



RESEARCH ARTICLE / Araştırma Makalesi  
<https://doi.org/10.37093/ijisi.1150097>

## Türkiye’de Mahalli İdare Harcamaları ve Kentlerin Yaşanabilirliğinin Bireylerin Göç Kararları Üzerindeki Etkisi: Tiebout Hipotezi Açısından Bir Ekonometrik Analizi

Mehmet Öksüz\*

### Öz

Yaşanabilir kentler, yöre halkının bireysel ve toplumsal refahının iyileştirilmesi için tüm yerel aktörleriyle çaba gösteren kentlerdir. Mahalli idarelerin başını çektiği bu aktörler, yaşanabilir kentler oluşturabilmek adına eğitimden sağlığa, altyapıdan kültür hizmetlerine kadar çok çeşitli alanlarda yaşanabilirliği etkileyen yerel kamusal mal ve hizmetleri etkinlikle sunabilmektedir. Gerek mahalli idareler tarafından gerekse diğer yerel aktörler tarafından sunulmuş olsun, kamusal mal ve hizmetlerle bir kentin yaşanabilirliğinin iyileştirilmesi, kent üzerinde sosyal, ekonomik, demografik, siyasi vb. açılardan birtakım değişiklikler yaratmaktadır. Bu değişikliklerden birisi, kentin cazibe noktası haline gelmesi sebebiyle aldığı göç miktarının artmasıdır. Charles Mills Tiebout da literatürde “ayak ile oy verme” olarak adlandırılan hipotezinde, bazı varsayımlar altında, bireylerin refahlarını maksimize edebilmek için başka bölgelere göç edeceklerini ifade etmektedir. Bu bakış açısıyla çalışmada, Türkiye’de yerel harcamaların ve kentlerin yaşanabilirliğinin alınan göç üzerindeki etkisi sınanmıştır. Panel veri analizi yönteminin benimsendiği ve Türkiye’deki tüm illerin dâhil edildiği çalışmada yerel harcamaların ve kentlerin yaşanabilirliğinin aldığı göç miktarını istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif bir biçimde etkilediği ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Tiebout hipotezi, yerel harcamalar, yaşanabilirlik, alınan göç, mahalli idareler maliyesi

**Jel Kodları:** I31, H73, R15, R23

**Cite this article:** Öksüz, M. (2022). Türkiye’de mahalli idare harcamaları ve kentlerin yaşanabilirliğinin bireylerin göç kararları üzerindeki etkisi: Tiebout hipotezi açısından bir ekonometrik analizi. *International Journal of Social Inquiry*, 15(2), 477–492. <https://doi.org/10.37093/ijisi.1150097>

\* Dr. Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ayvacık MYO, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Çanakkale, Türkiye.  
E-posta: [moksuz@comu.edu.tr](mailto:moksuz@comu.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3298-0280>

### Article Information

Bu çalışma, IX. Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşları Kongresi’nde sunulan “Türkiye’de Yaşanabilirlik Endeksi ve Göç İlişkisi: Tiebout Hipotezi Açısından Bir Değerlendirme” adlı özet bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş versiyonudur.

Received 28 July 2022; Revised 24 Sep 2022; Last Revised 18 Oct 2022; Accepted 18 Oct 2022; Available online 30 December 2022

## The Effect of Local Administration Expenditures and the Livability of Cities on Individuals' Migration Decisions in Türkiye: An Econometric Analysis in Terms of the Tiebout Hypothesis

### Abstract

Livable cities are cities that make efforts with all their local actors to improve the individual and social welfare of the local people. These actors, led by local administrations, can effectively offer local public goods and services that affect livability in a wide variety of fields, from health to education and from cultural services to infrastructure, in order to create livable cities. Improving the livability of a city with public goods and services, whether offered by local administrations or other local actors, creates some changes in terms of social, economic, demographic, and political effects on the city. One of these changes is the increase in immigration due to the city becoming a point of attraction. In his hypothesis, which is called "voting with the feet," Charles Mills Tiebout states that under some assumptions, individuals will migrate to other regions to maximize their welfare. From this point of view, this study tested the effect of local expenditures and livability of cities on immigration in Türkiye. Panel data analysis was applied, including all provinces in Türkiye, and according to the findings, it was concluded that local expenditures and the livability of the cities affected the amount of migration in a statistically significant and positive way.

**Keywords:** Tiebout hypothesis, local expenditures, livability, immigration, local administration finance

**Jel Codes:** I31, H73, R15, R23

### 1. Giriş

Günümüzde kentlerin, bölgelerin ve ülkelerin gelişimin farklı boyutlarında sağladığı başarıları yansıtan çok çeşitli endeksler bulunmaktadır. Bu endeksler yardımıyla kentler, bölgeler ya da ülkeler birbirleriyle kıyaslanabilmekte ve uygulanan politikaların başarıları/başarısızlıkları kolay ve gerçekçi bir şekilde analiz edilebilmektedir. Alana göre farklılaşan bu endekslerden birisi de ekonomik, sosyal, kültürel, çevresel vb. çeşitli unsurlardan meydana gelen kentlerin yaşanabilirlik endeksidir. Bir kentin yaşanabilirliği, bireylerin yaşamlarını devam ettirip ettirmeme kararı vermeleri açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla kentlerin yaşanabilirliği; nüfus yapısı, beşeri sermayesi, üretim ve ticaret hacmi gibi alanlarda birtakım etkiler meydana getirmektedir. Bu çalışmada, nüfus yapısı üzerindeki etkilerine odaklanılarak, mahalli idareler tarafından yapılan yerel harcamaların ve kentlerin yaşanabilirliğinin alınan göç üzerindeki etkisinin Türkiye özelinde ortaya konulması amaçlanmaktadır. Böylece birtakım varsayımlar altında bireylerin tercihleriyle uyumlu hizmet-vergi paketi sunan kentlere göç edeceğini savunan Tiebout hipotezinin üniter yapıya sahip olan Türkiye’de geçerliliği test edilecektir.

Bilindiği gibi üniter yapıdaki ülkelerde mahalli idarelerin vergilendirme sürecini kanun yoluyla belirleme yetkisi bulunmamakta ve bu idareler yalnızca kendilerine kanunlarla tahsil yetkisi verilen bazı vergileri tahsil edebilmektedirler. Dolayısıyla, Türkiye gibi üniter ülkelerde mahalli idareler arasında vergisel boyutta önemli farklılıklar bulunmamakta ancak, hizmet boyutunda ise farklılıklar bulunmaktadır. Bu sebeple, Türkiye’deki 81 ilin dâhil edileceği panel veri analizinde bağımsız değişkenler mahalli idareler tarafından gerçekleştirilen yerel harcamalar ile kentlerin yaşanabilirlik endeksi, bağımlı değişken ise kentlerin aldığı iç göç miktarı olacak; buna karşın, yerel vergi gelirleri ise ekonometrik modele dahil edilmeyecektir.

Bu çalışmada, literatürdeki çalışmalardan farklı olarak, mahalli idarelerin hizmet boyutundan direkt etkilenen kentlerin yaşanabilirliği ile yerel harcamaların bireylerin göç kararları üzerindeki etkileri incelenecektir. Bu kapsamda çalışma, Tiebout hipotezi çerçevesinde şehrin homojenliği vurgusu nedeniyle özgün bir değer taşımaktadır. Burada şehrin homojenliğinden kasıt, mahalli

idareler tarafından sunulan yerel hizmetlere yönelik bireylerin tercihlerinin homojenliğidir ve bu homojenleşme bireylerin göç kararından sonra gerçekleşmektedir.

Çalışmada ilk olarak yaşanabilirlik kavramı objektif ve sübjektif açılardan ele alınarak, bu kavramı etkileyen faktörler tartışılacak ve mahalli idarelerin kentlerin yaşanabilirliği üzerindeki rolüne değinilecektir. İkinci olarak, yaşanabilirlik ile göç arasındaki ilişki Tiebout hipotezi çerçevesinde değerlendirilecektir. Üçüncü olarak ise yaşanabilirlik ile göç ilişkisine yönelik literatür taramasına yer verilecektir. İzleyen kısımlarda da Türkiye özelinde yapılacak olan ekonometrik analizde kullanılacak veri seti ve ekonometrik model hakkında bilgiler verilip ampirik bulgular ortaya konulacaktır.

