



ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi / The Journal of International Social Research

Cilt: 16 Sayı: 96 Ocak 2023 & Volume: 16 Issue: 96 January 2023

Received: December 15, 2022, Manuscript No. jisr-22-83633; Editor assigned: December 19, 2022, PreQC

No. jisr-22-83633(PQ); Reviewed: January 02, 2023, QC No. jisr-22-83633; Revised: January 05, 2023,

Manuscript No. jisr-22-83633(R); Published: January 10, 2023, DOI: 10.17719/jisr.2023.83633

www.sosyalarastirmalar.com ISSN: 1307-9581

KÜRESEL KENT İSTANBUL'DA DEMOGRAFİK YAPININ KONUT PİYASASINA ETKİSİ THE EFFECT OF DEMOGRAPHIC STRUCTURE ON HOUSING MARKET IN GLOBAL CITY ISTANBUL

Murat Amul MERCAN*

Hayrı AKYOL**

Öz

Kentlerin demografik yapısının nasıl oluştuğu önemli bir tartışma konusu olmaktadır. Çeşitli farklı etkenler her bir kentte farklı rol oynayabilmektedir. Örneğin, belli kentlerde üniversite olması demografik yapıyı önemli ölçüde etkilerken, belli kentlerde sanayi yapısı şehrin demografik yapısını etkilemektedir. Diğer taraftan ekonomistler uzun zamandır, beşeri sermaye seviyesinin, bölgelerin gelişmişliğindeki kritik rolüne vurgu yapmaktadır. Ayrıca, eğitim geliri pozitif etkilemektedir. Bu nedenle, kentlerdeki eğitilmiş nüfusun kentteki dağılımının anlaşılması büyük önem arz etmektedir. Daha iyi yerel politikalar geliştirebilmek için özellikle eğitilmiş nüfusun ev ve kira fiyatlarından nasıl etkilendiğinin öğrenilmesi gerekmektedir. Diğer bir önemli konu da belediye harcamalarının rolünün elde edilmesi ile ilgili olmaktadır. Bu çalışmada, 16 milyona yaklaşan nüfusuyla, dünyanın en kalabalık 21. şehri olan İstanbul'daki üniversite mezunu nüfusun yıllar içindeki hareketi incelenerek, o ilişkiler araştırılmıştır. 2014 ile 2021 yılları arasındaki veriyle, 39 ilçe için analiz yapılmıştır. Çalışmanın ekonometrik analizi için panel veri analizi ve Görünürde İlişkiz Regresyon Modeli (GİR) kullanılmıştır. Temel analizlerin yanında birçok sağlamlık kontrolleri gerçekleştirilmiştir; modele değişkenlerin gecikmeleri eklenmekte veya ilçelerdeki geçici koruma altındaki Suriyeli sayısı kontrol edilmektedir. Sonuçlar genel itibarıyla benzerdir. Ayrıca analizler yükseköğretim ve üstü eğitime sahip bireyleri kapsamakta ve cinsiyet bazında tekrar edilmektedir. Bulgularımıza göre, on bin kişi başına düşen mezun sayısı reel kira fiyatlarıyla pozitif ilişkilendirilmektedir. Etki küçük olsa da, istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu ilişki kadınlarda daha güçlü olmaktadır. Diğer taraftan on bin kişi başına düşen mezun sayısı reel ev fiyatlarıyla negatif ilişkilendirilmektedir. Bu ilişki ise erkeklerde daha güçlüdür. Son olarak on bin kişi başına düşen üniversite mezun sayısı, kişi başına düşen ilçe belediyelerinin bütçesiyle pozitif ilişkilendirilmektedir. Bütün cinsiyetler için bu ilişki hem güçlü hem de geçerlidir. Bu nedenle bulgularımızın daha etkin yerel ve ulusal politikalar geliştirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İstanbul, demografik yapı, eğitim düzeyi, belediye bütçesi, konut fiyatı.

Abstract

How the demographic structure of cities is formed is an important subject of discussion. Various different factors can play a different role in each city. For example, the presence of a university in certain cities significantly affects the demographic structure, while the industrial structure in certain cities affects the demographic structure of the city. On the other hand, economists have long emphasized the critical role of human capital in the development of regions. In addition, education has a positive effect on income. For this reason, it is of great importance to understand the distribution of the educated population in the cities. In order to develop better local policies, it is necessary to learn how the educated population is affected by house and rent prices. Another important issue concerns the attainment of the role of municipal expenditures. In this study, the movement

*Profesör, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0003-2471-0616

**Doktora Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0002-7761-6837



of the university graduate population in Istanbul, which is the 21st most populous city in the world with its population approaching 16 million, has been examined and those relationships have been investigated. With the data between 2014 and 2021, analysis was made for 39 districts. Panel data analysis and an Apparently Unrelated Regression Model (GIR) were used for econometric analysis of the study. In addition to the fundamental analysis, many robustness checks were carried out; The delays of the variables are added to the model or the number of Syrians under temporary protection in the districts is controlled. The results are generally similar. In addition, the analyzes include individuals with higher education and higher education and are repeated on the basis of gender. According to our findings, the number of graduates per ten thousand people is positively associated with real rental prices. Although the effect is small, it is statistically significant. This relationship is stronger in women. On the other hand, the number of graduates per ten thousand people is negatively related to real house prices. This relationship is stronger in men. Finally, the number of university graduates per ten thousand people is positively related to the budget of the district municipalities per capita. This relationship is both strong and valid for all genders. Therefore, it is thought that our findings may contribute to the development of more effective local and national policies.

Keywords: Istanbul, demographic structure, education level, municipal budget, house price.

GİRİŞ

Kent, geçmişten günümüze bakıldığında küreselleşmenin merkezi konumundadır. Bu konumuyla uygarlıklara yön vermiş, tarihi şekillendirmiştir (Mumford, 2019). Medeniyetlerin doğup büyüdüğü kent, küreselleşmeyi bugün bulunduğu düzeye taşıyabilmiştir. Bu süreçte küreselleşme de ekonomik yapıları etkileyerek kente yeni roller yüklemiş ve “küresel kent” bu rolün hayat bulduğu mekân olarak kenti her yönden etkilemiştir.

Küreselleşmenin ekonomi temelli bir olgu olduğu gerçeğinden hareket edersek; ekonomileri gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin kentlere verdiği önem daha da artmaktadır. Bu nedenle kentler siyasi, hukuki, kültürel ve mimari düzenlemelerle sermayeyi ve nitelikli işgücünü cezbederek kendine yaratıcı gelişmeyi sağlayan bir kap elde etmeye çalışmaktadır. Bu kap yeni ekonomik yapılarla ülkelerin ekonomilerinin itici gücü olmaktadır. Üretim, ticaretin, finansın yönetim ve kontrol alanı olan küresel kentler, küreselleşmenin ulaşılması istenilen görünüşü olarak küresel vitrinde yerini almaktadır.

