

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**SİNEK KÂĞIDI ETKİSİNE FARKLI BİR YAKLAŞIM: TÜRKİYE’DE
BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN BORÇLANMALARI ÜZERİNDEN
BİR ANALİZ***

Halil SERBES¹ & Özhan ÇETİNKAYA²

Öz

Mali transferler, çoğu ülkede mahalli idarelerin başlıca gelir türü olarak kullanılmaktadır. Sözü edilen gelirler ile idareler arasında ortaya çıkması olası gelir eşitsizliklerinin azaltılacağı ve ayrıca mahalli yöneticilerin hizmetlerini aksaklık yaşamadan sürdürebilmeleri için önemli bir kaynak elde edeceği ifade edilmektedir. Ancak sağladıkları faydaların yanında mali araçlara ilişkin mükelleflerin algılarını ve aynı zamanda yöneticilerin yaklaşımlarını değiştirdikleri için mali kararları olumsuz etkileyen sonuçların oluşabileceği de belirtilmektedir. Söz konusu olumsuz etkiler mali yanılısma, sinek kâğıdı etkisi ve ahlaki tehlike kavramları üzerinden incelenmektedir. Nitekim araştırma kapsamında sözü edilen kavramlara ilişkin teorik çerçeveden yola çıkarak Türkiye’de merkezi idare tarafından genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların büyükşehir belediyelerinin yöneticilerinin borçlanma kararlarını etkileyip etkilemediğinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda yöntem olarak Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi kullanılmış ve 2014-2020 zaman aralığını kapsayan veri seti analiz edilmiştir. Ayrıca genel bütçeden aktarılan payların dışında büyükşehir belediyelerinin borçlanmaları üzerinde etki doğurup doğurmadıkları test edilmek istenen kontrol değişkenleri ile kukla değişkenler de analize katılmıştır. Yapılan analiz sonucunda genel bütçe vergi gelirlerinde yaşanan artışın, büyükşehir belediyelerinin borçlanmalarını artırdığı saptanmıştır. Öte yandan belirlenen kontrol değişkenleri olarak belirlenen yatırım harcamaları, operasyonel denge ve nüfus değişkenlerinin yanında kukla değişken olarak analize katılan ideoloji ile borçlanma arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Türkiye’de Büyükşehir Belediyesi, Mali Transfer, Mali Yanılısma, Sinek Kâğıdı Etkisi, Panel Veri Analizi.*

JEL Kodları: *H72, H74, H77.*

Başvuru: *11.01.2022* **Kabul:** *11.02.2022*

* Bu makale, Arş. Gör. Dr. Halil Serbes’in Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı’nda Prof. Dr. Özhan Çetinkaya’nın danışmanlığında tamamladığı “Türkiye’de Mahalli Düzeyde Borçlanmayı Açıklayıcı Faktörler: Büyükşehir Belediyeleri Üzerine Bir Panel Veri Analizi” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Arş. Gör. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Maliye Bölümü, hserbes@uludag.edu.tr, Bursa, Türkiye, ORCID No: 0000-0002-6145-2102

² Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Maliye Bölümü, ozhanc@uludag.edu.tr, Bursa, Türkiye, ORCID No: 0000-0002-8729- 611X

A DIFFERENT APPROACH TO THE FLYPAPER EFFECT: AN ANALYSIS OF METROPOLITAN MUNICIPALITIES' BORROWINGS IN TURKEY³

Abstract

Grants are the primary revenue type for local governments in most countries. It is stated that income inequalities arising between the governments will be reduced with these revenues, and also, a crucial revenue will be obtained for the local administrators to maintain their services without any disruption. However, it is stated that besides the benefits they provide, they change the taxpayers' perceptions regarding fiscal instruments and the executives' approaches, which may negatively affect the fiscal decisions. These effects are examined through the concepts of fiscal illusion, flypaper effect and moral hazard. Starting from the theoretical framework regarding the concepts, the article aims to test whether the shares transferred from the general budget tax revenues by the central government in Turkey affect the borrowing decisions of the executives of the metropolitan municipalities. Accordingly, the System Generalized Moments Estimator was used, and the data set between 2014 and 2020 were analysed. In addition, other than the grants, the control and dummy variables that were wanted to be tested whether they had an impact on the borrowings of metropolitan municipalities were also included in the analysis. As a result of the analysis, it has been determined that as the general budget tax revenues increase, the borrowings of the metropolitan municipalities also increase. Moreover, it has been concluded that there is a significant relationship between the investment expenditures, operational balance, and population variables determined as the control variables and the ideology participating in the analysis as a dummy variable and borrowing.

Keywords: Metropolitan Municipality in Turkey, Grants, Fiscal Illusion, Flypaper Effect, Panel Data Analysis.

JEL Codes: H72, H74, H77.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

1.GİRİŞ

Mahalli idarelerin başlıca gelir türlerinden biri olan mali transferler, gelişmekte olan ülkeler ile geçiş ekonomilerinde söz konusu idarelerin harcamalarının yaklaşık üçte ikisini, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkelerinde de yaklaşık beşte birini oluşturmaktadır (Kitchen vd., 2019: 405). Sözü edilen gelir türü, mahalli idarelerin öz gelirleri ile harcamaları arasında oluşan farkı karşılamının yanında oluşan yatay eşitsizliklerin finanse edilmesi için de önemli bir araçtır. Ayrıca ortak mekânı paylaşmalarından yola çıkarak merkezi idarenin mahalli idarelere aktardığı mali transferler, ulusal düzeyde önceliklendirilen veya pozitif dışsallık yaratan projelerin finansmanında da kullanılmaktadır (Ter-Minassian, 2020: 24). Böylece

³ The Extended English Summary is located the end of the Article

mahalli idarelerin mali açıdan sürdürülebilirliklerinin sağlanacağı ve söz konusu idarelerin mahalli nitelikteki hizmetlerini aksaklık yaşamadan sunabilecekleri düşünülmektedir (Shah, 2006: 143). Bu yönüyle mali transferler, mahalli yöneticilere idarelerin sorumluluklarında bulunan hizmetleri yerine getirmeleri açısından önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Aynı zamanda yöneticiler, öz gelirlerin toplanması açısından yerel halk ile doğrudan karşı karşıya gelmektedir. Bu nedenle siyasi ve idari anlamda bir maliyet oluşabilmektedir. Aksine mali transferlerde sözü edilen türden maliyetin ortaya çıkma olasılığı daha düşüktür. Bu açıdan da mali transferler aracılığıyla yöneticilere kolaylık sağlandığı belirtilebilir. Ancak mahalli idarelerin harcamalarının önemli kısmının söz konusu gelirler ile finanse edilmesi, yöneticilerin harcamalara ve öz gelirlere ilişkin yaklaşımlarını değiştirmektedir. Bu değişim, yalnızca yöneticiler açısından değil, aynı zamanda vergi vererek veya kullanım bedelini ödeyerek mahalli nitelikteki hizmetlerin maliyetlerine katılan mükelleflerde de yaşanmaktadır. Harcamalarına ve öz gelirlerine ilişkin yöneticilerin yaklaşımlarında ortaya çıkan değişimin, mahalli idarelerin finansman yapılarını bozucu sonuçlar yaratmasından dolayı incelenmesi önemlidir. Nitekim söz konusu inceleme de mali yanılısama (fiscal illusion), sinek kâğıdı etkisi (flypaper effect) ve ahlaki tehlike (moral hazard) kavramları üzerinden yapılmaktadır.

Mali yanılısama kavramının kökenleri, dolaylı ve dolaysız vergilerin doğurduğu yüklerin mükellefler tarafından algılanışını inceleyen J. R. McCulloch ile J. S. Mill'e kadar uzanmaktadır. Ardından İtalyan iktisatçı Puviani, 1903 yılında sözü edilen kavramı yeniden ele almıştır. Bu kavramın kullanılışı ile bütçenin gelir ve harcama yönünde yanılısama yaratan etkilerin, devletin yarattığı gerçek faydaların ve maliyetlerin vatandaşlar tarafından doğru şekilde değerlendirilmesini engellediği varsayılmaktadır (Dollery ve Worthington, 1999: 37; Nacar, 2005: 228). Böylece oluşan yanılısamaya bağlı olarak alınan harcama kararlarının olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Ayrıca talep kaynaklı (mükellef) olduğu kadar yöneticilerin mali araçları kötüye kullanmasından (arz kaynaklı) dolayı da mali yanılısamanın oluşabileceği ileri sürülmüştür (Heyndels ve Smolders, 1994: 325).

Mali yanılısamanın, vergi yapısının gelir esnekliği, vergi yapısının karmaşıklığı, kiracı yanılısaması ve sinek kâğıdı etkisi olmak üzere dört farklı şekilde ortaya çıktığı ifade edilmektedir (Heyndels ve Smolders, 1994: 326). Söz konusu yanılısama türlerinden dördüncüsü olan sinek kâğıdı etkisinin, merkezi idare ile mahalli idareler arasındaki ilişkileri doğrudan yansıttığı belirtilebilir. Çünkü sözü edilen etki kapsamında, merkezi idare tarafından aktarılan mali transferlerin, mahalli idarelerin harcamalarını artırıcı etkisinin olup olmadığı incelenmektedir. Bu doğrultuda öz gelirlerine kıyasla mali transferlerin, mahalli idarelerin harcamalarını artırıcı etkisinin daha fazla olması sinek kâğıdı etkisi ile açıklanmaktadır (Bergvall vd., 2006: 23). Dolayısıyla mali transferlerde yaşanan artışın, mahalli yöneticilerin kararlarını etkileyerek harcamaları artırma eğilimlerini güçlendireceği söylenebilir. Söz konusu eğilimin ortaya çıkışında, mükelleflerin vergi fiyatını algılayışının yanında mali transferlerden kaynaklanan gelir artışının yöneticilerin yaklaşımlarına yansımaları belirleyici olabilmektedir. Bu bağlamda sözü edilen eğilimin birkaç farklı şekilde ortaya çıkabileceği ileri sürülebilir. Mali transferlerin artışından kaynaklanan toplam gelir artışına bağlı olarak

mahalli düzeyde sunulan hizmetlerin göreceli fiyatlarını azaltması ile ortaya çıkan fiyat etkisi sözü edilen eğilimin ilk örneğidir (Dahlby, 2011: 305). Ayrıca mali transferlerin artan payının bir uzantısı olarak öz gelirlerin yerine geçmesi şeklinde tanımlanan ikame etkisinin de görülebileceği belirtilmektedir. Her iki eğilimde de mali transferlerin artmasına bağlı olarak mükelleflerin hizmetlerin finansmanı için ödedikleri vergi ve diğer gelirlere ilişkin maliyetlerin düştüğü yanılığısına kapılmaları ile mahalli idarelerin optimal düzeyde sunabilecekleri hizmet düzeyinin üzerinde talepte bulunmaları sonucunda harcamalar artmaktadır. Çünkü mükelleflerin algıladıkları bütçenin gerçek bütçeden farklı olmasından dolayı mali yanılısama ortaya çıkmaktadır (Bailey, 1999: 111; Nacar, 2005: 229). Sözü edilen iki eğilimin dışında, mali transferlerde yaşanan artışın mahalli harcamaların artışını tetiklemesi ile uyarıcı etki şeklinde oluşabileceği de ifade edilmektedir (Gamkhar ve Oates, 1996: 502). Öte yandan mali yanılısama ve sinek kâğıdı etkisi kavramları ile ilişkili şekilde ahlaki tehlikenin ortaya çıkmasına bağlı olarak da harcamaların ve dolayısıyla finansman sorunlarının artacağı belirtilmektedir. Söz konusu kavram, mahalli idarelerin yöneticilerinin karşılaşmaları olası finansman sorunlarının çözümünde merkezi idarenin desteğine güvenerek mali araçlara yönelik yaklaşımlarını değiştirmelerini ifade etmektedir. Bu değişimin, katı olmayan bütçe kısıtlamaları nedeni ile oluşabileceği gibi harcamaları artırma veya öz gelirleri toplama çabasını düşürme şeklinde de ortaya çıkabileceği belirtilmektedir. Böylece mahalli idarelerin yöneticilerinin finansman sorunlarını artırmanın yanında çözüme yönelik sorumluluklarını merkezi idareye yükledikleri ileri sürülmektedir (Blöchliger ve Kim, 2016: 112; Rodden, 2002: 672).