## **2. Kentlerin Yaşanabilirliğinde Mahalli İdarelerin Rolü**

Yaşanabilirlik olgusu, küreselleşme akımı ile birlikte kentlerin cazibe noktası haline gelmesi sebebiyle önemi artan bir konu haline gelmiştir (Yuen & Ooi, 2009, s. 2). Nitekim literatürde de tartışılan, kentlerin mevcut durumlarının tespiti ve iyileştirilebilmesi adına yapılan araştırmalar popüler bir alan oluşturmuştur. Yapılan çalışmalarda yaşanabilirlik olgusu bazen öznel algılara bazen nesnel ölçütlere dayandırılarak açıklanmaya çalışılmıştır. McCrea ve Walters (2012, s. 192) kentsel yaşanabilirliği öznel algılarla açıklamaya çalışmışlardır. Onlara göre bireylerin algıladıkları öznel olumlu ve olumsuz etkiler kentlerin yaşanabilirliği olarak tanımlanmaktadır. Şolt (2018, s. 39) yaşanabilirliğin yalnızca somut olarak sunulan konut, kentsel altyapı, sağlık, eğitim gibi hizmetleri değil, bunların yanında kendini ifade edebilme, hoşgörü ve aidiyet gibi yaşam doyumuna dair hislerin de varlığını kapsayan geniş bir kavram olduğunu belirtmiştir. Badland vd. (2014, s. 65) ise kentin yaşanabilirliğinin sunulan fiziksel ortamlarla beraber sosyal etkileşimlerle de ilgili bir kavram olduğunu belirtmişlerdir. Bu bakış açısından hareketle yaşanabilir kenti; doğal ortamları bulunan, cazip yapılı, erişilebilir, uygun fiyatlı, sağlıklı, güvenli, sosyal olarak kapsayıcı ve iklim değişikliğinin yarattığı etkilere karşı dirençli kentler olarak tanımlamışlardır. de Haan vd. (2014, s. 123) bir kenti yaşanabilir kılan unsurların ekonomik fırsatlar, güvenlik, sağlık ile rahatlık ve rekreasyon alanları olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, Leby ve Hashim (2010, s. 67) de yaşanabilirliğin; sosyal, fiziksel, fonksiyonel ve güvenlik olmak üzere dört temel boyuttan etkilendiğini savunmaktadırlar. Daha geniş açıdan bakıldığında ise Kennedy ve Buys (2010, s. 2) bu olguyu yaşam kalitesi, sağlık, güvenlik duygusu, hizmetlere erişim, yaşam maliyeti, rahat yaşam standartları, hareketlilik ve ulaşım, hava kalitesi ve sosyal katılım gibi bir dizi faktöre bağlamışlardır.

Yaşanabilirliği etkileyen faktörlere bakıldığında, bunların özellikle kamu ekonomisinden doğrudan etkilendiği açıkça görülmektedir. Bilindiği gibi piyasa işlemlerinin tüketicilerin tüm faydalarını ve üreticilerin de tüm maliyetlerini yansıtamaması dolayısıyla, piyasa ekonomisi etkinsizlik sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu etkinsizlik sorununu ortadan kaldırmak için devlet; makroekonomik istikrarın, gelir dağılımında adaletin ve kaynak tahsisinin sağlanması rollerini üstlenmiştir. Bu rollerden, makroekonomik istikrar ve gelir dağılımında adaleti sağlama fonksiyonlarının merkezi idare tarafından etkin bir şekilde sağlanabileceği literatürde genel kabul gören yaklaşımlardır. Bununla birlikte, kaynak tahsisi fonksiyonu ise mahalli idareler tarafından etkinlikle yerine getirilebilmektedir. Çünkü kamusal mal ve hizmetlerin sunumunda, her bir kentin tercihlerindeki farklılıkların göz önünde bulundurulması, kaynak tahsisinde etkinliği artıran bir unsurdur (Akdemir, 2010, ss. 153–154). Bir başka unsur da kamu hizmetlerinin boyutunun artmasıdır. Bu durum, kamu hizmetlerini yerine getirecek birimler arasındaki koordinasyonun sağlanmasını güçleştirdiğinden, bu hizmetlerinin merkezi

idare tarafından gerçekleştirilmesini zorlaştırmaktadır. Ayrıca, alt kademelerden merkezdeki yöneticilere sağlanan bilgi akışında karşılaşılan aksaklıklar (bilgi dezenformasyonu gibi) da merkezdeki yöneticilerin kamusal mal ve hizmetlerin üretimine karar verirken rasyonel davranamamalarına sebep olmaktadır. Bu güçlülere, bürokrasiden kaynaklanan gecikmeler ve kırtasiyecilik de eklendiğinde, kaynak dağılımında mahalli idarelerin önemli görevler üstlenmesi kaçınılmaz olmuştur (Ulusoy & Akdemir, 2012, s. 52). Bunun yanı sıra, refah devleti anlayışının merkeziyetçilikten uzaklaşıp, adem-i merkeziyetçiliğe doğru evrilmesi dolayısıyla mahalli idareler, refah hizmetlerinin temel üreticilerinden birisi haline gelmiştir (Taşpınar, 2016, ss. 51–52). Bu çerçevede, mahalli idarelerin; eğitim, sağlık, imar, su, kanalizasyon, çevre temizliği, konut edindirme, kent içi ulaşım, zabıta, itfaiye vb. birçok alanda önemli fonksiyonları yerine getirdikleri söylenebilmektedir. Dolayısıyla, yaşanabilirlik ile ilgili faktörlerin büyük çoğunluğunun, günlük hayatta gerçekleştirdikleri fonksiyonlarla bireylerin hayatı için vazgeçilmez bir unsur olarak görünen mahalli idareler tarafından sunulan hizmetlerden etkilendiği ortadadır. Ayrıca, mahalli idarelerin üstlendiği bu fonksiyonlar, onların ülke ekonomisindeki ağırlığını da artırmaktadır. Bu sayede, gerçekleştirdikleri harcamalar ile yöre halkına yeni istihdam olanakları sağlayan mahalli idareler, aynı zamanda buldukları kentin ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel gelişimine de önemli katkılar sağlarlar.

### 3. Yaşanabilirlik ve Tiebout Hipotezi

İnsan ihtiyacına atıfta bulunan yaşanabilirlik olgusu hem bireysel refahı hem de toplumsal refahı içermekte (Zhan vd., 2018, s. 93) ve kentlerin sosyo-ekonomik gelişimi açısından önem arz etmektedir. Yuen ve Ooi (2009, s. 3) yaşanabilir olmayan kentlerin gelecekte önemli ekonomik işlevleri yerine getirebilme ihtimalinin bulunmadığını belirtmişlerdir. Bu nedenle, yaşanabilirliğin artırılması konusunun, kentlerin ekonomik geçiş stratejisinde merkezi bir hedef olarak belirlenmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Ayrıca, Paul ve Sen (2020, s. 91), Zhan vd. (2018) ile Kennedy ve Buys (2010, s. 1) yaşanabilirliği daha yüksek olan yerlerin düşük olan yerlerden göç alma olasılığının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. İlaveten Varcan (2019, s. 204) ise mahalli idareler tarafından sunulan kamusal ve yarı kamusal mal ve hizmetler arasındaki kalite farklılıklarının da göçe neden olan faktörlerden birisi olduğunu belirtmiştir. Maliye literatürüne bakıldığında, Tiebout'un (1956, s. 418) da bireylerin faydalarını maksimize edebilmek için tercihleriyle uyumlu kamusal mal paketini en iyi sunan bölgeyi seçtiğini savunduğu görülmektedir. Başka bir deyişle, bireysel refahın maksimize edilmesiyle birlikte artan yaşanabilirliğin, bireylerin göç kararları üzerinde etkisinin var olduğu savunulmaktadır.

Yaşanabilirliği etkileyen faktörlerin büyük kısmı kamusal mal ve hizmetlerden oluşmakta ve/veya bunlardan etkilenmektedir. Dolayısıyla, sunulacak kamusal mal ve hizmetlerin bireylerin tercihleriyle uyumlu olması yaşanabilirlik açısından önem arz etmektedir. Ancak, kamusal mallar kavramını sistematik bir biçimde literatüre sunan ilk iktisatçı olan Samuelson (1954) bireylerin kamusal mallara karşı taleplerini açıklamaktan kaçınacağını ileri sürmüştür. Buna karşın Tiebout (1956) ise kamusal malların önemli bir kısmı için bu sorunun kavramsal bir çözümü olduğunu belirtmiştir. Ona göre bireyler tamamen mobilize ise gelir-harcama kalıpları uygun mahalli idareler bireyler tarafından benimsenecektir (Tiebout, 1956, s. 424). Çünkü bölgeden taşınmak ya da taşınmamak, bir mal satın alma konusundaki olağan piyasa testinin yerini alır ve bireylerin kamusal mallara olan talebini ortaya çıkartır (Tiebout, 1956, s. 420). Bu durumda bireyler, tercihleriyle uyumlu hizmet sunan bölgelere göç ederek yerel kamusal mallara karşı taleplerini ortaya koyabileceklerdir. Böylece Tiebout, yerel kamusal mallar için bedavacılık sorununa bir çözüm ortaya koymuştur (Oates, 2006, s. 22). Başka bir deyişle Tiebout,

Samuelson'un ileri sürdüğü soruna, yerel kamusal mallar düzeyinde çözüm olarak bir hipotez geliştirmiştir.

