



Kamu İç Denetçileri Derneği Meşrutiyet Caddesi Konur Sokak No: 36/6 Kızılay - ANKARA

www.kidder.org.tr/denetisim/ • denetisim@kidder.org.tr

ISSN 1308-8335

Yıl: 17, Sayı: 34, 262-277, 2026

Araştırma Makalesi

DIŞ DENETİMİN ETKİNLİĞİNİN MALİ PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SİSTEM GMM YAKLAŞIMIYLA AMPİRİK BİR PANEL VERİ ANALİZİ

(THE IMPACT OF EXTERNAL AUDIT EFFECTIVENESS ON FISCAL PERFORMANCE:
AN EMPIRICAL PANEL DATA ANALYSIS USING THE SYSTEM GMM APPROACH)

Tolga ÖZMEN¹, Tekin AKDEMİR²

ÖZ

Yeni kamu mali yönetimi anlayışı ile birlikte bütçe süreçlerinin tüm bileşenleri klasik kalıplarının ötesine geçerek daha işlevsel, sonuç esaslı ve katılımcı misyonlar üstlenmişlerdir. Bu bileşenlerin başında gelen Yüksek Denetim Kurumları parlamentolar adına yerine getirdikleri dış denetim faaliyetleri ile bütçe hakkının en önemli teminatlarından birisi haline gelmiştir. Dış denetim faaliyetleri başlangıçta, kamu harcamalarının yasal düzenlemelere ve bütçe ödeneklerine uygun yapılıp yapılmadığına odaklanmışken, günümüzde harcama sonrası denetimle sınırlı kalmayıp, risk ve performans odaklı bir bakış açısıyla saydamlık ve hesap verebilirliği sağlayarak mali disipline katkı sunan bir yapıya evrilmiştir. Bu çalışmada 2006-2023 dönemine ilişkin 43 ülkeyi kapsayan bir panel veri analizi ile Yüksek Denetim Kurumları tarafından gerçekleştirilen dış denetimin etkinliğinin birincil bütçe dengesi üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Dış denetimin etkinliğine ilişkin endeks, Open Budget Survey veri setindeki yüksek denetim ile ilgili soruların tematik gruplandırılması yoluyla hesaplanmıştır. Bu alt temalar ise; Denetim çerçevesi, Bağımsızlık, Yasama Gözetimi, Kamuoyu Gözetimi olarak kategorize edilmiştir. İçsellik riski ve değişkenlerin gecikmeli etkileri de dikkate alınarak, analizde dinamik panel veri modellerinden iki aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (Sistem GMM) kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, dış denetimin etkinliği arttıkça birincil bütçe dengesinin anlamlı şekilde iyileştiğini dolayısıyla etkin bir şekilde yapılan dış denetimin bütçe performansı açısından kilit bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Dış Denetimin Etkinliği, Mali Performans, Yüksek Denetim Kurumları, Bütçe Disiplini, Open Budget Survey
JEL Kodları: H11, H50, H83, C33

ABSTRACT

With the new public financial management approach, all components of the budget process have moved beyond traditional patterns and adopted more functional, results-oriented and participatory missions within the framework of a modern management approach. Among these components, Supreme Audit Institutions have become one of the most important guarantees of budgetary rights through their external audit activities on behalf of parliaments. External audit activities, which initially focused on assessing the compliance of public expenditures with legal regulations and budgetary appropriations, have evolved into a more comprehensive framework that extends beyond ex-post financial control. In the contemporary context, external auditing takes a risk and performance-oriented perspective, which improves transparency and accountability, thereby contributing to the strengthening of fiscal discipline. This study examines the impact of external audit conducted by Supreme Audit Institutions on the primary budget balance using a panel data analysis covering 43 countries for the period 2006–2023. The index of the effectiveness of external audit was calculated by thematically grouping questions related to Supreme Audit Institutions in the Open Budget Survey dataset. These sub-themes were categorized as Audit Framework, Independence, Legislative Oversight and Public Oversight. Taking into account endogenous risk and the lagged effects of variables, the analysis employed a two-step System Generalized Method Of Moments (System GMM) from dynamic panel data models. The findings reveal that as the effectiveness of external audit increases, the primary budget balance improves significantly, thus demonstrating that effective external audit is a key tool in terms of budget performance.

Keywords: External Audit Effectiveness, Fiscal Performance, Supreme Audit Institutions, Budget Discipline, Open Budget Survey

JEL Classification: H11, H50, H83, C33

*Bu makale, Tolga ÖZMEN tarafından Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Bölümünde Prof. Dr. Tekin AKDEMİR danışmanlığında yürütülmekte olan Doktora tez çalışmasına dayanılarak yazılmıştır.

¹ Sayıştay Denetçisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Maliye Bölümü Doktora Öğrencisi, ORCID: 0009-0001-0711-345X, ozmntolga81@gmail.com

² Prof. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Maliye Bölümü Öğretim Üyesi, ORCID: 0000-0003-2761-163X, tekinakdemir@aybu.edu.tr

1. GİRİŞ

Kamu maliyesi son yıllarda yalnızca ekonomik boyutlarıyla değil, aynı zamanda kurumsal ve yönetsimsel yönleriyle de akademik ilginin yoğunlaştığı bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bilhassa mali disiplinin sağlanması, bütçe açıklarının kontrol altında tutulması ve kamu borcunun sürdürülebilirliği gibi makroekonomik amaçlar doğrultusunda hayata geçirilen reformlar, bütçe süreçlerinin niteliği ve denetim mekanizmalarının etkinliğini odak noktası yapmaktadır.

Hesap verebilirlik ve şeffaflık ilkeleri bağlamında Yüksek Denetim Kurumları (YDK), kamu kaynaklarının etkin ve verimli biçimde kullanılmasına doğrudan katkı sağlayarak, modern mali yönetimin vazgeçilmez bir unsuru olmuştur. Günümüzde YDK'lar, sadece mali iş ve işlemlerin hukuka uygunluğunu denetlemekle kalmayıp, etkin kaynak tahsisi ve kullanımını da temin ederek, mali disiplinde belirleyici bir rol üstlenmektedir.

YDK'larca yerine getirilen dış denetim; kamu sektöründe planlama, bütçeleme ve kaynakların kullanımı süreçlerinin yasalara uygun olmasını sağlamaktadır. Ayrıca dış denetim; hükümet tarafından belirlenen hedeflerin takibi, yanlış bilgiye dayalı politik kararların alınmasına engel olma, parlamento ve kamuoyu nezdinde güven tesis etme fonksiyonlarına da sahiptir (Allen ve Tommasi, 2001, s. 341).

OECD (2024) tarafından yayımlanan SIGMA raporuna göre YDK'lar; yolsuzlukla mücadele, kamu kaynaklarının etkin kullanımı, reform süreçlerinin desteklenmesi gibi alanlarda öne çıkmaktadır. Ayrıca, devletin mali faaliyetlerine güvence vermekte ve kamu sektörünü entegre ederek kamuoyu beklentilerini karşılamaktadır (OECD, 2024, s. 19). Bu durum, YDK'lar tarafından yerine getirilen dış denetimi, hata ve usulsüzlükleri tespit eden ya da mali tablolara görüş bildiren rutin bir faaliyet olmaktan çıkartarak, mali disiplinin güçlendirilmesi ve bütçe performansının iyileştirilmesi açısından stratejik bir araç haline getirmektedir. Dış denetimin, bütçe performansına katkısı, literatürde farklı boyutlarıyla ele alınmakta, teorik tartışmalar ve ampirik analizlerde, dış denetimin etkinliğinin bütçe dengesi, mali sürdürülebilirlik ve kamu harcamalarının etkinliği üzerindeki belirleyici rolü araştırmalara konu edilmektedir.

Bugün, dış denetimin bütçe performansına etkisini inceleyen teorik ve ampirik çalışmaların literatüre önemli katkılar sağladığı yadsınamaz bir gerçek olmakla birlikte, bu çalışmalarda YDK'ların tüm boyutlarıyla analize dâhil edildiğini söylemek mümkün değildir. Dış denetimin etkinliğinin bütçe performansına etkisini ortaya koyabilmek için, YDK'ların yalnızca hukuki ya da kurumsal yönleriyle değil; denetim kapsamı, bağımsızlık, yasama gözetimi, kamuoyu katılımı ve denetim sonrası izleme mekanizmaları gibi çok boyutlu biçimde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Araştırma, YDK'ların geleneksel bir denetim aracı olmanın ötesinde, mali performans üzerinde iyileştirici bir etkiye sahip olup olmadığını sorgulamaktadır. Bu kapsamda, dış denetimin etkinliği ile mali performans arasındaki ilişki iki aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (Sistem GMM) kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın literatüre katkısı üç başlık altında toplanabilir. İlk olarak, dış denetimin etkinliği Open Budget Survey (OBS) verileri esas alınarak oluşturulan dört tematik endeks aracılığıyla ölçülmüştür. İkinci olarak, kullanılan veri seti, kapsam ve zaman aralığı bakımından geniş ve güncel bir nitelik taşımaktadır. Üçüncü olarak ise analizde, olası içsellik (endojenlik) riskini dikkate alan ve dinamik etkileri modele dâhil eden Sistem GMM yaklaşımı tercih edilmiştir.

Çalışmanın temel araştırma sorusu şu şekilde ifade edilebilir: YDK'larca yürütülen dış denetimin etkinliğindeki artış, birincil bütçe dengesi üzerinde olumlu bir etkiye sahip midir? Bu çerçevede gerçekleştirilen analiz, dış denetimin mali performansa etkisini ampirik yöntemle inceleyerek, kamu mali yönetiminde denetim odaklı reformlara ışık tutacak bulgular ortaya koymayı hedeflemektedir.