Küreselleşme süreci ile kentler ekonomi odaklı gelişimlerini arttırmaktadır. Birçok küresel kent, küresel ekonomik sisteme uyum sağlama çabası içine girerek, küresel dünyaya ulaşabilecek şekilde uzmanlaşarak, birbirlerine sistemli bir şekilde entegre olarak ve küresel seviyede ağlarını kurarak ekonomik gelişimlerini sağlamaktadır (Sassen, 2000). Bu haliyle bir tanımlama yapacak olursak: Küresel kentler coğrafi sınırları olmayan, siyasi olarak bağlı olduğu ülkenin bile ötesinde küresel düzeyde üretim yapan, bu üretimin ticaretini ve finansmanını diğer küresel kentler üzerinden yapabilen ulus ötesi bir yapıya bürünmektedir.

Ekonomistler beşeri sermaye seviyesinin, bölgelerin gelişmişliğindeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2022) verilerine göre İstanbul, ülkesinde beşeri sermayenin veya diğer bir ifadeyle eğitilmiş nüfusun önemli kısmını barındırmaktadır. Bununla birlikte, eğitimin geliri pozitif etkilemesi (FitzRoy & Nolan, 2020) nedeniyle İstanbul ülkesinin ekonomik çıktısının önemli bir kısmını gerçekleştirmektedir. Bu nedenle, İstanbul’daki eğitilmiş nüfusun kentteki dağılımının anlaşılması büyük önem arz etmektedir. Özellikle eğitilmiş nüfusun ev ve kira fiyatlarından nasıl etkilendiğini öğrenmek, daha iyi yerel politikalar geliştirebilmek ve İstanbul’un ekonomik çıktısını arttırabilmek için anlaşılması gerekmektedir. Bu konu da belediye harcamalarının rolünün beşeri sermaye veya eğitilmiş nüfus üzerinde etkisinin anlaşılmasıyla mümkün olabilmektedir.



Bu çalışmada, 16 milyona yaklaşan nüfusuyla, dünyanın en kalabalık 21. kenti olan İstanbul'daki üniversite mezunu nüfusun yıllar içindeki hareketi incelenerek, üniversite mezunu nüfusun satılık konut, kiralık konut ve belediye bütçesi arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. 2014 ile 2021 yılları arasındaki veriyle, 39 ilçe için analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ekonometrik analizi için panel veri analizi ve Görünürde İlişkisiz Regresyon modeli (GİR) kullanılmıştır. Temel analizlerin yanında birçok sağlık kontroleri gerçekleştirilmiştir; modele değişkenlerin gecikmeleri eklenmekte veya ilçelerdeki geçici koruma altındaki Suriyeli sayısı da kontrol edilmektedir.

Sonuçlar genel itibarıyla benzerdir. Ayrıca analizler yükseköğretim ve üstü eğitime sahip bireyleri kapsamakta ve cinsiyet bazında tekrarlanmaktadır. Bulgularımıza göre, on bin kişi başına düşen mezun sayısı reel kira fiyatlarıyla pozitif ilişkilendirilmektedir. Etki küçük olsa da, istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu ilişki kadınlarda daha güçlüdür. Diğer taraftan on bin kişi başına düşen mezun sayısı reel ev fiyatlarıyla negatif ilişkilendirilmektedir. Bu ilişki ise erkeklerde daha güçlüdür. Son olarak on bin kişi başına düşen üniversite mezun sayısı, kişi başına düşen ilçe belediyelerinin bütçesiyle pozitif ilişkilendirilmektedir. Bu ilişki hem güçlü hem de bütün cinsiyetler için geçerli olmasına rağmen, çeşitli farklı yöntemlerde sıklıkla kullanılan istatistiksel anlamlılık düzeylerimde anlamlılık kaybolmaktadır. Bu nedenle bulgularımızın daha etkin yerel ve ulusal politikalar geliştirilmesine katkı sağlayabileceği görülmektedir.

Çalışmanın giriş bölümünden sonra ikinci bölümde literatür taraması yapılarak konut piyasası hakkında genel bilgiler verilmektedir. Üçüncü bölümde bir küresel kent olan İstanbul anlatılmaktadır. Dördüncü bölümde veri seti ve ekonometrik yöntem hakkında bilgiler verilmekte; değişkenler hakkında tanımlayıcı bilgiler verilerek kullanılan metodoloji açıklanmaktadır. Beşinci bölümde, analiz sonuçlarından elde edilen bulgular değerlendirilmekte ve çalışmanın son bölümünde ise elde edilen sonuçlara dayandırılarak çıkarımlar yapılmaktadır.

1-LİTERATÜR TARAMASI

Kentler uygarlığımızın kalbi olarak ülkelerin siyasi ve ekonomik koşullarını belirlemede önemli yeri bulunmaktadır. Kent ekonomisi, kentin siyaseti ve kentin demografik yapısını belirleyebilmektedir. Merkezi yönetim ve yerel yönetim o kadar sıkı sıkıya birbirine örülmüştür ki, bunların bazen tek bir sistem oluşturduğunu düşünmek gerekmektedir. Ulusal koşullar, kentsel ekonomiyi; kentsel ekonomi ulusallar koşulları etkilemektedir (Newton, 2013). Birbirini etkileyen bu döngü kentin ekonomik ve demografik yapısını oluşturmaktadır.

İlaveten konut piyasası, hane halklarının, yatırımcıların, inşaat sektörünün mali durumu ve hatta bankacılık sisteminin istikrarı üzerinde belirgin etkisi olan ekonominin en temel sektörlerinden biri olarak görülmektedir. Bu nedenle, bu piyasanın geniş kapsamlı ekonomik ve toplumsal sonuçları olabilmekte ve bu durum, politika yapımcılar için konut piyasasına özel bir rol yüklemektedir (Macaristan Merkez Bankası, 2022). Bu aynı zamanda konut piyasası üzerinde yüksek etkiye sahip (Aastveit & Anundsen, 2022) para politikasına da yön verebilmektedir. Bu yön vermenin etkisi kentsel alanlarda daha az hissedilse (Yang, Chu, Chen, & Chen, 2022) de yine de kentsel konut piyasası politika yapımcıların kararlarından etkilenmektedir.

Küreselleşme sürecinde ise ülkelerin özelliklerine uygun sektörlerine işgücü ve sermaye hareketleri olduğu (Silver, 2003) yüksek gelirli ve yükseköğrenim almış nüfusun ülkelerin belirli bölgelerinde ihtiyaçlarını karşılayacak yerleri (Marois, Zhelenkova, & Balhasan, 2022) ikamet için tercih edebileceği görülmektedir. Bu durum benzer şekilde kent içinde de gözlemlenebilmektedir. Thünen'in (Han, Yuan, & Zou, 2022) modelinde tarım ekonomisine benzer şekilde kent içindeki ekonomik yapı, demografik yapıyı kentin belirli bölgelerine kümeli hale getirebilmektedir. Bunda da eğitim ve buna bağlı



ekonomik sektör belirleyici olabilmektedir. Kent içinde finans veya teknoloji gerektiren sektörler yükseköğrenim almış nüfusu talep ederek kentte sektörlerinin bulunduğu bölgeye bu nüfusu çekmektedir.

