

Kentleşme ve İktisadi Büyüme İlişkisi Analizi

Urbanization and Economic Growth Relationship Analysis

Levent AKSU

Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye MYO

leventaksu71@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2298-0762>

ÖZET

Kentleşme ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki, iktisadi kalkınmanın temel dinamiklerinden biri olarak kabul edilir. Kentleşme, kırsal alanlardan şehir merkezlerine doğru göç etme süreciyle ortaya çıkan bir olgudur; bu süreç hem yerel hem de küresel düzeyde iktisadi büyümeyi olumlu veya olumsuz anlamda etkilemektedir. Kentleşme süreci, iktisadi büyümenin önemli güç unsurlarından biri haline gelmiştir. Büyük şehirler, yüksek nüfus yoğunluğu sayesinde ölçek ekonomilerini teşvik ederken, iş gücünün daha etkin çalışmasını sağlamaktadır. 19. ve 20. yüzyıllarda Avrupa ve Kuzey Amerika'daki ülkelerin sanayileşme sürecinde başarılı olmasının temel nedenlerinden birisi de kentleşme ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin etkin ve dinamik bir şekilde birbirlerini tamamlamasıyla mümkün olmuştur. Sanayileşme süreci, kentleşmeyi tetikleyerek, üretimin yaygınlaşmasını, tedarik sisteminde başarılı olunması, malların pazara kolayca götürülüp satılması açısından önemli katkılar sağlamıştır.

Kentleşme, altyapı yatırımlarını beraberinde getirir. Ulaşım, enerji, teknoloji ve inovatif, su ve atık yönetimi gibi temel altyapı, iktisadi büyüme için önemlidir. Bu tür yatırımlar, ürünlerin verimli bir şekilde üretilip, büyümenin istikrarlı olarak sürdürülmesini sağlamaktadır. Kentleşmenin iktisadi büyümeyi destekleyen birçok mekanizmaya sahip olduğunu ve genellikle olumlu bir etkinliğe sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle sanayileşme, inovasyon, teknolojik ve fiziki altyapının yayılması ve beşerî sermayenin güçlenmesi ve gelişimi gibi faktörler, kentleşmenin büyüme üzerindeki olumlu etkilerinin bulunduğunu göstermektedir.

Granger Nedensellik Testine göre, kentleşme oranı, iktisadi büyümenin hem kısa hem de uzun süreli nedenidir. Yani kentleşme yapısı iktisadi büyümeyi arttırmaktadır. Göç oranı ve nüfus artışı, kişi başına düşen gelir ve sanayileşme üzerinde doğrudan bir nedensellik ilişkisine sahiptir. Özellikle kırsaldan kente göçün, sanayi sektörünün katkılarının ve iktisadi büyümenin teşvik ettiği ve arttırdığı gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi ve kişinin başına düşen gelir arasındaki ilişki pozitif ve güçlüdür. Eğitim seviyesinin artırılması, verimliliğin artırılması ekonomik verimliliğin artırılmasını sağlar. Yeşil alan oranı ve kentleşme arasındaki ilişki ters yönlüdür. Kentleşmenin artması ile birlikte kişinin başına düşen yeşil alan miktarı azalmaktadır. Su kullanımı ve sanayileşme arasında güçlü bir ilişkisi bulunmaktadır. Sanayileşmenin artmasıyla su talebi artmış, ancak bu durum büyümenin sürdürülebilirlik perspektifini doğurmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kentleşme, İktisadi Büyüme, Sanayileşme, Kente Göç Oranı, Nüfus Artışı, GSYİH, Kişi Başına Gelir, İşgücüne Katılım Oranı, Granger Nedensellik Testi, Birim Kök Testleri, Kirlilik Oranı.

Jel Sınıflandırması: E01, O18, O47, P25, F43.