Çalışmanın takip eden bölümünde dış denetime ilişkin teorik çerçeve ve ilgili literatür incelenmiştir. Ardından analizde kullanılan veri seti, değişkenlerin tanımı, model yapısı ve kullanılan yöntem ayrıntılı biçimde açıklanarak, analiz sonuçları sunulmuştur. Son bölümde ise, bulgular literatürle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş ve politika önerilerine yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Dış Denetimin Teorik Temelleri ve Kamu Maliyesiyle İlişkisi

Literatürde “Bütçe” veya “Bütçe Hakkı” kavramı söz konusu olduğunda akla gelen ilk unsurlardan birisi şüphesiz Magna Carta'dır. Bu nedenle 1215 yılı, Bütçe Hakkı'nın uzun yolculuğunun başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir. Ancak bütçe hakkının tarihsel gelişim süreci görece yakın dönemlere uzanırken, denetim kavramının kökeni çok daha eski çağlara dayanmaktadır. Latince ‘duymak’ anlamına gelen ve ‘audire’ kelimesinden türeyen

Tolga ÖZMEN, Tekin AKDEMİR

denetim kavramı (Smolinski, Chumley ve Bennett, 1992, s. 26), eski uygarlıklardan itibaren gelir ve giderlerin doğru bir biçimde kaydedilmesi ve muhafaza edilmesi amacıyla hizmet eden bir araç olarak ortaya çıkmıştır. En eski muhasebeciler olarak bilinen antik Mısır'daki kâtiplerin, ekonomik ve ticari faaliyetleri, kil tabletler ya da papirüsler üzerine titizlikle kaydetmesi ve bu kayıtları korumak için özel yöntemler geliştirmesi, denetimin ilk dönemlerdeki temel işlevinin mali işlemlerde güvenilirliğin sağlanması ve kayıtların doğruluğunun teminat altına alınması olduğunu göstermektedir (Oberholzer, 2002, s. 1; Smolinski, Chumley ve Bennett, 1992, ss. 7-8).

Günümüzde denetim; alanında yetkin ve bağımsız kişiler tarafından belirli bilgilerin, önceden tanımlanmış kriterlerle ne derece örtüştüğünü değerlendirmek amacıyla kanıtların sistematik biçimde toplanması ve analiz edilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Arens vd., 2017, s. 28). Geleneksel bakış açılarındaki denetimin temel amacı çoğunlukla suistimallerin veya hataların önlenmesi bağlamında değerlendirilirken, farklı bir perspektiften bakıldığında denetim, sadece mesleki bir faaliyet değil; ekonomik kalkınmanın, medeniyetin ve yüksek refah düzeylerine ulaşmanın da stratejik bir unsuru olarak kabul edilmektedir. Denetim, büyümeyi harekete geçiren dinamikleri uyaran kritik bir mekanizma işlevi görmektedir; büyümeyi teşvik için gerekli öğelerin uyumunu ve bütünleşmesini sağlamaktadır (Aytuna, 1986, s. 9, aktaran Köse, 2007).

Zamanla ekonomik ve sosyal gelişmelerin etkisiyle birçok fonksiyonu bünyesinde barındıran ve dönüşen bir süreç hâline gelen denetim, özellikle devletin ekonomideki rolünün tartışıldığı iktisadi yaklaşımlar çerçevesinde de farklı anlamlar kazanmıştır. Ekonomide devlet müdahalesine sıcak bakmayan ve piyasaların kendiliğinden dengeye geleceği varsayımına dayalı olan klasik düşüncenin 1929 Ekonomik Buhranı'ndan sonra yetersiz kalmaya başlaması, Keynesyen düşüncenin ön plana çıkmasına yol açmış; bu süreçte devlet, mali yönetimde daha aktif bir konuma gelmiştir. Devletin piyasa mekanizmasında daha aktif bir rol üstlenmesi, artan taleplerin karşılanması için etkin kaynak tahsisi ve kullanımının gerekliliği, denetimi kamu sektöründe temel bir bileşen yapmıştır.

Dış denetim olarak karşımıza çıkan bu bileşen; “yüksek denetim” veya “devlet denetimi” olarak adlandırılmakta olup, dayanağını Anayasa'dan alan, meslek mensuplarının yasal güvencelere sahip olduğu ve bazı ülkelerde yargısal yetkileri de kapsayacak şekilde Parlamentolar adına yapılan denetimi ifade etmektedir. Günümüzde bu tür bir denetim, klasik denetimin yanı sıra performans denetimini de kapsamaktadır (Köse, 2007, ss. 17-18).

Alışlagelen denetim anlayışından farklı olarak; kamu harcamalarını etkinlik, verimlilik ve tutumluluk kriterlerine göre değerlendirme işlevi (INTOSAI, 2019, Bölüm IV), dış denetimi sadece sıradan bir kontrol aracı değil, aynı zamanda hesap verebilir ve şeffaf mali yönetimin ön koşulu kılar. Behn (2001), hesap verebilirliği sağlamak üzere daha çıktı odaklı ve kamuoyu katılımını teşvik eden kontrol mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Power'a (1994, 2003) göre ise devlet faaliyetleri için bir nevi meşruiyet üretme misyonu üstlenen denetim mekanizması, Batı ülkelerinin yaşadığı ekonomik krizler sonucunda mali disiplini sağlamak amacıyla yeniden yapılandırılan devlet teşkilatı içinde önemi artan bir kavramdır. Bu nedenle denetimin yalnızca kamu mali yönetimine katkı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda devletin faaliyetleri hakkında kamuoyu güvenini artıran bir araç olduğu kabul edilmektedir (OECD, 2002, s. 11; OECD, 2016).

Dış denetim kavramı bu yönleriyle teorik bir çerçeve sunarken, bu olgunun kamu sektöründe kurumsal düzeyde hayata geçirilmesini sağlayan başlıca aktörler ise YDK'lardır. Tarihsel süreç incelendiğinde, devletler tarafından kamu gelir ve giderlerinin denetimine büyük önem verilmiş ve bu işlevi yerine getirmek üzere denetim kurumları ihdas edilmiştir. Bu kurumların temel misyonu parlamento tarafından tahsis edilen kaynakların amaçları doğrultusunda kullanılıp kullanılmadığını bağımsız bir biçimde incelemek ve denetim sonuçlarını yasama organına raporlamaktır. Örneğin, İngiltere'de yüksek denetim, parlamento tarafından verilen ödeneklerin belirlenen hizmetler için harcanıp harcanmadığına ilişkin izleme, sorgulama, raporlama işlevi üstlenirken; Belçika, Fransa, İtalya ve Türkiye örneklerinde bu görevlere yargılama fonksiyonu da eklenmiş; buna paralel olarak savcılık mekanizmasıyla desteklenen yapılar oluşturulmuştur (Akdemir ve Yeşilyurt, 2022, ss. 219-220).

Küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte ülkeler arasında kültürel, sosyal, mali ve yönetsel anlamda etkileşimin ve karşılıklı bağımlılığın artması YDK'ların uygulama alanlarında da çeşitliliğe neden olmuştur. Salgınlar, doğal afetler, çevre kirliliği gibi ülke sınırlarını aşarak bölgesel hatta küresel düzeyde etkiler doğuran faktörler YDK'ların denetim faaliyetlerini güncel gelişmeler doğrultusunda yeniden ele almasını ve denetim stratejilerini gözden geçirmesini zorunlu kılmıştır. Bunun en yakın örneklerinden biri 2019 yılında tüm dünya ülkelerini etkileyen Covid-19 salgını ile mücadelede YDK'ların üstlenmiş oldukları kritik roldür. YDK'lar, hükümetlerin krize cevap olarak oluşturdukları mali alanların takibi ve kontrolü, acil durum prosedürlerinin kötüye kullanımına engel olma, dağıtılmayan fonların ve malzemelerin tespiti, dolandırıcılık ve yolsuzluk risklerinin azaltılması bağlamında krize müdahale mekanizmalarını destekleyen asli unsurlardan biri olmuştur (World Bank, 2020).

Tolga ÖZMEN, Tekin AKDEMİR

Kriz dönemleri haricinde küresel ve uzun vadeli etkileri olan birçok politika da YDK'ların görev alanı içinde yer almaktadır. Örneğin, 2015 yılında 193 ülke tarafından kabul edilen Gündem 2030, açlık ve yoksulluğu sona erdirmeye, enerji ve iklim değişikliği ile mücadele, eşitsizlik ve adaletsizliğin azaltılması gibi birçok alanda iyileştirmeler öngörmektedir (Köse, 2022, s. 502). Buna paralel olarak Gündem 2030 süreciyle birlikte INTOSAI'nin öncülüğünde YDK'ların sürdürülebilir kalkınmaya yönelik ilgisi artmış ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın (SKA) denetimine ilişkin politika ve standartlar oluşturulmuştur (Dikmen, 2023, s. 562). SKA'ların hayata geçirilmesi, izlenmesi, kontrolü ve hedeflenen sonuçlara ulaşılmasında YDK'lar önemli bir sorumluluğa sahiptir (Köse, 2023, s. 497). Nitekim INTOSAI, YDK'ların bu amaçların hayata geçirilmesine katkısını; hükümetlerin bu hedeflere yönelik hazırlık süreçlerinin değerlendirilmesi, ilgili kamu faaliyetlerinin performansının denetlenmesi, şeffaflık ile hesap verebilirliğin güçlendirilmesi ve kendi kurumsal uygulamalarıyla bu ilkelere örnek olmaları üzerinden tanımlamaktadır (WGEA, 2019, ss. 17-18).

YDK'lara verilen sorumlulukların her geçen gün artması, denetim süreçlerinde dijitalleşme ve yapay zeka destekli uygulamaları da beraberinde getirmektedir. Kamu mali yönetimi ve denetim alanında yapay zeka tabanlı sistemler büyük ölçekli verilerde anomali tespiti, usulsüzlüklerin ortaya çıkarılması ve karar alma süreçlerinde önemli avantajlar sağlamaktadır (Özdemir ve Yelboğa, 2025, s. 779). Denetimlerde yapay zeka uygulamalarından yararlanılması, öncelikle zaman ve kaynak tasarrufu sağlayarak denetçilerin rutin ve tekrarlayan işlemler yerine katma değeri yüksek alanlara yönelmesine olanak tanımaktadır (Kuş ve Çıtak, 2025, s.216). Böylece YDK'ların değişen ihtiyaçlara uygun olarak denetim pratiklerini güncellemesi kamu mali yönetimindeki fonksiyonlarını daha da arttırmaktadır.

