

EFEKTİF KURUMSAL VERGİ ORANLARININ BELİRLEYİCİLERİ: BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN ŞİRKETLER ÜZERİNE SEKTÖREL BİR ANALİZ

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 02 Ekim 2025
Kabul Tarihi : 12 Ocak 2026
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mbakis.1795942

Doç. Gülhan SUADIYE*

Bibliyografik Bilgiler

Suadiye, G. (2026). "Efektif Kurumsal Vergi Oranlarının Belirleyicileri: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Şirketler Üzerine Sektörel Bir Analiz" Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi (Yıl: 2026, Sayı : 78, Sayfa : 109-128) <https://doi.org/10.55322/mbakis.1795942>

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, 2008-2022 döneminde Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören 185 firmanın Efektif Vergi Oranı (EVO) belirleyicilerini sektörel farklılıkları da dikkate alarak ampirik olarak analiz etmektir. Çalışmada, EVO belirleyicileri olarak firma büyüklüğü, karlılık, finansal kaldıraç, maddi duran varlık yoğunluğu, stok yoğunluğu ve Ar-Ge yoğunluğu gibi firmaya özgü finansal göstergeler kullanılmış; EVO, cari dönem vergi yükümlülüğü (CEVO) ve nakit vergi ödemesi (NEVO) olmak üzere iki farklı ölçütle değerlendirilmiştir. 2.775 firma-yıl gözleminden oluşan panel veri seti üzerinde yürütülen regresyon analizleri, CEVO üzerinde firma büyüklüğünün pozitif; karlılık ve Ar-Ge yoğunluğunun ise negatif yönde anlamlı etkileri olduğunu ortaya koymuştur. NEVO modeline ilişkin sonuçlar ise firma büyüklüğünün pozitif; karlılık, kaldıraç, MDV yoğunluğu ve Ar-Ge yoğunluğunun ise negatif yönde anlamlı etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Öte yandan tanımlayıcı istatistikler, incelenen 15 yıllık dönemde firmaların CEVO ortalamasının yüzde 23,8; NEVO ortalaması ise yüzde 15,1 olarak gerçekleştiği, bu da firmaların nakit vergi yüklerini fiili yükümlülüklerinden sistematik olarak daha düşük tutabildiğine işaret etmektedir. Ayrıca, vergi yükünün firmalar arasında homojen dağılmadığı ve yüksek CEVO'lu firmaların genel ortalamayı artırdığı gözlemlenmiştir.

* 0000-0003-2619-2146, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

Anahtar Kelimeler: Efektif vergi oranı, Efektif kurumsal vergi oranı, Vergi belirleyicileri, Borsa İstanbul

Jel Sınıflandırması: C33, M40, M41, M49.

THE DETERMINANTS OF EFFECTIVE CORPORATE TAX RATES: A SECTORAL ANALYSIS ON COMPANIES LISTED ON BORSA ISTANBUL

ABSTRACT

The purpose of this study is to empirically analyze the determinants of the Effective Tax Rate (ETR) for 185 firms listed on Borsa Istanbul (BIST) during the period 2008-2022, taking into account sectoral differences as well. The study utilized firm-specific financial as ETR determinants, including firm size, profitability, financial leverage, tangible fixed asset intensity, inventory intensity, and R&D intensity. The ETR was evaluated using two distinct metrics: current effective tax rate (CETR) and cash effective tax rate (cash ETR). Regression analyses conducted on a panel dataset comprising 2,775 firm-year observations revealed that firm size has a significant positive effect on CETR, while profitability and R&D intensity have significant negative effects. Results from the cash ETR model indicated that firm size has a significant positive effect, whereas profitability, leverage, tangible asset intensity, and R&D intensity have significant negative effects. Furthermore, descriptive statistics show that over the 15-year period, the average CETR was 23.8 percent, while the average cash ETR was 15.1 percent. This indicates that firms were systematically able to maintain their cash tax burdens lower than their reported tax obligations. It was also observed that the tax burden is not homogeneously distributed across firms, with high-CETR firms pulling the overall average upward.

Keywords: Effective tax rate, Effective corporate tax rate, Tax determinants, Borsa Istanbul

Jel Classification: C33, M40, M41, M49.

1. GİRİŞ

Türkiye’de, özellikle son yıllarda kronikleşen yüksek enflasyonla mücadele eden hükümet, artan harcamaları finanse etmek ve kamu maliyesini desteklemek için vergi politikalarında önemli değişikliklere gitmiştir. Bu kapsamda, kurum kazançları üzerinden alınan kurumlar vergisi oranı, 2017 yılına kadar yüzde 20 iken, 2018-2020 yıllarında yüzde 22, 2021 yılında yüzde 25, 2022 yılında yüzde 23 ve 2023 itibarıyla tekrar yüzde 25 seviyesine yükseltilmiştir.

Kurumlar vergisinin işletme kazançları üzerindeki yüksek payı, faaliyetlerden doğan servetin önemli bir kısmının devlete aktarılmasına, bu da dağıtılabılır karların azalmasına ve finansal esnekliğin kısıtlanmasına neden olmaktadır. Bu durum, işletmeleri vergi yükünü optimize edecek stratejiler geliştirmeye ve yasal vergi avantajlarından (indirim, muafiyet, teşvik vb.) maksimum düzeyde faydalanmaya yö-

nelmektedir. Hükümetler ile işletmeler arasındaki bu karşılıklı etkileşim, vergi politikaları ile işletme davranışları arasında doğal ve dinamik bir ilişki yaratmaktadır. Efektif vergi oranı (EVO), bu ilişkiyi analiz etmede yasal vergi oranlarından daha anlamlı bir gösterge olarak öne çıkmaktadır. Literatürde farklı hesaplama yöntemleri bulunan EVO, genel olarak bir işletmenin vergi yükümlülüklerinin vergi öncesi kârına oranı olarak tanımlanmakta ve yasal vergi oranlarından; vergi teşvikleri, muafiyetler, vergi ertelemeleri ve muhasebe uygulamaları gibi çeşitli nedenlerle sapma gösterebilmektedir. Bu anlamda EVO, hükümetler açısından vergi gelirlerinin tahmininde, vergi politikalarının fiili etkinliğinin değerlendirilmesinde ve uluslararası vergi rekabetindeki konumunun belirlenmesinde; firmalar açısından ise vergi planlama performansının ölçülmesinde, yasal vergi oranlarına kıyasla daha anlamlı ve gerçekçi bir gösterge sunmaktadır.

Uluslararası literatür, firmaların EVO'ları arasında hem ülkeler hem de aynı ülke içinde kayda değer farklılıklar olduğunu göstermektedir (Buijink vd., 2002; Leuz vd., 2003). Bu farklılıklar, ülkelerin kendine özgü yasal ve kurumsal düzenlemelerin yanı sıra, firma büyüklüğü, karlılık, kaldıraç oranı, maddi duran varlık (MDV) yoğunluğu ve Ar-Ge harcamaları gibi firmaya özgü finansal özelliklerden veya yönetsel teşvikler ve kurumsal yönetim mekanizmalarından da kaynaklanabilmektedir. Firmaya özgü finansal özellikler bağlamında, uluslararası ampirik literatürün genişliğine karşın, Türkiye'de bu özelliklerin EVO üzerindeki birleşik etkisini derinlemesine inceleyen ampirik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu boşluktan hareketle, bu çalışma, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören firmaların EVO'larını analiz ederek, bu oranları etkileyen finansal faktörleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma, (a) EVO'ları hangi finansal faktörlerin etkilediği ve (b) bu etkilerin sektörlere göre nasıl değişkenlik gösterdiği sorularına yanıt aramaktadır. Bu amaçla çalışmada, firma büyüklüğü, varlık getirisi, finansal kaldıraç, maddi duran varlık, stok ve Ar-Ge yoğunlukları gibi finansal göstergeler analize dahil edilmiştir. Ayrıca, hem cari vergi yükümlülüğünü (CEVO) hem de nakit vergi ödemesini (NEVO) yansıtan iki farklı EVO ölçütü kullanılmıştır. Finansal göstergelerin her iki EVO üzerindeki etkisini test etmek için panel veri analizine dayalı doğrusal regresyon modelleri oluşturulmuş ve En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle tahminler yapılmıştır. Analizler, genel örneklemin yanı sıra sektörel bazda da gerçekleştirilerek etkilerin sektörel dinamiklere göre değişimi incelenmiştir.

İzleyen bölümde, konuya ilişkin literatüre ve araştırma hipotezlerine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde araştırma yöntemi, dördüncü bölümde ise ampirik bulgular sunulmuş ve bulguların kapsamlı bir tartışması yapılmıştır. Araştırma sonucuna ve gelecek çalışma önerilerine de son bölümde yer verilmiştir. Çalışmanın, politika yapıcıların vergi politikalarını değerlendirmesine ve firma yöneticilerinin vergi planlaması stratejileri geliştirmesine yönelik pratik çıkarımlar sunması ve literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ VE HİPOTEZLER

Uluslararası literatürde, bir firmanın EVO'sunu belirleyen faktörleri araştıran çok sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Başlangıçta gelişmiş ülke firmalarına odaklanan bu araştırmalar, zamanla gelişmekte olan piyasaları da kapsayacak şekilde genişlemiştir. Öncül çalışmalar EVO'yu, başta şirket büyüklüğü ve karlılık olmak üzere temel firma özelliklerinin bir fonksiyonu olarak modellemiştir. Sonraki çalışmalar, bu çok değişkenli yaklaşımı genişleterek modele yeni belirleyiciler eklemiş ve literatürü zenginleş-

tirmiştir. EVO'nun finansal belirleyicilerine ilişkin tartışmalar ve bu çalışma için geliştirilen hipotezler aşağıda sunulmuştur.

