



Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi

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



Covid-19 pandemisinin işletmelerin efektif vergi oranlarını belirleyen faktörler üzerindeki etkisi*

The impact of Covid-19 pandemic on the factors determining effective tax rates of firms

Necati Güneş^{a**}, Doğan Argun^b

^a Araştırma Görevlisi Dr., Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye, necati.gunes@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2390-4868

^b Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye, dargun@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1172-4456

MAKALE BİLGİSİ

Makale geçmişi:

Başvuru: 20 Şubat 2024

Kabul: 27 Şubat 2024

Anahtar kelimeler:

Vergi Yüktü,
Efektif Vergi Oranı,
Borsa İstanbul,
Covid-19,
Panel Veri Analizi

Makale türü:

Araştırma makalesi

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 20 February 2024

Accepted: 27 February 2024

Keywords:

Tax Burden,
Effective Tax Rate,
Borsa Istanbul,
Covid-19,
Panel Data Analysis

Article type:

Research article

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye'deki üretim işletmelerinin 2005-2022 dönemlerine ait finansal tablo verileri kullanılarak Covid-19 pandemisinin efektif vergi oranlarını belirleyen faktörler üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Efektif vergi oranlarını belirleyen faktörler olarak hem işletmelere özgü finansal değişkenler hem de makroekonomik değişkenler ele alınmıştır. İşletme büyüklüğü, kaldıraç oranı, duran varlık oranı, stok oranı, araştırma ve geliştirme harcamaları ile devam eden sabit kıymet yatırımları işletmelere özgü finansal değişkenler olarak, Gayri Safi Milli Hasıla büyüme oranı ve kurumlar vergisi oranı ise makro ekonomik değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. 2005-2018 dönemi Covid-19 öncesi, 2019-2022 dönemi ise Covid-19 sonrası olarak belirlenmiştir. 2019 yılının Covid-19 sonrası döneme dâhil edilmesinin sebebi panel veri analizinin uygulanabilmesini sağlamaktır. Genel anlamda işletmelerin katlandıkları kurumlar vergisi yükünün oransal olarak pandemi öncesinde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, pandemiyle birlikte işletmelerin uyguladıkları vergi planlaması ve yönetimi faaliyetleriyle kurumlar vergisi yüklerini düşürebildikleri ifade edilebilir. Yapılan analizlerin sonuçları, Covid-19 pandemisinin efektif vergi oranı ile kaldıraç oranı, kurumlar vergisi oranı, GSMH büyüme oranı ve stok oranı arasındaki ilişkinin farklılaşmasına sebep olduğunu göstermiştir. Efektif vergi oranı ile diğer değişkenler arasındaki ilişki üzerinde ise önemli bir değişikliğe sebep olmadığı tespit edilmiştir.

ABSTRACT

In this study, the effects of Covid-19 pandemic on the factors determining effective tax rates were analyzed using financial statement data of manufacturing firms in Türkiye for the period 2005-2022. Both firm-specific financial variables and macroeconomic variables were considered as the factors determining effective tax rates. Firm size, leverage ratio, fixed asset ratio, stock ratio, profitability ratio, research and development expenditures and capital expenditures are included in the analysis as firm-specific financial variables, while Gross National Product growth rate and corporate income tax rate are included in the analysis as macroeconomic variables. The period 2005-2018 was determined as before Covid-19, and the period 2019-2022 was determined as after Covid-19. The reason for including 2019 in the after Covid-19 period is to ensure that panel data analysis can be applied. In general, it has been determined that the corporate income tax burden incurred by firms was proportionally higher before the pandemic. Therefore, it can be stated that firms were able to reduce their corporate income tax burden with the tax planning and management activities they implemented during the pandemic. The results of the analysis showed that Covid-19 pandemic caused the relationship between effective tax rate and leverage ratio, corporate income tax rate, Gross National Product growth rate and stock ratio to differ. It was determined that it did not cause a significant change on the relationship between effective tax rate and other variables.

* Çalışma, Necati Güneş'in 2024 yılındaki doktora tezinden türetilmiştir.

** Sorumlu yazar / Corresponding author

E-posta / E-mail: ngunes.02@gmail.com

Atf / Citation: Güneş, N. ve Argun, D. (2024). Covid-19 pandemisinin işletmelerin efektif vergi oranlarını belirleyen faktörler üzerindeki etkisi. *Ardahan Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 32-39. <http://doi.org/10.58588/aru-jfeas.1440197>

1. Giriş

2020 yılının başlarında ortaya çıkan ve tüm dünyada sosyal ve ekonomik hayatı olumsuz etkileyen Covid-19 pandemisi, işletmelerin birçok karar ve politikalarına yön vermiş, mali yapılarını ve faaliyetlerini etkilemiştir. Diğer taraftan ülkeler de yaşanan salgının etkilerinin minimum düzeyde tutulabilmesi için çeşitli sosyal, ekonomik paketler ve yol haritaları belirlemiştir. Pandeminin başlarında ülkelerin aldığı koruyucu önlemler işletmelerin faaliyetlerinin durmasına veya durma noktasına gelmesiyle sonuçlanmıştır. İşletmelerin bu zorlu süreci atlatabilmesi için de çoğu ülkede vergisel düzenlemeler yapılmış ve genişlemeci bir para politikası izlenmiştir. Piyasadaki para arzının artması, sonraki süreçte tüm ülkelerin enflasyon sorunuyla karşı karşıya kalmasına sebep olmuştur. Diğer taraftan işletmeler de yaşanan pandeminin oluşturduğu belirsizlik ortamına uygun olacak şekilde yatırım, maliyet, finansman, kar dağıtım gibi kararlarını şekillendirmiş ve buna uygun politikaları hayata geçirmişlerdir. Dolayısıyla yaşanan tüm bu gelişmelerin, işletmelerin kurumlar vergisi yükünü belirleyen faktörleri etkileyerek işletmelerin kurumlar vergisi yükünü farklılaştırması mümkün görünmektedir.

İşletmeler tarafından ödenmesi gereken kurumlar vergisi, belirli bir dönem içinde elde edilen kara vergi mevzuatında yer alan kurumlar vergisi oranının uygulanmasıyla hesaplanmaktadır. Bu oranın uygulanacağı kar tutarı, diğer bütün ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de vergi mevzuatına göre tespit edilen vergiye tabi kar olan mali karıdır. Vergilendirilebilir karın hesaplanmasının her işletme için farklılaşması, her ne kadar uygulanan kurumlar vergisi oranı sabit nitelikte olsa da işletmelerin mali tablolarında raporlanan kar tutarlarına göre kurumlar vergisi yüklerinin oransal olarak birbirinden farklı oluşmasına neden olmaktadır. Genel olarak kurumlar vergisi giderlerinin mali tablolarında görünen vergi öncesi kara oranlanmasıyla hesaplanan efektif vergi oranı işletmelerin kurumlar vergisi yükünün oransal olarak elde edilmesini sağlayan, finansal ve vergisel açıdan işletmenin performansının değerlendirilmesinde kullanılan bir göstere olarak ifade edilebilir.