Tiebout hipotezine göre, mahalli idarelerin sayısı ne kadar fazlaysa vatandaşlara o kadar fazla hizmet-vergi paketi seçeneği sunulacağından dolayı vatandaşların refahı da o kadar artacaktır (Bailey, 1999, s. 63). Çünkü Tiebout hipotezine göre mahalli idareler birbirleriyle rekabet içindedirler. Aynı zamanda Tullock (1971, s. 917) da mahalli idarelerin bölge sakinleri için sıklıkla birbirleriyle rekabet ettiklerini belirtmektedir. Bununla beraber, önemli bir diğer husus ise ülkenin federal yapıda mı, yoksa üniter yapıda mı olduğudur. Tanzi'ye (2020, s. 154) göre, "ayak ile oy verme", federal yapıdaki ülkelerin bireylere üniter yapıdaki ülkelere daha fazla özgürlük sunması anlamına gelmektedir. Bilindiği üzere, mahalli idarelerin, federal yapıdaki ülkelere göre özerklik seviyeleri ile Türkiye gibi üniter ülkelere göre özerklik seviyeleri aynı değildir. Federal sistem içerisinde vergi ve harcama gibi alanlarda daha özerk hareket edebilen mahalli idareler, belirtilen bu alanları rekabet unsuru olarak görebilmekte ve tıpkı piyasada birbiriyle yarışan firmalar gibi diğer mahalli idarelerle, cazibe noktası haline gelebilmek için yarışmaktadır. Ancak, üniter ülkeler açısından durum biraz daha kısıtlıdır. Bu yapıdaki ülkelere mahalli idarelerin vergilendirme yetkileri bulunmamakta, yalnızca kendilerine kanunlarla tahsil yetkisi verilen bazı vergileri tahsil edebilmektedirler. Dolayısıyla, üniter sistemdeki mahalli idareler arasındaki rekabet vergi alanında değil, hizmetler alanında yaşanmaktadır. Özetle, federal yapıdaki ülkelere mahalli idareler hem vergisel alanda hem de hizmet alanında rekabet ederlerken; üniter yapıdaki ülkelere mahalli idareler ise yalnızca hizmet alanında rekabet etmektedirler.

Tiebout hipotezi, serbest piyasa rekabeti ilkelerine dayanmakta ve bazı varsayımları bulunmaktadır (Tiebout, 1956, s. 419). Khan (2019) bu varsayımları özetleyerek şöyle sıralamaktadır. Varsayımlardan ilki, mahalli idareler arasında serbest tüketici hareketliliğinin olduğudur. Başka bir deyişle, bireylerin mobilize olduğu varsayılmaktadır. İkincisi, tüm mahalli idarelerdeki kamusal mallar ve vergi paketlerindeki farklılıklar hakkında bireylerin tam bilgi sahibi olduğu varsayımdır. Üçüncüsü, tüketicilerin seçim yapabileceği çok sayıda mahalli idarenin bulunduğu rekabetçi bir mekânsal pazarın var olduğudur. Dördüncüsü, mahalli idareler arasında hizmet faydalarının ya da zararlarının (dışsallıkların) yayılmadığı varsayımdır. Beşincisi, tüm mahalli idarelerin, ortalama maliyetlerini minimum seviyede tutabilmek ve kamusal malların sunumunda ölçek ekonomilerinden yararlanmak için doğru büyüklükteki nüfusu çekmek amacıyla elinden gelenin en iyisini yapacağı varsayımdır (Khan, 2019, s. 38). Khan'ın (2019) çalışmasında değinmediği son varsayım ise bireylerin temettü geliriyle yaşadıkları, dolayısıyla istihdam olanaklarından kaynaklanan kısıtlamaların var olmadığı varsayımdır (Tiebout, 1956, s. 419).

Dowding vd. (1994, s. 768), Tiebout hipotezini esas alarak yapılmış olan ampirik çalışmaların genel olarak beş ana grupta toplanabildiğini belirtmiştir. Bunlar; şehrin ölçeğine yönelik yorumlar, şehrin homojenliğine yönelik yorumlar, kapitalizasyon modeli çalışmaları, mali kaynaklı göç çalışmaları ile mikro düzeydeki çalışmalar şeklindedir. Şehrin ölçeğine yönelik yorumlar grubunda yer alan çalışmalar, ölçek ekonomileri bağlamında küçük ölçekteki şehirlerin mi yoksa büyük ölçekteki şehirlerin mi daha verimli olduğunu tartışmaktadırlar. Şehrin homojenliğine yönelik yorumlar grubunda yer alan çalışmalar ise bireylerin yerel mallar için tercihlerini en iyi yansıtan mahalli idareye bilinçli olarak taşınacaklarını, bu sebeple de şehirlerin homojenize olacağını ileri sürmektedirler. Kapitalizasyon modeli çalışmaları, yerel vergi ve hizmet farklılıklarının etkisini, bunların göçten ziyade mülk değerleri üzerindeki etkisini ölçerek analiz etmektedirler. Mali kaynaklı göç çalışmaları ise idareler tarafından sunulan hizmet

paketlerinden ziyade mahalli düzeydeki mali farklılıkların göç akışları ve yerleşim yeri üzerindeki etkisini doğrudan ölçmeye çalışmaktadırlar. Son olarak mikro düzeydeki çalışmalarda da bireylerin taşınmalarındaki motivasyonun neler olduğu küçük ölçeklerde araştırılmaktadır. Türkiye özelinde yapılan bu çalışma ise kapsamlı bir olgu olan kentlerin yaşanabilirliğini ve alınan göçü ele aldığından dolayı, şehrin homojenliğine yönelik yorumlar grubuna dahil olmaktadır.

#### 4. Literatür Taraması

Yaşanabilirlik ile ilgili literatüre bakıldığında, bu kavramının son dönemlerde çok popüler hale geldiği anlaşılmaktadır. Bu çalışmalar genellikle yaşanabilirliğin nasıl ölçülebileceği konusuna ya da seçilmiş bazı kentlerin birbiri ile kıyaslanmasına yoğunlaşmışlardır. Bununla birlikte, Paul ve Sen (2020), Zhan vd. (2018) ile Kennedy ve Buys (2010) gibi bazı çalışmalarda ise yaşanabilirlik olgusu ile göç ilişkisinin kısaca değerlendirildiği görülmüştür. Önem arz eden bir konu olmasına rağmen literatürde oldukça az tartışıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, Türkçe literatürde Tiebout hipotezi kapsamında mali kaynaklı göç çalışmaları olarak değerlendirilebilecek Karagöz (2015) ve Yüksel (2020) gibi bazı ampirik çalışmaların bulunduğu görülmüştür. Bununla birlikte, çok kapsamlı bir olgu olan yaşanabilirlik ve göç ilişkisi üzerine yapılmış bir ampirik çalışmaya ise rastlanılamamıştır. Bu anlamda, yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Leach vd. (2016) sürdürülebilirlik ve yaşanabilirlik açısından İngiltere şehirlerinin performansını ölçmek için yenilikçi bir kentsel analiz çerçevesi olan "Kent Analiz Metodolojisi"ni ortaya atmışlardır. Çalışmada, refahı artıran müdahalelerde kullanılan parametreler tanımlanmakta ve bu parametrelerin gerekliliği açıklanmaktadır. Ayrıca, diğer ülkelerin kendi şehirlerinin sürdürülebilirlik ve yaşanabilirliklerini ölçebilmeleri için bir model sunulmaktadır.

Leach vd. (2017a) İngiltere'nin Birmingham kentinin; vatandaş refahı, kaynak güvenliği, kaynak verimliliği ve karbon emisyonları açısından ölçülen yaşanabilirlik performansının veri kümesini oluşturmuşlardır. "UK City LIFE" adını verdikleri bu kümede 346 değişkene yer vermişlerdir.

Leach vd. (2017b) ise Leach vd. (2017a) tarafından oluşturulan "UK City LIFE" veri kümesi üzerinde bazı iyileştirmeler yapmışlardır. Ayrıca, yeni oluşturulan veri kümesi ile İngiltere'nin Birmingham kentinin yaşanabilirlik performansını değerlendirmişlerdir.

Takahashi vd. (2018) her bir şehrin benzersiz olduğunu ve standartlaştırılmış kategorilerle şehirlerin karşılaştırılmasının her bir şehrin gerçekliğini yeterince yansıtmayacağını savunmaktadırlar. Araştırmacılar bu bakış açısından hareketle, İsveç'in Malmö kenti için 9 kategoriden oluşan bir yaşanabilirlik endeksi hazırlamışlardır.

