiler modeli aksine birim etki ve açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyona izin vermesidir. Bilindiği üzere her birimin veya ülkenin kendine özgü (zamanla değişmeyen coğrafi ve kültürel gibi) özellikleri bulunmakta ve ekonomi üzerinde etki bırakmaktadır. Dolayısıyla ülkelere ait bu özelliklerin bağımsız değişkenlerle ilişkili olması (örneğin, deniz kıyısının ülke ticaretini belirlemesi) kuvvetle beklenir. Yine, kullanılan zaman boyutunun kesit verisinden daha büyük olduğu modellerde sabit etkiler yönteminin tercih edilmesi daha uygun bulunmaktadır (Baltagi, 2005, s. 14). Söz konusu ilgili regresyon sonucunu elde etmek için Stata – 12.0 ve 15.0 paket programları kullanılmıştır.

Tablo 2. Doğrudan Yabancı Yatırımın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi, Sabit Etkiler Modeli, Bağımlı Değişken: Logaritmik Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t -İstatistiği	Prob.(Olasılık Değ.)
In_CPL	0.5015383	0.268146	18.70	0.000*
In_FDI	0.0372918	0.0054892	6.79	0.000*
TRO	0.2381629	0.0259772	9.17	0.000*
INF	-0.0001385	0.0000703	-1.97	0.050**
HTX	0.0101752	0.0015894	6.40	0.000*
In_POP	0.551391	0.1223784	4.51	0.000*
Sabit Sayı	2.359236	2.20874	1.07	0.286
R ²	0.9087			
F-değeri	447.83			
Prob > F	0.000			

*,** Katsayılar sırasıyla 0.05 ve 0.10 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Araştırmada kullanılan modelin ampirik sonuçları incelendiğinde (Tablo 2) öncelikle bağımlı değişkeni, bağımsız değişkenlerin yaklaşık yüzde 90,87 oranında açıkladığı görülmektedir. Farklı bir deyişle GSYİH' deki değişimlerin yüzde 90.87'si regresyon modelinde bulunan sermaye stoku, DYY, enflasyon, yüksek teknoloji ihracatı ve nüfus değişkenlerinin değişiminden kaynaklanır. Diğer taraftan modelin tüm açıklayıcı değişkenlerine ait katsayılar t istatistiklerine göre 0.05 ve 0.10 düzeylerinde anlamlıdır. Yine F olasılık değeri incelendiğinde modelin tamamının istatistikî olarak anlamlı olduğu da gözükmemektedir.

Tahmini yapılan bu sonuçların hem katsayı değerlerini incelemek hem de teorideki yerini açıklamak faydalı olacaktır. İlk olarak sermaye stokunun ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı ve sermaye stokunda meydana gelecek yüzde 1'lik artışın ekonomik büyümeyi yüzde 0.5015 oranında arttıracakı görülmektedir. Büyümenin temel belirleyicilerinden biri olan sermaye, üretimdeki sürekliliğin ve artışın sağlanmasında en önemli faktördür. Teorik olarak ekonomik büyüme Klasik ve Neo-Klasik anlayışa göre sermaye stokunun artan bir fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Fakat ekonominin sermaye ve diğer kaynaklarla (verimlilik, nüfus ve doğal kaynaklar) belirli bir noktaya kadar büyüme göstereceğini ve bunun sonucunda oluşacak durgunluğu aşmak için teknolojik gelişmelerin devamlı desteklenmesi gerektiğini vurgulamışlardır. İçsel büyüme modellerinde ise sermaye düzeyindeki artışlar yenilik ve bilgi birikimleriyle (beşeri sermaye yoluyla) desteklenerek ekonominin sürekli büyümesi sağlanacaktır (Kaya, 2004, s. 284-297). Dolayısıyla tahmin sonucu bulunan sermaye stoku ve ekonomik büyüme arasındaki pozitif yönlü ilişki teorik olarak da desteklenmektedir.

Araştırmanın en önemli sorusu olan DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ise pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Analiz sonucuna göre DYY'de meydana gelen yüzde 1'lik artış ekonomik büyüme üzerinde yüzde 0.0372 oranında bir artışa neden olmaktadır. Söz konusu ilişkiye yönelik teorik bir alt yapı bulunmamasına karşın literatür de yer alan pek çok çalışmayla uygulama sonucunun uyuşmakta olduğu görülmektedir.

Araştırmada kullanılan bir diğer değişken olan ticari açıklık ise ekonomik büyümeyi pozitif etkilemekte ve ticari açıklıkta meydana gelecek yüzde 1'lik artışın büyümeyi yüzde 0.2381 oranında artırdığı görülmektedir. Teorik olarak, ticari liberalizasyon politikalarının ekonomik büyümeyi uzmanlaşma, kaynak verimliliği ve artan ölçek ekonomileri gibi diğer kanallarla pozitif etkileyeceği görüşünü savunan iktisatçılar

bulunmaktadır. Fakat ekonomide özellikle gelişmemiş sektörler üzerinde ticari korumacılığın da olması gerektiğini savunan ayrı görüşlerde mevcuttur (C. Özcan, Özmen ve G. Özcan, 2018, s. 62). Dolayısıyla teorik olarak ticari liberalizasyon ve ekonomik büyüme arasında tam bir görüş birliği bulunmamaktadır.

Enflasyonun ise ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğu ve enflasyon da meydana gelecek yüzde 1'lik artışın ekonomik büyümeyi yüzde 0.001 oranından daha az düşüreceği sonucuna ulaşılmıştır. 1970'li yılların ardından enflasyonun ekonomik büyümeyi düşürdüğüne yönelik gözlemler artma eğilimi kazanmıştır. Söz konusu zıt ilişkinin en temel sebebi enflasyonun, ileriye dönük olumsuz beklentiyi ve piyasa belirsizliğini arttırarak ekonomik birimlerin yatırım kararlarını caydırmasıdır (Berber ve Artan, 2004, s.3).

Son olarak ulaşılan sonuç, nüfus miktarında ve teknolojik gösterge olan yüksek teknoloji ihracatında meydana gelecek artışların ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğidir. Daha önce de bahsedildiği üzere teorik olarak, gerek Neo-klasik modelde gerekse içsel büyüme modellerinde teknoloji, ekonomik büyümenin sağlanmasında önemli bir faktör olarak gösterilmiştir. Ülkeye ait nüfus miktarı ise üretimde girdi olarak kullanılan işgücü arzının oluşmasında büyük rol oynamaktadır. Dolayısıyla nüfus miktarındaki artışın ekonomik büyümeyi direkt olarak etkilemesinden daha çok işgücü aracılığıyla pozitif etkilemesi beklenmektedir. Analizde kullanılan nüfus miktarı, 15-64 yaş arası grubu içermekte yani daha çok işgücü miktarını temsil eden bir nüfus grubu kullanılmıştır.

6. Sonuç

İlk izleri, sömürgecilik dönemine kadar uzanan doğrudan yabancı yatırımlar 1980'li yılların ardından yaygınlaşan serbest ekonomi akımları ve küreselleşmeyle beraber hareketlilik göstermeye başlamıştır. 1990'lı yıllarda Doğu Bloğunun parçalanması da yaşanan bu DYY hareketliliğinin daha da fazla ivme kazanmasına sebep olmuştur. Söz konusu yükseliş gösteren DYY akımları birden fazla tartışma ve eleştirinin doğmasına neden olmuştur. Gerçekleşen tartışmaların ana nedeni; yabancı yatırımcılara ülkede mülkiyet sahipliği tanınmasıdır. Bu bağlamda birçok uluslu şirket tarafından yapılan DYY, ilgili şirketin bağlı bulunduğu ülkeyi de yansıtmaktadır. Her hangi bir durumda çok uluslu şirkette bulunan bu mülkiyet hakkı yabancı ülkeye de bırakılabilir ve bu durumda yatırımcı ülkenin siyasi ve ekonomik çıkarlar üzerine uygulayacağı politikalar ev sahibi ülke üzerinde etkili olmaya başlayacaktır. Bu ve benzeri sebeplerden ötürü DYY yapılan ülkeler bazı sınırlayıcı önlemler almışlardır. Fakat DYY'nin pek çok avantaj sağlamasından dolayı bu önlemler gün geçtikçe azalmaya başlamıştır.

Doğrudan yabancı yatırım alan ülkelerin kısıtlayıcı önlemleri azaltmalarında rol oynayan temel sebep, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasında DYY'nin gerekli görülmesidir. Çünkü DYY gittiği ülkenin sermaye birikimine katkı da bulunarak üretim kapasitesinin artmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte DYY, ülkede rekabet artışını sağlayarak hem yerli firmaların gelişimine hem de yatırım alanlarındaki genişlemeye yardımcı olmaktadır. Yine DYY sayesinde yerli firmalar uluslararası piyasa konusunda teknik bilgi ve donanım edinme fırsatı bulacak ve bunun sonucunda dış pazardaki paylarını artırma imkânı yakalayacaklardır. Son olarak DYY ülkede bulunmayan teknolojilerin elde edilmesini ve bu bağlamda üretimde verimlilik artışını ve yeni ürünlerin ortaya çıkmasını da sağlamaktadır. Dolayısıyla çok uluslu şirketler tarafından yapılan DYY, ülke ekonomisi üzerinde pozitif dışsallık yaratarak ekonomik büyümeyi pozitif etkilemesi beklenmektedir.