2.1. Firma büyüklüğü

EVO'nun en tartışmalı belirleyicilerinden biri olan firma büyüklüğü ile ilgili literatürde, ampirik destek bulan iki rakip hipotez öne çıkmaktadır. İlki “siyasi maliyet hipotezi”dir. Zimmerman (1983), büyük ve kârlı şirketlerin artan siyasi görünürlükleri nedeniyle vergi otoriteleri tarafından daha yakından izlendiğini ve vergiden kaçınmada daha temkinli davranmak zorunda kalabileceklerini öne sürmüş ve bu varsayımı ampirik bulgularla desteklemiştir. Scholes & Wolfson (1992) da büyük ve kurumsallaşmış şirketlerin agresif vergi planlamasının, vergi dışındaki sözleşmeli ilişkileri riske atabileceğini belirterek bu görüşü güçlendirmiştir. İkincisi “siyasi güç hipotezi”dir. Porcano (1986), büyük şirketlerin vergiden kaçınma ve siyasi lobicilik için daha fazla kaynağa sahip olduğunu, bu sayede daha düşük EVO elde edebildiklerini ileri sürmüş ve bu negatif ilişkiyi ampirik kanıtlarla ortaya koymuştur. Sonraki çalışmalar bu tartışmalı sonuçları sürdürmüştür. Richardson & Lanis (2007), Chen vd. (2010), Fernandez-Rodriguez & Martinez-Arias (2014), Zhang vd. (2016), Vintila vd. (2018), Paunescu & Vintila (2018), Bona-Sanchez vd. (2019), Stamatopoulos vd. (2019), Pulungan vd. (2023) ve Bubaniç & Korent (2023), firma büyüklüğü ile EVO arasında siyasi güç hipotezini destekleyen negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Buna karşılık, Delgado vd. (2014), Aksoy Hazır (2019), Panda & Nanda (2021), Fernandez-Rodriguez vd. (2021) ve Alkurdi vd. (2023) ise maliyet hipoteziyle örtüşen pozitif yönlü bir ilişki bulgulamışlardır. Öte yandan, Gupta & Newberry (1997) ve Liu & Cao (2007), bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edememiştir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin özgün bağlamı nedeniyle firma büyüklüğü ile EVO arasındaki ilişkinin siyasi maliyet hipotezi doğrultusunda şekillenmesi beklenmektedir. Bu beklenti, üç temel argümana dayanmaktadır. Birincisi, büyük ölçekli firmalar (holdingler, halka açık şirketler) medya ve kamuoyunun yoğun ilgisi altındadır ve bu görünürlük firmalarda, daha şeffaf ve “iyi bir kurumsal vatandaş” olma baskısı yaratır. Dolayısıyla agresif vergi uygulamalarının itibar kaybı ve boykot riskleri, büyük firmaları daha temkinli davranmaya yönetir. İkincisi, Gelir İdaresi Başkanlığı'nın (GİB), son yıllardaki dijitalleşme yatırımları, denetim kapasitesini önemli ölçüde artırmış ve büyük firmalar üzerindeki gözetimi güçlendirmiştir. Büyük mükelleflerin karmaşık ve hacimli işlem yapıları onları denetimler için doğal bir öncelik haline getirir ve vergiden kaçınma fırsatlarını sınırlandırır. Üçüncüsü, Türkiye'de enerji, telekomünikasyon ve inşaat gibi sektörlerde faaliyet gösteren büyük firmalar, kamu ihalelerine doğrudan veya dolaylı olarak bağımlıdır. Bu nedenle vergi uyumluluğu, devletle olan ilişkilerini sürdürmenin ve yeni iş fırsatlarını kaçırmamanın bir ön koşuludur. “Siyasi maliyet”, bu nedenle yalnızca bir finansal yük değil, aynı zamanda devletle olan ticari ilişkilerin zarar görme riski olarak da ortaya çıkar. Sonuç olarak, Türkiye bağlamında yukarıda açıklanan kurumsal ve idari dinamiklerin (kurumsal görünürlük, kamuoyu baskısı, GİB'in denetim kapasitesi ve devletle ticari ilişkilerin kırılganlığı) ağır bastığı değerlendirilmiştir. Bu nedenle, büyük firmaların daha yüksek EVO'ya sahip olacağını öngören aşağıdaki hipotez test edilmek üzere oluşturulmuştur.

H1: Firma büyüklüğü ve EVO'lar arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır.

2.2. Kârlılık

Kârlılık, EVO'nun temel belirleyicilerinden biri olarak öne çıkan önemli bir finansal performans göstergesidir. Yapılan araştırmalar, kârlılık ile EVO arasındaki ilişkiye dair birbirleriyle çelişen bulgular sunmaktadır. Gupta & Newberry (1997), daha kârlı şirketlerin daha yüksek EVO seviyelerine sahip olma eğiliminde olduğunu belirtmiştir. Bu pozitif ilişki, Richardson & Lanis (2007), Chen vd. (2010), Huang vd. (2013), Delgado vd. (2014), Barbera vd. (2020), Bubaniç & Korent (2023) ve Garmendia-Lazcano & Baselga-Pascual (2024) tarafından çeşitli ülke bağlamlarında yapılan araştırmalarda doğrulanmıştır. Ancak literatürde bu bulgularla çelişen çalışmalar da mevcuttur. Zhang vd. (2016), Cao & Cui (2017), Bona-Sanchez vd. (2019), Greeff (2019), Poli (2019), Fernandez-Rodriguez vd. (2021), Pulungan vd. (2023) ve Alkurdi vd. (2023), kârlılık ile EVO arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Bu negatif ilişkinin temel dayanağı, yüksek kârlılığa sahip firmaların vergi planlama olanaklarına daha fazla erişebilmesi ve hedefli sektör teşviklerinden daha etkin bir şekilde yararlanabilmesidir. Öte yandan, Liu & Cao (2007) ve Aksoy Hazır (2019) ROA ile EVO arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edememiştir. Bu tutarsız bulgular, kârlılık ile EVO arasındaki ilişkinin incelenen ülkenin vergi politikaları, endüstriyel yapısı ve firma özellikleri gibi bağlamsal faktörlerden önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir. Bu çalışmada, yüksek kârlı firmaların vergi planlama fırsatlarına daha fazla erişim sağlayabildiği argümanından hareketle, test edilecek hipotez aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

H2: Kârlılık ve EVO'lar arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.

2.3. Finansal kaldıraç

Finansal kaldıraç, faiz giderlerinin vergi matrahından düşülebilmesinden kaynaklanan “vergi kalkanı” etkisi nedeniyle EVO'nun önemli belirleyicileri arasındadır. Literatürdeki hâkim görüş, vergi avantajı sunması nedeniyle finansal kaldıraç ile EVO arasında negatif bir ilişki bulunduğu yönündedir. Bu görüş, Gupta & Newberry (1997), Liu & Cao (2007), Richardson & Lanis (2007), Dyreng vd. (2017), Bona-Sanchez vd. (2019), Aksoy Hazır (2019), Fernandez-Rodriguez vd. (2021) ve Garmendia-Lazcano & Baselga-Pascual (2024) gibi araştırmacıların çalışmalarıyla desteklenmiştir. Bununla birlikte, yüksek borç düzeyine sahip firmaların daha riskli bir profil sergilemesi nedeniyle vergi teşviklerine erişimlerinin kısıtlanabileceğini öne süren karşıt bir görüş de mevcuttur. Nitekim birçok çalışma, kaldıraç oranı ile EVO arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir (Chen vd., 2010; Zhang vd., 2016; Paunescu & Vintila, 2018; Utami & Mahpudin, 2020; Barbera vd., 2020; Alkurdi vd., 2023; Bubaniç & Korent, 2023; Vintila & Fometescu, 2025). Diğer taraftan, Fernandez-Rodriguez & Martinez-Arias (2014) ve Stamatopoulos vd. (2019), kaldıraç oranı ile EVO arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığını, belirli bir borç eşliğine kadar pozitif, bu eşik aşıldıktan sonra ise negatif yönde değiştiğini saptamışlardır. Bu tutarsız bulgular, ilişkinin incelenen ülkenin vergi yasaları, kullanılan EVO ölçümü, çalışma dönemi ve sektör gibi bağlamsal faktörlerden güçlü bir şekilde etkilendiğini göstermektedir. Bu çalışmada, teorik vergi kalkanı argümanı temel alınarak test edilecek hipotez şu şekilde oluşturulmuştur:

H3: Kaldıraç oranı ve EVO'lar arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.

