

TÜRKİYE’DE VERGİ TAHSİLAT ORANLARI VE TEŞVİK SİSTEMİ KAPSAMINDAKİ YATIRIMLARIN DAĞILIMI: İLLER İTİBARIYLA KÜMELEME ANALİZİ

DISPERSION OF TAX COLLECTION RATIOS AND INVESTMENTS IN THE SCOPE OF INCENTIVE SYSTEM IN TURKEY: CLUSTER ANALYSIS BY PROVINCES



Esra DOĞAN*

ÖZ

Vergi performans göstergesi niteliğindeki vergi tahsilat oranları mikro ve makro nitelikli faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler kapsamında yer alan yatırım teşvik sistemi kapsamında uygulanan vergisel teşvikler, kamu mali yönetimi açısından maliyet unsuru oluşturan vergi harcaması niteliğine sahiptir. Yatırım teşvik sistemi kapsamında sağlanan teşviklerin vergi tahsilat oranları üzerindeki etkisi ise, tahakkuk edecek vergi miktarındaki değişimler aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bu ilişkinin içeriği ise farklı iktisadi yaklaşımlar kapsamında farklı kurgulanmaktadır. Bu çalışma kapsamında birbiri ile çelişen bir bağlama sahip olan arz yönlü iktisadi yaklaşım ile talep yönlü iktisadi yaklaşım, vergi tahakkuk miktarı vergi tahsilat oranı ve yatırım teşvik sistemi kapsamında yapılan yatırım düzeyi arasındaki ilişki bağlamında incelenmekte-

ABSTRACT

Tax collection rates, which serve as a tax performance indicator, are affected by micro and macro factors. Tax incentives applied within the scope of the investment incentive system, which are within the scope of these factors, have the nature of tax expenditures, which constitute a cost element in terms of public financial management. The effect of the incentives provided within the scope of the investment incentive system on the tax collection rates is realised through the changes in the amount of tax to be accrued. The content of this relationship is constructed differently within the scope of different economic approaches. Within the scope of this study, the supply-side economic approach, which has a contradictory context from the demand-side economic approach, are examined in the context of the relationship between the tax accrual amount, the tax collection rate and the

* Arş. Gör. Dr., Eskişehir Osmangazi Üni., İİBF, Maliye Bölümü, edogan@ogu.edu.tr, ORC-ID: 0000-0002-9886-4186.
Doğan, E. (Haziran 2021). Türkiye’de Vergi Tahsilat Oranları Ve Teşvik Sistemi Kapsamındaki Yatırımların Dağılımı: İller İtibariyle Kümeleme Analizi, *Vergi Raporu*, 261, (43-62).

dir. Bununla birlikte söz konusu ilişki, mekânsal farklılık temelli politika ve uygulamaların öneminin de vurgulanabilmesi amacıyla iller itibarıyla ele alınmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye’de 2007-2017 dönemi için 81 il bazında kümeleme analizi kullanılarak bir sınıflandırma yapılmaktadır. Yapılan sınıflandırma sonucunda ilgili değişkenler arasındaki ilişkinin illerin esas olarak sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi bağlamında farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Tahsilat Oranı, Vergi Harcaması, Yatırım Teşvik Sistemi, Kümeleme Analizi

JEL Sınıflandırma Kodları: H20, H71, H25, C38

GİRİŞ

Tahsil edilen vergi miktarı ile tahakkuk eden vergi miktarı arasındaki oransal ilişkiyi gösteren vergi tahsilat oranı, doğrudan doğruya vergi gelir düzeyi üzerindeki temel belirleyen, dolayısıyla da vergi performans göstergesi niteliğine sahiptir. Vergi tahsilat oranları dolayısıyla da vergi gelirleri düzeyi ise Doğan ve Sarıçimen (2021)¹ tarafından yapılan çalışmada belirtildiği gibi verginin ödenmemesi veya eksik ödenmesi, vergi kaçakçılığı ve vergiden kaçınma², mükelleflerin vergi bilinç ve uyum düzeyi³, şeklinde mükellef kaynaklı ve denetim eksikliği, politik kaygılar⁴, vergi harcamaları, vergi afları, uzlaşma müessesesi⁵ şeklinde de idare kaynaklı faktörlerden etkilenen bir bağ-

level of investment made under the investment incentive system. However, this relationship is considered by provinces in order to emphasise the importance of the policies and practices of based on spatial differences. Therefore, there is a classification based on cluster analysis for the period of 2007-2017 by 81 provinces in Turkey. As a result of the classification, it is concluded that the relationship between the relevant variables differs mainly in terms of socioeconomic development level of the provinces.

Keywords: Tax collection ratio, tax expenditures, investment incentive system, cluster analysis

JEL Classification Codes: H20, H71, H25, C38

lama sahiptir. Bununla birlikte birçok makroekonomik değişkenin de vergi gelirleri üzerinde belirleyici etkisi bulunduğu literatürdeki çalışmalar ile ortaya koyulmuştur.

Türkiye’deki vergi politikaları incelendiğinde kalkınma planlarında yer alan hedefler, strateji ve amaçlar doğrultusunda oluşturulan düzenlemelerin bulunduğu görülmektedir. Bu kapsamda Onuncu Kalkınma Planı Vergi Özel İhtisas Komisyonu Planında da yer verildiği gibi vergi tahsilat oranlarının yükseltilmesi ve bunun desteklenmesine yönelik politikalar doğrultusunda oluşturulan eylem ve strateji planları bulunmaktadır⁶. İdare ve mükellef açısından kategorize edilerek ele alınabilecek olan bu planlardan bir

¹ Esra DOĞAN ve Gökhan SARIÇİMEN. "Vergi Yüğü Perspektifinden Vergi Uyumı: 81 İl Bazında Ampirik Bir Değerlendirme". Vergi Raporu. Sayı 256. 2021. s. 133-154.

² Enes ÖZKAN. "Vergilerin Mükellefler Üzerindeki Etkisi ve Mükelleflerin Tepkileri". E-yaklaşım. Sayı 295. 2017.

³ Atilla UYANIK. "Vergi Bilinci ve Vergiye Gönüllü Uyumun Vergi Gelirlerine Etkilerinin Değerlendirilmesi". Maliye Dergisi. Sayı 117. 2019. s. 354-386.

⁴ Maarten ALLERS et alia. "Partisan influence on the local tax burden in the Netherlands". Public Choice. No. 106. 2001. p. 351-363.

⁵ Gökbalp İLHAN. "Vergi Ödemeyi Etkileyen Ekonomik Faktörler". Akademik Bakış. Sayı 12. 2007. s. 1-13.

⁶ TC Kalkınma Bakanlığı. "Onuncu Kalkınma Planı 2014 – 2018: Vergi Özel İhtisas Komisyonu Raporu". 2014. (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10_Vergi.pdf). Erişim tarihi: 13 Mart 2021.

kısmı doğrudan makro ekonomik faktörler ile ilişkili olup, vergi politikalarının oluşum sürecini şekillendiren ekonomi politik konjonktürün etkisini de içermektedir. Bu konjonktür dahilinde ortaya çıkan vergi harcamaları da, Türkiye’de özellikle de makro ekonomik politikaların büyük ölçüde değiştiği 1980 sonrası dönemin temel politika aracı niteliğindedir. Vergi harcamaları en genel haliyle standart vergi sisteminden sapmalar şeklinde tanımlanmakla birlikte, uluslararası bir uzlaşma olmaması ve ülkelerin vergi politikalarının gösterdiği farklılıklar nedeniyle farklı anlam içeriklerine karşılık gelebilmektedir. Türkiye’deki vergi politikaları bağlamında sahip olduğu anlam içeriği ise Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan Vergi Harcamaları Raporunda⁷ tanımlandığı şekliyle “*ekonomik, sosyal ve çevresel amaçları gerçekleştirmek üzere vergi alınmaması yoluyla devlet için gelir kaybına sebep olan, bazı mükellefler veya mükellef olması gerekenler için tanıdığı ayrıcalıklı uygulamalar nedeniyle vergisel yükümlülük ve sorumlulukları azaltan veya ortadan kaldıran, kanunlar, düzenlemeler ve uygulamalardır*”.

Vergi harcamalarının tarihsel süreçteki gelişimi incelendiğinde 1960’lı yıllarda ortaya çıkan bir kavram olduğu ve aktif maliye politikası aracı olduğu görülmektedir⁸. Nitekim modern maliye anlayışı içinde vergilerin teşvik aracına dönüşmesinin,⁹ vergi harcamalarının aldığı aktif rol üzerindeki etkisi göz ardı edilemez. Türkiye için

bakıldığında da 2003 yılında kabul edilip 2006 yılında yürürlüğe giren 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nun 18/c Maddesinde “*Vergi muafiyeti, istisnası ve indirimleri ile benzeri uygulamalar nedeniyle vazgeçilen kamu gelirleri cetveli*” şeklinde yer alarak temel maliye politikası aracı niteliğine kanuni temel kazandırıldığı görülmektedir. Türkiye’de teşvik mevzuatı kapsamında yer alan muafiyet, indirim ve istisna şeklindeki vergisel düzenleme ve uygulamalar da vergi harcaması niteliğinde olup, kalkınma planları ile ilgili plan ve programlar kapsamında aktif ve dinamik bir politika aracı olarak güncellenen bir içeriğe sahiptir. Söz konusu içeriğin değişim ve oluşumu ise temelde etkinlik analizi ve sosyal politika bağlamları da göz önünde bulundurularak vergi gelirleri ile ilişkisi kapsamında ele alınmaktadır. Bu durum On Birinci Kalkınma Planı¹⁰ kapsamında “*vergi teşviklerinin tüm ekonomik ve sosyal etkileriyle birlikte değerlendirileceği ve vergi harcamalarının gözden geçirilerek etkin olmayan uygulamaların kademeli olarak kaldırılacağı*” şeklinde yer alırken, 2020-2022 dönemine ilişkin Orta Vadeli Program¹¹ kapsamında ise “*vergide adaleti pekiştirmek amacıyla etkin olmayan vergi indirimi ve istisnaları ile indirimlerin kademeli olarak kaldırılarak vergi tabanının genişletileceği ve vergi mevzuatının sadeleştirileceği*” ve 2021-2023 dönemine ilişkin Orta Vadeli Program¹² kapsamında da bu uygulamanın devam edeceği şeklinde ifade edilmiştir.