Liu ve Han (2017) bir şehrin yaşanabilirliğinin uzun vadede değişmesinde, belirli bir kuralın olup olmadığını New York, Tokyo ve Şanghay kentleri özelinde değerlendirmiştir. Sonuçta, yaşanabilirliği etkileyen özellikler ve baskın faktörlerin şehirler arasında farklılık gösterdiği anlaşılmıştır.

Balsas (2004) bir kentin yaşanabilirliğinin ölçülmesinde kilit roldeki performans göstergelerinin neler olduğunu araştırmıştır. Sonuç olarak, Kuzey Amerika ve Avrupa için kilit performans göstergelerinin; otopark, mağaza yakınındaki yaya trafiği, emniyetlilik ve turizm olduğunu belirtmiştir.

Zhan vd. (2018) Çin'de kentsel yaşanabilirlik ile ilgili memnuniyetin ölçülmesini ve değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ankete katılanların Çin'deki kentsel yaşanabilirlikten kısmen memnun oldukları anlaşılmıştır.

Khorasani ve Zarghamfard (2018) İran'ın Tahran kentinin Varamin ilçesi özelinde, kent çevresindeki yerleşim yerlerinin yaşanabilirliklerinde mekânsal faktörlerin etkilerini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Yapılan araştırma sonucunda mekânsal faktörler ile yaşanabilirlik arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Özellikle, çok sayıda göçmeni kucaklayan büyük şehirlere yakın çevredeki köylerde, göçmenlerden dolayı yaşam kalitesinin düştüğü ve bu durumda beraberinde birçok farklı soruna sebep olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Mohit ve Iyanda (2016) yaşanabilirlik kavramı bağlamında Nijerya'da düşük gelirli olup, toplu konutlarda yaşayan halkın yaşam kalitesini incelemiştir. Araştırmacılar halkın; ev ortamı, mahalle olanakları, ekonomik canlılık, sosyal çevre ve sivil koruma hakkındaki görüşlerinin ölçülebilmesi için anket yöntemi uygulamışlar ve elde edilen verileri yapısal eşitlik modellemesi ile analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda yaşam kalitesinin artırılması için Nijerya özelinde çeşitli önerilerde bulunmuşlardır.

Iyanda vd. (2018) Nijerya'nın Minna kenti kapsamında yaptıkları çalışmada seçilen mahallelerin yaşanabilirlik seviyelerini tespit etmeyi ve yaşanabilirlik seviyesine en çok etki eden göstergeleri ve boyutları belirlemeyi hedeflemişlerdir. Seçilen mahallenin sakinlerine anket uygulayarak veri elde eden araştırmacılar, yapısal eşitlik modellemesiyle verileri analiz etmişlerdir. Ulaşılan sonuçlara göre mahalle yaşanabilirliğini etkileyen en önemli değişkenlerin ekonomik değişkenler (gelir ve ekonomik hareketlilik gibi) olduğu sonucuna varmışlardır.

Yukarıdaki bireysel çalışmalara ek olarak, kentlerin yaşanabilirliğini küresel çapta araştıran Küresel Yaşanabilirlik Endeksi (Economist Intelligence Unit, 2019, s. 6) de oluşturulmuştur. Bu endeks, 5 ana boyuttan ve bu boyutların içerisinde yer alan toplam 30 değişkenden meydana gelmektedir. Endekste yer alan ana boyutlar; eğitim, sağlık, istikrar/güvenlik, kültür ve çevre ile altyapı şeklindedir.

Yaşanabilirlik konusunda Türkiye özelinde iki kurumun araştırma yaptığı görülmüştür. Bunlardan birisi Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), diğeri ise Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu (URAK)'dur. TÜİK'in (2016) yaptığı "İllerde Yaşam Endeksi" araştırması bireylerin yaşamını, yaşam boyutları bazında ve yerel düzeyde hem objektif hem de sübjektif ölçütler kullanarak tespit eden bir endeks çalışması olarak değerlendirilmektedir. Bu araştırma; "eğitim, sağlık, çevre, konut, altyapı, gelir ve servet, çalışma hayatı, sivil katılım, güvenlik, sosyal yaşam ve yaşam memnuniyeti" olarak bireylerin yaşamlarına önemli derecede etki eden 11 boyut ve bu boyutların içinde 41 değişkeni kapsayacak biçimde oluşturulmuştur. Ancak bu çalışma, yalnızca 2015 yılı için gerçekleştirilmiş, daha sonraki yıllarda devamı getirilmemiştir. Diğer çalışma ise URAK'ın (2019) hazırladığı "2018 İllerarası Rekabetçilik Endeksi" araştırmasıdır. Bu araştırmanın asıl amacı Türkiye'deki 81 ilin rekabetçilik seviyelerinin tespit edilmesi olmuştur. İllerin rekabetçilik seviyelerini tespit edebilmek amacıyla da dört ana endeks oluşturulmuştur. Bu endeksler; beşeri sermaye, yenilikçilik, üretim ve ticaret ile yaşanabilirlik şeklindedir. Yaşanabilirlik endeksi etki yönü pozitif olan 18, negatif olan 5 olmak üzere toplam 23 değişken kullanılarak hesaplanmıştır. İlin sosyal, kültürel, demografik ve çevresel yapısı hakkında bilgi veren<sup>1</sup>, 23 değişkenden oluşan veri seti öncelikle 0 ile 100 arasında değer alacak biçimde ölçeklendirilerek normalleştirilmiştir. Bu işleme normalizasyon denilmekte ve bu yöntemin birçok tekniği bulunmaktadır. URAK'ın (2019) çalışmasında min-max normalizasyon yöntemi

<sup>1</sup> Bu değişkenlere ekte bulunan tabloda detaylı bir şekilde yer verilmiştir.

uygulanmıştır. Bu yöntemle göre, her bir değişkende en yüksek değere sahip olan il 100 puan alırken; en düşük değere sahip olan il ise 0 puan almaktadır. Daha sonra ilk aşamada, her bir il için normalize edilen 23 değişkene ait değerler daha önceden uzman görüşü alınarak belirlenmiş olan ağırlık değerleri ile tek tek çarpılmakta ve 23 değişken için hesaplanan değerlerin toplamı alınmaktadır. İkinci aşamada da elde edilen bu toplam değer, 23 değişken için uzman görüşü alınarak belirlenmiş olan ağırlık değerlerinin toplamına bölünmektedir. Böylece, her bir ilin endeks puanı hesaplanmış olmaktadır. Endeks içerisinde negatif yönlü değişkenler de olduğundan, yaşanabilirliği düşük olan şehirlerin endeks puanları negatif görünümde olabilmektedir. 2019'da yayımlanan son çalışmada, Türkiye'deki kentlerin 2013-2017 dönemleri arasında endeks değerlerine yer verilmiştir. Çalışmada Türkiye'deki en yaşanabilir ilk 10 il sırasıyla; İstanbul, Ankara, Trabzon, Eskişehir, İzmir, Bursa, Rize, Antalya, Yalova ve Karabük olarak belirlenmiştir.

## 5. Veri Seti ve Ekonometrik Model

Kentlerin yaşanabilirliğinin ve yerel harcamaların alınan göç üzerindeki etkisinin Türkiye özelinde araştırıldığı bu çalışmada bağımsız değişkenler olarak *YASANABILIRLIK* ve *LOG\_YEREL\_HAR* değişkenleri, bağımlı değişken olarak da *LOG\_ALINAN\_GOC* değişkeni kullanılmıştır. Kayalidere'ye (2016, s. 92) göre Tiebout hipotezinin sınırdığı federal yapıdaki ülkelerde gerçekleşen iç göçte vergi ve harcama politikalarının etkili olduğuna ilişkin sonuçlar elde edilmekle birlikte, merkezîyetçi yapıda olan ülkeler için bu durumun aynısını söyleyebilmek zordur. Çünkü üniter yapıdaki ülkelerde, özellikle yerel vergi politikalarında önemli farklılıklar bulunmamaktadır. Ancak, harcama politikalarında ise farklılaşma yaşanmaktadır. Bu nedenle, yerel vergi gelirleri analize dâhil edilmemiş, yerel harcamalar ise kontrol değişkeni olarak dâhil edilmiştir. Bu kapsamda çalışma, Dowding vd. (1994)'nin belirttiği gruplardan birisi olan şehirlerin homojenliğine yönelik yorumlar grubuna girecek biçimde dizayn edilmiştir.