Bu örnekler, YDK'ların tarih boyunca sadece mali gözetim ve kontrol değil, aynı zamanda hesap verme, mali şeffaflık ve gerektiğinde yargısal sorumluluk mekanizmalarının da merkezinde yer aldığını göstermektedir. Bu kurumlar, mali iş ve işlemlere ilişkin tespitler ve bağımsız değerlendirmeler yapmak suretiyle, kamu kaynaklarının etkin şekilde tahsis edilmesini, yasalara uygun biçimde kullanılmasını ve politika hedeflerine ulaşılmasını sağlayarak mali disiplinin tesisine katkıda bulunmakta ve bunun doğal bir sonucu olarak bütçe performansını da güçlendirmektedir.

Dış denetimin teorik temelleri ve kamu maliyesiyle olan ilişkisi ele alındıktan sonra, bu alanda yapılan ampirik çalışmalar aşağıda incelenmektedir.

2.2. Ampirik Bulgular: Dış Denetimin Etkinliğinin Mali Performansa Etkileri

Ampirik literatürde, dış denetimin mali performans üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların önemli bir kısmı, YDK'ların organizasyon yapısı, hukuki statüsü ve kurumsal işleyişine odaklanan bakış açılarıyla konuyu ele almıştır. Buna karşılık dış denetimi; denetim kapsamı, kurumsal bağımsızlık, parlamenter denetim ve kamuoyu gözetimi boyutlarıyla bir arada değerlendirerek bütüncül bir çerçevede inceleyen araştırmalar yok denecek kadar azdır. Aşağıda, söz konusu ilişkiyi farklı yönleriyle inceleyen ampirik çalışmalara yer verilmiştir.

Konuya ilişkin ilk çalışma Blume ve Voigt'e aittir. Blume ve Voigt (2007), 40'a yakın ülkeyi kapsayan çalışmalarında, YDK'ların bağımsızlık düzeylerinin, yetki kapsamlarının, uygulama ve organizasyon yapılarına ilişkin farklılıkların, maliye politikası, hükümet etkinliği ve verimlilik üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte araştırmada, yargı tipi YDK modelinin benimsendiği ülkelerde yolsuzluk algısının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Wehner (2007), 80 ülkeyi kapsayan ampirik analizinde parlamentoların bütçe süreçlerine ilişkin sınırsız yetkilerinin mali disiplini zayıflattığını ortaya koyarken, denetim bulgularının parlamentoda etkin bir biçimde tartışılabilmesi için yasamanın teknik kapasitesinin öncelikli koşullardan biri olduğunu ve yasama organının mali performansa katkısının ancak kurumsal kapasite, zamanında ve doğru bir şekilde bilgiye erişim gibi faktörlerle mümkün hale gelebileceğini ifade etmektedir. Dabla-Norris vd. (2010) ise, düşük gelirli ülkeler üzerine yaptıkları araştırmada, ampirik yöntemle geliştirdikleri bütçe kurumları endeksi aracılığıyla bu kurumların etkinliğinin mali performans üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bulgular, etkin bütçe kurumlarının daha yüksek birincil bütçe fazlası ve daha düşük borç seviyeleriyle mali disiplini teşvik ettiğini; ayrıca güçlü mali kurumlara sahip ülkelerin karşı-döngüsel politikaları yürütmede daha iyi imkânlarla sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Hagemann (2011), mali kurullar ve kamu denetim kurumlarının OECD ülkelerindeki bütçe performansı üzerindeki rolünü incelemiş; bu kurumların hükümetlerin mali politika uygulamalarını denetleme yoluyla kamu mali yönetimine ve dolayısıyla mali disiplinin sağlanmasına nasıl katkıda bulunduğu üzerinde durmuştur. Ülke uygulama örneklerinden yararlanılarak yürütülen karşılaştırmalı çalışma; yeterli bağımsızlığa sahip ve gerekli kaynaklarla desteklenen etkili mali kurulların objektif ekonomik tahminler sunarak ve hükümetin mali kurallara uyumunu denetleyerek mali disiplini artırma potansiyeline sahip olabileceğini ortaya koymaktadır. Araştırma ayrıca, mali kurullar gibi güçlü kamu denetim

kurumlarının varlığının özellikle daha düşük bütçe açıkları ve daha sürdürülebilir borç seviyeleriyle ilişkili olduğuna da vurgu yapmaktadır.

Blume ve Voigt (2013) tarafından yapılan başka bir araştırmada ise, anayasal bütçe kurumlarının mali performans üzerindeki etkileri ampirik olarak incelenmiştir. Analizde, bütçe açıklarına yasal üst sınırlar getiren anayasal kurallar (Constitutional Deficit Rules) ile bütçe sürecine ilişkin şeffaflık kuralları (Transparency Rules) olmak üzere iki temel bileşen dikkate alınmıştır. Bulgular, bütçe sürecinde şeffaflığın hükümetin performansını olumlu yönde etkilediğini ve yolsuzluğu azalttığını göstermektedir. Buna karşılık, anayasal açık kurallarının toplam kamu harcamalarını anlamlı düzeyde azalttığı, Maastricht kriterlerinin ise harcamalar üzerinde kısıtlayıcı bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür.

Oțetea vd. (2015), İngiltere ve Romanya örnekleri üzerinden yaptıkları karşılaştırmalı analizde, YDK'ların mali tasarruflar, parlamenter süreçler ve medya aracılığıyla denetlenen kurumların davranışlarını ve karar alma süreçlerini şekillendirdiği sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada ayrıca YDK'ların kamu mali yönetimi ve politikalarının yürütülmesinde kritik bir role sahip olduğu, ancak bu etkinin ülkeler arasındaki kurumsal yapı ve yetki farklılıklarına bağlı olarak büyük ölçüde değiştiği ileri sürülmüştür.

Zuckarelli (2017) ise, YDK'ların bağımsızlığının algılanan yolsuzluk düzeyini anlamlı biçimde azalttığını, yapısal bütçe dengesi üzerinde ise pozitif yönlü fakat görece zayıf bir etkiye sahip olduğunu saptamıştır. Çalışmada ayrıca, yargı tipi örgütlenme yapısına sahip YDK'ların daha önce yapılan çalışmaların aksine yolsuzluğu azaltma yönünden etkili olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yalçın (2017), 85 ülkeyi kapsayan panel veri analizinde, mali şeffaflık ile yüksek denetim kurumlarının bağımsızlığındaki artışın kamu borcunu azalttığını ortaya koyarken, YDK'ların örgütlenme modellerinin bu ilişkide belirleyici olmadığını ifade etmiştir.

Daujotaitė ve Adomavičiūtė (2017) tarafından yürütülen çalışmada, kamu mali yönetiminde fonksiyonel bir öneme sahip olan performans denetiminin rolü ve etkisi mercek altına alınmıştır. Araştırmada, Litvanya Sayıştayı (National Audit Office of Lithuania - NAOL) tarafından gerçekleştirilen performans denetimlerine ilişkin veriler esas alınmıştır. Araştırmanın bulguları, performans denetimi sonrasında denetim raporlarında yer verilen önerilerin hayata geçirilmesinin; mali disiplinin sağlanmasına, fon tasarrufuna, harcamaların azaltılmasına, performans kalitesinin artırılmasına ve yönetim süreçlerinin güçlendirilmesine katkı sağladığını göstermiştir. Bununla birlikte araştırma kapsamında, performans denetiminin verimlilik, ekonomiklik ve etkililik faktörleri aracılığıyla kamu faaliyetlerinde sonuç doğurduğunu destekleyen yenilikçi bir performans denetim modeli geliştirilmiştir. Bu modelle, performans denetiminin temel unsurları ile yönetim ve dış çevre arasındaki ilişkilere dikkat çekilerek, denetimin yalnızca mali sonuçlar üretmediği; siyasi-idari mekanizmanın işleyişi ve yasama süreçlerinin geliştirilmesinde de önemli bir etkiye sahip olduğu ileri sürülmektedir. Çiçek ve Dikmen (2019a), OBS verilerini esas aldıkları araştırmalarında, dış denetimin mali şeffaflığı artırıcı rolüne dikkat çekerek; demokratikleşme düzeyi, yasama organının gözetim fonksiyonu, kişi başına GSYH vb. faktörlerin dış denetimin etkinliğine olumlu katkı sağladığını göstermişlerdir.

Bostan vd. (2021), Avrupa Birliği ülkelerini kapsayan ampirik araştırmalarında, YDK'ların mali sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada, 2002–2019 dönemlerine ilişkin kriz öncesi, kriz ve kriz sonrası süreçleri incelemek üzere panel veri yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada özellikle YDK'ların bütçe açıkları, kamu borcu ve yolsuzlukla mücadele üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Bulgular, YDK'ların kurumsal yapılarının ve yürüttükleri denetim faaliyetlerinin bütçe açığının ve toplam kamu borcunun azaltılmasına ilave olarak belirli şartlarda yolsuzluğun kontrol altına alınmasında da belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Ampirik sonuçlar, dış denetimin kamu mali yönetimindeki etkinliğinin ekonomik kriz dönemlerinde ve sonrasında daha hissedilir hale geldiğini, bu nedenle mali baskının arttığı periyotlarda YDK'ların kritik bir rol üstlendiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, YDK'ların teknik kapasite ve denetim çeşitliliği ile hükümet politikalarının etkinliği ve yolsuzluğun kontrolünde önemli bir araç olduğuna işaret etmektedir.

Yukarıda yer verilen çalışmalar, dış denetimin mali performans üzerindeki etkisinin yalnızca yapısal faktörlerle sınırlı olmadığını; denetim kapsamı ve metodolojisinin yanı sıra, başta parlamento ve kamuoyu olmak üzere paydaşlarla ilişkilerin de belirleyici olduğunu göstermektedir. Bu nedenle araştırmada geliştirilen dış denetimin etkinliği endeksi (audit eff) bu çok yönlü yapıyı daha somut ve bütüncül şekilde ele almayı ve literatürdeki mevcut çalışmalarını tamamlamayı hedeflemektedir.

3. VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada elde edilen endeksler, 2006 yılından itibaren uluslararası düzeyde uygulanan OBS verileri esas alınarak oluşturulmuştur. Bütçe süreçlerinin şeffaflığı, parlamentoların ve YDK'ların sorumlulukları ve halkın bu süreçlere katılımı gibi konulara odaklanan OBS, iki yılda bir yayınlanarak kamu maliyesinde şeffaflık, kamuoyu katılımı ve

denetim bileşenleri hakkında karşılaştırmalı göstergeler sunmaktadır (International Budget Partnership, 2024). OBS’de katılımcı ülkelere, standartlaştırılmış soru setleri üzerinden verilen cevaplara göre 0 ila 100 arasında puan verilmekte ve bu puanlar tematik alanlara göre detaylandırılmaktadır. Bu analizde kullanılan dış denetim temaları, OBS’de yer alan soruların ilgili başlıklar altında toplanması yoluyla oluşturulmuştur. Böylece, analizdeki bağımsız değişkenler, uluslararası karşılaştırılabilirliği yüksek, standart bir veri kaynağına dayanarak hesaplanmıştır.

Araştırma çerçevesinde, OBS soruları temel alınarak yüksek denetim kurumlarının etkinliğini ölçmek amacıyla dış denetimin etkinliği endeksi (audit_eff) geliştirilmiştir. OBS verileri, endeksin değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken bazı özellikler içermektedir. Anketler, genellikle raporun yayımlanmasından bir yıl önce tamamlanmakta ve bu tarihten sonraki gelişmeler değerlendirmeye dâhil edilmemektedir (International Budget Partnership, 2006a, s. 4; 2006b, s. 4). Dolayısıyla, endekse ilişkin veriler yayımlandıkları yıldan bir önceki yılın bütçe belgeleri ve uygulamaları üzerinden oluşturulmakta olup, OBS endeksleri yalnızca yayımlandıkları yılı değil, aynı zamanda bir önceki yılı da temsil etmektedir. Analizde yıllık veri sürekliliğini sağlamak amacıyla endeksin yayımlandığı yıla ilişkin veri, yayım tarihinden bir önceki yıl için de geçerli kabul edilmektedir. Örneğin 2008 verisi 2007 yılı için, 2017 verisi ise 2016 yılı için kullanılmıştır. Bu yöntemin uygulandığı çalışmalar olmakla birlikte (Sedmihradská ve Haas, 2013; Yalçın, 2017), söz konusu yaklaşım denetim sistemlerinde yıllık değişimlerin sınırlı olduğu varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca, çalışmada yer alan bağımlı değişken ve kontrol değişkenlerinin yıllık olarak tanımlanmış olması, OBS verilerinin yıllık veri yapısına uyumlu hale getirilmesiyle metodolojik açıdan tutarlılık sağlanmış ve analizde değişkenler arası uyum artırılmıştır.

Çalışmanın bağımlı değişkeni, mali performansa ilişkin ampirik çalışmalarda sıklıkla tercih edilen birincil bütçe dengesi (pri_bal) olup, bu veri Uluslararası Para Fonu’nun (IMF) World Economic Outlook Database’inden elde edilmiştir (IMF, 2024). Kontrol değişkenleri olarak; reel GSYH büyüme oranı (gdp_growth), ticari açıklık (topen), enflasyon oranı (infl) ve COVID-19 pandemi etkisini temsil eden kukla değişken (covid_dummy) modele dâhil edilmiştir. Panel veri seti 43 ülkeyi ve 18 yıllık dönemi (2006-2023) kapsamaktadır.³

3.1. Dış Denetimin Etkinliği Endeksi

Dış denetimin etkinliğinin belirlenmesinde, literatürde sıklıkla vurgulanan dört temel bileşen esas alınmıştır. Bunlar; denetim çerçevesi (audit framework), kurumsal bağımsızlık (independence), yasama gözetimi (legislative oversight) ve kamuoyu gözetimidir (public oversight). Söz konusu faktörler, dış denetimin etkinliğinde rol oynayan yapısal ve işlevsel unsurlar olarak tanımlanmaktadır. INTOSAI’nin yayımladığı 2017-2022 yıllarına ilişkin Stratejik Planda vurgulandığı üzere etkili bir dış denetim için bazı koşulların karşılanması gerekmektedir. Bunlar; güçlü bir kurumsal ve yasal çerçeve, bağımsızlık, bilgiye serbest erişim, denetim sonuçlarının paydaşlara zamanında ve şeffaf bir şekilde sunumu ve bulgulara ilişkin izleme faaliyetleri olarak sıralanmaktadır (INTOSAI, 2019, ss. 8-10). Denetim süreçlerinde Parlamento ile olan ilişkiler ve kamuoyu katılımı gibi öğeler de bu kurumların etkinliğini belirleyen mekanizmalar arasında yer almaktadır (Stapenhurst ve Titsworth, 2001, ss. 1-4).

OECD (2002) ve INTOSAI (2010); denetim alanı, denetim türleri (mali-uygunluk-performans denetimi) ve süreçlere ilişkin kalite kontrol sistemlerinin, dış denetimin teknik yeterliliği açısından kritik bir öneme sahip olduğunu ifade etmektedir. Kurumsal bağımsızlık ise, YDK’ların etkin ve tarafsız bir şekilde görevlerini yerine getirebilmesinin ön koşulu sayılmaktadır (Stapenhurst ve Titsworth, 2001; Blume ve Voigt, 2011, Allen ve Tommasi, 2001). Parlamentolar bünyesindeki ihtisaslaşmış hesap komisyonları ile YDK’lar arasındaki iş birliği, yasama gözetiminin etkinliği açısından önemli bir aşama olarak görülmektedir. Yasama denetiminin etkinliği, büyük ölçüde denetim raporlarının kalitesine dayanırken; dış denetimin gücü ise bu raporların parlamentoda ciddiyetle ele alınmasıyla doğrudan ilişkilidir (Wehner, 2003). Kamuoyu gözetimi ise denetim sonuçlarının/bulgularının en önemli paydaş olan halk ile paylaşılması yoluyla denetim süreçlerine vatandaş katılımının teşvik edilerek hesap verebilirliğin artırılması açısından tamamlayıcı bir etkidir (OECD,2022).

³ Analize dahil edilen ülkeler şunlardır: Arnavutluk, Bangladeş, Botsvana, Brezilya, Bulgaristan, Kolombiya, Kosta Rika, Hırvatistan, Çekya, Mısır, El Salvador, Fransa, Gürcistan, Gana, Guatemala, Honduras, Hindistan, Endonezya, Ürdün, Kazakistan, Kenya, Güney Kore, Meksika, Nepal, Yeni Zelanda, Nikaragua, Nijerya, Norveç, Pakistan, Papua Yeni Gine, Peru, Filipinler, Polonya, Romanya, Rusya, Slovenya, Güney Afrika, Sri Lanka, İsveç, Türkiye, Uganda, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri.

Tolga ÖZMEN, Tekin AKDEMİR

Bu bağlamda, yukarıda açıklanan dört temaya ilişkin OBS’de yer alan sorulara verilen cevaplar 0–100 puan aralığında değerlendirilmiş; her tema eşit ağırlıkta kabul edilerek bu dört temanın skorlarının aritmetik ortalamasının alınması suretiyle dış denetimin etkinliği endeksi (audit_eff) hesaplanmıştır (Çiçek ve Dikmen, 2019b; UNDP, 2006; OECD, 2008).

Tema skoru aşağıdaki denklem aracılığıyla hesaplanmaktadır.

$$\text{Tema_Skoru}_j = \frac{1}{n_j} \sum_{k=1}^{n_j} \text{SoruPuan}_{jk}$$

Burada n_j , ilgili temada yer alan toplam soru sayısını, SoruPuan_{jk} ise her bir soruya verilen cevaplardan elde edilen puanı ifade etmektedir.

Dış denetimin etkinliği endeksinin hesaplanmasında ise aşağıdaki denklem kullanılmaktadır:

$$\text{Audit_eff} = \frac{(\text{Tema_Skoru}_{AF} + \text{Tema_Skoru}_{IND} + \text{Tema_Skoru}_{LO} + \text{Tema_Skoru}_{PO})}{4}$$

AF: Denetim Çerçevesi (Audit Framework), IND: Bağımsızlık (Independence), LO: Yasama Gözetimi (Legislative Oversight) ve PO: Kamuoyu Gözetimi (Public Oversight) temalarını temsil etmektedir.

Aşağıda, endeksin oluşturulmasında kullanılan dört temaya ilişkin değerlendirme ölçütleri sunulmaktadır.

(a) Denetim Çerçevesi

YDK’larca gerçekleştirilen denetimlerin kapsamı, türleri, kalite güvence mekanizmaları ve denetim süreçlerine vatandaş katılımını esas alan bu tema aşağıda yer verilen başlıklar çerçevesinde değerlendirilmiştir:

- **Denetim türleri:** YDK’lar tarafından yapılan denetimlerin türleri (mali denetim, performans denetimi ve uygunluk denetimi) ve bu denetimlerin sonuçlarının kamuoyuyla paylaşılma düzeyi,
- **Denetimin kapsamı:** YDK’nın yetki alanındaki idarelerce yapılan harcamaların yüzde kaçının denetlendiği,
- **Bütçe dışı fonların denetimi:** YDK’nın yetki alanında bütçe dışı (extra-budgetary) harcamaların olup olmadığı,
- **Kalite güvence sistemleri:** Denetim süreçlerinin süreklilik arz edecek bir şekilde sistematik olarak, bağımsız otoritelerce gözden geçirilip geçirilmediği,
- **Geri bildirimle dayalı denetim planlaması:** Denetim programlarının oluşturulmasında, halktan yapılan geri bildirimlerin dikkate alınıp alınmadığı.

(b) Bağımsızlık

Bu temada, YDK’nın yürütmeden ne derece bağımsız olduğu ve kurumsal özerkliğinin anayasa ve yasalarla ne ölçüde teminat altına alındığı aşağıda yer verilen kriterler üzerinden değerlendirilmiştir:

- **Görevden alma yetkisi:** YDK başkanının görevden alınması süreçlerinde yürütme dışında bir organın (örneğin yasama veya yargı) onayının gerekip gerekmediği,
- **Bütçe tahsis:** YDK bütçesinin kim tarafından belirlendiği ve yürütmeden bağımsız olup olmadığı,
- **Denetim süreçlerinde kurumsal özerklik:** Yasaların YDK’lara hangi kurumları, hangi konuları, ne zaman denetleyeceği konusunda bağımsız bir şekilde karar verme yetkisi verip vermediği,
- **Atama süreci:** YDK başkanının atanma sürecinin şeffaf, objektif kriterlere dayalı ve siyasi etkidenden uzak bir şekilde olup olmadığı.