2.4. Maddi duran varlık yoğunluğu

Maddi duran varlık (MDV) yoğunluğu, amortisman yoluyla sağladığı vergi avantajları nedeniyle EVO üzerinde etkili olan önemli bir göstergedir. Teorik olarak, sabit varlık yatırımlarının vergi teşvikleriyle (yatırım indirimi, hızlandırılmış amortisman vb.) desteklenmesi, MDV yoğunluğu yüksek firmaların daha düşük EVO'lara sahip olması beklentisini doğurur. Bu teorik çerçeveyi destekler nitelikte, Gupta & Newberry (1997), Richardson & Lanis (2007) ve Chen vd. (2010), MDV yoğunluğu ile EVO arasında negatif bir ilişki tespit etmiştir. Dyreng vd. (2017), Bona-Sanchez vd. (2019), Stamatopoulos vd. (2019), Fernandez-Rodriguez vd. (2021), Bubaniç & Korent (2023), Garmendia-Lazcano & Baselga-Pascual (2024) ve Vintila & Fometescu (2025) da bu negatif ilişkiyi doğrulayan bulgular sunmuştur. Buna karşın, Huang vd. (2013), Delgado vd. (2014), Aksoy Hazır (2019), Utami & Mahpudin (2020) ve Panda & Nanda (2021) çalışmalarında, iki değişken arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Öte yandan, Zhang vd. (2016) ve Pulungan vd. (2023) çalışmalarında anlamlı bir ilişki tespit edemezken; Delgado vd. (2014) ve Fernandez-Rodriguez & Martinez-Arias (2014), bu ilişkinin doğrusal olmaya bileceğine ve belirli bir eşik değerinden sonra değişkenlik gösterebileceğine işaret etmişlerdir. Literatürdeki ağırlıklı bulgular ve güçlü teorik gerekçeler göz önüne alındığında, bu çalışmada aşağıdaki hipotezin test edilmesi öngörülmüştür:

H4: MDV yoğunluğu ve EVO'lar arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

2.5. Stok yoğunluğu

Varlık kompozisyonunun bir diğer boyutu olan stok yoğunluğu, EVO üzerinde farklı bir teorik beklentiye yol açmaktadır. Gupta & Newberry (1997), stokların sabit kıymetler gibi vergi avantajları sağlamaması nedeniyle stok yoğunluğu yüksek firmaların nispeten daha yüksek EVO ile karşılaşacağını öne sürmüştür. Nitekim, çok sayıda çalışma bu görüşü destekleyerek stok yoğunluğu ile EVO arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir (Gupta & Newberry, 1997; Richardson & Lanis, 2007; Huang vd., 2013; Delgado vd., 2014; Zhang vd., 2016; Paunescu & Vintila, 2018; Vintila vd., 2018; Bubaniç & Simović, 2021; Fernandez-Rodriguez vd., 2021). Öte yandan, Stamatopoulos vd. (2019) stok yoğunluğu ile EVO arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit ederken; Aksoy Hazır (2019), Utami & Mahpudin (2020) ve Pulungan vd. (2023) ilgili değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Bu çalışmada, literatürdeki ağırlıklı eğilim ve teorik temel göz önünde bulundurularak aşağıdaki hipotezin test edilmesi uygun görülmüştür:

H5: Stok yoğunluğu ve EVO'lar arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

2.6. Araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) yoğunluğu

Bu çalışmada test edilen son finansal değişken, vergi teşvikleri aracılığıyla EVO üzerinde önemli bir etkisi olduğu düşünülen Ar-Ge yoğunluğudur. Hükümetler, uzun vadeli ve yüksek maliyetli Ar-Ge yatırımlarını teşvik etmek amacıyla, bu harcamaların vergi matrahından düşülmesi veya ek vergi kredileri sağlanması gibi vergi yükünü hafifleten çeşitli avantajlar sunmaktadır. Bu nedenle, bir firmanın Ar-Ge'ye ayırdığı pay arttıkça, söz konusu vergi teşviklerinden daha fazla yararlanması ve bunun EVO'yu düşürmesi beklenir. Bu beklentiyi destekleyen birçok çalışma, Ar-Ge yoğunluğu ile EVO arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit etmiştir (Richardson & Lanis, 2007; Gallemore & Labro, 2014; Dyreng

vd., 2017; Vintila & Fometescu, 2025). Ancak Gupta & Newberry (1997) çalışmalarında iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Söz konusu vergisel avantajlar ve ampirik bulgular ışığında, Ar-Ge yoğunluğu ile EVO arasındaki ilişkiyi test etmek üzere aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H6: AR-GE yoğunluğu ve EVO'lar arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

3.1. Örneklem ve veri kaynağı

Çalışma için geliştirilen hipotezler, 2008-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören 185 şirketin oluşturduğu 2.775 firma-yıl gözleminden oluşan panel veri seti üzerinden test edilmiştir. Örneklem seçiminde, veri bütünlüğünü ve karşılaştırılabilirliği sağlamak amacıyla regülasyon gereklilikleri, veri sürekliliği ve raporlama dönemleri göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre, yapısal farklılıklar ve farklı regülasyon gereklilikleri nedeniyle, bankacılık ve finans sektöründe faaliyet gösteren şirketler örneklem dışında bırakılmıştır. Ayrıca, incelenen 15 yıllık dönemde BİST'te sürekli kotasyonu bulunmayan, finansal tablolarında eksik veri içeren ve farklı mali raporlama dönemlerine sahip şirketler de örnekleme dâhil edilmemiştir. Bu filtreleme sürecinin ardından oluşan toplam 185 şirketin sektörel dağılımı ise şu şekildedir: İmalat (124), Holding ve Yatırım (18), Toptan ve Perakende (15), Teknoloji (9), Ulaştırma ve Telekomünikasyon (6), Elektrik, Gaz ve Su (5), İnşaat (5) ve Madencilik (3). Çalışmada kullanılan tüm finansal veriler, şirketlerin Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) beyanları ve kurumsal web sitelerinde yayınlanan, denetlenmiş yıllık finansal tablolarından elde edilmiştir. Araştırma kapsamında yalnızca kamuya açık ikincil veriler kullanıldığından ve herhangi bir insan katılımıyla doğrudan etkileşime girilmediğinden, mevcut çalışma etik kurul onayı gerektirmemektedir.

3.2. Araştırma modeli ve değişkenler

Araştırma hipotezlerinin ampirik olarak sınanması için aşağıdaki çok değişkenli doğrusal regresyon modelleri kullanılmıştır. Modellerde bağımlı değişken olarak iki farklı EVO ölçüsü kullanılmıştır: biri Cari EVO, diğeri ise Nakit EVO'dur.

$$CEVO_{it} = \beta_0 + \beta_1 FSIZE_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 CAPT_{it} + \beta_5 INVN_{it} + \beta_6 R\&D_{it} + \beta_{7-15} SECT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$NEVO_{it} = \beta_0 + \beta_1 FSIZE_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 CAPT_{it} + \beta_5 INVN_{it} + \beta_6 R\&D_{it} + \beta_{7-15} SECT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Regresyon modellerindeki $CEVO_{it}$: i'nci firmanın t zamandaki cari dönem efektif vergi oranını, $NEVO_{it}$: i'nci firmanın t zamandaki nakit efektif vergi oranını, $SIZE_{it}$: i'nci firmanın t zamandaki firma büyüklüğünü, ROA_{it} : i'nci firmanın t zamandaki varlık getiri oranını, LEV_{it} : i'nci firmanın t zamandaki borçlanma oranını, $CAPT_{it}$: i'nci firmanın t zamandaki maddi duran varlık yoğunluk oranını, $INVN_{it}$: i'nci firmanın t zamandaki işletme stok yoğunluk oranını, $R\&D_{it}$: i'nci firmanın t zamandaki araştırma

geliştirme giderlerinin yoğunluk oranını, $SECT_{it}$: i'nci firmanın t zamandaki faaliyet gösterdiği sektör alanını (kukla değişken) ve ϵ_{it} : modelin hata terimini ifade etmektedir.

Regresyon modelinde, sektörlere göre farklılaşan vergi teşvikleri ve sektörlerin kendine özgü faaliyet yapısının (amortisman, stok yönetimi, Ar-Ge vb.) EVO üzerindeki sistematik etkisini kontrol etmek için, sektör kukla değişkenleri dahil edilmiştir. Çalışmada, vergi öncesi kârı negatif veya sıfıra yakın olan şirketlerde ortaya çıkabilecek metodolojik sorunları gidermek için, EVO'larla ilgili literatürde yaygın kabul gören bir düzeltme yöntemi uygulanmıştır (Dyrenge, 2008; Chen vd., 2010). Buna göre, vergi iadesi alan şirketlerin EVO'su 0; vergi ödemesi olup kârı negatif veya sıfır olan şirketlerin EVO'su yüzde 100 olarak kodlanmış ve böylece, tüm EVO değerleri 0 ve yüzde 100 aralığında sınırlandırılarak aşırı değerlerin analizi çarpıtmasının önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Regresyon modellerinde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımları ve ölçümleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Regresyon modelindeki değişkenlerin tanımları ve ölçümleri

DEĞİŞKENLER	TANIM	ÖLÇÜM
Bağımlı değişken		
CEVO	Cari efektif vergi oranı	Cari dönem vergi gideri / Vergi öncesi sürdürülebilir gelir
NEVO	Nakit efektif vergi oranı	Nakit ödenen vergiler / Vergi öncesi sürdürülebilir gelir
Bağımsız ve kontrol değişkenleri		
FSIZE	Firma büyüklüğü	Toplam varlıkların doğal logaritması
ROA	Varlık getiri oranı	Dönem net karı/ Toplam varlıklar
LEV	Borçlanma oranı	Toplam borçlar/ Toplam varlıklar
CAPT	MDV yoğunluk oranı	Maddi duran varlıklar / Toplam varlıklar
INVN	Stok yoğunluk oranı	Stoklar / Toplam varlıklar
R&D	AR-GE yoğunluk oranı	Ar-ge giderleri/ Satışlar
SECT	Sektör kukla değişkenleri	1 ve 0 değerini alan kukla değişkeni