Vergi yükü ile ilgili görüş ve fikirlerin kurumlar vergisi oranından ziyade, daha objektif ve faydalı bilgiler sunan efektif vergi oranı çerçevesinde şekillendirilmesi gerekmektedir. Vergi otoriteleri, kurumlar vergisi oranı ve efektif vergi oranı arasındaki farkı dikkate alarak vergi politikalarını geliştirme imkânı bulmaktadırlar. Çünkü işletmelerin faaliyetlerini ve devletin vergi gelirlerini etkileyen birincil faktör efektif vergi oranıdır. Yöneticiler veya işletme sahipleri tarafından alınan kararlar işletmelerin efektif vergi oranlarını etkileyebilmektedir. Yapılacak olan sermaye yatırımlarının nasıl finanse edileceği, varlık yapısının nasıl oluşturulacağı gibi kararlar buna örnek olarak gösterilebilir. Etkif vergi oranı, vergi sonrası net karı ve dolayısıyla dağıtılabilir karı etkilediği için yatırımcıların kararlarında da etkili olabilmektedir. Etkif vergi oranının önemini ifade eden tüm bu etkiler bir arada değerlendirildiğinde, işletmeler tarafından verginin planlanması, yönetilmesi veya vergiye yönelik politikaların geliştirilmesi, ilgili süreçlerin etkin ve verimli bir şekilde organize edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Covid-19 pandemisinin Türkiye'deki işletmelerin efektif vergi oranlarını belirleyen faktörler üzerindeki etkisinin analiz edilmesi bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Söz konusu faktörlerin tespitine ilişkin yapılan çoğu çalışmada ele alınmış işletmelere özgü finansal değişkenler olan işletme büyüklüğü, kaldıraç oranı, varlık yapısı ve karlılık oranı ilave olarak araştırma ve geliştirme giderleri ile devam eden sabit kıymet yatırımlarının efektif vergi oranları üzerindeki etkileri çalışmaya dahil edilmiştir. Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) büyüme oranları ve kurumlar vergisi oranlarındaki değişimler ise makro ekonomik değişkenler

olarak ele alınmaktadır.

Bu çalışmanın üç yönüyle literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Bunlardan ilki, efektif vergi oranlarını belirleyen faktörler üzerinde Covid-19 pandemisinin nasıl bir etki oluşturduğunun inceleniyor olmasıdır. Çünkü bu yönde yapılan sınırlı çalışmalardan biri niteliğindedir. Çalışmanın bir diğer katkısı, efektif vergi oranını etkileyen faktörler arasında daha önce çok az ele alınan veya hiç ele alınmamış işletmeye özgü finansal değişkenlerin etkisinin de inceleniyor olmasıdır. Ulusal ve uluslararası literatürde araştırma ve geliştirme giderlerinin sınırlı da olsa bazı çalışmalarda ele alındığı görülürken devam eden sabit kıymet yatırımlarını değişken olarak dikkate alan çalışma gözlemlenmemiştir. Ayrıca işletmelere özgü finansal değişkenlerle beraber makro ekonomik değişkenlerin de efektif vergi oranları üzerindeki etkisinin araştırılıyor olmasıdır. Daha önceki birçok çalışmada yalnızca işletmelere özgü finansal değişkenler ele alınmıştır. Son olarak ise efektif vergi oranı ile ilgili yapılan birçok çalışmanın gelişmiş ülke verilerini ele almasından dolayı gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer alan Türkiye'deki işletmelerin özelliklerini inceliyor olması çalışmanın katkı sağlayan bir diğer özelliğidir.

Çalışma ana hatlarıyla giriş dahil beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde efektif vergi oranı ile bunu etkileyen faktörler açıklanmış ve söz konusu faktörlere ilişkin literatürde yer alan çalışmalar özetlenmiştir. Veri, model ve metodoloji ile ilgili ayrıntılara üçüncü bölümde yer verilmiştir. Analize ilişkin ampirik bulgular ve tartışmalar dördüncü bölümde ele alınmıştır. Son bölümde ise çalışmanın sonuçlarına ilişkin genel değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2. Literatür Taraması

Genel olarak kurumlar vergisi giderlerinin mali tablolarında görünen vergi öncesi kara (brüt kar, vergi öncesi net kar, faiz ve vergi öncesi kar, faiz, amortisman ve vergi öncesi kar vs.) veya işletme faaliyetlerinden nakit akışlarına oranlanmasıyla efektif vergi oranı hesaplanmaktadır. Vergiye tabi karı (mali kar/vergi matrahı) gösteren kurumlar veya gelir vergisi beyannamelerinin gizli olması, bir diğer ifadeyle kamuoyuna açıklanmaması nedeniyle, EVO hesaplamalarında mali tablo verilerinden faydalanılmaktadır. EVO hesaplamaları için temel kabul edilen Stickney ve McGee (1982), Zimmerman (1983), Porcano (1986) ve Shevlin (1987)'nin çalışmalarında geliştirdikleri formüllerde pay ve paydaya dahil edilmesi gereken unsurlar konusunda çeşitli görüş ayrılıkları mevcuttur. Dolayısıyla hesaplamaya dahil edilen vergi ve kara göre oranın hesaplanması farklılaşabilmektedir. Bu çalışmada bağımsız değişkenleri ifade eden işletme büyüklüğü, kaldıraç oranı, duran varlık oranı, stok oranı, karlılık oranı, ar-ge harcamaları, devam eden sabit kıymet yatırımları, GSMH büyüme oranları ve kurumlar vergisi oranlarına ilişkin literatürde yer alan çalışmaların sonuçları özetlenmiştir.

2.1. İşletme Büyüklüğü

EVO ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişki temelde iki görüşe dayandırılmaktadır. "Politik maliyet teorisi" olarak adlandırılan ilk görüş, daha büyük ve daha başarılı işletmelerin daha görünür olduğu ve dolayısıyla düzenleyici eylemlere ve varlık transferlerine daha çok maruz kalarak küçük işletmelere göre daha yüksek vergi yüküne katlandığını belirtmektedir (Watts ve Zimmerman 1986). "Politik güç teorisi" olarak adlandırılan diğer görüşe göre, büyük işletmelerin vergi planlaması yapmak, politik süreçleri kendi çıkarları doğrultusunda etkilemek ve ideal vergiden kaçınma seviyesine ulaşmak üzere faaliyetlerini organize etmek için gerekli kaynaklara sahip olmasından dolayı daha az vergi yüküne

katlandığını belirtmektedir (Siegfried 1972). Omer vd. (1993) daha önceki çalışmalarda kullanılan beş farklı hesaplamayı ele alarak EVO ile işletme büyüklüğü arasında anlamlı sonuçların olup olmadığını incelemiş ve oldukça güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte yapılan birçok çalışmaya göre sonuçların farklılaştığı görülmektedir. Çalışmalardan bazılarında iki değişken arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Adhikari, Derashid, ve Zhang 2006; Bona-Sánchez, Pérez-Alemán, ve Santana Martín 2019; Bubanić ve Korent 2023; Chen vd. 2010; Derashid ve Zhang 2003; Fernández-Rodríguez ve Martínez-Arias 2014; Harris ve Feeny 2003; Janssen 2005; Kim ve Limpaphayom 1998; Porcano 1986; Pulungan vd. 2023; Richardson ve Lanis 2007; Tran 1998; Wu vd. 2012; Zhang vd. 2016). Dolayısıyla bu sonuç “politik güç teorisi”ni doğrulamaktadır. Çalışmaların bazıları da “politik maliyet teorisini” destekler nitelikte olup, EVO ile işletme büyüklüğü arasında pozitif ilişki olduğunu belirlemiştir (Aksoy Hazır 2019; Alkurdi vd. 2023; Delgado, Fernandez-Rodriguez, ve Martinez-Arias 2014; Fernández-Rodríguez, García-Fernández, ve Martínez-Arias 2021; Noor, Fadzillah, ve Mastuki 2010; Omer, Molloy, ve Ziebart 1993; Panda ve Nanda 2021; Plesko 2003; Zimmerman 1983). Gupta ve Newberry (1997) ise işletme büyüklüğünün EVO üzerindeki etkisine ilişkin tatmin edici sonuçlara ulaşamamışlardır. Bir kısım çalışmada ise EVO ile işletme büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya konulmuştur (Gupta ve Newberry 1997; Shevlin ve Porter 1992; Stickney ve McGee 1982).