Sovyetler Birliğinin dağılmasından sonra ülkelerin planlı ekonomiden piyasa ekonomisine geçişi hız kazanmış ve ülkelerin kaynak ihtiyaçları özellikle de dış kaynak ihtiyaçları giderek artmıştır. Aynı zamanda geçiş sürecinin başlamasıyla birlikte ülkelerde üretim düşüşü, işsizlik ve yüksek enflasyon gibi ekonomik sorunlar baş göstermiştir. Bu sorunların çözümü için özellikle kaynak eksikliğinin giderilebilmesi ve üretim artışının sağlanabilmesi için DYY, geçiş ülkelerinde önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir. Ayrıca DYY'ler, söz konusu ülkelerin uluslararası piyasalarla bütünleşmesine de yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla, DYY sayesinde ülkelerin piyasa ekonomisine geçişinin daha hızlı ve sağlıklı olması muhtemel beklentidir. Fakat geçiş sürecinde yaşanan makroekonomik istikrarsızlıklar, ülkelerin yeterince DYY girişi elde edememesine sebep olmuş ve bu bağlamda DYY'lerden elde edilecek fayda kısıtlı kalmıştır.

1990'lı yılların ortalarına gelindiğinde ise geçiş ülkelerinde uygulanan ekonomik istikrar ve reform politikaları etkisini DYY'ler üzerinde göstermeye başlamıştır. Özellikle, liberalizasyon politikaları ve kurumsal alt yapıyı daha hızlı uygulayan MDA ve Baltık ülkelerine DYY girişi daha fazla olmuştur. Ayrıca, söz konusu ülkelerin DYY girişi sağlanmasında coğrafi konum ve kültürel gelişmişlik gibi diğer faktörlerde etkili olmuştur.

Diğer bir husus ise bu dönem ve sonrasında geçiş ülkelerinde ekonomik büyüme performansı en yüksek olan grubun da MDA ve Baltık ülkelerinin olmasıdır. Kuşkusuz bu ülkelerin büyüme performansını önemli derecede etkileyen planlı ekonomide kalınan süre, başlangıç şartları ve geçiş stratejileri gibi pek çok faktör bulunmaktadır. Fakat söz konusu ülkelere yapılan DYY'lerin sağlamış olduğu katkıyı da göz ardı etmemek gerekmektedir.

Yukarıdaki bilgilerden de hareket ederek yapılan bu araştırmada doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ölçmek ve hangi yönde etkisi olduğunu belirlemek için geçiş ekonomilerinden MDA ve Baltık ülkeleri örneklem olarak seçilmiştir. Bu duruma ek olarak araştırmada 1996–2018 yıllarına ait veriler kullanılmış ve metodoloji olarak panel regresyon analizi tercih edilmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre DYY'lerin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği ve DYY'deki yüzde 1'lik artışın büyümeyi yüzde 0,0372 oranında artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada kullanılan diğer bağımsız değişkenlerin büyüme üzerindeki etkisi de (enflasyon hariç) pozitif olarak bulunmuştur. Yapılan analiz sonuçlarında enflasyonun istatistiksel olarak 0.10 düzeyinde diğer bağımsız değişkenlerin de 0.05 düzeyinde anlamlı olduğu saptanmıştır. Ayrıca, elde edilen bu sonuçlar teorik beklentilerle karşılaştırılmış ve sonuçların çoğunlukla teorik olarak desteklendiği görülmüştür.

Sonuç olarak, MDA ve Baltık ülkelerinin ekonomik büyüme performanslarını artırmada doğrudan yabancı yatırımların önemli bir faktör olduğu saptanmıştır. Söz konusu ülkeler, sürecin ilk yıllarında ekonomik problemlerle karşı karşıya kalsalar da uygulanan liberal reformlar kendini süreç içerisinde göstermeye başlamış ve yabancı yatırımcılar için güvenli bir ortamın oluşması sonucu karşılıklı faydalanma başlamıştır. Buradan anlaşılacağı üzere MDA ve Baltık ülkelerinin yabancı yatırımcılara hızlı bir şekilde uygun ortam sağlamaları, DYY'lerden daha erken faydalanabilme imkânı doğurmuştur. Fakat BDT'de bu ortamın sağlanması daha uzun bir sürece yayılmıştır. Dolayısıyla bu süreçte, MDA ve Baltık ülkelerinin BDT'den daha yüksek büyüme performansı göstermelerindeki temel neden doğrudan yabancı yatırımlardan daha önce yararlanabilmeleri olmuştur. Son olarak, ülkelerin DYY'den etkin bir biçimde faydalanabilmeleri için öncelikle ülkede ekonomik ve politik istikrarın sağlanabilmesine

yönelik uygulamaların yanında hukuksal ve kurumsal altyapının da sağlam bir şekilde oluşturulması gerekmektedir. Bunların ardından DYY çekmeye yönelik vergi indirimi, finansal destek ve gümrük muafiyeti gibi teşvik edici politikaların da uygulanmasıyla, doğrudan yabancı yatırımlar uzun vadede süreklilik kazanacak ve ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki bırakacaktır.

Kaynakça

- Akıncı, Y. G., Akıncı, M. & Yılmaz, Ö. (2013). İktisadi küreselleşme ve finansal özgürlükler arasındaki ilişki: Bir panel veri analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5 (9), 80-99.
- Aleksynska, M., Gaisford, J. & Kerr, W. (2008). Foreign direct investment and growth in transition economies. *Munich Personal Repec Archive*, 7668, 1-39.
- Alıcı, A.A. & Ucal, M.Ş. (2003). Foreign direct investment, export and output growth of Turkey: causality analysis. In *European Trade Study Group (ETSG) fifth annual conference*: 11-13, Madrid.
- Ayomitunde, T.A., Geogina, A.A., Bose, L.J. & Grace, T.K. (2019). Panel cointegration and granger causality approach to foreign direct investment and economic growth in BRICS countries. *Acta Universitatis Danubius*, 15(2), 236-248.
- Baltagi, B. (2005), *Econometrics analysis of panel data*. West Sussex, England: John Wiley ve Sons Ltd.
- Belloumi, M. & Alshehry, A. (2018). The impacts of domestic and foreign direct investments on economic growth in Saudi Arabia. *Economies*, 6(1), 1-17.
- Berber, M. & Artan, S. (2004). Enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. *Turkish Economic Association, Discussion Paper*, 21, 1-14.
- Blomström, M., Lipsey, R. & Zejan, M. (1992). What explains developing countries growth? *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 4132.
- Campos, N. F. & Kinoshita, Y. (2002). Foreign direct investment as technology transferred: Some panel evidence from the transition economics. *William Davidson Working Paper*, 438, 1-33.
- Carcovic M. & Levine R. (2002). Does foreign direct investment accelerate economic growth? Financial globalization: A blessing or curse. *World Bank Conference: Washington*.
- Çetin, M. & Ecevit, E. (2010). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: OECD ülkeleri üzerine bir panel regresyon analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11 (2), 166-182.
- Ford T. C., Rork, J. C. & Elslie, B. (2008). Foreign direct investment, economic growth and the human capital threshold: Evidence from us states. *Rewiev International Economiecs*, 16(1), s. 96-113.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic econometrics (Fourth edition)*. New York: McGrawHill Series.
- Güney, G. & Kılıçaslan, Y. (2018). Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı ve firma performansı. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 29(106), 31-72.
- Karimi, M.S. & Yusop, Z. (2009). FDI and economic growth in Malaysia. *Munich Personal Repec Archive*, 14999.

- Kaya, E. A. (2004). Ekonomik büyümenin belirleyicileri ve dışsal büyüme kuramları. E. Kutlu (Editör), *İktisadi Kalkınma ve Büyüme* içinde (s. 263-291). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Koyuncu, F.T. (2017). Doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişki: Türkiye uygulaması (1990-2015). *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 7 (2). 17-24.
- Kurita, K., Monzen, M. & Rofik, K. (2017). FDI spillover effects on productivity varying from the size of firm and industries in indonesia. *International Journal of Small and Medium Enterprises and Business*, 2(3), 51- 59.
- Lensik R. & Morrissey, O. (2001). Foreign direct investment: Flows volatility and growth in developing countries. *University of Groningen, Research Institute Report*, 01E16.
- Mody, A. & Murshid, A.P. (2005). Growing up with capital flows. *Journal of International Economics*, 65 (1), 249-266.
- Ngeny, K.L. & Mutuku, C. (2014). Impact of foreign direct investment volatility on economic growth in Kenya: EGARCH analysis. *Economics*, 3(4), 50-61.
- Örnek, İ. (2008). Yabancı sermaye akımlarının yurtiçi tasarruf ve ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 63 (2), 19-217.
- Özcan, C., Özmen, İ. & Özcan, G. (2018). Ticari dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Yükselen piyasa ekonomileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 40, 60-73.
- Özkul G. & Örün, E. (2016). Girişimcilik ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Ampirik bir araştırma. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 5 (2), 17-51.
- Öztürk, Y. (2019). *OECD ülkelerinde iş gücü verimliliğini etkileyen faktörlerin panel veri modelleri ile analizi*. Yüksek lisans tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pazarlıoğlu, V. M. & Gürler, K. Ö. (2007). Telekomünikasyon yatırımları ve ekonomik büyüme: Panel veri yaklaşımı. *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 44 (508), 35-43.
- Rahman, A. (2015). Impact of foreign direct investment on economic growth: Empirical evidence from Bangladesh. *International Journal of Economics and Finance*, 7(2), 178-185.
- Sarkar, P. (2007). Does foreign direct investment promote growth? Panel data and time series evidence from less developed countries, 1970-2002. *Munich Personal Repec Archive*, 5176.
- Sevim, U. & Eyüboğlu, K. (2016). Ticari banka performansının içsel belirleyicileri: Borsa İstanbul örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17 (2), 211-222.
- Siddique, A.M.H., Ansar, R., Naem, M.M. & Yaqoob, S. (2017). Impact of FDI on economic growth: Evidence from Pakistan. *Bulletin of Business and Economics*. 6(3), 111-116.