ABSTRACT

The relationship between urbanization and economic growth is considered one of the fundamental dynamics of economic development. Urbanization is a phenomenon that occurs through the process of migration from rural areas to city centres; This process affects economic growth both locally and globally, positively or negatively. The urbanization process has become one of the important forces of economic growth. Large cities, thanks to their high population density, encourage economies of scale and enable the workforce to work more effectively. One of the main reasons why countries in Europe and North America were successful in the industrialization process in the 19th and 20th centuries was possible because the relationship between urbanization and economic growth complemented each other effectively and dynamically. The industrialization process has contributed significantly to the expansion of production, the success of the supply system, and the easy transport and sale of goods to the market by triggering urbanization.

Urbanization brings with it infrastructure investments. Basic infrastructure such as transportation, energy, technology and innovation, water and waste management are important for economic growth. Such investments ensure that products are produced efficiently and growth is maintained steadily. It shows that urbanization has many mechanisms that support economic growth and generally has a positive effect. In particular, factors such as industrialization, innovation, spread of technological and physical infrastructure, and the strengthening and development of human capital show that urbanization has positive effects on growth.

According to the Granger Causality Test, the urbanization rate is both a short-term and long-term cause of economic growth. In other words, the structure of urbanization increases economic growth. Migration rate and population growth have a direct causal relationship with per capita income and industrialization. In particular, it has been observed that rural-to-urban migration encourages the contributions of the industrial sector and promotes economic growth. There is a strong and positive relationship between education level and per capita income. Increasing the level of education enhances productivity, thereby improving economic efficiency. There is an inverse relationship between the green space ratio and urbanization. As urbanization increases, the amount of green space per capita decreases. This situation emphasizes the need for enriched sustainable development policies. There is also a strong relationship between water usage and industrialization. With the increase in industrialization, the demand for water has grown, but this has raised concerns regarding the sustainability of growth.

Keywords: Urbanization, Economic Growth, Industrialization, Urban Migration Rate, Population Growth, GDP, Per Capita Income, Labor Force Participation Rate, Granger Causality Test, Unit Root Tests, Pollution Rate.

JEL Classification: E01, O18, O47, P25, F43.

1. Giriş

Kentleşme ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki, ekonomik gelişim süreçlerinde önemli bir dinamik olarak karşımıza çıkar. Tarihsel süreçte sanayileşme ve kentleşme, iktisadi büyümenin itici gücü olmuş; tarımsal üretime dayalı kırsal ekonomilerden sanayi, hizmet ve teknoloji ağırlıklı kent ekonomilerine geçiş, verimliliği ve refah düzeyini artırmıştır. Kentler, iş gücü piyasalarının genişlemesini, sermaye birikimini ve yenilikçi faaliyetlerin hızlanmasını sağlayarak iktisadi büyümeye katkıda bulunur. Kentleşme süreci, altyapı yatırımları, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması gibi faktörler aracılığıyla beşerî sermayenin gelişmesini teşvik eder. Büyük şehirlerde yoğunlaşan nüfus, iş gücü verimliliğini artırırken, sanayi ve hizmet sektörlerinde üretkenliğin yükselmesini sağlar. Bununla birlikte, kentleşmenin iktisadi büyüme üzerindeki etkisi her zaman olumlu olmayabilir; düzensiz