4. ANALİZ SONUÇLARI

4.1. Tanımlayıcı istatistikler

Araştırma kapsamındaki firmalara ait 2008-2022 yılları CEVO ve NEVO değerlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de sunulmuştur. Çoklu regresyon modellerinde yer alan diğer değişkenlere ilişkin sektör bazlı istatistikler ise Tablo 3'te verilmiştir. Tablo 2'de sunulan istatistikler, BİST firmalarının vergi yüklerinde önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. 15 yıllık dönemde, firmaların CEVO ortalaması yaklaşık yüzde 23,8'dir. Medyan değerinin ortalama değerden düşük olması ve yüksek standart sapma (yüzde 31,8), vergi yükünün firmalar arasında homojen dağılmadığını göstermektedir. Bu dağılım, bazı firmaların yüksek CEVO değerleriyle genel ortalamayı yukarı çektiğine işaret etmektedir. CEVO ortalamalarının zaman içindeki seyri, firmaların vergi yükünün 2016'da yüzde 30,8 ile zirve

yaptığını, 2022’de ise yüzde 16,4’e kadar gerilediğini göstermektedir. 2022’deki bu değerin, aynı yıl uygulanan yüzde 23’lük yasal oranın altında kalması ise dikkat çekicidir. NEVO istatistikleri, firmaların gerçek vergi yüküne ilişkin daha da belirgin bir tablo sunmaktadır. Firmaların 15 yıllık dönemde NEVO ortalaması yüzde 15,1 olup, bu değer yasal kurumlar vergisi oranlarından (yüzde 20 - yüzde 25) kayda değer ölçüde düşüktür. NEVO’ya ait medyan değer yüzde 9,2 gibi düşük bir seviyede gerçekleşmesi, firmaların önemli bir bölümünün yasal yükümlülüklerinin yaklaşık yarısı oranında nakit vergi ödediğini göstermektedir. CEVO ile NEVO ortalamaları arasındaki 8,7 puanlık fark, firmaların mali tablolarda raporladıkları vergi giderleri ile fiilen ödedikleri nakit vergiler arasında sistematik bir ayrışma bulunduğu ve vergi optimizasyon araçlarını etkin biçimde kullandıklarına işaret etmektedir. Nitekim istatistikler de bu eğilimi her yıl için teyit etmektedir.

Tablo 2. Yıllar itibariyle EVO’lara ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Yıllar	CARI EVO			NAKİT EVO			En Küçük	En Büyük	Gözlem Sayısı (N)
	Ortalama	Medyan	Std, Sapma	Ortalama	Medyan	Std, Sapma			
2008	0,304	0,200	0,358	0,214	0,155	0,267	0,000	1,000	185
2009	0,250	0,155	0,328	0,162	0,110	0,220	0,000	1,000	185
2010	0,204	0,173	0,257	0,137	0,103	0,161	0,000	1,000	185
2011	0,246	0,175	0,306	0,156	0,120	0,200	0,000	1,000	185
2012	0,192	0,140	0,261	0,154	0,120	0,189	0,000	1,000	185
2013	0,250	0,172	0,317	0,149	0,107	0,211	0,000	1,000	185
2014	0,239	0,163	0,304	0,163	0,144	0,213	0,000	1,000	185
2015	0,276	0,173	0,340	0,147	0,085	0,203	0,000	1,000	185
2016	0,308	0,171	0,376	0,154	0,088	0,227	0,000	1,000	185
2017	0,202	0,120	0,296	0,125	0,082	0,176	0,000	1,000	185
2018	0,261	0,125	0,354	0,133	0,066	0,179	0,000	1,000	185
2019	0,233	0,104	0,344	0,137	0,097	0,187	0,000	1,000	185
2020	0,226	0,125	0,326	0,134	0,046	0,224	0,000	1,000	185
2021	0,212	0,136	0,307	0,128	0,066	0,207	0,000	1,000	185
2022	0,164	0,089	0,243	0,157	0,090	0,217	0,000	1,000	185
TOPLAM	0,238	0,153	0,318	0,151	0,092	0,208	0,000	1,000	2.775

Tablo 3’te sunulan betimleyici istatistikler, sektörler arasında vergi yükü ve finansal profil açısından belirgin farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Tüm sektörlerde CEVO ile NEVO arasında sistematik ve kayda değer bir ayrışma gözlemlenmekte olup, Elektrik-Su-Gaz sektörü bu ayrışmanın en çarpıcı örneğini oluşturmaktadır. Sektör, tüm sektörler içinde en yüksek CEVO ortalamasına (yüzde 48,9) sahiptir. NEVO ortalaması ise yüzde 14,8’dir. Ortaya çıkan 34,1 puanlık fark, sektördeki firmaların hız-

landırılmış amortisman ve yatırım indirimleri gibi güçlü vergi erteleme olanaklarından yararlandığını ve muhasebe kayıtlarında gösterdikleri vergi giderinin neredeyse üç katı kadar nakit tasarrufu sağladığını göstermektedir.

Tablo 3. Sektör bazında EVO ve diğer değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

SEKTÖR		CEVO	NEVO	FSIZE	ROA	LEV	CAPT	INVN	R&D
İMALAT N=1850	Ortalama	0,220	0,149	8,777	0,049	0,506	0,338	0,173	0,004
	Medyan	0,145	0,093	8,742	0,044	0,519	0,330	0,154	0,000
	Std, Sapma	0,302	0,206	0,750	0,113	0,241	0,171	0,114	0,007
	En Küçük	0,000	0,000	6,540	-1,531	-2,448	0,002	0,000	0,000
	En Büyük	1,000	1,000	11,243	0,587	1,450	0,877	0,726	0,135
HOLDİNG N=270	Ortalama	0,317	0,167	9,700	0,040	0,448	0,154	0,057	0,010
	Medyan	0,173	0,119	9,595	0,031	0,443	0,092	0,027	0,000
	Std, Sapma	0,373	0,209	0,871	0,092	0,265	0,167	0,073	0,146
	En Küçük	0,000	0,000	7,139	-0,459	-0,205	0,000	0,000	0,000
	En Büyük	1,000	1,000	12,199	0,488	1,003	0,623	0,374	2,306
TOPTAN- PERAKENDE N=225	Ortalama	0,198	0,135	8,906	0,036	0,536	0,250	0,145	0,000
	Medyan	0,169	0,095	8,752	0,034	0,560	0,206	0,140	0,000
	Std, Sapma	0,267	0,180	0,721	0,117	0,264	0,192	0,128	0,000
	En Küçük	0,000	0,000	7,605	-0,587	0,022	0,000	0,000	0,000
	En Büyük	1,000	1,000	10,811	0,683	1,041	0,787	0,486	0,003
TEKNOLOJİ N=135	Ortalama	0,239	0,155	8,621	0,062	0,510	0,072	0,108	0,061
	Medyan	0,082	0,041	8,600	0,040	0,587	0,032	0,082	0,005
	Std, Sapma	0,331	0,237	0,843	0,122	0,265	0,104	0,102	0,111
	En Küçük	0,000	0,000	6,789	-0,237	0,015	0,000	0,000	0,000
	En Büyük	1,000	1,000	10,881	0,674	0,996	0,422	0,399	0,634
ULAŞIM N=90	Ortalama	0,293	0,202	9,906	0,054	0,672	0,391	0,007	0,001
	Medyan	0,226	0,121	10,179	0,060	0,696	0,331	0,007	0,000
	Std, Sapma	0,317	0,236	0,857	0,057	0,152	0,169	0,005	0,002
	En Küçük	0,000	0,000	8,428	-0,080	0,295	0,147	0,000	0,000
	En Büyük	1,000	1,000	11,762	0,181	0,958	0,729	0,017	0,009

ELEKTRİK-SU-GAZ N=75	Ortalama	0,489	0,148	9,123	-0,011	0,653	0,557	0,002	0,000
	Medyan	0,221	0,016	9,398	-0,011	0,744	0,575	0,000	0,000
	Std, Sapma	0,466	0,253	0,915	0,102	0,371	0,250	0,003	0,000
	En Küçük	0,000	0,000	7,520	-0,273	-1,415	0,003	0,000	0,000
	En Büyük	1,000	1,000	10,829	0,338	1,039	0,940	0,015	0,002
İNŞAAT N=75	Ortalama	0,275	0,087	9,173	0,021	0,530	0,096	0,041	0,000
	Medyan	0,132	0,001	8,796	0,034	0,488	0,017	0,033	0,000
	Std, Sapma	0,391	0,127	1,048	0,123	0,255	0,145	0,042	0,000
	En Küçük	0,000	0,000	6,971	-0,256	0,176	0,001	0,000	0,000
	En Büyük	1,000	0,679	11,205	0,440	1,107	0,810	0,154	0,000
MADENCİLİK N=45	Ortalama	0,224	0,175	9,111	0,180	0,138	0,201	0,050	0,017
	Medyan	0,210	0,177	8,947	0,175	0,112	0,162	0,052	0,002
	Std, Sapma	0,169	0,187	0,495	0,177	0,069	0,117	0,031	0,022
	En Küçük	0,000	0,000	8,453	-0,040	0,075	0,008	0,002	0,000
	En Büyük	1,000	0,801	10,165	0,995	0,358	0,462	0,108	0,071
TOPLAM N=2775	Ortalama	0,238	0,151	8,921	0,047	0,507	0,301	0,143	0,007
	Medyan	0,153	0,092	8,842	0,041	0,532	0,288	0,124	0,000
	Std, Sapma	0,318	0,208	0,843	0,113	0,253	0,194	0,119	0,054
	En Küçük	0,000	0,000	6,540	-1,531	-2,448	0,000	0,000	0,000
	En Büyük	1,000	1,000	12,199	0,995	1,450	0,940	0,726	2,306