Szkorupova, Z. (2014). A causal relationship between foreign direct investment, economic growth and export for Slovakia. *Procedia Economics and Finance*, 15, 123-128.

Upadhyaya, P. K., Pradhan, G., Dhakal, D. & Bhandari, R. (2007). Foreign aid, FDI and economic growth in east european countries. *Economics Bulletin*, 6(13), 1-9.

Türkiye’de Dijital Hizmet Vergisinin Değerlendirilmesi

e-ISSN 2687-4563

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/aujfe>

Nur Sena OĞUZ
(Corresponding Author)

sena.oguzz@gmail.com, Kırıkkale University, Institute of Social Sciences
orcid.org/0000-0002-0292-5336

Research Article

Received: 04.12.2023:

Accepted: 20.12.2023

Hafize Erva YILDIZ

erva.yildiz@hbv.edu.tr, Hacı Bayram Veli University Postgraduate
Education Institute
orcid.org/0009-0007-5517-0137

To cite this document:

Oğuz, N.S. & Yıldız, H.E. (2023).
Türkiye’de Dijital Hizmet Vergisinin
Değerlendirilmesi, *Anadolu
University Journal of Faculty of
Economics*, 5(2), 83-97.

An Evaluation of Digital Service Tax in Türkiye

Abstract

Today, with the development of digital technologies, technology companies constitute the majority of the leading companies of the world economy. In this respect, the digital service sector has great potential in terms of taxation, but the fact that the organizations operating in this field internalize the revenues they obtain and do not contribute to the public income in the source country has brought about the problem of taxation in the global sense. In order to prevent this problem, a plan to introduce a tax under the name of tax on digital services has been put forward within the framework of OECD and EU cooperation. Following the international solutions in Turkey, it has introduced the Digital Service Tax application. In 2020, the legal infrastructure for this service was provided and this tax started to be implemented in Turkey, ensuring that the profits of multinational companies without a physical workplace are taxed in our country

Keywords: Digital, Taxation, OECD, Economy

JEL Codes: H21, H26, K34

Öz

Günümüzde dijital teknolojilerin gelişmesi ile beraber dünya ekonomisinin önde gelen şirketlerinin çoğunluğunu teknoloji şirketleri oluşturmaktadır. Bu bakımdan dijital hizmet sektörü vergilendirme açısından büyük potansiyel taşımaktadır ancak bu sektörde faaliyette bulunan kuruluşların elde ettiği gelirleri özümsemesi ve kaynak ülkesinde kamu gelirin katkıda bulunmaması küresel anlamda vergileme sorununu beraberinde getirmiştir. Bu sorunun önüne geçmek adına OECD ve AB işbirliği çerçevesinde dijital hizmetlerin vergisi adı altında bir vergi alınması planı gündeme getirilmiştir. Türkiye’de uluslararası çözümleri takip ederek Dijital Hizmet Vergisi uygulamasını yürürlüğe sunmuştur. 2020 yılında bu hizmete yönelik hukuki altyapı sağlamış olup Türkiye’de bu vergi uygulanmaya başlanarak çok uluslu nitelikte şirketlerin fiziki bir işyeri olmadan ülkemizde elde ettikleri kazançların vergilendirilmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital, Vergilendirme, OECD, Ekonomi.

Etik Standartlara Uyum: Etik kurul izni gerekmemektedir.

1. Giriş

Teknolojinin giderek gelişmesi ile beraber internet başta olmak üzere dijital uygulamaların insan yaşamındaki yeri giderek artmaktadır. Dijitalleşmenin artması ile beraber buradan elde edilecek fayda dijital ekonomiyi meydana getirmektedir. Bunun sonucunda gerek piyasa değeri gerek gelir ve karlılık bakımından yüksek olan devasa teknoloji şirketleri oluşmaktadır. Buradan elde edilecek gelirler yeni birer vergilendirme alanları oluşturmaktadır.

Bu şirketler kendi ülkeleriyle beraber dünyanın pek çok ülkesinde kazanç elde etmektedirler. Ancak elde ettikleri kazançlar içselleştirilmekte ve kaynak ülkelerin kamu gelirlerine bir katkısı olmamakla beraber vergileme açısından küresel anlamda bir sorun teşkil etmektedir.

Vergilendirme açısından yaşanan sıkıntılara sebep olan nedenlerden biri şirketlerin fiziksel bir varlıklarının olmamasıdır. Bu kuruluşların sabit bir işyerleri olmaması sebebiyle ülkelerin vergi uygulamalarının dışında kalmaktadırlar.

Küresel bir problem haline gelen bu sorunun çözümü için AB ve OECD işbirliği içinde bir dijital hizmet vergisi alınmasını gündeme getirmiştir. Türkiye’de uluslararası gelişmeleri takip ederek “Dijital Hizmet Vergisi ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” 05.12.2019 tarihinde kabul edildi ve 07.12.2019 Resmi Gazetede yayımlanmış olup 01.03.2020 tarihinde ise yürürlüğe girmiştir.

Çalışmada öncelikle dijital ekonomi açıklanmış ve dijital alanda kazancın hangi yollardan elde edildiği ve elde edilen kazancın dünyada ve Türkiye’de vergilendirilme açısından nasıl bir yol izlendiği açıklanmıştır.

2. Dijital Ekonomi

Toplumsal hayat üzerinde etkili olan küreselleşme süreci “teknolojik ilerleyişler” ve “politik tercihler” olmak üzere iki konu üzerinden ilerlemektedir. Burada yer alan teknolojik gelişmeler firma ve bireylerin bilgiye erişiminin kolaylaşmasını sağlamakta mal ve hizmetlerin taşınma maliyetlerini en aza indirmektedir. Buradan anlaşılacağı üzere teknolojik ilerlemeler toplum açısından belirleyici bir role sahiptir. Teknolojinin sahip olduğu bu konum ile iletişim kanallarında sağladığı çeşitlilik ve bilgi akışında ortaya çıkan etkinlik ile toplumdaki birey ve firmalar üzerinde ciddi etkiler bırakarak “dijitalleşme” adı verilen dönüşüme yol açmıştır. Dijitalleşme sürecinin ekonomi üzerindeki etkileri sonucunda da “dijital ekonomi” kavramı ortaya atılmıştır (Karabulut, 2020: 264).

D. Tapscott (1994) tarafından dijital ekonomi kavramı ilk kez “Dijital Ekonomi: Bilişim Ağına Dayalı Zeka Çağında Umut ve Tehlike” isimli eserinde kullanıldığı literatürde yer almaktadır (Mert ve Bayar, 2020: 29). Bu kavram aynı zamanda teknolojiyi daha ucuz, güçlü ve bilinir hale getiren ve ekonomide yenilikleri destekleyen bilgi ve iletişim teknolojisinin sağlamış olduğu yeni bir dönüşüm süreci olarak da tanımlanmaktadır (OECD, 2015: 11).

Sanal platformların ekonomi aracı olarak görülmesi ile ortaya çıkan e-ticaret kavramı sanal ortamlarda gelir elde etmenin yollarının artması ile birlikte örneğin reklamcılık hizmeti, sanal olarak ürün satışı, online şekilde eğitim, ödeme vs gibi gelişmeler sonucu yerini dijital ekonomiye bırakmıştır (Turan, 2021: 2).

2.1 Kapsadığı Özellikler Bakımından Dijital Ekonomi

D. Tabscott dijital ekonomiye ait ayırt edici 12 özelliği şu şekilde sıralamıştır (Turan, 2021: 3).

Şekil 1: Dijital Ekonomiye Ait Ayırt Edici Özellikler

- Bilgi (Knowledge)
- Dijitalleşme (Digitalization)
- Sanallaştırma (Virtualization)
- Küçük parçalara ayırma (Molecularization)
- Ağlar arası iletişim (Integration/Internetworking)
- Aracının olmaması (Disintermediation)
- Yakınsama (Convergence)
- Yenilikçilik (Innovation)
- Tüketerek üretme (Prosumption)
- Anlık/Hız (Immediacy)
- Küreselleşme (Globalization)
- Uyumsuzluk (Discordance)

Kaynak: Turan, 2021: 3.