⁷ Hazine ve Maliye Bakanlığı. “Vergi Harcamaları Raporu”. 2018. s.7. (https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/01/Vergi-Harcamalar_-Raporu-2018.pdf). Erişim Tarihi: 14 Mart 2021.

⁸ Recep Emre ERİÇOK. “Türkiye’de Vergi Harcamalarının Gelişimi”. İstanbul İktisat Dergisi. Cilt 69. Sayı 2. 2019. s.350.

⁹ Sami BUHUR. “Vergi Harcaması Kavramı ve Türkiye’deki Durumunun Analizi”. Vergi Dünyası. Sayı 453. 2019. s. 68-75.

¹⁰ TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. “On Birinci Kalkınma Planı 2019 – 2023”. 2019. s.48. (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON_BIRINCI_KALKINMA-PLANI_2019-2023.pdf). Erişim tarihi: 14 Mart 2021.

¹¹ TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. “Yeni Ekonomi Programı (Orta Vadeli Program):2020-2022”. 2019. s.13. (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/YeniEkonomiProgrami_OVP_2020-2022.pdf). Erişim Tarihi: 14 Mart 2021.

¹² TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. “Yeni Ekonomi Programı (Orta Vadeli Program):2020-2022”.2020.s.26. (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/YeniEkonomiProgram%C4%B1_OVP_2021-2023.pdf). Erişim Tarihi: 14 Mart 2021.

Vergi harcamaları sahip oldukları farklı anlam içerikleri ve aktif, dinamik maliye politikası aracı niteliklerinin yanı sıra teorik açıdan da birbiri ile çelişen bir bağlama sahiptir. Buna göre arz yönlü iktisadi yaklaşıma göre vergi harcamaları, üretim artışı dolayısıyla istihdam, satış ve tüketimi artırarak vergi gelirlerinde bir artışa neden olurken; talep yönlü iktisadi yaklaşıma göre ise vergi matrahının daralmasıyla vergi gelirlerinin azalmasına neden olmaktadır. Bu çalışma kapsamında da vergi harcaması niteliğine sahip teşvik uygulamaları ile vergi tahsilat oranlarının dağılımı Türkiye'deki 81 il bazında incelenmektedir. Yapılan bu inceleme ile Türkiye'deki teşvik uygulamaları ile vergi tahsilat oranları arasındaki ilişkinin teorik yaklaşımlardan hangisi ile uyumlu olduğunun ortaya koyulması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda ilk olarak ilgili literatürün incelemesinin yapıldığı, sonrasında ise ampirik analiz ve değerlendirme ile politika önerilerine yer veren bir kapsam oluşturulmuştur.

1- LİTERATÜR İNCELEMESİ

Vergi tahsilat oranına ilişkin literatür incelendiğinde vergi tahsilat oranının vergi performans göstergesi olarak kabul edildiği¹³ ve vergi gelirleri bağlamında ele alındığı görülmektedir. Vergi gelirlerine ilişkin çalışmalar ise temelde kategorik bir ayrıma sahiptir. Bu kategoriler mükellef ve idare kaynaklı faktörlerin ele alındığı mikro nitelikli çalışmalar ve maliye ve para politikası değişkenlerinden oluşan makro nitelikli çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışmanın konusu ise vergi tahsilat oranlarının iller itibarıyla mikro de-

ğişkenler bağlamında değil de; makroekonomik politika değişkeni niteliğindeki yatırım teşvik sistemi kapsamındaki yatırımlar bağlamında ampirik bir yöntem ile sorgulanması esasına dayanmaktadır. Buna bağlı olarak ilgili literatür, vergi tahsilat oranları ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin ampirik yöntemlerle incelendiği çalışmaların değerlendirilmesi şeklinde sunulmaktadır.

Vergi gelirleri ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiye dair ampirik literatür, farklı mekânsal ölçeklerin incelendiği, farklı analiz yöntemlerinin uygulandığı çalışmalardan oluşmaktadır. Bu doğrultuda ilk olarak karşılaştırmalı ülke örneklerinin yer aldığı çalışmalara sonrasında ise Türkiye özelinde yapılan çalışmalara yer verilmektedir.

1995-2017 dönemi için 19 yüksek gelirli OECD ülkesine ilişkin Yıldız (2019)¹⁴ tarafından yapılan çalışmada vergi gelirleri üzerinde ticari açıklık ve enflasyonun anlamlı bir etkisi bulunmazken, kişi başına GSYİH'nın anlamlı ve pozitif etkisinin bulunduğu, kamu harcamaları ve tarımsal katma değerın ise anlamlı fakat negatif etkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan tamamen farklı olarak 1991-2015 dönemi için Türkiye'yi de içeren farklı 16 OECD ülkesinin verilerinin incelenmesiyle Çalcalı ve Altınar (2019)¹⁵ tarafından yapılan bir çalışmada ise vergi gelirleri üzerinde ekonomik büyüme ve işsizliğin anlamlı bir etkisi bulunmazken, ekonomik küreselleşmenin anlamlı ve pozitif etkisinin bulunduğu, enflasyonun ise anlamlı fakat negatif etkisinin bulunduğu saptanmıştır. Bununla birlik-

¹³ Cemil RAKICI ve Cansu AYDOĞDU. "2000 Yılı Sonrası Türkiye'de Vergi Performansının Değerlendirilmesi". Sosyoekonomi. Cilt 25. Sayı 33. 2017. s. 221-239.

¹⁴ Barış YILDIZ. "Vergi Gelirlerinin Ekonomik Belirleyicileri Üzerine Ampirik Bir Analiz: Yüksek Gelirli OECD Ülkeleri Örneği". Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi. 2019. Cilt 17. s. 324-339.

¹⁵ Önder ÇALCALI ve Ali ALTINER. "Makro Ekonomik Açıdan Vergi Gelirlerinin Belirleyicileri: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama". Maliye ve Finans Yazıları. 2019. Sayı 112. s. 175-198.

te Kutbay (2019)¹⁶ tarafından yapılan çalışma ile de ülke gruplarının farklılaşmasının ulaşılan sonuçları da farklılaştırdığının ortaya koyulmasına imkan verecek şekilde 1995-2017 dönemi için G7 (Fransa, Almanya, İtalya, İngiltere, Kanada, Japonya, ABD) ve BRIC-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Türkiye) şeklinde bir ayırım yapılmıştır. G7 ülkeleri ile BRIC-T ülkeler arasındaki temel farklılık enflasyon, küreselleşme ve doğrudan yabancı yatırımların vergi gelirleri üzerindeki etkisi bağlamında ortaya çıkmıştır. Bu değişkenlerin vergi gelirleri üzerindeki etkisi G7 ülkelerinde pozitifken, BRIC-T ülkelerinde negatif olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar ortak ülke verilerinin bulunduğu G7 ülkeleri için diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında Yıldız tarafından ulaşılan sonucu destekleyecek şekilde kişi başına düşen milli gelirin ve Çalcalı ve Altınar tarafından ulaşılan sonucu destekleyecek şekilde de küreselleşme derecesinin vergi gelirlerini pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak her iki çalışma tarafından ulaşılan sonuçlardan farklı olarak da vergi gelirleri üzerinde enflasyonun pozitif etkisi olduğu saptanmıştır. Ayrıca incelenen değişkenler itibarıyla her iki çalışmadan temel farklılığın doğrudan yabancı yatırımların etkisinin de incelenmesiyle ortaya çıktığı söylenebilir. Buna göre G7 ülkelerinde vergi gelirlerini artıran doğrudan yabancı yatırımlar, BRIC-T ülkelerinde uygulanan aşırı muafiyetler nedeniyle vergi gelirlerini azaltan bir etken olarak ortaya koyulmuştur. Bu sonuç Bahtiyar ve Odabaş (2020)¹⁷ 1990-2016

dönemi için 32 OECD ülkesi verileri kullanılarak yapılan çalışma ile farklı değişkenler kullanılarak desteklenmiştir. Buna göre vergi gelirleri üzerinde ekonomik özgürlüklerin etkisinin incelendiği bu çalışmada ekonomik özgürlükler ile vergi gelirleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu ancak muafiyet ve istisnaların ekonomik özgürlükleri kısıtladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye için yapılan çalışmalar incelendiğinde ise vergi gelirleri üzerinde farklı değişkenlerin etkisinin incelenmekle birlikte, il ve bölge bazında yapılan çalışmalar da olduğu görülmektedir. Öztürk vd. (2019)¹⁸ tarafından 1980-2017 dönemi için başlıca ekonomik değişkenlerin vergi gelirleri üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada ticari açıklık vergi gelirlerini pozitif etkilerken, işsizlik, kayıt dışı ekonomi, tüketici enflasyonun negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Karabulut ve Şeker (2018)¹⁹ tarafından 2002-2016 dönemine ilişkin çalışmada ise döviz kuru ve ihracat miktarının anlamlı etkisi bulunmakla birlikte, vergi gelirleri üzerinde en etkili değişkenin gayri safi yurtiçi hasıla olduğu saptanmıştır. Ayrıca Özer (2020)²⁰ tarafından 2010-2017 dönemi için Danimarka ile Türkiye'nin karşılaştırıldığı çalışmada gelişmişlik düzeyi, eğitim sistemi, bireylerin sosyal durumu, vergilendirme ilkeleri, vergilendirme araçları, mükellef bilinci, mükellef vergi idaresi ilişkisi verileri kullanılarak vergi kültür endeksi hesaplanmıştır. Buna göre vergi kültür endeksi yüksek olan Danimarka'da vergi gelirlerinin de daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 1974-2016 dö-

¹⁶ Hüseyin KUTBAY. "Vergi Gelirlerini Etkileyen Faktörler: Seçilmiş Ülkeler için Panel Veri Analizi". Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt 6. Say 3. 2019. s. 602-617.