Her üç kavramdan yola çıkarak mahalli idarelerin yöneticilerinin davranışlarının, harcamaları artırma veya öz gelir toplama çabasını azaltma şeklinde ortaya çıktığı belirtilebilir. Nitekim sözü edilen iki değişken ile mali transferler arasında ilişki bulunup bulunmadığı uluslararası yazında yaygın şekilde araştırılmıştır. Söz konusu ilişkiyi test etmeye yönelik Türkiye’de de Sağbaşı ve Saruç (2004), Aytaç (2015), Yaş ve Akduğan (2015) ile Acar (2019)’ın araştırmalarından bahsedilebilir. Söz konusu araştırmalar kapsamında Türkiye’de genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların harcamaları artırıcı etkilerinin öz gelirlerden daha fazla olduğu ve aynı zamanda sözü geçen paylara bağlı olarak yöneticilerin öz gelirleri toplama çabalarının azaldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlardan yola çıkarak yöneticilerin aldıkları mali kararlar doğrultusunda Türkiye’de belediyelerin var olan finansman sorunlarının derinleştiği düşünülebilir. Söz konusu sorunların derinleşmesi ile belediyelerinin borçlanma ihtiyaçlarının artması kastedilmektedir. Çünkü alınan kararların bir yönünü harcama artışı, diğer yönünü de gelir azalışı oluşturmaktadır. Bu bağlamda belediyelerin artan bütçe açıklarının bir uzantısı olarak borçlanma ihtiyaçlarının artması beklenmektedir. Bu doğrultuda Türkiye’de belediyelerin genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları payların, borçlanmaları üzerinde etki doğurup doğurmadığının analiz edilmesi araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Böylece bu çalışmanın sözü edilen paylar ile harcamalar ve öz gelirler arasındaki ilişkileri test eden araştırmalardan farklı olarak yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türkiye’de türlerine göre değişse de en azından belediyelerin bütçe gelirlerinin yarısından fazlasını oluşturan genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların söz konusu idarelerin borçlanmalarını etkileyip etkilemediğinin tespit edilmesi önemlidir. Çünkü belediyelerin bütçe gelirlerinin biriken borçlarını karşılama oranının yıllar ilerledikçe azaldığı saptanmıştır. Analitik bütçe sınıflandırılmasının uygulamaya başlandığı 2006 yılında %98 düzeyinde olan söz konusu oran, 2020 yılında %68’e kadar gerilemiştir. Öte yandan belediyelerin yükümlülük cinsinden borçlarını ödeme konusunda zorlandıkları ve söz konusu borçlarından bir kısmını erteledikleri veya taksitlendirdikleri de belirtilebilir (Serbes ve Çetinkaya, 2019: 784-790). Bu nedenle Türkiye’de belediyelerin borçlanmasına yol açan faktörlerin belirlenerek sözü edilen finansman sorunlarının azaltılması için gereken düzenlemelerin yapılması önemlidir. Dolayısıyla belediyelerin genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları paylarının borçlanmalarını artırıp artırmadığının saptanması ile finansman sorunlarının azaltılmasına katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Çalışmada genel bütçeden aktarılan paylar ve borçlanma değişkenleri arasında ilişki bulunup bulunmadığını tespit etmeye yönelik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Tek birim (hane halkı, firma, ülke, belediye) ve birden fazla zamandan oluşan zaman serisi verisi ile tek zaman ve birden fazla birimden oluşan yatay kesit verisinin aksine her iki boyutu da (N sayıda birim, T sayıda zaman) barındıran veri seti panel veri olarak adlandırılmaktadır (Baltagi, 2005: 11). Araştırma kapsamında Türkiye’de otuz büyükşehir belediyesinin (N=30) verileri, 2014-2020 zaman aralığı (T=7) esas alınarak kullanılmıştır. Belediyelerin borçlanmalarının yöneticilerinin geçmiş yıllarda aldıkları kararlardan etkilendikleri dikkate alınarak dinamik panel veri modelleri ile uyumlu tahmincinin kullanılması tercih edilmiştir. Bu doğrultuda veri kaybını en aza indirmek ve daha etkin sonuçlar elde etmek için Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (Sistem GMM) kullanılmıştır. Esas olarak belediyelerin genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları paylar ile borçlanmaları arasındaki ilişkinin test edildiği araştırma kapsamında borçlanmanın yalnızca sözü edilen paylarda yaşanan değişimden etkilenmeyeceği göz önünde bulundurularak kontrol değişkenleri ve kukla değişkenler de modele katılmıştır.

Araştırmanın amacına, önemine ve yöntemine ilişkin açıklamaların yapıldığı giriş kısmı iki alt başlığa ayrılmıştır. Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin bütçe gelirleri ile borçlanma türlerine ilişkin veriler ilk alt başlığın konusunu oluşturmaktadır. İkinci alt başlıkta da ulusal ve uluslararası yazında sinek kâğıdı etkisinin yanında mali transferler ile borçlanma ilişkisinin tespit edilmesine yönelik araştırmaların bulguları özetlenmiştir. Ardından ikinci ana başlıkta araştırmanın yöntemine, oluşturulan modele ve veri seti ile değişkenlerin tanıtımına ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Üçüncü ana başlıkta araştırma kapsamında elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Dördüncü ana başlıkta bulgulara ilişkin değerlendirmelerin yapılmasının ardından sonuç kısmında da ulaşılan bulgular doğrultusunda çözüm önerileri sunulmuştur.

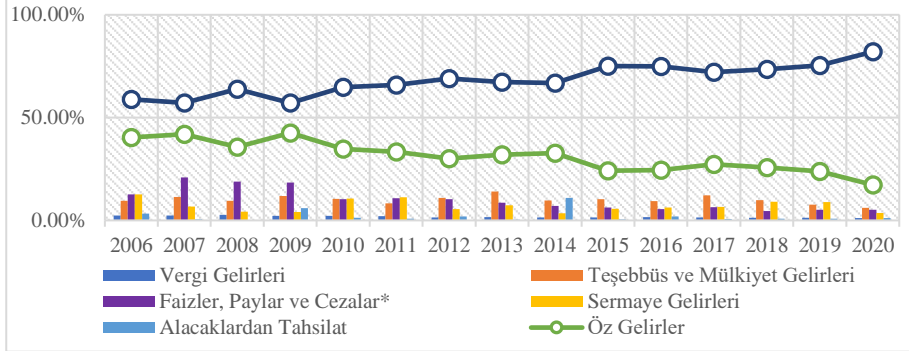
1.1. Türkiye’de Büyükşehir Belediyelerinin Bütçe Gelirlerinin ve Borçlarının Görünümü

Belirlenen başlık kapsamında ilk olarak büyükşehir belediyelerinin gelirleri belirtilerek dağılımları açıklanmaktadır. Ardından da borçların elde edildiği kaynaklar ile dağılımlarına yönelik açıklamalar yapılmaktadır.

1.1.1. Büyükşehir Belediyelerinin Gelir Türleri ve Bütçe İçerisindeki Dağılımları

Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin gelirleri, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu’nda sıralanmıştır. Ayrıca 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu ile 5779 sayılı İl Özel İdarelerine ve Belediyelere Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanun kapsamında da sözü edilen belediyelerin gelirlerine ilişkin hükümlere yer verilmiştir. Söz konusu kanunlardan yola çıkarak büyükşehir belediyelerinin vergi, resim ve harç gelirleri, harcamalara katılma payları, kira, faiz ve ceza gelirleri, teşebbüs ve mülkiyet gelirleri, taşınır ve taşınmaz mal gelirleri ve hizmet karşılığı alınan ücretler öz gelirlerinin toplamını oluşturmaktadır. Öte yandan merkezi idare tarafından genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylar ile aldıkları her türlü bağış ve yardımlar da büyükşehir belediyelerinin geri kalan gelirlerini oluşturmaktadır.

Sıralanan gelirlerin toplam bütçe gelirleri içerisindeki ağırlıkları, büyükşehir belediyelerinin merkezi idareye olan mali bağımlılıkları açısından fikir sunmaktadır. Söz konusu belediyelerin genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları paylara kıyasla öz gelirlerinin ağırlığının daha fazla olması durumu mali bağımlılığın düşük olduğunu, aksi durumda da yüksek olduğunu göstermektedir (De Mello, 2000: 375; Ebel ve Yılmaz, 2002: 12). Nitekim sinek kâğıdı, mali yanılısma ve ahlaki tehlike ile kavramsallaştırılan etkilerin ortaya çıkması ile belediyelerin mali bağımlılık düzeyleri arasında yakın bir ilişki olduğu bilinmektedir. Bu nedenle analitik bütçe sınıflandırması kapsamında kullanılan ekonomik sınıflandırma ile Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin gelirlerinin 2006-2020 yılları arasında bütçe gelirlerindeki dağılımlarını incelemek için Grafik 1 oluşturulmuştur.

Grafik 1: Büyükşehir Belediyelerinin Gelirlerinin Türleri Göre Dağılımları (2006-2020)

Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

*Faizler, paylar ve cezalar hesabında belediyelerin merkezi idare vergi gelirlerinden aldıkları paylar çıkarılmıştır.

Grafik 1'deki verilerden yola çıkarak Türkiye'deki büyükşehir belediyelerinin merkezi idareye olan mali bağımlılıklarının oldukça yüksek olduğu ifade edilebilir. Çünkü büyükşehir belediyelerinin mali bağımlılıklarını yansıtan genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları payların yıllar ilerledikçe artarak 2020 yılında bütçe gelirlerinin yaklaşık %82'sini oluşturduğu görülmektedir. Aksine sözü edilen belediyelerin öz gelirlerinin bütçe gelirlerine oranı, yıllar geçtikçe azalarak 2020 yılında yaklaşık %17 düzeyine gerilemiştir. Öte yandan büyükşehir belediyelerinin vergi gelirlerinin bütçe gelirlerine oranlarının ele alınan zaman aralığı boyunca %1-2 düzeyinde olması dikkat çekicidir. Bu doğrultuda büyükşehir belediyelerinin yöneticilerinin, vergi gelirlerinin yetersizliğini, teşebbüs ve mülkiyet gelirleri, faiz gelirleri, para ve vergi cezaları ve sermaye gelirleri ile telafi ettikleri belirtilebilir. Ancak yine de bütçe gelirlerinin yaklaşık beşte birini oluşturmasından yola çıkarak öz gelirlerin bir bütün olarak yetersiz kaldıkları söylenebilir.

Türkiye'de kanunların konulması, değiştirilmesi ve kaldırılmasına yönelik görev ve yetkiler, 18.10.1982 tarihli ve 2709 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ile Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne (TBMM) verilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Madde-87). Bu doğrultuda belediyelerin vergilendirme yetkilerinin bulunmadığı belirtilebilir. Öte yandan 2464 sayılı Kanun ile belediyelerin maktu vergi ve harç tarifelerinin, belediye meclislerinin önerisi üzerine Cumhurbaşkanlığı tarafından kararlaştırılacağı hükme bağlanmıştır (2464 sayılı Kanun, Madde-96/A). Dolayısıyla vergilendirme yetkisinin ötesinde Türkiye'de belediyelerin vergi özerkliğinden de bahsedilememektedir. Nitekim Türkiye'de idareler arasında mali anlamda oluşturulan yapının, büyükşehir belediyelerinin gelir dağılımlarına doğrudan yansıdığı görülmektedir. Bu doğrultuda sözü edilen belediyelerin öz gelirlerini artırmak açısından yapısal kısıtlarının bulunduğu ifade edilmiştir (Eroğlu, 2020: 40). Söz konusu kısıtların varlığı da büyükşehir belediyelerinin merkezi idareden aktarılan

paylara olan bağımlılıkları ile uyumludur. Ancak sözü edilen bağımlılık düzeyinin yüksek olması da finansman sorunların oluşmasına ve derinleşmesine zemin hazırlamaktadır. Çünkü oluşturulan gelir yapısı, mali açıdan başarısız yönetim sergilemeler de büyükşehir belediyelerinin yöneticilerinin aktarılan paylara güvenerek elde ettikleri kaynakları savurganca harcadıklarını düşündürmektedir. Nitekim daha önce sözü geçen araştırmalardan elde edilen bulguların belirtilen düşünceleri doğruladıkları ifade edilebilir. Çünkü söz konusu bulgular, koşulsuz şekilde harcama olanağı ile aldıkları genel bütçe vergi paylarına bağlı olarak yöneticilerin harcama eğilimlerini artırdıklarını ortaya koymuştur (Şahin İpek, 2018: 11-12). Ayrıca uygulanan gelir yapısının, yöneticileri belediyelerin öz gelirlerini toplamaya yönelik hissetmeleri gereken sorumluluklarını azaltmaya yönelttiği de belirtilebilir. Böylece harcama artışını ve gelir azalışını tetikleyen yapıya bağlı olarak büyükşehir belediyelerinin artması olası bütçe açıkları ile borçlanma ihtiyacının borç stokuna yansıtacağı ifade edilebilir.

1.1.2. Büyükşehir Belediyelerinin Borç Stoku Büyüklüğü ve Bileşenlerine Göre Borçlarının Dağılımları

Büyükşehir belediyelerinin borç stoku tutarlarına ve söz konusu tutarların detaylarına ilişkin bilgilere bilançolarından ulaşılabilmektedir. Bilanço, kamu idaresinin belirli bir tarihteki varlıklarını, yabancı kaynaklarını ve öz kaynaklarını gösteren mali tablo şeklinde tanımlanmaktadır. Varlıklara ilişkin hesaplar bilançoların sol tarafında, yabancı kaynaklar ile öz kaynaklara ilişkin hesaplar da sağ tarafında yer almaktadır (Serbes ve Çetinkaya, 2019: 770-771). Büyükşehir belediyelerinin borç stoku tutarları yabancı kaynaklar hesap gruplarında izlenmektedir.

Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin borçlanması, 5393 sayılı Belediye Kanununun 68. maddesi ile kamu kesiminin borçlanmasını düzenleyen 4749 sayılı Kamu Finansmanı ve Borç Yönetiminin Düzenlenmesi Hakkında Kanun’un ilgili maddelerinde yer alan hükümler çerçevesinde düzenlenmiştir. Söz konusu iki kanundan yola çıkarak büyükşehir belediyelerinin yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan borçlanma olanaklarının bulunduğu söylenebilir.

Büyükşehir belediyeleri yurt içi borçlanmayı tahvil ihraç ederek, İlbank AŞ’den veya ticari bankalardan yapabilir. İlki dışında kalan borçlanma olanaklarına ilişkin tutarlar bilançoların banka kredileri hesaplarında izlenmektedir. Sözü edilen belediyeler, yurt içi olanakları arasında yer alan ticari bankalar ile İlbank AŞ’den yaygın olarak borçlanmaktadırlar. Türkiye’de Cumhuriyet’in ilk yıllarından 1970’li yılların sonuna kadar geçen süreçte uygulanan devletçi politikaların bir uzantısı olarak mahalli idare bankacılığını temsil eden İller Bankası’ndan borçlanma daha ağırlıktadır. Ancak 1980’li yıllar ile başlayarak devletin ekonomiye müdahalesini sınırlandırmaya ve piyasa işleyişini güçlendirmeye yönelik anlayışa bağlı olarak belediyeler yatırımlarının ve diğer hizmetlerinin finansmanı için ticari bankalara daha fazla borçlanmaya başlamışlardır (Yakar Önal, 2008: 188).

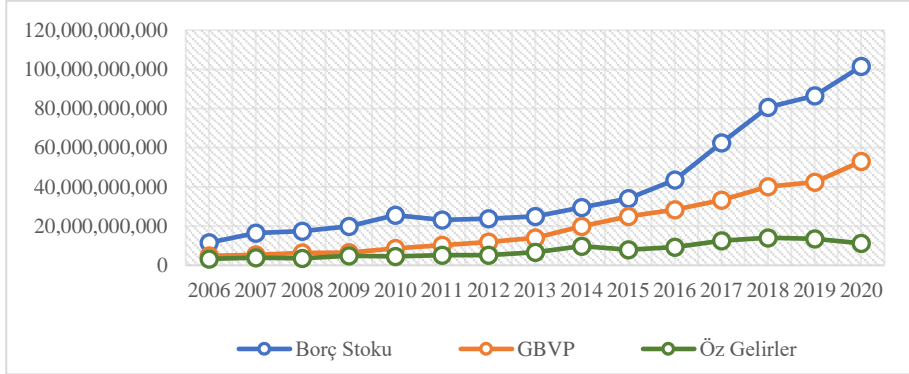
Büyükşehir belediyeleri, yurt dışı borçlanmayı hazine garantili, garantisiz veya borcun ikrazı şeklinde veya uluslararası kuruluşlardan yapabilmektedirler. Yabancı

para cinsinden program veya proje kredilerinin izlendiği tutarlara da kısa ve uzun vadeli olmak üzere dış mali borçlar hesaplarından ulaşmak olanaklıdır. Ayrıca sözü edilen belediyelerin garantili ve garantisiz dış borçlarına ilişkin tutarlar da Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yıllık olarak yayımlanan Kamu Borç Yönetimi Raporlarından elde edilebilmektedir.

Büyükşehir belediyelerinin sözü edilen borçlarının yanında yöneticilerinin özellikle gereken ödemeleri yapmamaları veya söz konusu ödemelerini ertelemeleri nedeniyle ortaya çıkan yükümlülük cinsinden borçları da bulunmaktadır. Sözü edilen yükümlülüklerle ilişkin tutarlara belediyelerin bilançolarında yer alan kamu idarelerine mali borçlar, faaliyet borçları, emanet yabancı kaynaklar, vergi, fon veya sosyal güvenlik kesintileri gibi ödenecek diğer yükümlülükler, vadesi geçmiş veya ertelenmiş diğer yükümlülükler, kıdem tazminatı karşılıkları veya gelecek yıllara ait gider tahakkukları hesaplarından ulaşılması olanaklıdır.

Sıralanan hesaplarda biriken tutarların toplanması ile 2006-2020 yılları arasında Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin borç stoku büyüklüğünün ulaştığı boyut tespit edilebilir. Sözü edilen tutarlarda yaşanan gelişimin izlenebilmesi için Grafik 2 oluşturulmuştur. Ayrıca büyükşehir belediyelerinin borç stoku tutarları ile gelirleri arasında ilişki olup olmadığına yönelik bir çıkarımda bulunulması için genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları paylar ile öz gelirlerine ilişkin tutarlara da söz konusu grafikte yer verilmiştir.

Grafik 2: Büyükşehir Belediyelerinin Borç Stoku, GBVP ve Öz Gelir Tutarları (2006-2020)



Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan veriler ile büyükşehir belediyelerinin yıllık faaliyet raporlarında yer alan bilanço verilerinden yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Grafik 2’deki verilerden yola çıkarak 2006 yılında yaklaşık 12 milyar TL düzeyinde olan büyükşehir belediyelerinin borç stoku tutarlarının 2020 yılında yaklaşık 102 milyar TL’ye ulaştığı görülmektedir. Ancak tutarlarda yaşanan değişim tek başına bir

anlam ifade etmemektedir. Dolayısıyla ele alınan dönem boyunca borç stokunda yaşanan oransal değişimin, fiyatlar genel düzeyinde yaşanan değişim ile karşılaştırılıp gerçekte (reel) bir artış olup olmadığını saptanması gerekir. Bu doğrultuda Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın internet sayfasında yer alan enflasyon hesaplayıcısı ile yapılan hesaplama sonucunda 2006 yılının Ocak ayında 100 TL olduğu kabul edilen bir mal sepetinin 2020 yılının Aralık ayında yaklaşık 409 TL'ye denk geldiği saptanmıştır. Dolayısıyla ele alınan dönem boyunca fiyatlar genel düzeyinde yaklaşık 4 kat artış olduğu belirtilebilir. Aynı süreçte büyükşehir belediyelerinin borç stoku tutarları da yaklaşık 9 kat arttığı tespit edilmiştir. Söz konusu hesaplama yoluyla çıkararak büyükşehir belediyelerinin borç stoku tutarlarında gerçekte bir artış yaşandığı belirtilebilir. Serbes (2021), sözü edilen tutarlarda yaşanan artışın, mali, politik, yönetsel, iktisadi, sosyoekonomik ve demografik faktörlerin etkileri ile gerçekleşebileceğini ifade etmiştir. Araştırma kapsamında borçlanma ile ilişkisi test edilecek olan genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylar da mali faktörler arasında yer almaktadır. Nitekim söz konusu paylar ile büyükşehir belediyelerinin borç stoku tutarlarında yaşanan değişimi gösteren grafiklerin birbirlerine oldukça benzedikleri söylenebilir. Bu doğrultuda her iki gösterge arasında aynı yönde ilişkinin olduğu veya diğer bir ifade ile genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylarda yaşanan artışın büyükşehir belediyelerinin borç stokunu artırdığı çıkarımı yapılabilir.

1.2. Yazın Taraması

Gerek ulusal gerekse uluslararası ölçekte mahalli idarelerde sinek kâğıdı etkisini test eden çalışmalar vardır. İzleyen paragraflarda sözü edilen çalışmaların detaylarına ve ulaştıkları sonuçlara ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Heyndels ve Smolders (1994), genelleştirilmiş en küçük kareler (OLS) regresyon yöntemini kullanarak Belçika'nın Flaman bölgesindeki 302 belediyede mali yanılısma varsayımlarının geçerli olup olmadığını test etmişlerdir. Yaptıkları analiz sonucunda aktarılan mali transferlerin belediyelerin harcamalarını artırdığını saptamışlardır.

Sağbaş ve Saruç (2004), çoklu regresyon ile panel veri analizi yöntemlerini kullanarak Türkiye'deki belediyelerde sinek kâğıdı etkisinin geçerli olup olmadığını test etmişlerdir. İlk yöntemde 1995 yılını, ikinci yöntemde de 1995-1998 zaman aralığını esas almışlardır. İki yöntemi de kullanarak yaptıkları analizler doğrultusunda sözü edilen etkinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Diğer bir ifade ile Türkiye'de genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların öz gelirlerine kıyasla belediyelerin harcamalarını daha fazla artırdığını tespit etmişlerdir.

Deller ve Maher (2005), ABD'de Wisconsin eyaletinde yer alan 572 belediyeye aktarılan mali transferlerin toplam harcamalar ile farklı harcama türleri üzerinde doğurduğu etkileri analiz etmişlerdir. Söz konusu analiz sonucunda mali transferlerde yaşanan artışın, sınırlı da olsa toplam harcamaları artırdığını saptamışlardır. Öte yandan sözü edilen gelirlerdeki artış ile idari harcamaların yanında güvenlik, yol bakımı, atık toplama, sağlık, kültür ve eğitim, park ve eğlence hizmetlerine ilişkin harcamalar arasında da anlamlı ve pozitif ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bu

doğrultuda analiz ettikleri belediyeler için sinek kâğıdı etkisinin geçerli olduğunu belirtmişlerdir.

Veiga ve Veiga (2007), panel veri analizi yöntemini kullanarak Portekiz'deki 278 belediyenin yöneticilerinin mali araçları seçilme olasılıklarını güçlendirmeye yönelik kullanıp kullanmadıklarını test etmişlerdir. Bu kapsamda belirledikleri bağımlı değişkenlerden biri olan toplam harcamalar ile mali transferler arasında anlamlı ve pozitif ilişki saptamışlardır.

Bastida vd. (2009), İspanya'daki 2729 belediyenin mali durumunu etkileyen faktörleri analiz ettikleri araştırma kapsamında mali transferlerde yaşanan artışın belediyelerin harcamalarını artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Goeminne ve Smolders (2010), panel veri analizi yöntemini kullanarak Belçika'nın Flaman bölgesindeki 307 belediyenin yöneticilerinin yatırım kararları üzerinde etki doğuran faktörleri analiz ettikleri araştırma kapsamında 1996-2009 zaman aralığını esas almışlardır. Yaptıkları analiz ile mali bağış ve yardımlarda yaşanan artışın, belediyelerin yatırım harcamalarını artırdığını tespit etmişlerdir.

Mehiriz ve Marceau (2014), panel veri analizi yöntemini kullanarak Kanada'nın Quebec eyaletindeki 1084 belediye için sinek kâğıdı etkisine ilişkin varsayımın geçerli olup olmadığını test etmişlerdir. Analiz kapsamında yedi yıllık (2001-2007) zaman aralığını esas almışlardır. Yaptıkları analiz sonucunda aktarılan mali transferlerin belediyelerin toplam harcamalarının yanında operasyonel ve yatırım harcamalarını artırdığını tespit etmişlerdir.

Aytaç (2015), panel veri analizi yöntemini kullanarak Türkiye'de 2012 yılı öncesinde var olan 16 büyükşehir belediyesi için sinek kâğıdı etkisinin geçerliliğini analiz etmiştir. Söz konusu analiz kapsamında 2006-2014 zaman aralığını esas almıştır. Yaptığı analiz sonucunda genel bütçe vergi gelirlerinden koşulsuz şekilde aktarılan payların öz gelirlerine kıyasla büyükşehir belediyelerinin harcamalarını daha fazla artırdığını tespit etmiştir. Bu doğrultuda büyükşehir belediyeleri için sözü edilen etkinin geçerli olduğunu belirtmiştir.

Yaş ve Akduğan (2015), sinek kâğıdı etkisine ilişkin varsayımdan yola çıkarak Türkiye'de öz gelirlerine kıyasla genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların belediyelerin bütçe harcamalarını daha fazla artırıp artırmadığını analiz etmişlerdir. Yöntem olarak Granger Nedensellik testini kullanıp 2007-2014 yılları arasında üçer aylık verileri esas aldıkları araştırma kapsamında beklenen etkinin gerçekleştiği ve belediyelere aktarılan payların bütçe harcamalarını öz gelirlerinden daha fazla artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Acar (2019), panel veri analiz yöntemlerini kullanarak Türkiye'deki 838 il ve ilçe belediyesinde sinek kâğıdı etkisine ilişkin varsayımların geçerliliğini test etmiştir. Analiz kapsamında 1997-2005 zaman aralığını esas almıştır. Söz konusu analiz sonucunda genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların belediyelerin

harcamalarını artırdığını tespit etmiştir. Ayrıca sözü edilen gelirlerin artışına bağlı olarak belediyelerin yöneticilerinin vergi toplama çabalarının da azaldığını saptamıştır.

Aritenang (2020), panel veri analizi yöntemlerini kullanarak Endonezya'daki mahalli idarelere aktarılan mali transferlerin söz konusu idarelerin yatırım harcamalarını artırıp artırmadığını test etmiştir. Bu doğrultuda 2002-2013 zaman aralığını esas almıştır. Yaptığı analiz sonucunda genel ve özel amaçlı olmak üzere ayırdığı iki mali transfer türünde yaşanan artışın da idarelerin yatırım harcamalarını artırdığını ve dolayısıyla mali yanılısma varsayımını geçerli olduğunu saptamıştır.

Mali transferlerin artırılmasına bağlı olarak harcama ve gelir kaynaklı oluşan finansman sorunlarının mahalli idarelerin borçlanma ihtiyaçlarını artırabileceği belirtilebilir. Nitekim yazında sözü edilen gelir türü ile idarelerin borçlanması arasında ilişkilerin test edildiği araştırmalar da vardır. Dolayısıyla söz konusu araştırmalara ilişkin yapılan yazın taramasından yola çıkarak elde edilen bulguların açıklanması gerekir.

Mahalli idarelerin borçlanmaları ile mali transferler arasında ilişki bulunup bulunmadığını test eden yazın kapsamında iki farklı sonuca ulaşılmıştır. İlk olarak sinek kâğıdı etkisi veya mali yanılısma sonucunda yöneticilerin yaklaşımlarında ortaya çıkması beklenen harcamaları artırıcı veya vergi toplama gayretlerini düşürücü eğilimlere bağlı olarak borçlanma ihtiyacında yaşanan artıştır. Ayrıca mali transferlerde yaşanan artışın, sözü edilen idarelerin bütçe gelirlerini artırarak borçlanma olanaklarını genişleteceği için de borçlanmalarının artacağı belirtilmiştir. İlk sonucun aksine mali transferler ile mahalli idarelerin borçlanmaları arasında ters yönlü ilişki saptayan araştırmalar da vardır. Mali transferlerin artmasına bağlı olarak bütçe gelirlerinde yaşanan artışın idarelerin bütçe açığını ve dolayısıyla borçlanma ihtiyacını azaltacağına yönelik görüş de sözü edilen araştırmalarda ulaşılan ters yönlü ilişkinin dayanağı olarak belirtilmiştir.

Derycke ve Gilbert (1985), Fransa'daki mahalli idarelerin borçlanması üzerinde etkili olan faktörleri analiz ettikleri araştırmaları kapsamında bağış ve yardımlarda yaşanan artışın sözü edilen idarelerin borçlanmalarını azalttığı sonucuna ulaşımlardır.

Clingermayer ve Wood (1995), panel veri analizi yöntemini kullanarak 1961-1989 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) 48 eyaletinde uzun vadeli borçlanmayı etkileyen faktörleri analiz etmişlerdir. Söz konusu analiz kapsamında ekonomik faktörlerden biri olarak kullandıkları mali transferler ile borçlanma arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki olduğunu saptamışlardır.

Cropf ve Wendel (1998), panel veri analizi yöntemini kullanarak ABD'de nüfusu 350.000 ve üzerinde olan 42 kentte belediyelerin borçlanmasını açıklayan faktörleri analiz etmişlerdir. Söz konusu analiz kapsamında 1980-1990 zaman aralığını esas almışlardır. Yaptıkları analiz ile belediyelerin borçlanma araçlarından olan gelir tahvilleri ile federal mali transferler arasında anlamlı ilişki tespit etmeseler de sözü

edilen gelir türü ile genel yükümlülük tahvilleri arasında anlamlı ve negatif ilişki saptamışlardır.

Ellis ve Schansberg (1999), ABD'deki 50 eyaletin harcama başına borcunu açıklayan faktörleri analiz etmişlerdir. Analiz kapsamında 1966-1994 zaman aralığını dikkate almışlardır. Tek yönlü hata bileşen modeli yöntemini kullandıkları analiz kapsamında borçlanma ile mali transfer arasında anlamlı ve negatif ilişki saptamışlardır.

De Mello (2000), OECD ülkesi olan ve olmayan toplam 30 ülkede idarelerarası mali ilişkilerde yaşanan koordinasyon sorunlarının merkezi ve mahalli idarelerin bütçe dengesini kötüleştirip kötüleştirmedini test ettiği araştırma kapsamında 1970-1975 zaman aralığını dikkate almıştır. Ülkeleri toplu şekilde analize kattığı analiz sonucunda mali transferlere bağımlılıkları daha fazla olan mahalli idarelerin bütçe dengelerinin bozulduğunu tespit etmiştir.

Gras vd. (2014), OLS regresyon yöntemini ile esas olarak İspanya'da belediyelerde uygulanan iç kontrol sisteminin borçlanma üzerinde doğurduğu etkileri analiz ettiği araştırma kapsamında mali transferleri de kontrol değişkeni olarak modele katmışlardır. Yaptıkları analiz sonucunda mali transferlerde yaşanan artışın belediyelerin borçlarını azalttığını tespit etmişlerdir.

Köppel-Turyna ve Pitlik (2016), on dört yıllık (2001-2014) zaman aralığını esas alarak Avusturya'daki 1685 belediyede mali transferler ile borçlanma arasında anlamlı ilişki olup olmadığını analiz etmişlerdir. Yaptıkları analiz sonucunda sözü edilen iki değişken arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Faulk ve Killian (2017), panel veri analizi yöntemini kullanarak ABD'deki beş eyalette bulunan özel bölgelerin sayısının mahalli borçlanma ile ilişkisini test ettikleri araştırma kapsamında federal ve eyalet düzeyinde aktarılan mali transferleri de değişken olarak analize katmışlardır. Söz konusu analiz ile bazı eyaletlerde mali transferlerin borcu artırdığını, bazılarında da azalttığını tespit etmişlerdir.

Kim ve Lim (2018), panel veri analizi yöntemini kullanarak ABD'deki eyaletlerin uzun vadeli borçlanmasını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Otuz beş yıllık (1980-2014) zaman aralığını esas aldıkları araştırma kapsamında analize kattıkları kişi başı mali transferler değişkeni ile borçlanma arasında ters yönlü ilişki saptamışlardır.

Padovani vd. (2018), İtalya'daki mahalli idarelerin borçlanma maliyetlerini etkileyen faktörleri analiz ettikleri araştırma kapsamında mali transferlere olan bağımlılıkları yüksek olan idarelerin sözü edilen maliyetlerinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Shi vd. (2018), panel veri analizi yöntemini kullanarak ABD'deki eyaletlerin ve mahalli idarelerin borç ödeme kapasiteleri ile mali yerleşme düzeyi arasında ilişki bulunup bulunmadığını test etmişlerdir. Bu kapsamda 1962-2012 zaman aralığını esas almışlardır. Yaptıkları analiz sonucunda federal düzeyden aktarılan mali transferlerin

idarelerin borç ödeme kapasitelerini artırdığını, aksine transferlerin eyalet düzeyinde yapılmasına bağlı olarak sözü edilen kapasitenin azaldığını tespit etmişlerdir.

Balaguer-Coll ve Ivanova-Toneva (2019), Valencia bölgesindeki 527 belediyenin borç stokunu etkileyen faktörleri analiz ettikleri araştırma kapsamında kullandıkları mali transferler değişkeni ile borçlanma arasında anlamlı ve negatif ilişki saptamışlardır.

Agnieszka vd. (2021), OLS regresyon yöntemini kullanarak Polonya'daki belediyelerin borçlanmalarını etkileyen faktörleri analiz ettikleri araştırma kapsamında kent belediyeleri ile kırsal ve ilçe belediyelerine aktarılan mali transferlerde yaşanan artışın söz konusu belediyelerin borçlanmalarını azalttığını saptamışlardır.

2. YÖNTEM

Bu başlıkta çalışmada kullanılan veri setinin kapsamına, yöntemin detaylarına ve oluşturulan model ile test edilecek hipotezlere yönelik açıklamalar yapılmaktadır.

2.1. Araştırmanın Yöntemi ve Veri Setinin Kapsamı

Araştırma kapsamında kullanılan veri seti, birden fazla yatay kesit (ülke, firma, belediye) ve zamanı barındırdığı için panel veri niteliğini taşımaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 1-2). Sözü edilen veri setinin yatay kesit boyutu Türkiye'deki otuz büyükşehir belediyesinden (N=30) oluşmaktadır. Zaman aralığı da yedi yıl (2014-2020, T=7) olarak belirlenmiştir. Kullanılan değişkenlerde eksik gözlem bulunmadığı için veri setinin dengeli panel niteliğini taşıdığı ifade edilebilir.

Otuz büyükşehir belediyesinin analize katılmasında, sanayi ve hizmetler sektörlerinin, yoğun ve ayrışik nüfusun ve ulusal/uluslararası ölçekte ekonomik ve finansal ilişkilerin büyükşehir belediyeleri ile yönetilen kentlerde yoğunlaşması etkili olmuştur (Zengin, 2014: 96). Türkiye'nin 2020 yılı toplam nüfusunun yaklaşık %78'inin büyükşehir belediyelerinin sınırlarında yaşaması ve toplam Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) büyüklüğünün yaklaşık %85'inin sözü edilen belediyeler ile yönetilen kentlerde yaratılması, belirtilen yoğunlaşmanın başlıca göstergeleri arasında yer almaktadır. Ayrıca 2020 yılında Türkiye'deki belediyelerin tümünün bütçe harcamalarının yaklaşık %48'inin, bütçe gelirlerinin de yaklaşık %47'sinin büyükşehir belediyeleri tarafından yapıldığı ve elde edildiği saptanmıştır. Öte yandan 2020 yılında mahalli idarelerin borç stokunun yaklaşık %49'unu büyükşehir belediyelerinin borç stoku oluşturmaktadır. Dolayısıyla sözü edilen demografik, ekonomik ve mali göstergelerden yola çıkarak büyükşehir belediyelerinin başlıca mahalli idare türü olduğu söylenebilir.

Çalışmada zaman aralığının yedi yıl olarak belirlenmesi, Türkiye'deki otuz büyükşehir belediyesinin analize katılması ile ilişkilidir. Çünkü Türkiye'de 2012 yılında yapılan düzenleme (6360 sayılı Kanun) ile büyükşehir belediyelerinin sayısı otuza çıkarılmıştır. Ancak mali hükümlerinin uygulanmasına iki yıl sonra başlandığı

için kullanılan zaman aralığı 2014 yılından başlatılmıştır. Sözü edilen yıldan başlayarak olanaklı olan tüm yıllara ilişkin veriler analize katılmıştır.

Analizde belirlenen zaman boyutunun küçük olmasının yanında kullanılan değişkenler arasındaki ilişkilerin dinamik yapıda olmasından ve fark alınmasına bağlı olarak oluşması olası veri kaybının en aza indirilmek istenmesinden yola çıkarak Sistem GMM'nin kullanımı tercih edilmiştir (Teyyare, 2018: 59; Yerdelen Tatoğlu, 2018: 136; Baltagi, 2005: 148).

Dinamik panel veri modellerinde doğru tahmincinin belirlenmesi kadar ortaya çıkması olası sorunların tespit edilerek sapmasız ve tutarsız sonuçların elde edilmesine yönelik testler geliştirilmiştir. Arellano ve Bond Otokorelasyon Testi ile Dirençli Hansen Testi söz konusu testler arasında yer almaktadır.

Arellano ve Bond Otokorelasyon Testi (AR(1) ve AR(2)) ile modelde birinci mertebeden (AR(1)) ve ikinci mertebeden (AR(2)) otokorelasyon olup olmadığı test edilmektedir. Modelde birinci mertebeden otokorelasyon (AR(1)) olup olmadığı önemli değilse de ikinci mertebeden otokorelasyonun (AR(2)) olmaması gerekmektedir. Modelde otokorelasyonun olup olmadığına ilişkin kararın verilmesinde aşağıdaki hipotezler esas alınmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 149-150):

$$H_0 = \text{Otokorelasyon yoktur.}$$

$$H_1 = \text{Otokorelasyon vardır.}$$

Analiz sonucunda H_0 hipotezinin reddedilmemesi beklenmektedir. Söz konusu hipotezin reddedilmemesi elde edilen p değerinin 0.05'ten büyük olması ile olanaklıdır. Böylece modelde otokorelasyon sorununun bulunmadığı ifade edilebilecektir.

Dirençli Hansen Testi, kullanılan araç değişkenlerin geçerli olup olmadıklarını tespit etmek için yapılmaktadır. Diğer bir ifade ile aşırı kısıtlama tanımlamalarının geçerlilikleri test edilmektedir. Arellano ve Bond (1991), geçerliliği belirlemeye yönelik Sargan Testi'ni önerse de Dirençli Hansen Testi de söz konusu geçerliliğin tespit edilmesinde kullanılabilir (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 148; Teyyare, 2018: 62). Araç değişkenlerin geçerli olup olmadıklarını belirlemeye yönelik aşağıdaki hipotezler kullanılmaktadır:

$$H_0 = \text{Aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerlidir.}$$

$$H_1 = \text{Aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerli değildir.}$$

Kullanılan araç değişkenlerin geçerli oldukları sonucuna ulaşabilmek için testler ile elde edilen p değerlerinin H_0 hipotezlerini reddetmemeleri beklenmektedir. Dolayısıyla ulaşılan değerlerin 0.05'ten büyük olması gerekmektedir. Bu şekilde araç değişkenlerin veya diğer ifade ile aşırı kısıtlama tanımlamalarının geçerli oldukları belirtilebilecektir.

2.2. Oluşturulan Model, Değişkenleri Tanıtıcı Bilgiler ve Test Edilecek Hipotezler

Araştırma kapsamında belirlenen yöntem doğrultusunda oluşturulan modele ilişkin açıklamalara geçmeden önce panel veri modeline ilişkin denklem ele alınmıştır. Sözü edilen denklem aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, T$$

Denklemin sol tarafında yer alan Y açıklanan değişkeni ifade etmektedir. Sağ tarafında bulunan X_k açıklayıcı değişkeni, α sabit parametreyi, β eğim parametresini ve u da hata terimini temsil etmektedir. Denklemden kullanılan değişkenlerin, parametrelerin ve hata teriminin altında yer alan i indisi birimleri (firma, belediye ve ülke), t alt indisi de zamanı (gün, ay veya yıl) göstermektedir. İki indisin birlikte kullanılmasına bağlı olarak söz konusu değişkenlerin, parametrelerin ve hata teriminin birim ve zaman boyutunu içerdiklerini ve dolayısıyla panel veri seti niteliklerini taşıdıkları anlaşılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 4-5).

Panel veri modellerine ilişkin denklemin tanımlanmasının ardından araştırmanın veri seti ile uyumlu şekilde dinamik panel veri modellerinde kullanılan denklemin de ele alınması gerekir. Dinamik panel veri modellerinin başlıca özelliği olan gecikmeli değişkenin yer aldığı model aşağıdaki şekilde yazılabilir (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 113):

$$Y_{it} = \delta Y_{it-1} + \beta X'_{it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, T$$

Denklemden Y_{it-1} gecikmeli değişkeni, X'_{it} açıklayıcı değişkeni ve u_{it} de hata terimini temsil etmektedir. Bu doğrultuda araştırma kapsamında dinamik panel veri modellerinden birinin kullanıldığı da dikkate alınarak oluşturulan modele ilişkin açıklamalar izleyen paragraflarda yapılmaktadır.

Esas olarak genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların büyükşehir belediyelerinin borçlanmaları üzerinde etki yaratıp yaratmadığının incelendiği araştırma kapsamında yazından da yola çıkarak sözü edilen belediyelerin borçlanmalarını şekillendireceği düşünülen kontrol ve kukla değişkenleri de modele katılmıştır. Bu doğrultuda araştırma kapsamında test edilecek modele aşağıda yer verilmiştir:

Eşitliğin sol tarafında BS şeklinde kısaltılan ve büyükşehir belediyelerinin borç stokunu gösteren açıklanan değişken yer almaktadır. Sağ tarafında da açıklayıcı değişkenler sıralanmıştır. Dinamik panel veri modellerinin özelliği gereği, açıklanan değişkenin gecikmeli değeri modelde kullanılan ilk açıklayıcı değişkendir. Ardından $GBVP$ olarak kısaltılan ve sözü edilen belediyelerin genel bütçeden aldıkları payları temsil eden ikinci açıklayıcı değişken gelmektedir. İlk iki değişken sonrasında kontrol değişkenleri ile kukla değişkenleri sıralanmıştır. Söz konusu değişkenlerden, yatırım harcamaları (YH), öz gelirler ($\ddot{O}Z$), operasyonel denge (OD) ve nüfus (N) kontrol

değişkenlerini; ideoloji (*İDEO*) ve turistik kent olup olmama (*TK*) da kukla değişkenleri ifade etmektedir. Öte yandan değişkenlerin altında yer alan *i* işareti yatay kesit boyutunu (büyükşehir belediyesi), *t* işareti de zaman (yedi yıl) boyutunu temsil etmektedir. Açıklanan değişkenden farklı olarak açıklayıcı değişkenlerin başına yazılan β işareti de açıklayıcı değişkenlerde yaşanan değişimlerin açıklanan değişken üzerinde doğurduğu etkileri sayısal olarak gösteren katsayıyı ifade etmektedir. Modelin sonunda yer alan u_{it} de hata terimini temsil etmektedir. Son olarak modelde kukla değişkenlerin dışında kalan değişkenlerin başında kullanılan *ln* ifadesi de söz konusu değişkenlerin logaritmik olduklarını göstermektedir. Bu doğrultuda kukla değişkenlerin logaritmasının alınamayacağı da dikkate alınarak modelin tam logaritmik olduğu belirtilebilir.

Açıklanan değişken olarak belirlenen borç stoku tutarlarına, büyükşehir belediyelerinin yıllık faaliyet raporlarında yayımlanan bilançolarından kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklarda biriken tutarların toplanması ile ulaşılmıştır. Sözü edilen raporlara veya bilançolara ulaşılamaması durumunda, ihtiyaç duyulan tutarlar, Sayıştay tarafından yayımlanan Belediyelere ve Bağlı İdarelere İlişkin Kamu İdareleri Denetim Raporlarından elde edilmiştir. İç ve dış mali borçlar, faaliyet borçları, emanet yabancı kaynaklar, alınan avanslar, ödenecek diğer yükümlülükler, borç ve gider karşılıkları ve gelecek aylara ve yıllara ait gelir ve gider tahakkukları, belediyelerin borç stoku tutarlarının bileşenlerini oluşturmaktadır (Mahalli İdareler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği, Madde 230-243). Sözü edilen borçların, belediyelerin ulusal ve uluslararası kuruluşlardan banka kredisi olarak, tahvil ihraç ederek veya Hazine garantisi şeklinde olduğu gibi yöneticilerin gereken ödemeleri yapmamalarına veya ertelemelerine bağlı olarak yükümlülük şeklinde de ortaya çıktığı belirtilebilir.

Borç stokuna ilişkin tutarlara benzer şekilde genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylar, yatırım harcamaları, öz gelirler ve operasyonel denge tutarları da öncelikli olarak belediyelerin yıllık faaliyet raporlarından, gerektiği durumda da Sayıştay tarafından yayımlanan raporlardan elde edilmiştir. Büyükşehir belediyelerinin merkezi idareye olan mali bağımlılıklarına ve dolayısıyla mali özerkliklerine ilişkin fikir sunan genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylar, 05-Faizler, Paylar ve Cezalar hesabında izlenmektedir. Belediyeler bazında söz konusu hesabın detaylarına ulaşılamadığı için verilerin elde edilmesinde hesapta biriken tutarlar topluca kullanılmıştır. Yatırım harcamaları, 06-Sermaye Giderleri ve 03/08-Gayrimenkul Mal Bakım ve Onarım Giderleri hesaplarının toplanması ile elde edilmektedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021: 83). Ancak tutarların elde edildiği belgelerde bakım ve onarım giderlerine ulaşılamadığı için yalnızca 06-Sermaye Giderleri hesabında yer alan tutarlar yatırım harcamaları olarak kabul edilmiştir. Öz gelir değişkeni, belediyelerin bütçe gelirlerinden, genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylar ile her türlü yardım ve bağış toplamının çıkarılması ile elde edilmiştir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021: 88). Diğer bir ifade ile vergi gelirleri, teşebbüs ve mülkiyet gelirleri, sermaye gelirleri ve alacaklardan tahsilat tutarlarının toplamı büyükşehir belediyelerinin öz gelirlerini ifade etmektedir. Operasyonel denge değişkeni de büyükşehir belediyelerinin gelirlerinden operasyonel (cari) harcamalarının çıkarılması ile elde edilmiştir. Analitik Bütçe

Sınıflandırılmasına İlişkin Rehber'de, sosyal güvenlik dâhil olacak şekilde personel için yapılan ödemeler, mal ve hizmet alımları, faiz giderleri ve cari transferler toplam cari giderler arasında sayılmışlardır (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/11-ekorehber_2020-2022.pdf). Geri kalan değişkenlerden nüfus, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerinden elde edilmiştir. Kukla değişkenlerden ideolojide, siyasi partilerin tüzüklerinde yer verdikleri ifadeler ile kamuoyuna yansıyan görüşlerinden yola çıkarak değer verilmiştir. Bu doğrultuda büyükşehir belediyesi başkanlığını kazanan partilerden sağ görüşlü oldukları tespit edilen Adalet ve Kalkınma Partisi (AK PARTİ) ile Milliyetçi Hareket Partisi (MHP) için "1" değeri, sol görüşlü oldukları belirlenen Cumhuriyet Halk Partisi (CHP), Halkların Demokratik Partisi (HDP) ile Barış ve Demokrasi Partisi (BDP) için de "0" değeri verilmiştir. Son olarak turistik kent olup olmama değişkeni için Türkiye'de ve dünyada yaygın olarak bilinen turistik özelliklerin, mekânların veya değerlerin var olup olmadığı dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın (KTB) internet sayfasında yer verilen bilgilerden yola çıkarak yaz, kış, tarih, doğa ve inanç turizmi açısından Türkiye'de sözü edilen nitelikte olan yerler belirlenmiştir. Bu şekilde turistik kent özelliklerini taşıdığı kabul edilen büyükşehir belediyelerinden on sekiz tanesine "1" değeri, geri kalanlara da "0" değeri verilmiştir.

Oluşturulan modele ve değişkenleri tanıtıcı bilgilere ilişkin açıklamaların yapılmasının ardından araştırma kapsamında test edilecek hipotezlere yer verilebilir. İlk olarak temel araştırma sorusundan yola çıkarak belirlenen hipotez ele alınmıştır. Yazında mahalli idarelere (belediyelere) aktarılan mali transferlere bağlı olarak iki farklı etkinin ortaya çıktığı saptanmıştır. İlk olarak yöneticilerin, aktarılan payları bir güvence olarak algılayarak gelir toplama gayretlerini azalttıkları ve harcama yapma eğilimlerini artırdıkları tespit edilmiştir. Böylece sözü edilen idarelerin borçlanmalarının arttığı ifade edilmiştir. Ayrıca gelirlerde yaşanan artış nedeniyle idarelerin borçlanma olanaklarının genişlemesinin borçlanma tutarlarını artırıcı yönde etki doğuracağı belirtilmiştir (De Mello, 2000: 375; Bastida vd., 2009: 492; Padovani vd., 2018: 12; Sağbaşı ve Saruç, 2004: 89-90; Yaş ve Akduğan, 2015: 64-65; Acar, 2019: 67). Aksine bütçe gelirlerinde yaşanan artışın, olası bütçe açığını azaltarak borçlanma ihtiyacını düşüreceği sonucuna da ulaşılmıştır (Clingermayer ve Wood, 1995: 113; Derycke ve Gilbert, 1985: 396-397; Cropf ve Wendel, 1998: 220; Kim ve Lim, 2018: 366). Ancak Türkiye'de büyükşehir belediyelerine genel bütçeden aktarılan payların toplam gelirleri içerisinde kapsadığı pay da dikkate alınarak sözü edilen ilk etkinin ortaya çıkacağı varsayılmıştır. Bu doğrultuda test edilecek hipotez belirlenmiştir:

H₁: Büyükşehir belediyelerinin genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları paylarda yaşanan artış borç stokunu artırır.

İlk hipotez kapsamında kullanılan açıklayıcı değişkenin dışında test edilmek istenen kontrol değişkenleri ile kukla değişkenlere ilişkin hipotezlere yer verilebilir. Bu doğrultuda ilk olarak yatırım harcamalarından başlanmıştır. Yatırımların maliyetlerini zamana yayıp nesiller arasında dağıtarak olası refah kayıplarını önlenmesi rasyonel

olduğu için söz konusu nitelikteki harcamaların borçlanma ile finansmanı tercih edilmektedir (Swianiewicz, 2004: 5-7). Nitekim yapılan ampirik çalışmalarda ulaşılan bulgular da belediyelerin yatırım harcamaları ile borç stoku arasında pozitif ilişki olduğu yönündedir (Derycke ve Gilbert, 1985: 396-397; Ellis ve Schansberg, 1999: 579-582; Benito ve Bastida, 2004: 514; Balaguer-Coll vd., 2016: 527-530). Bu doğrultuda test edilecek hipotez belirlenmiştir:

H₂: Büyükşehir belediyelerinin yatırım harcamalarında yaşanan artış borç stokunu artırır.

İkinci kontrol değişken olarak belirlenen öz gelirler ile borç stoku arasında da genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylara benzer şekilde iki farklı etki oluşabileceği saptanmıştır. İlk olarak belediyelerin gelirlerinin artmasına bağlı olarak borçlanma ihtiyacının azalabileceği belirtilmiştir (Feld ve Kirchgassner, 2001: 359; Bridges, 2005: 49; Benito vd., 2015: 1010; Dzialo vd., 2019: 1048). Aksine artan gelirin borçlanma olanaklarını genişleteceği ve borçlanma ihtiyacını artıracak ifade edilmiştir (Clingermayer ve Wood, 1995: 113; Cabases vd., 2007: 310; Balaguer-Coll vd., 2016: 527). Araştırma kapsamında Türkiye’de belediyelerin öz gelirlerinin önemli kısmını kontrol ettikleri dikkate alınarak borç stokunu azaltıcı yönde etki oluşabileceği varsayılmıştır. Bu doğrultuda test edilecek hipotez belirlenmiştir:

H₃: Büyükşehir belediyelerinin öz gelirlerde yaşanan artış borç stokunu azaltır.

Üçüncü kontrol değişken olarak analize katılan operasyonel denge ile büyükşehir belediyelerinin bütçe gelirlerinden operasyonel harcamalarının çıkarılması ile elde edilen tutarların yatırım harcamalarını olabildiğince karşılamaları beklenmektedir. Böylece söz konusu harcamalar için gereken borçlanma ihtiyacının azalarak borç stokuna yansyacağı düşünülmektedir (Benito ve Bastida, 2004: 514; Benito vd., 2015: 1010; Galinski, 2015: 381; Balaguer-Coll vd., 2016: 527-530). Bu doğrultuda test edilecek hipotez belirlenmiştir:

H₄: Büyükşehir belediyelerinin operasyonel dengeleri iyileştikçe borç stoku azalır.

Kontrol değişkenlerden dördüncüsü olan nüfus ile iki farklı etkinin oluşabileceği ifade edilmiştir. İlk olarak artan nüfusun vergi tabanını genişleterek belediyelerin gelirlerini artıracak ve böylece borçlanma ihtiyacını azaltacak belirtilmiştir (Benito vd., 2015: 1010; Faulk ve Killian, 2017: 131; Liu vd., 2017: 686; Wichowska, 2019: 126). Aksine artan nüfusa bağlı olarak farklı toplumsal kesimlerin taleplerinin çeşitleneceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda büyükşehir belediyelerinin söz konusu talepleri gerçekleştirilmeye yönelik harcamalarını artırarak borçlanma ihtiyacını genişleteceği ifade edilmiştir (Sharp, 1986: 1280; Bahl ve Duncombe, 1993: 37; Ellis ve Schansberg, 1999: 579-582; Pettersson-Lidbom, 2001: 578-579; Bellot vd., 2017: 59-62). Söz konusu iki farklı etkinin oluşabileceği belirtilse de yazından yola çıkarak test edilecek hipotez belirlenmiştir:

H₅: Büyükşehir belediyelerinin nüfusunda yaşanan artış borç stokunu artırır.

İki kukla değişkenden ilki olan ideoloji kapsamında her iki görüşteki partilerin de bütçe açıklarını ve dolayısıyla borçlanma ihtiyacını artırdıkları tespit edilmiştir (Benito vd., 2015: 1010; Björkman ve Helgesson, 2019: 31). Ancak yazında teorik olarak sol görüşlü partilerin bütçe açığını artırma eğilimlerinin daha fazla olduğu ileri sürülmüştür (Gras vd., 2014: 787; Prado-Lorenzo vd., 2014: 758). Nitekim daha önce yapılan çalışmalarda sözü edilen teorik çerçeveden yola çıkarak farklı şekillerde kullanılsa da yazgın olarak test edilen hipotez belirlenmiştir:

H₆: Sağ görüşlü siyasi partilere kıyasla sol görüşlü partilerin neden oldukları borç stoku büyüklükleri daha fazladır.

İkinci kukla değişken olarak belirlenen turistik kent olup olmama kapsamında da kentlerin turistik özellikleri taşımalarının büyükşehir belediyelerinin borç stokuna etkileyip etkilemediği test edilmek istenmiştir. Çünkü yılın belirli dönemlerinde turistik kentlerin kalabalıklaşmaları nedeniyle büyükşehir belediyelerinin gelirleri artan hizmet ve harcama taleplerini karşılayamamaktadır. Ayrıca söz konusu kalabalıklaşmanın ortaya çıkaracağı yatırımlar için de borçlanılacağı ileri sürülmektedir (Veiga ve Veiga, 2007: 56; Balaguer-Coll vd., 2016: 527-530; Çetinkaya vd., 2018: 1416). Sözü edilen iki nedene dayanarak belediyelerin borç stoku tutarlarının artacağı belirtilebilir. Bu doğrultuda test edilecek hipotez belirlenmiştir:

H₇: Turistik özellikler taşımayan kentlere kıyasla turistik kentleri yöneten büyükşehir belediyelerinin borç stoku büyüklükleri daha fazladır.

Oluşturulan modelde kullanılacak değişkenlere ve açıklanan değişken ile açıklayıcı değişkenler arasında beklenen etkilere ilişkin özet niteliğinde tanıtıcı bilgilere aşağıdaki Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlere İlişkin Bilgiler ve Beklenen Etkiler

Kısaltma	Değişkenin Adı	Kaynak	Etki
AÇIKLANAN DEĞİŞKEN			
BS	Borç Stoku	YFR, KİDR	
AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLER			
BS (L1)	Gecikmeli Borç Stoku Değeri	---	+
GBVP	Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Aktarılan Paylar	YFR, KİDR	+
YH	Yatırım Harcamaları	YFR, KİDR	+
ÖZ	Öz Gelirler	YFR, KİDR	-
OD	Operasyonel Denge	YFR, KİDR	-
İDEO	İdeoloji	PARTİ TÜZÜĞÜ	+
N	Nüfus	TÜİK	+
TK	Turistik Kent Olup Olmama	KTB	+

Kaynak: Tablonun kaynak başlığında da belirtilen raporlardan veya internet sayfalarından elde edilen veriler derlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

3. BULGULAR

Bu başlıkta değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere, dinamik panel veri analizlerinde dikkate alınması gereken testlerin sonuçlarına ve elde edilen bulgulara yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

3.1. Modelde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Ulaşılan bulgulara ilişkin açıklamaların yapılmasından önce kullanılan değişkenleri tanımlayıcı istatistiklere yer verilmesi önemlidir. Çünkü söz konusu istatistiklerin üretilmesi ile belirlenen zaman aralığı boyunca değişkenlerin gözlem sayılarına, minimum ve maksimum değerlerine yönelik fikir edinilebilmektedir. Bu doğrultuda değişkenleri tanımlayıcı istatistiklere Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2’deki bilgilerden yola çıkarak değişkenlerin gözlem sayılarında bir kayıp olmadığı belirtilebilir. Kukla değişkenler dışında kalan değişkenlerin tamamında yılları farklı olsa da en büyük (maksimum) değerlerin İstanbul’da olduğu tespit edilmiştir. Borç stoku ve genel bütçe vergi gelirlerinden alınan paylar değişkenlerinde 2020 yılında, öz gelirler ve nüfus değişkenlerinde 2019 yılında, yatırım harcamaları ve operasyonel denge değişkenlerinde de 2018 yılında en büyük değere ulaşılmıştır. En büyük değerlerin tersine değişkenlerin en küçük (minimum) değerlerinin gerçekleştiği yıllar ile belediyeler açısından farklılaştıkları saptanmıştır. Belediyelerin en küçük borç stoku değeri 2015 yılında Muğla’da, yatırım harcamaları 2014 yılında ve öz gelirler 2015 yılında Mardin’de, operasyonel denge 2020 yılında Mersin’de gerçekleşmiştir. Genel bütçe vergi gelirlerinden alınan payların en küçük değeri 2014 yılında Tekirdağ’da, nüfusun da 2014 yılında Ordu’da gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
BS (TL)	210	2085811745	4515729866	29703187	43402795785
GBVP (TL)	210	1237744809	2261257632	15329581	17952536976
YH (TL)	210	697124165	1614678895	3526133	12355109458
ÖZ (TL)	210	289599789	704555946	4842046	5458651090
OD (TL)	210	623736478	1393683631	-289293631	9227592330
İDEO	210	.347619	.4773522	0	1
N (KİŞİ)	210	2089557	2614742	724268	15519267
TK	210	.6	.4910686	0	1

Kaynak: Stata 17 programı kullanılarak elde edilen verilere dayanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.2. Dinamik Panel Veri Analizlerinde Dikkat Edilmesi Gereken Testler

Araştırma kapsamında elde edilen bulguları yorumlamadan önce modelde otokorelasyon sorunlarının bulunup bulunmadığını ve araç değişkenlerin geçerli olup olmadıklarını tespit etmek önemlidir. Çünkü sözü edilen sorunların bulunmaması, dinamik panel veri modellerinin varsayımlarının geçerli olduğunu ve ulaşılan bulguların güvenilir olduklarını ifade etmektedir. Bu doğrultuda Tablo 3'te söz konusu testlerin sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3: Testlerin Sonuçları

AR(1)	(-1.42) 0.157
AR(2)	(1.00) 0.316
Sargan Testi	(5.49) 0.359
Dirençli Hansen Testi	(7.45) 0.189
Gözlem Sayısı	173
Yatay Kesit Sayısı	30
Araç Değişken Sayısı	13

Kaynak: Stata 17 programı kullanılarak elde edilen verilere dayanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Not: Parantez içinde z değerleri gösterilmektedir. Dikkate alınması gereken parantezli değerlerinin yanında yer alan p değerleridir.

Tablo 3'te Arellano ve Bond Testi ile otokorelasyon sorununun olup olmadığı AR(1) ve AR(2) sonuçları raporlamaktadır. Bu kapsamda özellikle ikinci mertebeden otokorelasyon (AR(2)) sorununun olmaması gerekmektedir. Diğer bir ifade ile "Otokorelasyon yoktur." şeklinde belirlenen H_0 hipotezinin reddedilmemesi beklenmektedir. Nitekim söz konusu modelde AR(2) p değerinin 0.05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda H_0 hipotezi reddedilemediği için modelde otokorelasyon sorununun bulunmadığı saptanmıştır.

Araç değişkenlerin geçerli olup olmadıklarını gösteren Sargan ve Dirençli Hansen Testleri'ne ilişkin p değerlerine de yer verilmiştir. Tahmin sırasında "robust ve twostep" komutları kullanıldığı için Hansen Testi'nin sonuçlarına bakılması daha doğrudur. Sözü geçen testlerden elde edilen p değerlerinin 0.05'ten büyük olmaları gerekmektedir. Böylece "Aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerlidir." şeklinde belirlenen H_0 hipotezinin reddedilmemesi beklenmektedir. Nitekim testlerden elde edilen değerlerin 0.05'ten büyük olduğu ve böylece H_0 hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. Bu doğrultuda modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerli oldukları belirtilebilir.

Dikkate alınması gereken testlere ilişkin sonuçların yorumlanmasının ardından tablonun son üç satırında yer alan sayılara yönelik açıklamaların yapılmasının da

gerekli olduğu düşünülmüştür. İlk olarak test edilen modelde 210 olması gereken gözlem sayısının 173'e düştüğü görülmektedir. Söz konusu düşüşün, Sistem GMM'de değişkenlerin gelecek değerlerinin ortalamalarının farkı alındığı için yaşandığı belirtilebilir. Oluşturulan modelde otuz olarak belirlenen yatay kesit sayısında bir değişim olmamıştır. Ayrıca kullanılan araç değişken sayısının yatay kesit sayısını aşmaması da sapmasız ve tutarlı sonuçların elde edilmesine yönelik koşulun sağlandığını göstermektedir.

3.3. Ulaşılan Bulguların Yorumlanması

Türkiye'de genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların büyükşehir belediyelerinin borçlanmaları üzerinde etki doğurup doğurmadığının test edildiği analiz kapsamında elde edilen bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Sistem GMM Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Sonuçlar			
	Katsayı	Düzeltilmiş Standart Hata	Z değeri	Olasılık Değeri (P değeri)
lnBS (L1)	.5863649	.0951908	6.16	0.000*
lnGBVP	.5701199	.2161106	2.64	0.008*
lnYH	.2967065	.0576225	5.15	0.000*
lnÖZ	.015548	.0156821	0.99	0.321
lnOD	-.1751714	.0423458	-4.14	0.000*
İDEO	-.2114839	.0912649	-2.32	0.020**
lnN	-.3787032	.1845136	-2.05	0.040**
TK	.0402882	.0693968	0.58	0.562

Not: Olasılık değerlerinin yanlarında değişkenlerin anlamlılık düzeylerini yansıtan “*” işareti kullanılmıştır. Söz konusu işaretin “**” şeklinde kullanılması değişkenin %1 ve “***” şeklinde kullanılması %5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca oluşturulan model Roodman (2009) tarafından geliştirilen “xtabond2” kodu ve Stata 17 programı kullanılarak tahmin edilmiştir. Modelde ortogonal sapmalar dönüşümü uygulandığı için sabit kullanılmamıştır. Bu şekilde yazından da yola çıkarak sonuçların daha sapmasız olacağı düşünülmüştür.

Tablo 4'te yer verilen bulgulardan yola çıkarak Türkiye'de genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylarda yaşanan artışın, büyükşehir belediyelerinin borç

stokunu artırdığı belirtilebilir. Sözü edilen iki değişken arasında %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif ilişki saptanmıştır. Bu doğrultuda Türkiye'de merkezi idarenin aktardığı payların belediye yöneticilerinin harcamaları artırma veya gelirleri azaltma yönündeki tercihlerine (Sağbaşı ve Saruç, 2004: 87; Yaş ve Akduğan, 2015: 64; Acar, 2019: 66) benzer şekilde borçlanmayı da artırdıkları ifade edilebilir. Bu yönüyle test edilen sinek kâğıdı etkisinin Türkiye'de borçlanma açısından da ortaya çıktığı belirtilebilir.

Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin borçlanmasını yalnızca genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylar etkilememektedir. Bu nedenle model kapsamında borçlanma ile ilişkili olabileceği düşünülen kontrol ve kukla değişkenleri de test edilmiştir. Analiz sonucunda kontrol değişkenlerinden yatırım harcamaları, operasyonel denge ve nüfus ile borç stoku arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Ancak sözü edilen belediyelerin öz gelirleri ile borç stoku arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Öte yandan kukla değişkenlerden ideoloji ile borç stoku arasında anlamlı ilişki olduğu, aksine turistik kent olup olmama ile borç stoku arasında da anlamlı ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kontrol değişkenlere ilişkin ulaşılan bulgulardan yola çıkarak yatırım harcamalarında yaşanan artışın, Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin borç stokunu artırıcı etki yarattığı tespit edilmiştir. Söz konusu iki değişken arasında %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif ilişki vardır. Diğer bir kontrol değişkeni olarak analize katılan operasyonel denge ile borç stoku arasında da güçlü (%1) düzeyinde anlamlı ilişki saptanmıştır. Ancak sözü edilen iki değişken arasındaki ilişkin yönü negatif olarak gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda operasyonel dengede yaşanan iyileşmenin, özellikle yatırım harcamaları için ihtiyaç duyulan borçlanma ihtiyacını azaltarak borç stokunu azaltıcı etki doğurduğu ifade edilebilir. Ayrıca beklenenin aksine nüfus değişkeni ile borç stoku arasında %5 düzeyinde anlamlı ve negatif ilişki tespit edilmiştir. Bu doğrultuda nüfusu artan belediyelerin borç stokunun azalacağı belirtilebilir. Öte yandan test edilen hipotezin aksine Türkiye'de sağ görüşlü belediyelerin borç stoku büyüklerinin sol görüşlü belediyelere kıyasla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla söz konusu iki değişken arasında %5 düzeyinde anlamlı ve negatif ilişkinin bulunduğu söylenebilir.

4. TARTIŞMA

Türkiye'de merkezi idare tarafından genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylar ile büyükşehir belediyelerinin borçlanmaları arasında ilişki bulunup bulunmadığını test eden araştırma kapsamında belirlenen hipotez ile uyumlu şekilde anlamlı ve pozitif ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgunun De Mello (2000), Bastida vd. (2009), Köppl-Turyna ve Pitlik (2016), Faulk ve Killian (2017) ve Padovani vd. (2018) tarafından ulaşılan sonuçlar ile örtüştüğü belirtilebilir. Ayrıca söz konusu bulgunun, Sağbaşı ve Saruç (2004), Aytaç (2015), Yaş ve Akduğan (2015) ve Acar (2019) tarafından Türkiye'deki belediyelerde geçerli olduğu ispatlanan sinek kâğıdı etkisini desteklediği de ifade edilebilir. Çünkü sözü edilen etki kapsamında, mali transferlerin öz gelirlerine kıyasla mahalli idarelerin harcamalarını daha fazla

artırdığı veya yöneticilerin vergi toplama çabalarını azalttığı bilinmektedir. Nitekim Acar (2019) tarafından her iki bulguya da ulaşılmıştır. Dolayısıyla genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan paylara bağlı olarak harcamaların artışına karşın gelirlere yaşanan azalma bütçe açığının ve borçlanma ihtiyacının oluşmasına neden olacaktır. Böylece genel bütçe vergi gelirlerinden aktarılan payların doğurduğu iki sonucun bir uzantısı olarak borçlanma ile ilişkili olduğu belirtilebilir. Nitekim Yaş ve Akduğan (2015) da yaptıkları araştırmanın sonunda sözü edilen iki değişken arasındaki ilişkinin gelecek çalışmalarda test edilmesini önermişlerdir. Bu doğrultuda araştırma kapsamında elde edilen bulgunun sözü konusu öneriye yanıt oluşturduğu belirtilebilir. Öte yandan ulaşılan bulgu, ahlaki tehlike teorisi ile uyumlu şekilde Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin yöneticilerinin genel bütçeden aktarılan payları bir güvence olarak göreyerek mali kararları aldıklarını düşündürmektedir.

Araştırma kapsamında test edilen esas hipotezin dışında analize katılan kontrol değişkenleri ile kukla değişkenlerine ilişkin bulguların da değerlendirilmesi gerekir. İlk olarak kontrol değişkenlerinden yatırım harcamaları ile başlanabilir. Belirlenen hipotez ile uyumlu şekilde söz konusu değişkenin büyükşehir belediyelerinin borçlanmalarını anlamlı ve pozitif şekilde etkilediği saptanmıştır. Elde edilen bulgu, Derycke ve Gilbert (1985), Ellis ve Schansberg (1999), Benito ve Bastida (2004) ile Balaguer-Coll vd. (2016) tarafından ulaşılan sonuçlar ile örtüşmektedir. Bu doğrultuda Swianiewicz (2004)’in yaptığı teorik açıklamalar da dikkate alınarak Türkiye’de büyükşehir belediyelerinde yatırımların maliyetlerinin tamamının bir mali yılda bütçeden finanse edilmediği belirtilebilir. Bu yöntemin yerine yaratılması olası faydalar da dikkate alınarak söz konusu maliyetlerin nesillere dağıtılmasının tercih edildiği söylenebilir.

Kontrol değişken olarak analize katılan operasyonel dengeye ilişkin bulguların da test edilen hipotez ile uyumlu olduğu ifade edilebilir. Bu doğrultuda Türkiye’de operasyonel dengeleri iyileşen büyükşehir belediyelerinin borçlarının azaldığı tespit edilmiştir. Söz konusu bulgu, Benito ve Bastida (2004), Benito vd. (2015), Galinski (2015) ile Balaguer-Coll vd. (2016) tarafından elde edilen sonuçlar ile uyumludur. Bu doğrultuda Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin yöneticilerinin elde ettikleri operasyonel fazla tutarlarını artırarak yatırımları için gereken borçlanma ihtiyacını azaltabilirler. Söz konu ihtiyaçta yaşanan azalışın borç stoku tutarlarına da yansıtacağı belirtilebilir.

Analize katılan diğer kontrol değişkenlerden nüfus ile büyükşehir belediyelerinin borçlanmaları arasında anlamlı ve ters yönlü ilişki olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda elde edilen bulgunun test edilen hipotez ile uyumsuz olduğu söylenebilir. Söz konusu bulgu, Benito vd. (2015), Faulk ve Killian (2017), Liu vd. (2017) ile Wichowska (2019) tarafından ulaşılan sonuçlar ile uyumludur. Dolayısıyla belediyelerin nüfusu arttıkça, vergi tabanlarının genişleyerek mali kapasitelerini arttıracığı ve böylece borçlanma ihtiyaçlarını azaltacağı ifade edilebilir.

Kukla değişkenlerden ideoloji ile büyükşehir belediyelerinin borçlanmaları arasında anlamlı ve ters yönlü ilişki tespit edilmiştir. Nüfus değişkenine benzer şekilde

ideolojide de beklenenin aksi yönde anlamlı ilişki saptandığı belirtilebilir. Bu doğrultuda Türkiye'de büyükşehir belediyelerini yöneten sağ görüşlü siyasi partilerin sol görüşlü partilere kıyasla daha fazla borç stoku büyüklüğüne sahip oldukları belirtilebilir. Ulaşılan bulgu, Benito vd. (2015) tarafından elde edilen sonuç ile uyumludur. Araştırma kapsamında elde edilen bulgunun, Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin yaklaşık yirmi yıl boyunca ağırlıklı olarak sağ görüşlü parti tarafından yönetilmesi ile ilişkili olduğu belirtilebilir. Öte yandan yöneticilerin kaynakların verimli, etkin ve tutumlu kullanımına özen göstermeyerek mali disiplinsizliğe neden olmaları da borçların artmasını tetikleyen etkenlerden biri olarak düşünülebilir.

Son olarak değerlendirilen değişkenlerin aksine öz gelirler ile turistik kent olup olmama değişkenlerinin Türkiye'de belediyelerin borçlanmaları üzerinde etki doğurmadıkları sonuçlarına da ulaşılmıştır.

SONUÇ

Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları payların borçlanmaları üzerinde etki doğurup doğurmadığını test etmeyi amaçlayan araştırma kapsamında dinamik panel veri yöntemlerinden Sistem GMM tahmincisi kullanılmıştır. Yedi yıllık (2014-2020) veri setine uygulanan analiz sonucunda sözü edilen iki değişken arasında anlamlı ve pozitif ilişki saptanmıştır. Dolayısıyla Türkiye'de genel bütçeden aktarılan paylarda yaşanan artışın, büyükşehir belediyelerinin borçlanmasını artırdığı belirtilebilir. Ayrıca mali transferlerin artışına bağlı olarak belediyelerin harcamalarının arttığına ilişkin sinek kâğıdı etkisinin Türkiye'de borçlanma yönünden de geçerli olduğu ifade edilebilir. Öte yandan ulaşılan bulgu, sözü edilen gelirleri bir güvence olarak algılayan yöneticilerin mali araçlara ilişkin yaklaşımlarını değiştirdiğini düşündürmektedir. Bu doğrultuda esas hipoteze ilişkin bulgudan yola çıkarak Türkiye'de belediyelerin gelir yapısının harcamalarını artırıcı, gelirlerini azaltıcı ve dolayısıyla bütçe açığı ile borçlanma ihtiyacını artırıcı nitelik taşıdığı belirtilebilir.

Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin mali bağımlılık düzeylerinin yüksek olması ve öz gelirlerinin yetersiz olması aslında merkezi idarenin sorumluluğundadır. Dolayısıyla sinek kâğıdı etkisinin borçlanma açısından geçerliliğinde merkezi idarenin dolaylı da olsa payı bulunduğu göz ardı edilmemesi gerekir. Çünkü geride kalan son kırk yıllık süreçte, kamu mali yönetiminin içeriğinin yeniden tanımlanmasına bağlı olarak yerleşme eğilimleri güçlendirilse de Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin öz gelirlerini artırmaya yönelik düzenlemelerin yapılmadığı ifade edilebilir. Nitekim 2020 yılında büyükşehir belediyelerinin öz gelirlerinin, bütçe gelirlerinin yalnızca %17'sini oluşturması sözü edilen yetersizliğin başlıca kanıtıdır. Ayrıca 2006 yılında yaklaşık %40 düzeyinde olan oranın, geçen on beş yıllık süreçte %17'ye kadar gerilemesi, merkezi idarenin büyükşehir belediyeleri için oluşturduğu gelir yapısını değiştirmeye niyeti olmadığını da göstermektedir. Bu doğrultuda merkezi idarenin kurduğu gelir yapısı ile büyükşehir belediyelerinin yöneticilerinin harcamaları ve borçlanmayı artırmalarını tetiklediği düşünülebilir. Öte yandan merkezi idarenin yaptığı bazı düzenlemeler aracılığıyla da sözü edilen mali

araçlarda yaşanan artışlara olanak sağladıkları ileri sürülebilir. Kamu idarelerine olan borçlarına karşılık, büyükşehir belediyelerine genel bütçeden aktarılan paylardan yapılması kararlaştırılan kesinti oranlarının, 2019 yılında yapılan mahalli seçimler öncesine (2018 yılı Kasım ve Aralık ile 2019 yılı Ocak, Şubat ve Mart aylarında) denk gelecek şekilde yüzde sıfır olarak uygulanacağına ilişkin 355 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı, sözü edilen olanaklara örnek olarak verilebilir. Dolayısıyla geride kalan yılların aksine, merkezi idarenin büyükşehir belediyelerinin öz gelirlerini artırması ve sözü edilen olanakları sağlamamaya özen göstermesi ile oluşan sinek kâğıdı etkisinin azalacağı düşünülmektedir. Ancak merkezi idarenin öz gelirleri artırıcı düzenlemeleri yapmaması, büyükşehir belediyelerinin yöneticilerinin sorumluluklarını ortadan kaldırmamaktadır. Söz konusu yöneticilerin de kamu kaynaklarını kullandıklarının bilincinde olarak hareket etmeleri beklenmektedir.

Uygulanan gelir yapısının, büyükşehir belediyelerin mali yapısını bozduğu ve finansman sorunlarını derinleştirdiği açıktır. Nitekim sözü edilen belediyelerin gelirlerinin borçlarını karşılama oranının 2020 yılında yaklaşık %68'e kadar gerilemesi derinleşen sorunların başlıca göstergesidir. Ancak büyükşehir belediyelerinin finansman sorunlarının derinleşmesinde ve borçlanma ihtiyaçlarının artmasında yalnızca genel bütçeden aktarılan payların etkili olduğunun düşünülmemesi gerekir. Bu doğrultuda borçlanmayı etkilemesi olası diğer faktörler de analize katılmıştır. Nitekim analize katılan yatırım harcamaları, operasyonel denge, nüfus ve ideoloji değişkenlerinin de büyükşehir belediyelerinin borçlanmaları üzerinde etki doğurdukları saptanmıştır. Borçlanma ile arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilen yatırım harcamaları dışındaki üç değişken ile negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla yatırım harcamalarında yaşanan artışın borçlanmayı da artırmasının aksine operasyonel dengedeki iyileşmenin ve nüfustaki artışın borçlanmayı azalttığı belirtilebilir. Öte yandan test edilen hipotezin tersine sağ görüşlü siyasi parti ile yönetilen belediyelerin sol görüşlü partilere kıyasla borçlarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda yalnızca büyükşehir belediyelerinin öz gelirlerini artırıcı düzenlemeler ile değil, test edilen diğer faktörlere ilişkin sonuçları dikkate alarak da söz konusu belediyelerin borçları azaltılabilir.

A DIFFERENT APPROACH TO THE FLYPAPER EFFECT: AN ANALYSIS OF METROPOLITAN MUNICIPALITIES' BORROWINGS IN TURKEY

1. INTRODUCTION

Based on the concepts of fiscal illusion, flypaper effect and moral hazard, it can be stated that the behaviours of the executives of local governments emerge in the form of increasing expenditures or reducing the effort to collect their revenues. Thus, whether there is a relationship between these two variables and grants has been widely researched in the literature (Heyndels and Smolders, 1994; Deller and Maher, 2005; Mehiriz and Marceau, 2014; Aritenang, 2020). Sağbaş and Saruç (2004), Aytaç (2015), Yaş and Akdoğan (2015) and Acar (2019) tested this relationship in Turkey. These studies have concluded that the expenditure-increasing effects of the shares transferred from the general budget tax revenues in Turkey are more than the own

revenues and that the efforts of the executives to collect their revenues decrease depending on the shares. Based on the findings obtained, it can be thought that the existing financing problems of municipalities in Turkey have deepened depending on fiscal decisions taken by the administrators. Since one side of the decisions taken is an increase in expenditure and the other side is a decrease in revenue, the deepening of the problems means an increase in the borrowing needs of the municipalities. Therefore, it is expected that the borrowing needs of municipalities will increase as an extension of the increasing budget deficits. Accordingly, the study aims to analyse whether the shares of municipalities in Turkey from the general budget tax revenues impact their borrowings. Thus, it is thought that this study will contribute to the literature, unlike the studies that test the relationships between the mentioned shares and expenditures and own revenues.

2. METHODS

The data set used within the scope of the study has the characteristics of panel data since it contains more than one cross-section (country, company, municipality) and time (Yerdelen Tatoğlu, 2020). The cross-sectional dimension consists of thirty metropolitan municipalities (N=30). The time interval was also determined as seven years (2014-2020, T=7). Since there are no missing observations in the variables used, it can be stated that the data set has the characteristics of a balanced panel.

In addition to the small-time dimension, the use of System GMM was preferred, since the relationships between the variables used are in a dynamic structure, and the possible data loss due to the difference is wanted to be minimized (Teyyare, 2018; Yerdelen Tatoğlu, 2018: 136; Baltagi, 2005).

Control and dummy variables, which are thought to shape the borrowings of these municipalities based on the literature, were also included in the model within the scope of the study, which mainly examined whether the shares transferred from the general budget tax revenues had an impact on the borrowings of the metropolitan municipalities. Thus, the model to be tested within the scope of the study is given below:

$$\ln BS_{it} = \beta_1 L. \ln BS_{it-1} + \beta_2 \ln GBVP_{it} + \beta_3 \ln YH_{it} + \beta_4 \ln \ddot{O}Z_{it} + \beta_5 \ln OD_{it} + \beta_6 \ddot{I}DEO_{it} + \beta_7 \ln N_{it} + \beta_8 TK_{it} + u_{it}$$

BS indicates the debt stock of metropolitan municipalities. Explanatory variables are listed on the right side of the equation. Due to the characteristic of dynamic panel data models, the lagged value of the explained variable is the first explanatory variable used in the model. Then comes the second explanatory variable, which is abbreviated as *GBVP* and represents the shares of the metropolitan municipalities from the general budget. After the first two variables, control variables and dummy variables are listed. From these variables, investment expenditures (*YH*), own revenues (*ÖG*), operational balance (*OD*) and population (*N*) are control variables; ideology (*IDEO*) and being a touristic city (*TK*) are dummy variables. On the other hand, *i* represents the cross-

section dimension (metropolitan municipality), and t represents the time (seven years) dimension. The β expresses the coefficient that numerically shows the effects of the changes in the explanatory variables on the explained variable. The u_{it} is the error term. The \ln used at the beginning of the variables that are not dummy variables in the model also shows that these variables are logarithmic. Therefore, the model is fully logarithmic.

3. RESULTS

Since the p-value for the AR (2) value calculated by Arellano and Bond Test is greater than 0.05 ($0.316 > 0.05$), there is no second-order autocorrelation problem. Moreover, since the p values for the Sargan and Hansen Tests were also greater than 0.05 ($0.359 > 0.05$ and $0.189 > 0.05$), it was concluded that the instrumental variables used were valid.

It can be stated that the increase in the shares transferred from the general budget tax revenues in Turkey has increased the debt stock of the metropolitan municipalities. There was a significant and positive relationship between these variables at the 1% level. Thus, it can be stated that the shares transferred by the central administration in Turkey increase borrowing, similar to the preferences of the municipal administrators to increase expenditures or decrease revenues (Sağbaşı and Saruç, 2004; Yaş and Akduğan, 2015; Acar, 2019). It can be stated that the flypaper effect emerges in terms of borrowing in Turkey.