Dijital bir ekonominin sahip olduğu diğer genel özellikler ise şu şekilde açıklanmıştır (Mert ve Bayar, 2020: 29).

Dijital ekonomi küresel bölünmeyi arttırıcı özelliğe sahiptir: Gelişmekte olan ülkelerin dijitalleşmeyi gelişmiş ülkelerle aynı hızda takip etmesi mümkün değildir bu sebeple gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında gelir ve teknoloji farkı artar.

Dijital ekonomi küresel, , piyasaya odaklı, yenilikçi ve, rekabetçi niteliktedir: Küresel olması sebebiyle talep çeşitliliği meydana gelmekte ve bu da daha küresel, yenilikçi düşünmeyi beraberinde getirmektedir.

Dijital ekonomi verimliliği arttırmaktadır: Yüksek ekonomik verimlilik sağlayan buluşlar verimliliği arttırmaktadır.

Müşteri ve üretici yakınlaşmasını sağlamaktadır: Üretici ve müşteriler fiziki bir engel yaşamadan dünyanın her yerinden bilgi sahibi olabilirler.

Fiziki nitelikte mal ve hizmetlerin payı azalmaktadır: Dijital nitelikteki mal ve hizmetlerin artması ile fiziki nitelikteki mal ve hizmetlerin payı azalış eğilimindedir.

Bilgili ve kalifiyeli eleman ihtiyacı doğurmuştur: Dijitalleşme pek çok yeni iş sahası doğurmuş ve dijitalleşme bilgiyi ön plana çıkardığı için iyi eğitilmiş ve kalifiyeli eleman ihtiyacı doğduğu söylenebilir.

Dijital ekonominin dünya ekonomisi içindeki payı dikkate alındığında küresel ekonomi açısından dijital ekonominin önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Bugün dünyada piyasa değeri en yüksek 10 şirket arasından 7 tanesi teknoloji şirketlerine aittir. Bu şirketler ve 2020 yılı itibarıyla piyasa değerleri tablodaki gibidir.

Tablo 1: Piyasa Değeri En yüksek 7 Teknoloji Şirketi ve Piyasa Değerleri

Şirketler	Piyasa Değeri (milyar \$)
Apple	1380
Microsoft	1270
Alphabet	1000
Amazon	931
Facebook	632
Alibaba	480
Tencent	472

Kaynak: AA, 2020.

2.2 Kazanç Elde Etme Bakımından Dijital Ekonomi

Günümüzde dijital araç ve uygulamaları hayatımızın neredeyse her alanında görüyoruz. Şahin (2020:40) çalışmasına göre gelişmiş ülkeler başta olmak üzere 2010-2017 yılları arasında 1 milyar adet masaüstü bilgisayar, 1.4 milyar adet dizüstü bilgisayar, 1.3 milyar adet tablet satışı yapıldığı tahmin edilmekte ve Aktif mobil hat sayısı ise 5.3 milyar kişiye ulaşmış olup bu mobil aygıtların yaygınlaşması internet erişimini kolaylaştırmış ve hızlandırmış bu da dijital ekonominin önemli bir boyutu olan internet ekonomisini ortaya çıkarmıştır.

Ortaya çıkan bu internet ekonomisi ile birlikte kazanç 3 yoldan sağlanmaktadır. Bunlar Reklam hizmetleri, e ticaret, ürün ve Bulut platformlarıdır (Kurbanova ve Çalışyurt, 2021).

Reklamcılık Hizmetleri: Sosyal medya ve arama motorları üzerinden sağlanan reklam hizmetleri karşılığı kazanç elde edilir. Facebook ve Google gibi firmaları içermektedir.

E- ticaret: Alıcı ve satıcıları bir araya getirerek işlem maliyeti daha düşük pazar yerleri sunarlar. Bunlara örnek olarak Amazon ve Alibaba gösterilebilir. Kazancı elde etme yöntemi ise komisyon ücretidir.

Ürün ve Bulut Platformları: Bir ürünü alınıp kiralanabilir hizmete dönüştürmeyi amaçlar. Buna örnek olarak Mobike satın aldığı motosikletleri kiralanabilir hizmete dönüştürmüştür Bulut Platformları ise Alibaba Cloud, Amazon web Servis gibi firmaları içermekte ve veriye dayalı ekonomide ihtiyaç duyulan donanımı hizmet olarak sunar.

3. Dijital Ekonominin Vergilendirilmesi

Günümüzde hızlı bir şekilde yayılmakta olan dijitalleşme ve dijital platformlarda faaliyet gösteren şirketlerin iş modelleri uluslararası vergilendirmede önemli sorunlar çıkarabilmektedir (Özdemir ve Atak, 2019: 23).

Dijital ekonominin vergilendirmeye olan zorluklarını OECD şu şekilde ifade etmiştir (Durdu, 2020: 1965).

- **Hareketlilik Durumu:** Üç unsur bunu desteklemekte. Kullanıcıların hareketliliği, hizmetlerin hareketliliği, soyut ekonomik değerlerin kolay aktarımı.
- **Bilgiye Bağlılık Durumu:** Dijital ekonomiye ait sektörlerin çoğu birçok bilgiyi kullanarak çalışmaktadır.
- **Ağ Etkisi:** Dijital araçlarla insanların etkileşimde bulunması dijital olan hizmetleri direkt etkilemektedir.
- **Çok Taraflı İş Modellerinin Yaygınlaşması:** Dünyanın pek çok yerinden insanlar iş için bir araya toplanabilmekte ve birbirleriyle etkileşimde bulunabilmektedir.

- Oligopol ya da Monopol Piyasalara Eğilim: Ağ etkisi ile insanların tek bir hizmette birleşebilmelerini ifade etmektedir.
- Değişkenlik Durumu: Dijital piyasalara giriş çıkışların kolay olması yeni şirketlerin ortaya çıkabilmesine neden olabilmektedir.

Vergilemede ortaya çıkan sorunları önüne geçmek için küresel düzeyde önlemler alınmıştır. OECD ve G-20 ülkelerini kapsayan bir Base Erosion Profit Shifting Projesi ile vergisel düzenlemelerin revize edilmesi amaçlanmıştır. Temmuz 2013'te BEPS Eylem Planı yayınlanmış ve vergilendirmede meydana gelen boşlukların kapatılması, karın vergi oranı düşük ülkelere geçmesinin önüne geçilmesi amaçlanmış olup 2015 yılında konunun detaylı incelenmesi için "Dijital Ekonomide Görev Gücü" isimli bir komisyon kurulmuştur (Akkaya ve Gerçek: 2019: 169).

Dijital hizmet sektörünün vergilendirilmesine dair en somut adım ise 2018 yılında Avrupa Birliği Komisyonunun "Dijital Ekonominin Adil Vergilendirilmesi" başlıklı taslağı ile atılmıştır. Bu taslak ile amaçlanan dijital hizmet vergisi dijital faaliyetlerin üye devletler için gelir elde edebilmesini amaçlar, verginin konusunu oluşturan değer ortaya çıktığı yerde elde edilen gelir olarak belirlenmiştir, vergi toplama işi ise dijital hizmet kullanıcılarının bulunduğu üye devletlere aittir (Sandalcı ve Saygın, 2020: 81).

3.1 Dünya'da Dijital Ekonominin Vergilendirilmesi Uygulamaları

Dijital Hizmet Vergisi Dünya'da pek çok ülkede uygulanmaktadır. Dünya'da uygulanan ilk örnek ise Hindistan'dır.

Hindistan: 2016 yılında Hindistan'da Dengeleme Vergisi ile yerleşik olmayan ve daimi iş yerleri bulunmayan şirketlerin yerleşiklere vermiş olduğu dijital tanıtım ve reklam hizmetlerinden elde ettiği gelirlerden %6 oranında stopaj yoluyla vergilendirme yapılmıştır (Karabulut, 2020: 274-275).

Fransa: Fransa'da Google, Apple, Facebook ve Amazon uygulamalarının baş harflerinden oluşan dijital hizmet vergisi olan GAFA 11 Temmuz 2019 tarihinde kabul edilmiştir. Bu düzenlemeye göre kullanıcıların iletişim kurmalarını sağlayan dijital aracılık hizmetleri ve reklam verenler için hedeflenen reklam mesajlarını dijital bir ara yüze yerleştirmeyi hedefleyen hizmetler yabancı olup olmadığına bakılmaksızın %3 oranında vergilendirilir. DHV dışında aynı zamanda online ya da fiziksel görsel işitsel içeriklerin dağıtımında yine vergi hesaplatılmaktadır. Bu vergi Youtube Vergisi olarak anılmaktadır ve bu hizmetler bedava bile verilse yayımlanan reklamlar verginin konusunu oluşturmakta ve %2 oranında vergi alınmaktadır (Mert ve Bayar, 2020: 88-89).