¹⁷ Ercan BAHTİYAR ve Hakkı ODABAŞ. "Vergi Gelirlerini Etkileyen Bir Faktör Olarak Ekonomik Özgürlükler: OECD Ülkeleri Üzerinde Bir Analiz". Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt 21. Sayı 1. 2020. s. 137-161.

¹⁸ Ömer Faruk ÖZTÜRK, ve diğerleri. "Türkiye'de Başlıca Ekonomik Değişkenlerin Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi: Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi". Sayıştay Dergisi. Cilt 30. Say 115. s. 37-53.

¹⁹ Recep KARABULUT ve Kudbeddin ŞEKER. "Belirlenmiş Değişkenlerin Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi: Çoklu Doğrusal Regresyon Analiz". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt 23. Sayı 3. 2018. s. 795-816.

²⁰ İpek DOĞAN ÖZER. "Vergi Kültürünün Vergi Gelirlerine Etkisi: Türkiye ve Danimarka". İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi. Cilt 12. Say 2. 2020. s. 175-188.

nemi için Tutgun (2019)²¹ tarafından yapılan çalışma ile ise doğrudan yabancı yatırımların vergi gelirleri üzerindeki etkisi incelenmiş ve hem kısa dönemde hem de uzun dönemde vergi gelirlerini pozitif etkilediği saptanmıştır. Vergi gelirlerini belirleyen faktörlerin iller ve bölgeler düzeyinde incelendiği Sağdıç (2019)²² tarafından yapılan çalışmada ise kişi başına milli gelir düzeyi, sanayi ve hizmetler sektörünün milli gelir içindeki payları, ticari dışa açıklık derecesinin vergi gelirlerini pozitif etkilerken, yapısal sorunlar nedeni ile tarım sektörünün ve terör olayları nedeni ile kamu harcamalarının bölgesel düzeyde vergi gelirlerini negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Vergi gelirlerine ilişkin literatürdeki çalışmalar bütün olarak ele alındığında makro nitelikli değişkenler ağırlıklı olmak üzere birçok faktörün etkili olduğu ve bu etkilerin farklı dönem ve mekânsal ölçeklerde farklı sonuçlara yol açtığı şeklinde bulgulara ulaşıldığı görülmektedir. Vergi harcamaları ise kavramsal anlam içeriği gereği halihazırda vergi gelirlerini etkileyen bir faktör olması nedeniyle, literatürde sınırlı düzeydeki ampirik çalışmada yer almaktadır. Bu kapsamda Türkiye için Sandalcı (2019)²³ tarafından yapılan çalışma vergi harcamalarına ilişkin toplumsal algı düzeyinin değerlendirilmesine yönelik mikro nitelikli bir bağlama sahiptir. Bununla birlikte Özdemir, Topçuoğlu ve Kişioğlu (2019)²⁴ tarafından yapılan çalışmada ise 2006-2018 dönemi için vergi harcamalarının vergi gelirleri açısından

etkinliği incelenmiş ve söz konusu dönemin sadece 7 yılında etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatür kapsamında yer alan çalışmalardan büyük ölçüde farklı olarak Allahverdi ve Alagöz (2019)²⁵ tarafından yapılan çalışmada ise 2013-2017 dönemi için vergi gelirlerinin 81 il itibarıyla dağılımı incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda Türkiye'nin vergi açısından bölgelere ayrılarak, vergi uygulamalarının bu bölgelerin özellikleri bağlamında belirlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu sonuçlardan hareketle literatürdeki diğer çalışmalar da göz önünde bulundurularak, bu çalışma kapsamında da yatırım teşvik sistemi kapsamında ortaya çıkan vergi harcamaları ile vergi tahsilat oranları arasındaki ilişki 81 il bazında kümeleme analizi aracılığıyla incelenerek, il bazlı değerlendirmelerin gerekliliğinin ortaya konulması bağlamında literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

2- AMPİRİK DEĞERLENDİRME

Bu bölümde, literatürde yapılan bilimsel çalışmalar da göz önünde bulundurularak, Türkiye'deki 81 il bazında vergi tahsilat oranı ile yatırım teşvik sistemi kapsamındaki yatırımların dağılımının ortaya koyulmasına yönelik ampirik bir değerlendirme yapılmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle araştırmanın kapsamı ve bu kapsam dahilinde uygulanan yöntem hakkında bilgi verilmekte, sonrasında ise elde edilen bulgular ortaya konularak bir değerlendirme yapılmaktadır.

²¹ Seyhun TUTGUN. "Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'deki Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi". Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt 17. Sayı 4. 2019.s. 36-49.

²² Ersin Nail SAĞDIÇ. "Vergi Gelirlerini Belirleyen Faktörlerin Bölgesel Analizi: Türkiye Örneği". Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Sayı 60. 2019. s. 155-178.

²³ Ulvi SANDALCI. "Vergi Harcamalarına İlişkin Toplumsal Algı: TR33 Bölgesi Alan Araştırması". Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi. Cilt 15. Sayı 4. 2019. s. 1040-1058.

²⁴ Dilek ÖZDEMİR, Özlem TOPÇUOĞLU, Ömer Faruk KİŞİOĞLU. "Vergi Harcamalarının Vergi Gelirleri Açısından Etkinliği: 2006-2018 Döneminin Değerlendirilmesi". Maliye Dergisi. Sayı 176. 2019. s. 380-405.

²⁵ Metin ALLAHVERDİ ve Ali ALAGÖZ. "İllerin Vergi Gelirleri Açısından Sınıflandırılmasında Kümeleme Analizi Kullanımı". Maliye Dergisi. Sayı. 176. 2019. S.441-473.

2.1- Araştırmanın Kapsamı

Araştırma kapsamı, Türkiye'deki 81 ilin 2007-2017 dönemi için tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarı, tahakkuk eden verginin tahsilat oranı, Yatırım Teşvik Sistemi kapsamında yapılan yatırım tutarı ve illerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyine (SEGE 2017) ilişkin verilerden oluşturmaktadır²⁶. Bu kapsamda araştırmanın amacına uygun bir değerlendirme yapabilmek için Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan iller itibarıyla genel bütçe gelirleri istatistikleri ve TC Ekonomi Bakanlığı 2018 yılı Teşvik veri seti istatistiklerinden yararlanılmıştır.

2.2- Araştırma Yöntemi

Çalışmada vergi tahsilat oranları ile teşvik sistemi kapsamındaki yatırımların Türkiye'deki 81 il itibarıyla dağılımının incelenebilmesi amacıyla kümeleme analizi yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem dahilinde istatistiki verilerin kullanımında, 81 ilin büyükşehir belediyesi niteliğinin bulunup bulunmamasına göre ikili ayrımı yapılmıştır. Bu ayrım, araştırma kapsamında yer alan değişken değerlerinin büyükşehir belediyesi kapsamındaki iller için, diğer illerden belirgin ölçüde farklılık göstermesi nedeniyle uygulanmıştır. Buna bağlı olarak da yoğun farklılık nedeniyle

aynı küme içinde homojen gibi görünecek değişkenler arasındaki heterojen yapının açığa çıkarılması sağlanmıştır.

Kümeleme analizi; birimleri, değişkenleri ya da birim ve değişkenleri, uzaklık, yakınlık, benzerlik ya da farklılıklara dayalı olarak hesaplanan bazı ölçümlerden yararlanarak homojen gruplara bölmek amacıyla kullanılmaktadır²⁷. Kümeleme analizi kapsamında aşamalı ve aşamalı olmayan olmak üzere iki farklı temel kümeleme yöntemi bulunmaktadır. Aşamalı kümelemede hem birimler hem de değişkenler birbiriyle değişik benzerlik düzeylerinde kümeler oluştururken, aşamalı olmayan yöntemlerde sadece birimler kümelenmektedir²⁸. Aşamalı ve aşamalı olmayan kümeleme yöntemleri çeşitlilik göstermekle birlikte, bu çalışma kapsamında, aşamalı olmayan kümeleme yöntemlerinden en yaygın kullanılan K-Ortalamlar Yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemin tercih edilme nedeni çalışmanın amacının birimlerin kümelenmesine yönelik olması ve bu doğrultuda aşamalı olmayan yöntemlerden en yaygın kullanılan K-Ortalamlar Yöntemi olmasıdır. Bu yöntemde çok sayıda birimden elde edilmiş sürekli p değişkenli veri setlerinin küme içi kareler toplamalarını minimize edecek biçimde k kümeye ayrılması amaçlanır.

$$p = (p_1, p_2, \dots, p_n) \text{ ve } q = (q_1, q_2, \dots, q_n)$$

$$\sqrt{\sum_{i=1}^n (p_i - q_i)^2} = \sqrt{(p_1 - q_1)^2 + (p_2 - q_2)^2 + \dots + (p_n - q_n)^2}$$

Bununla birlikte uzaklık ya da benzerlik matrisi hesaplamaya gerek olmaksızın verilerin küme sayılarının önceden belirlenmesi yeterlidir (Özdamar 2018, 323). Çalışma kapsamında küme sayısının belirlenmesi için ise Akaike bilgi kri-

teri ve küme kalitesi değerlerine bakılarak karar verilmiştir.