Elektrik-Su-Gaz sektörünü takiben, en yüksek CEVO-NEVO farkı İnşaat sektöründe gözlemlenmektedir. Sektördeki CEVO (yüzde 27,5) ile NEVO (yüzde 8,7) arasındaki ortalama 18,8 puanlık fark, uzun vadeli proje muhasebesinin yarattığı vergi ertelemelerini yansıtmaktadır. Holding sektöründe ise, ortalama CEVO (yüzde 31,7) ile NEVO (yüzde 16,7) arasında gözlemlenen yaklaşık 15 puanlık fark, gruba bağlı şirketler arasındaki kâr/zarar transferleri, konsolidasyon avantajları ve çeşitli yatırım teşviklerinden kaynaklanan vergi planlama esnekliği ile açıklanabilir. Ulaştırma sektöründe CEVO (yüzde 29,3) ile NEVO (yüzde 20,2) arasında gözlemlenen 9,1 puanlık nispeten düşük fark ise, yüksek sermaye yatırımlarından kaynaklanan amortisman avantajlarının etkisini yansıtmaktadır. Teknoloji sektöründeki CEVO (yüzde 23,9) ile NEVO (yüzde 15,5) arasındaki 8,4 puanlık fark da, özellikle vergi yüklerine ait düşük medyan değerleriyle birlikte, sektördeki firmaların büyük bölümünün Ar-Ge indirim ve istisnalarını etkin şekilde kullandığına işaret etmektedir. Öte yandan, İmalat ve Toptan-Perakende sektörlerindeki CEVO ile NEVO arasındaki görece düşük farklar (sırasıyla 7,1 ve 6,3 puan), bu sektörlerin geleneksel iş modelleri ile kısa iş döngülerinin vergi erteleme olanaklarını sınırlandırdığını göstermektedir. Madencilik sektörü ise, incelenen sektörler içinde en düşük CEVO (yüzde 22,4) - NEVO (yüzde 17,5) farkına (4,9 puan) sahiptir. Bu durum, yoğun kamu denetimi ve mevcut teşviklerin yapısı (örneğin, doğrudan yatırım indirimlerinin nakit akışını etkilemeden CEVO'yu düşürmesi) nedeniyle vergi erteleme olanaklarının pratikte sınırlı kaldığına işaret etmektedir.

Tablo 3'teki istatistikler, sektörler arasında finansal yapı göstergeleri açısından da belirgin farklılıklar olduğunu göstermektedir. Firma büyüklüğü (FSIZE) açısından Ulaştırma (9,91) ve Holding (9,7), karlılık (ROA) performansında ise Madencilik sektörü (yüzde 18) öne çıkmaktadır. Elektrik-Su-Gaz sektörü, ortalama yüzde -1,1'lik varlık getirisi ile zarar eden tek sektördür. Finansal kaldıraç (LEV) bakımından Ulaştırma sektörü en yüksek borç oranına (yüzde 67,2) sahipken, bu oran Madencilik sektöründe ortalama yüzde 13,8'dir. Borçluluktaki değişkenliğin en yüksek olduğu sektör ise, 0,371 standart sapma ile Elektrik-Su-Gaz'dır. Varlık kompozisyonuna bakıldığında, Elektrik-Su-Gaz sektörü ortalama yüzde 55,7'lik MDV yoğunluğu (CAPT) ile öne çıkarken, onu ortalama yüzde 39,1'lik oranla Ulaştırma sektörü izlemektedir. Stok yoğunluğu da İmalat (yüzde 17,3) ve Toptan-Perakende (yüzde 14,5) sektörlerinde en yüksek seviyededir. Ar-Ge yoğunluğu (R&D) istatistiklerinde, Teknoloji sektörü diğer tüm sektörlerden belirgin şekilde ayrılmaktadır (yüzde 6,1). İmalat sektöründeki ortalama yüzde 0,4 olan Ar-Ge yoğunluğu, Türkiye'deki imalat sanayinin düşük teknoloji yoğunluğuna işaret etmektedir. Toptan-Perakende, Elektrik-Su-Gaz ve İnşaat sektörlerinde ise ortalama Ar-Ge yoğunluğu sıfıra yakındır. Holding sektöründe ise standart sapmanın (0,146) ortalamasının (0,010) çok üzerinde olması, bazı holdinglerin yüksek düzeyde Ar-Ge harcaması yaparken (maks: 2,306), büyük çoğunluğun Ar-Ge harcaması yapmadığını (medyan=0) ortaya koymaktadır.

Örneklemdaki firmaların büyüklük (FSIZE) dağılımı nispeten simetrik (ortalama: 8,92 ve medyan: 8,84). Firmaların ortalama varlık getirisi (ROA) yüzde 4,7 olmakla beraber, yüksek standart sapma (yüzde 11,3), karlılığının firmalar arasında büyük ölçüde değiştiğini ortaya koymaktadır. Firmalar varlıklarının yaklaşık yarısını borçla finanse etmektedir (LEV: yüzde 50,7). Ar-Ge yoğunluğu (R&D) istatistikleri ise dikkat çekicidir: düşük ortalama (yüzde 0,7), yüksek standart sapma (yüzde 5,4) ve maksimum değer (2,306) yüksekliği, Ar-Ge harcamalarının birkaç firmada yoğunlaştığını, çoğunluğun ise bu alanda kayda değer yatırım yapmadığını göstermektedir.

4.2. Korelasyon analizi sonuçları

Tablo 4'teki korelasyon analizi sonuçları, regresyon modellerinde kullanılan değişkenler arasındaki ilişkileri göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre, CEVO ile NEVO arasında $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı, orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0,38$). Bu bulgu, muhasebe kayıtlarındaki vergi yükü ile nakit vergi ödemeleri arasında tutarlılık olduğunu ve birlikte hareket ettiklerini ortaya koymaktadır. Firma büyüklüğü (FSIZE) ile her iki EVO değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,01$), ancak zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0,11$). Bu bulgu, büyük firmaların hem muhasebe kayıtlarındaki vergi yükümlülüklerinin hem de nakit vergi ödemelerinin görece daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Karlılık (ROA) ile EVO değişkenleri arasındaki ilişkilerde ise farklı bir tablo gözlemlenmiştir. ROA ile CEVO arasında anlamlı negatif yönlü bir ilişki bulunurken ($r = -0,22$, $p < 0,01$), ROA ile NEVO arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($r = 0,02$, $p = 0,35$). Bu sonuçlar, karlı firmaların finansal tablo vergi yükünü (CEVO) düşürmede başarılı olduklarını, ancak bu durumun nakit vergi ödemelerine (NEVO) yansımadağını göstermektedir.

Tablo 4. Değişkenlere ait spearman korelasyon matrisi

Katsayı Olasılık	CEVO	NEVO	FSIZE	ROA	LEV	CAPT	INVN	R&D
CEVO	1							

NEVO	0,38	1						
	0,00	-----						
FSIZE	0,11	0,11	1					
	0,00	0,00	-----					
ROA	-0,22	0,02	0,17	1				
	0,00	0,35	0,00	-----				
LEV	0,13	-0,04	0,21	-0,38	1			
	0,00	0,06	0,00	0,00	-----			
CAPT	0,08	-0,05	-0,04	-0,23	0,06	1		
	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	-----		
INVN	-0,07	-0,01	-0,22	-0,02	0,14	-0,06	1	
	0,00	0,48	0,00	0,37	0,00	0,00	-----	
R&D	-0,03	-0,03	0,00	0,02	-0,02	-0,07	-0,06	1
	0,10	0,08	0,99	0,29	0,35	0,00	0,00	-----

Borçluluk düzeyi (LEV) açısından, CEVO ile pozitif yönlü ($r = 0,13$, $p < 0,01$), NEVO ile ise zayıf ve negatif yönlü bir ilişki ($r = -0,04$, $p = 0,06$) saptanmıştır. Bu bulgular, borçlu firmaların yüksek CEVO'ya rağmen düşük NEVO'ya sahip olma eğiliminde olduklarına işaret etmektedir. MDV yoğunluğu (CAPT) ile CEVO arasında zayıf, pozitif yönlü ($r = 0,08$, $p < 0,01$), NEVO ile zayıf, negatif yönlü ($r = -0,05$, $p < 0,05$) ilişkiler belirlenmiştir. Bu sonuçlar, yoğun duran varlık yatırımı yapan firmaların mali tablolarında görece daha yüksek vergi yükü kaydetmekle birlikte, daha düşük nakit vergi ödediğini göstermektedir. Stok yoğunluğu (INVN) ile CEVO arasında zayıf, negatif yönlü bir ilişki ($r = -0,07$, $p < 0,01$) bulunurken, NEVO ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($r = -0,01$, $p = 0,48$). Bu bulgular, stok yoğunluğunun vergi yükü üzerindeki etkisinin sınırlı olduğu görüşünü desteklemektedir. Son olarak, Ar-Ge yoğunluğu (R&D) ile her iki EVO değişkeni arasında anlamlılık sınırında negatif yönlü ilişkiler (CEVO için $r = -0,03$, $p = 0,10$; NEVO için $r = -0,03$, $p = 0,08$) tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, Ar-Ge harcamalarının vergi yükü üzerindeki etkisinin beklenenden daha zayıf düzeyde kaldığına işaret etmektedir.