kentleşme, altyapı yetersizlikleri, gelir eşitsizliği ve çevresel bozulma gibi sorunlar, ekonomik sürdürülebilirliği tehdit edebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kentleşme, iktisadi büyüme ile doğrudan bağlantılı olup, sanayileşmenin hızlanmasına, finansal sistemlerin gelişmesine ve yenilikçi girişimlerin artmasına katkı sağlar. Büyük şehirler, uluslararası ticaretin ve yabancı yatırımların merkezi haline gelerek ekonomik entegrasyonu güçlendirir. Ancak kontrolsüz göç, plansız kentleşme ve aşırı nüfus yoğunluğu, büyüme potansiyelini sınırlayan unsurlar olarak ortaya çıkabilir. Bu bağlamda, kentleşmenin iktisadi büyüme ile sağlıklı bir şekilde ilişkilenebilmesi, etkin şehir planlaması, sürdürülebilir kalkınma politikaları ve dengeli sanayileşme ile mümkündür. Kamu politikalarının, kentsel altyapıyı güçlendirme, inovasyonu teşvik etme ve sosyal refahı artırma yönünde şekillendirilmesi, kentleşmenin iktisadi büyümeye katkısını maksimize edecektir. Sonuç olarak, iyi yönetilen bir kentleşme süreci, uzun vadeli ekonomik kalkınmayı destekleyen kritik bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Kentleşmenin, iktisadi büyümeyi etkileyebileceği çeşitli kanallar vardır. “İlk olarak, şehirler gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik ve sosyal dokuda hayati bir rol oynamaktadır. Kentsel yerleşim birimleri eğitim, istihdam ve sağlık hizmetleri için fırsatlar sunar. Kentsel alanlarda eğitim sistemlerini genişletmek daha kolaydır ve kırsalda genişletmekten daha ucuzdur. Eğitim ve sermaye, bir ulusun yeni teknolojiler geliştirme ve mevcut teknolojileri benimseme yeteneğini belirler. Kentsel nüfusun hastanelere, bakıma ulaşmak için daha fazla şansı vardır ve sağlık hizmetleri de daha gelişmiştir. Sağlık sermayesi, ekonomik faaliyeti işgücü üzerindeki verimlilik etkisi yoluyla doğrudan etkileyebilir. Firmalar ve işçiler kentsel alanlarda kırsal alanlara göre daha yüksek üretkenliğe sahiptir. Ayrıca, kentleşme girişimcilikte kilit bir faktördür, işgünün ve firmaların bir araya toplanmasına, ölçek ekonomilerine yol açar ve bu da üretim maliyetlerini azaltır.” (Arouri, Youssef, Nguyen-Viet, Soucat, 2014:1-22; aktaran bknz: Polat & Sancar, 2021:24).

2. İktisadi Büyüme ve Kentleşme Kavramları

İktisadi büyüme, bir ekonominin mal ve hizmet üretim kapasitesindeki artışı ifade eder ve genellikle **Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)** veya **Kişi Başına Düşen Gelirdeki** reel artışlarla ölçülür. Bu kavram, ekonomik refahın ve yaşam standartlarının iyileşmesinin temel göstergelerinden biridir. Diğer bir ifadeyle, iktisadi büyüme, “*bir ekonomide ve belli bir dönemde (genellikle bir yılda) bir miktar, bir ağırlık, bir hacim, bir büyüklük artışıdır. Öyle ki bu artışlar, insanları ve ülkeyi bugünkünden daha sağlam ve daha kuvvetli bir güce, daha yüksek bir gelir düzeyine doğru götürebilecek aritmetik, kantitatif yani miktar ile açıklanan bir artıştır*” (Özgüven,1988:36; aktaran bknz: Aksu, 2018:13). İktisadi büyüme; “*bir ekonominin üretim kapasitesinde, sayısal ve niceliksel olarak ölçülebilen genişleme veya miktar artışıdır*” (Freyssinet,1985:124; aktaran bknz: Aksu, 2018:13). Başka bir ifadeyle iktisadi büyüme; “*iktisadi hayatın temel verilerinde (işgücü, tabii kaynaklar, teçhizat), fert başına bir yıldan öbürüne daha yüksek bir reel gelir sağlayacak şekilde devamlı artışlardır*” (Ülgener, 1991:409-410; aktaran bknz: Aksu, 2018:14).

İktisadi büyüme kavramını Türkiye Ekonomi Kurumu iki yaklaşımla ele almıştır. “Birincisi, eksik istihdamdaki ekonominin bu durumdan çıkışı sırasında meydana gelen üretim artışları sonucunda ortaya çıkan kısa dönemli ekonomik döngülere (business cycles) dayalı bir iktisadi büyüme tanımıdır. İkincisi de tam istihdam veriyken, ekonomik yapıya yeni faktör girdilerinin ilave edilmesi ve/veya teknolojinin gelişmesi sonucunda ortaya çıkan orta ve uzun dönemli büyüme tanımıdır” (TEK,2003:4; www.tek.org.tr). Bu tanımdan ortaya çıkan büyüme süreci iki kaynaklı olmaktadır. Birincisi, kısa dönemde kapasite kullanım oranlarındaki artışın neden olduğu üretim büyümesidir. İkincisi ise, uzun

dönemde üretim kapasitesindeki artış nedeniyle oluşabilecek mal ve hizmet üretimidir (Aksu, 2018:15). İktisadi büyüme, üretim faktörlerinin etkin kullanımına ve teknolojik ilerlemelere bağlıdır. Bu ilişkiyi ifade eden en yaygın model, **Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu**'dur.