Üç temel değişken üzerine kurulmuş olan çalışmada, *YASANABILIRLIK* değişkenine ait veriler URAK'tan (2019), *LOG\_YEREL\_HAR* değişkenine ait veriler Muhasebat Genel Müdürlüğünden (2022) ve *LOG\_ALINAN\_GOC* değişkenine ait veriler ise Türkiye İstatistik Kurumundan (2022a) elde edilmiştir. Ayrıca, *LOG\_YEREL\_HAR* değişkeni nominal değer olarak elde edildiğinden, analize dâhil edilmeden önce Türkiye İstatistik Kurumundan (2022b) elde edilen tüketici fiyat endeksi verileri kullanılarak ve 2013 yılı baz yıl kabul edilerek enflasyondan arındırılmış ve logaritmik forma dönüştürülerek analize dahil edilmiştir. Analizin birim boyutunu Türkiye'deki 81 il oluştururken, zaman serisini ise 2013-2017 yılları oluşturmaktadır. Zaman boyutunun kısıtlı olmasının nedeni, URAK tarafından *YASANABILIRLIK* verilerinin anılan dönemler için yayımlanmış olmasıdır. Dolayısıyla, çalışmada çok sayıda birim ve zaman boyutu bulunmaktadır. Bu sebeple, panel veri analizi yöntemi tercih edilmiştir. Bireyler, ülkeler, firmalar gibi birimlerin yatay kesit gözlemlerinin, belirli bir dönemde bir araya getirilmesine panel veri denilmektedir. Böylece yatay kesit veriler, zaman boyutuna da sahip olmaktadır. Panel veri modelleri kullanılarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemi ise panel veri analizi olarak isimlendirilmektedir. Panel veri modeli genel itibarıyla şu şekilde gösterilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2012, ss. 2-4):

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

Denklem 1'de gösterilen  $Y$  sembolü bağımlı değişkeni;  $\alpha$  sembolü sabit parametreyi;  $\beta$  sembolü eğitim parametrelerini;  $X$  sembolü bağımsız değişkenleri;  $u$  sembolü ise hata terimini ifade etmektedir. Ayrıca,  $i$  indisi birimleri;  $t$  indisi ise zamanı ifade etmektedir.



Tiebout hipotezinin Türkiye özelinde geçerliliğinin sınındığı çalışmada ekonometrik model aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

$$LOG\_ALINAN\_GOC_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 YASANABILIRLIK_{it} + \beta_2 LOG\_YEREL\_HAR_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Denklem 2'de görülen ekonometrik modelde *LOG\_ALINAN\_GOC* değişkeni kentlerin yıllar itibariyle aldığı göç miktarının logaritmasını, *YASANABILIRLIK* değişkeni kentlerin yıllar itibariyle yaşanabilirlik endeksini ve *LOG\_YEREL\_HAR* değişkeni de kentlerde gerçekleştirilen yerel harcamaların logaritmasını ifade etmektedir. Analiz, STATA 16 programıyla gerçekleştirilmiştir.

## 6. Kentlerin Yaşanabilirliği ve İç Göç İlişkisine İlişkin Bulgular

Gerçekleştirilen ekonometrik analizin bulguları ortaya konulmadan önce, ilk olarak değişkenlere ilişkin bazı istatistiklere değinilecektir. Modelde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı özet istatistikler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Tablo 1**

*Tanımlayıcı Özet İstatistikler*

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	En Küçük	En Büyük	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
LOG_ALINAN_GOC	4,3349	0,3396	3,68	5,6564	0,9899	4,7653
YASANABILIRLIK	13,8156	9,7236	-4,79	51,57	1,1056	5,4170
LOG_YEREL_HAR	5,8661	0,4480	4,96	7,74	1,0846	4,7489

Tablo 1'de belirtilen özet istatistiklere göre, verinin panel yapısı göz ardı edildiğinde ele alınan dönemde *LOG\_ALINAN\_GOC* değişkeni en küçük 3,68 ve en yüksek 5,6564 değerine sahip olmuştur. Buna göre, en düşük alınan göç 2013 yılında Bayburt ilinde yaşanırken; en yüksek alınan göç ise 2015 yılında İstanbul ilinde yaşanmıştır. *YASANABILIRLIK* değişkeni ise en küçük -4,79 ve en yüksek 51,57 değerine sahip olmuştur. Böylece, incelenen dönem içerisinde yaşanabilirlik endeksi en düşük olan kent 2015 yılında Muş ili olurken; en yüksek olan kent ise 2013 yılında Ankara ili olmuştur. *LOG\_YEREL\_HAR* değişkeni de en küçük 4,96 ve en yüksek 7,74 olmuştur. Buna göre incelenen dönem içerisinde en az yerel harcamanın yapıldığı il 2013 yılında Bayburt olurken; en fazla yerel harcamanın yapıldığı il ise 2017 yılında İstanbul olmuştur. Çarpıklık değerleri serilerin sağa-sola çarpık mı yoksa simetrik mi olduğu hakkında fikir vermektedir. Çarpıklık katsayısının pozitif olması sağa çarpık bir yapıyı, negatif olması ise sola çarpık bir yapıyı gösterirken, katsayı değerinin 0 olması simetrik bir yapıya işaret etmektedir. Buna göre, incelenen tüm değişkenlerin sağa hafif çarpık bir yapı gösterdiği söylenebilmektedir. Basıklık değerleri ise serilerin normal dağılıp dağılmadığı hakkında fikir vermektedir. Basıklık değerinin pozitif olması normal dağılıma göre sivri bir yapıyı, negatif olması normal dağılıma göre daha basık bir yapıyı işaret etmektedir. Bu çerçevede, incelenen tüm değişkenlerin normal dağılıma oranla daha sivri bir yapıya sahip olduğu söylenebilmektedir.

Pesaran ve Yagamata'nın geliştirdiği homojenlik testi olan Delta testi bulguları Tablo 2'de gösterilmektedir. Test sonuçlarına bakıldığında düzeltilmiş Delta tilde test istatistiğinin anlamlılık değerinin 0,802 olarak hesaplandığı ve bu değer 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle, modelin homojen yapıda olduğu söylenebilmektedir.

**Tablo 2***Homojenlik Testi Bulguları*

Test	Test İstatistiği	Anlamlılık Değeri
Delta tilde	-0,112	0,911
Düzeltilmiş Delta tilde	-0,251	0,802

Panel birimlerinin durağanlığını test etmeden önce, hangi nesil panel birim kök testlerinin uygun olduğuna karar verilmesi gerekmektedir. Hangi nesil panel birim kök testinin uygulanacağına karar verebilmek için de birimler arası korelasyonun bulunup bulunmadığı belirlenmelidir. Eğer birimler arası korelasyon bulunmuyorsa birinci nesil, bulunuyorsa ikinci nesil panel birim kök testinin seçilmesi daha uygundur. Birimler arası korelasyonun sınanması için birim sayısının zaman serisinden fazla olduğunda da sağlıklı sonuçlar verebilen Pesaran CD testinin kullanılması uygun görülmüştür.

**Tablo 3***Birimler Arası Korelasyon Testi Bulguları*

Test	Test İstatistiği	Anlamlılık Değeri
Pesaran CD Test	5,918	0,0000

Tablo 3'te birimler arası korelasyona ilişkin Pesaran CD testi bulguları gösterilmektedir. İlk kurulan sabit etkiler modeline ilişkin sonuçlar kullanılarak oluşturulan Pesaran CD testine ilişkin anlamlılık değeri yaklaşık 0 olarak hesaplanmış ve bu değer 0,05'ten küçük bulunduğu için birimler arası korelasyon sorununun olduğu görülmüştür. Böylece, ikinci nesil panel birim kök testinin kullanılması gerektiği anlaşılmıştır.

**Tablo 4***Pesaran CIPS Birim Kök Testi Bulguları*

Değişkenler	CIPS Test İstatistiği (Sabitli)	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
LOG_ALINAN_GOC	2,610***	-2,29	-2,11	-2,01
YASANABİLİRLİK	2,610***	-2,29	-2,11	-2,01
LOG_YEREL_HAR	2,610***	-2,29	-2,11	-2,01
Değişkenler	(Sabitsiz ve Trendsiz)	%1	%5	%10
LOG_ALINAN_GOC	-3,238***	-1,71	-1,53	-1,43
YASANABİLİRLİK	-2,421***	-1,71	-1,53	-1,43
LOG_YEREL_HAR	-2,228***	-1,71	-1,53	-1,43
Değişkenler	(Trendli)	%1	%5	%10
LOG_ALINAN_GOC	1,700	-2,93	-2,7	-2,58
YASANABİLİRLİK	1,700	-2,93	-2,7	-2,58
LOG_YEREL_HAR	1,700	-2,93	-2,7	-2,58

\*\*\*p < ,01

Tablo 4'te modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenlere uygulanan Pesaran CIPS panel birim kök testine ilişkin bulgular "sabitsiz ve trendsiz", "sabitli" ve ayrıca "trendli" modellerde gösterilmektedir. Bu teste göre serilerin durağan olarak yorumlanabilmesi için test istatistiğinin kritik değerlerden mutlak değerce büyük olması gerekmektedir. Tüm değişkenlere bakıldığında test istatistiğinin "sabitsiz ve trendsiz" modelde ve "sabitli" modelde kritik değerlerden mutlak değerce büyük olduğu görülmektedir. Buna göre tüm serilerin durağan olduğu söylenebilmektedir.