2.2. Kaldıraç Oranı

İşletmelerin kullandığı yabancı kaynakların maliyeti olan finansman giderleri vergiye tabi kardan düşülebilen bir unsurdur. Dolayısıyla yabancı kaynak kullanımında meydana gelen değişikliklerin EVO’yu etkilemesi olasıdır. Stickney ve McGee (1982), Gupta ve Newberry (1997), Derashid ve Zhang (2003), Adhikari vd. (2006), Richardson ve Lanis (2007), Noor vd. (2010), Aksoy Hazır (2019), Bona-Sánchez vd. (2019), Fernández-Rodríguez vd. (2021) EVO ile kaldıraç oranı negatif ve anlamlı ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bir diğer ifadeyle, işletmelerin borcu arttıkça daha az vergi ödendiği anlaşılmaktadır. Diğer taraftan yüksek kaldıraç oranı daha az sermaye kazancına yol açabilir (Feeny, Gillman, ve Harris 2005). Bu durum kaldıraç oranı yüksek olan işletmelerde, sermaye kazançlarının düşmesine bağlı olarak EVO’nun da yüksek çıkabileceğini göstermektedir. Nitekim Harris ve Feeny (2003), Zhang vd. (2016), Janssen (2005), Chen vd. (2010), Alkurdi vd. (2023), Utami ve Mahpudin (2020), Bubanić ve Korent (2023), Delgado vd. (2014) kaldıraç oranı ile EVO arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Kim ve Limpaphayom (1998), Wilkinson vd. (2001) ve Pulungan vd. (2023) ise EVO ile kaldıraç oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edememişlerdir.

2.3. Duran Varlık Oranı

Maddi duran varlıklarla ilgili amortisman giderlerinin vergiye tabi kardan düşülebilmektedir. Dolayısıyla işletmelerin katlanacağı vergi yüklerine etki etmesi olasıdır. Literatür incelendiğinde, çoğu çalışmada duran varlık oranının EVO üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Stickney ve McGee (1982), Gupta ve Newberry (1997), Derashid ve Zhang (2003), Adhikari vd. (2006), Richardson ve Lanis (2007), Noor vd. (2010), Bona-Sánchez vd. (2019), Fernández-Rodríguez vd. (2021), Bubanić ve Korent (2023) iki değişken arasında belirgin ve negatif bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Bu da işletmelerin aktifleri arasındaki duran varlıklarının oranı arttıkça daha az vergi ödendiği ve dolayısıyla EVO’larının azaldığı anlamına gelmektedir. Diğer taraftan, bazı çalışmalarda iki değişken

arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (Aksoy Hazır 2019; Delgado vd. 2014; Rachmawati 2022; Utami ve Mahpudin 2020). Duran varlık oranlarındaki artışın EVO’yu yukarı yönlü etkilemesi, çalışmaların yapıldığı ülke vergi mevzuatlarındaki amortismanla ilişkin düzenlemelerin veya uygulamaların farklı olabileceği ile açıklanabilir. Sınırlı da olsa bazı çalışmalarda iki değişken arasında anlamlı sonuçlar elde edilememiştir (Harris ve Feeny 2003; Pulungan vd. 2023; Zhang vd. 2016).

2.4. Stok Oranı

Literatürde duran varlık yatırımları yerine yapılan stok yatırımlarının EVO’yu düşürme şansını azalttığı görüşü hakimdir. Temel varsayım, stok yatırımının alternatifi maddi duran varlık yatırımı şeklindedir. Bu varsayım ve yapılan açıklamalara bağlı olarak stok oranı ile EVO arasında ilişki olabileceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmalardan bazıları, varlıklar içerisinde yer alan stokların oranı arttıkça EVO’nun da arttığını tespit etmişlerdir (Delgado vd. 2014; Fernández-Rodríguez vd. 2021; Gupta ve Newberry 1997; Noor vd. 2010; Richardson ve Lanis 2007; Zhang vd. 2016). Genel kanının aksine stok yatırımının artması beraberinde ilave maliyetler getirebilir. Maliyetlerin artması işletme karının düşmesine ve sonuç olarak EVO’nun artmasına sebep olabilir. Nitekim Endonezya borsasına kayıtlı üretim işletmeleri üzerinde yapılan bir çalışmada iki değişken arasında negatif ilişki olduğu belirlenmiştir (Rachmawati 2022). Sınırlı da olsa bazı çalışmalarda iki değişken arasında anlamlı bir sonuç elde edilememiştir (Aksoy Hazır 2019; Pulungan vd. 2023; Utami ve Mahpudin 2020).

2.5. Karlılık Oranı

İşletme karlılığı, EVO hesaplamasında kullanıldığı için ilişkili olabilecek bir kalemdir. Gupta ve Newberry (1997), Kim ve Limpaphayom (1998), Harris ve Feeny (2003), Plesko (2003), Richardson ve Lanis (2007), Chen vd. (2010), Delgado vd. (2014), Panda ve Nanda (2021), Bubanić ve Korent (2023) karlılık oranı arttıkça EVO’nun da arttığını, tersi durumda karlılık oranı düştükçe EVO’nun da düştüğünü ortaya koymuşlardır. Ancak karlılığın EVO üzerindeki etkisine ilişkin bir fikir birliği oluşmuş değildir. Çünkü iki değişken arasındaki ilişkinin pozitif değil negatif olduğu tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır (Adhikari vd. 2006; Alkurdi vd. 2023; Bona-Sánchez vd. 2019; Derashid ve Zhang 2003; Fernández-Rodríguez vd. 2021; Frank, Lynch, ve Rego 2009; Noor vd. 2010; Pulungan vd. 2023; Zhang vd. 2016). Bu durum verimli işletmelerin daha az vergi yüküne katlandığını göstermektedir. İki değişkenin pozitif ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar genelde gelişmiş ülke verilerini analiz eden çalışmalar olduğu, negatif ilişki ortaya koyan, yukarıda ifade edilen bazı çalışmaların da genelde gelişmekte olan ülke verilerini konu alan çalışmalar olduğu görülmektedir (Fernández-Rodríguez vd. 2021). Diğer taraftan Aksoy Hazır (2019) çalışmasında iki değişken arasında anlamlı bir ilişki tespit edememiştir.

2.6. Araştırma ve Geliştirme Harcamaları

İşletmeler tarafından katlanılan AR-GE harcamalarının vergi matrahından düşülebilmesi, EVO ile ilişkili olabileceğini göstermektedir. Ülkemiz vergi mevzuatına göre, yapılan bu tür harcamaların tamamının önce beyanname üzerinde indirilebilmesi, sonraki süreçte ise aktifleştirilen harcamaların amortismanı yoluyla vergi matrahından düşülebilmesi, bu düşünceyi pekiştirmektedir. Harris ve Feeny (2003) ile Richardson ve Lanis (2007), AR-GE harcamaları ile EVO arasında negatif

ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak Gupta ve Newberry (1997), EVO ile AR-GE harcamaları arasında anlamlı ve güçlü bir ilişki tespit edememişlerdir.