$$Y=A \times K^{\alpha} \times L^{1-\alpha}$$

Burada:

- Y: Toplam üretim (GSYİH)
- A: Toplam faktör verimliliği (teknoloji düzeyi)
- K: Sermaye stoku
- L: İş gücü
- α : Sermayenin toplam üretime katkı oranı (0 ile 1 arasında bir değerdir)
- $1-\alpha$: İş gücünün üretim üzerindeki katkı oranı

Bu fonksiyon, sermaye ve iş gücünün üretime katkısını ve teknolojik ilerlemenin büyüme üzerindeki etkisini gösterir. Denklem, üretimin ne şekilde gerçekleştiğini gösterir. Burada Y, teknoloji (A) ile birlikte kapitalin (K) ve iş gücünün (L) katkılarıyla hesaplanmaktadır. α ve $1-\alpha$ değerleri, sermaye ve iş gücünün üretime olan etkilerini temsil eder. Örneğin, α değeri daha yüksekse, sermaye üretim üzerinde daha fazla etkiye sahip demektir, aksi halde iş gücü daha fazla etkiye sahip olur. İktisadi büyümeyi etkileyen başlıca faktörleri 8 maddede özetlemek mümkündür (Aksu, 2018:21-22);

- Çevresel yapı (yaşamsal alan, tabiat, orman, mera, deniz, köy, kentleşme, vb.)
- Kurumsal ve kamusal altyapı (idare, yönetim sistemleri, kamu ya da özel örgütlerin çalışma sistemi, kurumların yapısı, mevzuat düzenlemeleri, hukuki uygulama, vb.),
- Kültürel altyapı (toplumun geçmişten gelen birikimleri, girişimcilik ruhu, üretim ve paylaşım kültürü, gelenekler, toplumsal beklentiler, moral değerler, geleceğe ait umutlar vb.),
- Adil rekabet koşulları sağlayan her türlü mevzuat düzenlemeleri, yerel ve küresel rekabet koşulları ve piyasa yapılarının oluşturulması,
- Ekonomik ve siyasal istikrar (hükümetlerin uyguladığı ekonomi politikaları ile ekonomi kurumlarının benimsediği program ve politikaların belirlenmesi, siyasi yapının aldığı kararlarda tutarlılık ve disiplin içinde çalışılması vb.),
- Stratejik politikalar ve yöntemler (Ülkelerin ellerinde sahip olduğu bilgi, birikim, teknolojik gelişim, askeri güç ve jeostratejik politikalar vb.),
- Doğal kaynaklar ve yer altı madenlerine ve kaynaklara sahip olma durumu ve bunların kullanımında akılcı program ve politikaların oluşturulması,
- Finansal ve ekonomik kaynaklardaki güçlülük, yerel piyasaların düzgün, dinamik ve güçlü konumlarının olması.

Bu faktörler, bir ekonominin büyüme potansiyelini belirleyen temel unsurlardır ve her birinin etkin yönetimi, sürdürülebilir iktisadi büyüme için kritiktir.

Günümüzde birçok konu uzmanı “**kentleşme**” tanımı yapmışlardır. Bu konu ile alakalı birkaç kentleşme tanımını vermek gerekirse (Aksu, 1998:266): **Kentleşme (urbanisation)**, nüfusun belli bir yerde sürekli olarak artması, dinamik bir yapı göstermesi, kapladığı alan itibarıyla belirli bir büyüklüğü aşan,

ekonomik, kültürel, teknik ve bürokratik organizasyonları içeren, eski ile yeniye harmonize eden yeni bir nüfus büyüklüğü oluşturan merkezlerdir. Bir başka tanımlamayla, kırsal alanlardan kentsel alanlara nüfusun hareketlenmesi sürecidir. Kentleşme, kırsal alanlardan kentsel alanlara doğru nüfusun yer değiştirmesi ve merkezlerde yaşayan insanların oranının yükselmesi sürecidir. Bu süreç genellikle sanayileşme, ekonomik kalkınma ve modernleşme ile ilişkilidir. Kentleşme, şehirlerin fiziki yapısını, sosyal yapısını ve ekonomik işleyişini değiştirir ve şekillendirir. Genellikle ekonomik, sosyal ve çevresel faktörlerle şekillenir. *Kentleşme, nüfusun kırsal alanlardan şehir merkezlerine taşınması ile birlikte şehirlerin büyümesi ve genişlemesi sürecini kapsar. Kentleşme süreci, sanayi devrimiyle hız kazanmış ve modern toplumların önemli bir unsuru haline gelmiştir. Bu süreç, iktisadi büyüme, teknolojik gelişmeler, sanayileşme ve toplumsal dönüşümle yakından ilişkilidir* (United Nations, 2018:12). Bir başka tanımlama yapmak gerekirse, **kentleşme**, *bir yerleşme ve kalkınma planı içerisinde, bilimsel yöntemlere göre hazırlanan plan, program ve projelerin hazırlanmasını kapsayan bir sanat ve çalışma alanıdır*. Dünyadaki kentleşme oranı 1950'lerde %30 civarındayken, 2018 itibarıyla %55'e yükselmiş ve 2050'de %68'e ulaşması beklenmektedir. Kentleşme oranlarının artması, genellikle daha küçük hanelerin artışına neden olur. Bunun arkasındaki nedenlerden biri, kentlerdeki konut maliyetlerinin yüksek olması ve bireylerin daha küçük hanelerde yaşama eğiliminde olmalarıdır. Kentleşme, daha küçük hanehalkı boyutlarını teşvik eder, çünkü kentlerde yaşayan bireyler genellikle tek başına veya çekirdek aile yapısında yaşama eğilimindedirler. Gelişmiş ülkelerde tek kişilik ve iki kişilik haneler artış göstermektedir. Örneğin, Japonya'da hanelerin %40'ı tek kişilik hanelerden oluşmaktadır. Yine, Avrupa'da özellikle tek kişilik hanelerde bir artış gözlenmektedir. Yine, İsveç'teki hanelerin %40'ı tek kişilik hanelerden oluşmaktadır (Aksu, 2024:657).

Diğer bir tanıma göre, **kentleşme**, *nüfus artışı ve bu artışın doğurduğu sorunları, yeni yerleşim birimleri ile yapılaşmanın oluşturulduğu, yeni ekonomik ilişkilerin kurulduğu ve ihdas edildiği; nitel değişimler bütünüdür*. Kentleşmenin nedenlerinden en önemlisi sanayileşme ve buna bağlı olarak ekonomik yatırımların ve üretimin yapıldığı, geleneksel sektörlerin (tarım ve hayvancılık) yerine, modern sektörlerin ekonomik yapıda önem kazanması sanayileşme ile birlikte kentleşmeyi de doğurmuştur. Kentleşme oranının artmasıyla birlikte, gelecekte daha küçük hanehalkı boyutları yaygınlaşacaktır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çekirdek aile yapısı baskın hale gelirken, tek kişilik hane oranları da artacaktır. Bununla birlikte, büyük şehirlerde konut maliyetlerinin yükselmesi, gençlerin ailelerinden daha geç ayrılmasına ve ev arkadaşlığı gibi alternatif konut düzenlemelerinin yaygınlaşmasına neden olabilir (Aksu, 2024:657-658).