**Tablo 5**

*Modele İlişkin F Testi ve Hausman Testi Bulguları*

Test	Test İstatistiği	Anlamlılık Değeri
F Test	42,36	0,0000
Hausman Testi	343,97	0,0000

Tablo 5'te modele ilişkin F Testi ve Hausman Testi bulguları gösterilmektedir. Test istatistiği (80, 322) serbestlik dereceli F dağıtım tablosu ile karşılaştırılarak test edilmiş ve birim etkilerin sıfıra eşit olduğu boş hipotez reddedilmiştir. Buna göre, birim etkilerin var olduğu söylenebilmekte ve modelin tahmin edilmesinde klasik modelin kullanılmasının uygun olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla, modelin tahmininde tesadüfi etkiler modelinin ya da sabit etkiler modelinin kullanılması gerekmektedir. Yerdelen Tatoğlu'na (2012, s. 163) göre paneli oluşturan birimler ülkeler ya da şehirlerden oluşuyorsa, birimi ( $\mu_i$ ) tahmin edilebilen sabit bir parametre olarak görmek gerektiğini belirtmiştir. Yine de tesadüfi etkiler ya da sabit etkiler arasında seçim yapabilmek için Hausman testine başvurulmuştur. Hausman testinin anlamlılık değeri yaklaşık 0 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05'in altında olduğundan dolayı boş hipotez reddedilerek, analize sabit etkiler modeliyle devam edilmiştir.

**Tablo 6**

*Sabit Etkiler Modeline İlişkin Bulgular*

LOG_ALINAN_GOC	Katsayı	Standart Hata	Anlamlılık Değeri
YASANABILIRLIK	0,0022	0,0014	0,141
LOG_YEREL_HAR	0,0486***	0,0159	0,002
Sabit	4,0195***	0,0877	0,000
R <sup>2</sup>	0,0515		
F	8,74***		0,0002

\*\*\*p < ,01

İlk kurulan sabit etkiler modeline ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 6'da *YASANABILIRLIK* değişkeni katsayısı yaklaşık 0,0022 ve anlamlılık değeri 0,141 olarak; *LOG\_YEREL\_HAR* değişkeni katsayısı ise yaklaşık 0,0486 ve anlamlılık değeri 0,002 olarak tahmin edilmiştir. Modele ilişkin F testi sonuçlarına bakıldığında ise katsayının 8,74 ve anlamlılık değerinin 0,0002 olduğu görülmektedir. Buna göre, ilk kurulan sabit etkiler modelinin anlamlı olduğu söylenebilmektedir. Ancak, bu sonuçların güvenilir olabilmesi için temel varsayımlardan sapmaların bulunmaması gerekmektedir. Bu sebeple, temel varsayımlardan sapmalar olup olmadığı test edilmelidir.

**Tablo 7**

*Temel Varsayımların Testi*

Test	Katsayı	Anlamlılık Değeri
Değiştirilmiş Wald Testi	15.527,08	0,0000
Baltagi-Wu LBI Testi	2,4043	
Durbin-Watson Testi	1,9929	
Pesaran CD Testi	5,918	0,0000

Tablo 7'de temel varsayımlara ilişkin testler ve bunların sonuçları gösterilmektedir. Değiştirilmiş Walt Testi sonuçlarına bakıldığında katsayısının yaklaşık 15.527 ve anlamlılık değerinin yaklaşık 0 olduğu görülmektedir. Bu sebeple, boş hipotez %99 anlamlılık düzeyinde

reddedilmiş ve modelde heteroskedasite (değişen varyans) sorunu bulunduğu tespit edilmiştir. Otokorelasyon sorununun sınanması için kullanılan Baltagi-Wu LBI Testi katsayısı yaklaşık 2,40 ve Durbin-Watson Testi katsayısı ise yaklaşık 1,99 olarak hesaplanmıştır. Yerdelen Tatoğlu (2012, s. 214) otokorelasyon sorununun önemli olarak görülebilmesi için testlere ilişkin katsayının 2'nin altında olması gerektiğini belirtmiştir. Bu nedenle, modelde önemli bir otokorelasyon sorununun olmadığı söylenebilmektedir. Ayrıca, birimler arası korelasyon varsayımının sınanması için kullanılan Pesaran CD Testi katsayısı ise yaklaşık 5,918 ve anlamlılık değeri yaklaşık 0 olarak hesaplanmıştır. Bu sebeple, boş hipotez %99 anlamlılık düzeyinde reddedilmiş ve modelde birimler arası korelasyon sorununun olduğu kabul edilmiştir. Özetle, temel varsayımlardan olan heteroskedasite ve birimler arası korelasyon sorunlarının bulunduğu görüldüğünden standart modelin hatalı sonuçlar gösterdiği söylenebilmektedir. Bu sebeple modelin, dirençli tahminci ile tekrar tahmin edilmesi gerekmektedir.

**Tablo 8**

*Düzeltilmiş Modele İlişkin Bulgular (Driscoll-Kraay)*

LOG_ALINAN_GOC	Katsayı	Drisc/Kraay Standart Hata	Anlamlılık Değeri
YASANABILIRLIK	0,0022**	0,0007	0,036
LOG_YEREL_HAR	0,0486**	0,0151	0,032
Sabit	4.0195***	0,0816	0,000
R <sup>2</sup>	0,0515		
F	92,21***		0,0005

\*\*  $p < ,05$ , \*\*\* $p < ,01$ ,

Tablo 8'de Driscoll-Kraay tahmincisi ile yeniden kurulan modele ilişkin bulgular gösterilmektedir. Ulaşılan sonuçlara göre, bağımsız değişken olan *YASANABILIRLIK* değişkeninin katsayısı %95 anlamlılık düzeyinde yaklaşık 0,0022 olarak; *LOG\_YEREL\_HAR* değişkeninin katsayısı ise %95 anlamlılık düzeyinde yaklaşık 0,0486 olarak bulunmuştur. Böylece, *YASANABILIRLIK* ve *LOG\_YEREL\_HAR* değişkenlerinin *LOG\_ALINAN\_GOC* değişkenini istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği söylenebilmektedir. Ayrıca, dirençli tahminci ile yeniden tahmin edilen modele ilişkin F testi katsayısının 91,21 ve anlamlılık değerinin ise 0,0005 olarak bulunduğu görülmektedir. Buna göre, dirençli tahminci ile yeniden tahmin edilen modelin de anlamlı olduğu söylenebilmektedir.

## 7. Sonuç

Mahalli idareler, günlük hayatta sundukları hizmetlerle bireylerin yaşamlarını hem doğrudan hem de dolaylı bir biçimde etkileyen idarelerdir. Bu nedenle, kentlerin yaşanabilirliğinin artırılmasında özellikle belediyeler kilit roledirler. Ancak, bazı mahalli idarelerin coğrafi, tarihi, siyasi, ekonomik vb. nedenlerle kentlerin yaşanabilirliğine katkıları sınırlı kalırken, bazı mahalli idarelerin katkıları ise yüksektir. Dolayısıyla, daha iyi yaşanabilirlik sunan mahalli idarelerin, diğer idarelerden göç alma olasılığı da yüksektir. Başka bir deyişle, yaşanabilirliği yüksek olan kentlerin diğerlerinden göç almaları beklenilmektedir. Tiebout (1956) da mahalli idarelerin, ortalama maliyetlerini düşürerek ölçek ekonomilerinden faydalanabilmek amacıyla doğru büyüklükteki nüfusu çekebilmek için birbirleriyle rekabet ettikleri varsayımı altında, tamamen mobilize olarak kabul edilen bireylerin refahlarını maksimize edecekleri yerlere göç edeceklerini belirterek bu görüşü desteklemektedir. Bu çerçevede, yerel harcamaların ve kentlerin

yaşanabilirliğinin iç göçe etkisinin Türkiye özelinde sınanması bu çalışmanın temel hedefi olmuştur. Panel veri analizi yönteminin seçildiği çalışmada 2013-2017 arası 5 yıllık dönem zaman boyutunu, Türkiye’deki 81 il ise birim boyutunu oluşturmuştur.

Tiebout hipotezine göre mahalli idareler birbirleriyle rekabet içindedirler. Ancak, mahalli idarelerin rekabetlerinin boyutu ülkenin benimsediği yapılanma biçimi ile de farklılık göstermektedir. Türkiye gibi üniter devletlerde bu rekabet yalnızca hizmet boyutunda gerçekleşmektedir. Bu nedenle analizdeki verilerin seçimi sırasında vergisel değişkenler yerine mahalli idareler tarafından sunulan hizmetlerle doğrudan şekillenen “kentlerin yaşanabilirliği endeksi”, “yerel harcamalar” ile kentin “aldığı göç miktarı” değişkenleri kullanılmıştır.

Yapılan panel veri analizi sonrasında ulaşılan bulgulara göre Türkiye’de yerel harcamaların ve kentlerin yaşanabilirliğinin, alınan göçü anlamlı ve pozitif bir biçimde etkilediği ortaya konulmuştur. Böylece, Tiebout hipotezini de destekler biçimde, yerel harcamaların ve kentlerin yaşanabilirliğinin artmasının aldığı göçü artıracakı söylenebilmektedir. Başka bir deyişle, Türkiye’de Tiebout hipotezinin geçerli olduğu görülmüştür. Bununla beraber, Karagöz (2015) ve Yüksel (2020) tarafından yine Türkiye özelinde yapılan araştırmalarda da Tiebout hipotezinin Türkiye’de geçerli olduğu ortaya konulmuştur. Bu kapsamda, farklı veri setleri kullanılarak yapılan ampirik araştırmalarda Tiebout hipotezinin üniter bir ülke olan Türkiye’de geçerli olduğu görülmüştür.

Son olarak, Tiebout’un (1956, s. 423) da kabul ettiği gibi bireyler hizmet-vergi paketleri konusunda mükemmel bilgiye sahip değildirler ve tamamen mobilize olamazlar. Bu sebeple, Türkiye özelinde gerçekleştirilen panel veri analizi bulguları Tiebout hipotezini desteklemekle birlikte, bireylerin göç kararı almalarında yaşanabilirlik veya mali değişkenler dışında kentsel, kişisel, ekonomik, sosyal ve politik başka birçok faktörün bulunduğu da unutulmamalıdır.

#### TEŞEKKÜR

Çalışmanın fikir anlamında olgunlaşmasını sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Selçuk İPEK’e ve gelişmesine katkıda bulunan değerli hocam Prof. Dr. Özhan ÇETİNKAYA’ya teşekkür ederim.

#### FİNANSAL DESTEK

Yazar bu çalışma için herhangi bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

#### ETİK

Makalenin araştırma ve yayın etiğine uygun olarak hazırlandığı beyan edilmiştir.

#### YAZAR KATKI BEYANI

Mehmet Öksüz  Genel katkı düzeyi %100.

Yazar, bu çalışmanın yazarlık koşulunu sağlayan başka bir kişinin olmadığını onaylamıştır.

#### ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

## Kaynakça

- Akdemir, T. (2010). Yönetimlerarası görev ve harcama tahsisi: Teori ve Türkiye uygulaması. İçinde F. Altuğ & Ö. Çetinkaya & S. İpek (Ed.), *Mahalli idareler maliyesi üzerine yazılar* (ss. 151–202). Ekin Yayınevi.
- Badland, H., Whitzman, C., Lowe, M., Davern, M., Aye, L., Butterworth, I., Hes, D., & Giles-Corti, B. (2014). Urban liveability: Emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health. *Social Science & Medicine*, *111*, 64–73. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.04.003>
- Bailey, J. S. (1999). *Local Government Economics: Principles and Practice* (1st ed.). Macmillan Press Ltd.
- Balsas, C. J. L. (2004). Measuring the livability of an urban centre: An exploratory study of key performance indicators. *Planning Practice & Research*, *19*(1), 101–110. <https://doi.org/10.1080/0269745042000246603>

- de Haan, F. J., Ferguson, B. C., Adamowicz, R. C., Johnstone, P., Brown, R. R., & Wong, T. H. F. (2014). The needs of society: A new understanding of transitions, sustainability and liveability. *Technological Forecasting and Social Change*, 85, 121–132. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.09.005>
- Dowding, K., John, P., & Biggs, S. (1994). Tiebout: A survey of the empirical literature. *Urban Studies*, 31(4–5), 767–797. <https://doi.org/10.1080/00420989420080671>
- Economist Intelligence Unit (2019). *The global liveability index 2019*. [https://www.eiu.com/public/topical\\_report.aspx?campaignid=liveability2019](https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=liveability2019)
- Iyanda, S. A., Ismail, O., Fabunmi, F. O., Adeogun, A. S., & Mohit, M. A. (2018). Evaluating neighborhoods livability in Nigeria: A structural equation modelling (SEM) approach". *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 5(1), 47–55. <https://doi.org/10.11113/ijbes.v5.n1.245>
- Karagöz, B. (2015). Türkiye'de mali yerleşme emareleri ve yatay eşitsizlik sorunu. *Sosyoekonomi Dergisi*, 23(26), 139–163. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sosyoekonomi/issue/21086/227043>
- Kayalidere, G. (2016). Maliye politikası araçlarının iç göçteki rolü: Tiebout hipotezi. İçinde P. Yazgan & F. Tilbe (Ed.), *Türk göçü 2016: Seçilmiş bildiriler 1* (ss. 87–93). Transnational Press.
- Kennedy, R., & Buys, L. (2010). *Dimensions of liveability: A tool for sustainable cities*. In A. Burgos (Ed.), Proceedings of the SB10 mad sustainable building conference (pp. 1–11). CIB. <https://eprints.qut.edu.au/38526>
- Khan, A. (2019). *Fundamentals of public budgeting and finance*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-19226-6>
- Khorasani, M., & Zarghamfard, M. (2018). Analyzing the impacts of spatial factors on livability of peri-urban villages. *Social Indicators Research*, 136(2), 693–717. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1546-4>
- Leach, J. M., Braithwaite, P. A., Lee, S. E., Bouch, C. J., Hunt, D. V. L., & Rogers, C. D. F. (2016). Measuring urban sustainability and liveability performance: The city analysis methodology. *International Journal of Complexity in Applied Science and Technology*, 1(1), 86–106. <https://doi.org/10.1504/IJCAST.2016.081296>
- Leach, J. M., Lee, S. E., Boyko, C. T., Coulton, C. J., Cooper, R., Smith, N., Joffe, H., Büchs, M., Hale, J. D., Sadler, J. P., Braithwaite, P. A., Blunden, L. S., De Laurentiis, V., Hunt, D. V. L., Bahaj, A. S., Barnes, K., Bouch, C. J., Bourikas, L., Cavada, M., ... Rogers, C. D. F. (2017a). Dataset of the livability performance of the city of Birmingham, UK, as measured by its citizen wellbeing, resource security, resource efficiency and carbon emissions. *Data in Brief*, 15, 691–695. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2017.10.004>
- Leach, J. M., Lee, S. E., Hunt, D. V. L., & Rogers, C. D. F. (2017b). Improving city-scale measures of livable sustainability: A study of urban measurement and assessment through application to the city of Birmingham, UK. *Cities*, 71, 80–87. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.06.016>
- Leby, J. L., & Hashim, A. H. (2010). Liveability dimensions and attributes: Their relative importance in the eyes of neighbourhood residents. *Journal of Construction in Developing Countries*, 15(1), 67–91.
- Liu, J., & Han, J. (2017). Does a certain rule exist in the long-term change of a city's livability? Evidence from New York, Tokyo, and Shanghai. *Sustainability*, 9(10), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su9101681>
- McCrea, R., & Walters, P. (2012). Impacts of urban consolidation on urban liveability: Comparing an inner and outer suburb in Brisbane, Australia. *Housing, Theory and Society*, 29(2), 190–206. <https://doi.org/10.1080/14036096.2011.641261>
- Mohit, M. A., & Iyanda, S. A. (2016). Liveability and low-income housing in Nigeria. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 222, 863–871. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.198>
- Muhasebat Genel Müdürlüğü (2022). *İller itibariyle mahalli yönetim bütçe istatistikleri*. Hazine ve Maliye Bakanlığı. <https://muhasebat.hmb.gov.tr/iller-itibariyle-mahalli-yonetim-butce-istatistikleri-2006-2018>
- Oates, W. E. (2006). The many faces of the Tiebout model. In W.A. Fischel (Ed.), *The Tiebout model at fifty: Essays in public economics in honor of Wallace Oates* (pp. 21–45). Lincoln Institute of Land Policy.
- Paul, A., & Sen, J. (2020). A critical review of liveability approaches and their dimensions. *Geoforum*, 117, 90–92. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.09.008>
- Samuelson, P. A. (1954). The pure theory of public expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387–389. <https://doi.org/10.2307/1925895>
- Şolt, H. B. H. (2018). Yerel kalkınma olgusunun yaşanabilir kentler açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(9), 39–46. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uysad/issue/37764/436011>
- Takahashi, K., Kudo, S., Tateishi, E., Furukawa, N., Nordqvist, J., & Allasiw, D. I. (2018). Identifying context-specific categories for visualizing livability of cities - A case study of Malmö. *Challenges in Sustainability*, 6(1), 52–64. <https://doi.org/10.12924/cis2018.06010052>
- Tanzi, V. (2020). *Advanced introduction to public finance* (1st ed.). Edward Elgar Publishing.
- Taşpınar, S. (2016). *Tüm yönleriyle belediye gelirleri* (1st ed.). Seçkin Yayıncılık.
- Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy*, 64(5), 416–424. <https://doi.org/10.1086/257839>
- Tullock, G. (1971). Public decisions as public goods. *Journal of Political Economy*, 79(4), 913–918. <https://doi.org/10.1086/259799>
- Türkiye İstatistik Kurumu (2016, 22 Ocak). *İllerde yaşam endeksi*, 2015. <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24561>