2.7. Devam Eden Sabit Kıymet Yatırımları

Ülkemiz ver düzenlemelere göre bir sabit kıymet veya maddi duran varlık yabancı kaynak kullanılarak satın alındığında ilgili yılın sonuna kadar yapılan borçlanma ile ilgili faiz giderleri ve kur farklarının zorunlu olarak maliyetle ilişkilendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Benzer şekilde yapımı veya edinimi uzun bir süreyi gerektiren sabit kıymetlere ilişkin yapılan borçlanmalarda, yatırımın tamamlandığı yılın sonuna kadar söz konusu borçlarla ilgili faiz ve kur farklarının da maliyetle ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Her iki durum için de söz konusu borçların sonraki dönemlere ait olan faiz ve kur farklarının gider yazılması veya maliyetle ilişkilendirilmesi işletmelerin tercihine bırakılmıştır. Dolayısıyla işletmelerin devam eden sabit kıymet yatırımlarının EVO üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu yatırımlarla ilişkili finansman giderleri ve kur zararlarının karı düşürme fonksiyonu kalmayarak EVO'yu pozitif yönde etkilemesi olasıdır. Ayrıca sabit kıymetlerin yatırım döneminde herhangi bir amortisman hesaplaması söz konusu olmamaktadır. Dolayısıyla, devam eden yatırımların azalması, yatırımların tamamlandığı ve tamamlanan yatırımlarla ilgili amortisman giderlerinin söz konusu olacağı anlamına gelmektedir. Bu yönüyle, devam eden sabit kıymet yatırımlarıyla EVO arasında tespit edilecek olan ilişkinin yönünün, duran varlık oranı ile EVO arasındaki ilişkiyi desteklemesi beklenir.

2.8. Gayri Safi Milli Hasıla Büyüme Oranı

Büyüyen bir ekonomideki işletmelerin iyi karlılığa sahip olacağı ve buna bağlı olarak da makro ekonomik nitelikte bir değişken olan ülke büyüme oranlarının EVO üzerinde etkili olabileceği düşünülebilir. Yapılan çalışmalarda, büyüyen ülke ekonomilerine ait işletmelerin daha çok vergiden kaçınma eğiliminde oldukları saptanmıştır (Kanagaretnam vd. 2016; Zeng 2019). Vergiden kaçınma ile ilgili yapılan çalışmalarda, EVO düşük çıktığında vergiden kaçınma eğiliminin yüksek olduğu, yüksek çıktığında ise bu eğilim düşük olduğu varsayımı bulunmaktadır. Bu yönüyle düşünüldüğünde, ülke ekonomisindeki büyüme ile EVO arasında negatif bir ilişki olduğu sonucu çıkmaktadır. Bu sonuç büyüyen ekonomilerde işletmelere daha çok teşvik, istisna veya muafiyet sunulduğu ve dolayısıyla işletmelerin de bundan faydalanarak EVO'larını düşürme eğiliminde oldukları ile açıklanabilir. Bununla beraber Fernández-Rodríguez vd. (2021), Pulungan vd. (2023) GSMH büyüme oranı ile EVO arasında anlamlı bir ilişki tespit edememişlerdir.

2.9. Kurumlar Vergisi Oranı

Makro ekonomik nitelikteki bir başka değişken olan KVO'da yapılan değişikliklerin EVO üzerinde etkili olup olmadığı, bu çalışmanın araştırma sorularından bir tanesini oluşturmaktadır. Kanagaretnam vd. (2016) ile Zeng (2019)'in vergiden kaçınma üzerine yaptıkları çalışmalarda, KVO yüksek olan ülkelerde işletmelerin daha çok vergiden kaçınma eğiliminde olduğu gözlemlenmiştir. EVO yönüyle yorumlanacak olursa, KVO ile EVO arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan KVO arttıkça, vergi tabi gelire uygulanmasına bağlı olarak işletmelerin ödemesi gerek vergi tutarını ve vergi yükünü arttırabilir. Söz konusu görüşü destekler nitelikte, KVO ile EVO arasında pozitif bir ilişki olduğu saptayan çalışmalar da bulunmaktadır (Bubanić ve Korent 2023; Delgado vd. 2014).

Bununla beraber Fernández-Rodríguez vd. (2021) ile Pulungan vd. (2023), KVO'nun EVO üzerinde etkili olmadığını belirtmişlerdir.

3. Veri Seti ve Metodoloji

Bu bölümde çalışmada kullanılan veriler ile söz konusu verilerin nasıl elde edildiği veya hesaplandığı, örneklem seçimindeki kısıtlar, regresyon modeli ve yapılan analizde kullanılan yöntemin belirlenmesinde izlenen yol detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

3.1. Veri ve Örneklem Seçimi

Çalışmadaki örneklem, 2005-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören üretim işletmelerinden oluşmaktadır. Hangi işletmelerin bu kategoride yer aldığı Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndaki (KAP) sınıflandırmaya göre belirlenmiştir. Örneklem dahil edilen işletmelere ait verilerin karşılaştırılabilir olması için TMS/TFRS'ye göre finansal raporlama uygulamasının zorunlu olarak başladığı yıl olan 2005 yılı analiz döneminin başlangıcı olarak alınmıştır. İşletmelere ait veriler Thomson Reuters DataStream veri tabanından elde edilmiştir. Analiz döneminde işletmelere ait eksik veri olması halinde kendi internet sitelerinde yayınladıkları veya KAP'ta yayınladıkları mali tablolardan tamamlanmıştır. Ülkeye ait makro ekonomik değişkenler olan yıllık GSMH büyüme oranı ve yıllık KVO verisi, OECD'nin internet sitesinden manuel olarak elde edilmiştir. Panel veri analizinin sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi için art arda dört yıla ait verisi bulunan üretim işletmeleri örneklem dahil edilmiştir. Ayrıca hakkında eksik bilgiye sahip olunan (Adhikari vd. 2006; Richardson ve Lanis 2007) veya faaliyetleri devam etmeyen işletmeler (Richardson ve Lanis 2007) ile banka vb. finansal işletmeler (Richardson ve Lanis 2007) örneklemden çıkarılmıştır. Dolayısıyla örneklem toplam 148 işletme ve 2.362 gözlemden oluşmaktadır. Gupta ve Newberry (1997) ile Adhikari vd. (2006)'nin çalışmalarında olduğu gibi faaliyet zararı olan veya vergi iadesi alan işletmeler örneklemden çıkarılmamıştır. Vergi iadesi alan işletmelerin EVO'su "0", vergi ödediği halde faaliyet zararı olan işletmelerin EVO'su "1" olarak sabitlenmiştir (Gupta ve Newberry 1997). Tahminlerde ve analiz sonuçlarında problemlere yol açabileceği endişesiyle, ticari kar mali kar farklılaşmasından kaynaklı olarak EVO'su "1" üzerinde hesaplanan işletmelerin vergi yükü "1"e sabitlenmiştir.

3.2. Model, Değişkenler ve Metodoloji

Değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesi için kurulan model aşağıda belirtildiği gibidir. Bir bağımlı değişken ve birden fazla bağımsız değişken söz konusu olduğundan çoklu regresyon modeli niteliğindedir.

$$EVO_{it} = \beta_0 + \beta_1 BUY_{it} + \beta_2 KALD_{it} + \beta_3 DURV_{it} + \beta_4 STOK_{it} + \beta_5 KAR_{it} + \beta_6 ARGE_{it} + \beta_7 YAT_{it} + \beta_8 GSMH_{it} + \beta_9 KVO_{it} + SEKTOR + \epsilon_{it}$$

Regresyon modelinde EVO bağımlı değişken, diğer değişkenler de açıklayıcı değişken olarak yer almaktadır. EVO, Porcano (1986)'nın çalışması baz alınarak payda cari dönem vergi gideri (toplam vergi gideri – ertelenmiş vergi gideri), paydada ise faiz ve vergi öncesi kar (FVÖK) kullanılarak hesaplanmıştır. Tablo 1'de modelde kullanılan tüm değişkenler ve hesaplamaları özet olarak sunulmaktadır.

Tablo 1. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin hesaplanması

Değişkenler	Hesaplama Şekli
EVO	Cari dönem vergi giderinin faiz ve vergi öncesi kara oranı
BUY	Toplam varlıkların doğal logaritması
KALD	Toplam yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı
DURV	Net maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı
STOK	Net stokların toplam varlıklara oranı
KAR	Vergi öncesi net karın toplam varlıklara oranı
ARGE	Ar-ge giderlerinin toplam varlıklara oranı
YAT	Devam eden sabit kıymet yatırımlarının toplam varlıklara oranı
GSMH	Yıllık GSMH büyüme oranları
KVO	Yıllık kurumlar vergisi oranları

Bu çalışmada örneklem olarak seçilen veri seti panel veri şeklindedir. Bu yüzden panel veri analizi kullanılacaktır. Ancak ele alınan dönemde her bir işletmeye ait tüm yılların verisi mevcut değildir. Dolayısıyla dengesiz panel söz konusu olmaktadır. Kullanılan veri seti havuzlanmış en küçük kareler (HEKK), sabit etkiler (SE) ve rassal etkiler (RE) olarak adlandırılan statik yöntemlerin kullanımına uygundur.

4. Ampirik Bulgular ve Tartışmalar

Panel veri analizinde, bağımsız değişken olarak modele doğrudan ilişkili değişkenlerin dahil edilmesi analiz sonuçlarının karmaşıklaşmasına yol açabilmektedir. Modelde kullanılan değişkenler arasında yüksek düzeyde bir ilişkinin olup olmadığı, başka bir ifadeyle çoklu doğrusal bağlantı sorununun olup olmadığı Varyans Büyütme Faktörü (VIF) ile test edilmiştir (Tari 2011). VIF değerinin 5'ten veya 10'dan düşük olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun mevcut olmadığını anlamına gelmektedir (Gujarati 1995). Test sonucunda VIF değerleri 5'ten küçük elde edildiği için değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununa neden olabilecek seviyede bir ilişki tespit edilmemiştir.

Modelin analizi için HEKK, SE ve RE yöntemlerinden hangisinin en uygun yöntem olduğuna karar verilmiştir. Bunun için F testi, Ki-kare testi ve Hausman testi uygulanmıştır. Yapılan testlere göre SE yönteminin en uygun yöntem olduğu sonucuna varılmıştır (Yerdelen Tatoğlu 2020). Kurulan modelin analizinde otokorelasyon ve heteroskedastisite sorunları için düzeltmeler yapılmıştır (Driscoll ve Kraay 1998). Bu çalışmada 2005-2018 dönemi Covid-19 öncesi, 2019-2022 dönemi ise Covid-19 sonrası olarak belirlenmiştir. 2019 yılının Covid-19 sonrası döneme dahil edilmesinin sebebi panel veri analizinin uygulanabilmesini sağlamaktır. Yapılan dönem ayırımına göre analizler yapılmış olup sonuçları tablolar halinde raporlanmıştır. Böylelikle yaşanan salgının EVO'yu belirleyen faktörler üzerindeki olası etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 2'de Covid-19 öncesi döneme ilişkin modelde kullanılan bütün değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Örnekleme yer alan 147 işletmeye ait toplam gözlem sayısı 1774'tür. Covid-19 öncesi dönemde, Türkiye'deki işletmelerin kurumlar vergisi yükünün ortalama EVO'ya göre değerlendirildiğinde %18.1 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı istatistikler (2005-2018)

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Min	Max
EVO	1774	0.181	0.257	0	1
BUY	1774	19.433	1.586	14.618	24.455
KALD	1774	0.542	0.501	0.030	9.041
DURV	1774	0.365	0.249	0.000	8.033
STOK	1774	0.180	0.135	0	3.114
KAR	1774	0.043	0.216	-2.953	6.801
ARGE	1774	0.003	0.007	-0.001	0.161
YAT	1774	0.061	0.112	0	2.677
KVO	1774	0.207	0.024	0.200	0.300
GSMH	1774	0.053	0.037	-0.048	0.112

Not: EVO - Cari dönem vergi giderinin faiz ve vergi öncesi kara oranı. BUY - Toplam varlıkların doğal logaritması. KALD - Toplam yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı. DURV - Net maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı. STOK - Net stokların toplam varlıklara oranı. KAR - Vergi öncesi net karın toplam varlıklara oranı. ARGE - Ar-ge giderlerinin net satış hasılatına oranı. YAT - Devam eden sabit kıymet yatırımlarının toplam varlıklara oranı. KVO - Yıllık kurumlar vergisi oranları. GSMH - Yıllık GSMH büyüme oranları.

Tablo 3'te Covid-19 sonrası döneme ilişkin modelde kullanılan bütün değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Örnekleme yer alan 147 işletmeye ait toplam gözlem sayısı 588'dir. Covid-19 sonrası dönemde, Türkiye'deki işletmelerin kurumlar vergisi yükünün ortalama EVO'ya göre değerlendirildiğinde %12.9 olduğu tespit edilmiştir. Covid-19 öncesi dönemin analiz sonuçlarına göre bu oran %18.1 olarak hesaplanmıştı. Dolayısıyla pandeminin yaşanmasıyla birlikte işletmelerin kurumlar vergisi yükünü azalttıkları, bir diğer ifadeyle vergiden kaçınma çabalarını arttırdıkları söylenebilir.

Tablo 3. Tanımlayıcı istatistikler (2019-2022)

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Min	Max
EVO	588	0.129	0.209	0	1
BUY	588	20.162	1.827	15.483	25.887
KALD	588	0.589	0.329	0.089	4.426
DURV	588	0.311	0.185	0.000	1.450
STOK	588	0.183	0.100	0	0.539
KAR	588	0.081	0.160	-2.024	0.650
ARGE	588	0.003	0.010	-0.002	0.209
YAT	588	0.051	0.089	0	1.230
KVO	588	0.230	0.012	0.22	0.25
GSMH	588	0.049	0.041	0.008	0.114

Not: EVO - Cari dönem vergi giderinin faiz ve vergi öncesi kara oranı. BUY - Toplam varlıkların doğal logaritması. KALD - Toplam yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı. DURV - Net maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı. STOK - Net stokların toplam varlıklara oranı. KAR - Vergi öncesi net karın toplam varlıklara oranı. ARGE - Ar-ge giderlerinin net satış hasılatına oranı. YAT - Devam eden sabit kıymet yatırımlarının toplam varlıklara oranı. KVO - Yıllık kurumlar vergisi oranları. GSMH - Yıllık GSMH büyüme oranları.