Şekil 2: GAFA Vergisi Kategoriden Etkilenen Şirketler

Kategori	Şirketler
Pazar-Mallar	<ul style="list-style-type: none"> • Alibaba • Groupon • Amazon • Rakuten • Apple • Schibsted • Ebay • Wish • Google • Zalando
Pazar-Hizmetler	<ul style="list-style-type: none"> • Amadues • Randstad • Airbnb • Recruit • Axel Springe • Travelport worldwide • Sabre • Booking • Expedia • Uber • Match.com
Dijital Reklamcılık	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon • Google • Criteo • Microsoft • Ebay • Twitter • Facebook • Verizon

Kaynak: Mert ve Bayar, 2020: 89.

İtalya: Web Vergisi olarak 01/01/2019 tarihinde yayınlanan resmi gazeteyle birlikte İtalyan Bütçe Kanununa girmiştir. DHV alınabilmesi için elde edilen hasılatın dünya genelindeki toplam hasılat tutarı 750 milyon eurodan fazla olmalı, İtalya'da DHV'den elde edilen hasılat 5.5 milyon eurodan az olmamalıdır (Akkaya ve Gerçek, 2019: 175).

İngiltere: İngiltere'de DHV eğer bir sosyal medya platformu İngilteredeki kullanıcılara yönelik bir reklam geliri elde ederse, İngilteredeki kullanıcılar arasından bir komisyon geliri elde ederse ve bir arama motoruna İngilteredeki kullanıcıların girdiği anahtar kelime sonucu reklam göstermekten gelir elde edilirse hükümet bu gelirlere %2 vergi uygulayacaktır (Sandalcı ve Saygın, 2020: 83).

Genel olarak dünyadaki uygulamalara şu şekilde bakabiliriz.

Tablo 2: Dünya'da Dijital Hizmet Vergisi Uygulama Örnekleri

Ülke	Vergi Oranı	Durum
Avusturya	5%	Ocak 2020'den beri uygulamada
Brezilya	%1-%3-%5	Çoklu önerge aşamasında
Belçika	3%	Önerge sunuldu
Kanada	3%	Tasarı aşamasında
Çek Cumhuriyeti	5%	Önerge sunuldu
Fransa	3%	Ocak 2020'den beri uygulamada
Macaristan	%7.5 olan oran 31 Aralık 2022'e kadar %0'a düşürüldü	1 Temmuz 2019'den beri uygulamada
Hindistan	2%	Nisan 2020'den beri uygulamada
Endonezya	-	Duyuruldu
İtalya	3%	Ocak 2020'den beri uygulamada
Kenya	1,50%	Ocak 2021'den beri uygulamada
Letonya	3%	Tasarı aşamasında
Norveç	-	Tasarı aşamasında
Polonya	%1.5	Temmuz 2020'de uygulandı
Slovenya	-	Duyuruldu
İspanya	3%	Ocak 2021'den beri uygulamada
Türkiye	7,50%	Mart 2020'den beri uygulamada
İngiltere	2%	Geriye dönük olarak 1 Nisan 2020'den beri uygulamada

Kaynak: Bloomberg, 2021.

3.2 Dijital Ekonominin Türkiye’de Vergilendirilmesi

Vergilendirme genel olarak ticari faaliyetin fiziksel olarak gerçekleştiği yerin bir kısmı ya da tamamı ile ilgilidir. Günümüzde işyerleri iş merkezlerinin buldukları ülkelerde vergilendirilmektedir. Ancak küresel olarak hizmet sunan şirketler vergilendirilirken hizmet sundukları ve gelir elde ettikleri ülkeler farklı olduğu için ciddi vergi kayıpları oluşmaktadır. Google, Facebook, Apple, Steam, Twitter, Spotify, Netflix gibi birçok dijital hizmette bulunan şirket faaliyette buldukları ülkelerin kamu gelirlerine katkıda bulunması sebebiyle dijital hizmet sektörünün vergilendirilmesinin gerekliliği birçok dünya ülkesi tarafından kabul edilmiştir (Fırat, 2020: 29).

Yapılan incelemeler sonucu birçok ülke dijital hizmet vergisini uygulamaya koyuş iken kimi ülkeler henüz tasarı aşamasında kimi ülkeler ise daha bu konu ile ilgili çalışmalar yürüttüğü ortadadır.

Deloitte 2019 raporuna göre Türkiye 2019’un ilk yarısında 1.343 milyon TL dijital yatırım harcamasında bulunmuş ve 2018 yılına göre %10.8 oranında artış sağlamıştır (Deloitte, 2019).

Dijital ekonominin vergilendirilmesi için ülkemizde atılan ilk adım KDV kanununda yapılan bir değişiklik ile atılmıştır. KDV kanununun 9. maddesine eklenen maddeye göre Türkiye’de, iş yeri, ikametgâhı, iş ve kanuni merkezi bulunmayan KDV mükellefi olmayan gerçek kişilere elektronik ortamda sunulan hizmetlere yönelik olarak KDV’nin bu hizmeti sunanlar tarafından beyan edilip ödenmesi gerekir. Bir diğer yükümlülük ise KVK 30. Maddesi dar mükellef kurumları, 15. Maddesi tam mükellef kurumları ve GVK 94. Maddesi kapsamında internet ortamında verilen reklam hizmetleri ve bu hizmete aracılık edenlere yapılan ödemeler üzerinden KVK 15. Maddesine göre %0 GVK 94 ve KVK 30. Maddesine göre %15 oranında vergi stopajı yapılacağı ifadesi ile ödemeler gelir ve kurumlar vergisi tevkifat kapsamına alınmıştır (Sağlı, 2020).

Tüm bunlara ilişkin olarak 05/12/2019 tarihinde “7194 sayılı Dijital Hizmet Vergisi ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” kabul edilerek 01/03/2020 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Böylece 2020 yılında Türkiye “Dijital Hizmet Vergisi” uygulamaya başlamış ve bu vergi ile Türkiye’de fiziki bir işyeri bulunmayan çok uluslu dijital şirketlerin elde ettiği gelirlerin burada elde edilen kısmının vergilendirilmesi amaçlanmıştır (Mutlu Kaya, 2020: 457).

3.2.1 Dijital Hizmet Vergisinin Konusu Ve Mükellefi

7194 sayılı kanununun 1. Maddesine göre DHV’nin konusu şu şekildedir.

- “Dijital ortamda iletilen reklam hizmetleri
- Dijital alanda gerçekleştirilen satış işlemi ile bu içeriklerin dijital alanda dinlenmesine, izlenmesine, oynanmasına ya da elektronik cihazlara kaydedilmesine ya da bu cihazlarda kullanılmasına yönelik dijital ortamda aktarılan hizmetler
- Kullanıcıların birbirleriyle etkileşime geçebilecekleri dijital ortamların gerçekleştirilmesi ve işletilmesi hizmetleri“

Yine sayılan maddelere ek olarak dijital hizmetlerin sağlanmasına aracılık edenlerin elde ettikleri gelirlerde vergiye tabiidir.

DHV mükellefi yine DHV kanununun 3. Maddesine göre Dijital hizmet vergisinin mükellefi, dijital hizmeti sağlayanlardır. Yine bu maddeye göre mükellefin tam mükellef olup olmaması ve dar mükellef olması durumunda faaliyetlerini Türkiye’de bulunan iş

merkezleri aracılığıyla gerçekleştirip gerçekleştirilmemesinin mükellefiyete bir tesiri yoktur.

Kanunun 3. Maddesine göre yer alan vergiyi doğuran olay, mükellef, matrah, vergi borcunun belirlenmesi ve tahsil gibi aşamalarda güçlük yaşanması durumunda vergi sorumlusu ile aşılması öngörülmektedir (Bilgiç Ulun, 2021: 230).

3.2.2 Dijital Hizmet Vergisinin Oran ve Matrahı

Kanunun 5. Maddesine göre Dijital hizmet vergisinin matrahı, ilgili vergilendirme dönemine ait verginin konusuna giren hizmetlerden sağlanan hasılattır. Elde edilen gelir döviz ile hesaplanıyorsa o günün TCMB döviz kuru üzerinden TL cinsine çevirilir. Matrahtan maliyet, vergi ve gider adı altında indirim yapılamaz ve DHV fatura ve fatura yerine geçen belgeler ile gösterilemez. Dijital Hizmet Vergisi oranı %7.5'dur ve bu oran matraha uygulanması ile vergi hesaplanır. Cumhurbaşkanı, bu oranı, %1'e kadar düşürmeye, iki katına kadar yükseltmeye yetkilidir.

Özgür (2021) çalışmasında ülkemizde %7.5 olan oran diğer ülkelerde bu oranın %3 seviyelerinde olması sebebi ile ilerleyen günlerde düşürülmesi gündeme gelmesi beklenmekte olduğundan bahsetmiştir.

3.2.3 Dijital Hizmet Vergisinde Muafiyet ve İstisnalar

Kanunun 4. Maddesi 6. fıkrasına göre istisnalar şu şekildedir:

- “Ar-Ge merkezlerinde Ar-Ge faaliyetleri neticesinde oluşturulan ürünlerin satışı ile münhasıran bu ürünler üzerinden sunulan hizmetler
- Bankacılık Kanununun 4 üncü maddesi kapsamındaki hizmetler
- Özel iletişim vergisi alınan hizmetler
- Hazine payı ödenen hizmetler
- “Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanunun” 12 nci maddesi kapsamında yer alan ödeme hizmetleri“

7194 sayılı kanunun 4. Maddesine göre dijital hizmetlerden sağlanan hasılat 20 milyon Türk lirasından ya da dünya genelinde elde edilen hasılat 750 milyon eurodan az ise dijital hizmet vergisinden muaf tutulmuştur (PWC, 2020).