Bu çerçevede çalışma kapsamında vergi tahakkuk ve tahsil miktarları ile vergi tahsilat oranı, teşvik kapsamında gerçekleştirilen yatırım

²⁶ SEGE (2017) raporunda iller 6 kategoriye ayrılmış olup, birinci kategori sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi en iyi olan illerden oluşurken; altıncı kategori sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi en kötü olan illerden oluşmaktadır.

²⁷ Kazım ÖZDAMAR. *Paket Programlar ile İstatiksel Veri Analizi Cilt 2*. Nisan Kitapevi. 2018. s. 228

²⁸ Kazım ÖZDAMAR. a.g.m. s.321.

miktarı ve sosyo ekonomik gelişmişlik düzeyinin değişken olarak kullanıldığı ilk olarak büyükşehir belediyesi niteliğindeki iller (30 il) sonrasında ise büyükşehir belediyesi niteliğine sahip olamayan iller (51 il) için büyükşehir belediyesinin (birim) içerileceği kümelerin sayısını belirlemek için, Ward Yöntemi kullanılarak oluşturulan dendrogramlar, Akaike bilgi kriteri ve küme kalitesi değerleri incelenmektedir. Küme sayısının belirlenmesini takiben K Ortalamalar Yöntemi kullanılarak küme ortalamaları ve kümeler arası uzaklık gibi değişkenler temelinde küme özelliklerine ilişkin bulgular ile değişkenlerin küme oluşturmundaki belirleyici etkisini ortaya koymak amacıyla ANOVA varyans analizi sonuçları değerlendirilmektedir. Nihayetinde elde edilen bulguların tamamı kapsamında illerin kümeler bağlamında dağılımı incelenmektedir.

2.3- Araştırma Bulguları

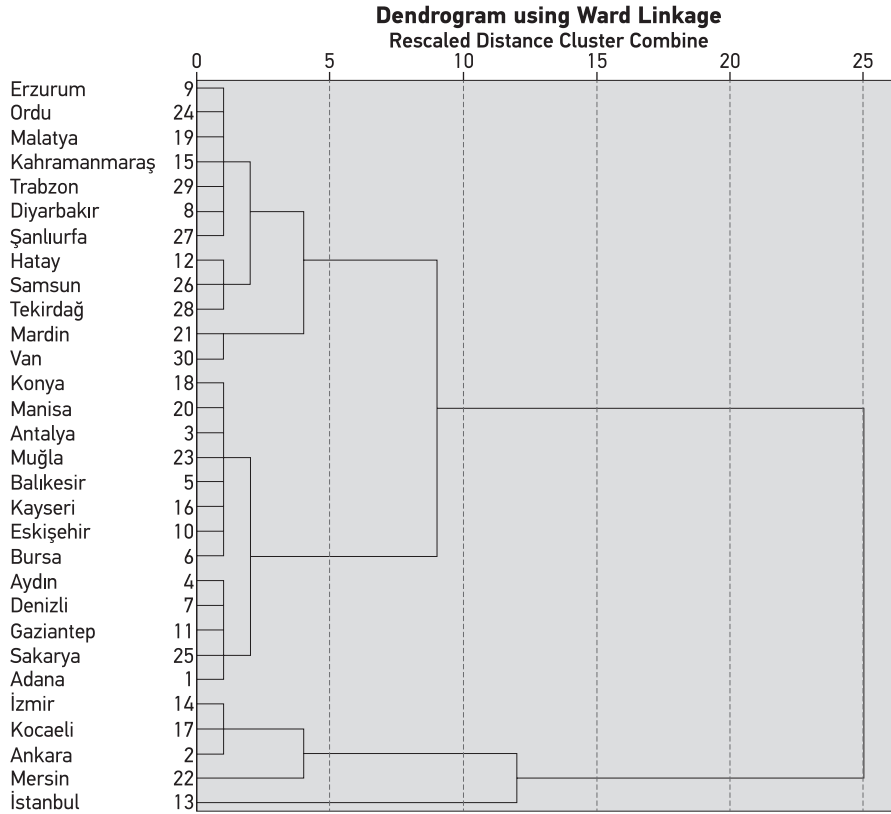
Araştırma bulguları büyükşehir belediyesi niteliğinin bulunup bulunmasına ilişkin ayırım temelinde sunulacak olup, ilk olarak büyükşehir belediyesi niteliği bulunan iller (30 il), sonrasında ise büyükşehir belediyesi niteliği bulunmayan illere (51 il) ilişkin bulgular yer almaktadır.

2.3.1- Büyükşehir Belediyesi

Niteliğindeki İllere (30 İl) İlişkin Bulgular

Küme sayısının belirlenmesi amacıyla yapılan hiyerarşik kümeleme analizi sonucu elde edilen ve illerin birbirine olan uzaklıkları ile oluşturdukları kümeler arasındaki bağlantıları gösteren ağaç grafiği aşağıda yer almaktadır.

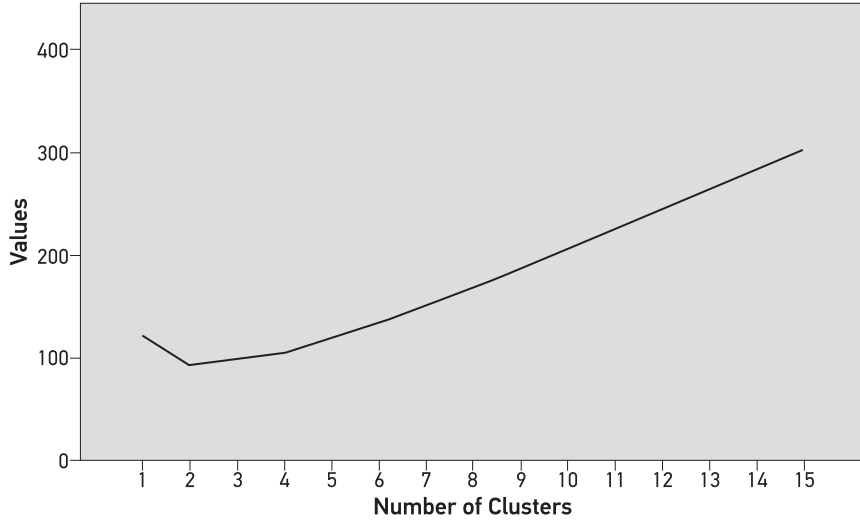
Şekil 1: Ağaç Grafiği (Dendrogram)



Küme sayısının belirlenmesi amacıyla yapılan iki aşamalı kümeleme analizi sonucu elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.

Şekil 2: Akaike Bilgi Kriteri

**Auto-Clustering
Akaike's Information Criterion (AIC)**

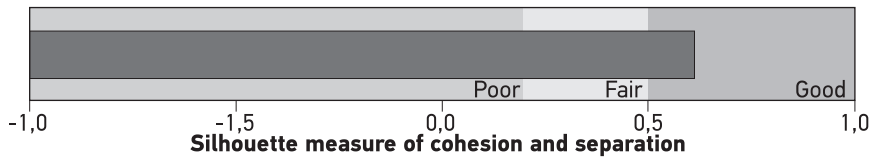


Şekil 3: Küme Kalitesi

Model Summary

Algorithm	Two Step
Inputs	5
Clusters	3

Cluster Quality



Akaike Bilgi Kriteri kullanılarak elde edilen grafik ve küme sayısının kabul edilebilir nitelikte olup olmadığını değerlendiren iki aşamalı kümeleme analizi sonucu ulaşılan bulgular ve

ağaç grafiği göz önünde bulundurularak 30 ilin 3 kümeye ayrılması gerektiğine karar verilmiştir. Buna bağlı olarak da K Ortalama Tekniği kullanılarak ulaşılan sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1: Son Küme Merkezleri

	Küme		
	1	2	3
Zscore(Tahakkuk)	-,33188	4,85390	,00888
Zscore(Tahsil)	-,33249	4,83948	,01056
Zscore(Yatırım)	-,42018	3,11192	,22791
Zscore(TT)	-,57963	1,31330	,52722
Zscore(SEGE2017)	,71094	-1,11198	-,68229

Küme merkezleri incelendiğinde tahakkuk eden vergi tutarı, tahsil edilen vergi tutarı, Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında gerçekleştirilen yatırım tutarı ve tahakkuk eden verginin tahsilat oranı değişkenlerinin tamamı için ikinci küme en yüksek değere sahip iken; birinci kümenin de en düşük değere sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte sosyo ekonomik gelişmişlik düzeyi açısından en yüksek değer birinci kümede, en düşük değer de ikinci kümededir. Buna bağlı olarak birinci ve ikinci küme ortalamalarının belirgin farklılık gösterdiği söylenebilmektedir. Bu durum kümeler arasındaki ilişkileri ortaya koyan ve küme merkezleri arasındaki uzaklığı özetleyen aşağıda yer alan tablo aracılığıyla da desteklenmektedir.

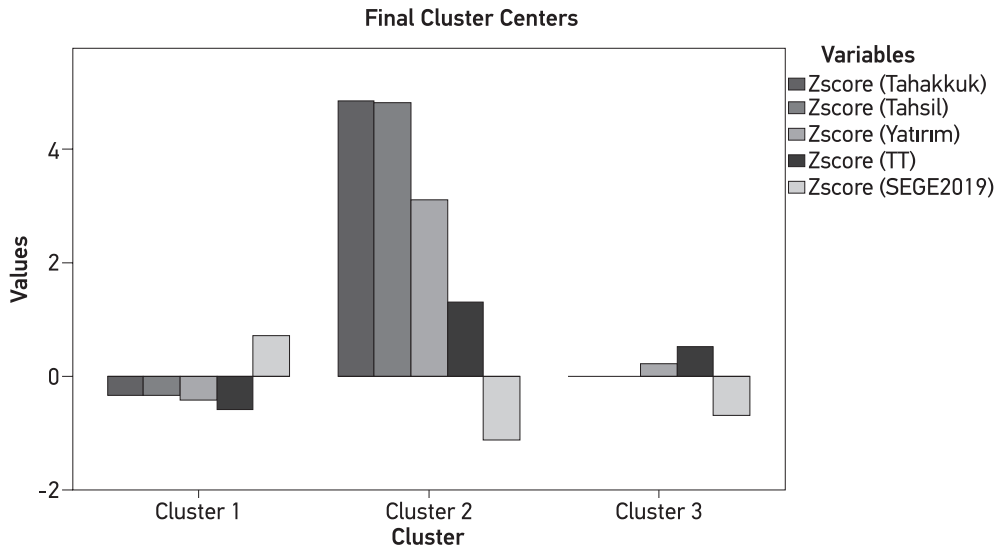
Tablo 2: Son Küme Merkezleri Arasındaki Uzaklık

Küme	1	2	3
1		8,545	1,954
2	8,545		7,477
3	1,954	7,477	

Uzaklık değeri büyüdükçe kümeler arasındaki benzerlik değeri azalmaktadır. Buna bağlı olarak en yakın iki küme birinci ve üçüncü kümeler, en uzak iki küme ise birinci ve ikinci kümelerdir.

Tablo 1 ve Tablo 2 ile ulaşılan bulgular aşağıda yer alan şekil aracılığıyla daha anlaşılır hale gelmektedir.

Şekil 4: Son Küme Merkezleri Değişken Değerleri



İkinci küme diğer kümelerden bütün değişkenler açısından önemli ölçüde farklılaşırken, birinci ve üçüncü küme ortalamaları ikinci kümeye göre yakın görünse de, önemli ölçüde farklılık göstermektedir.

Tablo 3: Anova Varyans Analizi

	Küme		Hata		F	Anlamlılık
	Kare Ort.	df	Kare Ort.	df		
Zscore(Tahakkuk)	12,607	2	,140	27	89,898	,000
Zscore(Tahsil)	12,540	2	,145	27	86,381	,000
Zscore(Yatırım)	6,530	2	,590	27	11,060	,000
Zscore(TT)	5,328	2	,679	27	7,842	,002
Zscore(SEGE2017)	7,668	2	,506	27	15,150	,000

Varyans analizi tablosu incelendiğinde, değişkenlerin tamamının kümelemeye önemli olasılık düzeyinde ($p < 0,05$) katkısının bulunduğu görülmektedir.

Kümeleme yöntemi kapsamında yapılan analizler sonucunda büyükşehir belediyesi niteliğindeki 30 ilin yer aldığı kümeler aşağıda yer alan tablo aracılığıyla sunulmaktadır.

Tablo 4: Büyükşehir Belediyesi Niteliğindeki İllerin (30 il) Ait Olduğu Kümeler

Birinci Küme	Adana, Aydın, Denizli, Diyarbakır, Erzurum, Gaziantep, Kahramanmaraş, Malatya, Mardin, Ordu, Sakarya, Şanlıurfa, Tekirdağ, Trabzon, Van
İkinci Küme	İstanbul
Üçüncü Küme	Ankara, Antalya, Balıkesir, Bursa, Eskişehir, Hatay, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya, Manisa, Mersin, Muğla, Samsun

Her bir kümenin dolayısıyla da her bir kümedeki illerin ilgili değişkenler bazındaki temel özellikleri, son küme merkezleri (Tablo 1), küme merkezleri arasındaki uzaklık (Tablo 2) ve Son Küme Merkezleri Değişken Değerleri (Şekil 4) verileri ile bu kapsamlarda yapılan değerlendirmeler aracılığıyla ele alınacaktır. Bu doğrultuda;

- Birinci kümede tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarları, tahakkuk eden verginin tahsilat oranı ile Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yapılan yatırım tutarları diğer kümelerle göre oldukça düşük düzeydedir. Bununla birlikte bu kümede yer alan illerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyleri diğer kümelerdeki illere göre daha düşüktür.
- İkinci küme, bütün değişken değerleri diğer illerden önemli ölçüde farklılık gösteren sa-

dece bir ilden oluşmaktadır. Sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi yüksek olan bu ilin tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarları, tahakkuk eden verginin tahsilat oranı ile Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yapılan yatırım tutarları tamamı belirgin ölçüde yüksektir.

- Üçüncü kümede tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarları, tahakkuk eden verginin tahsilat oranı ile Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yapılan yatırım tutarları ikinci kümeye göre önemli ölçüde düşüken, birinci kümeye göre daha yüksektir. Bununla birlikte bu kümede yer alan illerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyleri de birinci kümelerdeki illere göre daha yüksektir.

Bu çerçevede kümelerle yönelik karşılaştırmalı bir değerlendirme yapıldığında ikinci küme

dışında dağılımın dengeli olduğu söylenebilir. İkinci kümede sadece bir ilin (İstanbul) bulunması bu kümenin küme niteliğinin sorgulanabilir olmasına neden olmaktadır. Ancak İstanbul'un sahip olduğu sermaye birikim merkezi niteliği nedeniyle tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarı ile Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yapılan yatırım tutarının gösterdiği belirgin farklılığın İstanbul'un diğer illerden ayrılmasına neden olduğu söylenebilmektedir. Birinci ve üçüncü kümelerde yer alan illerin dağılımına bakıldığında ise bu kümeler arasındaki temel farklılığın sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi olduğu görülmektedir. Sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi yüksek olan illerde (üçüncü küme) tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarları İstanbul'a göre önemli ölçüde düşük olsa da hem tahakkuk eden verginin tahsilat oranı hem de Yatırım Teşvik sistemi kapsamında gerçekleştirilen yatırım tutarı sosyoekonomik gelişmişlik düzeyleri düşük olan illere (birinci küme) göre daha yüksektir.

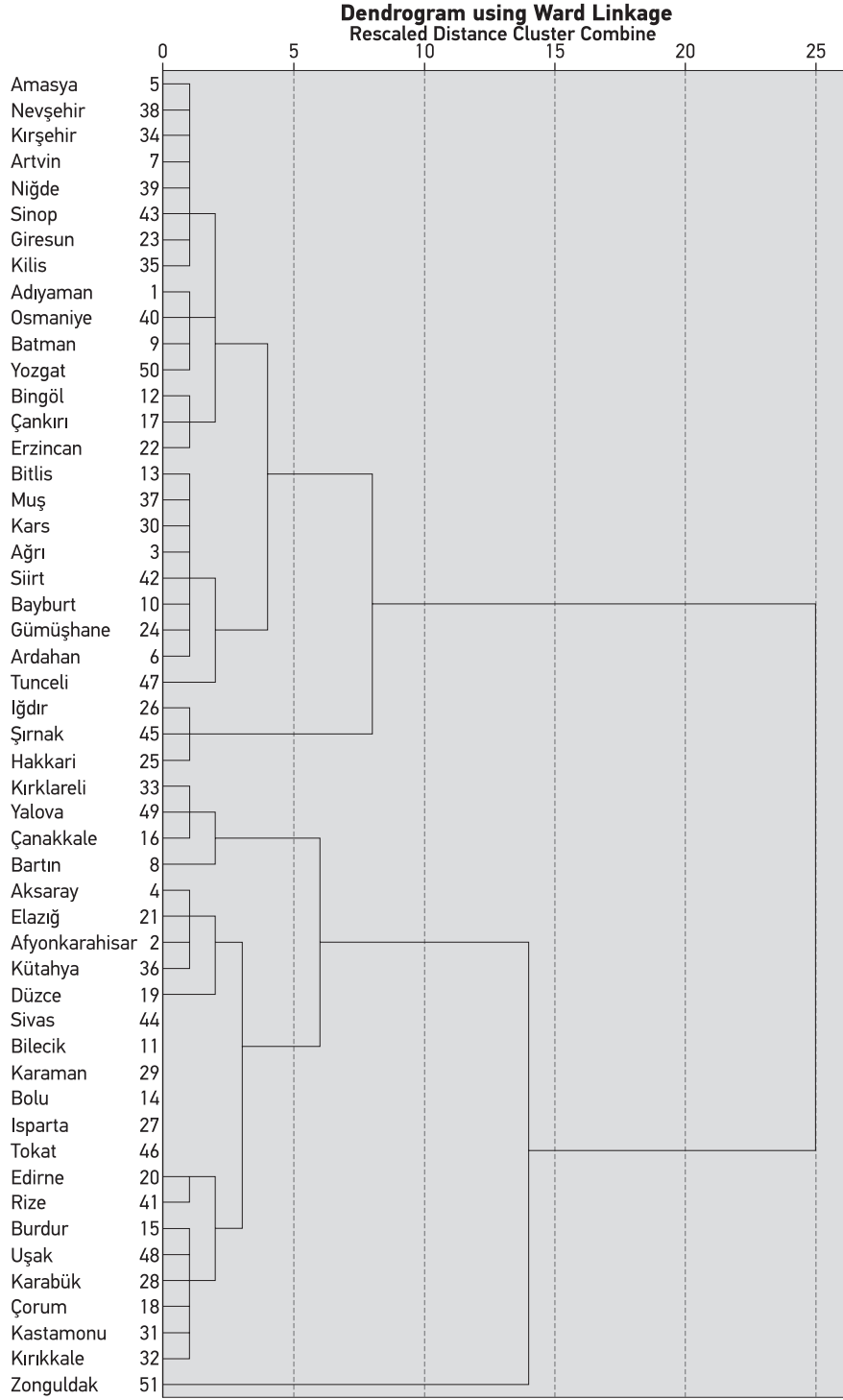
Kümeler arası karşılaştırmadan hareketle tahakkuk eden verginin tahsilat oranı ele alındığında iki açıdan değerlendirme yapılması gerektiği görülmektedir. İlk olarak tahakkuk eden verginin

tahsilat oranının yüksek olduğu illerde (ikinci ve üçüncü küme) söz konusu oran, tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarının yüksek olmasına rağmen gerçekleşmektedir. Ayrıca tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarı yükseldikçe söz konusu oranın da belirgin ölçüde yükseldiği görülmektedir. Bu durum mükellef ve idare kaynaklı mikro nitelikli faktörler temelinde açıklanabilir. İkinci olarak tahakkuk eden verginin tahsilat oranının yüksek olduğu illerde (ikinci ve üçüncü küme), Yatırım Teşvik sistemi kapsamında gerçekleştirilen yatırım tutarının da yüksek olduğu görülmektedir. Makro nitelikli bir bağlama sahip olan teşvik politikası kapsamında değerlendirildiğinde ise, bu durumun arz yönlü iktisadi yaklaşımı destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