4.3. Çoklu regresyon analizinin sonuçları

Araştırma hipotezlerini test etmek üzere yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinin sonuçları, Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Regresyon analiz sonuçları

Örneklem yılı: 2008-2022 Toplam panel gözlemi: 2.775 Analiz yöntemi: Sıradan EKK										
Bağımsız Değişkenler	Birinci regresyon modeli Bağımlı değişken: CEVO				İkinci regresyon modeli Bağımlı değişken: NEVO				Beklenen ilişki	
	Katsayı	Std, Hata	t-İstatist,	Olasılık (P) değeri	Katsayı	Std, Hata	t-İstatist,	Olasılık (P) değeri		
FSIZE	0,059	0,009	6,391	0,000	0,049	0,006	8,002	0,000	+ H1	
ROA	-0,592	0,068	-8,656	0,000	-0,116	0,046	-2,537	0,010	- H2	
LEV	0,030	0,029	1,029	0,304	-0,068	0,019	-3,509	0,001	- H3	
CAPT	0,042	0,038	1,120	0,263	-0,115	0,025	-4,550	0,000	- H4	
INVN	-0,015	0,059	-0,250	0,802	0,021	0,040	0,525	0,600	+ H5	
R&D	-0,210	0,115	-1,819	0,069	-0,148	0,077	-1,917	0,055	- H6	
IMAL	-0,026	0,048	-0,552	0,581	0,103	0,032	3,194	0,001	+/-	
HOLD	0,023	0,050	0,472	0,637	0,056	0,033	1,686	0,090	+/-	
TOPT	-0,063	0,051	-1,216	0,224	0,071	0,035	2,046	0,041	+/-	
TEKN	0,032	0,054	0,596	0,551	0,097	0,036	2,693	0,007	+/-	
ULSM	-0,029	0,059	-0,497	0,619	0,118	0,040	2,995	0,003	+/-	
ELEK	0,171	0,062	2,742	0,006	0,117	0,042	2,804	0,005	+/-	
INSA	-0,053	0,073	-0,723	0,469	-0,089	0,049	-1,820	0,035	+/-	
MADN	0,053	0,073	0,723	0,470	0,049	0,049	1,820	0,060	+/-	
C	-0,268	0,092	-2,897	0,004	-0,314	0,062	-5,055	0,000	+/-	
R-kare	0,089				R-kare				0,049	
F-İstatistiği (P)	9,905 (0,000)				F-İstatistiği (P)				4,569 (0,000)	

Model 1'in tahmin sonuçları, FSIZE, ROA ve R&D değişkenlerinin CEVO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, FSIZE değişkeni, 0,059 katsayı değeri ile CEVO üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir ($p < 0,01$). Bu bulgu, H1 hipotezini desteklemektedir. ROA değişkeni, -0,592 katsayı değeri ile CEVO üzerinde negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir ($p < 0,01$). Bu bulgu da H2 hipotezini desteklemektedir. R&D değişkeni ise CEVO üzerinde negatif yönlü bir etkiye işaret etmekte olup, bu ilişki yüzde 10 anlamlılık düzeyinde marjinal olarak anlamlıdır ($p < 0,10$). Bu bulgu, H6 hipotezini sınırlı düzeyde desteklemektedir. Sektör etkisi bakımından ise, sadece Elektrik-Su-Gaz (ELEK) sektörü kukla değişkenininin 0,171 katsayı ile CEVO üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($p < 0,01$). Bu bulgu, betimsel istatistiklerle de tutarlıdır: söz konusu sektör, yaklaşık yüzde 49'luk ortalama CEVO değeri ile incelenen tüm sektörler arasında açık ara en yüksek vergi yüküne sahiptir. Analiz kapsamında değerlendirilen diğer değişkenlerin ise CEVO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Model 2'nin tahmin sonuçları ise, stok yoğunluğu (INVN) değişkeni haricindeki tüm finansal göstergelerin NEVO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgulara göre, FSIZE değişkeni, 0,049 katsayı değeri ile NEVO üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir ($p < 0,01$). ROA değişkeni -0,116, LEV

değişkeni -0,068, CAPT değişkeni -0,115 katsayı değerleri ile NEVO üzerinde negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir ($p < 0,01$). R&D değişkeni ise NEVO üzerinde -0,148 katsayı değeri ile negatif yönlü bir etkiye işaret etmekte olup, bu ilişki yüzde 10 anlamlılık düzeyinde marjinal olarak anlamlıdır ($p < 0,10$). Diğer modele paralel olarak, bu bulgu H6 hipotezini sınırlı düzeyde desteklemektedir. Tüm bu bulgular değerlendirildiğinde, H1, H2, H3 ve H4 hipotezlerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde, H6 hipotezinin ise sınırlı düzeyde destek gördüğü anlaşılmaktadır.

Sektörel etkiler incelendiğinde, IMAL, HOLD, TOPT, TEKN, ULSM, ELEK, INSA ve MADN sektörlerinin NEVO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkileri tespit edilmiştir. INSA sektörü hariç, tüm sektörlerin etkisi pozitif yöndedir. Değişkenlere ait regresyon katsayıları ve anlamlılık düzeyleri şu şekildedir: IMAL: 0,103 ($p=0,001$), ULSM: 0,118 ($p=0,003$), ELEK: 0,117 ($p=0,005$), TEKN: 0,097 ($p=0,007$), TOPT: 0,071 ($p=0,041$), INSA: -0,089 ($p=0,035$), HOLD: 0,056 ($p=0,090$) ve MADN: 0,049 ($p=0,069$).

4.4. Tartışma

Çalışmanın bulguları, firma vergi yükünün belirleyicileri konusunda mevcut literatürü desteklerken, Türkiye'ye özgü önemli farklılıkları da ortaya koymaktadır. Öncelikle, firma büyüklüğünün (FSIZE) her iki vergi yükü (CEVO ve NEVO) üzerindeki pozitif etkisi (H1), Aksoy Hazır (2019), Alkurdi vd. (2023) ve Fernandez-Rodriguez vd. (2021) gibi araştırmacıların bulgularıyla uyumludur. Türkiye bağlamında bu sonuç: (1) GİB'in son yıllarda gelişen dijital denetim kapasitesinin, büyük mükellefler üzerindeki denetim etkinliğini artırması, (2) büyük şirketlerin itibar ve şeffaflık kaybı riski nedeniyle agresif vergi planlamasından kaçınması, (3) bütçe açıklarını kapatma ihtiyacının vergi idaresinin büyük mükellefler üzerindeki gelir tahsilatı baskısını sürekli kılması ve (4) karmaşık organizasyon yapılarının, nispeten katı ve sık değişen mevzuat karşısında vergi planlama esnekliğini kısıtlaması gibi faktörlerle açıklanabilir. Tüm bu faktörler, Türkiye'deki büyük firmaların siyasi güçlerini vergiden kaçınmadan ziyade, yüksek vergi yükünü yönetmek ve itibarlarını korumak için kullandıklarını göstermektedir. Bu da, yüksek vergi yükünün altında yatan temel nedenin, siyasi güçten çok yüksek siyasi maliyet olduğu değerlendirilmesini desteklemektedir. Karlılığın (ROA) EVO üzerindeki negatif etkisine (H2) dair bulgu, Alkurdi vd. (2023), Fernández-Rodriguez vd. (2021), Greeff (2019) ve Pulungan vd. (2023) çalışmalarıyla tutarlıdır. Bu bulgu, karlı firmaların borçlanma, amortisman ve yatırım indirimi gibi vergi optimizasyon araçlarından daha fazla yararlanabildiğini göstermektedir.

Çalışmanın finansal kaldıraç (LEV) ile EVO arasındaki negatif ilişkisine (H3) dair bulgusu, Aksoy Hazır (2019), Dyreng vd. (2017), Fernandez-Rodriguez vd. (2021) ve Garmendia-Lazcano & Baselga-Pascual (2024) tarafından raporlanan bulgularla benzerlik taşımaktadır. Bu sonuç, yüksek faiz ortamında borçlanan Türk firmalarının, faiz giderleri aracılığıyla vergi matrahlarını azaltarak nakit vergi yükünü (NEVO) hafiflettiklerini göstermektedir. Maddi duran varlık yoğunluğunun (CAPT) EVO üzerindeki negatif etkisi (H4) de Chen vd. (2010), Fernandez-Rodriguez vd. (2021), Garmendia-Lazcano & Baselga-Pascual (2024) ve Vintila & Fometescu (2025) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Bu durum, yatırım indirimleri, hızlandırılmış amortisman gibi teşvik mekanizmalarının sermaye yoğun firmaların nakit vergi yükünü (NEVO) hafiflettiğini düşündürmektedir. Ancak çalışmanın dikkat çekici bulgusu, bu noktada CEVO ve NEVO arasındaki teorik ayrımın ampirik olarak gözlemlenmesidir. LEV ve CAPT

değişkenlerinin, yalnızca NEVO üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olması, bu ayrımı net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu görünürdeki tutarsızlık, Türkiye muhasebe standardı (TMS 12) ile vergi mevzuatı arasındaki zamanlama farklılıklarından kaynaklanmaktadır. CEVO, tahakkuk esasına dayalı olduğu ve TMS 12 uyarınca “ertelenmiş vergi” düzeltmelerine tabi tutulduğu için, LEV ve CAPT gibi vergi kalkanı sağlayan borç ve sermaye yatırımlarının anlık etkisi istatistiksel olarak maskelenebilmektedir. Buna karşılık NEVO, nakit bazlı bir ölçüt olduğundan faiz ödemeleri ve amortisman giderlerinin nakit vergi ödemeleri üzerindeki anlık tasarruf etkisi doğrudan gözlemlenebilmektedir. Dolayısıyla, H3 ve H4 hipotezlerinin yalnızca NEVO modelinde desteklenmesi, vergi kalkanları etkisinin öncelikle nakit vergi ödemeleri üzerinde gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, Türkiye’deki firmaların vergi planlama stratejilerinde nakit akış yönetiminin merkezi bir role sahip olduğuna ve borç ile sermaye yatırımlarının getirdiği vergi avantajlarının temelde nakit tasarrufu sağlama mekanizması üzerinden işlediğine işaret etmektedir.