Dijital Hizmet Vergisi vergilendirme dönemi aylık olup mükellefin beyanı üzerine tarh edilir. Beyanname süresi ilgili ayın sonu olup vergi mükellef veya vergi sorumlusu olan gerçek veya tüzel kişi adına tarh edilir ve mükellefin adi ortaklık olması durumunda verginin ödenmesinden müteselsilsen sorumlu olmak üzere, ortaklardan herhangi biri adına tarhiyat gerçekleştirilir. Verginin beyannamesinin verileceği vergi dairesi ise mükellef ya da sorumlusu KDV mükellefi ise bağlı olduğu vergi dairesi; değil ise Hazine ve Maliye Bakanlığının belirleyeceği bir vergi dairesidir (Bilgiç Ulun, 2021: 232).

Ancak hadleri aşıp aşılmadığının takibi üç aylık dönemler ile yapılır. Üç aylık dönem içerisinde bu hadlerden herhangi birinin altında kalınır ise muafiyet başlar, bu hadler tekrar aşıldığında ise mükellefiyet tekrar başlar (PWC, 2020).

Tablo 3: Bir İşletmenin 2020 Hesap Dönemine Ait Elde Ettiği Hasılat

Kümülatif Hasılat Dönemleri	Türkiye’de Elde Edilen Hasılat Tutarı	Dünya Genelinde Elde Edilen Hasılat Tutarı
Ocak-Mart	12 milyon TL	280 milyon avro
Ocak-Haziran	21 milyon TL	756 milyon avro
Ocak-Eylül	38 milyon TL	900 milyon avro
Ocak-Aralık	49 milyon TL	980 milyon avro

Kaynak: GİB, Dijital Hizmet Vergisi Uygulaması Genel Tebliğ

Şekil 2’ye baktığımızda Ocak-Mart dönemi kanunda belirtilen sınırlar altında kalınması ile muafiyet başlamış olup, 2020 hesap döneminde yer alan Ocak-Haziran döneminde söz konusu işletme tarafından gerçekleşen kazanç, her iki sınırı da aştığı için 2020 hesap döneminde Haziran ayının sonundan itibaren işletme açısından muaf olma durumu son bulacaktır. Bu sınırların aşıldığı vergilendirme dönemini takip eden dördüncü vergilendirme dönemi olan 2020 hesap dönemi Ekim ayının başından itibaren işletmenin DHV mükellefiyeti başlayacaktır (GİB, 2020).

4. Dijital Hizmet Vergisinde Güncel Gelişmeler

Dijital hizmet sağlayan çok uluslu büyük şirketler (DHSÇUŞ), kazançlarından gerektiği gibi kurumlar vergisi alamadığını düşünen Türkiye de dahil olmak üzere bazı ülkeler dijital hizmet vergisi kapsamında düzenlemeler yapmıştır. Buna karşılık ABD ise dijital hizmet vergisi uygulayan ülkelere, kendi şirketlerine ayrımcılık yapıldığı gerekçesiyle ticaret soruşturması başlatarak bu dijital hizmet vergisi uygulayan bu ülkeleri çok ciddi oranlarda örneğin gümrük vergisi gibi vergilere tabi tutmuştur. ABD’nin bu soruşturma sonucunda, Ocak 2021’de Türkiye, Hindistan, İngiltere, İtalya, İspanya ve Avusturya’ya ek gümrük vergisi koyma kararı almış, Haziran ayında Türkiye’nin ABD’ye ihraç ettiği halı, , seramik, cam ve mücevher sektöründeki otuz iki ürüne yönelik yüzde 25 oranında ek gümrük vergisi uygulanması kararı bildirilmiştir.(NTV,2021)

Türkiye dahil diğer ülkelerin getirdiği dijital hizmet vergisi ve bun karşılık ABD’nin uyguladığı kanaatimce yaptırım niteliğindeki vergilendirmeleri her iki taraf için de ekonomik açıdan sıkıntılar doğurmuş, bu sebeple ABD ile Fransa, İspanya, İngiltere, İtalya ve Avusturya arasında ortak uzlaşmaya varılmıştır. Bu mutabakata Türkiye de sonradan katılmıştır.

Türkiye Hazine ve Maliye bakanlığı sitesinde 22 Kasım 2021 tarihinde yayınlanan “Mevcut Tek Taraflı Önlemlerle İlgili Olarak 1. Sütun ’un Yürürlüğe Girişi Öncesi Ara Dönemdeki Geçiş Yaklaşımına Dair Uzlaşma Hakkında Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri’nin Ortak Beyanı” başlıklı duyuru metnine göre;

“-8 Ekim 2021 tarihinde Türkiye ve ABD, OECD / G20 Kapsayıcı Çerçevesi üyesi olan diğer 134 ülke (Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık dahil) ile birlikte, Ekonominin Dijitalleşmesinden Kaynaklanan Vergi Sorunlarının Giderilmesine Yönelik İki Sütunlu Çözüm Beyanı üzerindeki siyasi uzlaşmaya katılmıştır.

-21 Ekim 2021’de ABD, Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık, 1. Sütun’u uygularken mevcut Tek Taraflı Önlemlere ilişkin geçiş yaklaşımını (“Tek Taraflı Önlemler Uzlaşması”) benimseme konusunda siyasi bir uzlaşmaya varmıştır. Tek Taraflı Önlemler Uzlaşması, bahsi geçen altı ülke tarafından bu tarihte yayımlanan ortak beyanda (“21 Ekim Ortak Beyanı”) yer almaktadır.

-Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri, Türkiye’nin Dijital Hizmet Vergisi ve ABD’nin Dijital Hizmet Vergisine ilişkin ticari tedbirler açısından, Tek Taraflı Önlemler

Uzlaşması dahilinde geçerli olan koşulların ayısının Türkiye ile ABD arasında da geçerli olacağı konusunda anlaşmaya varmışlardır.. Bu duruma göre, 21 Ekim Ortak Beyanında yer verilen Tek Taraflı Önlemler Uzlaşması, Türkiye ile ABD arasındaki bu ortak beyana, atıf yolu ile dâhil edilmiştir.

-Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri, bu uzlaşma dahilindeki taahhütler konusunda ortak bir noktada durmaları için yakın temasta kalacak ve bu konu ile ilgili görüş farklılıkları olması durumunda bu durumu yapıcı bir diyalog şekliyle çözmeye çalışacaklardır.”

Duyuru metninden de anlaşıldığı üzere ABD ve diğer ülkelerin de taraf olduğu dijital ekonominin vergilendirilmesinden kaynaklanan sorunlara yönelik getirilen çözüm önerilerine ilişkin 8 Ekim 2021 tarihinde üzerinde anlaşılan uzlaşmaya Türkiye de sonradan katılarak mutabakata dahil olmuştur.

Ekonominin Dijitalleşmesinden Kaynaklanan Vergi Sorunlarının Giderilmesine Yönelik İki Sütunlu Çözüm Beyanı 'nın 1. sütununda yer alan çözüm önerileri yürürlüğe girmeden önce ABD Hazine Bakanlığının resmî sitesinde “1. Sütun Yürürlüğe Girmeden Önce Ara Dönemde Mevcut Tek Taraflı Önlemlere Geçiş Yaklaşımında Uzlaşmaya İlişkin ABD, Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık ‘tan Ortak Açıklama” başlığı altında geçiş dönemine ilişkin alınan önlemler yayınlanmıştır. Bu önlemlere göre;

- 8 Ekim 2021'de Amerika Birleşik Devletleri, Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık, OECD/G20 Kapsayıcı Çerçevesinin diğer 130 üyesi, “Sorunu Ele Almak İçin İki Sütunlu Çözüm Bildirisi” üzerinde siyasi anlaşmaya varmak için katılım sağlandığı,
- En başından beri, OECD/G20 Kapsayıcı Çerçeve müzakerelerinin temel itici gücü, “Dijital Hizmet Vergileri ve diğer ilgili benzer önlemlerin” (topluca “Tek Taraflı Önlemler”) çoğalmasını, bunların yerine Kapsayıcı Çerçeve (“IF”) üyeleri arasında uzlaşmaya dayalı vergilendirme haklarının yeniden tahsisi ile değiştirerek durdurmak olduğu,
- Bu hedef doğrultusunda Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık'ın, 1. Sütun kapsamında tüm şirketlere yönelik tüm Tek Taraflı Tedbirleri geri çekecekleri ve yeni Tek Taraflı Tedbirler uygulamaktan kaçınacakları konusunda anlaşmaya vardıkları, genel olarak, Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık, 1. Sütun 'un uygulanmasına bağlı olmak üzere tek taraflı tedbirlerin geri çekilmesini tercih ederken, Amerika Birleşik Devletleri, 8 Ekim 2021 tarihi itibarıyla tek taraflı tedbirlerin derhal geri çekilmesi gerektiğini savunmuş fakat Sütun 1 ile ilgili siyasi anlaşmaya varıldığı,
- Bu ortak bildiri, Birleşik Devletler, Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık arasında, 1. Sütun (anlaşma metninde bundan sonra “Tek Taraflı Önlemler Uzlaşması” olarak anılacağı belirtilmiş) uygulanırken mevcut Tek Taraflı Tedbirlere geçiş yaklaşımı konusunda varılan siyasi bir uzlaşmayı tanımladığı, Tek Taraflı Tedbir Uzlaşması kapsamında, 8 Ekim 2021'den önce Tek Taraflı Tedbirleri yürürlüğe koymuş olan Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık'ın, 1. Sütun yürürlüğe girene kadar Tek Taraflı Tedbirlerini geri çekmek zorunda olmadığı, ancak, siyasi anlaşmaya varıldıktan sonra ve Sütun 1 yürürlüğe girmeden önce belirli bir süre boyunca mevcut Tek Taraflı Tedbirlere ilişkin olarak Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık'a tahakkuk eden vergiler ölçüsünde, 1. Sütun uygulamasının ilk tam yılında (Ara Dönemin uzunluğu ile orantılılık sağlamak için orantılı olarak) 1. Sütun kapsamında ödenmesi gereken vergiye eşdeğer bir tutarı aştığında, söz konusu fazlalık, kurumlar