2.3.2- Büyükşehir Belediyesi Niteliğinde Olmayan İllere (51 İl) İlişkin Bulgular

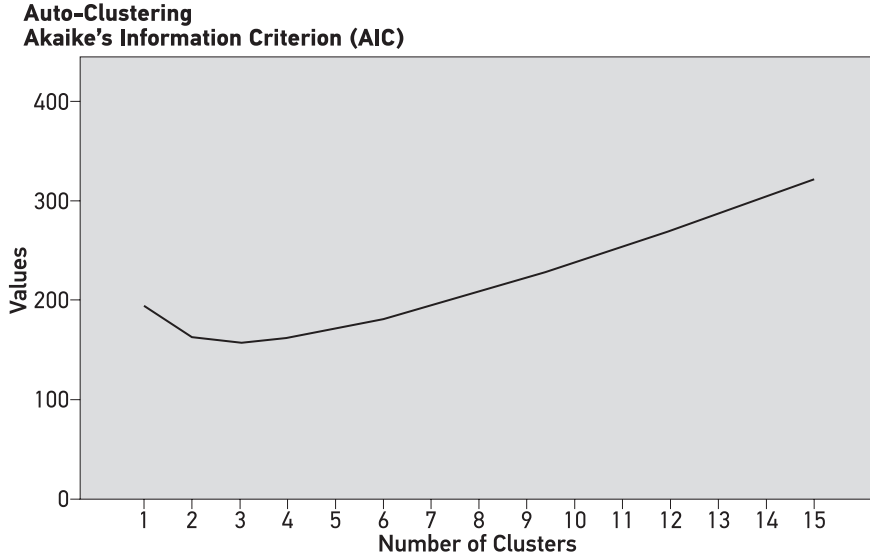
Küme sayısının belirlenmesi amacıyla yapılan hiyerarşik kümeleme analizi sonucu elde edilen ve illerin birbirine olan uzaklıkları ile oluşturdıkları kümeler arasındaki bağlantıları gösteren ağaç grafiği aşağıda yer almaktadır.

Şekil 5: Ağaç Grafiği (Dendrogram)

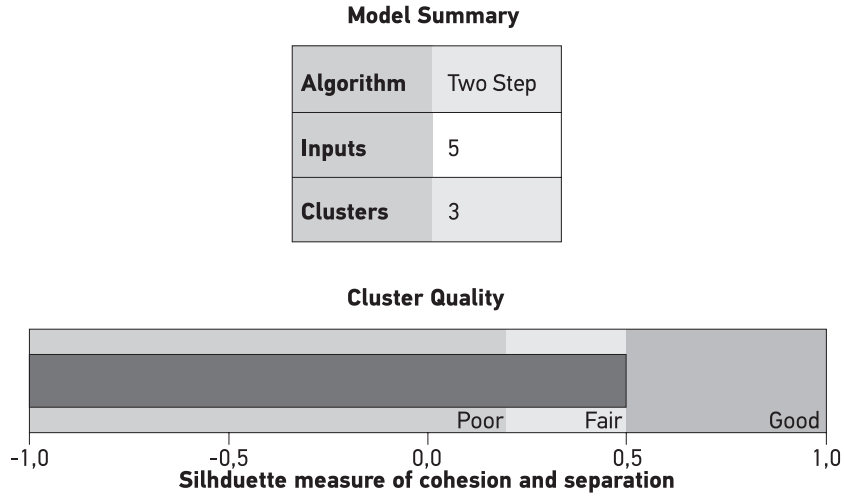


Küme sayısının belirlenmesi amacıyla yapılan iki aşamalı kümeleme analizi sonucu elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.

Şekil 6: Akaike Bilgi Kriteri



Şekil 7: Küme Kalitesi



Akaike Bilgi Kriteri kullanılarak elde edilen grafik ve küme sayısının kabul edilebilir nitelikte olup olmadığını değerlendiren iki aşamalı kümeleme analizi sonucu ulaşılan bulgular ve

ağaç grafiği göz önünde bulundurularak 51 ilin 3 kümeye ayrılması gerektiğine karar verilmiştir. Buna bağlı olarak da K Ortalama Tekniği kullanılarak ulaşılan sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

Tablo 5:Son Küme Merkezleri

	Küme		
	1	2	3
Zscore(Tahakkuk)	4,97181	,40807	-,60694
Zscore(Tahsil)	5,21318	,37499	-,58352
Zscore(Yatırım)	1,19292	,52154	-,56926
Zscore(TT)	,90282	,07787	-,11398
Zscore(SEGE2017)	-,75233	-,75233	,78242

Küme merkezleri incelendiğinde tahakkuk eden vergi tutarı, tahsil edilen vergi tutarı, Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında gerçekleştirilen yatırım tutarı ve tahakkuk eden verginin tahsilat oranı değişkenlerinin tamamı için birinci küme en yüksek değere sahip iken; üçüncü kümenin de en düşük değere sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi açısından en yüksek değer üçüncü kümede, en düşük değer de birinci ve ikinci kümededir. Buna bağlı olarak birinci ve üçüncü küme ortalamalarının belirgin farklılık gösterdiği söylene-bilmektedir. Bu durum kümeler arasındaki ilişkileri ortaya koyan ve küme merkezleri arasındaki uzaklığı özetleyen aşağıda yer alan tablo aracılığıyla da desteklenmektedir.

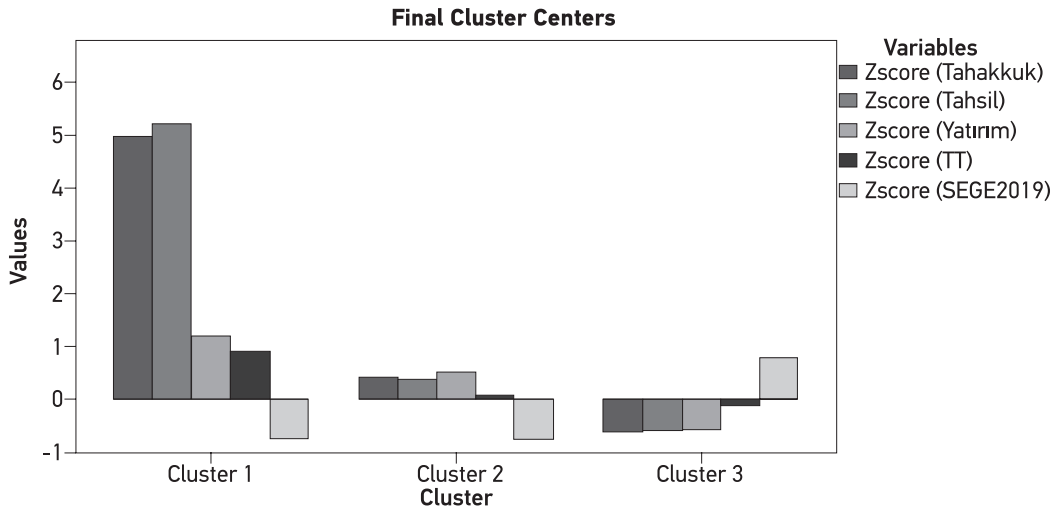
Tablo 6: Son Küme Merkezleri Arasındaki Uzaklık

Küme	1	2	3
1		6,736	8,439
2	6,736		2,352
3	8,439	2,352	

Uzaklık değeri büyüdükçe kümeler arasındaki benzerlik değeri azalmaktadır. Buna bağlı olarak en yakın iki küme ikinci ve üçüncü kümeler, en uzak iki küme ise birinci ve üçüncü kümelerdir.

Tablo 5 ve Tablo 6 ile ulaşılan bulgular aşağıda yer alan şekil aracılığıyla daha anlaşılır hale gelmektedir.

Şekil 8: Son Küme Merkezleri Değişken Değerleri



Birinci küme diğer kümelerden bütün değişkenler açısından önemli ölçüde farklılaşırken, ikinci ve üçüncü küme ortalamaları birinci kümeye göre yakın görünse de, önemli ölçüde farklılık göstermektedir.

Tablo 7: Anova Varyans Analizi

	Küme		Hata		F	Anlamlılık
	Kare Ort.	df	Kare Ort.	df		
Zscore(Tahakkuk)	19,046	2	,248	48	76,768	,000
Zscore(Tahsil)	19,603	2	,225	48	87,165	,000
Zscore(Yatırım)	8,162	2	,702	48	11,634	,000
Zscore(TT)	,646	2	1,015	48	,636	,534
Zscore(SEGE2017)	15,010	2	,416	48	36,062	,000

Varyans analizi tablosu incelendiğinde, tahakkuk eden verginin tahsilat oranı değişkeni dışında ($p>0,05$), diğer değişkenlerin tamamının kümelemeye önemli olasılık düzeyinde ($p<0,05$) katkısının bulunduğu görülmektedir.