Tablo 4'te Covid-19 öncesi ve sonrası dönemlerine ait SE yöntemine göre analiz sonuçları karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Covid-19 öncesi dönem için yapılan analiz sonuçlarına göre EVO ile BUY arasında negatif ve istatistiksel olarak 0.01 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Covid-19 sonrası dönemde ise iki değişken arasında negatif ve istatistiksel olarak 0.05 düzeyinde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. İki dönemin sonuçları benzer nitelikte olup yalnızca anlamlılık düzeyinde bir farklılaşma olmuştur. Elde edilen sonuçlar Adhikari, Derashid, ve Zhang (2006), Bona-Sánchez, Pérez-Alemán, ve Santana Martín (2019), Bubanić ve Korent

(2023), Chen vd. (2010) Derashid ve Zhang (2003), Fernández-Rodríguez ve Martínez-Arias (2014), Harris ve Feeny (2003), Janssen (2005) Kim ve Limpaphayom (1998), Porcano (1986), Pulungan vd. (2023), Richardson ve Lanis (2007), Tran (1998) Wu vd. (2012) ile Zhang vd. (2016)'nin sonuçları uyumlu olup "politik güç teorisi"ni desteklemektedir. Dolayısıyla tespit edilen ilişki, işletmelerin büyüklüğü arttıkça katlandıkları kurumlar vergisi yükünün azaldığını göstermektedir. Bu sonuç, pandemi öncesi dönemde Türkiye'deki üretim işletmelerinin büyüklükleri arttıkça kurumlar vergisi yükünü düşürmek için daha çok kaynak ayırdıkları, politik süreçleri kendi çıkarları doğrultusunda etkileyebildikleri ve etkili bir vergi planlaması yaptıkları anlamına gelmektedir. Sonuç olarak Covid-19 salgının yaşanması iki değişken arasında belirlenen ilişkinin üzerinde anlamlılık düzeyi dışında bir farklılık yaratmamıştır.

Covid-19 öncesi dönemde EVO ile KALD arasında negatif ve istatistiksel olarak 0.10 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuç Stickney ve McGee (1982), Gupta ve Newberry (1997), Derashid ve Zhang (2003), Richardson ve Lanis (2007), Adhikari vd. (2006), Noor vd. (2010), Aksoy Hazır (2019), Bona-Sánchez vd. (2019) ile Fernández-Rodríguez vd. (2021)'nin sonuçları ile uyumludur. Tespit edilen bu ilişki, işletmelerdeki yabancı kaynak oranı arttıkça finansman giderlerinin etkisiyle katlandıkları kurumlar vergisi yükünün azaldığını göstermektedir. Ayrıca borçlanma nedeniyle kaldıraç oranının artması daha az sermaye yatırımının yapıldığı anlamına gelebilir. Dolayısıyla bu durumun sermaye kazançlarını azalttığı ve böylelikle de kurumlar vergi yükünü azalttığı şeklinde de yorumlanabilir. Bu sonuç, pandemi öncesi dönemde Türkiye'deki üretim işletmeleri kurumlar vergisi yüklerini azaltmak için borçlanmayı veya sermaye yapısını etkin şekilde kullandığı anlamına gelmektedir. Elde edilen sonuç, vergi mevzuatındaki düzenlemelerin işletmelerin sermaye yapılarını etkilediği şeklinde de yorumlanabilir. Söz konusu etkinin zayıflaması, Covid-19 sonrası dönem için yapılan analizde iki değişken arasındaki ilişkinin anlamlı çıkmasının sebebi olarak gösterilebilir.

Covid-19 sonrası dönemde EVO ile KVO arasında negatif ve istatistiksel olarak 0.05 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kurumlar vergisi oranının artırıldığında işletmelerin kurumlar vergisi yükünün azaldığı anlamına gelmektedir. Elde edilen bu sonuç Kanagaretnam vd. (2016) ile Zeng (2019)'in sonuçlarıyla uyumludur. Covid-19 sonrası dönemde ülkemizde yürütülen büyüme odaklı genişlemeci para politikası ve bunu desteklemek için uygulanan vergisel teşvik mekanizmaları iki değişken arasında belirlenen ilişkinin negatif çıkmasının sebebi olarak gösterilebilir. Çünkü KVO'da yapılan değişiklikler tek başına işletmelerin kurumlar vergisi yüklerinin farklılaşmasında etkili olmamaktadır. Burada önemli olan husus, vergiye tabi kar olan mali kar kapsamının genişletilmesi veya daraltılmasına etki edecek vergisel düzenlemelerin yapılmasıdır. Covid-19 öncesi dönemi sonuçlarına göre iki değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Ülkemizde KVO uzun yıllardır sabit seyretmesine karşın, son yıllarda ülke politikaları gereği bu oranda değişikliğe gidilmektedir. Dolayısıyla bu durum, dönemler bazında iki değişken arasında farklı ilişkiler tespit edilmesinin sebebi olarak gösterilebilir.

Covid-19 sonrası dönemde EVO ile GSMH arasında pozitif ve

istatistiksel olarak 0.05 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu tespit, ülke büyüme oranı arttığında Türkiye'deki üretim işletmelerinin kurumlar vergisi yükünün de arttığını, tersi durumda ise azaldığını göstermektedir. Büyüme dönemlerinde, ilgili ülkelerde faaliyette bulunan işletmelerin de verimlilikleri ve karlılıklarının artması beklenir. Ödenecek kurumlar vergisinin genel olarak kar üzerinden hesaplandığı düşünüldüğünde, GSMH büyüme oranlarının arttığı dönemlerde işletmelerin daha fazla vergi yüküne katlanması gerektiği yorumu yapılabilir. Covid-19 öncesi dönemi sonuçlarına göre iki değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç Fernández-Rodríguez vd. (2021) ile Pulungan vd. (2023)'nin sonuçları ile uyumludur.

Tablo 4. Ampirik bulgular (2005-2018 / 2019-2022)

Değişkenler	2005-2018	2019-2022
BUY	-0.06782*** (0.007)	-0.04488** (0.011)
KALD	-0.06315* (0.032)	-0.05303 (0.023)
DURV	0.06354 (0.038)	0.08817 (0.046)
STOK	-0.05834 (0.062)	0.10398 (0.170)
KAR	-0.01036 (0.016)	-0.08303 (0.051)
ARGE	-0.25073 (1.644)	-1.29852 (1.275)
YAT	-0.06359 (0.107)	-0.22039 (0.172)
KVO	0.08930 (0.123)	-9.85647** (2.489)
GSMH	-0.16101 (0.145)	3.33107** (0.758)
Sabit Etkiler	1.51666*** (0.161)	3.17097** (0.745)
Gözlem Sayısı	1774	588
R ²	0.036	0.015

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Not: BUY - Toplam varlıkların doğal logaritması. KALD - Toplam yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı. DURV - Net maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı. STOK - Net stokların toplam varlıklara oranı. KAR - Vergi öncesi net karın toplam varlıklara oranı. ARGE - Ar-ge giderlerinin net satış hasılatına oranı. YAT - Devam eden sabit kıymet yatırımlarının toplam varlıklara oranı. KVO - Yıllık kurumlar vergisi oranları. GSMH - Yıllık GSMH büyüme oranları. Parantez içindeki standart hatalar dirençli Driscoll ve Kraay (1998) tahmincisidir.

EVO ile KAR, ARGE ve YAT arasında negatif fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan; EVO ile DURV arasında ise pozitif fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan ilişkiler tespit edilmiştir. Bu sonuçlar her iki döneme göre de tutarlıdır. Bununla beraber, EVO ile STOK arasındaki ilişkinin yönü pandemi öncesi dönemde negatif olarak belirlenmişken, pandemi sonrası dönemde pozitif olarak belirlenmiştir. Covid-19 döneminde yaşanan yüksek enflasyona bağlı olarak, işletmelerin stok fiyatlarında meydana gelen fiyat artışlarından fazla etkilenmemek için normalden fazla stok yatırımı yapmak istemeleri bu durumun sebebi olarak gösterilebilir.

5. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye'deki üretim işletmelerinin 2005-2022 dönemlerine ait finansal tablo verileri kullanılarak Covid-19 pandemisinin EVO'ları belirleyen faktörler üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Analizde işletmelere özgü finansal değişkenlerle beraber makro ekonomik değişkenler, söz konusu faktörler olarak ele alınmıştır. 2005-2018 dönemi Covid-19 öncesi, 2019-2022 dönemi ise Covid-19 sonrası olarak belirlenmiştir. 2019 yılının Covid-19 sonrası döneme dahil edilmesinin sebebi panel veri analizinin uygulanabilmesini sağlamaktır.

Yapılan analizlerin sonuçlarına göre, genel anlamda işletmelerin katlandıkları kurumlar vergisi yükünün oransal olarak pandemi öncesinde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, pandemiyle birlikte işletmelerin uyguladıkları vergi planlaması ve yönetimi faaliyetleriyle kurumlar vergisi yüklerini düşürebildikleri ifade edilebilir.

Covid-19 öncesi ve sonrası dönemler için yapılan analizlere göre, işletme büyüklüğünün EVO üzerinde doğrudan ve negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu tespit, işletmelerin büyüklüğü arttıkça katlandıkları kurumlar vergisi yükünün azaldığını göstermektedir. Dolayısıyla analiz sonuçları hem pandemi öncesi hem de sonrasındaki dönemde Türkiye'deki üretim işletmelerinin büyüklükleri arttıkça kurumlar vergisi yükünü düşürmek için daha çok kaynak ayırdıkları, politik süreçleri kendi çıkarları doğrultusunda etkileyebildikleri ve etkili bir vergi planlaması yaptıkları anlamına gelmektedir. Bununla beraber, Covid-19 sonrası dönemde iki değişken arasındaki ilişkinin zayıfladığı tespit edilmiştir.

Pandemi öncesi dönemde EVO ile kaldıraç oranı arasındaki ilişki negatif ve anlamlı olarak belirlenmişken, pandemi sonrası dönemde iki değişken arasında anlamlı sonuç tespit edilememiştir. Pandemi sonrasında ülkemizde ciddi bir enflasyon ortamı oluşmuş ve buna bağlı olarak işletmelerin karlıklarında ulusal para birimi bazında ciddi artışlar olmuştur. Ayrıca borç kullanım düzeyi artmasına rağmen bu dönemde borçlanma faizlerinin çok düşük seviyelerde olması, mali kardan indirilebilir nitelikteki finansman giderlerinin işletmelerin kurumlar vergisi yükleri üzerindeki etkisini azalttığı şeklinde yorumlanabilir. Söz konusu etkinin zayıflaması, Covid-19 sonrası dönem için yapılan analizde iki değişken arasındaki ilişkinin anlamlı çıkmamasının sebebi olarak gösterilebilir.

Covid-19 öncesi dönemde, EVO ile kurumlar vergisi oranları arasında pozitif fakat anlamlı ilişki tespit edilememişken, sonrası dönemde negatif ve anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Nitekim ülkemizde yasalarla belirlenen kurumlar vergisi oranı uzun yıllardır sabit seyretmesine karşın, son yıllarda ülke politikaları gereği bu oranda değişikliğe gidilmektedir. Değişen vergi politikası, iki değişken arasında dönemler itibarıyla farklı sonuçların elde edilmesinin sebebi olarak gösterilebilir. Pandemi sonrası dönem için elde edilen sonuçlar, kurumlar vergisi oranının artırılmasının işletmelerin kurumlar vergisi yükünün azalmasına sebep olduğunu göstermiştir. Ülkemizde son yıllarda yürütülen büyüme odaklı genişlemeci para politikası ve bunu desteklemek için uygulanan vergisel teşvik mekanizmaları, pandemi sonrası dönemde iki değişken arasındaki ilişkinin negatif çıkmasının sebebi olarak gösterilebilir. Çünkü kurumlar vergisi oranlarında yapılan değişiklikler tek başına işletmelerin kurumlar vergisi yüklerinin farklılaşmasında etkili olmamaktadır. Burada önemli olan husus, mali kar kapsamının genişletilmesi veya daraltılmasına etki edecek vergisel düzenlemelerin yapılmasıdır. Ayrıca pandemi sonrası dönemde, EVO ile GSMH büyüme oranları arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu tespit, ülke büyüme oranı arttığında Türkiye'deki üretim işletmelerinin kurumlar vergisi yükünün de arttığını, tersi durumda

azaldığını göstermektedir. Pandemi öncesi dönem için ise iki değişken arasında anlamlı sonuç elde edilememiştir.

Hem pandemi öncesi hem de pandemi sonrası için yapılan analiz sonuçlarına göre EVO ile stok oranı arasında anlamlı sonuçlar elde edilememiştir. Ancak, iki değişken arasındaki ilişkinin yönü pandemi öncesi dönemde negatif, pandemi sonrası dönemde ise pozitif olarak belirlenmiştir. Covid-19 döneminde yaşanan yüksek enflasyona bağlı olarak, işletmelerin stok fiyatlarında meydana gelen fiyat artışlarından fazla etkilenmemek ve karlıklarını arttırmak için normalden fazla stok yatırımı yapmak istemeleri bu durumun sebebi olarak gösterilebilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde bu çalışmanın sonuçları, yaşanan pandemiyin EVO ile kaldıraç oranı, kurumlar vergisi oranı, GSMH büyüme oranı ve stok oranı arasındaki ilişkinin farklılaşmasına sebep olduğunu göstermiştir. EVO ile diğer değişkenler arasındaki ilişki üzerinde ise önemli bir değişikliğe sebep olmamıştır. Tüm dünyada ciddi bir belirsizlik ortamı oluşturan pandemiyin EVO'ları belirleyen faktörler üzerindeki etkisini inceleyen ilk çalışmalardan biri olan bu çalışmanın sonuçları literatüre katkısı açısından önemlidir. Ayrıca bu çalışmanın sonuçları, işletmeler açısından katlanılan kurumlar vergisi yükünün oransal göstergesi olan EVO'ları belirleyen faktörleri analiz ederek, vergi planlaması ve yönetiminin önemini ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar işletme ile ilgili olan taraflara çeşitli faydalar sunmaktadır. Vergi otoritelerinin kurumlar vergisi oranı ve efektif vergi oranı arasındaki farkı dikkate alarak vergi politikalarını oluşturmalarına olanak sağlamaktadır. Yatırımcılara, yeni yatırımların yapılması veya mevcut yatırımlarının devam ettirilmesine yönelik kararlarında faydalı bilgiler sunmaktadır. İşletme sahipleri ve yöneticilerine, kurumlar vergisi yüklerinin azaltılması için hangi faktörlerle odaklanılması gerektiği, vergi planlaması ve yönetiminin yapılmasının önemi hakkında bilgiler sunmaktadır.

