

Türkiye’de İlçelerin Kentleşme Düzeyinin Ölçülmesi¹

Volkan İdris Sarı* ▪ Fatih Gökyurt** ▪ Tayyar Doğan***

Öz

Türkiye’de idari statü ve nüfus eşği kullanılarak hesaplanan kent tanımı, kentlerin demografik ve mekânsal dönüşümü ile mevzuat değişiklikleri sonucunda geçersiz kalmıştır. Bu nedenle, uluslararası yaklaşımlara uygun ve Türkiye’deki demografik, mekânsal ve yasal değişikliklerle uyumlu yeni bir kent tanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyacı karşılamak üzere kentleşme seviyesinin ölçülmesinde diğer ülke örneklerinde kullanılan çeşitli yöntemler arasında, nüfus yoğunluğu ve kentsel işlevler son yıllarda öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, bu yöntemlerden sadece birinin kullanılması mekânsal gerçekleri yansıtmayan yanlış sonuçlar verebilmektedir. Her ne kadar teoride, “yoğun nüfuslu yerler yüksek kentsel işlevler üretir ve kentsel işlevlerin yüksek olduğu yerler yoğun nüfusludur” gibi genel bir kabulden bahsedilse de bu iki yönlü ilişki her zaman geçerli değildir. Örneğin; turistik yerlerin, sanayi merkezlerinin, çok sayıda göçmen çeken bölgelerin ve kent çeperlerinin karmaşık mekânsal özellikleri kentleşme oranlarının tahminini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, kentleşme düzeyinin doğru bir şekilde tahmin edilmesi için hem nüfus yoğunluğunu hem de kentsel işlevleri dikkate alan yeni bir yöntem gerekli olduğu düşünülmüştür. Çalışma kapsamında literatür taraması ve görselleştirme teknikleri kullanılarak yapılan ekonometrik analizlerle bu gereklilik doğrulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel, kırsal, nüfus yoğunluğu, kentsel işlev, kentsel politika.

¹ Bu makale 2019 yılında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yayımlanan “Nüfus Yoğunluğu ve Kentsel İşlevler ile Türkiye’de İlçelerin Kentleşme Düzeyinin Ölçülmesi” başlıklı rapor esas alınarak hazırlanmıştır.

* İller Bankası, Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-7032-8069> E-posta: volkan.i.sari@gmail.com

** Dr., Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-5507-1410>, E-posta: fatih.GOKYURT@sanayi.gov.tr

*** PricewaterhouseCoopers (PwC), Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-6273-3785>, E-posta: tayyar.d.dogan@pwc.com

Geliş Tarihi: 14.02.2020 ▪ Kabul Tarihi: 15.04.2020

Measuring Urbanization Level in Turkish Districts²

Volkan İdris Sarı* ▪ Fatih Gökyurt** ▪ Tayyar Doğan***

Abstract

In Turkey, the methods of administrative status and population thresholds have become void due to demographic and spatial transformations of Turkish cities in the last couple of decades as well as recent changes in the national regulations. Thus, there is a need for a new definition of urban which is in harmony with international definitions and in line with the demographic, spatial, and legal changes in Turkey. Among several methods of measuring urbanization level, population density and urban functions stand out as the leading ones. Using only one of these methods, however, produces biased results. In general, places that are densely populated produce high urban functions and vice versa. This bidirectional relationship, however, does not always hold. Urban or rural nature of touristic places, industrial centers, places that attract large numbers of immigrants, and urban peripheries are particularly difficult to define given their complex spatial features. Therefore, a new method combining both population density and urban functions is necessary for an accurate estimation of urbanization level. The literature review, graphics, maps, and econometric analysis in this study are intended to justify this argument.

Keywords: Urban, rural, population density, urban functions, urban politics.

² This article is extracted from working paper published by Ministry of Industry and Technology entitled “Measuring Urbanization Level in Turkish Districts by Population Density and Urban Functions”.

* ILBANK, Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-7032-8069> E-mail: volkan.i.sari@gmail.com

** Dr., Ministry of Industry and Technology, Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-5507-1410>,

*** *PricewaterhouseCoopers (PwC)*, Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-6273-3785>,

E-mail: E-posta: tayyar.d.dogan@pwc.com

Received Date: 14.02.2020 ▪ Accepted Date: 15.04.2020

Giriş

Hemen tüm dünyada yeni mekânlar kentleşirken mevcut kentler de büyümektedir. Bunun yanında geleneksel kent tanımını zorlayan farklı kent biçimleri (örneğin çok merkezli, düşük yoğunluklu veya kırsalla bütünleşmiş) ortaya çıkmaktadır. Bu durum geleneksel kent tanımlarının giderek fonksiyonlarını yitirmesine neden olmaktadır. Her ne kadar halen kent imgesi tarım dışı ekonomi, kurumsal ilişkiler ve kalabalıkla özdeşleşse de bu imgenin net teknik tarifi üzerindeki çalışmalar gelişme aşamasındadır.

Kır ve kent sınıflandırmasında yalnızca idari statü veya nüfus kriterinin kullanılmasının yetersizliği, araştırmacıları daha kapsamlı yöntemlerin geliştirilmesine yönlendirmiştir. Nüfus yoğunluğu önemli bir faktör olarak yine değerlendirmelerde kullanılmış, ancak buna erişilebilirlik ve giderek artan bir şekilde arazi kullanım özellikleri eklenmiştir (Cantarino vd., 2013, s.9). Ayrıca sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesine dair göstergelerin, kent tanımı çalışmalarında ikinci bir kategori olarak (Copus vd., 2008) veya diğer göstergelere dahil edilerek (Pizzole ve Gong, 2007), kullanılması konusunda literatürde çeşitli çalışmalar yapılmaktadır.

Türkiye’de de uzun yıllar kullanılan idari statü ve nüfus eşiği yöntemleri, hem kent-kır ayrımının ekonomik ve mekânsal olarak muğlaklaşması, hem de son yıllardaki yasal değişiklikler nedeniyle fonksiyonunu yitirmiştir (Gökyurt, Kındap ve Sarı, 2015, s.28). Bu durum alternatif tanım arayışlarını hızlandırmıştır. Bu çerçevede Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hazırlıkları sürdürülen nüfus yoğunluğu bazlı kentleşme oranı tahmini çalışması önem arz etmektedir.

Küresel eğilime paralel olarak ülkemizde de kent tanımına nüfus yoğunluğu ve kentsel işlevlerin dâhil edilmesi ihtiyacı bulunmaktadır. Esasında kentsel işlevleri hem sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin ölçülmesine yönelik çalışmaların bir unsuru olarak, hem de münferiden ele alan çalışmalar mevcuttur. Bununla birlikte ülkemizde nüfus yoğunluğu ve kentsel işlevleri birlikte ele alan bir çalışma bulunmamaktadır. Bu iki değişkenin birlikte incelenmesi sonucu ortaya çıkan mekânsal bilgi, üretilecek politikalar için daha hassas ve isabetli bir çerçeve sunacaktır.

Bu amaçla bu çalışmada TÜİK’in nüfus yoğunluğu bazlı kentleşme oranı tahmin çalışmasının sonuçları ilçe bazında incelenmiştir. Ardından kentsel işlevleri yansıtan sosyo-ekonomik gelişmişlik göstergelerine dayalı olarak temel bileşenler analizi yöntemiyle ilçelerin kentleşme düzeyi sıralaması üretilmiştir. TÜİK’in ve bu çalışma kap-

samında üretilen kentleşme sıralamasının benzerlikleri ve tezatlarının görsel ve ekonometrik olarak incelenmesi önemli sonuçlar üretmiştir. Geneli itibarıyla nüfusun yoğun şekilde bir arada yaşadığı ilçeler aynı zamanda kentsel işlevlerin de yoğun şekilde ortaya çıktığı yerlerdir. Benzer şekilde nüfus yoğunluğunun az olduğu ilçelerinse kentsel işlev üretme kapasitesi sınırlı kalmıştır.

Nüfus yoğunluğu ve kentsel işlevler arasındaki korelasyonun düşük olduğu ilçeler, bu iki göstergeden yalnızca biri kullanılarak yapılacak kentleşme oranı tahmininin eksik kalacağını göstermektedir. Bu noktada çalışmanın kent/kır tanımı ve kentlerin sınıflandırması bakımından önerisi nüfus yoğunluğu ve kentsel işlev düzeyi değişkenlerinin birlikte kullanılmasıyla kentsel alanların daha isabetli bir şekilde tespit edilebileceğidir. Bu öneri çerçevesinde üç aşamalı bir yöntem kullanılmıştır.

Öncelikle kentleşme düzeyinin salt nüfus büyüklüğü üzerinden ele alınması ile ortaya çıkan durum ve bunun eksiklikleri açıklanmıştır. Ardından kentleşme düzeyinin ilçe bazında ölçülmesine yönelik iki alternatif incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Bunlardan ilki TÜİK tarafından geliştirilen nüfus yoğunluğuna dayalı yöntem, ikincisi ise bu çalışma kapsamında geliştirilen kentsel işlevleri esas alan yöntemdir. İki yöntemle de kentleşme düzeyinin ölçülmesi sonrasında bu yöntemlerin ilişkisi ele alınacak ve kent/kır tanımı için bu iki yöntemin birlikte kullanılabilirliği incelenecektir. Bunun ardından söz konusu ilişkinin mekânsal analizi ilçe bazlı grafik, haritalar ve ekonometrik yöntemlerle yapılacaktır.

Nüfus Yoğunluğu Endeksi

Türkiye’de nüfus yoğunluğu kullanılarak kentleşme oranı tahmini yapma çalışmaları sürdürülmektedir. Nitekim 2018 Yılı Programında AB ve OECD standartları gözetilerek, istatistik üretimine temel oluşturmak üzere başlatılan kırsal alan tanımı çalışmasının TÜİK tarafından 2018 yılı içinde tamamlanması öngörülmüştür (Kalkınma Bakanlığı, 2017). Çalışma henüz yayımlanmamış olmakla birlikte, çalışmanın Avrupa Çevre Ajansı tarafından belirlenen arazi örtüsü/kullanımı sınıflandırmasına göre uydu görüntüleri üzerinden bilgisayar destekli görsel yorumlama metoduyla üretilen bir arazi örtüsü ve kullanımı veri tabanı olan Corine kullanılarak yapılan ilk sürümü TÜİK tarafından tamamlanmıştır.

Corine sınıflandırmasında beş tip arazi örtüsü tanımlanmaktadır. Bunlar; tarımsal alanlar, orman ve yarı doğal alanlar, sulak alanlar, su yapıları ve yapay alanlardır. Corine sınıflandırmasının kentleşme oranı tahmininde yapay alanlar (çatı ve asfalt yol

gibi) dikkate alınmaktadır. Burada temel varsayım insanların yaşadığı yerlerde yapay alanlar oluştuğudur.

Corine veritabanı ve Avrupa Komisyonu tarafından (Dijkstra ve Poelman, 2014) üretilen metot kullanılarak TÜİK tarafından Türkiye’de ilçe düzeyinde kentleşme oranı tahminleri yapılmıştır. Buna göre 557 ilçenin nüfus yoğunluğuna bağlı olarak hesaplanan kentleşme oranı yüzde sıfır bulunmuştur. Diğer bir deyişle, bu ilçelerin tamamı kırsal nitelik göstermektedir.