Kümeleme yöntemi kapsamında yapılan analizler sonucunda büyükşehir belediyesi niteliğinde olmayan 51 ilin yer aldığı kümeler aşağıda yer alan tablo aracılığıyla sunularak değerlendirilmektedir.

Tablo 8: Büyükşehir Belediyesi Niteliğinde Olmayan İllerin (51 il) Ait Olduğu Kümeler

Birinci Küme	Zonguldak
İkinci Küme	Afyonkarahisar, Aksaray, Bartın, Bilecik, Bolu, Burdur, Çanakkale, Çorum, Düzce, Edirne, Elazığ, Erzincan, Isparta, Karabük, Karaman, Kastamonu, Kırıkkale, Kırklareli, Kütahya, Osmaniye, Rize, Sivas, Tokat, Uşak, Yalova,
Üçüncü Küme	Adıyaman, Ağrı, Amasya, Ardahan, Artvin, Batman, Bayburt, Bingöl, Bitlis, Çankırı, Giresun, Gümüşhane, Hakkari, Iğdır, Kars, Kırşehir, Kilis, Muş, Nevşehir, Niğde, Siirt, Sinop, Şırnak, Tunceli, Yozgat

Her bir kümenin dolayısıyla da her bir kümedeki illerin ilgili değişkenler bazındaki temel özellikleri, son küme merkezleri (Tablo 5), küme merkezleri arasındaki uzaklık (Tablo 6) ve Son Küme Merkezleri Değişken Değerleri (Şekil 8) verileri ile bu kapsamlarda yapılan değerlendirmeler aracılığıyla ele alınacaktır. Bu doğrultuda;

- Birinci küme, bütün değişken değerleri diğer illerden önemli ölçüde farklılık gösteren sadece bir ilden oluşmaktadır. Sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi yüksek olan bu ilin tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarları, tahakkuk eden verginin tahsilat oranı ile Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yapı-

lan yatırım tutarları tamamı belirgin ölçüde yüksektir.

- İkinci kümede tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarları, tahakkuk eden verginin tahsilat oranı ile Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yapılan yatırım tutarları birinci kümeye göre önemli ölçüde düşükken, üçüncü kümeye göre daha yüksektir. Bununla birlikte bu kümede yer alan illerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyleri de üçüncü kümelerdeki illere göre daha yüksektir.
- Üçüncü kümede tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarları, tahakkuk eden verginin tahsilat oranı ile Yatırım Teşvik Belgesi

kapsamında yapılan yatırım tutarları diğer kümelerle göre oldukça düşük düzeydedir. Bununla birlikte bu kümede yer alan illerin sosyo ekonomik gelişmişlik düzeyleri diğer kümelerdeki illere göre daha düşüktür.

Bu çerçevede kümelerle yönelik karşılaştırmalı bir değerlendirme yapıldığında birinci küme dışında dağılımın dengeli olduğu söylenebilir. Birinci kümede sadece bir ilin (Zonguldak) bulunması bu kümenin küme niteliğinin sorgulanabilir olmasına neden olmaktadır. Ancak Zonguldak Türkiye'nin en büyük çelik üreticisinin bulunduğu il olmasının ötesinde farklı sektörler bağlamında da sanayisinin gelişmiş olması ve kamu girişimciliğinin yüksek olduğu bir il olması nedeniyle ilin merkezi yönetim bütçesine yaptığı katkı düzeyi de yüksektir²⁹. Buna bağlı olarak da tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarı ile Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yapılan yatırım tutarının gösterdiği belirgin farklılık nedeniyle sadece büyükşehir belediyesi niteliği bulunmayan illerden değil; büyükşehir belediyesi niteliğindeki birçok ilden de ayrılmaktadır. İkinci ve üçüncü kümelerde yer alan illerin dağılımına bakıldığında ise bu kümeler arasındaki temel farklılığın sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi olduğu görülmektedir. Sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi iyi olan illerde (ikinci küme) tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarları Zonguldak'a göre önemli ölçüde düşük olsa da hem bu tutarlar hem de Yatırım Teşvik sistemi kapsamında gerçekleştirilen yatırım tutarı, sosyoekonomik gelişmişlik düzeyleri kötü olan illere (üçüncü küme) göre daha yüksektir. Ancak buna rağmen bu illerin vergi tahsilat oranları arasında önemli bir fark bulunmamaktadır.

Kümeler arası karşılaştırmadan hareketle tahakkuk eden verginin tahsilat oranı ele alındığında iki açıdan değerlendirme yapılması gerektiği görülmektedir. İlk olarak tahakkuk eden verginin tahsilat oranının yüksek olduğu illerde (birinci ve ikinci küme) söz konusu oran, tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarının yüksek olmasına rağmen gerçekleşmektedir. Ayrıca tahakkuk ve tahsil edilen vergi tutarı yükseldikçe söz konusu oranın Zonguldak'ta belirgin ölçüde yükseldiği, diğer illerde (ikinci küme) önemli bir farklılığın ortaya çıkmadığı görülmektedir. Bu durum iller bazında ortaya çıkan mükellef ve idare kaynaklı mikro nitelikli faktörler temelinde açıklanabilir. İkinci olarak tahakkuk eden verginin tahsilat oranının yüksek olduğu illerde (birinci ve ikinci küme), Yatırım Teşvik sistemi kapsamında gerçekleştirilen yatırım tutarının da yüksek olduğu görülmektedir. Ancak Zonguldak dışındaki illerde (ikinci ve üçüncü küme) yatırım teşvik sistemi kapsamında gerçekleştirilen yatırım tutarları arasındaki belirgin farklılığa rağmen, vergi tahsilat oranları oldukça yakındır. Bu durum makro nitelikli bir bağlama sahip olan teşvik politikası kapsamında ele alındığında ise, teşvikler kapsamındaki yatırımların daha yüksek olduğu illerde tahakkuk miktarının dolayısıyla da vergi matrahının da daha geniş olması arz yönlü iktisadi yaklaşımla uyumlu görünmektedir. Ancak vergi matrahındaki genişlemeye rağmen vergi tahsilat oranındaki düşüklük, vergi gelirleri üzerinde belirleyici bir etkinin oluşmadığını göstermektedir. Buna bağlı olarak da bu iller için ne arz yönlü iktisadi yaklaşımın ne de talep yönlü iktisadi yaklaşımın desteklenmediği söylenebilir.

²⁹ Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı. "Zonguldak İlinde Taşkömürü Üretiminin Ekonomik Analizi". 2015.s.7. (https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52751843/Zonguldak_Ilinde_Taskomuru_Uretimini_Ek.pdf?1492814645=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DZonguldak_Ilinde_Taskomuru_Uretimini_Ek.pdf&Expires=1616357087&Signature=Z0s-PoTsHMDtGdTzG-ylHqUjXhh2nO-0j74dDpQL7Q~wyFdj39m5TUZZa16csegl2Jw~dQ4Xs9wwbtz6e20TmKv9LVkLZIYEqlW1gjoYiZ7vj-sNlhqNSyp-MCGxloWbRjnu1M5x5mm8GpOj6i03UfaxDz0eFTl1mQkQARwTIOIWxqnCH9pmjh-pPSbXg0cS2X-BtUnZwZgV8ih~ak0xzW2DGJG80mpFvSt71CXWEpanfcKe5zTaz~mbjDLFGW~YjNMCsRFs01o87XbcWu1roniQX0N7MfI5XOKq55Hi~aV k5y1K0NcrohmaJecdiy8zaJvvpq879p2w17bXSLA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA). Erişim Tarihi: 14 Mart 2021.

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Kalkınma planlarında belirlenen hedefler doğrultusunda gerek bölgesel gerek ülke genelinde için üretim ve istihdamın artırılması amacıyla sağlanan yatırım teşvik uygulamalarının, maliyet unsuru olarak vergi harcaması niteliği bulunmaktadır. Bu nitelik, kamu kaynaklarının kamu harcaması olarak doğrudan üretime aktarılması ile piyasadaki üreticilerin desteklenerek dolaylı olarak üretime aktarılması arasındaki politik tercih sorunsalının önemini açığa çıkaran faktörlerdendir. Bununla birlikte teşvik sistemi kapsamındaki uygulamalar, kalkınma planları ve ilgili programlarda belirtilen hedefler doğrultusunda makroekonomik politika niteliğine sahip farklı politikalar ile de ilişkilidir. Vergi politikaları da bu kapsamda yer alan ve teşvik sistemi ile doğrudan ilişkili politikalardandır. Teşvik sisteminin vergiler ile olan ilişkisi teorik olarak ise arz yönlü ve talep yönlü iktisadi yaklaşımlar bağlamında farklılaşan bir içeriğe sahiptir. Arz yönlü iktisadi yaklaşıma göre teşviklerin vergi gelirleri üzerindeki etkisinin pozitif olacağı, talep yönlü iktisadi yaklaşıma göre ise bu etkinin negatif olacağı kabul edilmektedir.