4. DISCUSSION

The finding coincides with the results achieved in De Mello (2000), Bastida et al. (2009), Köppl-Turyna and Pitlik (2016), Faulk and Killian (2017), and Padovani et al. (2018). In addition, this finding supports the flypaper effect, which has been proven to be valid in municipalities in Turkey by Sağbaşı and Saruç (2004), Aytaç (2015), Yaş and Akduğan (2015) and Acar (2019). With this effect, the expenditures of local administrations increase more than the own revenues of grants or the efforts of the executives to collect taxes decrease. Acar (2019) reached both findings in his study. Therefore, the increase in expenditures and the decrease in revenues depending on the shares transferred from the general budget tax revenues will cause a budget deficit and the need for borrowing. Yaş and Akduğan (2015) suggested that the relationship between these two variables be tested in future studies at the end of their study. Accordingly, the result obtained is a response to this suggestion.

CONCLUSION

The System GMM estimator, one of the dynamic panel data methods, was used within the scope of the study, which aims to test whether the shares of metropolitan municipalities in Turkey from the general budget tax revenues affect their borrowings. As a result of the analysis applied to the seven-year (2014-2020) data set, a significant and positive relationship was found between these two variables. Therefore, it can be

stated that as the shares transferred from the general budget increase in Turkey, the borrowing of metropolitan municipalities increases. In addition, it can be stated that the flypaper effect of the increase in the expenditures of municipalities due to the increase in grants is valid in terms of borrowing in Turkey. On the other hand, the findings suggest that executives who perceive these revenues as a guarantee have changed their fiscal instruments approach. Additionally, it has been determined that the investment expenditures, operational balance, population and ideology variables included in the analysis affect the borrowings of metropolitan municipalities.

KAYNAKÇA

- Acar, Y. (2019). Does Flypaper Effect Exist? New Evidence from Turkish Municipalities. *Sosyoekonomi*, 27 (39), 55-68.
- Agnieszka, A., Aneta, K. ve Marcin, W. (2021). Liabilities of Local Government Units in Poland: Identification and Analysis of Diversification Factors. *European Research Studies Journal*, XXIV (2B), 113-134.
- Aritenang, A. F. (2020). The Effect of Intergovernmental Transfers on Infrastructure Spending in Indonesia. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 25 (3), 571-590.
- Aytaç., D. (2015), Türkiye’de Yönetimler Arası Transferler Sinek Kağıdı Etkisi Yaratıyor Mu? Ampirik Bir İnceleme. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13 (2), 166-180.
- Bahl, R. ve Duncombe, W. (1993). State and Local Debt Burdens in the 1980s: A Study in Contrast. *Public Administration Review*, 53 (1), 31-40.
- Bailey, S. J. (1999). *Local Government Economics: Principles and Practice*, London: Macmillan Press.
- Balaguer-Coll, M. T., Prior, D. ve Tortosa-Ausina, E. (2016). On the Determinants of Local Government Debt: Does One Size Fit All?. *International Public Management Journal*, 19 (4), 513-542.
- Balaguer-Coll, M. T. ve Ivanova-Toneva, M. (2019). The Importance of Spatial Effects in Municipal Debt. *Spanish Accounting Review*. 22 (1), 61-72.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Bastida, F., Benito, B. ve Guillamon, M.-D. (2009). An Empirical Assessment of the Municipal Financial Situation in Spain. *International Public Management Journal*, 12 (4), 484-499.
- Bellot, N. J., Selva, M. L. M. ve Menendez, L. G. (2017). Determinants of Sub-Central European Government Debt. *The Spanish Review of Financial Economics*, 15 (2), 52-62.
- Benito, B. ve Bastida, F. (2004). The Determinants of the Municipal Debt Policy in Spain. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 16 (4), 492-525.
- Benito, B., Vicente, C. ve Bastida, F. (2015). The Impact of the Housing Bubble on the Growth of Municipal Debt: Evidence from Spain. *Local Government Studies*, 41 (6), 997-1016.
- Bergvall, D., Charbit, C., Kraan, D.-J. ve Merk, O. (2006). *Intergovernmental Transfers and Decentralised Public Spending*, OECD Working Paper: WP/3.
- Bjorkman, A. ve Helgesson, G. (2019). *Local Government Fragmentation and Debt Development in Swedish Municipalities*, Master Thesis, Sweden: University of Gothenburg School of Business-Economics and Law.
- Blöchliger, H. ve Kim, J. (2016). *Fiscal Federalism 2016: Making Decentralisation Work*, Paris: OECD Publishing.
- Bridges, D. J. (2005). *Public Authorities and Determinants of Aggregate Debt: Kentucky’s Municipal Governments*, MAP/MPP Capstone Projects-183.

- Cabases, F., Pascual, P. ve Valles, J. (2007). The Effectiveness of Institutional Borrowing Restrictions: Empirical Evidence from Spanish Municipalities. *Public Choice*, 131 (3/4), 293-313.
- Clingermayer, J. C. ve Wood, B. D. (1995). Disentangling Patterns of State Debt Financing. *The American Political Science Review*, 89 (1), 108-120.
- Cropf, R. A. ve Wendel, G. D. (1998). The Determinants of Municipal Debt Policy: A Pooled Time-Series Analysis. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 16 (2), 211-224.
- Çetinkaya, Ö., Eroğlu, E. ve Bolaç, U. (2018). Turizmin Belediyelerde Ortaya Çıkardığı Finansman Sorunları ve Çözüm Önerileri. M. Mecek, B. Parlak ve E. Atasoy (Ed.), *Kent Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar ve Etkin Belediyecilik Uygulamaları* içinde, (s. 1404-1424). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2021). *2020 Yılı Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu*, Ankara.
- Dahlby, B. (2011). The Marginal Cost of Public Funds and the Flypaper Effect. *International Tax Public Finance*, 18 (3), 304-321.
- De Mello, Jr L. R. (2000). Fiscal Decentralization and Intergovernmental Fiscal Relations: A Cross-Country Analysis. *World Development*, 28 (2.), 365-380.
- Deller, S. C. ve Maher, C. S. (2005). Categorical Municipal Expenditures with a Focus on the Flypaper Effect. *Public Budgeting and Finance*, 25 (3), 73-90.
- Derycke, P.-H. ve Gilbert, G. (1985). The Public Debt of French Local Government. *Journal of Public Policy*, 5 (3), 387-399.
- Dollery, B. ve Worthington, A. (1999). Fiscal Illusion at the Local Level: An Empirical Test Using Australian Municipal Data. *The Economic Record*, 75 (228), 37-48.
- Dzialo, J., Guziejewska, B., Majdzinska, A. ve Zoltaszek, A. (2019). Determinants of Local Government Deficit and Debt: Evidence from Polish Municipalities. *Lex Localis-Journal of Local Self-Government*, 17 (4), 1033-1056.
- Ebel, R. D. ve Yılmaz, S. (2002). *On the Measurement and Impact of Fiscal Decentralization*, The World Bank Policy Research Working Paper: WP/2809.
- Ellis, M. A. ve Schansberg, D. E. (1999). The Determinants of State Government Debt Financing. *Public Finance Review*, 27 (6), 577-587.
- Eroğlu, E. (2020). Belediye Gelirlerinin Yapısının ve Gelir Artırımı Konusunda Yapısal Kısıtların Değerlendirilmesi. *Maliye Çalışmaları Dergisi*, 64, 31-49.
- Faulk, D. ve Killian, L. (2017). Special Districts and Local Government Debt: An Analysis of 'Old Northwest Territory' States. *Public Budgeting & Finance*, 37 (1), 112-134.
- Feld, L. P. ve Kirchgassner, G. (2001). Does Direct Democracy Reduce Public Debt? Evidence from Swiss Municipalities. *Public Choice*, 109 (3/4), 347-370.
- Galinski, P. (2015). Determinants of Debt Limits in Local Governments: Case of Poland. E. Gimzauskiene vd. (Ed.), *20th International Scientific Conference "Economics and Management 2015 (ICEM-2015)"- Procedia-Social and Behavioral Sciences* içinde, (s. 376-382). 213.
- Gamkhar, S. ve Oates, W. (1996). Asymmetries in the Response to Increases and Decreases in Intergovernmental Grants: Some Empirical Findings. *National Tax Journal*, 49 (4), 501-512.

- Goeminne, S. ve Smolders, C. (2014). Politics and Public Infrastructure Investments in Local Governments: Empirical Evidence From Flemish Municipalities (1996-2009). *Local Government Studies*, 40 (2), 182-202.
- Gras, E., Hernandez, J. ve Palacios, M. (2014). An Explanation of Local Government Debt in Spain Based on Internal Control System. *Lex Localis-Journal of Local Self-Government*, 12 (4), 775-792.
- Heyndels, B. ve Smolders, C. (1994). Fiscal Illusion at the Local Level: Empirical Evidence for the Flemish Municipalities. *Public Choice*, 80 (3/4), 325-338.
- Kim, K. ve Lim, S. (2018). Determinants of State Long-Term Debt: The Political Market Framework. *The Social Science Journal*, 3 (3), 359-368.
- Kitchen, H., Mcmillan, M., ve Shah, A. (2019). *Local Public Finance and Economics: An International Perspective*, Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Köppl-Turyna, M. ve Pitlik, H. (2016). *Do Equalisation Payments Affect Subnational Borrowing? Evidence From Regression Discontinuity*, Wien: Austrian Institute of Economic Research, Working Paper: 528.
- Mahalli İdareler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği, Resmi Gazete: 29724, Tertip: 5, 27 Mayıs 2016.
- Mehiriz, K. ve Marceau, R. (2014). The Flypaper and Asymmetric Effects of Intergovernmental Grants to Quebec Municipalities. *Public Budgeting and Finance*, 34 (1), 85-102.
- Nacar, B. (2005). Yerel Yönetimlerin Mali Krizi Üzerine Kuramsal Açıklamalar: Nedenler, Öneriler ve Bir Değerlendirme. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 3 (9), 202-247.
- Padovani, E., Rescigno, L. ve Ceccatelli, J. (2018). Municipal Bond Debt and Sustainability in a Non-Mature Financial Market: The Case of Italy. *Sustainability*, 10 (9), 1-25.
- Pettersson-Lidbom, P. (2001). An Empirical Investigation of the Strategic Use of Debt. *Journal of Political Economy*, 109 (3), 570-583.
- Prado-Lorenzo, J.-M., Garcia-Sanchez, I.-M., ve Cuadrado-Ballesteros, B. (2014). Do Electoral Risks Moderate the Effect of Partisan and Electoral Cycles on Debt-Financed Local Spending?. *Local Government Studies*, 40 (5), 745-765.
- Rodden, J. (2002). The Dilemma of Fiscal Federalism: Grants and Fiscal Performance around the World. *American Journal of Political Science*, 46 (3), 670-687.
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata. *The Stata Journal*, 9 (1), 86-136.
- Sağbaşı, İ., Saruç, N. T. (2004). Intergovernmental Transfers and the Flypaper Effect in Turkey. *Turkish Studies*, 5 (2), 79-92.
- Serbes, H. ve Çetinkaya, Ö. (2019). Türkiye’de Belediyelerin Mali Tabloları Temelinde Yabancı Kaynak Yapısının Analizi. *International Journal of Social Inquiry*, 12 (2), 757-800.
- Serbes, H. (2021). *Türkiye’de Mahalli Düzeyde Borçlanmayı Açıklayıcı Faktörler: Büyükşehir Belediyeleri Üzerine Bir Panel Veri Analizi*, Doktora Tezi, Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Shah, A., (2006). A Practitioner’s Guide to Intergovernmental Fiscal Transfers. *Revista de Economia y Estadística*, XLIV (2), 127-186.

- Sharp, E. (1986). The Politics and Economics of the New City Debt. *The American Political Science Review*, 80 (4), 1271-1288.
- Shi Y., Hendrick, R. ve Park, H. (2018). Fiscal Decentralization and Capacity to Service Debt: Are They Tightly Linked?. *Public Finance and Management*, 18 (2), 192-223.
- Swianiewicz, P. (2004). The Theory of Local Borrowing and the West-European Experience. P. Swianiewicz (Ed.), *Local Government Borrowing: Risks and Rewards* içinde, (s.5-23). Budapest: Open Society Institute.
- Şahin İpek, E. A. (2018). Türkiye’de Belediye Gelirlerinin Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 20 (2), 1-19.
- Ter-Minassian, T. (2020). *Intergovernmental Fiscal Cooperation and Subnational Revenue Autonomy*, IDB Discussion Paper: IDB-DP-748.
- Teyyare, E. (2018). OECD Ülkelerinde Kayıt Dışı Ekonomi ve Kurumsal Kalite İlişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14 (1), 51-65.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Analitik Bütçe Sınıflandırmasına İlişkin Rehber, Erişim: 17 Aralık 2021, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/11-ekorehber_2020-2022.pdf
- Veiga, L. G., ve Veiga, F. J. (2007). Political Business Cycles at the Municipal Level. *Public Choice*, 131 (1/2), 45-64.
- Wichowska, A. (2019). Determinants of Debt in Rural Municipalities on the Example of the Warminsko-Mazurskie Voivodeship. *Acta Scientiarum Polonorum-Oeconomia*, 18 (4), 121-130.
- Yakar Önal, A. (2008). Türkiye’de Belediyelerin Borçlanma Süreci: 1960-2006. *İ. Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 39, 187-206.
- Yaş, H. ve Akduğan, U. (2015). Türkiye’de Belediyelere Yapılan Mali Transferlerin Flypaper Effect Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Maliye Dergisi*, 168 (Ocak-Haziran), 49-68.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *İleri Panel Veri Analizi*, Düzenlenmiş ve Yenilenmiş 3. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*, Genişletilmiş 5. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Zengin, O. (2014). Büyükşehir Belediyesi Sisteminin Dönüşümü: Son On Yılın Değerlendirilmesi. *Ankara Barosu Dergisi*, 2, 91-116.
- 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu, Resmi Gazete: 17354, Tertip: 5, 26 Mayıs 1981.
- 2709 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Resmi Gazete: 17863, Tertip: 5, Cilt: 22, Sayfa: 3, 18 Ekim 1982.

KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA / EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Halil SERBES
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Halil SERBES Özhan ÇETİNKAYA
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Halil SERBES
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Halil SERBES Özhan ÇETİNKAYA
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Halil SERBES