Kentsel İşlev Endeksi

Kentleşme düzeyini kentsel işlevlere bağlı olarak birden fazla göstergelerle ölçme girişimi, kaçınılmaz olarak bunların bir bileşkesinin kullanımını gerektirmektedir. Bu noktada ortaya çıkan iki temel konu kullanılacak yöntem ve seçilecek göstergelerdir.

i. Yöntem olarak, temel bileşenler analizi, aynı olguyu açıklayan çok sayıda değişkenden, az sayıda ve anlamlı değişkenler elde etmeye imkân sağlaması nedeniyle kentsel işlev düzeyinin farklı değişkenlerle ölçümünde kullanım imkânına sahiptir. Bu yöntemde p sayıda değişken, önemli bir bilgi (varyans) kaybı olmaksızın, $q > 0$ olmak koşuluyla, p eksi q sayıda değişkene indirgenebilmektedir. Bu çerçevede bu kısmında ilk olarak kentsel işlevler olarak kabul edilen çok sayıdaki göstergeden, temel bileşenler analizi yöntemi kullanılarak tek bir kentsel işlev göstergesi üretilmiştir.

ii. Gösterge seçiminde, Türkiye’de bölgesel istatistik üretimindeki yetersizlik temel kısıtı oluşturmuştur. Kent-kır niteliğinin ideal olarak mahalle düzeyinde belirlenmesi gerekliliği karşısında pek çok gösterge il düzeyinde dahi üretilmemektedir. Ancak mülga Kalkınma Bakanlığı (Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü; İzleme, Değerlendirme ve Analiz Dairesi), 2014 Yılı İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması çalışması için oluşturulan veritabanı kentleşme düzeyinin ölçümünde de kullanılabilir pek çok gösterge içermektedir. Bu veri tabanında yer alan 42 göstergeden 16 tanesinin kentsel fonksiyonları gösterdiği değerlendirilmiş, bu değerlendirme literatür taramasıyla da teyit edilmiştir. Bunların arasından temel bileşeni açıklama düzeyleri ve göstergeler arası korelasyonun incelenmesi sonucu gösterge sayısı 9’a indirilmiştir. Kullanılan göstergeler Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. Temel Bileşenler Analizinde Kullanılan Göstergeler

#	Kısaltma	Birimi	Yılı	Kaynak	Açıklama
1	İmalat sanayi	Yüzde	2014	SGK	İmalat Sanayi Sigortalı Sayısının Çalışma Çağı Nüfusu İçindeki Payı
2	Lisans	Yüzde	2014	TÜİK	Yükseköğretim veya Fakülte Mezunu Nüfusun Oranı
3	Yüksek lisans	Yüzde	2014	TÜİK	Yüksek Lisans ve Doktora Mezunu (30+ Yaş)
4	Sağlık	On binde	2014	Sağlık Bakanlığı	10.000 Kişiye Düşen Hekim Sayısı
5	Bitkisel Üretim	TL	2014	TÜİK	Kişi Başına Bitkisel Üretim Değeri
6	Hayvansal Üretim	TL	2014	TÜİK	Kişi Başına Hayvansal Ürün Değeri
7	OSB parsel	Dekar	2014	BSTB	OSB'de Üretim Yapılan Parsellerin Alanı
8	Elektrik	MWh	2014	TEDAŞ	Hane başına toplam elektrik tüketimi
9	Genişbant	On binde	2014	BTK	10.000 Kişi Başına Sabit Geniş Bant Abone Sayısı

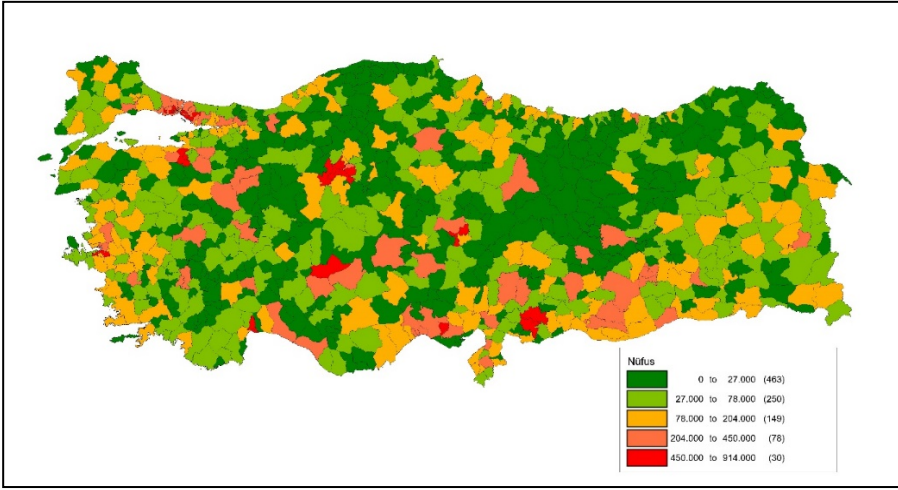
Tabloda görüldüğü üzere kentsel alanların temel işlevlerinin tarım dışı istihdam imkânı sağlama, eğitilmiş insanları bir araya getirme, gelişmiş sağlık hizmetleri sunma, yüksek elektrik ve internet kullanımını destekleme olduğu varsayılmaktadır. İlâveten bitkisel ve hayvansal üretim dışındaki ekonomik faaliyetlerin yoğunluğunun kentsel işlevlerin varlığına işaret ettiği değerlendirilmiştir.

İmalat sanayinde çalışan oranı yüzde 0 ile yüzde 82,5 gibi çok geniş bir aralıkta değer almaktadır. 873 ilçede imalat sanayinde çalışan oranı yüzde 10'dan, 379 ilçede yüzde 1'den düşüktür. Eğitim ve sağlık göstergelerinde de benzer bir farklılaşma söz konusudur. Yine Organize Sanayi Bölgesi (OSB) parsel alanına bakıldığında, 806 ilçede değer sıfırken, Şehitkâmil (Gaziantep), Melikgazi (Kayseri) ve Selçuklu (Konya) ilçelerinde OSB parsel alanı 1000 dekarın üzerindedir.

Tüm değişkenler bazındaki dağılımın pozitif çarpık olması (ortalamanın ortanca değerden büyük olması) değişken değerlerinin düşük düzeylerde kümelenildiğini göstermektedir. Bu durum bir sonraki kısımda görüleceği gibi aynı sayıdaki ilçenin yoğun kent (103 ilçe), çoğunluk ilçenin ise yoğun kır (765 ilçe) olarak sınıflandırılması bulgusuyla uyumludur.

Nüfus Büyüklüğü ile Kentleşme Düzeyi İlişkisi

Türkiye nüfusunun ilçeler itibarıyla dağılımı Şekil 1’de gösterilmektedir. Üretilen beşli sınıflandırmada doğal kırılımın ilk kademesi 27 bin nüfus büyüklüğü ile oluşmuştur. Buna göre 27 bin eşiği altındaki ilçeler tüm ilçe sayısının yaklaşık yarısıdır. Bölgeler itibarıyla bakıldığında 27 bin altı nüfusa sahip ilçelerin Orta Anadolu’nun doğusu, Kuzeydoğu Anadolu ile Batı Karadeniz’de yoğunlaştığı görülmektedir. Diğer yandan Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 27 bin nüfus altında az sayıda ilçe olduğu dikkat çekmektedir.



Şekil 1. İlçe Nüfus Büyüklüklerinin Coğrafi Dağılımı

Sadece nüfus büyüklüğü üzerinden bir eşik değeri belirlenmesi, önceki bölümde belirtildiği gibi, idari sınırların büyüklüğündeki farklılıklardan kaynaklı sorunları ortaya çıkarmaktadır. Zira, salt nüfus büyüklüğü kullanıldığında, ilçeler idari sınırlarının büyüklüğü bakımından homojen olmadığından, kentsel yığınlaşmalar göz ardı edilmektedir. Türkiye’de alan olarak en büyük ilçe Gürpınar (Van) 4.028 km² iken en küçük alana sahip Güngören (İstanbul) ilçesi yalnızca 7 km²’dir.

İlçe nüfusunun fazla olması, nüfus yoğunluğu ve yüksek kentsel işlevleri garanti-lememektedir. Nitekim, birbirine yakın nüfus büyüklüğüne sahip Polatlı (Ankara) ve Çayırova (Kocaeli) ilçeleri arasında alansal olarak büyük farklılık bulunmaktadır (sırasıyla 3.618 km² ve 23 km²). Ayrıca bu ilçeler ekonomik ve mekânsal özellikleri bakımından da ciddi şekilde farklılaşmaktadır. Dolayısıyla, nüfus büyüklüğüyle tespit

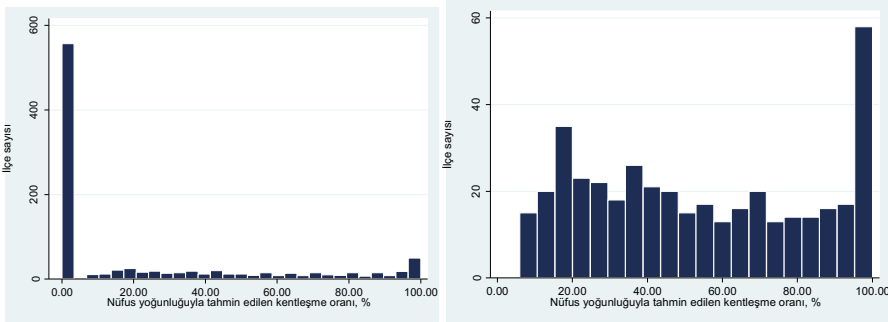
edilmesi mümkün olmasa dahi, bu iki ilçenin kentleşme düzeyi birbirinden önemli ölçüde farklılık göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, Asuman Çezik tarafından Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) yayını olarak yapılan çalışma ile belirlenen 20 bin nüfus ölçütünün ve sadece il ve ilçe niteliğine bağlı olarak tanımlanan kent niteliğinin günümüzde kentsel niteliği açıklamaktan çok uzaklaştığını ortaya koymuştur. Nitekim, Çezik tarafından yapılan çalışmada da nüfus eşiğinin belirlenmesinde sosyo-ekonomik göstergelerle tespit edilen kentsel işlevlerin gelişmişlik düzeyi esas alınmış ve o gün için belirli bir düzeye karşılık gelen 20 bin nüfusun üzerindeki nüfusa sahip yerleşmelerin kentsel özellik göstereceği savunulmuştur (1982, s.2).

İlçelerin nüfus büyüklüklerinde ortaya çıkan farklılaşmanın yanında 6360 sayılı Kanunun yürürlüğe girmesiyle büyükşehirlerde il sınırının tümüyle kent olarak kabul edilmesi il ve ilçe idari sınırlarının da kentleşme düzeyinin tespitinde kullanımını pratik olarak da anlamsız hale getirmiştir.

Nüfus Yoğunluğu ile Kentleşme Düzeyi İlişkisi

Şekil 2 (a) ve (b) nüfus yoğunluğuyla tahmin edilen kentleşme oranının ilçeler bazındaki dağılımını göstermektedir. Her iki grafiğin incelenmesinden Türkiye'deki ilçelerin büyük oranda sıfır kentleşme oranına sahip olduğu, geri kalan ilçelerin ise görece dengeli şekilde yüzde 1 ve yüzde 95 arasında değerler aldığı ve yüzde 95 üzerinde yine bir kümelenme olduğu görülmektedir.



a. Tüm Örneklem (970 ilçe)

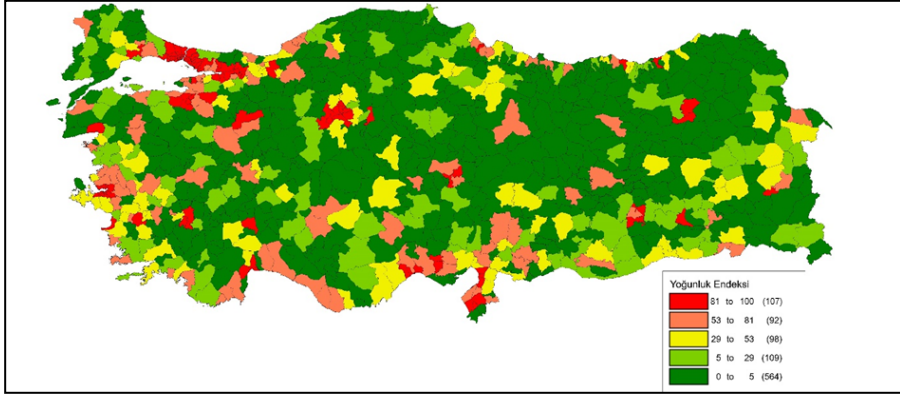
b. Yüzde sıfır olan ilçeler hariç (413 ilçe)

Şekil 2. Nüfus Yoğunluğuyla Tahmin Edilen Kentleşme Oranının Dağılımı (Yüzde)

Bu yöntem kullanılarak 970 ilçe için oluşturulan kentleşme oranına göre kentsel yoğunluğu en fazla olan 30 ilçeye bakıldığında bunların 24'ü İstanbul'da yer

almaktadır. Esasen İstanbul’un 39 ilçesinin 33’ünde yoğunlaşma ile tahmin edilen kentleşme oranı %95’ten fazladır. Geriye kalan 6 ilçenin kentleşme oranlarıysa ciddi şekilde heterojendir.

Türkiye’de nüfus yoğunluğuna dayalı olarak hesaplanan kentleşme oranı itibarıyla ilçeler Şekil 3’te gösterilmektedir. Haritada, iç bölgelerde yer alan ilçelerde, belirli büyük kentsel merkezler haricinde, nüfus yoğunluğunun genel olarak daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak yüzde sıfır ve yüzde beş aralığında yer alan çok düşük yoğunlaşma endeksine sahip ilçeler ülkenin tamamına yayılmıştır. Bunun önemli iki istisnası İstanbul ve İzmir’dir.



Şekil 3. İlçe Bazında Nüfus Yoğunluğuna Dayalı Kentleşme Oranı

Şekilde ilk göze çarpan Marmara Denzinin kuzeydoğu, doğu ve güneydoğu kıyılarının çok yüksek yoğunluklu oluşudur. İl düzeyinde bakıldığında İstanbul, hinterlandı ile birlikte en geniş yoğun kentsel alanı oluşturmaktadır. Benzer şekilde Ankara’nın merkezinde yer alan ilçeler yoğunluk endeksinin çok yüksek olduğu bir mekânsal küme oluşturmaktadır. Ancak İstanbul’un aksine Ankara şehir merkezinde yer almayan ilçelerde nüfus yoğunlaşması oldukça düşüktür. Ankara’nın on ilçesinde (Şereflikoçhisar, Haymana, Nallıhan, Kızılcahamam, Bala, Kalecik, Ayaş, Güdül, Çamlıdere, Evren) kentleşme oranı yüzde sıfırdır.

Hatay-Adana-Mersin-Antalya çizgisinde yer alan ilçelerde de nüfus yoğunluğu, mekânsal olarak sürekli şekilde yüksektir. Karadeniz bölgesinde ise yalnızca Trabzon ve Rize şehir merkezleri nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu kategoride yer almaktadır.

Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde az sayıda olan yüksek yoğunluklu ilçeler, Van (Edremit ve İpekyolu), Erzurum (Yakutiye ve Palandöken), Diyarbakır (Bağlar, Kayapınar, Yenişehir) ve Batman (Merkez)'da yer almaktadır.

Kentsel İşlevler ile Kentleşme Düzeyinin İlişkisi

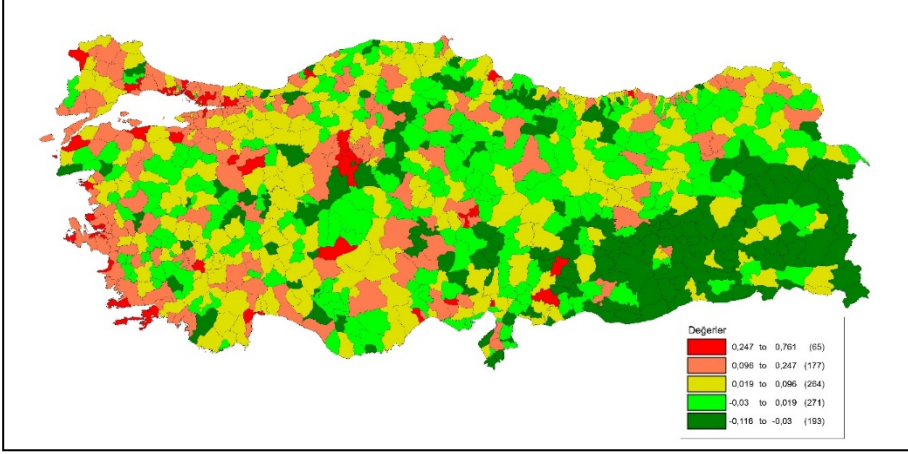
Kentleşme düzeyi nüfus yoğunluğu ile ölçüldüğünde ilçelerin büyük bir bölümünün nüfus yoğunluk düzeyinin sıfır ya da yüzde 95'ten yüksek çıkmasından ötürü hassas bir ölçüm sağlanamamaktadır. Yoğunluk düzeyi sıfır olan 557 ilçenin aynı karakterde olduğunu söylemek güçtür. Bu nedenle bu ilçelerin sınıflandırılması ve belirli niteliklerle farklılaştırılması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, yoğunluk üzerinden belirlenen kentleşme düzeyinin sosyo-ekonomik göstergelerle desteklenmesi kentleşmenin niteliği hakkında daha sağlıklı bir değerlendirme yapma imkanı vermektedir. Nitekim, DPT tarafından yürütülen SEGE çalışmaları kapsamında kentleşme, sosyo-ekonomik gelişmenin bir boyutu olarak, ya bir alt bileşen ya da gösterge grubu biçiminde ele alınmıştır (DPT, 1969, s.14; 1980, s.15). Bu bölümde aynı yaklaşımla kentleşme düzeyi belirli sosyo-ekonomik göstergeler kullanılarak tahmin edilmeye çalışılmıştır. Benzer çalışmalarda kentsel işlevlerin kent-kır ayrımında en doğru ölçüt olduğu öne sürülmektedir (Aliğaoglu ve Uğur, 2016, s.3).

Yüceşahin ve Özgür (2008) de ülkemizdeki 20 binden fazla nüfusa sahip kentlerin kentleşme düzeyini belirlemek ve buna göre sıralamak için ekonomik, sosyal ve demografik göstergelerden yararlanmışlardır. Bu çalışma Türkiye'de demografik niteliklerden ziyade ekonomik ve sosyal niteliklerin kentlerin kentleşme düzeyini belirlemede pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Çalışma kapsamındaki göstergeler kullanılarak temel bileşenler analiziyle 970 ilçe için oluşturulan kentsel işlev endeksi değerleri incelendiğinde; beklendiği üzere, en fazla kentsel işleve sahip 10 ilçenin 4'ü, 20 ilçenin ise 9'u İstanbul'da yer almaktadır. Diğer büyük şehirlerin ilçeleri ise ilk sıralarda daha dengeli şekilde yer almaktadır. Kentsel işlevlerin daha az olduğu ilçelerin ise Güneydoğu Anadolu illerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Şekil 4'te kentsel işlevlerin ilçeler bazındaki gösteriminde değerlerin Güneydoğu Anadolu'da mekânsal olarak süreklilik arz eden şekilde düşük olduğu görülmektedir. Az sayıdaki istisna dışında hemen tüm Güneydoğu Anadolu ilçelerinde kentsel işlevler endeksi en düşük kategoride yer almaktadır. Tam karşıtı şekilde Ege bölgesi kıyılarında yer alan hemen tüm ilçeler en üst iki kategoride bulunmaktadır. İstanbul, Ankara ve İzmir'de beklendiği üzere kentsel işlevler endeksi yüksektir. İstanbul'un

hinterlandında yer alan ilçeler de yine endeks değerinin yüksek olduğu bir mekânsal küme oluşturmaktadır. Özet olarak Güneydoğu Anadolu, Ege kıyıları ve üç büyük şehir merkezinin, ilçe bazında kentsel işlevler endeksinin mekânsal homojenliğini ciddi şekilde bozmaktadır.



Şekil 4. İlçe Bazında Kentsel İşlevler Endeksi

Nüfus Yoğunluğu ve Kentsel İşlevler Arasındaki İlişki

Önceki iki bölümde kentsel ve kırsal alanların tanımlanmasında kullanılabilecek birbirinden farklı iki yöntem uygulanmıştır. Dolayısıyla, bu yöntemlerle tahmin edilen kentleşme oranlarının ilçe düzeyinde birbiriyle tutarlı olup olmadığı konusu ortaya çıkmaktadır. Diğer bir deyişle, nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu ilçelerin aynı zamanda kentsel işlevlerin de daha yoğun olduğu ilçeler mi olduğu araştırma sorusu ortaya çıkmaktadır. Bu araştırma sorusuna, kentsel işlevleri ölçmede kullanılan göstergelerin nüfus yoğunluğuyla tahmin edilen kentleşme oranını açıklama düzeyinin incelenmesiyle cevap verilebilir. Bunun için tasarlanan ekonometrik model aşağıdaki gibidir:

$$\text{Yoğunluk}_i; \beta_0 + \beta_1 * \text{İmalatsanayi}_i + \beta_2 * \text{Lisans}_i + \beta_3 * \text{Yükseklisans}_i + \beta_4 * \text{Sağlık}_i + \beta_5 * \text{Bitkisel Üretim}_i + \beta_6 * \text{Hayvansal Üretim}_i + \beta_7 * \text{OSBparse}_i + \beta_8 * \text{Elektrik}_i + \beta_9 * \text{Genişbant}_i + u_i$$

Burada β tahmin edilen katsayıları, i ilçeleri, u hata terimini göstermektedir.

Tablo 2, en küçük kareler yöntemiyle yapılan ekonometrik analiz sonuçlarını göstermektedir. Üretilen her üç model de yüksek F değerine sahiptir, bir diğer deyişle belirlenen dokuz gösterge grup olarak yoğunlukla istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde birlikte hareket etmektedir. 1’inci ve 2’nci model ilçeler arasındaki yoğunluk farklılaşmasının yaklaşık yüzde 60’ının kentsel işlevlerle açıklanabileceğini göstermektedir.

Yüksek Lisans hariç göstergelerin tamamı birinci ve ikinci modellerde istatistiksel olarak anlamlıdır ve tüm göstergeler yoğunlukla ölçülen kentleşme düzeyiyle beklenen yönde ilişkilidir. *Bitkisel Üretim* ve *Hayvansal Üretim* beklenildiği üzere yoğunlukla ölçülen kentleşme düzeyiyle negatif yönde ilişkilidir, diğer tüm göstergelerse pozitif işaretlidir.

Tablo 2. Kentsel İşlevlerin Yoğunluğu Açıklama Gücü ve Yönü

	Yoğunluk (1)	Yoğunluk (2)	Yoğunluk (3)
İmalatsanayi	0,4255*** (0,000)	0,4255*** (0,001)	0,1891** (0,017)
Lisans	1,4600*** (0,000)	1,4600*** (0,000)	2,1077*** (0,000)
Yükseklisans	3,2583** (0,025)	3,2583 (0,118)	-1,8391 (0,183)
Sağlık	0,4812*** (0,000)	0,4812*** (0,000)	0,4620*** (0,000)
BitkiselÜretim	-0,0006*** (0,000)	-0,0006*** (0,002)	-0,0010*** (0,000)
HayvansalÜretim	-0,0031*** (0,000)	-0,0031*** (0,000)	-0,0024*** (0,000)
OSBparsel	0,0270*** (0,000)	0,0270*** (0,000)	0,0308*** (0,000)
Elektrik	10,8527*** (0,001)	10,8527** (0,012)	2,4562 (0,431)
Genişbant	0,0046** (0,042)	0,0046* (0,094)	0,0021 (0,371)
Sabit terim	3,1160 (0,233)	3,1160 (0,308)	8,948* (5,402)
Gözlem sayısı	970	970	970
R-kare	0,595	0,595	0,732
F-değeri	156,74	139,19	26,95
Prob > F	0,000	0,000	0,000

Not: Parantez içinde p-değerleri gösterilmektedir. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1 anlamındadır. 2'nci modelde dirençli standart hatalar kullanılmıştır. 3'üncü modelde il sabit etkileri kullanılmıştır.

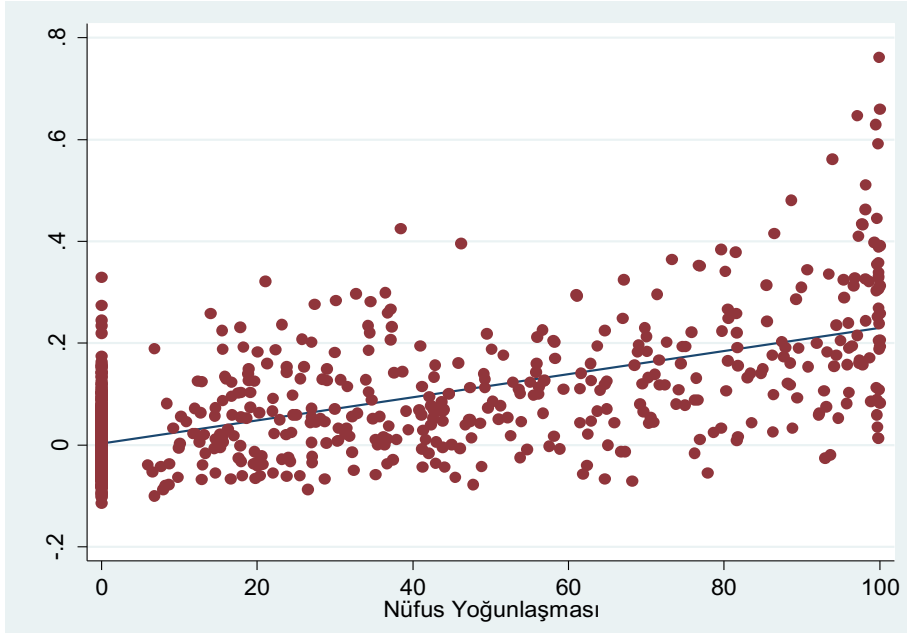
Kentsel İşlevler ve Nüfus Yoğunluğunun Karşılaştırmalı Analizi

Tablo 3'te nüfus büyüklüğü, nüfus yoğunluğu ve kentsel işlev düzeyinin ikili korelasyonları verilmiştir. Nüfus yoğunluğu ve nüfus büyüklüğünün kentleşme düzeyiyle korelasyonları sırasıyla 0,65 ve 0,51'dir.

Tablo 3. Nüfus Büyüklüğü, Yoğunluğu ve Kentleşme Düzeyi Açıklama Oranları

	Nüfus büyüklüğü	Nüfus yoğunluğu düzeyi	Kentleşme düzeyi
Nüfus büyüklüğü	1.0000		
Nüfus yoğunluğu düzeyi	0.7552	1.0000	
Kentsel işlev düzeyi	0.5097	0.6546	1.0000

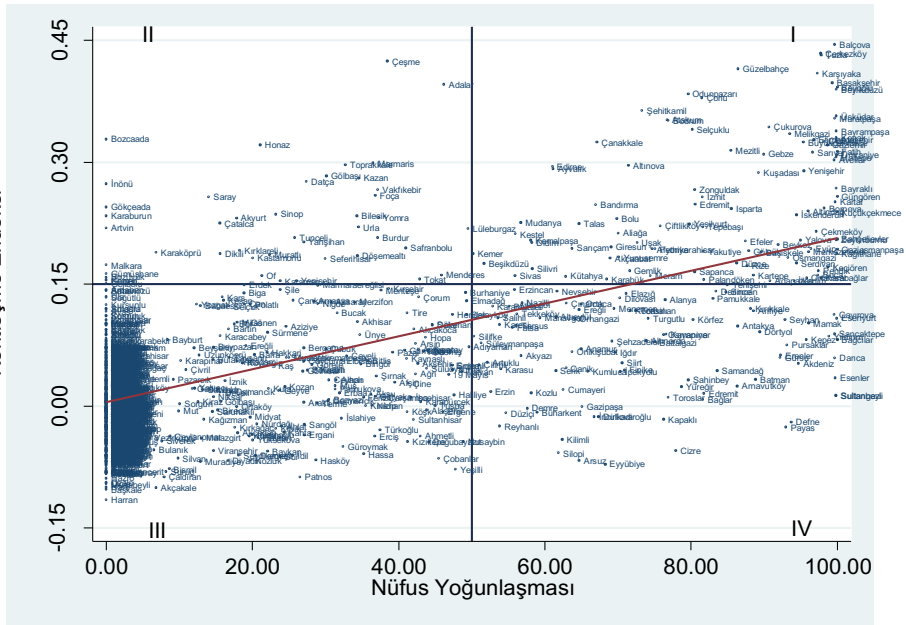
Şekil 5, bu yüksek korelasyonun iki değişken bazında nasıl ortaya çıktığını ilçeler detayında göstermektedir. Grafiğin ortaya koyduğu bir diğer önemli husus aynı kentsel işlev düzeyine sahip ilçeler arasında ciddi nüfus yoğunluğu farkı olduğudur. Benzer şekilde aynı nüfus yoğunluğuna sahip ilçeler arasında ciddi kentsel işlev farkı bulunmaktadır.

**Şekil 5.** Kentsel İşlevler ve Nüfus Yoğunluğu İlişkisi

Örneğin Beşiktaş (İstanbul) ve Sultanbeyli (İstanbul) aynı nüfus yoğunluğu endeksine (%100) sahipken, bu ilçelerin kentsel işlev düzeyine göre 970 ilçe içindeki yerleri sırasıyla 1 ve 537'dir. Diğer yandan Sultanbeyli (İstanbul) ile aynı kentsel işlev düzeyine sahip Yusufeli (Artvin)'in nüfus yoğunluğu endeksi yüzde sıfırdır. Bu durum ikili korelasyonları yüksek olsa dahi, kentleşme düzeyinin değerlendirilmesinde, nüfus yoğunluğu ve kentsel işlev düzeylerinin birlikte değerlendirilmesi gerekliliğini göstermektedir.

Şekil 5'teki aykırı gözlemlerin (kentleşme endeksi 0,45'den büyük olan değerler) çıkarılması ve gözlem noktaları yerine ilçe isimlerinin konulmasıyla Şekil 6 elde edilmiştir. Burada kentleşme endeksi ve nüfus yoğunluğu eksenleriyle oluşan düzlem dört eşit bölgeye ayrılarak kategoriler oluşturulmuştur:

- I. Çeyrek: Nüfusu yoğun, kentsel işlev düzeyi yüksek
- II. Çeyrek: Nüfusu seyrek, kentsel işlev düzeyi yüksek
- III. Çeyrek: Nüfusu seyrek, kentsel işlev düzeyi düşük
- IV. Çeyrek: Nüfusu yoğun, kentsel işlev düzeyi düşük



Şekil 6. Nüfus Yoğunluğu ve Kentsel İşlevler Eksenindeki Konumları İtibarıyla İlçeler

Eksenler incelendiğinde 719 ilçenin (toplam ilçelerin yüzde 74'ü) III numaralı çeyrekte yer aldığı görülmektedir. Bu çeyrekteki ilçelerin hem nüfus yoğunluğu hem de kentsel işlev düzeyi düşüktür. Bu ilçelerin 546 tanesinde nüfus yoğunluğuyla hesaplanan kentleşme oranı yüzde sıfırdır. Bu gruptaki ilçelerin tipik olarak düşük nüfuslu ilçeler olduğu görülmektedir. Nitekim bu gruptaki ilçelerin ortalama nüfusu 33.700 olup, Türkiye çapında bu ortalama 80.000'dir.

I numaralı çeyrekte ise tam aksine hem nüfus yoğunluğunun hem de kentleşme endeksinin yüksek olduğu ilçeler yer almaktadır. Bu çeyrekte 111 ilçe yer

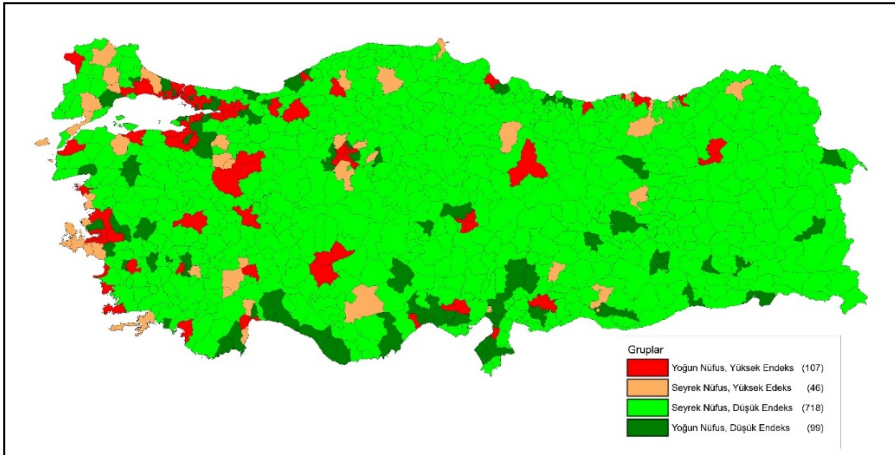
almakta olup, bunlar toplam ilçelerin yüzde 11’ine karşılık gelmektedir. Buradaki ilçelerin ortalama nüfus büyüklüğü 281.000’dir.

III. ve I. çeyreklerde yer alan ilçeler ülke düzeyinde nüfus yoğunluğu ve kentleşme endeksi arasındaki pozitif yönlü ilişkinin oluşmasına katkıda bulunmaktadır. Bu ilçeler literatürde öngörüldüğü üzere nüfus yoğunlaştıkça kentsel işlevlerin ortaya çıktığı argümanını desteklemektedir.

II. çeyrekte yer alan ilçeler, nüfus yoğunluğu az olmasına rağmen kentsel işlevlerin güçlü olduğu yerlerdir. Bu grup 45 ilçeyle (toplamın yüzde 5’i) en küçük bölme oluşturmaktadır. Burada yer alan ilçelerin ortalama nüfusu 56.000’dir.

II. çeyreğin tam aksine IV. çeyrekte yer alan ilçelerdeyse yüksek nüfus yoğunluğuna rağmen kentsel işlevler zayıf düzeydedir. Bu grupta 95 ilçe (toplam ilçe sayısının yüzde 10’u) yer almaktadır. Burada yer alan ilçelerin ortalama nüfusu 208.000 olup, bu değer ortalamanın çok üstünde ancak I. çeyrekteki değerin altındadır.

Nüfus yoğunluğu ile kentleşme endeksi arasındaki ilişkiyi gösteren eğilim çizgisi aradaki pozitif yönlü ilişkiyi kanıtlamaktadır. Literatürdeki genel kanaat doğrultusunda I. ve III. çeyreklerdeki ilçelerin bu eğilime uygun olduğu anlaşılmaktadır. Bu bakımdan II. ve IV. çeyreklerin bu iki değişken arasındaki ilişki bakımından yorumlanması önemlidir. Bu şekilde incelendiğinde bu bölgelerde farklı tipolojideki yerleşmelerin ortaya çıktığı görülmüştür.

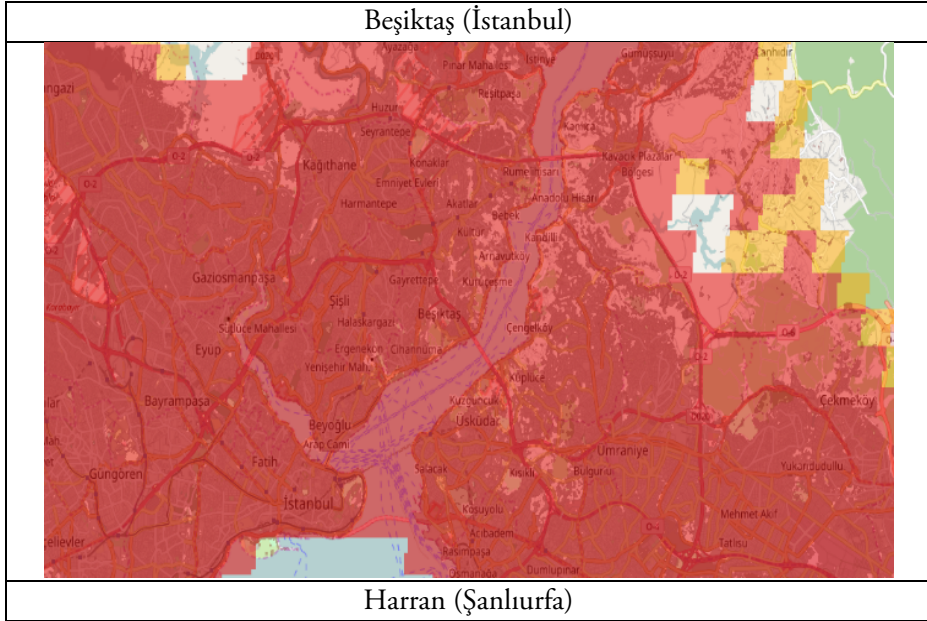


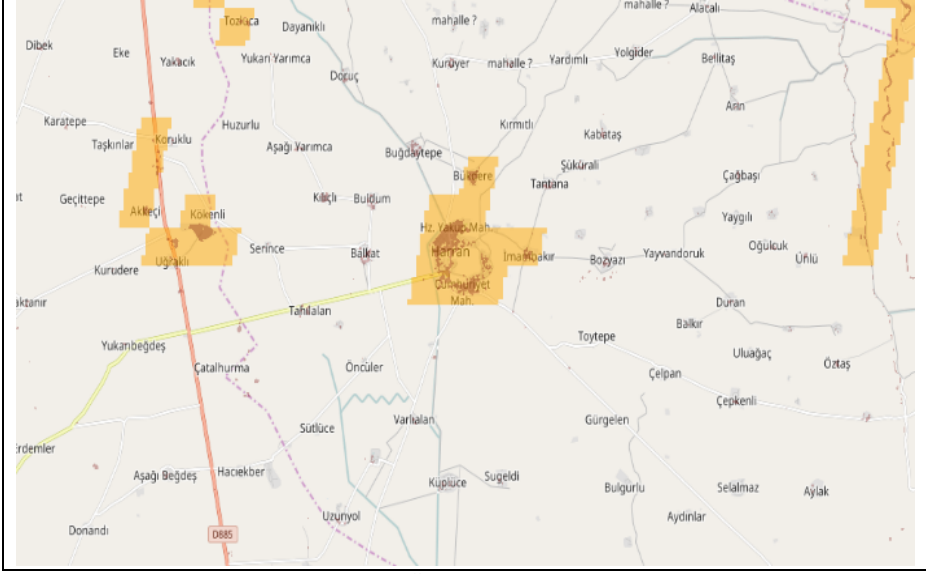
Şekil 7. Nüfus Yoğunluğu ve Kentsel İşlevler Endeksine Göre Gruplanmış İlçeler

Seyrek nüfus ve düşük endeks değerine sahip 718 ilçe ülkenin tamamına yayılmıştır (Şekil 7). Bunun en önemli istisnası Marmara bölgesinde bu kategorideki ilçelerden görece daha az sayıda yer almasıdır. Yoğun nüfus ve düşük kentsel işlev endeksine sahip ilçelerin genel olarak Akdeniz bölgesinde ve özellikle Antalya, Mersin, Adana ve Hatay illerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Yoğun nüfus ve yüksek kentsel işlev endeksine sahip ilçelerin Marmara bölgesinde yoğunlaşmasına karşın Güneydoğu Anadolu bölgesinde bu kategoride hiç ilçe bulunmamaktadır. Doğu Anadolu bölgesinde ise sadece Erzurum'un Yakutiye ve Palandöken ilçeleri bu gruba girmektedir. Nüfusu seyrek olduğu halde yüksek kentsel işleve sahip ilçelerin Ege ve Trakya bölgesinde yoğunlaşmakla birlikte hemen tüm bölgelerde bu kategorideki ilçelerin yer aldığı da görülmektedir. Bu genel değerlendirmeler yanında söz konusu çeyrekler itibarıyla farklı tipolojilerin varlığı ilçelerin arazi kullanımına bağlı yoğunluk haritaları da dikkate alınarak daha detaylı incelenecektir.

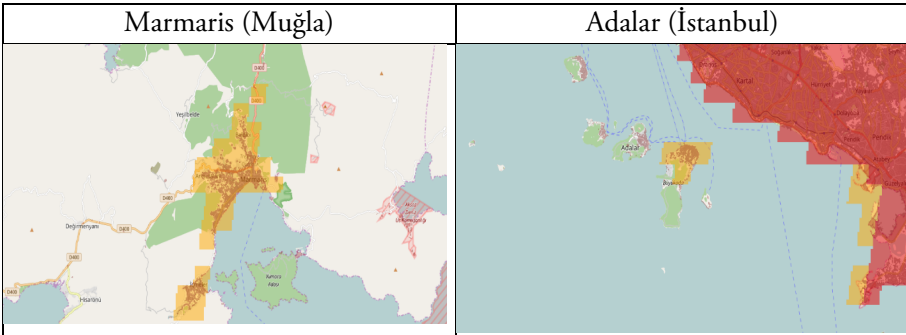
Birinci ve üçüncü çeyrekler için örnek yerleşmelerin nüfus yoğunluk haritaları Şekil 8'de verilmektedir. Beşiktaş (İstanbul) hem yoğun nüfus hem de yüksek işleve sahip bir ilçe olarak, geniş bir yoğun kentsel alan oluşturmaktadır. Diğer taraftan Harran (Şanlıurfa) en düşük kentsel işleve sahip ve nüfus yoğunluğuyla tahmin edilen kentleşme oranı yüzde sıfır olan bir ilçe olarak spektrumun diğer ucunda yer almaktadır.

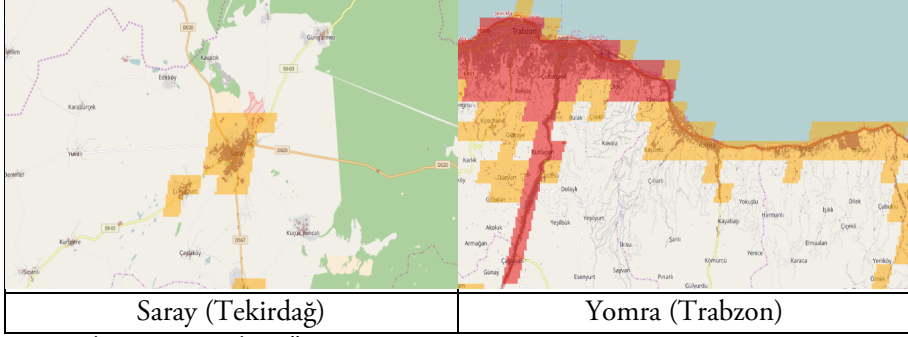




Şekil 8. Bir ve Üçüncü Çeyrekler İçin Örnek Yerleşmelerin Nüfus Yoğunluk Haritaları (GHSL veri tabanı)

Şekil 9’da örnekleri sunulan II. çeyrek ilçelerinde, düşük nüfus yoğunluğuna rağmen yüksek kentleşme düzeyi tespit edilmiştir. Bu bölgedeki ilçeler incelendiğinde temel olarak dört farklı özellik ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki turizm niteliği baskın olan ilçelerdir. Bu ilçelerde nüfus sayımına konu olan kişi sayısı az olsa da yılın belli dönemlerde yüksek nüfus yoğunluğu ve bunların ihtiyaçlarını karşılayacak kentsel işlevlerin yer aldığı anlaşılmaktadır. Her ne kadar bu kentsel işlevlerin bir kısmı turizm sezonu sonunda kenti terk etse dahi, iletişim altyapısı, sağlık ve finansal hizmetler gibi kalıcı bazı unsurlar buralardaki kentsel işlev düzeyini artırmaktadır.