Bu çalışma kapsamında da iki farklı teorik yaklaşımdan hareketle Türkiye'deki 81 il ölçeğinde teşvik sistemi ile vergiler arasındaki ilişki kümeleme analizi ile incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda büyükşehir belediyesi niteliğindeki illerde yatırım teşvik sistemi kapsamındaki yatırım düzeyi yüksek olan illerde hem vergi tahakkuk miktarının hem de vergi tahsilat oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak da bu iller için teşvikler ile vergi gelirleri arasındaki ilişkinin arz yönlü iktisadi yaklaşım ile uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Büyükşehir belediyesi niteliğinde olmayan illerde ise farklı bir sonuç ile karşılaşmıştır. Yatırım teşvik sistemi kapsamındaki yatırım düzeyi yüksek olan illerde vergi tahakkuk miktarı yüksek olmasına rağmen, vergi tahsilat oranının diğer iller-

den belirgin ölçüde farklı olmadığı görülmüştür. Bu iller için ortaya çıkan durum ise ne arz ne de talep yönlü iktisat politikası ile uyumlu olmayıp; mükellef ve idare kaynaklı dolayısıyla da iller itibarıyla mikro nitelikli faktörlerin etkisinin de göz ardı edilmemesi gerektiğini ortaya koyduğu söylenebilir. Büyükşehir belediyesi niteliği bulunan ve bulunmayan iller bütün olarak değerlendirildiğinde ise teşvik düzeyi ile vergiler arasındaki ilişki farklılığına rağmen, sosyoekonomik gelişmişlik düzeyinin hem teşvik düzeyi hem de vergiler ile arasındaki ilişkinin benzerlik gösterdiği görülmektedir. Buna göre sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi iyi olan illerde yatırım teşvik sistemi kapsamındaki yatırım düzeyi daha yüksek olmakla birlikte, vergi tahakkuk miktarı ve vergi tahsilat oranı da daha yüksektir. Bu durumun ise gerek iller itibarıyla yatırım teşvik sistemi kapsamındaki yatırımların dağılımı gerekse vergi matrah düzeyleri üzerinde illerin ekonomik kapasitelerinin belirleyici olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Arz yönlü ve talep yönlü iktisadi yaklaşımlar temelinde oluşturulan makroekonomik politikalar farklı politik sonuçlara sahip olmakla birlikte, vergi harcamaları ile vergi tahsilat oranları arasındaki ilişki bağlamında Türkiye için genel geçer nitelikli bir durumun olmadığı görülmektedir. Buna bağlı olarak Türkiye ölçeğinde belirlenen makro ekonomik politika oluşturulma sürecinde iller arası farklılıkların göz ardı edilmemesi gerektiği, dolayısıyla da politika belirleme aşamasında il bazlı spesifik unsurlar temelinde mekânsal farklılık temelli politikalar uygulanması gerektiği düşünülmektedir. Nitekim Türkiye ölçeğinde büyükşehir belediyesi niteliği temel kategorik bir ayırım oluşturmaya rağmen, sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi bu ayırımın da ötesinde belirleyici bir nitelik oluşturmaktadır. Bu durum yapılan analiz ve değerlendirmeler kapsamında 81 il itibarıyla ortaya konulmuş olmakla birlikte, büyükşehir belediyeleri kategorisindeki İstanbul ve özellikle büyükşehir belediyesi niteliğinde ol-

mayan ancak İstanbul'a benzer şekilde ayrıksı bir durum ortaya koyan Zonguldak örneği ile daha da desteklenmektedir. Buna bağlı olarak teşvik sistemi kapsamında gerek politika oluşturma gerekse uygulama ve izleme aşamalarında, illerin sosyoekonomik durumları temel olmak üzere ve büyükşehir belediyesi niteliği bulunmayan iller için öncelikli olmak üzere, illerdeki mükellef ve idare kaynaklı faktörlerin etkisinin de dikkate alındığı bir süreç yönetiminin gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- ALLERS, M. and HAAN, de J., STERKS, C. (2001). "Partisan influence on the local tax burden in the Netherlands". Public Choice. No. 106.
- BAHTİYAR, E. ve ODABAŞ, H. (2020). "Vergi Gelirlerini Etkileyen Bir Faktör Olarak Ekonomik Özgürlükler: OECD Ülkeleri Üzerinde Bir Analiz". Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt 21. Sayı 1.
- Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı. "Zonguldak İlinde Taşkömürü Üretimine Ekonomik Analizi". 2015. (https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52751843/Zonguldak_Ilinde_Taskomuru_Uretimine_Ek.pdf?1492814645=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DZonguldak_Ilinde_Taskomuru_Uretimine_Ek.pdf&Expires=1616357087&Signature=Z0s~PoTsHMDtGdTzG~yLHqUjXhh2nO-0-j74dDpQL7Q~wyFdj39m5TUZZa16c-segl2Jw~dQ4Xs9wwbtz6e20TmKv-9LVklZiYIEqIW1gjoYiZ7vj-sNlhqNS-yp-MCGxloWbRjju1M5x5mm8Gp0j6i-03UfaxDz0eFTl1mQkQARwTlOIWxqn-CH9pmjh-pPSbXg0cS2X-BtUnZwZg-V8ih~ak0xzW2DGJG80mpFvSt71CXWEpanfcKe5zTaz~mbjDLFGW~YjNMCsRF-s01o87XbcWu1roniQX0N7MfI5XOKqs-5Hi~aVk5y1K0NcrohmaJEcdiy8zAJvvqp-879p2w17bXSLA__&Key-Pair-Id=APKAJ-LOHF5GGSLRBV4ZA).
- BUHUR, S. (2019). "Vergi Harcaması Kavramı ve Türkiye'deki Durumunun Analizi". Vergi Dünyası. Sayı 453.
- ÇALCALI, Ö. ve ALTINER, A. (2019). "Makro Ekonomik Açısından Vergi Gelirlerinin Belirleyicileri: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama". Maliye ve Finans Yazıları. Sayı 112.
- DOĞAN, E. ve SARIÇİMEN, G. (2021). "Vergi Yüğü Perspektifinden Vergi Uyumı: 81 İl Bazında Ampirik Bir Değerlendirme". Vergi Raporu. Sayı 256.
- Hazine ve Maliye Bakanlığı. "Vergi Harcamaları Raporu". 2018. s.7. (https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/01/Vergi-Harcamalar_Raporu-2018.pdf). Erişim Tarihi: 14 Mart 2021.
- İLHAN, G. (2007). "Vergi Ödemeyi Etkileyen Ekonomik Faktörler". Akademik Bakış. Sayı 12.
- KARABULUT, R. ve ŞEKER, K. (2018). "Belirlenmiş Değişkenlerin Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi: Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt 23. KUTBAY, H. (2019). "Vergi Gelirlerini Etkileyen Faktörler: Seçilmiş Ülkeler için Panel Veri Analizi". Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt 6. Sayı 3.
- ÖZDAMAR, K. (2018). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi Cilt 2*. Nisan Kitapevi.
- ÖZDEMİR, D., TOPÇUOĞLU, Ö., ve KİŞİOĞLU, Ö.F. (2019). "Vergi Harcamalarının Vergi Gelirleri Açısından Etkinliği: 2006-2018 Döneminin Değerlendirilmesi". Maliye Dergisi. Sayı 176.
- ÖZER, İ., D. (2020). "Vergi Kültürünün Vergi Gelirlerine Etkisi: Türkiye ve Danimarka". İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi. Cilt 12.

- Say 2. ÖZKAN, E. (2017). "Vergilerin Mükellefler Üzerindeki Etkisi ve Mükelleflerin Tepkileri". E-yaklaşım. Sayı 295.
- ÖZTÜRK, Ö.F., ŞAŞMAZ, M.Ü., BAYAR, Y., ve ODABAŞ, H. (2020). "Türkiye'de Başlıca Ekonomik Değişkenlerin Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi: Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi". Sayıştay Dergisi. Cilt 30. Sayı 115. RAKICI, C. ve AYDOĞDU, C. (2017). "2000 Yılı Sonrası Türkiye'de Vergi Performansının Değerlendirilmesi". Sosyoekonomi. Cilt 25. Sayı 33.
 - SAĞDIÇ, E. N. (2019). "Vergi Gelirlerini Belirleyen Faktörlerin Bölgesel Analizi: Türkiye Örneği". Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Sayı 60.
 - SANDALCI, U. (2019). "Vergi Harcamalarına İlişkin Toplumsal Algı: TR33 Bölgesi Alan Araştırması". Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi. Cilt 15. Sayı 4.
 - TUTGUN, S. (2019). "Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'deki Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi". Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt 17. Sayı 4. TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. "On Birinci Kalkınma Planı 2019 – 2023". 2019. s.48. (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON_BIRINCI_KALKINMA-PLANI_2019-2023.pdf). Erişim tarihi: 14 Mart 2021.
 - TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. "Yeni Ekonomi Programı (Orta Vadeli Program):2020-2022". 2019. (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/YeniEkonomiProgrami_OVP_2020-2022.pdf). Erişim Tarihi: 14 Mart 2021.
 - TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. "Yeni Ekonomi Programı (Orta Vadeli Program):2020-2022". 2020.s.26. (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/YeniEkonomiProgram%C4%B1_OVP_2021-2023.pdf). Erişim Tarihi: 14 Mart 2021.
 - TC Ekonomi Bakanlığı. (2018). Yatırım Teşvik Verisi (01.01.2001-31.01.2018), (https://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/home/yatirim/istatistiklerYayinlar?_afzLoop=19506272206850237&_afzWindowMode=0&_afzWindowId=15oegowqj6&_adf.ctrlstate=5hw98fvey_52#!%40%40%3F%3D19506272206850237%26%3D19506272206850237%26%3D5hw98fvey_56) (28.02.2018).
 - TC Kalkınma Bakanlığı. "Onuncu Kalkınma Planı 2014 – 2018: Vergi Özel İhtisas Komisyonu Raporu". 2014. (https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10_Vergi.pdf). Erişim tarihi: 13 Mart 2021.
 - UYANIK, A. (2019). "Vergi Bilinci ve Vergiye Gönüllü Uyumun Vergi Gelirlerine Etkilerinin Değerlendirilmesi". Maliye Dergisi. Sayı 117.
 - YILDIZ, B. (2019). "Vergi Gelirlerinin Ekonomik Belirleyicileri Üzerine Ampirik Bir Analiz: Yüksek Gelirli OECD Ülkeleri Örneği". Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi. Cilt 17.