Elde edilen sonuçlarla beraber bu çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Çalışmada örneklem olarak sadece üretim işletmeleri ele alınmıştır. Borsa İstanbul'da işlem gören ticaret işletmeleri de dahil edilerek EVO ile değişkenler arasında daha kapsayıcı ve güvenilir sonuçlar elde edilebilir. Farklı EVO hesaplamaları dahil edilerek daha sağlıklı ve karşılaştırmalı sonuçlar elde edilebilir. Çalışmada sadece Türkiye verisi kullanılmıştır. Benzer özelliklere sahip gelişmekte olan diğer ülke verileri de kullanılarak sonuçlar genelleştirilebilir. Bundan sonraki çalışmalarda araştırmacılar, örneklem ve değişken seçiminde belirtilen kısıtları göz önünde bulundurabilirler.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Literatür taraması ve veri toplama Necati Güneş tarafından yapılmıştır. Analiz ve sonuç bölümleri yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Adhikari, A., Derashid, C. ve Zhang, H. (2006). Public policy, political connections, and effective tax rates: Longitudinal evidence from Malaysia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25, 574-95. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2006.07.001>
- Aksoy Hazır, Ç. (2019). Determinants of effective tax rates in Turkey. *Journal of Research in Business*, 4(1), 35-45.

- Alkurdi, A., Almarayeh, T., Bataineh, H., Al Amosh, H. ve Saleh F. A. Khatib. (2023). Corporate profitability and effective tax rate: the moderating role of board gender diversity. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 15(1), 153-171.
- Bona-Sánchez, C., Pérez-Alemán, J. ve Javier Santana Martín, D. (2019). Political ties and corporate tax burden in Spain. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 49(1), 74-93.
- Bubanić, M. ve Korent, D. (2023). Does the nominal tax rate affect the effective tax burden of companies? An investigation of Croatian telecommunications companies. *32nd RSEP International Conference on Economics, Finance and Business*.
- Chen, Shuping, Xia Chen, Cheng, Q. ve Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms?" *Journal of Financial Economics*, 95(1), 41-61.
- Delgado, F. J., Fernandez-Rodríguez, E. ve Martínez-Arias, A. (2014). Effective tax rates in corporate taxation: a quantile regression for the EU. *Engineering Economics*, 25(5), 487-96.
- Derashid, C. ve Zhang, H. (2003). Effective tax rates and the 'industrial policy' hypothesis: evidence from Malaysia. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 12(1), 45-62.
- Driscoll, John C. ve A. C. Kraay. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent data. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-60.
- Feeny, Simon, Max Gillman ve N. Harris, M. (2005). *Econometric accounting of the Australian corporate tax rates: a firm panel example*. E2005/16. Cardiff.
- Fernández-Rodríguez, Elena, Roberto García-Fernández ve Antonio Martínez-Arias. (2021). Business and institutional determinants of effective tax rate in emerging economies. *Economic Modelling*, 94, 692-702.
- Fernández-Rodríguez, Elena ve Antonio Martínez-Arias. (2012). Do business characteristics determine an effective tax rate? evidence for listed companies in China and the United States. *45(6)*, 60-83.
- Fernández-Rodríguez, E. ve Martínez-Arias, A. (2014). Determinants of the effective tax rate in the BRIC countries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(3), 214-28.
- Frank, Mary Margaret, Luann J. Lynch ve Sonja Olhofs Rego. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467-96.
- Gujarati, Damodar N. (1995). *Basic econometrics*. McGraw-Hill Higher Education.
- Gupta, Sanjay ve Kaye Newberry. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 1(1), 1-34.
- Harris, Mark N., ve Simon Feeny. (2003). Habit persistence in effective tax rates. *Applied Economics*, 35(8), 951-58.
- Janssen, B. (2005). Corporate effective tax rates in the Netherlands. *De Economist*, 153, 47-66.
- Kanagaretnam, K., Lee, J. Chee Yeow Lim ve Gerald J. Lobo. (2016). Relation between auditor quality and tax aggressiveness: implications of cross-country institutional differences. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 35(4), 105-35.
- Kim, Kenneth A. ve Piman Limpaphayom. (1998). Taxes and firm size in Pacific-Basin emerging economies. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 7(1), 47-68.
- Noor, Rohaya Md, Nur Syazwani M. Fadzillah ve Nor'Azam Mastuki. (2010). Tax planning and corporate effective tax rates. İçinde (ss. 1238-1242) *CSSR 2010 - 2010 International Conference on Science and Social Research*.
- Omer, Thomas C., Karen H. Molloy ve David A. Ziebart. (1993). An investigation of the firm size-effective tax rate relation in the 1980s. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 8(2), 167-82.
- Panda, Ajaya Kumar ve Swagatika Nanda. (2021). Receptiveness of effective tax rate to firm characteristics: an empirical analysis on Indian listed firms. *Journal of Asia Business Studies*, 15(1), 198-214.
- Plesko, George A. (2003). An evaluation of alternative measures of corporate tax rates. *Journal of Accounting and Economics*, 35(2), 201-26.
- Porcano, Thomas M. (1986). Corporate tax rates: progressive, proportional, or regressive. *Journal of the American Taxation Association*, 7, 17-31.
- Pulungan, Andrey Hasiholan, Kenny Fernando, Erma Mei Safa ve Annisa Adelia Mahardika. (2023). Do business characteristics and economic factors affect effective tax rate? An evidence from Southeast Asia. *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, 15(1), 1-11.
- Rachmawati, Sistya. (2022). Tax facility moderates' effect of inventory intensity and capital intensity on effective tax rate. İçinde (ss. 163-172) *Proceedings of the First Lekantara Annual Conference on Public Administration, Literature, Social Sciences, Humanities, and Education, LePALISSHE 2021, August 3, 2021, Malang, Indonesia*. EAI.
- Richardson, Grant ve Roman Lanis. (2007). Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: evidence from Australia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(6), 689-704.
- Shevlin, T. ve Sue Porter. (1992). The corporate tax comeback in 1987' some further evidence. *Journal of the American Taxation Association*, 14(1), 58-79.
- Siegfried, John J. (1972). *The relationship between economic structure and the effect of political influence: empirical evidence from the federal corporation income tax program*. University of Wisconsin.
- Stickney, Clyde P. ve Victor E. McGee. (1982). effective corporate tax rates the effect of size, capital intensity, leverage, and other factors. *Journal of Accounting and Public Policy*, 1(2), 125-52.
- Tarı, Recep. (2011). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Tran, Alfred V. (1998). Causes of the book-tax income gap. *Australian Tax Forum*, 14(3), 253-86.
- Utami, Rini ve Endang Mahpudin. (2020). The effect of leverage, capital intensity, and inventory intensity on effective tax rate. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 10(1), 1-10.
- Watts, Ross L. ve Jerold L. Zimmerman. (1986). *Positive accounting theory*. Prentice-Hall Inc.
- Wu, Liansheng, Yaping Wang, Wei Luo ve Paul Gillis. (2012). State ownership, tax status and size effect of effective tax rate in China. *Accounting and Business Research*, 42(2), 97-114.
- Yerdelen Tatoglu, Ferda. (2020). *Panel veri ekonometrisi: Stata uygulamalı*. Beta Yayıncılık.
- Zeng, Tao. (2019). Country-level governance, accounting standards, and tax avoidance: a cross-country study. *Asian Review of Accounting*, 27(3), 401-24.
- Zhang, Min, Lijun M, Bo Zhang ve Zhihong Yi. (2016). Pyramidal structure, political intervention and firms' tax burden: evidence from China's local SOEs. *Journal of Corporate Finance*, 36, 15-25.
- Zimmerman, Jerold L. (1983). Taxes and firm size. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 119-49.