Bunların yanında demografik yapıda yükseköğrenim almış nüfus iş hayatında avantajlı olabileceği gibi cinsiyet, medeni durum ve göçmen olma gibi durumlar söz konusu olabildiğinde durum tersine dönerek iş hayatında sorunlara yola açabilmektedir (Park, 2022). Bu da bu dezavantajlı nüfusun gelirinin düşmesine ve hatta ekonomik olarak cezalandırılmasına yol açarak kentin belirli yerlerinde bu nüfus, ekonomik şartlarına uygun yerlerde yaşayabilmektedir. Sassen'e (1991) göre ise çok uluslu şirketlerin alıcı ve gayrimenkul kullanıcısı olarak aktif katılımı, uluslararası bir gayrimenkul piyasasının oluşmasına katkıda bulunarak bu iktisadi faaliyet kolunun ağırlık oranını küresel kentlerde arttırmaktadır. Bunlara ilaveten teknolojiye yaşanmakta olan gelişmeler ekonomik faaliyetlerin dünya geneline yayılmasını sağlayarak ekonomik sistemi geliştirmektedir. Özellikle bilişim teknolojilerinde yaşanan bu gelişmeler; firmalar için komuta, kontrol ve koordinasyonun önemini bu gelişmelerle birlikte arttırmaktadır. Bu gelişmeler firmalara, üretim ve finansal süreçleri tek merkezden yönetme imkânı vermektedir. Öncü küresel firmalar bu teknolojileri kullanıp hatta geliştirebilecek insan kaynaklarını cezbedecek olanaklara ve gelişmiş bilişim teknolojilerinin kullanımını sağlayacak altyapıya sahip kentlere ofislerini veya merkezlerini taşımaktadır (Bozdoğan, 2019). Bunun sonucu olarak yükseköğrenim almış nüfus bu kentlere göç etmektedir. Ayrıca yükseköğrenim almış bu nüfus kentin içinde kendilerine geniş olanaklar sağlayabilen belirli alanlarda kümelenmektedir. Buna bağlı olarak da bu alanlarda satılık ve kiralık konut piyasası bu süreçten etkilenmektedir.

Ayrıca eğitim ve barınma, insanoğlunun birbirini etkileyen ve iç içe geçen iki temel ihtiyacı olarak ekonomik aktivitede oldukça güçlü yeri bulunmaktadır. Çin'de eğitimin konut fiyatı ve kira fiyatı üzerinde önemli etkiye sahip olduğu, Pekin'de Feng'in (2019) yaptığı çalışmanın sonucunda görülmektedir. Ekonominin ve toplumun gelişmesiyle birlikte, yükseköğretim de gelişmekte bu da konut piyasasını etkileyerek belirli eğitim düzeyine sahip nüfusun kentin belirli yerlerinde ikamet etmesine neden olmaktadır. Kentin belirli yerlerini tercih eden bu eğitimli nüfus bu yerlerdeki satılık ve kiralık konutların fiyatlarını etkileyebilmektedir. Buna bağlı olarak eğitim geliri pozitif etkilediğinden (FitzRoy & Nolan, 2020), bu eğitimli nüfus gelirin uygun ihtiyaçlarını karşılayabilecek olduğu kentin belirli bölgelerinde yaşamaktadır. Bu durum aynı zamanda yükseköğrenim almış bu nüfusun yerel yönetimlerin kişi başı yaptığı harcamaların yüksek olduğu yerlerde ikamet etmesini etkileyebilmektedir.

2-KÜRESEL KENT İSTANBUL

İstanbul coğrafi olarak bakıldığında, Karadeniz ve Marmara Denizi'ni birbirine bağlayan önemli bir su yolu olan boğaz ile kent, Anadolu ve Avrupa olmak üzere iki yakaya ayrılmaktadır. Anadolu yakası 1.868,87 km², Avrupa yakası ise 3.474,35 km² olmak üzere toplam 5.343,22 km² kara alanına yayılan kentin (İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB), 2022) nüfusu TÜİK verilerine göre 2021 yılı itibarıyla 15.840.900 kişiyi barındırmaktadır. İstanbul'un Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ve Dünya Bankası verilerine göre (The World Bank, 2021) 2019 yılında Satınalma Gücü Paritesi (SGP) baz alındığında Türkiye'nin GSYH'sinin %28'sini oluşturarak 633,9 milyar ABD dolarını bulmaktadır. İstanbul, indeksleme çalışması kapsamında yapılan gruplandırmalara bakıldığında; ilk aşamada yerel seviyede etkinliği olan bir finans merkeziyken, süreç içinde küresel seviyede çeşitlenmiş hizmetler sunan bir merkez olduğu, son zamanlarda ise bu özelliğinin kalıcılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle kentin ekonomik gelişimi için önemli kaynak tahsisi yapılmasıyla ekonomik rekabet gücünün arttığı, Doğu Avrupa ve Orta Asya bölgesinde önemli bir finans merkezi olduğu, bu sebeple Orta Asya, Orta Doğu, Doğu Avrupa ve Afrika'daki imajının İstanbul'u orta vadede daha iyi bir konuma çıkarabileceği görülmektedir. Buna karşın kentin küresel ekonomik sonuçlar açısından Avrupa ile Asya arasında bölgesel bir merkez olma kapasitesinin altında kaldığı, Kuzey



Amerika ve Latin Amerika ile Batı Avrupa'daki imajının geliştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Bozdoğan, 2019).

İstanbul bu özellikleriyle ülkesinde ve hatta bölgesinde yükseköğrenim görmüş nüfusu kendisine çekme potansiyeli bulunmakta ve bu da kentteki konut piyasasını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. 2017 yılında kabul edilen yasayla belirli koşulları sağlamak kaydıyla Türkiye'de konut sahibi olan yabancılara vatandaşlık verilmektedir. Bununla birlikte yabancıların ve yurt dışında yaşayan Türk vatandaşlarının konut alımlarında katma değer vergisi muafiyeti teşviki sağlanmaktadır. Bu uygulamalar yabancı yatırımcının konut talebini Türkiye'de arttırmaktadır. Yabancı yatırımcılara, 2019 yılında toplam 45.483 adet konut satışı yapılmıştır. 2011-2018 yılları arasında gayrimenkul alımı için yabancı yatırımcılar 30 milyar 623 milyon ABD doları harcamaktadır. İstanbul; Marmaray, Yavuz Sultan Selim, Çanakkale ve Osmangazi Köprüsü, Avrasya Tüneli, Kanal İstanbul ve İstanbul Finans Merkezi (İFM) projeleri ile gayrimenkul sektöründe öne çıkmaktadır. Bu tip projeler, İstanbul'da gerek sağladıkları katma değer gerekse diğer ekonomik faydaları ile gayrimenkul sektörüne güçlü destek sağlamaktadır (Salman, 2020). Türkiye'de işgücü ile ilgili çalışmalar ilçe bazında yok denecek az olmaktadır.

3-METODOLOJİ VE VERİ

Bu çalışmada İstanbul'un 39 ilçesinde 2014 ile 2021 yılları arasını kapsayan, kiralık ve satılık konut fiyatları için TUVİMER (Türkiye Veri İşleme Merkezi) Anonim Şirketi; yaz kuran kursu öğrenci sayıları için İstanbul Müftülüğü; meslek lisesi, anadolu lisesi, özel okul öğrenci ve meslek okul sayıları için İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü; yüksekokul ve üzeri ilçe bazında ikamet eden mezun sayısı (üniversite) ile İstanbul'un Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) için TÜİK verileri kullanılmıştır. Ayrıca İstanbul'un 39 ilçe belediyesinin 2014 ile 2021 yılları arasını kapsayan bütçesi için İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Meclisi kararlarından, 2014 ve 2019 yılı yerel seçimlerinde İstanbul'un 39 ilçe belediye başkanlığı için Yüksek Seçim Kurulu Başkanlığı (YSK) sandık sonuçlarından yararlanılmıştır.

Çalışmada kullanılan panel veri analizlerinde sabit etkiler modeli ile rastgele etkiler modeli arasında tercih yapmak, Hausman testini gerektirmektedir. Tanımlama hatasını test etmek için geliştirilen Hausman (Hausman, 1978) farklı alanlarda da tercih edilmektedir. Kullanılan diğer bir yöntem olan Gölge Değişkenli En Küçük Kareler (GDEKK), Grup İçi Tahmin (GİT) ve Gruplar Arası Tahmin (GAT) gözlemlenemeyen etkilerin açıklayıcı değişkenler ile ilişkili olduğu durumda uygulanan yöntemler arasında yer almaktadır (Akçeşme, 2019). Ayrıca Görünüşte İlgisiz Regresyon (GİR) çalışma kullanılmış olup, uygulamalı çalışmalarda önemli ölçüde kullanım bulan ekonometrik modellerden biridir. Modelin popüleritesi, geniş bir modelleme sınıfına ve test problemlerine uygulanabilirliğinden ve ayrıca göreceli tahmin kolaylığı sağlamasından kaynaklanmaktadır (Fiebig, 2003).

Tablo 1 Özet İstatistik

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Üniversite10bin ¹	1658,24	835,59	421	5313
Üniversiteerkek10bin ²	1701,12	832,54	499	4848
Üniversitekadın10bin ³	1615,59	879,85	337	7893
Realsatılık	35,43	43,42	1,38	595
Realkiralık	30,08	37,58	0,20	361,18
Satılıkmetrekare	5362,86	4065,67	1503	29729
Kiralıkmetrekare	20,89	11,81	7	86

*Profesör, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0003-2471-0616

**Doktora Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0002-7761-6837



Kişibaşibelediye bütçesi ⁴	6,85	0,42	5,92	8,11
AKpartiyüzde ⁵	45,73	9,98	17	65
CHPyüzde ⁶	39,27	14,85	7	76
Meslekokulsayısı	8,40	3,19	3	20
Mesleköğrencisayısı	7758,20	3981,89	593	21155
İmamhatipöğrencisayısı	3110,26	2063,32	34	10404
Anadolulisesiöğrencisayısı	5329,89	2953,30	496	19187
Özelöğrencisayısı ⁷	3856,76	2657,82	38	14021
Yazkurankursuöğrencisayısı ⁸	6822,18	4187,72	590	24347
N	262			

¹10.000 kişi başına düşen yüksekokul ve üzeri mezun sayısı.

²10.000 kişi başına düşen yüksekokul ve üzeri erkek mezun sayısı.

³10.000 kişi başına düşen yüksekokul ve üzeri kadın mezun sayısı.

⁴İstanbul'un ilçe belediyelerinde kişi başına düşen belediye bütçesi.

⁵30 Mart 2014 ve 31 Mart 2019 yerel seçimlerinde İstanbul'da ilçe belediye başkanlığında AK partinin aldığı oy yüzdesi.

⁶30 Mart 2014 ve 31 Mart 2019 yerel seçimlerinde İstanbul'da ilçe belediye başkanlığında CHP'nin aldığı oy yüzdesi.

⁷İstanbul'da ilçelerde özel okula giden öğrenci sayısı.

⁸İstanbul'da ilçelerde yaz döneminde kuran kursuna giden öğrenci sayısı.

4-DEĞERLENDİRME

Tablo 2 Regresyon Sonuçları (Hepsi)

Değişkenler	Model 11 (SE) Satılık	Model 2 (RE) Satılık	Model 13 (SE) Kiralık	Model 14 (RE) Kiralık	Model 15 (SE) Hepsi	Model 16 (RE) Hepsi	Model 17 (Kukla) Satılık	Model 18 (Kukla) Kiralık	Model 19 (Kukla) Hepsi	Model 110 (GİR) Satılık	Model 111 (GİR) Kiralık
Realsatılık	-0,14 (0,41)	0,24 (0,43)	--	--	-1,23** (0,62)	-0,13 (0,41)	--	--	-0,96 (0,62)	2,38*** (0,63)	--
Satılıkmetrekare	0,02*** (0,01)	0,03*** (0,01)	--	--	0,002 (0,02)	0,001 (0,02)	0,004 (0,01)	--	0,01 (0,01)	0,05*** (0,09)	--
Realkiralık	--	--	0,68 (0,49)	1,10** (0,52)	1,73* (0,74)	1,73** (0,74)	--	0,59 (0,52)	1,45* (0,77)	--	2,80*** (0,78)
Kiralıkmetrekare	--	--	5,51*** (2,02)	6,68*** (2,07)	5,40 (4,38)	5,40 (4,37)	--	0,06 (2,58)	-1,84 (4,98)	--	9,88*** (2,71)
Kişibaşibelediye bütçesi ¹	298,27*** (78,97)	307,54** (78,75)	308,40*** (77,70)	333,93*** (77,61)	2923 (78,34)	292,14*** (78,34)	-95,70 (102,83)	-91,11 (102,65)	-105,63 (103,44)	61,02 (87,63)	107,18 (90,10)
AKpartiyüzde ²	7,18 (7,08)	-19,15*** (5,37)	6,44 (7,00)	-20,01** (5,37)	7,31 (6,99)	7,30 (6,99)	3,90 (6,80)	2,87 (6,78)	3,06 (6,78)	-30,90** (5,12)	-35,03*** (5,19)

*Profesör, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0003-2471-0616

**Doktora Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0002-7761-6837



CHPyüzde ³	-0,19 (4,20)	11,58*** (3,53)	-1,03 (4,19)	10,83* ** (3,54)	-0,85 (4,20)	-0,85 (4,20)	-0,33 (4,07)	-0,98 (4,07)	-0,99 (4,10)	9,87*** (3,42)	10,93*** (3,49)
Meslekokulsayısı	36,16* (21,41)	36,16* (18,60)	34,90 (21,57)	34,80* (18,96)	34,43 (21,46)	34,43 (21,46)	20,83 (22,09)	18 (22,09)	20,47 (22,10)	21,43 (14,96)	19,91 (15,47)
Mesleköğrencisayısı	-0,02* (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,02* (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,08 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,02* (0,01)
İmamhatipöğrencisayısı	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,02)	0,04* (0,02)	0,04* (0,02)
Anadolulisesiöğrencisayısı	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,001 (0,01)	0,001 (0,01)	0,001 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)
Özelöğrencisayısı ⁴	0,03* (0,01)	0,04*** (0,01)	0,03** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	0,05 (0,01)	0,05*** (0,01)
Yazkurankursüğrencisayısı ⁵	-0,02 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	0,003 (0,01)	0,004 (0,01)	0,004 (0,01)	-0,03 (0,01)	-0,03 (0,01)
İlçekuklası	--	--	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	--
Yılıkuklası	--	--	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	--

*** p<0.01 ** p<0.05 * p<0.10 SE: Sabit Etki Modeli, RE: Rassel Etki Modeli

¹ İstanbul'un ilçe belediyelerinde kişi başına düşen belediye bütçesi.

² 30 Mart 2014 ve 31 Mart 2019 yerel seçimlerinde İstanbul'da ilçe belediye başkanlığında AK partinin aldığı oy yüzdesi.

³ 30 Mart 2014 ve 31 Mart 2019 yerel seçimlerinde İstanbul'da ilçe belediye başkanlığında CHP'nin aldığı oy yüzdesi.

⁴ İstanbul'da ilçelerde özel okula giden öğrenci sayısı.

⁵ İstanbul'da ilçelerde yaz döneminde kuran kursuna giden öğrenci sayısı

Tablo 2'de 11 modelimizin sonuçlarını bütün cinsiyetler için göstermektedir. Tablo 2'nin birinci sütunu 1. Modelimize göre (kiralık değerleri kullanılmadan) sabit etkiler metoduyla yapılan analizin sonuçlarını göstermektedir. Model 1'e göre reel satılık istatistiksel olarak 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını istatistiksel olarak etkilemezken, satılık metrekare büyüklüğü pozitif olarak etkilediği bulunmuştur. Satılık metrekarenin katsayısı 0,02 (S.H.:0,01)'dir. İlaveten kişi başına düşen belediye bütçesinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilemektedir. Kişi başına düşen belediye bütçesinin katsayısı 298,27 (S.H.:78,97) olarak hesaplanmıştır. Model 2'de ise sabit etkiler yerine rassal etki modeli yöntemi kullanılarak elde edilen sonuçlar gösterilmektedir. Katsayıların işaretleri sabit etkiler sonuçlarından farklı değildir; ama Hausman testi sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini önermektedir. Tablo 2 model 3 ve 4 ise aynı analizleri kiralık değerleri kullanılarak hesaplanmıştır. Burada kiralık metrekare değişkenlerinin 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediğini gösterilmektedir. Sabit etkiler modelinde kiralık metrekarenin katsayısı 5,51 (S.H.:2,02) iken rassal etki modeli 6,68 (S.H.:2,07) olarak bulunmaktadır. Kişi başına düşen belediye bütçesinin 3. Ve 4. Modellerde de 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediği görülmektedir. Tablo 2 model 5 ve 6 ise hem satılık hem de kiralık değişkenlerinin modele eklenmesiyle yapılan hesaplamaları göstermektedir. Sonuçlar ilk dört modele çok benzemektedir.

Tablo 2'de model 7,8 ve 9 ilçe ve yıl kuklaları ile sırasıyla satılık, kiralık ve her ikisini de içeren modellerden oluşmaktadır. Bu kukla değişkenleri ile yapılan analizlerin sonucunda sadece model 9'da reel kiralık değişkeninin sıklıkla kullanılan anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model 9'da reel kiralık değişkeninin katsayısı 1,45 (S.H.:0,77) olarak elde edilmektedir. Son olarak Tablo 2'de model 10 ve 11 GİR yöntemiyle satılık ve kiralık değişkenleri ayrı ayrı hesaplanması sonucunda elde edilen katsayıları göstermektedir. Model 10'da reel satılık fiyatı ve satılık metrekare büyüklüğü 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilerken, model 11'de de reel



kiralık fiyatı ve kiralık metrekare büyüklüğünü 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediği hesaplanmaktadır.

Model 10'da reel satılığın katsayısı 2,38 (S.H.:0,63) ve satılık metrekarenin katsayısı 0,05 (S.H.:0,09) iken model 11'de reel kiralığın katsayısı 2,80 (S.H.:0,78) ve kiralık metrekarenin katsayısı 9,88 (S.H.:2,71) olarak raporlanmaktadır. Son beş modelde (model 7-11) kişi başına düşen belediye bütçesinin istatistiksel anlamlılığı araştırmalarda sıklıkla tercih edilen güven düzeyleri içinde yer almamaktadır.

Tablo 3 Regresyon Sonuçları (Erkek)

Değişkenler	Model 1 (SE) Satılık	Model 2 (RE) Satılık	Model 3 (SE) Kiralık	Model 4 (RE) Kiralık	Model 5 (SE) Hepsi	Model 6 (RE) Hepsi	Model 7 Kukla Satılık	Model 8 Kukla Kiralık	Model 9 Kukla Hepsisi	Model 10 (GİR) Satılık	Model 11 (GİR) Kiralık
Realsatılık	-0,11 (0,18)	0,02 (0,21)	--	--	-0,61** (0,26)	-0,61** (0,27)	-0,11 (0,14)	--	- 0,43* * (0,20)	2,43*** (0,58)	--
Satılıkmetrekare	0,01*** (0,003)	0,02 (0,004)	--	--	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	--	0,01* ** (0,01)	0,04*** (0,01)	--
Realkiralık	--	--	0,33 (0,21)	0,44* (0,25)	0,80** (0,32)	0,80** (0,32)	--	0,27 (0,18)	0,65* * (0,25)	--	2,97*** (0,72)
Kiralıkmetrekare	--	--	3,92*** (0,88)	4,32*** (1,03)	1,63 (1,87)	1,63 (1,87)	--	-0,50 (0,88)	- 4,50* ** (1,64)	--	7,95*** (2,50)
Kişibaşıbelediye bütçesi ¹	297,66 *** (33,78)	318,91 *** (39,74)	310,31 *** (33,62)	3360** * (39,28)	294,90 *** (33,47)	294,90 *** (33,47)	28,41 (34,90)	30,46 (34,91)	12,79 (34,11)	50,81 (79,87)	96,23 (82,85)
AKpartiyüzde ²	5,32* (3,01)	- 8,27*** (3,16)	4,65 (3,02)	- 8,73*** (3,17)	5,49* (2,99)	5,49* (2,99)	2,91 (2,31)	2,12 (2,31)	2,47 (2,24)	- 36,63** * (4,67)	- 39,98** * (4,77)
CHPyüzde ³	-0,22 (1,80)	6,22*** (1,96)	-0,82 (1,81)	5,46*** (1,97)	-0,43 (1,79)	-0,43 (1,79)	-0,35 (1,38)	-0,68 (1,39)	-0,36 (1,35)	8,71 (3,12)	9,71*** (3,21)
Meslekokulsayısı	-4,80 (9,16)	1,29 (10,38)	-5,53 (9,33)	0,02 (10,54)	-6,18 (9,17)	-6,18 (9,17)	- 11,41 (7,50)	- 13,94 * (7,51)	- 13,26 * (7,29)	22,07 (13,63)	19,09 (14,23)
Mesleköğrencisayısı	-0,01* (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01* (0,01)	-0,01* (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,03** (0,01)	-0,03** (0,01)
İmamhatipöğrencisayısı	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	- 0,01* (0,01)	- 0,02* ** (0,01)	- 0,01* * (0,01)	0,04** (0,02)	0,04** (0,02)
Anadolulisesiöğrencisayısı	0,01* (0,004)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01** (0,01)	0,01** (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02* (0,01)	0,02** (0,01)
Özelöğrencisayısı ⁴	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,02 (0,01)	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	0,05*** (0,01)	0,04*** (0,01)
Yazkurankursuöğrencisayısı ⁵	-0,02 (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	- 0,01*** (0,01)	- 0,01*** (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	- 0,03*** (0,01)	-0,02** (0,01)
İlçekuklası	--	--	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	--

*Profesör, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0003-2471-0616

**Doktora Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0002-7761-6837



Yılıkkılası	--	--	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	--
-------------	----	----	----	----	----	----	---	---	---	----	----

*** p<0.01 **p<0.05 * p<0.10 SE: Sabit Etki Modeli, RE: Rassal Etki Modeli

¹ İstanbul'un ilçe belediyelerinde kişi başına düşen belediye bütçesi.

² 30 Mart 2014 ve 31 Mart 2019 yerel seçimlerinde İstanbul'da ilçe belediye başkanlığında AK partinin aldığı oy yüzdesi.

³ 30 Mart 2014 ve 31 Mart 2019 yerel seçimlerinde İstanbul'da ilçe belediye başkanlığında CHP'nin aldığı oy yüzdesi.

⁴ İstanbul'da ilçelerde özel okula giden öğrenci sayısı.

⁵ İstanbul'da ilçelerde yaz döneminde kuran kursuna giden öğrenci sayısı.

Erkekler için Tablo 3'de on bir modelimizin sonuçları gösterilmektedir. Tablo 3'ün birinci sütunu 1. Modelimize göre (kiralık değerleri kullanılmadan) sabit etkiler metoduyla yapılan analizin sonuçlarını göstermektedir. Model 1'e göre reel satılık istatistiksel olarak 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını istatistiksel olarak etkilemezken, satılık metrekare büyüklüğü pozitif olarak etkilediği bulunmuştur. Satılık metrekarenin katsayısı 0,01 (S.H.:0,003)'dir. İlaveten kişi başına düşen belediye bütçesinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilemektedir. Kişi başına düşen belediye bütçesinin katsayısı 297,66 (S.H.:33,78) olarak hesaplanmıştır. Model 2'de ise sabit etkiler yerine rassal etki modeli yöntemi kullanılarak elde edilen sonuçlar gösterilmektedir. Katsayıların işaretleri sabit etkiler sonuçlarından farklı değildir. Tablo 3 model 3 ve 4 ise aynı analizleri kiralık değerleri kullanılarak hesaplanmıştır. Burada kiralık metrekare değişkenlerinin 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediği gösterilmektedir. Sabit etkiler modelinde kiralık metrekarenin katsayısı 3,92 (S.H.:0,88) iken rassal etki modeli 4,32 (S.H.:1,03) olarak bulunmaktadır. Kişi başına düşen belediye bütçesinin 3. Ve 4. Modellerde de 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediği görülmektedir. Tablo 3 model 5 ve 6 ise hem satılık hem de kiralık değişkenlerinin modele eklenmesiyle yapılan hesaplamaları göstermektedir. Sonuçlar ilk dört modele çok benzemektedir.

Tablo 3'de model 7,8 ve 9 ilçe ve yıl kuklaları ile sırasıyla satılık, kiralık ve her ikisini de içeren modellerden oluşmaktadır. Bu kukla değişkenleri ile yapılan analizlerin sonucunda model 9'da reel kiralık, kiralık metrekare, reel satılık ve satılık metrekare değişkenlerinin sıklıkla kullanılan anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model 9'da reel kiralık değişkeninin katsayısı 0,65 (S.H.:0,25), kiralık metrekare değişkeninin katsayısı -4,50 (S.H.:1,65), reel satılık değişkeninin katsayısı -0,43 (S.H.:0,20) ve satılık metrekare değişkeninin katsayısı 0,01 (S.H.:0,01) olarak elde edilmektedir. Son olarak Tablo 3'de model 10 ve 11 GİR yöntemiyle satılık ve kiralık değişkenleri ayrı ayrı hesaplanması sonucunda elde edilen katsayıları göstermektedir. Model 10'da reel satılık fiyatı ve satılık metrekare büyüklüğü 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilerken, yine model 11'de de reel kiralık fiyatı ve kiralık metrekare büyüklüğünü 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediği hesaplanmaktadır. Model 10'da reel satılığın katsayısı 2,43 (S.H.:0,58) ve satılık metrekarenin katsayısı 0,04 (S.H.:0,01) iken model 11'de reel kiralığın katsayısı 2,97 (S.H.:0,72) ve kiralık metrekarenin katsayısı 7,95 (S.H.: 2,50) olarak raporlanmaktadır. Son beş modelde (model 7-11) kişi başına düşen belediye bütçesinin istatistiksel anlamlılığı araştırmalarda sıklıkla tercih edilen güven düzeylerinde değildir.

Tablo 4 Regresyon Sonuçları (Kadın)

Değişkenler	Model 1 (SE) Satılık	Model 2 (RE) Satılık	Model 3 (SE) Kiralık	Model 4 (RE) Kiralık	Model 5 (SE) Hepsi	Model 6 (RE) Hepsi	Model 7 (SE) Kukla Satılık	Model 8 (RE) Kukla Kiralık	Model 9 (SE) Hepsi	Model 10 (RE) (GİR) Satılık	Model 11 (SE) (GİR) Kiralık
-------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------	--------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------	-----------------------------	-----------------------------



Realsatılık	-0,16 (0,74)	0,52 (0,73)	--	--	-1,82 (1,11)	-1,82 (1,11)	0,14 (0,77)	--	-1,46 (1,16)	2,41*** (0,79)	--
Satılıkmetrekare	0,02* (0,01)	0,04*** (0,01)	--	--	-0,01 (0,03)	-0,01 (0,03)	0,01 (0,01)	--	0,01 (0,03)	0,06*** (0,01)	--
Realkiralık	--	--	1,04 (0,87)	1,84** (0,86)	2,64* (1,34)	2,64* (1,34)	--	0,91 (0,97)	2,24 (1,44)	--	2,70*** (0,98)
Kiralıkmetrekare	--	--	7,03* (3,63)	9,03*** (3,37)	9,02 (7,87)	9,02 (7,87)	--	0,51 (4,84)	0,57 (9,38)	--	11,79*** (3,39)
Kişi başı belediye bütçesi ¹	301,31** (141,53)	247,94** (122,58)	308,82** (139,20)	289,26** (121,87)	291,92** (140,90)	291,92** (140,90)	- 213,42 (192,83)	-206,78 (192,53)	-218,37 194,69	68,20 (110,53)	115,05 (112,54)
AK partiyüzde ²	9,00 (12,59)	- 21,94*** (7,69)	8,20 (12,53)	- 23,22*** (7,70)	9,08 (12,58)	9,08 (12,58)	4,82 (12,75)	3,55 (12,73)	3,60 (12,76)	- 25,68*** (6,47)	- 30,58*** (6,48)
CHP yüzde ³	-0,11* (7,54)	12,93** (5,18)	-1,18 (7,51)	12,44** (5,22)	-1,20 (7,55)	-1,20 (7,55)	-0,29 (7,63)	-1,25 (7,65)	-1,56 (7,71)	11,04** (4,32)	12,17** (4,36)
Meslek okulsayısı	75,10* (38,38)	43,02* (25,75)	73,29* (38,65)	42,25 (26,51)	73,01* (38,60)	73,01* (38,60)	51,52 (41,42)	48,64 (41,43)	52,52 (41,61)	19,91 (18,88)	19,62 (19,33)
Meslek öğrencisayısı	-0,04 (0,03)	-0,02 (0,02)	-0,04 (0,03)	-0,02 (0,02)	-0,03 (0,03)	-0,03 (0,03)	-0,01 (0,03)	-0,01 (0,03)	-0,01 (0,03)	-0,01 (0,02)	-0,02 (0,02)
İmam hatip öğrencisayısı	-0,04 (0,04)	-0,01 (0,03)	-0,04 (0,04)	-0,01 (0,03)	-0,04 (0,04)	-0,04 (0,04)	-0,04 0,04	-0,05 (0,04)	-0,05 (0,04)	0,04 (0,03)	0,04 (0,03)
Anadolulisesi öğrencisayısı	0,02 (0,02)	0,01 (0,01)	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)	0,02 (0,02)	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)
Özel öğrencisayısı ⁴	0,03 (0,02)	0,05** (0,02)	0,03 (0,02)	0,04** (0,02)	0,02 (0,02)	0,02 (0,02)	-0,01 (0,03)	-0,01 (0,03)	-0,01 (0,03)	0,06 (0,02)	0,05*** (0,02)
Yaz kuransu öğrencisayısı ⁵	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,01)	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	-0,04 (0,01)	-0,03 (0,01)
İlçekuklası	--	--	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	--
Yılıkuklası	--	--	--	--	--	--	✓	✓	✓	--	--

*** p<0.01 **p<0.05 * p<0.10 SE: Sabit Etki Modeli, RE: Rassal Etki Modeli

¹ İstanbul'un ilçe belediyelerinde kişi başına düşen belediye bütçesi.

² 30 Mart 2014 ve 31 Mart 2019 yerel seçimlerinde İstanbul'da ilçe belediye başkanlığında AK partinin aldığı oy yüzdesi.

³ 30 Mart 2014 ve 31 Mart 2019 yerel seçimlerinde İstanbul'da ilçe belediye başkanlığında CHP'nin aldığı oy yüzdesi.

⁴ İstanbul'da ilçelerde özel okula giden öğrenci sayısı.

⁵ İstanbul'da ilçelerde yaz döneminde kuran kursuna giden öğrenci sayısı.

Tablo 4'de ise kadınlar için on bir modelimizin sonuçları gösterilmektedir. Tablo 4'ün birinci sütunu 1. Modelimize göre (kiralık değerleri kullanılmadan) sabit etkiler metoduyla yapılan analizin sonuçlarını göstermektedir. Model 1'e göre reel satılık istatistiksel olarak 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını istatistiksel olarak etkilemezken, satılık metrekare büyüklüğü pozitif olarak etkilediği bulunmuştur. Satılık metrekarenin katsayısı 0,02 (S.H.:0,01)'dir. İlave olarak kişi başına düşen belediye bütçesinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilemektedir. Kişi başına düşen belediye bütçesinin katsayısı 301,31 (S.H.:141,53) olarak hesaplanmıştır. Model 2'de ise sabit etkiler yerine rassal etki modeli yöntemi kullanılarak elde edilen sonuçlar gösterilmektedir. Katsayıların işaretleri sabit etkiler sonuçlarından farklı değildir. Tablo 4 model 3 ve 4 ise aynı analizleri kiralık değerleri kullanılarak hesaplanmıştır. Burada kiralık metrekare değişkenlerinin 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediğini gösterilmektedir. Sabit etkiler modelinde kiralık metrekarenin katsayısı 7,03 (S.H.:3,63) iken rassal etki modeli 9,03 (S.H.:3,37) olarak bulunmaktadır. Kişi başına düşen belediye bütçesinin 3. ve 4. Modellerde de 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediği görülmektedir. Tablo 4 model 5 ve 6 ise hem satılık hem de



kiralık değişkenlerinin modele eklenmesiyle yapılan hesaplamaları göstermektedir. Sonuçlar ilk dört modele çok benzemektedir.

Tablo 4’de model 7,8 ve 9 ilçe ve yıl kuklaları ile sırasıyla satılık, kiralık ve her ikisini de içeren modellerden oluşmaktadır. Bu kukla değişkenleri ile yapılan analizlerin sonucu sıklıkla kullanılan anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak model 7,8 ve 9’un anlamlı olmadığı görülmektedir. Son olarak Tablo 4’de model 10 ve 11 GİR yöntemiyle satılık ve kiralık değişkenleri ayrı ayrı hesaplanması sonucunda elde edilen katsayıları göstermektedir. Model 10’da reel satılık fiyatı ve satılık metrekare büyüklüğü 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilerken, model 11’de de reel kiralık fiyatı ve kiralık metrekare büyüklüğünü 10 bin kişi başına düşen üniversite mezunu sayısını pozitif etkilediği hesaplanmaktadır. Model 10’da reel satılığın katsayısı 2,41 (S.H.:0,79) ve satılık metrekarenin katsayısı 0,06 (S.H.:0,01) iken model 11’de reel kiralığın katsayısı 2,70 (S.H.:0,98) ve kiralık metrekarenin katsayısı 11,79 (S.H.: 3,39) olarak raporlanmaktadır. Son beş modelde (model 7-11) kişi başına düşen belediye bütçesinin istatistiksel anlamlılığı araştırmalarda sıklıkla tercih edilen güven düzeylerinin dışında kalmaktadır.

SONUÇ

TÜİK (2022) verilerine göre İstanbul, Türkiye’de beşeri sermayenin veya diğer bir ifadeyle yükseköğrenim almış nüfusun önemli kısmına ev sahipliği yapmaktadır. Ekonomistler arasında beşeri sermaye seviyesinin, kentlerin ekonomik çıktının artmasındaki kritik rolü genel kabul görmektedir. Ayrıca, eğitimin geliri pozitif etkilemesinin de etkisiyle İstanbul Türkiye’nin GSYH’sinin %28’sini (The World Bank, 2021) tek başına karşılamaktadır. Bu sebeple, İstanbul’daki yükseköğrenim almış nüfusun kentteki dağılımının anlaşılması gerekmektedir. Yükseköğrenim almış nüfusun ev ve kira fiyatlarından nasıl etkilendiğinin elde edilmesi ile daha iyi yerel politikalar geliştirebilecek ve İstanbul’un GSYH’si arttırılabilecektir.

Yükseköğrenim almış nüfusun yıllar içindeki hareketi incelenerek, yükseköğrenim almış nüfusun satılık konut, kiralık konut ve belediye bütçesi arasındaki ilişkiler bu çalışmada araştırılmıştır. İstanbul’un 39 ilçesi için analiz 2014 ile 2021 yılları arasındaki veriyle yapılmıştır. Çalışmada panel veri analizi ve Görünürde İlişkisiz Regresyon Modeli (GİR) ekonometrik analizi için kullanılmıştır. Birçok sağlamlık kontrolleriyle beraber temel analizlerde yapılmıştır; modele değişkenlerin gecikmeleri eklenmekte veya ilçelerdeki geçici koruma altındaki Suriyeli sayısı da kontrol edilmektedir.

Genel itibarıyla benzer sonuçlar elde edilmektedir. Ayrıca analizler yükseköğrenim ve üstü eğitime sahip bireyleri kapsamakta ve cinsiyet bazında tekrarlanmaktadır. On bin kişi başına düşen mezun sayısı reel kira fiyatlarıyla bulgularımıza göre pozitif ilişkilenebilmektedir. Küçük etkisi olsa da, istatistiksel olarak anlamlı olmaktadır. Kadınlarda daha bu ilişki güçlüdür. Diğer taraftan on bin kişi başına düşen mezun sayısı reel ev fiyatlarıyla negatif ilişkilenebilmektedir. Erkeklerde bu ilişkinin daha güçlü olduğu bulgularımızdan çıkarılmaktadır. Bunlara ilaveten on bin kişi başına düşen üniversite mezun sayısı, kişi başına düşen ilçe belediyelerinin bütçesiyle pozitif ilişkili olduğu görülmektedir. Bu ilişki hem güçlü hem de bütün cinsiyetler için geçerli olmasına rağmen, çeşitli farklı yöntemlerde sıklıkla kullanılan istatistiksel



anamlılık düzeylerimde anlamlılık yitirilmektedir. Bu nedenle bulgularımızın daha etkin yerel ve ulusal politikalar geliştirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu makale Türkiye için ilçe bazında analizin gerçekleştirildiği ilk çalışma olmasına rağmen, bazı kısıtlara sahiptir. İlk olarak Türkiye 2012 yılında itibaren yoğun bir Suriyeli göçü yaşamıştır (Mercan, Berlin, & Begen, 2022), İstanbul'da bundan ciddi oranda etkilenmiştir; fakat İstanbul'daki Suriyeli sayısı ilçe bazında 2020-2022 yıllarında olduğundan kontrol edilememiştir. İkinci problemde suç oranlarının kontrol edilememesidir. O veride araştırmacıların erişimine açık olmamasında dolayı, kullanılamamıştır.

Son olarak bulgularımız hem İstanbul için hem de Türkiye'nin diğer şehirleri için ilçe düzeyinde panel veri ile yapılan araştırmalara büyük ihtiyaç duyulduğuna işaret etmektedir. Gelecekte araştırmacıların hem veri toplama hem de o verileri ekonometrik analizlerle yorumlamasını toplumsal faydasının yüksek olacağına inancımız tamdır.

Kaynakça

Aastveit KA, Anundsen AK. (2022). Asymmetric Effects of Monetary Policy in Regional Housing Markets. *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 14 no. 4, pp.499-529.

Akçeşme İ. (2019). Çalışma Saatleri Ve Sağlık Arasındaki İlişki. Gebze: Gebze Teknik Üniversitesi.

Bozdoğan R. (2019). Küresel Kentler Ve Türk Kentlerinin Uluslararası Konumu. İstanbul: İstanbul Ayvansaray Üniversitesi.

Feng M. (2019). How will proximity to higher education affect the rental. Stockholm: School of Architecture and the Built Environment.

Fiebig DG. (2003). Seemingly Unrelated Regression. B.H. Baltagi içinde, A Companion to Theoretical Econometrics (s. 101). Oxford: Blackwell Publishing.

FitzRoy FR, Nolan MA. (2020). Education, income and happiness: panel evidence for the UK. *Empirical Economics*, Vol 58 no. 5, PP. 2573-2592.

Han H, Yuan Z, Zou K. (2022). Agricultural Location and Crop Choices in China: A Revisitation on Von Thünen Model. *Land* 11, 1885.

Hausman JA. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, Vol. 46 no. 6, PP. 1251-1271.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB). (2022). Yetki Alanı.

Macaristan Merkez Bankası. (2022). A High Resolution Agent-based Model of the Hungarian Housing Market. Budapeşte: Magyar Nemzeti Bank.

Marois G, Zhelenkova E, Balhasan A. (2022, Kasım). Labour Force Projections in India until 2060 and Implications for the Demographic Dividend. *Social Indicators Research*, Vol. 164 no. 1, pp.477-497.

Mercan MA, Berlin H, Begen N. (2022). Is there a link between immigration and incarceration rate?: Evidence from the Syrian refugee influx to Turkey. *Global CRİME*, Vol. 23 no. 3.



- Mumford L. (2019). Tarih Boyunca Kent (3. b.). İstanbul: AYRINTI.
- Newton K. (2013). Urban Political Economy. Londra: Bloomsbury Academic.
- Park PN. (2022, Kasım). Occupational Attainment Among Parents in Germany and the US 2000–2016: The Role of Gender and Immigration Status. *Population Research & Policy Review*, Vol. 41 no. 6, pp. 2447-2492.
- Salman D. (2020). Türkiye Gayrimenkul Sektörü 2019. İstanbul: Gayrimenkul Ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Derneği.
- Sassen S. (1991). Saskia Sassen - The Global City New York, London, Tokyo. New Jersey: Princeton University Press.
- Sassen S. (2000). Cities in a World Economy. Londra: Pine Forge Press.
- Silver BJ. (2003). Forces of Labor: Workers' Movements and Globalization since 1870. New York: Cambridge University Press.
- The World Bank. (2021). All Countries and Economies.
- TÜİK. (2022). Ulusal Eğitim İstatistikleri. İstanbul: TÜİK Merkezi Dağıtım Sistemi.
- Yang CW, Chu FN, Chen WI, Chen MC. (2022). Willingness to Purchase a House during Economic Lost Decades in Japanese Urban Housing Market. *International Real Estate Review*, Vol. 25 no. 3, pp. 1-38.