vergisi yükümlülüğünün aşağıdakilerle ilişkili kısmına karşı vergilendirileceği, aşan kısmın tutarının sırasıyla bu ülkelerde Sütun 1'de hesaplandığı, Tek Taraflı Önlem Uzlaşmasının bir parçası olarak, Amerika Birleşik Devletleri önerilen ticari eylemleri sona erdirmeyi kabul ettiği ve Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık'a mevcut Dijital Hizmet Vergileri ile ilgili olarak yılın sonuna kadar başka ticari eylemler uygulamamayı taahhüt ettiği tespit edilmiştir.

Anlaşmanın devamında 'Tanım' başlığı altında bazı kavramlar tanımlanmıştır;

- Kredi Tutarı; 8 Ekim 2021 tarihinden önce yürürlüğe giren Tek Taraflı Tedbirlere ilişkin ara dönemde tahakkuk eden ve ara dönemde fiilen ödenip ödenmediğine bakılmaksızın tahakkuk eden vergilerin Ara Sütun 1'i aştığı tutar, miktardır.
- Ara Dönem; 1 Ocak 2022'de başlayan ve 1. Sütun çok taraflı sözleşmesinin yürürlüğe girdiği tarihten veya 31 Aralık 2023'ten daha erken bir tarihte sona eren dönemdir.
- Ara Sütun 1 Tutarı; iki ayrı şekilde tanımlanmıştır ilki, Sütun 1'in ilgili ülkede yürürlükte olduğu ilk vergilendirme yılı boyunca 1. Sütun A Tutarı nedeniyle vergi mükellefinin borçlu olduğu vergi tutarının ürünüdür ve ikincisi, payı ara dönemdeki gün sayısı ve paydası 365 olan bir kesirdir.
- ÇUİ grubu; OECD Çok Uluslu Şirketler ve Vergi İdareleri için Transfer Fiyatlandırması Rehberi Sözlüğünde verilen anlama sahiptir.
- İlgili Ülke; Geçici Kredinin sağlanacağı Tek Taraflı Tedbiri uygulayan yargı merciidir.

Uzlaşmanın üçüncü başlığı olan "C) Tek Taraflı Tedbir Uzlaşması Çerçevesi" anlaşma kapsamında ABD ve Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık açısından nasıl işleyeceğinden şu şekilde bahsedilmiştir;

- Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık için; her ülke, kredi tutarı kadar bir kredi (ara kredi) sağlamayı kabul eder. Ara Kredi, bir ÇUİ grubunun parçası olan bir vergi mükellefinin ara dönemden sonra A Tutarı vergi yükümlülüğüne tabi olduğu ilk vergilendirme yılında ve sadece 1. Sütun kapsamındaki yeni vergilendirme hakkından doğan kurumlar vergisi yükümlülüğüne uygulanacaktır. İlgili ülkede 1. Sütun 'un yürürlükte olduğu ilk vergilendirme yılında 1. Sütunla ilgili olarak A Tutarı vergi yükümlülüğüne tabi olan bir ÇUİ grubuna üye olmayan bir vergi mükellefi olması durumunda, Ara Kredi, Sütun 1'in söz konusu vergi mükellefi için geçerli olduğu ve o tarihte kullanıma sunulduğu ilk yıl esas alınarak belirlenir, bunun dışında, ara krediler, 1. Sütun'a tabi hale gelen bir ÇUİ grubu için, 1. Sütun'un ilgili ülkede yürürlüğe girmesinden dört yıldan fazla bir süre sonra kullanılamaz. Ara kredi, bir vergilendirme döneminde 1. Sütun kapsamındaki yeni vergilendirme hakkından doğan yükümlülüğü aşarsa, fazla Ara Kredi tutarı devredilecek, Sütun 1 kapsamındaki yeni vergilendirme hakkından kaynaklanan vergi yükümlülüğüne yansıtılacak ve her birinde orantılı olarak azaltılacaktır.
- Amerika Birleşik Devletleri açısından; İspanya veya Birleşik Krallık, Ara Dönem boyunca, ülkenin bu ortak beyanın "C" başlığı alt bölümünde açıklanan anlaşmaya uyması şartıyla Tek Taraflı Tedbir Uzlaşmasını kabul ederek, Amerika Birleşik Devletleri Bölüm 301 kapsamında önerilen ticari işlemleri sona erdirecek ve Avusturya, Fransa, İtalya tarafından uygulanan mevcut Dijital Hizmet Vergileri ile ilgili olarak daha fazla ticari işlem uygulamamayı taahhüt edecektir.

- Ayrıca taraflar, 1. Sütun'un uygulanmasındaki ilerlemeyi ve anlaşmanın uygun şekilde uygulanması için olabilecek her türlü etkiyi tartışmak için düzenli olarak toplanacaklar.

Bu anlaşmanın sonuçlarına göre Sütun 1-'in uygulamaya gireceği tarihe kadar söz konusu ülkeler dijital hizmet vergisini almaya devam edecekler ve bu süreçte ödedikleri vergileri sütun-1 uygulamaya girdikten sonra ödeyecekleri kurumlar vergisinden mahsup edeceklerdir. Kredi tutarı yüksek olan çok uluslu şirketler gerçekleşen mahsup sonucunda bir tutar kalırsa bunu da sonraki yıllarda ödeyecekleri hesaplanan kurumlar vergisinden mahsup edilmek üzere devredilecektir. Türkiye üzerinden verilmiş bir örnekten yola çıkarak 01.01.2024 tarihinde dijital hizmet vergisinin kaldırılması durumunda X çok uluslu şirketi 01.01.2022-31.12.2023 tarihleri arasında 500 TL dijital hizmet vergisi ödediği varsayalım. X çok uluslu şirketin Türkiye'de ki kurumlar vergisi yükümlüğü 2025 yılı için 400 TL olup bunun 150 TL'si sütun-1 kapsamında, 2026 yılı için 500 TL olup 200TL'si sütun-1 kapsamında olması durumunda ABD ile yapılan bu anlaşmaya göre X şirketinin Türkiye'deki ödeyeceği vergisel durumu şu şekildedir (Ergin, 2021)

Ara dönem sütun-1 tutarı: $100 \times 730 / 365 = 200$ TL

Kredi Tutarı: 500 (DHV) - $200 = 300$ TL

	2024	2025	2026
Sütun-1 kapsamında hesaplanan kurumlar vergisi	100	150	200
Diğer hesaplanan kurumlar vergisi	200	250	300
Toplam hesaplanan kurumlar vergisi	300	400	500
Mahsup edilecek Kredi Tutarı	300	200	50
Sütun-1 kapsamında ödenecek kurumlar vergisi	0	0	150
Ödenecek diğer kurumlar vergisi	200	250	300
Toplam ödenecek kurumlar vergisi	200	250	450
Sonraki yıla devreden Kredi Tutarı	200	50	0

Türkiye açısından bu durumu incelediğimizde dijital hizmet vergisi %7.5 oranında uygulanmakta olup dijital hizmet vergisinden 2020 yılında 1.060.955.000 TL, 2021 yılında ise 2.283.706.000 TL gelir sağlanmıştır. Uygulanmakta olan %7.5 oranı diğer ülkelere kıyasla oldukça yüksektir. Bizim vergi oranımız yüksek olması durumunda hizmet sağlayıcıları da verdikleri hizmetin bedelini artıracaktır. Bu durumda ödenecek vergi bu ülkedeki kullanıcılardan çıkacak ve tekrar sütun-1 uygulamaya konulduktan sonra hesaplanan kurumlar vergisinden mahsup edilecektir. Bu sebep ile uygulanan bu oranın düşürülmesi gerekmektedir (Ergin, 2021).