- Türkiye İstatistik Kurumu (2022a). *İç göç istatistikleri*. [https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=1595](https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1595)
- Türkiye İstatistik Kurumu (2022b). *Tüketici fiyat endeksleri (2003=100)*. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=enflasyon-ve-fiyat-106>
- Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu [URAK] (2019). *İllerarası rekabetçilik endeksi 2018*. [http://www.urak.org/wp-content/uploads/2019/05/URAK\\_%C4%B0RE\\_2018-2.pdf](http://www.urak.org/wp-content/uploads/2019/05/URAK_%C4%B0RE_2018-2.pdf)
- Ulusoy, A., & Akdemir, T. (2012). *Mahalli İdareler* (7. bs). Seçkin Yayıncılık.
- Varcan, N. (2019). Mahalli idarelerin sorunları ve çözüm önerileri. İçinde T. Çakır (Ed.), *Mahalli idareler maliyesi* (ss. 190–215). Anadolu Üniversitesi Yayınları. <https://ets.anadolu.edu.tr/storage/nfs/MLY302U/ebook/MLY302U-14V0S1-8-0-1-SV3-ebook.pdf>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2012). *Panel veri ekonometrisi: Stata uygulamalı* (1. bs). Beta Yayıncılık.
- Yuen, B., & Ooi, G. L. (2009). Introduction: World cities — challenges of liveability, sustainability and vibrancy. In G. L. Ooi & B. Yuen (Ed.), *World cities: Achieving liveability and vibrancy* (pp. 1–11). Co-published with Civil Service College Singapore, Institute of Policy Studies, National University of Singapore, World Scientific Publishing. [https://doi.org/10.1142/9789814280730\\_0001](https://doi.org/10.1142/9789814280730_0001)
- Yüksel, C. (2020). Tiebout hipotezi çerçevesinde yerel mali değişkenlerin mekânsal tercihe etkisi: Türkiye örneği. *Turkish Studies - Economics, Finance, Politics*, 15(1), 629–643. <http://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.40112>
- Zhan, D., Kwan, M.-P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 79, 92–101. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.025>

## Ek 1.

### Yaşanabilirlik endeksini oluşturan değişkenler

Sıra	Değişkenler	Etki Yönü
1	Suçun İşlendiği İle Göre Bin Kişiyeye Düşen Cezaevine Giren Hükümlü Sayısı	-
2	İlin Net Göç Hızı	+
3	İlde Bin Kişi Başına Düşen Uzman Hekim Sayısı	+
4	İlde Bin Kişi Başına Düşen Hastane Yatağı Sayısı	+
5	İlde Bin Kişi Başına Düşen Otomobil Sayısı	+
6	İlin Hava Kalitesi Değeri	-
7	İldeki Kaba Boşanma Hızı	-
8	İlde Bin Kişiyeye Düşen Mobil Telefon Aboneliği Sayısı	+
9	İlde Bin Kişiyeye Düşen Mobil Genişbant İnternet Aboneliği Sayısı	+
10	İlde Bin Kişiyeye Düşen Sabit Genişbant İnternet Aboneliği Sayısı	+
11	İlde Bin Kişiyeye Düşen Kablo Televizyon Abonelik Sayısı	+
12	İldeki İç Hat Yolcu Sayısı	+
13	İlde Bin Kişiyeye Düşen Sinema ve Tiyatroya Gidenlerin Sayısı	+
14	İlde Süper Lig'de İli Temsil Eden Futbol Takımı Varlığı	+
15	İlde Bin Kişiyeye Düşen Spor Kulübü Sayısı	+
16	İldeki Haberleşme-Ulaştırma Alanında Yapılan Kamu Yatırımı Miktarı	+
17	İlde Raylı Sistem Taşımacılığı Varlığı	+
18	İldeki Bebek Ölüm Hızı	-
19	İlde Sosyal Güvenlik Kapsamı Dışında Kalan Nüfusun Oranı	-
20	İlde km <sup>2</sup> 'ye Düşen Devlet ve İl Yol Uzunluğu	+
21	İle Ait Olumlu Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Kararı Sayısı	+
22	İlde Bin Kişiyeye Düşen Vakıf Sayısı	+
23	İlde Bin Kişiyeye Düşen Faal Dernek Sayısı	+

Not. "İllerarası rekabetçilik endeksi 2018", URAK, 2019, ss. 27–29'den ([http://www.urak.org/wp-content/uploads/2019/05/URAK\\_%C4%B0RE\\_2018-2.pdf](http://www.urak.org/wp-content/uploads/2019/05/URAK_%C4%B0RE_2018-2.pdf)) yararlanılarak oluşturulmuştur.

## Extended Abstract

Local administrations are administrations that affect the lives of individuals both directly and indirectly through the services they provide in everyday life. Therefore, municipalities in particular play a key role in enhancing the livability of cities. However, some local administrations have limited contribution to livability due to geographical, historical, political, and economic reasons, while others greatly contribute to it. Thus, local administrations that offer better livability are also likely to attract immigrants from other administrations. In other words, cities with high livability are expected to attract residents from other cities for permanent residence. In support of this hypothesis, Tiebout (1956) assumes that local administrations compete with each other to attract the right size population in order to benefit from economies of scale by lowering their average costs, and argues that individuals who are considered to be fully mobilized will migrate to places where they will maximize their welfare.

This study aims to determine the effect of local expenditures of local administrations and the livability of cities on the migration levels in Türkiye. In this way, it tests the validity of the Tiebout hypothesis, which asserts that individuals will migrate to cities that offer a service-tax package compatible with their preferences under a number of assumptions, in the sample of Türkiye, which has a unitary structure.

As is known, in countries with a unitary structure, local administrations do not have taxation powers, and these administrations are authorized only to collect certain taxes that are authorized to be collected by law. Therefore, unitary countries such as Türkiye, there are no significant differences between local administrations in terms of taxation; however, there are differences in terms of service. For this reason, this study adopts local expenditures made by local governments and the livability index of cities as its independent variables and the amount of internal migration as its dependent variable for the panel data analysis performed on 81 cities in Türkiye. The local tax revenues, on the other hand, are not included in the econometric model.

Different from other studies in the literature, this study examines the effects of the livability of cities directly affected by the service size of local administrations and the effects of local expenditures on the migration-related decisions of individuals. In this regard, the study is one of the leading empirical studies conducted in Türkiye on city homogeneity based on the Tiebout hypothesis. We refer to city homogeneity as the homogeneity of individuals' preferences for local services offered by local administrations.

Drawing on three main variables, this study benefits from the data on the YASANABILIRLIK variable from URAK (2019), the data on LOG\_YEREL\_HAR variable were obtained from General Directorate of Accounting (2022), and the data on the LOG\_ALINAN\_GOC variable from TURKSTAT (2022a). The unit size of this analysis covers all 81 cities in Türkiye; its time series is a period from 2013 to 2017. The reason for the use of a limited time period is that the LEGALITY data by URAK are available only for the aforementioned periods. Therefore, this study utilizes a large number of units and time dimensions. This is the main reason why it draws on the panel data analysis method.

The findings of the panel data analysis reveal that local expenditures and the livability of cities in Türkiye significantly and positively affect migration levels. Thus, in support of the Tiebout hypothesis, this study argues that increasing local expenditures and enhancing the livability of cities will accelerate migration toward these cities. That is to say, it appears that the Tiebout hypothesis is valid for Türkiye. Likewise, Karagöz (2015) and Yüksel (2020) report that the same finding, confirming the validity of the Tiebout hypothesis for Türkiye. In this context, several empirical studies conclude the Tiebout hypothesis is valid for Türkiye, which is a unitary country, based on different data sets.

Last but not least, as Tiebout (1956, s. 423) acknowledges, individuals do not have the perfect knowledge of service-tax packages and cannot be fully mobilized. That said, although the findings of this panel data analysis conducted in Türkiye support the Tiebout hypothesis, there are many other urban, personal, economic, social and political factors other than livability or financial variables that may be effective in individuals' decision-making on immigration.