Öte yandan, stok yoğunluğunun (INVN) her iki vergi ölçütü üzerinde, H5 hipotezini oluşturan teorik beklentinin aksine, istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamaması, Aksoy Hazır (2019) ve Pulungan vd. (2023) bulgularıyla uyumludur. Bu sonuç, Türkiye’deki vergi planlama dinamiklerine dair önemli bir ipucu sunmaktadır. Türk Vergi Sistemi’nde stokların, maddi duran varlıklar (MDV) gibi doğrudan teşvik mekanizmalarına tabi olmaması ve maliyetlerinin ancak satış sonrası giderleşmesi, stok yönetimini vergi planlaması açısından sınırlı bir araç haline getirmektedir. Ayrıca, Vergi Usul Kanunu’nun (VUK) stok değerlendirme yöntemlerindeki katı kuralları ve değişiklik için gereken idari izin, bu alandaki esnekliği daha da kısıtlamaktadır. Bunlara ek olarak, stoklar özellikle imalat ve perakende sektörlerinde öncelikle operasyonel zorunluluk olarak bulunmakta ve ticari gereklilikler vergi tasarrufundan daha belirleyici olmaktadır. Tüm bu faktörler, stok yoğunluğu ile vergi yükü arasında anlamlı bir ilişki kurulmasını zorlaştırmakta ve stok yönetiminin vergi planlamasında etkili bir araç olmadığını ortaya koymaktadır. Ar-Ge yoğunluğunun (R&D) EVO üzerinde negatif etkisine (H6) dair bulgu ise, Gallemore & Labro (2014), Dyreng vd. (2017) ve Vintila & Fometescu (2025) çalışmalarıyla uyumlu olmakla birlikte, etki marjinal anlamlılık düzeyindedir ($p < 0,10$). Bu bulgu, Türk Vergi Sistemi’nde 5746 sayılı Kanun kapsamında sağlanan teşviklerin vergi tasarrufu sağladığını, ancak teşviklerin Türkiye’deki genel firma popülasyonu üzerindeki etkisinin sınırlı ve istikrarsız olduğunu göstermektedir. Bu durum, iki temel nedene dayandırılabilir: (1) Ar-Ge harcamalarının, teknoloji ve belirli imalat alt sektörlerinde yoğunlaşması ve çalışma örneklemindeki heterojen dağılımının istatistiksel gücü zayıflatması, (2) Ar-Ge teşviklerinin teoride kapsamlı olmasına karşın, uygulamada çeşitli yapısal sınırlamalarla karşılaşılmasıdır. Karmaşık başvuru, uygunluk ve belgelendirme süreçlerinin yarattığı idari yükün yanı sıra, 5746 sayılı Kanun’daki vergi sonrası kazanç şartı, teknopark şartı, katı personel ve proje kriterleri, teşviklerden tam kapasite yararlanmanın önünde engel oluşturmaktadır. Ayrıca desteklerin ağırlıklı olarak istihdam maliyetleri üzerinden (gelir vergisi stopajı, sigorta primi desteği gibi) tasarlanmış olması da etkinliği sınırlandırmaktadır.

Regresyon analizi, Elektrik-Su-Gaz (ELEK) sektöründe olmanın hem CEVO hem de NEVO üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu, sektörün vergi yükü profilinin referans gruptan sistematik olarak farklılaştığının ampirik kanıtıdır. Bu farklılaşma betimleyici istatistiklerde net bir şekilde görülmektedir. ELEK sektörünün ortalama CEVO’su (0,489), diğer tüm sektörlerin ortalamalarının (0,20 - 0,30 bandı) önemli ölçüde üzerindedir. Sektörde gözlemlenen

CEVO (0,489) ile NEVO (0,148) arasındaki 34,1 puanlık yüksek fark, VUK m.13/A ve Geçici m.30 kapsamındaki hızlandırılmış amortisman düzenlemelerinin doğrudan bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Bu düzenlemeler, TMS 12 uyarınca ertelenmiş vergi yükümlülüğü kaydına ve dolayısıyla yüksek CEVO'ya yol açarken, vergi matrahını düşürerek düşük NEVO'ya (nakit tasarrufu) neden olmaktadır. Dolayısıyla, yüksek CEVO uzun vadeli teorik vergi yükünü yansıtırken, düşük NEVO anlık nakit vergi tasarrufunu göstermektedir. Ayrıca, 2013/4288 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (Resmi Gazete, 2013) ile enerji yatırımlarının “öncelikli yatırım” kapsamına alınmasıyla sağlanan vergi indirimi, sigorta primi ve faiz desteği gibi kapsamlı teşviklerin de, firmaların vergi matrahını düşürmede amortisman kadar etkili olduğu söylenebilir. Diğer sektörlerin regresyon sonuçları da, vergi ve muhasebe düzenlemelerinin farklı iş modelleri üzerindeki değişken etkisini yansıtmaktadır. İmalat, Ulaştırma ve Teknoloji gibi sektörlerin sadece NEVO'da pozitif ve anlamlı çıkması, bu firmaların nakit vergi yüklerinin genel teşvikler ve operasyonel dinamiklere bağlı olduğunu düşündürmektedir. Ulaştırma sektörü yatırım indirimi (VUK Geçici md. 69), Teknoloji sektörü Ar-Ge teşviklerinden (5746 s. Kanun) yararlanabilirken, bu teşviklerin TMS 12 kaydı gerektirmesi CEVO'yu sınırlı etkilemekte, ancak NEVO'yu artırabilmektedir. İmalat ve Toptan-Perakende gibi operasyonel yoğun sektörlerde ise, stok değerlendirme kuralları (VUK md. 260) ve borçlanmanın yarattığı faiz kalkını, vergi yükünü şekillendirebilmektedir. Buna karşılık, İnşaat sektörünün NEVO'da negatif çıkması, uzun vadeli proje muhasebesi ve konut teşviklerindeki KDV istisnaları gibi sektöre özgü düzenlemelerle açıklanabilir. Sonuç olarak, sektörel vergi yükü farklılıkları, her bir sektörün faaliyet yapısına uygun somut vergi kanunları ve bunların TMS 12 ile etkileşiminden kaynaklanmaktadır. ELEK sektörü bu etkileşimin en uç örneğini oluştururken, diğer sektörler de benzer mekanizmaların farklı yoğunluklardaki yansımalarını göstermektedir. Bu bulgular, Türkiye'deki sektörel vergi teşviklerinin nakit vergi yükünü hafiflettiğini ortaya koymakta, finansal ve vergi muhasebesi arasındaki farklılaşmanın şeffaflık açısından önemli sonuçları olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, firma performans değerlendirmesinde yalnızca cari vergi giderine odaklanmanın yanıltıcı olabileceği, nakit vergi ödemelerinin analize mutlaka dâhil edilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Vergi yükünün karmaşık doğası, regresyon modellerinin nispeten düşük açıklayıcı gücünde (R-kare: CEVO yüzde 8,9; NEVO yüzde 4,9) kendini göstermektedir. Bu durum, vergi yükünün önemli bir kısmının modele dâhil edilmeyen faktörler tarafından (transfer fiyatlandırması, yurt dışı operasyonların vergisel etkileri, firma-düzeyinde bireysel teşvik başvuruları, yönetici motivasyonları ve kurumsal yönetim gibi) şekillendiğini göstermektedir. Özellikle NEVO'daki düşük açıklama gücü, nakit vergi ödemelerinde standart finansal oranların sınırlı rolüne karşın, daha karmaşık dinamiklerin belirleyici olabildiğini ortaya koymaktadır. Ancak, düşük R-kare değerleri tespit edilen ilişkilerin geçersiz olduğu anlamına gelmemektedir. Aksine, açıklanmamış varyansın yüksek olduğu bir ortamda, FSIZE ve RO-A'nın her iki modelde, LEV ve CAPT'ın ise NEVO modelinde tutarlı ve anlamlı çıkması, bu değişkenlerin vergi yükü ile sistematik bağlantısına dair güvenilir kanıtlar sunmaktadır. Başka bir deyişle, kontrol edilmemiş birçok faktöre rağmen, bu değişkenlerle vergi yükü arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin gözlemlenebilmesi, söz konusu ilişkilerin varlığına işaret eden güçlü bir bulgudur.