(c) Yasama Denetimi

Parlamentonun denetim raporlarının görüşülmesi, bütçe süreçleri ve izleme faaliyetlerindeki fonksiyonu, hesap verebilirliğin sağlanmasındaki rolü şu başlıklar esas alınarak değerlendirilmiştir:

- **Teknik kapasite:** Yasama organının denetim raporlarının değerlendirmesini, analizini yapabilecek yeterliliğe sahip komisyonlara sahip olup olmadığı,
- **Bütçe karar süreçlerine aktif katılım:** Yürütmenin bütçe teklifini sunmasından önce parlamentoda bütçe politikalarının tartışılıp tartışılmadığı,
- **YDK’nın yasama süreçlerine katılımı:** Denetim raporlarının parlamentoda görüşülmesinde YDK başkanı ve üst düzey yetkililerinin aktif bir şekilde yer alıp almadığı,
- **Yasama gözetiminde kamuoyu katılımı:** Denetim raporlarının yasama organında görüşülmesi süreçlerinde halkın veya sivil toplum kuruluşlarının görüş bildirmesine imkan veren mekanizmaların olup olmadığı.

(d) Kamuoyu Gözetimi

Bu tema, denetim sonuçlarının kamuoyuna açıklık düzeyini, denetim faaliyetlerine aktif kamuoyu katılımını ve yürütmenin hesap verebilirliğine ilişkin uygulamaların etkinliğini aşağıda yer verilen başlıklar çerçevesinde değerlendirmektedir:

- **Denetim süreçlerine katılım:** Denetim faaliyetlerinin bir paydaşı olarak halkın, hangi kurum ve alanların denetleneceğine ilişkin görüş bildirebileceği mekanizmaların olup olmadığı ve denetimlerin uygulama safhasında halkın tanık, taraf, gözlemci olarak dâhil olabileceği sistemlerin bulunup bulunmadığı,
- **Denetim raporlarında anlaşılabilirlik:** YDK'nın denetim raporlarını teknik ayrıntılarla sınırlı kalmayıp kamuoyunun anlayabileceği ve katkı sağlayabileceği şekilde sadeleştirip sadeleştirmediği (özet rapor sunumu vb.),
- **Denetim raporları izleme faaliyetleri:** Yürütme tarafından, denetim raporlarında yer alan tespitlerin ne ölçüde giderildiğine ilişkin olarak YDK veya yasama organının şeffaf bir biçimde kamuoyunu bilgilendirip bilgilendirmediği.

3.2. Ekonometrik Yöntem

Dış denetimin etkinliği ile mali performans arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla dinamik panel veri modellerinden Sistem GMM (System Generalized Method of Moments) yöntemi tercih edilmiştir. Arellano ve Bover (1995) ile Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen sistem GMM modeline, özellikle kısa dönemli zaman serilerinden (küçük T) ve çok sayıda birimden (büyük N) oluşan panel veri setlerinde sıklıkla başvurulmaktadır. Bu yöntem, yapılan ampirik çalışmalarda heteroskedastisite, otokorelasyon ve endojenlik (içsellik) risklerini minimize ederek daha tutarlı sonuçlar vermektedir.

Dinamik panel veri modelinin esas aldığı model şu şekilde ifade edilmektedir (Baltagi, 2005; Arellano ve Bond, 1991):

$$y_{i,t} = \rho y_{i,t-1} + \beta' X_{i,t} + \alpha_i + u_{i,t}, i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

Bu denklemde, $y_{i,t}$, i biriminin t dönemindeki bağımlı değişkenini; $y_{i,t-1}$, bağımlı değişkenin bir önceki dönemdeki (gecikmeli) değerini; ρ , gecikmeli bağımlı değişkene ait katsayıyı; $X_{i,t}$, açıklayıcı (bağımsız) değişkenleri; β , söz konusu açıklayıcı değişkenlere ait katsayıları; α_i , gözlemlenemeyen ve her birime özgü sabit etkileri; $u_{i,t}$ ise hata terimini göstermektedir.

Gecikmeli bağımlı değişken ($y_{i,t-1}$) ile sabit etkiler (α_i) arasında korelasyon olduğundan, klasik en küçük kareler (OLS) veya sabit etkiler (FE) tahminçileri yanlış ve tutarsız sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle, dinamik panel veri modellerinde güvenilir sonuçlara ulaşmak için Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen Difference GMM veya Arellano ve Bover (1995) ile Blundell ve Bond (1998) tarafından literatüre kazandırılan Sistem GMM gibi daha gelişmiş yöntemler kullanılmaktadır.

Arellano ve Bond (1991)'un ortaya koyduğu Difference GMM tahminçisi, sabit etkilerin neden olduğu yanlışlığı gidermek amacıyla modelin birinci farkını alarak bu etkileri ortadan kaldırmaktadır.

$$\Delta y_{i,t} = \rho \Delta y_{i,t-1} + \beta' \Delta X_{i,t} + \Delta u_{i,t}$$

Bu durumda geçmiş düzey gecikmeler ve açıklayıcı değişkenlerin gecikmeleri fark denklemi için geçerli araçlar oluşturmaktadır. Ancak bağımlı değişken yüksek derecede süreklilik gösteriyorsa (persistent series), kullanılan araçlar zayıflamakta ve tahminlerin etkinliği azalmaktadır (Blundell ve Bond, 1998). Bu sorunu gidermek üzere geliştirilen Sistem GMM yaklaşımı, hem fark hem de seviye denklemlerinden birlikte yararlanmaktadır. Fark denklemi için düzey gecikmeler (lagged levels), seviye denklemi için ise fark gecikmeler (lagged differences) enstrüman olarak kullanılarak tahmin gücü artırılmaktadır.

Dinamik panel tahminçilerinin geçerli olması için öncelikli şart, kullanılan araç değişkenlerin hata terimleriyle korelasyonsuz (ilişkisiz) olmasıdır. Bu varsayım moment koşulları ile güvence altına alınmakta ve tahminçilerin tutarlılığı bu temele dayanmaktadır. Arellano ve Bond (1991), bu yaklaşımın esas aldığı moment şartını aşağıdaki şekilde tanımlamaktadır:

$$E(y_{i,t-s} \Delta u_{i,t}) = 0 \quad (s \geq 2; t = 3, \dots, T)$$

Bu ifade, bağımlı değişkenin gecikmeli düzey değerlerinin hata teriminin farkıyla ilişkisiz olduğunu ve bu nedenle fark denkleminde geçerli araçlar sağladığını göstermektedir. Sistem GMM yöntemi özellikle kısa dönemli zaman serileri ve çok sayıda birimden oluşan panellerde daha etkin tahminler elde edilmesine imkan tanımaktadır. Ayrıca, modeldeki

içsel değişkenlerin gecikmeli değerlerini araç değişken olarak kullanarak endojenlik ve eş zamanlılık sorunlarını kontrol altına almakta ve birime özgü sabit etkiler ile heterojenlik gibi panel veri yapısından kaynaklanan sapmaları da düzeltmektedir (Blundell ve Bond, 1998; Roodman, 2009a).

Bununla birlikte, OBS tarafından yürütülen çalışmaların iki yılda bir yayımlanması, özellikle modelde yer alan ana bağımsız değişkenin (*audit_eff*) zaman içinde sınırlı ölçüde değişim göstermesi, görece durağan bir yapıya sahip olması, bağımlı değişkenin geçmiş değerlerinden etkilenme olasılığı ve içsellik riski klasik panel veri yöntemlerinin kullanımını kısıtlamaktadır. Tüm bu gerekçelerle, veri setinin teknik özellikleri, değişkenlerin ölçüm sıklığı ve değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü dikkate alınarak, Sistem GMM yöntemi gerek teorik gerekse uygulama açısından araştırma için en uygun yöntem olarak belirlenmiştir.

Analizde, bağımlı değişken olan birincil bütçe dengesi (*pri_bal*), gecikmeli değeri olan *L.pri_bal* ile birlikte modele dâhil edilerek mali performansın dinamik yapısı dikkate alınmış; bağımsız değişken olarak *audit_eff* (dış denetim etkinliği), kontrol değişkenleri olarak ise büyüme (*gdp_growth*), enflasyon (*infl*), ticari açıklık (*topen*) ve Covid-19 pandemi döneminin etkisini kontrol etmek üzere kukla değişken (*covid_dummy*) kullanılmıştır.

Modelde, Hansen testinin geçerliliğini korumak ve aşırı tanımlanma riskini önlemek için, fark denklemlerinde ikinci ve daha ileri gecikmeler, seviye denklemlerinde ise üçüncü gecikmeler enstrüman olarak kullanılmıştır. Ayrıca, enstrüman sayısının gözlem sayısını aşmasını önlemek için ‘collapse’ komutu uygulanmıştır. Ekonometrik modelin tahmini, iki aşamalı (two-step) Sistem GMM yöntemi ile yapılmış ve elde edilen standart hatalar heteroskedastisite ihtimaline karşı sağlam (robust) şekilde hesaplanmıştır.

Yapılan analizlerin geçerliliğini değerlendirmek ve tahmin sürecinde kullanılan varsayımların sağlanıp sağlanmadığını test etmek amacıyla çeşitli tanınmış kontroller uygulanmıştır. Bu çerçevede, Arellano-Bond otokorelasyon testleri AR(1) ve AR(2), hata terimlerinde seri korelasyon olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılmıştır (Arellano ve Bond, 1991). Araç değişkenlerin geçerliliğini sınamak üzere Hansen aşırı tanımlılık testi uygulanmış olup; bu test, özellikle Sistem GMM kullanılarak tahmin edilen modellerde, araçların modelle olan tutarlılıklarının değerlendirilmesi açısından önemli kabul edilmektedir (Hansen, 1982; Roodman, 2009a). Ayrıca, modelde yer alan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) olup olmadığını değerlendirmek için Varyans Şişirme Faktörü (VIF) değerlerinden yararlanılmıştır (Gujarati ve Porter, 2009). Son olarak, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin birlikte istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için Wald testi uygulanmıştır (Cameron ve Trivedi, 2005).

4. MODEL, BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

4.1. Model

Modelde, YDK’lar tarafından gerçekleştirilen dış denetimin etkinliğinin ülkelerin mali performansı üzerindeki etkisi incelenmektedir. Dış denetim; kamu kaynaklarının kullanımında hesap verebilirliği ve şeffaflığı artırmakta, böylelikle kamu maliyesini disipline ederek mali performansı iyileştirmektedir. Bu nedenle, dış denetimin birincil bütçe dengesi üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır.

Tahminde, birincil bütçe dengesi (*pri_bal*) bağımlı değişken olarak tanımlanmakta; dış denetimin etkinliği endeksi (*audit_eff*) ise ana bağımsız değişken olarak yer almaktadır. Ayrıca, büyüme oranı (*gdp_growth*), enflasyon (*infl*), ticari açıklık (*topen*) ve COVID-19 pandemisinin etkisini temsil eden *covid_dummy* değişkenleri kontrol değişkenleri olarak modele kademeli biçimde eklenmiştir. Analizler, önce yalnızca temel değişkenleri (*pri_bal* ve *audit_eff*) içeren sade bir model (Model I) ile başlatılmış, ardından ekonomik büyüme (*gdp_growth*) ve *covid_dummy* değişkeni, sonrasında sırasıyla dışa açıklık ve enflasyon değişkenleri eklenerek modeller genişletilmiştir (Model II–IV). Böylece farklı senaryolar altında elde edilen sonuçların sağlamlığı test edilmiştir. Analize ilişkin model ve değişken açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir.

$$\textbf{Model I: } pri_bal_{i,t} = \alpha + \rho \cdot pri_bal_{i,t-1} + \beta_1 \cdot audit_eff_{i,t} + u_{i,t}$$

$$\textbf{Model II: } pri_bal_{i,t} = \alpha + \rho \cdot pri_bal_{i,t-1} + \beta_1 \cdot audit_eff_{i,t} + \beta_2 \cdot gdp_growth_{i,t} + \beta_5 \cdot covid_dummy_{i,t} + u_{i,t}$$

$$\textbf{Model III: } pri_bal_{i,t} = \alpha + \rho \cdot pri_bal_{i,t-1} + \beta_1 \cdot audit_eff_{i,t} + \beta_2 \cdot gdp_growth_{i,t} + \beta_4 \cdot topen_{i,t} + \beta_5 \cdot covid_dummy_{i,t} + u_{i,t}$$

Tolga ÖZMEN, Tekin AKDEMİR

$$\text{Model IV: } pri_bal_{i,t} = \alpha + \rho \cdot pri_bal_{i,t-1} + \beta_1 \cdot audit_eff_{i,t} + \beta_2 \cdot gdp_growth_{i,t} + \beta_3 \cdot infl_{i,t} + \beta_4 \cdot topen_{i,t} + \beta_5 \cdot covid_dummy_{i,t} + u_{i,t}$$

Yukarıdaki modellerde; α sabit terimini, ρ gecikmeli bağımlı değişkenin katsayısını, β bağımsız değişken katsayılarını, i ülkeyi, t zamanı (yıl), $u_{i,t}$ ise modele dâhil edilmeyen diğer değişkenlerin etkisini temsil eden hata terimini ifade etmektedir. Modellerde kullanılan değişkenler ve kaynaklarına ilişkin tablo ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 1. Modellerde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları

Değişken	Tanım	Açıklama	Kaynak
pri_bal	Birincil bütçe dengesi	Ülkelerin faiz dışı gelir-gider farkı, GSYH'ye oran (%) (primary net lending / borrowing)	IMF World Economic Outlook (WEO)
ρ pri_bal_(i,t-1)	Gecikmeli birincil bütçe dengesi	Bağımlı değişkenin bir önceki yıla ait gecikmeli değeri	IMF World Economic Outlook (WEO) - Yazar tarafından hesaplanmıştır.
audit_eff	Dış denetimin etkinliği endeksi	Open Budget Survey verilerinden türetilmiş endeks	International Budget Partnership (IBP) - Yazar tarafından hesaplanmıştır.
gdp_growth	Reel GSYH büyüme oranı	Yıllık reel ekonomik büyüme oranı (%)	IMF World Economic Outlook (WEO)
infl	Enflasyon oranı	Yıllık TÜFE artış oranı (%)	IMF World Economic Outlook (WEO)
topen	Ticari açıklık oranı	(İhracat + ithalat) / GSYH, %	World Bank - World Development Indicators (WDI) - Yazar tarafından hesaplanmıştır.
covid_dummy	Pandemi dönemi için tanımlanan kukla değişken	2020–2021 yılları için 1, diğer yıllar için 0	Yazar tarafından hesaplanmıştır.

Model yapıları ile değişkenlerin tanımı ve kaynaklarının sunulmasının ardından, bu değişkenlerin dağılımlarını ve örneklem özelliklerini ortaya koyan tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Obs	Ortalama	Std. Sapma	Minimum Değer	Maksimum Değer
pri_bal	774	- 1.010152	3.380619	-13.95327	24.15631
audit_eff	774	53.05233	19.54518	8.3	95
gdp_growth	774	3.468801	3.561962	-14.14424	14.04712
infl	774	5.716189	5.690184	-1.601	72.309
topen	774	68.52287	29.99059	21.1	186.2

Tanımlayıcı istatistikler tablosu incelendiğinde, birincil bütçe dengesi (pri_bal) ortalama olarak -1.01 değeriyle ülkelerin genel eğilim itibarıyla bütçe açığı verdiğini ortaya koymaktadır. Dış denetimin etkinliği endeksi (audit_eff) ise ortalama 53.05 olup ülkeler arası denetim kapasitesi farklılıkları nedeniyle 8.3 ile 95 arasında geniş bir dağılım göstermektedir. Ekonomik büyüme oranı (gdp_growth) ortalama %3.46 iken, bazı dönemlerde -14.14'e kadar gerilemiş, bazı zamanlarda ise %14'e kadar yükselmiştir. Enflasyon değerleri (infl) ortalama %5.7 olmakla birlikte, maksimum %72.3 gibi aşırı yüksek değerlere ulaşarak, araştırmada yüksek enflasyon yaşayan ülkelerin olduğunu göstermektedir. Dışa açıklık oranı (topen) ortalama %68.5 düzeyinde olup; bu oran dış ticarete açık ekonomilerde %186'ya kadar çıkmaktadır.

Modele dâhil edilen bağımsız değişkenlerin birbirleri arasında çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) sorunu olup olmadığını test etmek amacıyla Varyans Şişirme Faktörü (Variance Inflation Factor - VIF) kontrolü yapılmış olup, bu analize ilişkin sonuçlar aşağıdaki tablodadır.

Tablo 3. Varyans Şişirme Faktörü (Variance Inflation Factor - VIF) Test Sonuçları

Değişkenler	VIF	1/VIF
audit_eff	1.15	0.869
infl	1.14	0.876
covid_dummy	1.11	0.902
gdp_growth	1.10	0.908
L1.pri_bal	1.08	0.927
topen	1.03	0.969
Mean VIF	1.10	

VIF testi sonuçlarına göre, tüm bağımsız değişkenler için VIF değerleri 1.15'in altında olup ortalama VIF değeri ise 1.10 olarak bulunmuştur. Yapılan analizde elde edilen tüm VIF değerleri 10'un altında kalmıştır ve bu sonuçlar, modelde kullanılan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığını göstermektedir (Gujarati ve Porter, 2009, s. 340).

4.2. Bulgular

Bu bölümde, dış denetimin etkinliği ile mali performans arasındaki ilişkiyi test eden analizin bulguları sunulmaktadır. Birincil bütçe dengesi üzerindeki etkileri değerlendirilen bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerinin katsayıları, anlamlılık düzeyleri ve modelin genel geçerliliğini değerlendirmeye yönelik tanısal test sonuçlarına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Tablo 4. Sistem GMM Dinamik Panel Veri Modeli Sonuçları

Değişkenler	Model I	Model II	Model III	Model IV
L.pri_bal	.4388407*** (6.52)	.481964*** (8.21)	.4770809*** (8.08)	.4873124*** (8.17)
audit_eff	.0745301*** (2.86)	.0552800*** (3.74)	.0508036*** (3.61)	.0602239*** (2.99)
gdp_growth	-	.3277921*** (6.17)	.3232886*** (6.27)	.3267699*** (6.34)
covid_dummy	-	-1.049501*** (-3.63)	-1.026180*** (-3.45)	-.9503907*** (-2.82)
topen	-	-	.0071223 (1.03)	.0072936 (1.06)
infl	-	-	-	.0393359 (1.18)
Sabit (C)	-4.663304*** (-3.16)	-4.610251*** (-4.78)	-4.850963*** (-4.81)	-5.598414*** (-4.05)
Wald Test	0.000	0.000	0.000	0.000
AR(1)	0.000	0.000	0.000	0.001
AR(2)	0.032	0.088	0.089	0.096
Hansen Test	0.152	0.246	0.245	0.225
Diff-in-Hansen	0.170	0.141 / 0.078	0.191 / 0.160	0.357 / 0.293
N (gözlem)	731	731	731	731
Grup sayısı	43	43	43	43
Araç sayısı	34	36	37	38

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler robust t-istatistikleridir. AR(1) ve AR(2) testleri birinci ve ikinci dereceden otokorelasyonun p değerlerini, Hansen testi ise araçların geçerliliğini göstermektedir. Wald testi modelin genel anlamlılığını ifade etmektedir.

Ortaya çıkan sonuçlar dış denetimin mali performans üzerindeki etkisine ilişkin hipotezi desteklemekte olup, bulguların ayrıntılı değerlendirmesi aşağıda sunulmaktadır.

4.3. Değerlendirme

Sistem GMM tahmin sonuçları, dört modelin tamamında gecikmeli birincil bütçe dengesi (L.pri_bal) değişkeninin pozitif ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu durum önceki dönemdeki bütçe dengesinin cari dönemi pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Ana bağımsız değişken olan dış denetimin etkinliği (audit_eff) değişkeni de tüm modellerde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç; denetim araçlarının çeşitliliği, denetim kapsamının genişliği, bağımsızlık, yasama denetimi ve kamuoyu gözetimi gibi unsurların hesap verebilirlik mekanizmaları aracılığıyla mali performansı güçlendirdiği varsayımını desteklemektedir. Dış denetim ile kamu kaynaklarının hukuka uygun bir şekilde etkin, ekonomik ve verimli kullanılması teşvik edildiği gibi, mevzuata uygun olmayan mali iş ve işlemler de engellenmektedir. Bu bulgu, dış denetimin alt bileşenleriyle entegre bir biçimde işlediğinde denge ve denetleme işlevini etkin biçimde yerine getirdiğini göstermektedir.

Kontrol değişkenlerinden GSYH büyüme oranı (gdp_growth) Model II'den itibaren analize dâhil edilmiş ve tüm modellerde %1 düzeyinde anlamlılık sergilemiştir. Bu tespit, ekonomik büyümenin bütçe performansına olumlu yönde katkı sağladığını ortaya koymaktadır. COVID-19 dönemini temsil eden kukla değişken (covid_dummy) ise dâhil olduğu tüm modellerde (II, III, IV) negatif ve anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç, pandemi sürecinin mali performans üzerinde olumsuz etkiye bulunduğunu desteklemektedir.

Buna karşın, Model III ve Model IV'te analize dâhil edilen ticari açıklık (topen) ile enflasyon (infl) değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Bu durum, literatürde söz konusu değişkenlerin mali performans üzerindeki etkilerinin yönü ve büyüklüğü konusunda farklı bulgulara ulaşan çalışmalarla örtüşmektedir. Örneğin Catao ve Terrones (2003), yüksek enflasyonun görüldüğü gelişmekte olan ülkelerde bütçe açıkları ile enflasyon arasında güçlü bir pozitif ilişki tespit ederken, düşük enflasyonlu gelişmiş ülkelerde ise bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymuştur. Tanzi (1977), yüksek enflasyonun vergi gelirlerini reel olarak aşındırarak bütçe dengesini olumsuz etkilediğini belirtirken, Mihaljek (2023), enflasyonun kısa vadede nominal gelirleri artırarak geçici bir iyileşme yaratabileceğini ileri sürmektedir. Bu zıt etkiler, enflasyon oranları, gelişmişlik düzeyi ve ekonomik koşulları farklılık gösteren ülkelerde enflasyonun bütçe dengesine olan etkisinin zayıflamasına ve bu nedenle istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilememesine yol açabilmektedir.

Benzer biçimde, Combes ve Saadi-Sedik'in (2006) 66 ülkeyi kapsayan ampirik analizi, ticari açıklığın bütçe dengesine etkisinin tek yönlü olmadığını, doğal dışa açıklığın bütçe dengesini bozucu, ticaret politikalarıyla sağlanan dışa açıklığın ise bütçe fazlasını artırıcı etkiler yaratabildiğini göstermektedir. Sonuç olarak, her iki değişkenin bütçe performansı üzerindeki etkilerinin, ülkelerin yapısal özellikleri ve makroekonomik koşullarına bağlı olarak farklılık göstermesi, analizde bu değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bulunmamasını açıklayan önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir.

Modelin güvenilirliğine ilişkin tanısal test sonuçlarına bakıldığında, analizde yer alan dört modelde AR(1) testine ait p-değeri tahmin edildiği üzere %5 anlamlılık düzeyinin altındadır. AR(2) testine ait p-değerinin Model II, III ve IV'te %5'in üzerinde olması, sıfır hipotezinin reddedilemeyeceğini ve modelde ikinci dereceden otokorelasyonun bulunmadığını ortaya koymaktadır (Arellano ve Bond, 1991; Çağlayan, 2015, s. 96). Bununla birlikte, sade modelde (Model I) AR(2) testinde p-değerinin 0.032 çıkması, ikinci dereceden otokorelasyon ihtimaline işaret etmektedir. Ancak kontrol değişkenlerinin eklenmesiyle bu değer yükselmiş ve sonraki modellerde %5'in üzerine çıkarak, ikinci dereceden otokorelasyon riskinin ortadan kalktığını göstermiştir. Hansen testleri (0.152–0.246) araç değişkenlerin geçerliliğini desteklemektedir. Modelde kullanılan araç değişken sayısı grup sayısının altında olup bu durum aşırı enstrümantasyon (instrument proliferation) probleminin olmadığını (Roodman, 2009b), modelin genel anlamlılığını test eden Wald testi sonucundaki p-değeri (0.000) ise analizde yer alan tüm bağımsız değişkenlerin katsayılarının birlikte anlamlı olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile parlamentolar adına yapılan dış denetimin etkinliğinin mali performans üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Bulgular, dış denetimin etkinliği ile bütçe performansı arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bir başka ifadeyle, etkin bir şekilde yürütülen dış denetimin, kamu mali yönetim süreçlerini disipline ederek birincil bütçe açığını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tolga ÖZMEN, Tekin AKDEMİR

Bu tespit, yeni kamu mali yönetimi anlayışı çerçevesinde YDK'ların sadece varlıklarıyla değil, mali yönetim süreçlerindeki işlevsellikleriyle de değerlendirilmesi gerektiğini teyit etmektedir. Ayrıca ortaya çıkan tablo YDK'ların; hesap verebilirliği temin etme, kamu kaynaklarının etkin, ekonomik ve verimli kullanımını teşvik etme fonksiyonlarıyla kamu maliyesinin önemli bir aktörü olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bu sonuçların literatürdeki ampirik bulgularla karşılaştırılmasının, çalışmanın yerini ve katkısını daha net ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Bostan vd. (2021), Avrupa Birliği üyesi ülkelerini kapsayan ampirik çalışmalarında YDK'ların bütçe açığı ve kamu borcunun azaltılmasında önemli pozitif etkileri olduğunu ve bu etkinin özellikle kriz ve kriz sonrası dönemlerde daha da hissedilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bulgu, çalışmadaki *audit_eff* değişkeninin anlamlı ve pozitif çıkmasıyla örtüşmektedir. Tespitler birlikte değerlendirildiğinde, YDK'ların sadece normal dönemlerde değil, ayrıca kriz zamanlarında da mali sürdürülebilirliği sağlama açısından önemli bir role sahip olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla Bostan vd. tarafından yapılan çalışma, bu araştırmanın bulgularını konjonktürel açıdan tamamlamakta ve YDK'ların teknik kapasite, denetim çeşitliliği gibi faktörlerle kriz sonrası toparlanma süreçlerinde de mali disiplini güçlendirdiğini doğrulamaktadır.

Blume ve Voigt'in (2007) 40 ülkeyi içeren araştırmalarında ise, YDK'ların maliye politikası, hükümet etkinliği ve verimlilik üzerindeki etkisinin beklenildiğinden daha sınırlı olduğu ifade edilmiştir. Ancak bu çalışmada elde edilen bulgular dış denetimin etkinliğinin özellikle bütçe performansı üzerinde güçlü etkiler yaratabileceğini göstermektedir. Bu araştırmanın muhtemel nedenlerinin daha güncel veri seti, çalışmadaki ülke grubunun çeşitliliği, kullanılan endeksler, kurumsal ve metodolojik farklılıklar (panel GMM yaklaşımı) ve mali yönetim alanında yaşanan reformlar gibi çeşitli faktörler olabileceği değerlendirilmektedir.

Daujotaitė ve Adomavičiūtė'nin (2017) Litvanya Sayıştayı üzerinden yürüttükleri çalışmada, performans denetimleri sonucunda denetim raporlarında yer verilen önerilerin, mali disiplinin sağlanmasına, fon tasarrufuna, harcamaların azaltılmasına, performans kalitesinin artırılmasına ve yönetim süreçlerinin güçlendirilmesine katkı sağladığı ortaya konulmuştur. Aynı çalışmada sunulan yenilikçi performans denetim modeli, denetimin sadece mali çıktılarının olmadığını, ayrıca etkililik, ekonomiklik ve verimlilik kavramları aracılığıyla kamu faaliyetlerinde sonuçlar ürettiğini ve idari-politik mekanizmaların işleyişi ile yasama gözetiminin kalitesini artırdığını göstermektedir. Bu bulgular, çalışmadaki *audit_eff* değişkeninin pozitif ve anlamlı bulunmasıyla uyumlu olup, özellikle endeksin alt bileşenlerinden biri olan denetim çerçevesi (*audit_fw*) kapsamında yer alan performans denetiminin mali performansı güçlendirdiğini teyit etmektedir.

Bu itibarla, çalışma mevcut literatürü zenginleştirerek, yüksek denetim-mali performans ilişkisine yönelik daha bütüncül bir bakış açısı kazandırmaktadır. Araştırmada, dış denetimin etkinliğini ölçerken tek boyutlu göstergelerle sınırlı kalınmadan, OBS verilerinden türetilmiş bütünlük bir endeks kullanılmıştır. Bu endeks; denetim çerçevesi, bağımsızlık, yasama gözetimi ve kamuoyu gözetimi gibi alt bileşenleri bir araya getirerek dış denetimin etkinliğini çok boyutlu biçimde değerlendirmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda dış denetimin etkinliğini sağlamak üzere bazı politikaların hayata geçirilmesi önem arz etmektedir. Öncelikle, denetim alanının modern kamu mali yönetimine uygun olarak bütçe dışı fonlar da dâhil olmak üzere bütçenin önemli bir bölümünü içerecek biçimde genişletilmesi, denetim süreçlerinin kalite güvence yönünden bağımsız kurumlar tarafından periyodik olarak değerlendirilmesi, YDK'ların hukuka uygunluk denetimiyle sınırlı kalmaması; bunun yanında performans denetimlerinin de sistematik bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Nitekim, küreselleşmeyle önemi artan çevre ve iklim değişikliği, yoksulluk, salgın ve doğal afetler gibi kamu kaynakları ile yakından ilişkili politikaların kontrolü, performansının değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi konularında YDK'ların öneminin artması, dış denetimi klasik kalıplarının ötesine taşıyarak sistem ve performans odaklı bir yapıya dönüştürmüştür.