Şekil 9. İkinci Çeyrek İçin Örnek Yerleşmelerin Nüfus Yoğunluk Haritaları (GHSL veri tabanı)

İkinci tür yerleşmeler ise adalar olarak görülmektedir. Bozcaada, Gökçeada ve İstanbul Adalar İlçesi bu kapsamda yer almaktadır. Adalarda sağlık, eğitim, fiziksel altyapı gibi temel hizmetler nüfus büyüklüğü ve yoğunluğundan bağımsız biçimde genel bir nüfus tutundurma politikası olarak yüksek standartta sunulmaktadır. Böylece kişi sayısı az olsa da banka şubesi, hastane, eğitim gibi temel hizmetler adalarda bulunmakta ve böylece kentsel işlev düzeyi yükselmektedir.

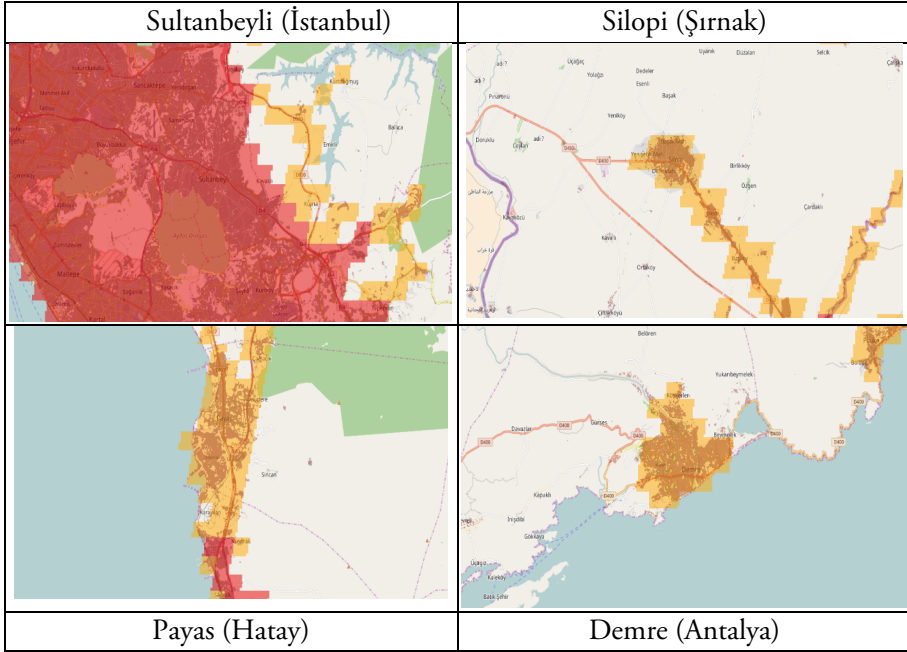
Üçüncü tipoloji ise sanayinin pozitif dışsallıklarından yararlanan ancak komunu itibarıyla kentsel nüfus çekemeyen ilçeler olarak tespit edilmiştir. Saray (Tekirdağ), Honaz (Denizli) ve Akyurt (Ankara) bu tür ilçeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ilçelerde temel kentsel işlevler yakın konumdaki sanayi alanlarının etkisi ile gelişmiş olmakla birlikte, yerleşme nüfuslarının artmaması yoğunluğun düşük düzeyde kalmasına neden olmuştur.

Son tipoloji ise büyükşehir çeperlerindeki bazı ilçeleri içermektedir. Bu ilçeler kendi içerisinde nüfus yoğunluğuna sahip olmasalar da büyükşehirlerin bazı kentsel işlevlerine ev sahipliği yapmaları bakımından yüksek kentsel işlev düzeyine ulaşmışlardır. Trabzon'un Yomra ve Vakfıkebir, Ankara'nın Gölbaşı ve Kazan ilçeleri buna örnek olarak gösterilebilir. Bu ilçeler büyükşehirle yakınlıklarından ötürü eğitim, sağlık, iletişim altyapısı gibi alanlarda yatırım çekmişlerdir.

Şekil 10'da örnekleri sunulan dördüncü çeyreğin ana karakteri, kentsel yoğunluğun yüksek olmasına rağmen kentsel işlevlerin yeterli düzeyde gelişmemesidir. Bu karakteristik niteliksiz kentleşme olarak isimlendirilebilir. Bunun altındaki ana etkenin göç olduğu düşünülmektedir. Göçün nedenininse kırsal itme etkisi ya da kentin çekme etkisi olduğu bilinmektedir (Todaro ve Smith, 2011,

s.337-344). Hal böyleyken kentsel işlevlerden bağımsız bir nüfus yoğunluğu artışının izah edilmesi gerekmektedir. Bu bakımdan bu çalışmada eldeki verilerle bu ilişki kısmen açıklanmaya çalışılmıştır. Ancak daha doğru tespit yapılabilmesi için ilave çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çeyrekteki yerleşmelerin içerdikleri ekonomik faaliyetler ciddi şekilde farklılaşmaktadır. Dolayısıyla farklı düzeylerde ve farklı nedenlere bağlı olarak göçe maruz kalmaktadırlar. Kentsel işlev düzeyi incelendiğinde bu ilçelerin farklı göstergeler itibarıyla düşük değerlere sahip oldukları görülmektedir. Göçün kentlere olan etkisi incelendiğinde ilk kademede bölge içi göçün yaşandığı ilçeler bulunmaktadır. Bunlar nüfus yoğunluğu fazla olmakla birlikte kentsel işlev düzeyinin düşük seyrettiği Cizre (Şırnak), Silopi (Şırnak) ve Eyyübiye (Şanlıurfa) gibi ilçelerdir. Köyden kente göçün ilk adresi olan bu yerleşmeler göçle gelen nüfusa göre düşük kentsel işlevler sunmaktadır.



Şekil 10. Dördüncü Çeyrek İçin Örnek Yerleşmelerin Nüfus Yoğunluk Haritaları (GHSL veri tabanı)

İkinci düzeyde ise Doğu Akdeniz ilçeleri bulunmaktadır. Burada Hatay ve Osmaniye başta olmak üzere bölge ilçelerinde düşük kentsel işlevlere rağmen yoğun bir nüfus yapısı bulunmaktadır. Bu ilçeler göç yüküne ilave olarak son yıllarda yoğun bir şekilde geçici koruma statüsündeki Suriyelilerin yerleşimi ile karşı karşıya kalmıştır. Diğer yandan Batı ve Orta Akdeniz'deki ilçeler de kentleşme endeksi biraz daha yüksek olsa da bu bölge içinde konumlanmaktadır. Tarım, turizm ve hizmet sektöründe çalışmak üzere geçici ya da kalıcı olarak bölgeye gelenlerin yerleşmesi ile nüfus yoğunluğu artışı yaşanmaktadır.

Son olarak bu çeyrekte metropollerdeki gecekondu ağırlıklı ilçeler karşımıza çıkmaktadır. Esenyurt, Esenler, Sultangazi, Sultanbeyli, Sancaktepe, Bağcılar (İstanbul); Çayırova, Darıca (Kocaeli); Mamak (Ankara) ve Yıldırım (Bursa) bu tipolojideki ilçelerdir. Bu kategoride metropol sınırları içinde olmakla birlikte temel kentsel işlevlerde ülke ortalamasının dahi altında hizmet sunabilen ilçeler yer almaktadır. Bu tür ilçelerin nüfus büyüklüğü de fazla olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bunların daha ağır kentleşme sorunları ile karşılaşabileceği değerlendirilmektedir.

Kentsel İşlevler ve Nüfus Yoğunluğunun Bölge Düzeyinde Mekânsal Analizi

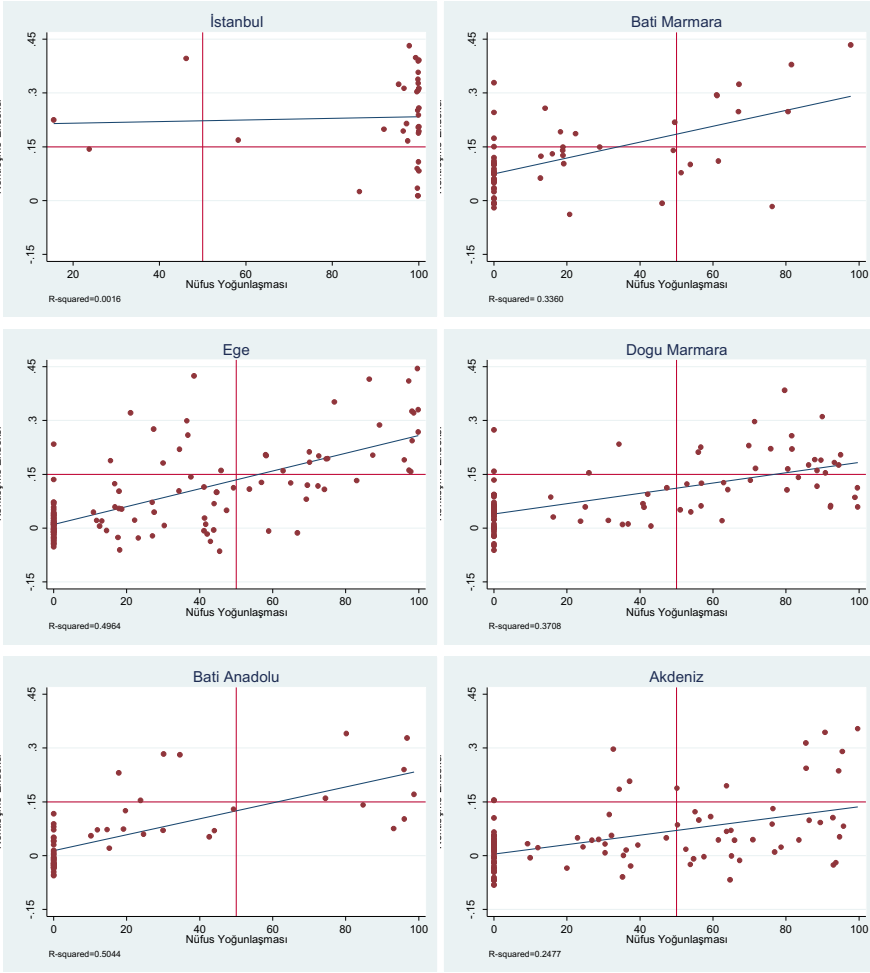
Şekil 6'da bazı çeyrekler itibarıyla ortaya çıkan sonuçların, bölgesel düzeyde tutarlı bir desen sunup sunmadığını tespit için 12 Düzey 1 Bölgesi itibarıyla ilçelerin nüfus yoğunluğu ile kentsel işlev düzeyleri karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Şekil 11'de sunulmaktadır. Grafiklerden iki parametre arasındaki ilişkinin bölgeler itibarıyla ciddi şekilde farklılaştığı görülmektedir.

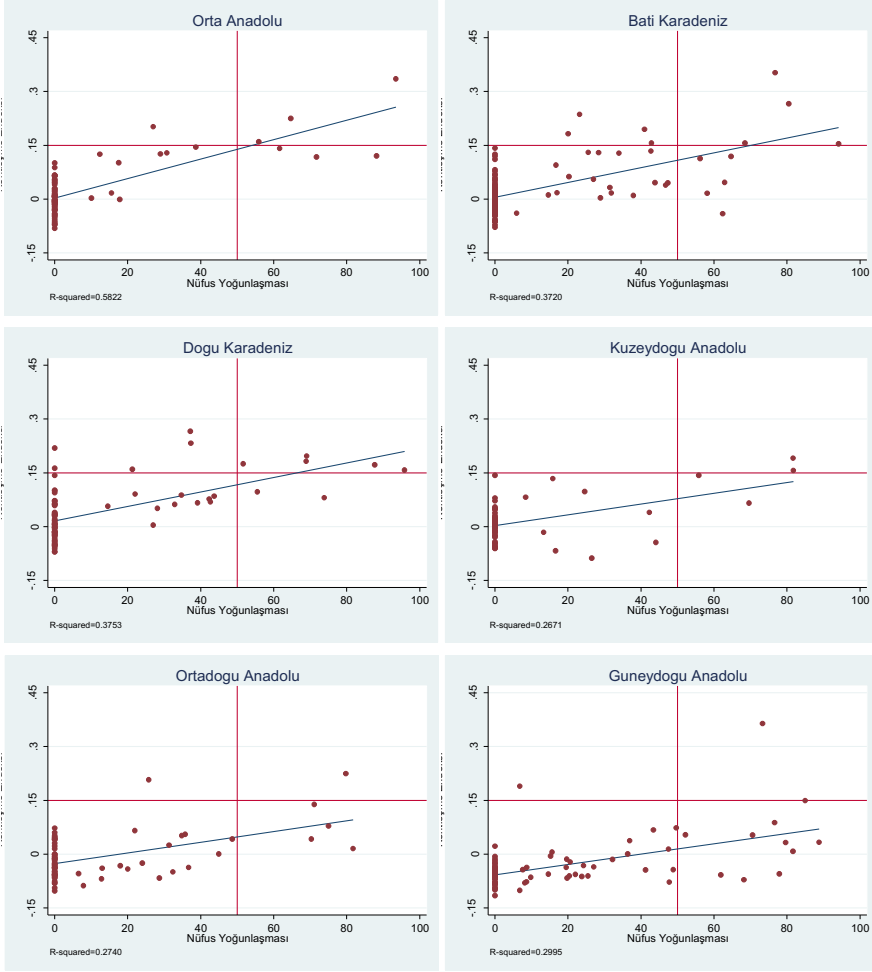
Düzey 1 bölgeleri itibarıyla ilçeler düzeyinde bakıldığında yoğunlaşmanın kentsel işlevlerle korelasyonunun en yüksek olduğu bölgeler Orta Anadolu (0,58), Batı Anadolu (0,50) ve Ege (0,50)'dir. İlişkinin bu derece yüksek çıkmasında nüfus yoğunluğuyla tahmin edilen kentleşme oranının yüzde sıfır olduğu ilçelerde kentsel işlevlerin de çok düşük düzeyde olmasının etkisi büyüktür.

Genel olarak bakıldığında Türkiye'nin batısında, doğusuna göre nüfus yoğunluğu artışı daha nitelikli bir kentleşme sürecine yol açmaktadır. Bunun temel nedeni olarak batıdaki ilçelerde göçle gelen nüfusu entegre edebilecek ekonomik fırsatlar ve kentsel hizmetlerin bulunması gösterilebilir. Bu çerçevede, Akdeniz

bölgesinde ve doğudaki kentsel nüfus artışı sağlıklı ve sürdürülebilir bir metropolleşme ve kentsel gelişmeye işaret etmeyebilir. Büyüme kutupları teorisinde öngörüldüğü üzere, nüfus çeken bu yerleşmelerde kentsel ekonomilerin canlandırılmasına ve hizmetlerin geliştirilmesine yönelik ihtiyaç bulunmaktadır.

İstanbul'da hemen tüm ilçelerin nüfus yoğunluğunun yüzde 100 civarında seyretmesi, iki değişken arasındaki ilişkinin test edilmesine imkân vermemektedir. Ancak önceki bölümde örnek olarak da verildiği üzere, İstanbul'un ilçelerinin hemen hepsi çok yüksek nüfus yoğunluğuna sahip olsa da kentsel işlev düzeyi bakımından ilçeler arasında ciddi farklılık bulunmaktadır.





Şekil 11. Kentleşme İşlev ve Nüfus Yoğunluğu Arasındaki İlişkinin Bölgesel Farklılaşması

Doğu Marmara, Batı Marmara ve Ege bölgeleri nüfus yoğunluğuyla kentsel işlevler arasındaki ilişkinin görece daha güçlü olduğu ilçelere sahiptir. Görece daha zayıf olsa da, Batı Anadolu ve Batı Karadeniz’de de kentsel işlevlerin nüfus yoğunluğuyla birlikte arttığı gözlenmektedir.

Dikkat çekici sonuçlardan biri de Akdeniz bölgesinin yoğunluk ve kentsel işlev düzeyi ilişkisi bakımından, İstanbul’un ardından, en düşük R2 değerine sahip olmasıdır. Akdeniz bölgesindeki ilçelerin dağılımı incelendiğinde IV. çeyrekte (nüfusu yoğun, kentsel işlev düzeyi düşük) ülke ortalamasından fazla ilçenin bu-

lunduğu görülmektedir. Yukarıda yapılan değerlendirmeleri teyit eden bu dağılım Akdeniz ilçelerinde yoğun göçe bağlı olarak niteliksiz bir kentleşme sürecinin yaşandığını ortaya koymaktadır.

Benzer bir durum Doğu Anadolu’nun tüm alt bölgeleri için de söz konusudur. Bu bölgelerde kentleşme düzeyi Türkiye ortalamasının altında yer almakta ve tipik olarak bu bölgelerdeki ilçeler düşük yoğunluk ve düşük kentsel işlevlerle karakterize olmaktadır. Burada Güneydoğu Anadolu bölgesi çok sayıda yüksek yoğunluklu ancak düşük işlevli ilçeye sahip olması yönüyle ayrılmaktadır. Kentsel işlevler artmaksızın nüfusun yoğunlaşması, niteliksiz bir kentleşme sürecine işaret etmektedir.

Türkiye’nin en büyük beş şehrindeki ilçelerin kategoriler itibarıyla dağılımı incelendiğinde İstanbul ve İzmir’in diğer illerden ayrıştığı görülmektedir (Tablo 4). Bunlardan İstanbul’un ilçeleri, kentsel yoğunluk açısından İzmir’in ilçelerinin önündedir. İstanbul’da Adalar, Çatalca ve Şile hariç tüm ilçeler yoğun nüfusludur. Diğer yandan İstanbul oransal olarak en fazla ilçesi I. çeyrekte yer alan ve kentsel işlev düzeyi ortalamanın üstünde olan büyükşehirdir. Kentsel işlev düzeyi bakımından İstanbul’un gerisinde olmakla birlikte İzmir’in ilçeleri de yüksek kentsel işleve sahiptir.

Tablo 4. En Büyük Beş Şehir İtibarıyla İlçelerin Kategorilere Dağılımı

İl	Kategori I	Kategori II	Kategori III	Kategori IV	Toplam
İstanbul	29	2	1	7	39
İzmir	13	7	8	2	30
Ankara	5	3	14	3	25
Antalya	3	1	7	8	19
Bursa	5	1	7	4	17
Toplam	55	14	37	24	130

Diğer üç büyükşehirin ilçeleri incelendiğinde Antalya’nın ilçelerinin diğer ikisine göre düşük kentsel işleve sahip olduğu söylenebilir. Bu bulgu yukarıda bölge ölçeğinde yaptığımız tespitlerle uyumludur. Akdeniz bölgesindeki metropolleşme sürecinin kentsel işlevlerin artışı ile desteklenmediği görülmektedir. Zira Antalya bu üç büyükşehir içinde ilçeleri oransal olarak en yoğun olan büyükşehirdir.

Burada dikkat çeken diğer bir husus ise Ankara'nın ilçelerinin yarısından fazlasının kırsal niteliği baskın ilçeler olmasıdır. Ankara'nın bu ilçelerinde kır-kent entegrasyonu çalışmalarının yürütülmesinin yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

Ayrıca bu illerdeki IV. Çeyrekte yer alan tüm ilçelerin kentsel dönüşüm, kentsel saçaklanma ve sosyo-ekonomik entegrasyon bakımından incelenmesinde yarar görülmektedir. Kentsel nüfus yoğunluğunun çok yüksek, buna karşın kentsel işlevleri yeteri düzeyde sunamayan Ankara'da Mamak, Pursaklar ve Sincan; Antalya'da Alanya, Demre, Finike, Gazipaşa, Kepez, Kumluca, Manavgat ve Serik; Bursa'da Gürsu, İnegöl, Orhangazi ve Yıldırım; İstanbul'da Arnavutköy, Bağcılar, Esenler, Esenyurt, Sancaktepe, Sultanbeyli ve Sultangazi; İzmir'de ise Mene-men ve Torbalı toplam 24 ilçe bulunmaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Günümüzde kentleşme politikaları kapsayıcı bir hal kazanarak çok farklı alanlardaki ekonomik ve sosyal meseleleri içeren bir niteliğe kavuşmuştur. Bu nedenle kentleşme sorunlarını çözmeye dönük politika araçları da çeşitlenmiş ve bu durum kentleri ele alma biçimlerini değişime uğratmıştır. Kentleşme politikası giderek artan şekilde sadece yol, içme suyu, kanalizasyon gibi temel altyapı ihtiyaçlarının ve kentsel hizmetlerin karşılanmasının sınırlarını aşarak, bilgi teknolojilerinden küresel rekabete, yaşam kalitesi beklentilerinden göç sorunlarına kadar geniş bir yelpazenin bileşimine dönüşmüştür.

Kentlerin dinamik yapısı ve küresel değişimler, kent tanım ve sınıflandırmalarında da yeni arayışları gündeme taşımıştır. Bir yandan yeni mekânlar kentleşirken diğer yandan mevcut kentler dönüşmekte ve insanların kentlerden beklentileri de değişmektedir. Zihinlerdeki kent imgesi; tarımın yerini sanayi ve hizmetlerin aldığı, yüz yüze ilişkilerin yerini kurumsal ilişkilere bıraktığı ve insanların daha kalabalık mekânlarda yaşaması olsa da bu imgenin net, teknik, ölçülebilir ve karşılaştırılabilir tarifi üzerindeki çalışmalar devam etmektedir.

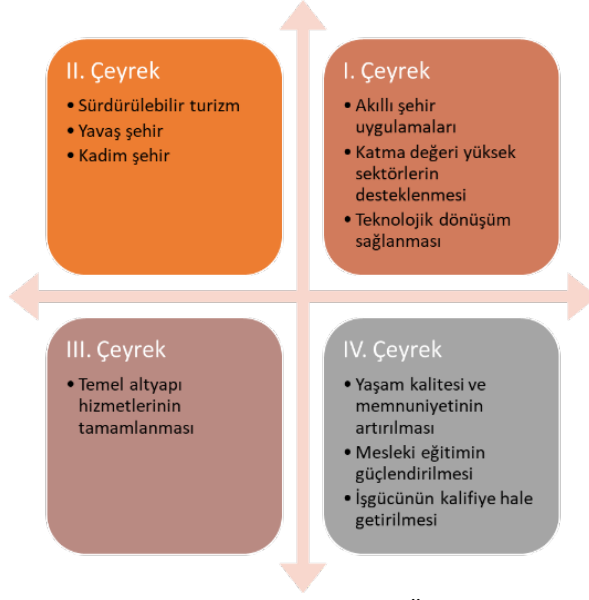
Bu gündem karşısında kentleri farklı ihtiyaç ve potansiyellere göre tanımlayan ve sınıflayan çalışmalara ve bunlara dönük araçlara olan ihtiyaç artmaktadır. Ülkemizde uzun yıllar kullanılan idari statü ve nüfus eşiği yöntemleri, hem kent-kır ayrımının ekonomik ve mekânsal olarak muğlaklaşması, hem de son yıllardaki yasal değişiklikler nedeniyle yetersiz kalmıştır. Bu durum alternatif tanım arayışlarını hızlandırmıştır. Bu çerçevede TÜİK'in ilk taslağını hazırladığı nüfus yoğunluğu bazlı kentleşme oranı tahmini çalışması kentsel alanların belirlenmesi ve

ilçe düzeyinde kentleşme oranlarının tahmin edilmesi açısından önemli bir gelişmedir.

Çalışmada TÜİK’in nüfus yoğunluğu bazlı kentleşme oranı tahmin çalışmasıyla, bu çalışma kapsamında üretilen kentsel işlevlere dayalı kentleşme oranı sıralamasının benzerlikleri ve tezatlarının incelenmesi önemli sonuçlar üretmiştir. Geneli itibarıyla nüfusun yoğun şekilde bir arada yaşadığı ilçeler aynı zamanda kentsel işlevlerin de yoğun şekilde ortaya çıktığı yerlerdir. Aynı kuralın tersi de geçerlidir. Yani nüfus yoğunluğunun az olduğu ilçelerin kentsel işlev üretme kapasitesi sınırlı kalmıştır. 719’u ilk grup, 111’i ikinci grupta yer almak üzere, 830 ilçenin (toplam ilçelerin yüzde 85’i) bu iki grupta yer alması bu yargıyı doğrulamaktadır. Ancak geriye kalan 140 ilçede nüfus yoğunluğu kentsel işlev üretmekte ya da nüfus yoğunlaşmaksızın kentsel işlevler ortaya çıkmaktadır.

Nüfus yoğunluğu ve kentsel işlevler arasındaki korelasyonun düşük olduğu ilçeler, bu iki göstergeden yalnızca biri kullanılarak yapılacak kentleşme oranı tahmininin eksik kalacağını göstermektedir. Bu ilişkinin gücü, ilçeler Düzey 1 bazında ayrıştırıldığında da bölgesel düzeyde ciddi şekilde farklılaşmaktadır. Bu noktada çalışmanın kent/kır tanımı ve kentlerin sınıflandırması bakımından önerisi, nüfus yoğunluğu ve kentsel işlev düzeyi değişkenlerinin birlikte kullanılmasıyla kentsel alanların daha isabetli bir şekilde tespit edilebileceğidir. Nitekim uluslararası alanda da son yıllarda başta nüfus yoğunluğu ve kentsel işlevler olmak üzere çoklu değişken kullanımı eğilimi artmaktadır. Bir sonraki adım olarak nüfus yoğunluğu ve kentsel işlev düzeyinin birlikte kullanılarak kentsel ve kırsal mekânların tespiti ve bunların ilçe altı mekânsal düzeyler bazında raporlanması suretiyle bir kentleşme oranı tahmini yapılması imkânı ortaya çıkmaktadır.

Diğer yandan kentsel nüfus yoğunluğu ile kentsel işlevlerin birlikte ele alınması sonucunda ortaya çıkan kategoriler sadece kentlerin tanımlanmasına dönük ihtiyaç ve çözüm önerileri değil aynı zamanda kentleşmeye ilişkin politika tercihleri için de önemli çıkarımlar sunmaktadır. Zira, ülke genelinde tek bir kent/kır politikasının uygulanması yerine nüfus yoğunluğu ve kentsel işlevlerin birlikte ele alınmasıyla ortaya çıkan kategoriler itibarıyla ilçelerin karakteristiğine uygun farklı politika alternatiflerinin geliştirilmesi şüphesiz daha sağlıklı bir yaklaşım olacaktır.



Şekil 12. Alternatif Politika Önerileri

Nüfusu yoğun ve kentleşme işlev düzeyi yüksek ilçeler (I. Çeyrek) genel olarak temel altyapı sorunlarını büyük ölçüde çözmüş ve yığılma ekonomilerinin pozitif dışsallıklarından yararlanan yerlerdir. Bu nedenle bu yerlerde kentsel yaşam kalitesinin artırılması, işgücünün daha nitelikli hale getirilmesi ve bilgi teknolojilerinin etkin ve etkili bir şekilde kullanılması yönünde politikalar hayata geçirilebilir. Bu kapsamda başta büyükşehirlerdeki metropol ilçeler olmak üzere bu tür ilçelerde akıllı şehir uygulamalarının yaygınlaştırılması, katma değeri yüksek sektörlerin teşvik edilmesi ile insan kaynaklarının geliştirilmesi ve teknolojik dönüşüm uygulamalarının desteklenmesi önerilmektedir.

Nüfusu seyrek ve kentsel işlev düzeyi yüksek ilçeler (II. Çeyrek) genel olarak yığılmanın olumsuz etkilerini yaşamadan yüksek bir kentsel işlev düzeyine ulaşmış yerlerdir. Kentsel yaşam kalitesinde ülke ortalamasının üstünde bir seviyenin bu ilçelerde sağlanabildiği sonucu çıkarılabilir. Buralarda yoğunluk düzeyi yükselmeden kentsel işlevlerin korunması ve geliştirilmesi amaçlanabilir. Bu tür ilçelerin turizm şehirleri, adalar, üretim şehirleri ile metropollerin çeperindeki ilçeler olduğu görülmüştür. Bu ilçe türleri arasında turizm şehirleri ve adalar için sürdürülebilir turizm ve yavaş şehir/kadim şehir uygulamaları hayata geçirilebilir. Diğer yandan üretim şehirleri ile metropollerin çeperlerindeki ilçelerde kentsel saçaklanmanın kontrol altına alınması, üretim alanlarının genişleme sahalarının tespit edilmesi, gecekondu önleme ve ıslah politikalarının teşvik edilmesi ile düşük yoğunluklu yatay şehirleşmenin hayata geçirilmesi mümkün olabilecektir.

Nüfusu seyrek ve kentsel işlev düzeyi düşük ilçeler (III. Çeyrek) ise genel olarak kırsal niteliği baskın yerlerdir. Bunlar arasında kentsel işlev düzeyi görece yüksek olan ilçelerde temel altyapı hizmetlerinin tamamlanması, kentsel hizmet kalitesinin yükseltilmesine öncelik verilebilir. Diğer yandan kentsel işlevi düşük olan ilçelerde ise toprak kalitesinin uygun olduğu yerlerde kırsal üretim alanlarının korunması, kentsel saçaklanmanın önlenmesi ve tarımsal üretim verimliliğinin yükseltilmesi gibi politikalar hayata geçirilebilir.

Nüfusu yoğun ve kentsel işlev düzeyi düşük ilçeler (IV. Çeyrek) kentsel yığılmanın negatif dışsallıklarını yaşarken kentsel yaşam kalitesi düzeyi itibarıyla daha geride olan yerlerdir. Buralarda öncelik yaşam kalitesinin ve memnuniyetinin artırılmasına verilmelidir. Bu açıdan sürdürülebilir kentsel planlama ve kentsel hizmetlerin etkinliğinin artırılması temel politika alanları olmalıdır. Yoğun göç hareketlerine maruz kalmasına rağmen yeterli düzeyde istihdam üretemeyen bu tür şehirlerde göç ile gelen nüfusun entegrasyonu, mesleki eğitim altyapısının iyileştirilmesi, yaşam boyu eğitim faaliyetleri ile işgücünün kalifiye hali getirilmesi gibi politika araçları kullanılabilir. Yoğun göç alan ve etrafına hizmet potansiyeline sahip merkez ilçelerde Cazibe Merkezlerini Destekleme Programı (CMDP) gibi büyüme odaklarını destekleyici politika araçları hayata geçirilebilir.

Burada ortaya konulan alternatifler sadece bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular üzerinden oluşturulmuştur. Bunların ötesinde yerleşim yerlerinin kademelenmesi, ilçe bazında sosyo-ekonomik gelişme endeksleri ile mekânsal gelişme analizleri kullanılarak daha detaylı bir politika seti oluşturulması mümkündür.

Kaynakça

- Aliağaoğlu, A. ve Uğur, A. (2016). *Şehir coğrafyası*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Cantarino, I., Goerlich, F.J., ve Reig, E. (2012) Population grid uses in the context of regional rural/urban typology. An application to Spain. *International conference on regional science the challenge of regional development in a world of changing hegemones: Knowledge, competitiveness and austerity*. Spain, Bilbao, 22–23 November 2012.
- Copus, A.K., Psaltopoulos, D., Skuras, D., Terluin, I., ve Weingarten, P. (2008). *Approaches to rural typology in the european union*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Çezik, A. (1982). *Kent eşliği araştırması*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları.
- Devlet Planlama Teşkilatı (1969). *Türkiye’de iller itibarıyla sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi*. Ankara.
- Devlet Planlama Teşkilatı (1980). *İller için bir gelişmişlik göstergesi ve sıralama*. Ankara.

- Dijkstra, L., ve Poelman, H. (2014). *A harmonised definition of cities and rural areas: the new degree of urbanization*. Regional Working Paper, European Commission, Directorate-General for Regional and Urban Policy.
- GHSL veritabanı, *Global human settlement layer*. 11 Ekim 2019 tarihinde <https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- Gökyurt, F., Kındap, A., ve Sarı, V. İ. (2015). Türkiye için yeni bir şehir tanımı gerekli mi?. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 24(1), 1-32.
- Kalkınma Bakanlığı (2017). *2018 Yılı programı*. Ankara.
- Pizzoli, E. ve Gong, X. (2007). *How to best classify rural and urban?* Fourth International Conference on Agriculture Statistics (ICAS-4), Beijing, 10 Kasım 2019 tarihinde <http://www.stats.gov.cn/english/icas> adresinden erişildi.
- Todaro, M. P. ve Smith, S. C. (2011). *Economic development*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Yüceşahin, M. M. ve Özgür, E.M. (2008). Türkiye kentlerinin kentleşme düzeylerinin demografik, ekonomik ve sosyal değişkenlerle belirlenmesi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 6(2), 115-139.