Bu çalışmanın temel ampirik katkısı, söz konusu değişkenlerin vergi yükünün mutlak belirleyicileri olduğunu iddia etmekten ziyade, Türkiye bağlamında bu ilişkilerin yönüne ve tutarlılığına işaret eden sağlam bir zemin oluşturmaktır. Bu metodolojik bulgular, aynı zamanda gelecekteki araştırmalar için bir yol haritası çizmektedir. Açıklanmamış varyansın kaynaklarını incelemek üzere, nitel veya karma

yöntemlerin kullanıldığı vaka çalışmaları veya firma-düzeyinde daha detaylı mali verilerin kullanıldığı çalışmalar, literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

5. SONUÇ

Bu çalışma, 2008-2022 döneminde BİST’te işlem gören firmaların EVO belirleyicilerini, sektörel farklılıkları da dikkate alarak ampirik olarak incelemiştir. Çalışmada, EVO belirleyicileri olarak firma büyüklüğü, karlılık, finansal kaldıraç, maddi duran varlık yoğunluğu, stok yoğunluğu ve Ar-Ge yoğunluğu gibi firmaya özgü finansal göstergeler kullanılmış; vergi yükü, hem cari dönem vergi yükümlülüğü (CEVO) hem de nakit vergi ödemesi (NEVO) olmak üzere iki farklı ölçütle değerlendirilmiştir. Toplam 2.775 firma-yıl gözleminde oluşan panel veri seti üzerinden, CEVO ve NEVO’nun bağımlı değişken olduğu iki doğrusal regresyon modeli, EKK yöntemiyle tahmin edilmiştir.

CEVO regresyon modelinde, firma büyüklüğünün CEVO üzerinde pozitif, karlılığın ise negatif yönde anlamlı bir etkisi bulunmuştur. Ar-Ge yoğunluğunun CEVO üzerindeki etkisi negatif yönde olmakla birlikte, marjinal anlamlılık düzeyindedir. NEVO regresyon modelinde ise stok yoğunluğu dışındaki tüm değişkenlerin NEVO üzerinde anlamlı etkileri tespit edilmiştir. Firma büyüklüğünün pozitif, karlılık, finansal kaldıraç ve maddi duran varlık yoğunluğunun ise negatif etkileri tespit edilmiştir. Ar-Ge yoğunluğunun NEVO üzerindeki negatif etkisi ise marjinal anlamlılık düzeyinde kalmıştır.

Tanımlayıcı istatistikler, NEVO’nun (yüzde 15,1) CEVO’dan (yüzde 23,8) ortalama 8,7 puan daha düşük olduğunu göstermektedir. Sektörel istatistikler de, her sektörün beklenen finansal karakteristiği ile uyumludur. Özellikle, Elektrik-Su-Gaz sektöründe gözlemlenen yüksek CEVO-düşük NEVO farkı, sermaye yoğun sektörlerle yönelik teşvik politikalarının nakit vergi yükünü hafifletmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık, Ar-Ge yoğunluğunun vergi yükü üzerindeki sınırlı etkisi, inovasyon teşvik mekanizmalarının gözden geçirilerek etkinliklerinin artırılması gerektiğine işaret etmektedir. Bu bulgular, Türkiye’de firmaların nakit vergi ödemelerinin yasal yükümlülüklerden sistematik olarak daha düşük gerçekleştiğini ve vergi planlama faaliyetlerinin etkin şekilde yürütüldüğünü göstermektedir. Firmalar, nakit vergi yüklerini finansal performanstan bağımsız şekilde optimize edebilmektedir. Türkiye’deki vergi sisteminin etkinliği değerlendirildiğinde, maddi duran varlık yatırımlarına yönelik teşviklerin başarılı olduğu, ancak inovasyon (Ar-Ge) teşviklerinin etkisinin sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır.

Bununla birlikte, çalışmada incelenen değişkenler, vergi yükümlülüğünün tüm karmaşıklığını tam olarak yakalayamamıştır. Transfer fiyatlandırması, yurt dışı kar transferleri, spesifik vergi anlaşmaları ve firma düzeyindeki bireysel teşvik başvuruları, kurumsal yönetim gibi niteliksel faktörlerin modele dahil edilememiş olması bu çalışmanın önemli sınırlılıklarıdır. Açıklayıcı gücü nispeten düşük olan regresyon modelleri, bu gizli değişkenlerin önemini teyit etmektedir. Ancak kontrol edilemeyen birçok faktörün varlığına rağmen tutarlı ve anlamlı ilişkilerin gözlemlenebilmesi, söz konusu değişkenlerle vergi yükü arasındaki sistematik bağa işaret etmektedir. Gelecekteki araştırmalar için, nitel veya karma yöntemlerin kullanıldığı vaka çalışmaları önerilebilir. Ayrıca, farklı ülke bağlamlarında karşılaştırmalı çalışmalar yapılması veya Türkiye’deki vergi sisteminde yapılan yapısal değişikliklerin firma davranışları üzerindeki etkisinin ölçülmesi, literatüre değerli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Alkurdi, A., Almarayeh, T., Bataineh, H., Al Amosh, H. & Khatib, S. F. A. (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.
- Aksoy Hazır, Ç. (2019). Determinants of effective tax rates in Turkey. *Journal of Research in Business*, 4(1), 35-45.
- Barbera, A., Merello, P. & Molina, R. (2020). Determinants of corporate effective tax rates: Evidence from the euro area. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 33(3/4), 427-444.
- Bona-Sánchez, C., Pérez-Alemán, J. & Santana Martín, D. J. (2019). Political ties and corporate tax burden in Spain. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 49(1), 74-93.
- Bubanić, M. & 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*, 1-11.
- Bubanić, M. & Šimović, H. (2021). Determinants of the effective tax burden of companies in the telecommunications activities in the Republic of Croatia. *Zagreb International Review of Economics and Business*, 24(2), 59-76.
- Buijink, W., Janssen B. & Schols Y. (2002). Evidence of the effect of domicile on corporate average effective tax rates in the European Union. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 11(2), 115-130.
- Cao, J. & Cui, Y. (2017). An alternative view on determinants of the effective tax rate: Evidence from Chinese listed companies. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(5), 1001-1014.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q. & 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-Rodriguez, E. & Martinez-Arias, A. (2014). Effective tax rates in corporate taxation: A quantile regression for the EU. *Engineering Economics*, 25(5), 487-496.
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., Maydew, E. L. & Thornock, J. R. (2017). Changes in corporate effective tax rates over the past 25 years. *Journal of Financial Economics*, 124(3), 441-463.
- Fernández-Rodríguez, E., García-Fernández, R. & Martínez-Arias, A. (2021). Business and institutional determinants of effective tax rate in emerging economies. *Economic Modelling*, 94(1), 692-702.
- Fernández-Rodríguez, E. & Martínez-Arias, A. (2011). Determinants of effective tax rate: Evidence for USA and the EU. *Intertax*, 39(8), 381-395.
- Frank, M. M., Lynch, L. J. & Rego, S. O. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467-496.
- Greeff, C. (2019). Corporate effective tax rates: An exploratory study of South African listed firms. *South African Journal of Accounting Research*, 33(2), 99-113.
- Gupta, S. & Newberry, K. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(1), 1-34.
- Huang, D. F., Chen, N. Y. & Gao, K. W. (2013). The tax burden of listed companies in China. *Applied Financial Economics*, 23(14), 1169-1183.
- Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. (2003). Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527.
- Liu, X. & Cao, S. (2007). Determinants of corporate effective tax rates: Evidence from listed companies in China. *Chinese economy*, 40(6), 49-67.
- Panda, A. K. & Nanda, S. (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.

- Păunescu, R. A. & Vintilă, G. (2018). Study of the influence factors of effective corporate tax rate from the Baltic countries. *Journal of Accounting and Auditing: Research & Practice*, 2018(2018), 1-20.
- Poli, S. (2019). The determinants of the corporate effective tax rate of Italian private companies. *African Journal of Business Management*, 13(16), 507-518.
- Porcano, T. M. (1986). Corporate tax rates: Progressive, proportional, or regressive. *Journal of the American Taxation Association*, 7(2), 17-31.
- Pulungan, A. H., Fernando, K., Safa, E. M. & Mahardika, A. A. (2023). Do business characteristics and economic factors affect effective tax rate? An evidence from Southeast Asia. *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, 15(1), 1-11.
- Resmi Gazete. (2013, 15 Şubat). *Yatırımlarda devlet yardımları hakkında kararda değişiklik yapılmasına dair karar (Karar Sayısı: 2013/4288)*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/02/20130215-1.htm>
- Richardson, G. & Lanis, R. (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.
- Scholes, M. S. & Wolfson, M. A. (1992). *Taxes and business strategy: A planning approach*. Prentice Hall.
- Stamatopoulos, I., Hadjidema, S. & Eleftheriou, K. (2019). Explaining corporate effective tax rates: Evidence from Greece. *Economic Analysis and Policy*, 62(1), 236-254.
- Utami, R. & Mahpudin, E. (2020). The effect of leverage, capital intensity, and inventory intensity on effective tax rate. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 9(10), 1-10.
- Vintilă, G., Gherghina, Ş. C. & Păunescu, R. A. (2018). Study of effective corporate tax rate and its influential factors: Empirical evidence from emerging European markets. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(3), 571-590.
- Zhang, M., Ma, L., Zhang, B. & Yi, Z. (2016). Pyramidal structure, political intervention and firms' tax burden: Evidence from China's local SOEs. *Journal of Corporate Finance*, 36(1), 15-25.
- Zimmerman, J. L. (1983). Taxes and firm size. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 119-149.