5. Sonuç

Dünyada teknolojik gelişmelerin artmasıyla çoğu sektörde dijitalleşme başlamış ve ilerleyen teknoloji ile de dijitalleşme hızlanmıştır. Dijitalleşme sonucu sağlık, turizm, eğitim, eğlence, moda gibi birçok alan dijital ortama taşınmış ve bu sektörlerle ilişkin reklam pazarlama gibi ekonomik faaliyetler kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu ekonomik faaliyetler sonucunda özellikle dijital hizmet sağlayan çok uluslu şirketler çok ciddi miktarda gelir elde etmiş ve bu kazançların vergilendirilmesi, vergilendirme ülkeler için önemli gelir kaynağı oluşturduğu için, Vergi hukuku açısından kaçınılmaz hale gelmiştir.

Dijital hizmet sağlayan çok uluslu şirketler hizmet sunarken fiziki bir ortama ihtiyaç duymayı ve şirket merkezini vergilendirme açısından daha kazançlı yerlere taşıyabilmeleri ve bu sayede kaynak ülkede elde ettiği kazançların vergilendirilememesi ülkemiz de dahil olmak üzere tüm dünyada problem haline gelmiştir. Bunun için OECD, BM ve G20 ülkeleri ortak çözüm getirmeye çalışmıştır. Fakat somut bir çalışma ortaya konamamıştır. Bu sebeple ülkeler kendi DHV kendisi oluşturmaya başlamıştır. Türkiye de dünyadaki gelişmeleri takip etmiş ve kendi DHV'sini oluşturmuş ve kanun hükümlerini yürürlüğe koymuştur.

Türk Vergi Hukuku'ndaki DHV değerlendirildiğinde, çok yeni uygulamaya girmiş vergilendirme hükümleri içermektedir. Her ne kadar şu an dijital vergilendirme eksikliğini gideriyor ve devlet açısından ciddi miktarlarda gelir sağlıyor olsa da değerlendirildiğinde, çifte vergilendirmeye sebebiyet veriyor olması, vergi oranının diğer ülkelere göre yüksek olması gibi durumlar uzun vadede sorun oluşturma ihtimali taşımaktadır.

Türkiye de dahil olmak üzere birçok ülkenin yürürlüğe koyduğu dijital hizmet vergileri, dünyada DHSÇŞ'in önemli bir kısmına sahip olan ABD'yi rahatsız etmiş ve ABD bu vergiyi uygulayan ülkelere ilişkin ticari soruşturma başlatmıştır. Bunun sonucunda da ABD karşılık olarak bu ülkelere gümrük vergileri yaptırımları uygulamıştır. Ekonomik anlamda birbirini zor duruma düşüren iki taraf da uzlaşmaya vararak 8 Ekim 2021 tarihinde "1. Sütun Yürürlüğe Girmeden Önce Ara Dönemde Mevcut Tek Tarafli Önlemlere Geçiş Yaklaşımında Uzlaşmaya İlişkin ABD, Avusturya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık'tan Ortak Açıklama" başlığı altında ortak duyuru yayınlamaya vardıklarını ilan etmiştir. Böylece dijital hizmet vergisi uygulayan ülkeler bu vergilendirmeleri ABD için kaldıracak, ABD de uyguladığı ticari yaptırımları kaldıracaktır.

Kaynakça

- AA (2020). "Dünyanın en değerli 10 şirketinden 7'si teknoloji şirketi (21.01.2020)", <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/dunyanin-en-degerli-10-sirketinden-7si-teknoloji-sirketi/1708989>, ET: 19.11.2021.
- Akkaya, H. ve Gerçek, A. (2019). "OECD ve Seçilmiş Bazı Ülkelerde Dijital Ekonominin Vergilendirilmesi: Türkiye İçin Çıkarımlar", *International Journal of Public Finance*, 4(2), 169, 175.
- Bilgiç Ulun, A. (2021). "Dijital Ekonomilerin Vergilendirilmesinde OECD Uygulamaları ve Türkiye Karşılaştırılması", *Derleme Makale*, 31(164), 230-232.
- Bloomberg (2021). "Hangi ülkede ne kadar dijital hizmet vergisi uygulanıyor? (06.01.2021)", <https://www.bloomberght.com/dst-2272056>, ET: 19.11.2021.
- Deloitte (2019). *Türkiye'de Tahmini Medya ve Reklam Yatırımları 2019 ilk 6 Ay Raporu*.
- Durdu, M. (2020). "Avrupa Birliği'nde Dijital Hizmet Vergisi ve Türkiye Uygulaması", *İstanbul Hukuk Mecmuası*, 78(4), 1965.
- Ergin, N. E., "ABD ile Türkiye anlaştı! (29.11.2021)", <https://www.dunya.com/kose-yazisi/abd-ile-turkiye-anlasti/641143>, ET: 10.12.2021.
- Fırat, M (2020). "Dijital Hizmet Vergisi Üzerine Bir Değerlendirme", *Ünye İİBF Dergisi*, 3(1), 29.

- GİB (2020). "Dijital Hizmet Vergisi Uygulama Genel Tebliği", <https://www.gib.gov.tr/dijital-hizmet-vergisi-uygulama-genel-tebliği-0>, ET: 19.11.2021.
- Karabulut, Ş. (2020). "Dijital Çağın Mali Yansımaları: Dijital Hizmet Vergisi", Maliye Dergisi, (178), 264, 274-275.
- Kurbanova, M. ve Çalıyurt, M. (2021). "Dijital Ekonomilerin Vergilendirilmesi Sürecinde Finansal Raporların İncelenmesi".
- Mert, H. ve Bayar E. (2020). "Dijital Ekonominin Vergilendirilmesine Yönelik Ülkemiz Uygulamalarının Bazı Avrupa Birliği Ülkeleri ile Karşılaştırılmalı Analizi ve Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri", Derleme Makale, 30(160), 88-89.
- Mert, H. ve Bayar, E. (2020). "Dijital Ekonomi, Vergilendirilmesi ve Karşılaşılan Sorunlar", 6th Global Business Research Congress, (11), 29.
- Mutlu Kaya, Ö. (2020). "Dijital Hizmet Vergisi ve Türkiye Uygulaması", Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, (2), 457.
- NTV (2021). "Türkiye ile ABD arasında 'dijital hizmet vergisi' anlaşması (23.01.2021)", <https://www.ntv.com.tr/ekonomi/turkiye-ile-abd-arasinda-dijital-hizmet-vergisi-anlasmasi,4Sd3Z5oknUOzv2O4I9hlwg>, E.T: 20.01.2022.
- OECD (2015). "Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 - 2015 Final Report", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2021). "G20 Base Erosion and Profit Shifting, Project Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy.
- Özdemir, H. ve Atak, O. (2019). "Yeni Bir Vergi: Dijital Hizmet Vergisi", Vergi Raporu, (243), 23.
- Özgür, O. Ç. (2021). "Türkiye'nin Dijital Hizmet Vergisi Uygulaması", <http://nazaligundem.com/tr/yayinlar/turkiyenin-dijital-hizmet-vergisi-uygulamasi?onlyTm=&tm=>, 18.11.2021.
- PWC (2020). Dijital Hizmet Vergisi Uygulama Genel Tebliği, <https://www.pwc.com.tr/tr/hizmetlerimiz/vergi/bultenler/2020/dijital-hizmet-vergisi-uygulama-genel-tebliği.html>, ET: 19.11.2021.
- Sağlı, A. (2020). "Türkiye'de Dijital Ekonominin Vergilendirilmesi", <https://www.ey.com/tr/tr/tax/turkiyede-dijital-ekonominin-vergilendirilmesi>, ET: 18.11.2021
- Sandalcı, U. ve Saygın, Ö. (2020). "Dijitalleşen Dünyada Dijital Hizmet Vergisi: Örnek Ülke Uygulamaları ve Türkiye, Vergi Raporu, (246), 81-83.
- Şahin, M. (2020). "Türkiye'de ve Dünyada Dijital Hizmetlerin Vergilendirilmesi", Vergi Dünyası (469), 40.
- T.C Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2022 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanun Teklifi ve Bağlı Cetveller. <https://www.sbb.gov.tr/merkezi-yonetim-butce-kanunlari/#1672663445481-a647300a-8ddf> E.T: 15.10.2023
- T.C Hazine ve Maliye Bakanlığı, Mevcut Tek Taraflı Önlemlerle İlgili Olarak !. Sütun'un Yürürlüğe Giriş Öncesi Ara Dönemdeki Geçiş Yaklaşımına Dair Uzlaşma Hakkında Türkiye ve ABD'nin Ortak Beyanı,

<https://www.hmb.gov.tr/duyuru/mevcut-tek-tarafli-onlemlerle-ilgili-olarak-1-sutunun-yururluge-girisi-oncesi-ara-donemdeki-gecis-yaklasimina-dair-uzlasma-hakkinda-turkiye-ve-amerika-birlesik-devletlerinin-ortak-b>, E.T: 10.01.2022.

Turan, D. (2021). " Dijital Alanda Potansiyel Vergi Gelirleri", Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 7(1), 2-3.

U.S Department Of The Treasury, Joint Statement from the United States, Austria, France, Italy, Spain, and the United Kingdom, Regarding a Compromise on a Transitional Approach to Existing Unilateral Measures During the Interim Period Before Pillar 1 is in Effect, <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy0419>, E.T: 15.01.2022.

7194 sayılı Dijital Hizmet Vergisi ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun.