

Konjonktürel Dalgalanmalarda Maliye Politikasının Yönü: OECD Örneği

Nazmiye TEKDEMİR¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, nazmiyekirik@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7292-569X

Öz: Bu çalışmanın temel amacı 2002-2021 dönemine 33 OECD ülkesinde konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünü tespit etmektir. Bu amaçla yola çıkan çalışma iki temel araştırma sorusuna dayanmaktadır. Bunlardan ilki “OECD ülkelerinde, konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönü nasıl şekillenmektedir?” İkincisi ise: “Ülkelerin belirli bir büyüme trendi yakalamış olması konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünü etkilemekte midir?” şeklindedir. Bu sorulardan ilki doğrusal dinamik panel veri yöntemiyle; İkincisi ise Kremer vd. (2013) tarafından geliştirilen dinamik panel eşik yaklaşımıyla test edilmiştir. Elde edilen bulgular kullanılan maliye politikası aracına göre etkinin farklılaştığını göstermektedir. Buna göre tespit edilen eşik değerlere bağlı olmaksızın; vergilerin konjonktür yanlısı, kamu tüketim harcamalarının ise konjonktür karşıtı olduğu desteklenmektedir. Aynı zamanda ekonomik şokların yaşandığı dönemleri ayırtırmak için kullanılan kukla değişken de kamu tüketim harcamalarının konjonktür karşıtlığını güçlü bir şekilde desteklemektedir. Bu bulgular ekonomik büyüme düzeylerinden bağımsız olarak konjonktürün şiddetini azaltmada kamu harcamalarının daha etkin bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Konjonktürel Dalgalanma, Maliye Politikası, Panel Veri Analizi

Jel Kodları: E32, E62, C33

Direction of Fiscal Policy in Cyclical Fluctuations: OECD Example

Atıf: Tekdemir, N. (2025). Konjonktürel dalgalanmalarda maliye politikasının yönü: OECD örneği. *Fiscaeconomia*, 9(2), 766-784. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1541609>

Geliş Tarihi: 01.09.2024

Kabul Tarihi: 13.12.2024



Telif Hakkı: © 2025. (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: The main objective of this study is to determine the direction of fiscal policy in the face of cyclical fluctuations in 33 OECD countries for the period 2002-2021. In this framework, the study is based on two main research questions. The first one is ‘How is the direction of fiscal policy shaped in OECD countries in the face of cyclical fluctuations?’ The second one is: ‘Does the fact that countries have achieved a certain growth trend affect the direction of fiscal policy in the face of cyclical fluctuations?’. The first one of these questions is tested with the linear dynamic panel data method; the second one is tested with the dynamic panel threshold approach developed by Kremer et al. (2013). The findings show that the effect differs according to the fiscal policy instrument used. Accordingly, regardless of the threshold values determined, it is supported that taxes are procyclical while public consumption expenditures are anti-cyclical. At the same time, the dummy variable used to differentiate the periods of economic shocks also strongly supports the countercyclicality of public consumption expenditures. These findings suggest that public expenditures can be used as a more effective tool in reducing the severity of business cycles, regardless of the level of economic growth.

Keywords: Cyclical Fluctuations, Fiscal Policy, Panel Data Analysis

Jel Codes: E32, E62, C33

1. Giriş

Maliye politikasının öne çıkmasındaki temel gelişme şüphesiz 1929 Büyük Buhranı ve krizden çıkış reçetesini şekillendiren Keynesyen argümanlardır. Yaşanan gelişmeler devlet müdahalesi olmaksızın ekonominin kendi kendine dengeye gelebileceği savının ciddi bir biçimde sorgulanmasına yol açmış ve böylelikle klasik iktisadın ekonomik gelişmeleri açıklayabilme kabiliyetine olan güven de derinden sarsılmıştır. Büyük Buhrandan sonraki dönem Maliye politikasına olan güven ve inanç etkili olsa da zamanla maliye politikasına karşın para politikasının daha fazla ön plana çıkarıldığı görülmüştür. Bu durumun arkasında özellikle ihtiyari maliye politikasının, para politikasına göre hem karar almada hem de uygulamada yavaş kaldığı eğilimi yatmaktadır (Blanchard vd., 2010; Blinder, 2016). Ekonomistlerin çoğunluğu tarafından kabul edilen bu tezin sarsılması ve ciddi anlamda yeniden gözden geçirilmesi ise ancak 2008-2009 finansal kriziyle ciddi bir boyut kazanmıştır (Alesina, 2012). Nitekim para politikasını tek başına kullanımının beklenen ekonomik amaçların gerçekleşmesinde yeterli kalmadığı daha açık bir hal almıştır. Maliye politikası bağlamında ise sadece otomatik istikrarlandırıncıların ötesinde yeni ve çeşitli tedbirlerin uygulanması kaçınılmaz olmuştur (Bouabdallah vd., 2020; IMF, 2022; Auerbach vd., 2022). Kriz ve dünya ekonomisinde yaşanan gerileme çok sayıda ülkedeki politika yapıcılarını önemli mali teşvik paketlerini yürürlüğe koymaya sevk etmiştir (McManus & Ozkan, 2015, s. 30) Yaşanan krizin ciddiyeti, parasal etkinliğin sınırlarına ulaşılmış olabileceğini düşündürmüştü ve mevcut tüm araçların kullanılmasını gerektirmiştir (Eberly, 2014). Akabinde 2008-2009 finansal krizinin hemen ardından patlak veren, 2020 yılından itibaren ise ekonomik yansımaları derinden hissedilen, Covid-19 salgını gibi bir çöküş dönemi özellikle konjonktür karşıtı maliye politikalarını daha da popüler hale getirmiştir (Afonso & Carvalho, 2022). Kısacası yakın geçmişte yaşanan ve ekonomileri derinden sarsan tüm bu şoklar neticesinde maliye politikasının potansiyel gücüne yeniden dikkat çekilmeye başlanmıştır.

Günümüzde merkez bankalarının özellikle durgunluk dönemlerinde ekonomiyi canlandırma noktasında “cephanelerinin” zayıflamış olduğu düşünülmektedir. Nitekim günümüzde geçerli olan bu düşünce, Keynesyen görüşün bir devamı olarak ilk kamu maliyesi teorisyenlerince de vurguladığı gibi, makroekonomik istikrar için maliye politikasının önemine işaret etmektedir. Örneğin Musgrave’e (1959) göre; maliye politikası iş döngüsü dalgalanmalarını azaltmak için iyi zamanlarda daraltıcı, kötü zamanlarda ise genişletici olmalıdır. Fiyatların talep şoklarına hızlı cevap veremeyeceğini ifade eden “yapışkan fiyat teorisinin” savunucuları olan Yeni Keynesyenlere göre de optimal bir maliye politikası konjonktür karşıtı olmalıdır. Ayrıca bu yazarlar, konjonktür karşıtı maliye politikasının, para politikası faiz oranı etkin alt sınırdan olduğunda daha da etkili olacağını savunmaktadırlar (Christiano vd., 2011; Fatás & Mihov, 2013). Kısacası standart Keynesyen modeller maliye politikasının konjonktür karşıtı olması gerektiğini ima etmektedir (Chari vd., 1994). Ancak, maliye politikasının otomatik ve ihtiyari yönleri arasında köklü bir ayrım vardır. Genel olarak, otomatik istikrarlandırma süreci sayesinde durgunluk dönemlerinde vergi gelirlerinin azalması ve çeşitli harcama kalemlerinin artması muhtemeldir. Bununla birlikte, benzer bir ilişkinin maliye politikasının ihtiyari kısmı için de geçerli olup olmadığı belirsizdir. Bu çerçevede Keynesyen teori doğrultusunda, maliye politikasının olası konjonktür karşıtı doğasını araştırmak önemli bir mesele olagelmıştır. Nitekim konjonktür karşıtı olmayan bir maliye politikası ekonomik büyümeyi için de önemli bir tehdittir (Woo, 2009).

Bu çerçevede geleneksel Keynesyen iş çevrimi modeli, çıktındaki iş döngüsü dalgalanmalarını hafifletmek için ekonomilerin canlanma dönemlerinde daraltıcı ve gerileme dönemlerinde ise genişletici olan konjonktür karşıtı bir maliye politikasının kullanılmasını gerektirmektedir. Ancak şaşırtıcı bir şekilde, birçok ülkede maliye politikasının genellikle konjonktür yanlısı -iyi zamanlarda (patlama dönemi) genişletici ve kötü zamanlarda (durgunluk dönemi) daraltıcı- olduğuna dair önemli kanıtlar da mevcuttur (Gavin vd., 1996; Gavin & Perotti, 1997; Lane, 1998; Stein vd., 1999; Kaminsky vd., 2004; Talvi & Vegh, 2000; Ilzetzki & Vegh, 2008). Ancak konjonktür yanlısı bir maliye

politikası sadece Keynesyen argümentlerle değil aynı zamanda, maliye politikasının stabilizasyon amacıyla kullanılmasına gerek olmadığını sadece otomatik istikrarlandırıncıların çalışmasının yeterli olacağını savunan- neoklasik iktisatın vergi düzleştirme¹ modeliyle de çelişmektedir (Barro, 1979; Chari & Kehoe, 1999; Lane, 2003). Bu bilgiler ışığında OECD ülkelerinde maliye politikasının konjonktürelliğini araştırmayı amaçlayan bu çalışmanın ana hipotezi şu şekildedir:

H₀: Maliye politikası araçları konjonktürel dalgalanmalar karşısında konjonktür karşıtı bir yapıya sahiptir.

H_A: Maliye politikası araçları konjonktürel dalgalanmalar karşısında konjonktür karşıtı bir yapıya sahip değildir.

Bu çalışma da konjonktür karşıtı maliye politikası iyi (kötü) zamanlarda daha düşük (daha yüksek) devlet harcamaları ve/veya daha yüksek (daha düşük) vergi oranlarını içerecek şekilde tanımlanmıştır. Tersine, konjonktürel bir maliye politikası iyi (kötü) zamanlarda daha yüksek (daha düşük) devlet harcaması ve daha düşük (daha yüksek) vergi oranlarını içerecek şekilde dikkate alınmaktadır. Öte yandan söz konusu hipotezler çerçevesinde kurgulanan bu çalışma iki temel araştırma sorusuna dayanmaktadır. Bu çalışmanın ilk araştırma sorusu: *OECD ülkelerinde, konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönü nasıl şekillenmektedir?* İkincisi ise: *Ülkelerin belirli bir büyüme trendi yakalamış olması konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünü etkilemekte midir?* şeklinde kurgulanmıştır. Söz konusu araştırma sorularının cevaplanmasında panel veri analizinin iki farklı çerçevesi uygulanmıştır. İlk araştırma sorusu doğrusal dinamik bir yöntemle ikinci soru ise doğrusal olmayan dinamik bir yöntemle sorgulanmıştır. Bu da çalışmanın metodolojik üstünlüğünü ortaya koymaktadır.

İki farklı tahmin yöntemiyle analizlerin gerçekleştirildiği bu çalışmanın özellikle ikinci araştırma sorusu kısmında; reel GSYH'deki büyüme oranı da göz önünde bulundurularak farklı rejimler altında bir değerlendirme yapılmasına da olanak sağlanmış olmaktadır. Bu noktada, Kremer vd. (2013) tarafından geliştirilen dinamik panel eşik analizi yöntemini kullanmayı tercih etmemiz, bu çalışmanın metodolojik üstünlüğünü vurgulamaktadır. Nitekim eşik seviyeleri açısından tanımlanan yapısal ilişkileri ve kırılma noktalarını ortaya koyan eşik modelleri, ekonomik olguların daha kolay bir şekilde yakalanmasını sağladıkları için oldukça önemlidir. Daha spesifik olarak, Kremer vd. (2013) tarafından bu çalışmada kullanılan içsel regresörlü dinamik panel eşik yöntemi, tahmin edilen bir eşik seviyesinin altındaki ve üstündeki değerler arasındaki potansiyel farklılaşmaları ortaya çıkarmakta oldukça etkilidir.

Bu kurgu altında tasarlanan bu çalışmanın takip eden kısımları ise şu şekilde yapılandırılmıştır. Öncelikle konjonktürel dalgalanmalarda maliye politikasının rolü çeşitli yaklaşımlar çerçevesinde teorik bir bakış açısıyla ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Akabinde ilgili ampirik literatürde öne çıkan çalışmaların örneklemine ve bulgularına yer verilmiştir. Teorik çerçeve dikkate alınarak kurgulanan, çalışmanın uygulama kısmında ise önce veri seti sunulmuş, akabinde yöntem ve bulgular kısmına yer verilmiştir. Son olarak, sonuç kısmıyla çalışma tamamlanmıştır.

2. Teorik Arka Plan: Maliye Politikası ve Konjonktürel Tartışmaları

Genel olarak devletin vergiler, kamu harcamaları, borçlanma ve bütçe politikaları gibi temel gelir ve gider araçlarını kullanarak ekonominin içinde aktif bir şekilde rol oynaması olarak tanımlanabilecek olan maliye politikasının Musgrave & Musgrave'e (1989) göre; kaynak dağılımında etkinlik, gelir dağılımında adalet ile fiyat istikrarı ve tam istihdamdan oluşan ekonomik istikrarın sağlanması olmak üzere üç temel amacı vardır. Söz konusu amaçlara ulaşılmasında kullanılan araçlar iki farklı şekilde karşımıza

1 Vergi düzleşmesi (tax smooting): Bu teori; iş çevrimlerinin etkisini azaltmak ve ekonomik istikrarı sağlamak için vergilerin zaman içinde olabildiğince sabit tutulmasını öngörmektedir. Neoklasik iktisatın vergi düzleştirme modeli vergi oranlarının ekonomik döngülerden bağımsız olarak sabit tutulması gerektiğini ve bunun yerine otomatik istikrarlandırıncıların yeterli olacağını savunmaktadır. Bu çerçevede istikrar amacıyla aktif maliye politikalarının kullanılmasını ise genel olarak reddedilmektedir (Bohn, 1990).

çıkabilmektedir. Bunlardan biri maliye politikasının en çok eleştirilen dezavantajlarından biri olan gecikme sorununa bir çözüm olarak geliştirilmiş olan otomatik istikrarlandırıcılardır. Otomatik istikrarlandırıcılar herhangi bir müdahale gerekmeksizin çevrimsel süreci istikrarlandırmak amacıyla devreye giren araçlardır. Diğerisi ise siyasal karar alma süreçleriyle ekonominin işleyişine doğrudan müdahale edilmesini öngören iradi maliye politikalarıdır. Keynesyen politikaların temel önermesi olarak ortaya çıkan iradi politikaların başarısı ise kamu kesiminin etkinliği, politikacı ve bürokratların donanımı, dürüst ve adil olma dereceleriyle yakından bağlantılıdır (Rostaing-Paris, 2008, s. 25).

Konjonktürel dalgalanmalar ise; bir ülkenin ekonomik faaliyetlerindeki öngörülemeyen ve sistematik olmayan yükseliş ve düşüşleri neticesinde ekonominin genelini etkileyen; milli gelir, toplam üretim ve tüketim, istihdam düzeyi, dış ticaret hacmi gibi temel makroekonomik göstergelerde sapmalara yol açan çevrimsel bir süreçtir. Çeşitli makroekonomik büyüklükleri kapsayan konjonktürel dalgalanmaların boyutu uygulamada çoğunlukla reel GSYH'deki dönemsel değişimlerle ölçümlenmektedir (Şen & Kaya, 2023, s. 5). Konjonktürel tartışmaları temelinde maliye politikası araçlarının ise genel olarak üç farklı şekilde kullanıldığını söylemek mümkündür. Bunlar; konjonktür karşıtı, konjonktür yanlısı ve konjonktüre karşı yansız maliye politikalarıdır. Konjonktür karşıtı maliye politikası ekonominin durgun dönemlerinde vergi gelirlerinde bir azalış, harcamalarda bir artışı, canlanma dönemlerinde ise vergi gelirlerinde bir artışı, harcamalarda bir azalışı beraberinde getirmektedir. Yani konjonktür karşıtı bir politika konjonktürü hafifletici/yumuşatıcı bir etkiye sahiptir. Buna karşın konjonktür yanlısı bir politika durgunluk dönemlerinde vergilerde bir artış ve harcamalarda bir azalış, canlanma dönemlerinde ise vergilerde bir azalış ve harcamalarda bir artış öngörmektedir. Yani konjonktür yanlısı bir politika mevcut konjonktürü daha da şiddetlendirmektedir. Son olarak; konjonktür ne olursa olsun vergi ve harcama boyutlarının sabit kaldığı konjonktüre karşı yansız bir politikadan bahsetmek mümkündür (Kaminsky vd., 2004, s. 8).

Günümüzde maliye politikasının artan önemi konjonktürel tartışmaları temelinde ortaya çıkan iş çevrimlerine istikrar kazandırma amacına dayanmaktadır. Buna göre iş çevrimlerinin şiddetini daha da artıran bir maliye politikası uygulamasının konjonktür yanlısı olduğundan bahsetmek mümkündür. Buna karşın iş çevrimlerinin şiddetini azaltan bir maliye politikasının ise konjonktür karşıtı olduğunu söylemek mümkündür. Bu çerçevede teoremin çoğunluğunun genel kabulü ise konjonktür yanlısı maliye politikasının; ekonomik büyümeyi negatif bir şekilde etkileyeceği yönündedir (Aghion vd., 2007; Woo, 2009; Christiano vd., 2011; Frankel, 2012; McManus & Ozkan, 2015; Eyraud vd., 2017; Furceri & Jalles, 2018; Bonam vd., 2022). Çünkü konjonktür yanlısı bir maliye politikası ekonominin genişleme dönemlerinde; harcamaların ve vergi indirimlerinin artması, gerileme dönemlerinde ise harcamaların azalarak vergilerin artması demektir. Diğer bir ifadeyle konjonktür yanlısı bir maliye politikası genişleme sırasında bütçe savurganlığına durgunluk döneminde ise kemer sıkma tutumuna işaret etmektedir. Bu politikaların bir sonucu olarak da konjonktür yanlılığının ekonomik istikrarı bozması kaçınılmazdır. Nitekim böyle bir politika ekonominin genişleme dönemlerinde aşırı ısınma, enflasyon ve varlık balonlarını daha da şişirirken; durgunluk dönemlerinde çıktı ve istihdam kayıplarını daha da şiddetlendirmektedir (Frankel, 2012).

Konjonktür yanlısı maliye politikalarının, Keynesyen perspektiften bakıldığında çok optimal olmasa da çoğu ülke tarafından tercih edildiği görülmektedir. Bu noktada özellikle yüksek gelirli ülkelerin aksine gelişmekte olan ülkelere maliye politikasının konjonktür yanlısı olduğu literatürde sıklıkla desteklenmektedir (Ilzetki & Vegh, 2008). Bu tarz ülkelere özellikle ekonomilerin canlanma dönemlerinde adeta *içinde bulunulan anın tadı çıkarılır*. Kaminsky vd. (2004) bu durumu "yağmur başladığında, bardaktan boşanırcasına yağar (it rains, it pours) deyiimiyle özdeşleştirmektedirler. Tornell & Lane (1999) ve Lane & Tornell'e (1998) göre ise bu durum *açgözlülük etkisinden* başka bir şey değildir. Çoğunlukla gelişmekte olan ülkelere gözlemlenen bu durumun politik

yozlaşma ve etkinsiz yönetim gibi kurumsal nedenlerinin dışında bir başka nedeni de kredi arzı ile ilgilidir. Çünkü ekonominin kötü olduğu zamanlarda birçok gelişmekte olan ülke borç alamaz veya alsa da bunu ancak çok yüksek faiz oranları pahasına gerçekleştirebilir. Bu nedenle bu durumdaki ülkeler açık verememekte ve genellikle harcamalarının kısmak zorunda kalmaktadırlar. Aksine ekonominin genişleme dönemlerinde ise daha kolay borç alabilmekte ve böyle bir fırsatları olduğunda da zaten borç almayı tercih ederek kamu harcamalarını artırmaktadırlar (Gavin & Perotti, 1997; Catão & Sutton, 2002; Lane, 2003, s. 2662).

Alesina vd.ne (2008) göre de gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere pek çok ülke; genişleme dönemlerinde harcamaların artıp verilerin azaldığı, durgunluk dönemlerinde ise harcamaların azalıp vergilerin arttığı konjonktür yanlısı maliye politikalarını tercih etmektedir. Bu optimal olmayan politik kararların arka planında ise genel olarak siyasi çarpıklıklar ve beraberinde getirdiği daha fazla rant elde edebilme çabaları yatmaktadır. Bu noktada seçmenlerin de genel olarak “*Leviathan’ı aç bırakma*” argümanına benzer teşviklere sahip olduğu görülmektedir. Bu yüzden ekonominin genişleme dönemlerinde hükümetlerin rantlara el koymasını önlemek için daha fazla kamusal mal dolayısıyla daha fazla kamusal harcama veya daha az vergi talep etmektedirler. Çünkü seçmenler özellikle yolsuzluk algısının fazla olduğu ekonomilerde, elde edilen bir artı değere politikacılar tarafından el konulacağını düşünürler. Bunun bir sonucu olarak da seçmenlerin konjonktür yanlısı talepleriyle karşı karşıya kalan politikacılar da ekonominin genişleme dönemlerinde herhangi bir tasarruf girişiminde bulunmamaktadırlar. Miyopik bir bakış açısının ürünü olarak şekillenen “*Leviathan’ı aç bırakmak*” argümanından kaynaklanan bu durumun, aslında kamu borç yükünün şişmesinden başka bir katkısı olmayacağı da açıktır (Şen & Kaya, 2023, s. 9). Ancak pek çok iktisatçıya göre de maliye politikası tehlikeli bir konjonktür karşıtı araç haline dönüşebilmektedir. Çünkü ekonomik sistemlere uygun bir şekilde entegre edilmeyen politikalar aşırıya kaçabilmekte ve konjonktür koşullarını kökten değiştirebilmektedir. Hal böyleyken ekonominin özellikle durgunluk dönemlerinde pek çok politika yapıcının harcamaları artırarak ya da vergileri azaltarak ekonomiyi canlandırmaya çalıştıkları da sıklıkla gözlemlenmektedir (Perotti, 2005, s. 6).

Kısacası günümüzde: maliye politikası mı? Para politikası mı? Yoksa iki politikanın eşgüdümlü kullanımı mı? tartışmalarında kimi zaman çeşitli argümanlarla geri plana atılan maliye politikasının rolü yeniden ön plana çıkmıştır. Hatta bazı ekonomistler maliye politikasının para politikasından çok daha önemli olduğunu vurgulamaktadırlar. Örneğin bu noktada ekonomileri büyük ölçüde entegre olan Avrupa Birliği (AB) üye devletlerinde maliye politikasının para politikasına göre çok daha önemli olduğunu düşünen bir çoğunluk vardır. Çünkü bir üye devlette uygulanan bir maliye politikası genellikle bir başka üyede içselleştirilemeyecek yayılımlara neden olabilmektedir (Eyraud vd., 2017). Dahası Avrupa Ekonomik ve Parasal Birliği'nin (EMU) kurulmasıyla birlikte, üye devletler ülkeye özgü şoklara yanıt vermek için yerel para ve döviz kuru politikalarını terk etmiş, böylece maliye politikası bu ülkelerde ulusal düzeyde makroekonomik istikrar için mevcut tek araç haline gelmiştir (Wyplosz, 2005).

3. Ampirik Literatür İncelemesi

Maliye politikasının konjonktürel döngülere tepki verme şekli önemli ampirik araştırmalara konu olmuştur. Bu minvalde üzerinde genel olarak fikir birliğine varılan bulgu, maliye politikasının gelişmiş ülkelerde hem konjonktür yanlısı hem de konjonktür karşıtı olabilirken, gelişmekte olan ülkelere konjonktür yanlısı olma eğiliminde olduğudur (Alesina & Tabellini, 2005; Fatas & Mihov, 2010). Özellikle, kamu harcamalarının GSYH'ye oranı genişleme dönemlerinde artar ve durgunluk dönemlerinde azalırken, açıklar patlama dönemlerinde artmakta ve durgunluk dönemlerinde azalmaktadır. Literatürde de üzerinde sıklıkla durulan Gavin & Perotti'nin (1997) çalışması Latin Amerika özelinde bu duruma dikkat çeken ilk çalışmalardan biri olmuştur. Ancak Talvi & Vegh (2005), Catão & Sutton (2002) ve Kaminski vd. (2004) bunun sadece Latin Amerika'ya özgü bir olgu olmadığını, maliye politikasının konjonktür

karşıtı olmasının gelişmekte olan ülkelerin hepsinde olmasa da birçoğunda yaygın olduğunu çalışmalarında özellikle belirtmişlerdir. Dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta ise maliye politikasının konjonktür karşıtı özelliklerinin otomatik istikrarlandırıclar ve iradi politikalar arasında da farklılık gösterebileceğidir. İki bileşenin (otomatik istikrarlandırıclar ve iradi politikalar) birbirini dışlamayacağı kabul edilebildiği gibi, daha güçlü otomatik dengeleyicilere sahip ülkelerin ekonomik durgunluklar sırasında önemli iradi mali tedbirler alma olasılığının daha düşük olduğu da kabul edilebilmektedir (Dolls vd., 2012a; 2012b). Bu bilgiler ışığında aşağıda ampirik literatürde öne çıkan çalışmalardan bazılarına yer verilmiştir.

Gavin & Perotti (1997); 1968-1995 döneminde 13 Latin Amerika ülkesinde konjonktür karşısında maliye politikasının yönünü Sıradan En Küçük Kareler yöntemiyle test etmişlerdir. Elde ettikleri bulgular analize dahil edilen Latin Amerika ülkelerinde maliye politikasının konjonktür yanlılığına işaret etmektedir. Lane (2003); 1960-1998 döneminde 22 OECD ülkesi üzerine yaptığı çalışmasında, maliye politikasının konjonktürel yapısını kamu harcamaları temelinde sıradan en küçük kareler yöntemiyle incelemiştir. Çalışma sonunda politik kutuplaşmaların olmadığı ülkelerin maliye politikalarını konjonktür yanlısı yürütme olasılıklarının daha fazla olduğunu ortaya koymuştur.

Kaminsky vd. (2004); 1960-2003 döneminde 104 ülkeden oluşan bir örneklem üzerine yaptıkları çalışmalarında; konjonktürel dalgalanmaları dikkate alarak kamu harcamalarıyla reel gelirler arasındaki korelasyonları incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgular; maliye politikasının gelişmekte olan ülkelere konjonktür yanlısı, buna karşın OECD ülkelerinde konjonktür karşıtı ve yansız olduğunu göstermektedir. Talvi & Vegh (2005); 1970-1994 döneminde gelişmiş ve gelişmekte olan 56 ülke özelinde analizler gerçekleştirmişlerdir. Kamu gelirleri ve kamu harcamalarının reel gelirler üzerindeki etkisini korelasyon analizleriyle incelemişlerdir. Çalışmada aynı zamanda ülkeleri G7 ülkeleri ve diğerleri olmak üzere farklı panellere ayırmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre gelir yönünden tüm ülke grupları için maliye politikası konjonktür yanlısıdır. Buna karşın harcamalar yönünden bakıldığında ise; G7 ülkelerinde maliye politikası konjonktür karşıtı iken, gelişmekte olan ülkelere konjonktür yanlısıdır.

Lee & Sung (2007); 1972-1998 döneminde 22 tanesi OECD ülkesi 72 tanesi de OECD üyesi olmayan 94 ülkeyi kapsayan kapsamlı bir veri seti kullanarak, maliye politikasının ekonomik dalgalanmalara nasıl tepki verdiğini ve maliye politikasının bunları ne kadar etkili bir şekilde azalttığını araç değişken (IV) tahminci kullanarak ampirik olarak incelemektedirler. Hükümetin cari harcamaları ile sübvansiyonlar ve transferlerin konjonktür karşıtı hareket ettiğini, vergiler ve sermaye harcamalarının ise konjonktür yanlısı hareket ettiğini bulmuşlardır. Ayrıca OECD ile OECD dışı ülkeler karşılaştırıldığında, hükümet harcamalarının OECD'de OECD dışı ülkelere kıyasla çok daha fazla konjonktür karşıtı tepki verdiğini ortaya çıkmaktadır.

Ilzetzki & Vegh (2008); 1960-2006 döneminde 27'si gelişmekte olan ve 22'si gelişmiş 49 ülke için; en küçük kareler yöntemi, GMM yöntemi ve vektör otoregresyon yöntemi kullanarak tahminler gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre gelişmekte olan ülkelere tüm modellerde maliye politikasının konjonktür yanlısı olduğu görülmüştür. Buna karşın gelişmiş ülkelere maliye politikası, bazı modellerde konjonktür yanlısı bazılarında ise konjonktür karşıtıdır. Darby & Melitz, (2008); 1982-2003 döneminde 21 OECD ülkesi özelinde üç aşamalı en küçük kareler (3SLS) yöntemini kullanarak yaptıkları çalışmalarında; tüm kamu harcamalarından ziyade sosyal transfer niteliğindeki harcamaların konjonktür karşıtı bir yapı sergilediğini ortaya koymuşlardır.

Woo (2009); 1960-2003 döneminde verilerin mevcudiyetine göre seçilmiş 96 ülke de konjonktür yanlısı maliye politikasının tercih edildiğini, Sıradan En Küçük Kareler ve GMM tahmincileri kullanarak doğrulamışlardır. Çalışmanın ayrıca mevcut literatüre iki farklı katkısı daha vardır. Öncelikle eşitsizliklerden kaynaklanan sosyal kutuplaşmanın konjonktürel sapmayı açıklamakta anahtar rol oynadığı bulunmuştur. Ayrıca konjonktür yanlısı maliye politikasının ekonomik büyüme üzerinde güçlü bir negatif etkisi olduğunu tespit edilmiştir. Égert (2014); 1970-2008 döneminde seçili OECD ülkelerinde çeşitli panel

veri teknikleriyle maliye politikasının konjonktürel özelliklerine bakmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre; otomatik istikrarlandırıcılar ve ihtiyari maliye politikalarından oluşan toplam maliye politikası konjonktür karşıtıdır. İhtiyari maliye politikası 1970'ten 2008'e kadar olan dönemde Avustralya, Kanada, Danimarka ve Amerika Birleşik Devletleri'nde güçlü bir şekilde konjonktür karşıtı buna karşın Avusturya, Belçika, Macaristan, Hollanda, Polonya, Portekiz ve Birleşik Krallık'ta güçlü bir şekilde konjonktür yanlısı olmuştur.

BGN (2010); çalışmasında 1972-2001 döneminde 7 gelişmiş ve 23 gelişmekte olan ülke için statik panel veri analizi ile konjonktür karşıtı maliye politikasının yönü araştırılmıştır. Analizler neticesinde gelişmiş ülkelerdeki maliye politikası modelinin konjonktür karşıtı, gelişmekte olan ülkelerdekini ise konjonktüre karşı nötr olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, konjonktür karşıtı maliye politikasının çıktı oynaklığını azalttığı yönündeki hipotezi de desteklemektedir. Aynı zamanda İçsel Büyüme Teorisi ile ilişkilendirilen ampirik bulgular konjonktür karşıtı yapının ekonominin büyüklüğünden etkilenmediğini ortaya koymaktadır.

Turan (2013); 1998-2012 döneminde Türkiye için çeyreklik verilerle tahminler gerçekleştirdiği çalışmasında, Türkiye'de maliye politikasının konjonktür yanlısı olup olmadığını sorgulamıştır. EKK yöntemini kullandığı çalışmasında birincil fazla açısından bakıldığında maliye politikasının konjonktür karşıtı, kamu gelirleri açısından bakıldığında ise konjonktür yanlısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Faiz dışı harcamalar ile vergi gelirlerinin bağımlı değişken olarak ele alındığı modellerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yakalayamamıştır. Ayrıca Türkiye'de maliye politikası uygulamalarında ataletin yüksek olduğunu da vurgulamıştır.

McManus & Ozkan (2015); 1950-2010 dönemi için 114 ülkeden oluşan kapsamlı bir veri seti ile çalıştıklarında makalelerinde; *bir ülkenin konjonktür karşıtı bir politika yerine konjonktür yanlısı bir maliye politikası duruşu benimsemesi önemli midir?* Sorusunun cevabını araştırmışlardır. Çalışma sonunda sorunun cevabının "evet" olduğuna ulaşmışlardır. Test ettikleri örneklem dahilinde konjonktür yanlısı maliye politikasının hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde yaygın olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca konjonktür yanlısı politika izleyen ülkelerin daha düşük ekonomik büyüme oranlarına, daha yüksek çıktı oynaklığına ve daha yüksek enflasyon oranlarına sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Bashar vd. (2017) çalışmasında 1960-2011 döneminde 11 OECD ülkesinde maliye politikasının konjonktürelliğini çok değişkenli gözlemlenmeyen bileşenler modeli (Multivariate UCM) ile araştırmışlardır. Ulaşılan sonuçlar, analiz edilen ülkelere 7 tanesinde maliye politikasının hafif düzeyde konjonktür karşıtı olduğunu ve bunun da standart Keynesyen modellerle örtüştüğünü göstermektedir. Bununla birlikte, bu ekonomilerde kamu tüketim eğilimindeki artışın reel GSYH'deki artış ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu 11 sanayi ülkesinin hiçbirinde maliye politikasının konjonktür yanlısı olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır.

Gootjes & Haan (2022); 2000-2015 dönemi boyunca 27 Avrupa Birliği ülkesinden oluşan bir panelde maliye politikasının konjonktür karşıtı mı yoksa konjonktür yanlısı mı olduğunu incelemişlerdir. Panel veri analizine başvurdukları çalışmalarında sabit etkiler modeli ve GMM yaklaşımına başvurmuşlardır. Elde edilen bulgular, tek başına kamu harcamaları yönünden maliye politikası konjonktür karşıtıdır. Ancak kurumsal kalite zayıfladıkça maliye politikasının konjonktür karşıtı duruşu azalmaktadır. Heimberger (2023); maliye politikasının konjonktür karşıtı davranışını çözümlemeye dönük yaptığı meta analizinde ilgili literatürü ayrıntılı bir şekilde ele almıştır. Kısmen çelişkili bulgular içeren mevcut literatürden 154 çalışmayı incelemiş ve 3536 döngüsellik tahmini içeren yeni bir veri elde etmiştir. Veri setine meta-regresyon yöntemleri uygulayarak ayrıntılı bir nicel analiz sentezi sunmuştur. Elde ettiği bulgulara göre: ortalama olarak, gelişmiş ülkelerde maliye politikasının konjonktür karşıtı olduğu ancak gelişmekte olan ülkelerin konjonktür yanlılığına meyilli olduğu vurgulanmıştır.

Şen & Kaya (2023); 1980-2019 döneminde Türkiye için konjonktürel dalgalanmalarda maliye politikasının etkisini ve yönünü aynı zamanda söz konusu etkide mali alanın

belirleyiciliğini zaman serisi analizleriyle araştırmışlardır. EKK ve iki aşamalı EKK tahmincilerini kullandıkları çalışmalarında; maliye politikasının konjonktür üzerindeki etkisinin kullanılan maliye politikası aracına göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çerçevede kamu harcamaları esas alındığında maliye politikasının konjonktür yanlısı olduğu, ancak vergiler esas alınırsa konjonktür karşıtı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca konjonktür karşıtı politikalar için mali alan oluşturmaının önemini ortaya koymuşlardır.

Jalles vd. (2024); 1980-2021 döneminde, gelişmiş ekonomiler, yükselen piyasa ekonomileri ve düşük gelirli ekonomiler diye üç farklı panele ayırdıkları 190 ülke özelinde konjonktür karşısında maliye politikasının yönünü araştırmışlardır. Çalışmada sıradan en küçük kareler, iki aşamalı en küçük kareler ve GMM tahmincisi kullanmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, tüm panellerde maliye politikası konjonktür karşıtıdır. Ancak konjonktür karşıtlığının derecesi ekonomik gelişmişlik düzeyi ile birlikte artmakta, gelişmiş ekonomiler ve yükselen piyasa ekonomileri düşük gelirli ülkelere kıyasla daha yüksek tahmin edilen katsayılarla sahip olmaktadır.

4. Ampirik Uygulama

4.1. Veri

Bu çalışmanın temel amacı maliye politikasının iki temel aracı olan kamu tüketim harcamaları ve vergi gelirlerinin ekonominin konjonktürel seyri karşısındaki yönünü ortaya koymaktır. Diğer bir ifadeyle; teorik temellere dayanan bu çalışma, konjonktürel dalgalanmalar karşısında; maliye politikası araçlarının konjonktür yanlısı mı, konjonktür karşıtı mı yoksa konjonktüre karşı tarafsız mı? Olduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaçla yola çıkan bu çalışma 2 temel araştırma sorusuna dayanmaktadır. Çalışmanın ilk araştırma sorusu: “OECD ülkelerinde, konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönü nasıl şekillenmektedir?” İkincisi ise: “Ülkelerin belirli bir büyüme trendi yakalamış olması konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünü etkilemekte midir?” şeklinde oluşturulmuştur. Söz konusu araştırma soruları verilerin erişilebilirliğine göre seçilen 33 OECD² ülkesinde 2002-2021 yılları için dinamik panel veri analizinin farklı metodolojileriyle araştırılmaktadır.

Bu çerçevede kullanılan veri kaynakları ve değişken tanımlarına ilişkin açıklamalar aşağıdaki Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenlere ait Kısaltmalar	Değişkenin Tanımı	Kaynak
Bağımlı değişkenler		
ver_gel	Toplam vergi gelirleri (GSYH’nin yüzdesi)	World Bank / WDI (2024)
kam_har	Kamu tüketim harcamaları (GSYH’nin yüzdesi)	World Bank / WDI (2024)
Rejim-bağımlı değişkeni (açıklayıcı değişken) ve eşik değişkeni		
Reel_gdp	Reel GSYH büyümesi (Yıllık yüzde değişim)	IMF / WEO (2024)
Kontrol Değişkenler		
Fiz_ser	Gayrisafi sabit sermaye oluşumu (GSYH’nin yüzdesi)	World Bank / WDI (2024)
Tic_aci	İhraçta ve ithalat toplamının GSYH’ ya oranı	World Bank / WDI (2024)
Gdp_def	Enflasyon, GSYH deflatörü (yıllık yüzde)	World Bank / WDI (2024)
İsg_kat	İşgücüne katılım oranı, toplam (15+ yaş toplam nüfusun yüzdesi)	World Bank / WDI (2024)
Nuf_hız	Nüfus artışı (yıllık yüzde)	World Bank / WDI (2024)
Kam_etk	Kamu kesimi etkililiği	World Bank / WGI (2024)
Kriz_dummy	Ekonomik şokların yaşandığı 2008,2009, 2020 ve 2021 yılları için oluşturulan kukla değişken	Yazar tarafından oluşturuldu.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

² Çalışmada yer alan ülkeler şunlardır: Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İsrail, İsveç, İsviçre, İrlanda, İtalya, İzlanda, Kanada, Kore, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Şili, Slovakya, Slovenya, Türkiye, Yunanistan, Yeni Zelanda.

Bu çalışmada konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının; konjonktür karşıtı mı, konjonktür yanlısı mı, yoksa konjonktüre karşı nötr mü olduğu maliye politikasının temel araçları olan vergi gelirleri ve kamu tüketim harcamaları özelinde ayrı ayrı araştırılmaktadır. Bu yüzden toplam vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı (*ver_gel*) ve kamu tüketim harcamalarının GSYH'ye oranı (*kam_har*) bu çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır. Çalışmanın açıklayıcı değişkeni ise konjonktürel dalgalanmaların bir göstergesi olarak reel GSYH'deki yıllık değişimdir (*reel_gel*). Ayrıca çalışmanın ikinci araştırma sorusu çerçevesinde ülkelerin büyüme trendinin bir göstergesi olarak reel GSYH'deki yıllık değişim oranı rejimleri birbirinden ayırmakta baz alınan eşik değişken olarak da kullanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle reel GSYH'deki değişim oranı çalışmanın hem açıklayıcı hem de eşik değişkenini oluşturmaktadır.

Çalışmanın kontrol değişkenleri ise teorik çerçeve ve ampirik literatür temelinde oluşturulmuştur. Bu doğrultuda; fiziksel sermayenin bir göstergesi olarak gayrisafi sabit sermaye oluşumu (*fiz_ser*); ihracat ve ithalat toplamının GSYH'ye oranını yansıtan ticaret açıklığı (*tic_acı*); GSYH deflatörü (*gdp_def*); işgücüne katılım oranı (*isg_kat*); nüfus artış hızı (*nuf_hız*) ve son olarak kurumsal kalitenin bir yansıması olarak; kamu hizmetlerinin kalitesi ve siyasi baskılardan bağımsızlık derecesi, politika oluşturma ve uygulama kalitesi ve hükümetin bu politikalara bağlılığının güvenilirliğine ilişkin algıları yansıtan kamu kesimi etkililiği (*kam_etk*) değişkeni kullanılmıştır. Öte bu çalışmada ekonomik şokların yarattığı etkilerin de ortaya konulabilmesi amacıyla; tüm dünyada etkili olan 2008 ve 2009 yılları ile 2019 yılının sonunda ortaya çıkan Covid-19 pandemisinin etkilerini ayrıştırabilmek adına pandeminin etkilerinin ekonomiye yansıdığı 2020 ve 2021 yıllarına "1" diğer yıllara "0" değeri verilerek bir kukla değişken de (*kriz_dummy*) yaratılmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin betimleyici istatistikler ise Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Betimleyici İstatistikler

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
<i>reel_gel</i>	2,3795	3,6036	-14,8	24,5
<i>ver_gel</i>	20,6590	5,5377	7,9035	37,61285
<i>kam_har</i>	19,5064	3,6800	10,2971	28,0705
<i>fiz_ser</i>	22,7343	4,2425	10,6874	54,2741
<i>tic_acı</i>	100,8889	56,8561	22,2863	393,1412
<i>gdp_def</i>	2,6813	3,3192	-9,6536	37,5748
<i>isg_kat</i>	60,5022	5,7389	45,52	77,992
<i>nuf_hız</i>	0,5423	0,7876	-2,2584	2,8909
<i>kam_etk</i>	1,2945	0,5360	-0,015861	2,3471

Aşağıda yer alan Tablo 3'te ise değişkenlere ait korelasyon matrisi sunulmaktadır. Tablo 3'te yer alan veriler, analizlerde kullanılan değişkenler arasındaki korelasyonun düşük olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

Tablo 3. Korelasyon Matrisi

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>reel_gel</i> (1)	1,0000								
<i>ver_gel</i> (2)	-0,1100	1,0000							
<i>kam_har</i> (3)	-0,2633	-0,6054	1,0000						
<i>fiz_ser</i> (4)	0,2032	-0,1606	-0,0262	1,0000					
<i>tic_acı</i> (5)	0,0679	0,2140	0,1216	0,0552	1,0000				
<i>gdp_def</i> (6)	0,0884	-0,1575	-0,1981	-0,0199	-0,0971	1,0000			
<i>isg_kat</i> (7)	0,0390	-0,1887	-0,0356	0,0880	0,0008	0,0489	1,0000		
<i>nuf_hız</i> (8)	0,1595	-0,2648	-0,2636	0,1100	-0,0064	0,0735	0,2459	1,0000	
<i>kam_etk</i> (9)	-0,1688	0,4066	0,4007	-0,0459	0,3002	-0,3533	0,0357	-0,2324	1,0000

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

4.2. Yöntem ve Bulgular

Günümüzde iktisadi ve mali konular dahil hemen hemen her disiplinde, yapılan teorik tartışmaların ampirik bulgularla desteklenmesi çalışmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini attırmaktadır. Bu noktada teorik çerçeveyi nicel bulgularla desteklemek amacıyla ekonometrik analiz yöntemlerine sıklıkla başvurulduğu görülmektedir. Bu yöntemler literatürde genel olarak; zaman serileri, yatay kesit veriler ve panel veri olarak karşımıza çıkmaktadır. Yatay kesit ve zaman serileri özelinde bakıldığında hem zamana hem de birime göre analiz yapılması gereken bir çalışmada bu iki veri için ayrı ayrı tahminlerin yapılması gerekmektedir. Fakat değişimleri zamana ve birime göre ayrı ayrı incelemek, yapılacak karşılaştırmaları daha da zorlaştırmaktadır. Bu yüzden yapılacak herhangi bir mikro veya makro analizde, bu iki veri türünü birleştirecek bir verinin kullanılması ortaya çıkacak sonuçların yorumlanmasını da kolaylaştıracaktır (Gujarati & Porter, 2012, s. 1). Bu doğrultuda bu çalışmanın amacına uygun olarak tahminlerin, panel veri analizi ile gerçekleştirilmesinin uygun olduğu ortaya çıkmaktadır.

Öte yandan maliye politikası araçlarının ve reel GSYH'nin toplumsal gelişmelere oldukça duyarlı olduğunu ve önceki dönemlerde ortaya konulan politikalardan etkilendiğini söylemek mümkündür. Bu nedenle kurgulanan modellerin de dinamik bir yapıya sahip olması beklenmektedir. Nitekim geçmiş dönemdeki bağımlı değişkenin, cari dönemdeki bağımlı değişken üzerindeki etkisini ölçecek bir yöntemin kullanılması daha güvenilir sonuçlara ulaşılmasına imkân tanıyacaktır. Aynı zamanda dinamik yöntemler olası içsellik problemlerini de azaltacaktır. Bu yüzden bu çalışmanın “OECD ülkelerinde, konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönü nasıl şekillenmektedir?” şeklindeki ilk araştırma sorusuna cevaben; doğrusal dinamik panel tahmin yöntemlerinden biri olan Genelleştirilmiş Momentler Metodu'nun (GMM), Arellano-Bover (1995) / Blundell-Bond (1998) tarafından geliştirilen “Sistem GMM” versiyonunun kullanılması uygun görülmektedir.

Birim etkileri ortadan kaldırmak amacıyla, birinci fark dönüşümü tahmincisinde regresyonda kullanılan değişkenlerin birinci farkları alınmakta ve bağımlı değişkenin gecikmesi, farklı gecikmelerde araç değişken olarak kullanılmaktadır. Buna karşın, Arellano-Bover / Blundell-Bond tahmincisi, bu araç değişkenlerin birinci farklarının sabit etkilerle ilişkilendirilmediği varsayımını ekleyerek Arellano & Bond (1991) tarafından geliştirilen “Fark GMM” yöntemini güçlendirmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada ilk araştırma sorusuna yönelik olarak daha yüksek tahmin gücüne sahip olduğu düşünülen Sistem GMM yaklaşımı tercih edilmiştir. Bu doğrultuda tahmin edilecek modeller ise aşağıda yer alan Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. Doğrusal Dinamik Panel Veri Analiziyle Tahmin Edilecek Modeller

Model 1	$ver_gel_{it} = \gamma ver_gel_{i,t-1} + \beta_1 reel_gel_{it} + \beta_2 X_{it} + \partial_i + \phi_t + \varepsilon_{it}$
Model 2	$kam_har_{it} = \gamma kam_har_{i,t-1} + \beta_1 reel_gel_{it} + \beta_2 X_{it} + \partial_i + \phi_t + \varepsilon_{it}$

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Modellerde yer alan *ver_gel* ve *kam_har* kullanılan bağımlı değişkenleri, γ katsayısı; bağımlı değişkenin gecikmeli değerine ait katsayıyı, β_1 katsayısı reel_gel değişkeninin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin boyutunu ve yönünü, β_2 kontrol değişkenlere ait katsayıyı, ∂ gözlemlenemeyen birim etkileri, ϕ ; gözlemlenemeyen zaman özgü etkileri ve son olarak ε da hata terimini göstermektedir. Bu çerçevede aşağıda yer alan Tablo 5'te doğrusal dinamik panel veri yöntemlerinden biri olan iki aşamalı Sistem GMM³ yaklaşımına ait bulgular gösterilmektedir.

³ Sonuçların geçerliliğini sınamak üzere otokorelasyon testi (AR), Sargan testi ve Wald testi yapılmıştır. Dinamik modelin yapısına uygun olarak ikinci dereceden otokorelasyon sorunu olmaması beklenmektedir. Benzer şekilde Sargan testinde de boş hipotez, tespit edilen kısıtlamalarının geçerli olduğunu göstermektedir. Wald testinde boş hipotezin reddedilmesi bir bütün olarak modelin anlamlılığına işaret etmektedir (Roodman, 2009).

Tablo 5. Doğrusal Dinamik Panel Veri Yöntemi ile Elde Edilen Tahmin Bulguları

Bağımlı değişen (ver_gel, kam_har)	Model 1 (ver_gel)	Model 2 (kam_har)
<i>Katsayı Tahminleri</i>		
l,ver_gel	0,7027*** (9,11)	-
l,kam_har	-	0,8195*** (23,22)
Reel_gel	0,0567*** (5,44)	-0,1327*** (-30,60)
Fiz_ser	0,0024 (0,34)	0,0417*** (4,41)
Tic_acı	0,0150*** (4,97)	-0,0069*** (-2,83)
Gdp_def	0,0614*** (3,51)	-0,0488*** (-6,71)
İsg_kat	-0,0004 (-0,01)	0,0797*** (3,68)
Nuf_hız	-0,5004* (-1,87)	-0,1193 (-0,64)
Kam_etk	0,6726** (1,90)	-0,3397 (-0,91)
kriz_dummy	-0,1075 (-1,56)	0,3537*** (14,23)
constant	3,5325 (1,13)	-0,7406 (-0,60)
Wald testi (prob)	(0,0000)	(0,0000)
Sargan Testi (prob)	(1,0000)	(1,0000)
AR2	0,9504	-2,6648
Ülke sayısı	33	33
Gözlem sayısı	627	627

Notlar: i) (**), (**) ve (*) işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir. ii) Değişkenlere ait z istatistikleri parantez içerisinde gösterilmektedir. (**Kaynak:** Yazarın hesaplamalarına dayanmaktadır.)

Yukarıda yer alan Tablo 5’te Model 1 ve 2’ye ait tahmin sonuçları yer almaktadır. Modellerde reel_gel değişkenine ait katsayı, maliye politikasının yönü hakkında bilgi verecek olan temel katsayıdır. Bu katsayı maliye politikasını temsilen vergi gelirlerinin konjonktürelliğini belirlemektir. Buna göre, anlamlı ve pozitif işaretli bir katsayı konjonktür yanlısı bir maliye politikasına, anlamlı ve negatif işaretli bir katsayı konjonktür karşıtı bir maliye politikasına, katsayının sıfır olması ise yansız bir maliye politikasına işaret etmektedir. Öte yandan reel_gel değişkenine ait anlamsız bir katsayı bulunması ise maliye politikasının konjonktür üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir. Son olarak katsayının büyüklüğü ise maliye politikasının konjonktür karşısındaki etkisinin gücüne işaret etmektedir (Şen & Kaya, 2023).

Bu çerçevede Tablo 5’te yer alan bulgular değerlendirildiğinde; konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünün kullanılan maliye politikası aracına bağlı olarak farklılık gösterdiği ortaya çıkmaktadır. Buna göre vergi temelli bakıldığında maliye politikasının konjonktür yanlısı, harcama temelli bakıldığında ise konjonktür karşıtı olduğu görülmektedir. Ayrıca ekonomik şokları temsilen kullanılan kukla değişkenin; vergiler temelinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı ancak kamu tüketim harcamalarının anlamlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Bu durum kamu tüketim harcamalarının konjonktür karşıtlığını desteklemektedir.

Konjonktür karşısında maliye politikasının yönünü tespit etmeyi amaçlayan bu çalışmanın ikinci araştırma sorusu ise: “Ülkelerin belirli bir büyüme trendi yakalamış olması konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünü etkilemekte midir?” şeklindedir. Doğrusal yöntemlerle yapılacak tahminler söz konusu bu ikinci araştırma sorusuna cevap verme noktasında yetersiz kalmaktadır. Çünkü panel veri analizindeki heterojenlik sorunu, yapısal ilişkiler birimler arasında önemli ölçüde farklılık gösterebileceğinden doğrusal modellerle yeterince çözülemez. Bu doğrultuda bu çalışmada, içsel regresör içeren dinamik panel eşik modeli yardımıyla ikinci araştırma

sorusuna cevap aramaya çalışmaktadır. Bu model, çeşitli koşullar altında konjonktürel dalgalanmaların-reel GSYH'daki değişimlerin doğrusal olmayan etkilerini yakalamakta ve içsellikle ilgili endişeleri ortadan kaldırmaktadır. Dinamik panel eşik analizinde, Arellano & Bover (1995) tarafından önerilen ileri ortogonal sapma dönüşümü uygulanmış ve Caner & Hansen (2004) tarafından tanıtılan yatay kesit eşik modelinin araç değişken tahmini Hansen'in (1999) panel eşik modeli ile birleştirilmiştir. Böylece, önemli kontrol değişkenlerinin içselliği dinamik modelde bir sorun olmaktan çıkmaktadır. Başka bir deyişle, bu metodoloji içsellik sorunlarını ele almakta ve Hansen modelinin göz ardı edebileceği verilerin dinamik doğasını dikkate almaktadır (Turan & Varol Iyidogan, 2023). Bu yaklaşımlara dayanan dahası eşik etkilerinin panel verilerle içsel regresörlerle bile tahmin edilmesine olanak tanıyan dinamik panel eşik modelinin genel gösterimi ise aşağıdaki gibidir:

$$y_{it} = \mu_i + \beta_1' z_{it} I(q_{it} \leq \gamma) + \beta_2' z_{it} I(q_{it} > \gamma) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Denklem 1' de yer alan alt simgelerden $t = 1, \dots, T$ zamanı; $i = 1, \dots, N$ birimleri ve birimlere özgü sabit etkileri göstermektedir. Hata terimi $\varepsilon_{it} \stackrel{iid}{\sim} (0, \sigma^2)$. $I(\cdot)$ eşik değişkeni olan q_{it} , tarafından tanımlanan rejimi ve eşik seviyesini gösteren gösterge fonksiyonunu ifade etmektedir. (γ) eşik düzeylerini gösteren değerdir. z_{it} , y 'nin ve diğer içsel değişkenlerin gecikmeli değerlerini içerebilen m boyutlu bir açıklayıcı regresör vektörüdür. Açıklayıcı değişkenler vektörü, ε_{it} ile ilişkisiz dışsal değişkenlerden oluşan bir z_{1it} alt kümesine ve ε_{it} ile ilişkili içsel değişkenlerden oluşan bir z_{2it} alt kümesine bölünmüştür. Model, yapısal denklem (1)'e ek olarak, z_{1it} 'yi de içeren uygun bir $k \geq m$ araç değişkenleri kümesi gerektirmektedir.

Bu çerçevede bu çalışmada; Kremer vd.ni (2013) takiben, tahmin sürecinin ilk adımında sabit etkileri kaldırmak için Arellano & Bover (1995) tarafından önerilen ileri ortogonal sapmalar dönüşümü kullanılacaktır. Bu dönüşümün avantajı, dönüştürülmüş hata terimlerinin seri korelasyonunu önlemesidir. Böylece, Hansen (1999) ve Caner & Hansen'in (2004) dağılımsal varsayımları da korunmuş olmaktadır. Çünkü, hata terimlerinin seri korelasyonuna yol açabilecek birinci farkları almak veya Hansen'de (1999) olduğu gibi her gözlemden ortalamayı çıkarmak yerine, ileri ortogonal sapmalar dönüşüm yöntemi bir değişkenin mevcut tüm gelecek gözlemlerinin ortalamasını almaktadır. Sonuç olarak, ileri ortogonal sapmalar dönüşüm yöntemi ile oluşturulacak hata terimini Denklem 2' deki gibi ifade etmek mümkündür:

$$\varepsilon_{it} = \sqrt{\frac{T-t}{T-t+1}} \left[\varepsilon_{it} - \frac{1}{T-t} (\varepsilon_{it}(t+1) + \dots + \varepsilon_{iT}) \right] \quad (2)$$

Diğer bir ifadeyle ileri ortogonal sapmalar dönüşümü, hata terimi ile ilişkisizliğini korumaktadır. Bu durum aşağıda yer alan denklem 3 yardımıyla gösterilmektedir:

$$Var(\varepsilon_i) = \sigma^2 I_T \Rightarrow Var(\varepsilon_i^*) = \sigma^2 I_{T-1} \quad (3)$$

Bu bilgiler ışığında; Hansen (1999) ile tutarlı olarak, Caner & Hansen'in (2004) yatay kesit modeli için kullandıkları tahmin yöntemi dinamik panel denklemine de (1) uygulanabilmektedir. Çalışmanın ikinci araştırma sorusuna dönük olarak; reel GSYH'deki dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünü tespit etmek adına uygulanacak olan dinamik panel eşik modelinin aşağıda yer alan Tablo 6'daki spesifikasyonlar yardımıyla göstermek mümkündür.

Tablo 6. Doğrusal Olmayan Dinamik Panel Veri Analiziyle Tahmin Edilecek Modeller

Model 3	$ver_gel_{it} = \mu_i + \beta'_1 reel_gel_{it} I(reel_gel \leq \gamma) + \delta_1 I(reel_gel_{it} \leq \gamma) + \beta'_2 reel_gel_{it} I(reel_gel_{it} > \gamma) + \phi z_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 4	$kam_har_{it} = \mu_i + \beta'_1 reel_gel_{it} I(reel_gel \leq \gamma) + \delta_1 I(reel_gel_{it} \leq \gamma) + \beta'_2 reel_gel_{it} I(reel_gel_{it} > \gamma) + \phi z_{it} + \varepsilon_{it}$

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 6'daki modellerde yer alan; ver_gel_{it} ve kam_har_{it} sırasıyla i ülkesinin t dönemindeki toplam vergi gelirlerinin GSYH'ye oranını ve kamu tüketim harcamalarının GSYH'ye oranı gösteren bağımlı değişkenlerdir. μ_i ; Arellano & Bover (1995) tarafından belirtildiği gibi ileri doğrusal dönüşüm ile kaldırılan ülkeye özgü sabit etkileri temsil etmektedir. Böylelikle, dönüştürülmüş hataların seri korelasyonundan da kaçınılmış olmaktadır. Analizlerde reel GSYH'deki yıllık yüzde değişim hem açıklayıcı değişken hem de rejimleri ayrıştıracak olan eşik değişken olarak kullanılmıştır. $I(.)$ ayrıca eşik değişkeni tarafından tanımlanan rejimleri ifade eden bir gösterge fonksiyonuna sahiptir ve eşik değişkenini, eşik parametresi (γ) seviyesinin üstünde ve altında olmak üzere iki farklı rejime ayırmaktadır. Karesel hata terimlerinin toplamını en aza indiren eşik değeri belirlendikten sonra, eğim katsayıları önceden tanımlanmış araçlar ve tahmin edilen eşik değeri için GMM yaklaşımı kullanılarak tahmin edilmektedir. Bu çerçevede β_1 ve β_2 rejime bağlı eğim katsayılarını göstermektedir. δ_1 tüm kesitler için ortak olan sabit rejim katsayısını temsil etmektedir. Son olarak ε_{it} ise bağımsız ve özdeş dağılımlı hata terimini göstermektedir.

Bu çerçevede takip eden Tablo 7'de Kremer vd.ne (2013) ait dinamik panel eşik yaklaşımıyla elde edilen tahmin bulguları gösterilmektedir.

Tablo 7. Doğrusal Olmayan Dinamik Panel Veri Yöntemiyle ile Elde Edilen Tahmin Bulguları

	<i>Model 3</i> (<i>ver_gel</i>)	<i>Model 4</i> (<i>kam_har</i>)
reel_gel için eşik tahmini (%)	1,2000	4,0000
Regime 1: (β_1)	0,1465*** (7,20)	-0,2001*** (-20,16)
Regime 2: (β_2)	0,0933*** (4,32)	-0,1061*** (-12,79)
Katsayı Tahminleri		
I, ver_gel	-0,1019*** (-1,46)	-
I, kam_har	-	0,4223*** (8,87)
Fiz_ser	0,2321*** (7,28)	-0,0276** (-2,40)
Tic_acı	-0,0377*** (-4,48)	-0,0132*** (-3,57)
Gdp_def	-0,0452 (-0,93)	-0,0124 (-0,65)
İsg_kat	0,5457*** (4,94)	0,3812*** (3,97)
Nuf_hız	-0,5908 (-1,22)	-1,2843*** (-5,95)
Kam_etk	4,532*** (6,78)	-0,6355 (-1,16)
kriz_dummy	0,0722 (0,83)	0,1046*** (2,40)
constant	-6,3064 (-0,85)	-7,9350* (-1,83)
Ülke sayısı	33	33
Gözlem sayısı	627	627
Wald chi2 (Prob > chi2)	(0,0000)	(0,0000)

Notlar: i) (***), (**) ve (*) işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir. ii) Hansen (1999) uyarınca her rejim tüm gözlemlerin en az %5'ini içermektedir. iii) t-istatistikleri parantez içinde verilmiştir.

Kaynak: Yazarın hesaplamalarına dayanmaktadır.

Yukarıda yer alan Tablo 7’de çalışmanın ikinci araştırma sorusuna cevap aranmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda ülkelerin konjonktürel dalgalanmalarının bir göstergesi olarak ele alınan reel GSYH’deki yıllık değişim oranı aynı zamanda ülkelerin büyüme trendlerinin de bir göstergesi olarak rejimleri ayırtırmak için eşik değişken olarak da kullanılmıştır. Öncelikle vergi gelirlerinin maliye politikası aracı olarak ele alındığı Model 3’e ait bulgular incelendiğinde reel GSYH’deki yıllık değişim için eşik değerin %1,2 olarak bulunduğu görülmektedir. Söz konusu eşik değerin altında da üstünde de anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle vergi gelirleri için rejimlere göre bir farklılaşma olmaksızın maliye politikasının konjonktür yanlısı olduğu görülmektedir. Buna karşın tablonun sağ sütununda Model 4’e ait tahmin bulguları görülmektedir. Maliye politikası aracı olarak kamu tüketim harcamalarının baz alındığı bu modelde reel GSYH’deki yıllık değişim için tespit edilen eşik değer %4 olarak bulunmuştur. Söz konusu eşik değerin altında da üstünde de anlamlı ve negatif yönlü bir etki tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle kamu tüketim harcamaları için rejimlere göre bir farklılaşma olmaksızın maliye politikasının konjonktür yanlısı olduğu görülmektedir. Model 3 ve Model 4 sonucu elde edilen bu bulgular “Ülkelerin belirli bir büyüme trendi yakalamış olması konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünü etkilemekte midir?” şeklindeki ikinci araştırma sorusunun yanıtının da “hayır” olduğuna işaret etmektedir. Kısacası rejimlere göre bir farklılaşma olmaksızın OECD ülkelerinde vergi temelli maliye politikasının konjonktür yanlısı iken harcama temelli politikasının konjonktür karşıtı olduğu görülmektedir. Ayrıca Model 1 ve Model 2’ye benzer şekilde ekonomik şokları temsil eden kukla değişkenin; vergiler temelinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı ancak kamu tüketim harcamaları temelinde anlamlı ve pozitif yönlü olduğu tahmin edilmiştir. Yani anlamlı ve pozitif yönlü bu etki bize ekonomik şokların yaşandığı durgunluk dönemlerinde kamu tüketim harcamalarının arttığını göstermektedir. Tüm bu bulgular Maliye politikası aracı olarak kamu tüketim harcamalarının konjonktür karşıtlığını güçlü bir şekilde desteklemektedir. Aynı zamanda her iki rejim için tahmin edilen katsayılar incelendiğinde de kamu tüketim harcamalarının konjonktür üzerindeki etkisinin vergilerden yüksek olduğu görülmektedir (Birinci rejimde vergilerin etkisi için tahmin edilen katsayının mutlak değeri: 0.1465 iken kamu harcamalarının mutlak değeri: 0.2001’dir İkinci rejimde vergilerin etkisi için tahmin edilen katsayının mutlak değeri: 0.0933 iken kamu harcamalarının mutlak değeri: 0.1061’dir). Nitekim bu bulgular mevcut literatürle de son derece uyumludur (Alesina & Tabellini, 2005; Aghion vd., 2007; Woo, 2009; Fatas & Mihov, 2010; BGN, 2010; Christiano vd., 2011; Frankel, 2012; McManus & Ozkan, 2015; Eyraud vd., 2017; Furceri & Jalles, 2018; Bonam vd., 2022; Jalles vd., 2024).

5. Sonuç ve Tartışma

Kısa dönemli bir makroekonomik istikrarsızlık olarak ortaya çıkan konjonktürel dalgalanmalar ve bunlara karşı benimsenecek olan politikaların seçimi geçmişten günümüze gerek teorisyenler gerekse uygulamacılar tarafından önemli tartışmaların odağına oturmuştur. Günümüzde özellikle gelişmiş ülkelere göre gelişmekte olan ülkelerde çeşitli argümanlarla konjonktürü şiddetlendiren konjonktür yanlısı politikalar uygulansa da gelişmiş ülkelerde genel olarak Keynesyen görüşün bir uzantısı olarak konjonktür karşıtı politikalara daha çok önem verildiği görülmektedir. Bu çerçevede konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünün tespit edilmesi, konjonktürü yumuşatmak için hangi maliye politikası aracının daha etkin olacağına yönelik bir bilgi sunmaktadır.

Bu amaçla yola çıkan bu çalışma iki temel araştırma sorusuna odaklanmaktadır. Bunlardan ilki “OECD ülkelerinde, konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönü nasıl şekillenmektedir?” İkincisi ise: “Ülkelerin belirli bir büyüme trendi yakalamış olması konjonktürel dalgalanmalar karşısında maliye politikasının yönünü etkilemekte midir?” şeklindedir. Söz konusu araştırma soruları 2002-2021 döneminde 33 OECD ülkesi için araştırılmıştır. Araştırmalarda panel veri analizinin iki farklı metodolojisi kullanılmıştır. Öncelikle doğrusal bir yaklaşımla konjonktürel

dalgalanmalar karşısında maliye politikasının; konjonktür karşıtı mı? Konjonktür yanlısı mı? Yoksa konjonktüre karşı yansız mı? Olduğu araştırılmıştır. Bunu takiben ülkelerin belirli bir büyüme trendi yakalamasının bu ilişkide önemli olup olmadığı doğrusal olmayan bir yöntemle sorgulanmıştır. Çalışmanın ikinci araştırma sorusuna odaklanan bu kısımda doğrusal olmayan ilişkileri yakalayabilmek ve farklı rejimler altında değerlendirme yapabilmek adına Kremer vd. (2013) tarafından ortaya konulan dinamik panel eşik analizi kullanılmıştır.

Çalışma neticesinde elde edilen bulgular; kullanılan maliye politikası aracına göre etkinin farklılaştığını göstermektedir. Buna göre tespit edilen eşik değerlere bağlı olmaksızın; vergilerin konjonktür yanlısı (ekonominin iyi (kötü) dönemlerinde daha düşük (daha yüksek) vergi oranları), kamu tüketim harcamalarının ise konjonktür karşıtı (ekonominin iyi (kötü) dönemlerinde daha düşük (daha yüksek) devlet harcamaları) olduğu desteklenmektedir. Aynı zamanda ekonomik şokların yaşandığı dönemleri ayırtırmak için kullanılan kriz gölge değişkeni de kamu tüketim harcamalarının konjonktür karşıtlığını güçlü bir şekilde desteklemektedir. Bu bulgular ekonomik büyüme düzeylerinden bağımsız olarak konjonktürün şiddetini azaltmada kamu harcamalarının daha etkin bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Aynı zamanda her iki rejim için tahmin edilen katsayılar incelendiğinde de kamu tüketim harcamalarının vergilere göre daha yüksek katsayılara sahip olması, harcamaların konjonktür üzerindeki etkisinin vergilerden yüksek olduğuna da işaret etmektedir. Nitekim kamu harcamalarının vergilere göre piyasalarda ve toplam talep üzerinde daha doğrudan bir etki yaratabileceği göz önüne alındığında, konjonktürle mücadelede harcamalara öncelik verilmesinin etkisi de ortaya çıkmaktadır. Öte yandan vergilendirme sürecinin daha karmaşık yapısı ve bürokratik süreçleri göz önüne alındığında kamu harcamalarının daha hızlı uygulanabilirliği de bir avantaj olarak daha da belirginleşmektedir. Nitekim elde edilen bulgular, harcama odaklı mali uyarlamaların vergi tabanlı uyarlamalardan daha az maliyetli olabileceği savı (Alesina, 2012, s. 429) çerçevesinde de son derece makul görünmektedir. Sonuç olarak; maliye politikasının konjonktürel dalgalanmaların etkisini yumuşatacak bir şekilde kurgulanması makroekonomik istikrarın sağlanması için önemli bir gerekliliktir. Bu doğrultuda belirtilmesi gereken son husus; etkin bir maliye politikasının uygulanması kadar, uygulanacak maliye politikasının para politikası gibi uygun bir kamusal politikayla eşgüdümlü bir şekilde yürütülmesinin de son derece önemli olduğudur.

Kaynakça

- Afonso, A. & Carvalho, F. T. (2022). Time-varying cyclicity of fiscal policy: The case of the Euro Area. *The North American Journal of Economics and Finance*, 62(2022), 1-26.
- Aghion, P., Marinescu, I., Caballero, R. J. & Kashyap, A. K. (2007). Cyclical budgetary policy and economic growth: What do we learn from OECD panel data?. *NBER Macroeconomics Annual*, 22, 251-297.
- Alesina, A. (2012). Fiscal policy after the great recession. *Atlantic Economic Journal*, 40, 429-435.
- Alesina, A., Campante, F. R. & Tabellini, G. (2008). Why is fiscal policy often procyclical?. *Journal of the European Economic Association*, 6(5), 1006-1036.
- Arellano, M. & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Auerbach, A., Gorodnichenko, Y., McCrory, P. B. & Murphy, D. (2022). Fiscal multipliers in the COVID19 recession. *Journal of International Money and Finance*, 126, 102669.
- Barro, R. J. (1979). On the determination of the public debt. *Journal of Political Economy*, 87(5), 940-971.
- Bashar, O. H., Bhattacharya, P. S. & Wohar, M. E. (2017). The cyclicity of fiscal policy: New evidence from unobserved components approach. *Journal of Macroeconomics*, 53, 222-234.
- BGN, C. (2010). Cyclicity of fiscal policy over the business cycle: An empirical study on developed and developing countries.

- Blanchard, O. J., Dell'Ariccia, G. & Mauro, P. (2010). Rethinking macro-economic policy. *IMF Staff Position Note*, 10(03).
- Blinder, A. (2016). *Fiscal policy reconsidered. The Hamilton project policy proposal 2016–05*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Bohn, H. (1990). Tax smoothing with financial instruments. *The American Economic Review*, 1217-1230.
- Bonam, D., De Haan, J. & Soederhuizen, B. (2022). The effects of fiscal policy at the effective lower bound. *Macroeconomic Dynamics*, 26(1), 149-185.
- Bouabdallah, O., Checherita-Westphal, C., Freier, M., Muggenthaler, P., Müller, G., Nerlich, C. & Sławińska, K. (2020). Automatic fiscal stabilisers in the Euro Area and the COVID-19 crisis. *Economic Bulletin Articles*, 6.
- Caner, M. & Hansen, B. E. (2004). Instrumental variable estimation of a threshold model. *Econometric Theory*, 20(5), 813-843.
- Catão, L. & Sutton, B. (2002). *Sovereign defaults the role of volatility*. IMF Working Papers 02/149, IMF.
- Chari, V. V. & Kehoe, P. J. (1999). Optimal fiscal and monetary policy. *Handbook of Macroeconomics*, 1, 1671-1745.
- Chari, V. V., Christiano, L. J. & Kehoe, P. J. (1994). Optimal fiscal policy in a business cycle model. *Journal of Political Economy*, 102(4), 617-652.
- Christiano, L., Eichenbaum, M. & Rebelo, S. (2011). When is the government spending multiplier large?. *Journal of Political Economy*, 119(1), 78-121.
- Darby, J. & Melitz, J. (2008). Social spending and automatic stabilizers in the OECD. *Economic Policy*, 23(56), 716-756.
- Dolls, M., Fuest, C. & Peichl, A. (2012a). Automatic stabilizers and economic crisis: US vs. Europe. *Journal of Public Economics*, 96(3-4), 279-294.
- Dolls, M., Fuest, C. & Peichl, A. (2012b). Automatic stabilization and discretionary fiscal policy in the financial crisis. *IZA Journal of Labor Policy*, 1, 1-19.
- Eberly, J. (2014). Defining the reemerging role of fiscal policy. *What Have We Learned*, 179-182.
- Égert, B. (2014). Fiscal policy reaction to the cycle in the OECD: Pro-or counter-cyclical?. *Mondes en Développement*, 3, 35-52.
- Eyraud, L., Gaspar, V. & Poghosyan, M. T. (2017). *Fiscal politics in the Euro Area*. IMF.
- Fatás, A. & Mihov, I. (2010). The euro and fiscal policy. *Europe and the Euro* (287-324). Chicago: University of Chicago Press.
- Fatás, A. & Mihov, I. (2013). Policy volatility, institutions, and economic growth. *Review of Economics and Statistics*, 95(2), 362-376.
- Frankel, J. (2012). The procyclicalists: Fiscal austerity vs. stimulus. *VoxEU.org*, 7
- Furceri, D. & Jalles, J. T. (2018). Determinants and effects of fiscal countercyclicality. *Ensayos Sobre Política Económica*, 36(85), 137-151.
- Gavin, M., Hausmann, R., Perotti, R. & Talvi, E. (1996). *Managing fiscal policy in Latin America and the Caribbean: volatility, procyclicality and limited creditworthiness*. Washington, DC, USA: Inter-American Development Bank Mimeo.
- Gavin, M. & Perotti, R. (1997). Fiscal policy in Latin America. *NBER Macroeconomics Annual*, 12, 11-61.
- Gootjes, B. & de Haan, J. (2022). Procyclicality of fiscal policy in European Union countries. *Journal of International Money and Finance*, 120, 102276.
- Gujarati, D. N. & Porter, D. (2012). *Temel ekonometri* (5. Baskı). Ü. Şenese & G. Şenese (Çev.). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics*, 93, 345-368.
- Heimberger, P. (2023). The cyclical behaviour of fiscal policy: A meta-analysis. *Economic Modelling*, 123, 106259.
- Ilzetzki, E. & Végh, C. A. (2008). *Procyclical fiscal policy in developing countries: Truth or fiction?* (No. w14191). Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- IMF. (2024). World economic outlook. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>
- IMF. (2022). *Fiscal monitor, helping people bounce back*. IMF. (October 2022)
- Jalles, J. T., Kiendrebeogo, Y., Lam, R. & Piazza, R. (2024). Revisiting the countercyclicality of fiscal policy. *Empirical Economics*, 1-38.
- Kaminsky, G., Reinhart, C. & Végh, V. (2004). When it rains, it pours: Procyclical capital flows and macroeconomic policies. M. Gertler & K. Rogoff (Eds.), *NBER macroeconomics annual* (11-82). Cambridge: MA: MIT Press.
- Kremer, S., Bick, A. & Nautz, D. (2013). Inflation and growth: New evidence from a dynamic panel threshold Analysis. *Empirical Economics*, 44, 861-878.

- Lane, P. & Tornell, A. (1998). Why aren't Latin American saving rates procyclical?. *Journal of Development Economics*, 57(1), 185-199.
- Lane, P. R. (1998). On the cyclicity of Irish fiscal policy. *Economic and Social Review*, 29(1), 1-16.
- Lane, P. R. (2003). The cyclical behaviour of fiscal policy: Evidence from the OECD. *Journal of Public Economics*, 87(12), 2661-2675.
- Lee, Y. & Sung, T. (2007). Fiscal policy, business cycles and economic stabilisation: Evidence from industrialised and developing countries. *Fiscal Studies*, 28(4), 437-462.
- McManus, R. & Ozkan, F. G. (2015). On the consequences of pro-cyclical fiscal policy. *Fiscal Studies*, 36(1), 29-50.
- Musgrave, R. A. (1959). *The theory of public finance: A study in public economy*. New York: McGraw-Hill.
- Musgrave, R. & Musgrave, P. (1989). *Public finance in theory and practice*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Perotti, R. (2005). *Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries*. SSRN, 2005, 717561.
- Rostaing-Paris, S. (2008). Is there compatibility between the stability and growth pact and automatic fiscal stabilizers?. *Fiscal Policy in the European Union* (25-52). London: Palgrave Macmillan.
- Stein, E., Talvi, E. & Grisanti, A. (1999). Institutional arrangements and fiscal performance: The Latin American experience. *Fiscal institutions and fiscal performance* (103-134). Chicago: University of Chicago Press.
- Şen, H., & Kaya, A. (2023). Mali alan konjonktürle mücadelede maliye politikasının etkinliğini artırır mı?. *Bankacılar Dergisi*, (125), 3-33.
- Talvi, E. & Vegh, C. A. (2005). Tax base variability and procyclical fiscal policy in developing countries. *Journal of Development Economics*, 78(1), 156-190.
- Tornell, A. & Lane, P. (1999). Voracity and growth. *American Economic Review*, 89, 22-46.
- Turan, T. (2013). Türkiye'de maliye politikası konjonktür yanlısı mı?. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(2), 123-140.
- Woo, J. (2009). Why do more polarized countries run more pro-cyclical fiscal policy?. *The Review of Economics and Statistics*, 91(4), 850-870.
- World Bank. (2024). World development indicators. <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=IT.CEL.SETS.P2&country=WLD>
- Wyplosz, C. (2005). Fiscal policy: Institutions versus rules. *National Institute Economic Review*, 191, 64-78.

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Etik Onay: Yoktur.

Yazar Katkısı: Nazmiye TEKDEMİR (%100)

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Ethical Approval: None.

Author Contributions: Nazmiye TEKDEMİR (100%)

Direction of Fiscal Policy in Cyclical Fluctuations: OECD Example

Nazmiye TEKDEMİR

Extended Abstract

According to Musgrave & Musgrave (1989), fiscal policy, which can be defined as the active role of the state in the economy by using basic revenue and expenditure instruments such as taxes, public expenditures, borrowing, and budget policies, has three main objectives: efficiency in resource allocation, fairness in income distribution, and economic stability consisting of price stability and full employment. The instruments used to achieve these goals may appear in two different ways. One of them is automatic stabilizers, which have been developed as a solution to the lag problem, one of the most criticized disadvantages of fiscal policy. Automatic stabilizers are instruments that help to stabilize the cyclical process without any intervention. The other type of policy is voluntary fiscal policies, which involve direct intervention in the economy through political decision-making processes. The success of voluntary policies, which emerged as the basic premise of Keynesian policies, is closely linked to the efficiency of the public sector, the equipment of politicians and bureaucrats, and the degree of honesty and fairness (Rostaing-Paris, 2008, p. 25).

Cyclical fluctuations, on the other hand, are a cyclical process that affects the overall economy as a result of unpredictable and unsystematic increases and decreases in a country's economic activities, leading to deviations in basic macroeconomic indicators such as national income, total production and consumption, employment level, and foreign trade volume. In practice, the extent of cyclical fluctuations covering various macroeconomic aggregates is mostly measured by periodic changes in real GDP (Şen & Kaya, 2023, p. 5). Generally, cyclical debates guide the use of fiscal policy instruments in three distinct ways. These are anti-cyclical, pro-cyclical, and countercyclical fiscal policies. The countercyclical fiscal policy brings about a decrease in tax revenues and an increase in expenditures in the stagnant periods of the economy, while it brings about an increase in tax revenues and a decrease in expenditures in the boom periods. In other words, an anti-cyclical policy has an easing/softening effect on the business cycle. On the other hand, a pro-cyclical policy foresees an increase in taxes and a decrease in expenditures during recession periods and a decrease in taxes and an increase in expenditures during recovery periods. In other words, a pro-cyclical policy exacerbates the current business cycle. Finally, it is possible to talk about a pro-cyclical policy in which tax and expenditure dimensions remain constant regardless of the business cycle (Kaminsky et al., 2004, p. 8).

Today, central banks are considered to have weakened their 'ammunition' to stimulate the economy, especially in times of recession. As a matter of fact, this current thinking points to the importance of fiscal policy for macroeconomic stability, as emphasized by early public finance theorists as a continuation of the Keynesian view. For example, according to Musgrave (1959), fiscal policy should be contractionary in favorable times and expansionary in adverse times to reduce business cycle fluctuations. New Keynesians, proponents of the 'sticky price theory,' assert that an optimal fiscal policy should be countercyclical, as prices cannot respond quickly to demand shocks. Moreover, these authors argue that countercyclical fiscal policy is even more effective when the monetary policy interest rate is at the efficient lower bound (Christiano et al., 2011; Fatás & Mihov, 2013). In short, standard Keynesian models imply that fiscal policy should be countercyclical (Chari et al., 1994). However, there is a fundamental distinction between the automatic and discretionary aspects of fiscal policy. In general, the automatic stabilization process is likely to reduce tax revenues and increase various expenditure items during recessions. However, it is unclear whether a similar relationship holds for the discretionary part of fiscal policy. According to Keynesian theory, it is crucial to explore the potential countercyclical nature of fiscal policy within this framework. Indeed, a fiscal policy that is not countercyclical is a significant threat to economic growth (Woo, 2009).

In this framework, the main objective of this study is to reveal the direction of public consumption expenditures and tax revenues, which are the two main instruments of fiscal policy, against the cyclical course of the economy. In other words, this theoretically based study aims to reveal whether fiscal policy instruments are procyclical, anticyclical, or neutral against cyclical fluctuations. It aims to reveal whether fiscal policy instruments are procyclical or anticyclical. This study, which aims to do so, is based on two main research questions. The first research question of the study is: *'How is the direction of fiscal policy shaped in OECD countries in the face of cyclical fluctuations?'* The second one is: *'Does the fact that countries have achieved a certain growth trend affect the direction of fiscal policy in the face of cyclical fluctuations?'*. These research questions are investigated using different methodologies of dynamic panel data analysis for the years 2002-2021 in 33 OECD countries selected according to data availability.

On the other hand, it is possible to say that fiscal policy instruments and real GDP are highly sensitive to social developments and are affected by the policies put forward in previous periods. Therefore, it is expected that the models constructed should also have a dynamic structure. Indeed, employing a method that gauges the impact of the dependent

variable from the previous period on the current one will yield more dependable outcomes. At the same time, dynamic methods will also reduce possible endogeneity problems. Therefore, in response to the first research question of this study, *'How is the direction of fiscal policy shaped in OECD countries in the face of cyclical fluctuations?'*, it is considered appropriate to use the 'System GMM' version of the Generalized Method of Moments (GMM), which is one of the linear dynamic panel estimation methods, developed by Arellano-Bover (1995) and Blundell-Bond (1998).

The second research question of this study, which aims to determine the direction of fiscal policy in the face of business cycles, is: *'Does the fact that countries have achieved a certain growth trend affect the direction of fiscal policy in the face of cyclical fluctuations?'*. Estimations to be made with linear methods are insufficient to answer this second research question. The heterogeneity problem in panel data analysis cannot be adequately solved by linear models since structural relationships may differ significantly across units. As a result, this study attempts to answer the second research question with the help of Kremer et al.'s (2013) dynamic panel threshold model with endogenous regressors.

The findings of the study show that the effect differs according to the fiscal policy instrument used. Accordingly, regardless of the threshold values determined, it is supported that taxes are pro-cyclical (lower (higher) tax rates in good (bad) economic periods), and public consumption expenditures are anti-cyclical (lower (higher) government expenditures in good (bad) economic periods). Simultaneously, the crisis shadow variable, which distinguishes economic shock periods, firmly endorses the countercyclical nature of public consumption expenditures. These findings suggest that public expenditures can be used as a more effective tool in reducing the severity of business cycles regardless of the level of economic growth. At the same time, when the estimated coefficients for both regimes are analyzed, the fact that public consumption expenditures have higher coefficients than taxes also indicates that the effect of expenditures on the business cycle is higher than taxes. Given that public expenditures can have a more direct impact on markets and aggregate demand than taxes, the effect of prioritizing expenditures in the fight against business cycles becomes evident. On the other hand, when the more complex structure and bureaucratic processes of public expenditures are taken into account, the advantage of faster implementation of public expenditures becomes more apparent. In short, designing fiscal policy in a way that smoothes the effects of cyclical fluctuations is an important requirement for the emphasized ability of macroeconomy. The last point, on the other hand, is that considering the more complex structure and bureaucratic processes of public expenditures, the advantage of faster implementation becomes more evident. In this respect, it is as important to coordinate fiscal policy with an appropriate public policy, such as monetary policy, as it is to implement an effective fiscal policy.