Denetim alanının artmasıyla birlikte büyük ölçekli verilerin analizi, katma değeri yüksek konulara odaklanması dijitalleşme ve yapay zeka destekli sistemlerin denetim süreçlerine entegrasyonu ile mümkün olacağından denetim araçlarının ve stratejilerinin bu sistemlere paralel olarak geliştirilmesi öncelikli adımlardan birisi olmalıdır. Ayrıca, denetimlerin planlama, uygulama, raporlama safhalarında vatandaşların veya sivil toplum kuruluşlarının görüş bildirebileceği ve doğrudan tanık, taraf, gözlemci olabileceği mekanizmalar geliştirilmelidir. Dış denetimin en önemli misyonlarından birisi denetim raporlarında yer verilen tespitlerin ve önerilerin ne ölçüde giderildiği ve yerine getirildiğini sistematik bir şekilde takip etmek ve bu konuda kamuoyunu şeffaf bir biçimde bilgilendirmektir. Bu nedenle izleme faaliyetlerinin sistematik hale getirilmesi ve yasama organının bu süreçlere aktif katılımı sağlanmalıdır.

YDK yönetici ve meslek mensuplarının atanma süreçlerinin şeffaf ve objektif kriterlere dayalı bir şekilde yapılması, idari ve mali açıdan yürütmeden bağımsız bir şekilde faaliyet göstermesinin anayasal düzeyde teminat alınması dış denetimi kamuoyu beklentilerini karşılayan ve ihtiyaçlara cevap veren bir konuma getirecektir. Bunun yanında YDK'ların en önemli paydaşlarından olan ve adına dış denetim yaptığı parlamentoların bünyesinde denetim raporlarının değerlendirilmesinde ihtisaslaşmış komisyonların ihdas edilmesi veya daha etkin hale getirilmesi denetim bulgularının yasama süreçlerinde daha güçlü bir şekilde karşılık bularak dış denetimin hesap verebilirlik üzerindeki etkisini artıracaktır.

Kaynakça

- Akdemir, T., & Yeşilyurt, Ş. (2022). Osmanlı divan-ı muhasebatının 19. yüzyıl avrupa yüksek denetim kurumları ile mukayesesi. *Sayıştay Dergisi*, 33(125), 201-226.
- Allen, R., & Tommasi, D. (2001). *Managing public expenditure: A reference book for transition countries*. OECD.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S., & Hogan, C. E. (2017). *Auditing and assurance services: An integrated approach* (16th Global Edition). Pearson
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (Third Edition). John Wiley & Sons
- Behn, R. D. (2001). *Rethinking democratic accountability*. Brookings Institution Press
- Blume, L., & Voigt, S. (2007). Supreme audit institutions: Supremely superfluous? A cross country assessment (ICER Working Paper No. 3/2007). *International Centre for Economic Research*.
- Blume, L., & Voigt, S. (2011). Does organizational design of supreme audit institutions matter? A cross-country assessment. *European Journal of Political Economy*, 27(2), 215-229.
- Blume, L., & Voigt, S. (2013). The economic effects of constitutional budget institutions. *European Journal of Political Economy*, 29, 236-251.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bostan, I., Tudose, M. B., Clipa, R. I., Chersan, I. C., & Clipa, F. (2021). Supreme audit institutions and sustainability of public finance. Links and evidence along the economic cycles. *Sustainability*, 13(17), 9757.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: methods and applications*. Cambridge University Press
- Catao, L., & Terrones, M. E. (2003). *Fiscal deficits and inflation*. IMF Working Paper No. 03/65. International Monetary Fund.
- Combes, J. L., & Saadi-Sedik, T. (2006). How does trade openness influence budget deficits in developing countries? *Journal of Development Studies*, 42(8), 1401-1416.
- Çağlayan Akay, E. (2015). *Dinamik panel veri modelleri. İçinde S. Güriş (Ed.), Stata ile Panel Veri Modelleri* (ss. 81–104). Der Yayınları.
- Çiçek, H. G., & Dikmen, S. (2019a). The factors influencing external audit and the effect of external audit on fiscal transparency, 34. *International Public Finance Conference*, 296-302.
- Çiçek, H. G., & Dikmen, S. (2019b). Yasama organının bütçe gözetim işlevi ve mali saydamlık arasındaki ilişkinin ekonometrik bir analizi. *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 28(2), 181-205.
- Dabla-Norris, E., Allen, R., Zanna, L. F., Prakash, T., Kvintradze, E., Lledo, V., Yackovlev, I., & Gollwitzer, S. (2010). *Budget institutions and fiscal performance in low-income countries*. IMF Working Paper No. 10/80.

- Daujotaitė, D., & Adomavičiūtė, D. (2017). The role and impact of performance audit in public governance. In empirical studies on economics of innovation, Public Economics and Management: *Proceedings of the 18th Eurasia Business and Economics Society Conference*.
- Dikmen, S. (2023). Sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşılmasında çevre denetimlerinin rolü. *Sayıştay Dergisi*, 34(131), 543-570.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education
- Hagemann, R. (2011). How can fiscal councils strengthen fiscal performance? *OECD Journal: Economic Studies*, 2011(1), 75-98.
- Hansen, L. P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica*, 50(4), 1029-1054.
- IMF. (2024). World economic outlook database. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO> (Erişim Tarihi: 02.07.2025).
- INTOSAI. (2010). *ISSAI 140: Quality management for supreme audit institutions*
- INTOSAI. (2019). *The Lima declaration of guidelines on auditing precepts* (INTOSAI P-1).
- INTOSAI. (2019). Strategic plan 2017–2022. International organization of supreme audit institutions. https://www.eurosai.org/handle404?exporturi=/export/sites/eurosai/.content/documents/EN_INTOSAI_Strategic_Plan_2017_22.pdf (Erişim Tarihi: 11.08.2025).
- International Budget Partnership. (2006a). Open Budget Survey 2006: Summary report. <https://internationalbudget.org/wp-content/uploads/SummaryReportenglish.pdf> (Erişim tarihi: 04.10.2025).
- International Budget Partnership. (2006b). Open Budget Survey 2006: Methodology report. <https://internationalbudget.org/wp-content/uploads/Methodology-English.pdf> (Erişim tarihi: 04.10.2025).
- International Budget Partnership. (2024). Open Budget Survey 2023. <https://internationalbudget.org/open-budget-survey/> (Erişim Tarihi: 02.07.2025).
- Köse, H. Ö. (2007). *Dünyada ve Türkiye’de Yüksek Denetim*. Ankara: Sayıştay Yayınları, 145. Kuruluş Yıldönümü Yayınları.
- Köse, H. Ö. (2022). Çevresel sürdürülebilir kalkınma amaçlarının denetimi ve INTOSAI rehberliği. *Sayıştay Dergisi*, 33(126), 501-516.
- Köse, H. Ö. (2023). Sürdürülebilir kalkınma amaçlarının gerçekleştirilmesinde Birleşmiş Milletler ve INTOSAI iş birliği. *Sayıştay Dergisi*, 34(130), 497-505.
- Kuş, M., & Çıtak, N. (2025). Yapay zeka destekli iç denetim ve uygulamalı bir model yaklaşımı. *Denetışim Dergisi*, 16(33), 213-237.
- Mihaljek, D. (2023). Inflation and public finances: An overview. *Public Sector Economics*, 47(4), 413-430.
- Oberholzer, C. (2002). *Quality management in forensic accounting*. Gordon Institute of Business Science, University of Pretoria.
- OECD. (2002). *Relations between supreme audit institutions and parliamentary committees*. SIGMA Papers No. 33.
- OECD. (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*.
- OECD. (2016). *Supreme audit institutions and good governance: Oversight, insight and foresight*.
- OECD. (2022). *OECD guidelines for citizen participation processes*. OECD public governance reviews.
- OECD. (2024). *Increasing the impact of supreme audit institutions through external engagement*. SIGMA paper No. 69.
- Oțetea, A., Tita, B., & Ungureau, M. A. (2015). The performance impact of supreme audit institutions on national budgets: Great Britain and Romania case - A comparative study. *Procedia Economics and Finance*, 27, 621-628
- Özdemir, H., & Yelboğa, A. (2025). Yapay zeka destekli denetimin kamu harcamalarındaki rolü: Sayıştay örneği. *Sayıştay Dergisi*, 36(139), 771-802.

- UNDP. (2006). *Human development report 2006: Technical Note 1 - Calculating the human development Indices*. United Nations Development Programme.
- Power, M. K. (1994). The audit explosion. London: Demos. <https://demos.co.uk/wp-content/uploads/files/theauditexplosion.pdf> (Erişim tarihi: 04.08.2025).
- Power, M. K. (2003). Auditing and the production of legitimacy. *Accounting, Organizations and Society*, 28(4), 379-394.
- Roodman, D. (2009a). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The Stata Journal*, 9(1), 86-136.
- Roodman, D. (2009b). A note on the theme of too many instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(1), 135-158.
- Sedmihradská, L., & Haas, J. (2013). Budget transparency and fiscal performance: Do open budgets matter? *ACTA VSFS*, 7(2), 109-122.
- Smolinski, H. C., Chumley, D. W. & Bennett, D. E. (1992). In search of ancient auditors. *Accounting historians notebook*, 15(2), Article 6.
- Stapenhurst, R., & Titsworth, J. (2001). *Features and functions of supreme audit institutions*. World Bank PREM Notes, No.59.
- Tanzi, V. (1977). Inflation, lags in collection, and the real value of tax revenue. *IMF Staff Papers*, 24(1), 154-167.
- Wehner, J. (2003). Public Accounts Committees in the Commonwealth: Oversight, Effectiveness and Transparency. *Commonwealth & Comparative Politics*, 41(3), 21-36.
- Wehner, J. (2007). Strengthening legislative financial scrutiny in developing countries: Report prepared for the UK Department for International Development. London School of Economics and Political Science.
- WGEA (2019). https://www.environmental-auditing.org/media/113691/21h-wgea_sdgs_18-sep-2019.pdf (Erişim tarihi: 24.12.2025).
- World Bank. (2020). *Role of Supreme Audit Institutions (SAIs) in governments' response to COVID-19: Emergency and post-emergency phases*.
- World Bank. (2024). World development indicators (WDI) <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (Erişim tarihi: 11.08.2025).
- Yalçın, S. (2017). *Mali şeffaflık ile yüksek denetim kurumlarının bağımsızlığı ve örgütlenme yapılarının mali performans üzerindeki etkisi: Bir panel veri analizi* [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Zuckarelli, J. (2017). Do independence and strong mandates matter for the impact of supreme audit institutions? https://www.zuckarelli.de/files/supremeaudit_zuckarelli.pdf (Erişim tarihi: 04.08.2025).