Ruşen Keleş'e göre; "*kentleşme, sanayileşme ve iktisadi gelişmeye koşut olarak kent sayısının artması ve kentlerin büyümesi sonucunu doğuran, toplumda artan oranda örgütlemeye, uzmanlaşmaya ve insanlar arası ilişkilerde kentlere özgü değişikliklere yol açan nüfus birikim süreci*" (Keleş,1998:80; aktaran bkz: Uzan, 2024:123). Dünyanın birçok bölgesinde doğurganlık oranları düşmektedir. Örneğin, Avrupa'da doğurganlık oranı 1,6 civarındayken, Afrika kıtasında bu oran 4,6'dır. Bu durum, genç nüfusun azaldığı ve yaşlı nüfusun arttığı anlamına gelir. Yaşlı nüfusun artması, yaşlı bireylerin kendi başlarına yaşama olasılığını da artırmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde yaşlı bireyler için bakım evleri ve destekli yaşam alanları yaygınlaşmaktadır. Yaşlanan nüfusun artması, tek kişilik hane sayısının artmasına neden olacaktır. Aynı zamanda, genç kuşaklar arasındaki çocuk sahibi olma eğilimlerinin azalması, ortalama hanehalkı büyüklüğünü düşürecektir. Bazı geleneksel toplumlarda, yaşlı fertlerin (büyüklerin) aile içinde (evde) bakılmasına yönelik sosyal koşullar devam ederken, bunun yanında, yaşlı

nüfusundaki artışa bağlı olarak çoğu gelişmiş ülkede yaşlı bakım hizmetleri (rehabilitasyon merkezleri) artacaktır (Aksu, 2024:658).

Köyden kentte göç ile birlikte büyük kentler ırkların, kültürlerin, dinlerin bir araya gelip kaynaştığı merkezler olmuştur. Kent kültürü karmaşık ve çok çeşitli bir durum oluşturmıştır. Tek bir kültüre bağlı olarak yaşamamakta, bunun yanında birçok kültürün ortaya çıktığı yaşama tarzlarına ayak uydurmak zorunda kalmıştır. Büyük kent yapısı itibariyle insan ilişkilerinin resmiyet kazandığı, zayıfladığı ve menfaatleştigi bir durum meydana getirmiştir. Kırsal kesimde çok daha samimi ve içten olan insanlık bağları, akrabalık ve geniş aile yapıları, kentte ister istemez parçalanır. Bu parçalanma çekirdek aile şeklinde zuhur eder. Zaten büyük kentlerde üretim biçimleri geniş aile yapısına imkân verememektedir. Tarih boyunca büyük kentlerdeki insanları birbirine yaklaştırmış ve bir o kadarda uzaklaştırmıştır. Bu durum toplumdaki yabancılaşmanın bir sonucudur. Günümüzün kentlerinde yığılma ekonomisinin ve bunun getirmiş olduğu kapitalist ekonomik zihniyetinin en yüksek düzeye çıktığı yerler olarak belirtebiliriz. Bir şehrin metropol olmasında büyük kent olma özelliği yanında şehir ekonomisinin kültürel, sosyal, politik yapıları üzerinde ne derece etkilediğiyle de alakalıdır. Metropolde yaşayan insan kimliği; değişken, pragmatik, çatışmacı, fırsatçı, menfaatçi gibi çeşitli şekillerde olduğu görülmektedir (Aksu, 1998:269).

Dünya genelinde şehirlerin nüfusları hızla arttığı için belirli nüfus büyüklüklerine sahip şehirlerin sayısı da sürekli değişmektedir. 100 binden 10 milyona kadar olan şehirlerin sayılarını anlamak için güncel istatistiklere ve demografik verilere bakmak gerekir. Bu tür şehirler, şehirleşme sürecinin ve nüfusun yoğun olarak kentlere kaymasının bir sonucudur. Bu tahminler ve sayılar, 2023 yılı itibarıyla en güncel verilere dayanmaktadır ve şehirleşme dinamikleri hızla değişebileceği için zaman içinde farklılık gösterebilir. Aşağıda, dünya genelinde farklı nüfus büyüklüklerine sahip şehirlerin tahmini olarak değerlerini vermek gerekirse; 2023 yılı itibarıyla, nüfusu 100 Bin üzerinde olan şehirlerin sayısı yaklaşık olarak 4,500-5,000 şehir civarındadır. Dünyada nüfusu 100 binden fazla olan şehirlerin sayısı, birçok kıtada, özellikle Asya ve Afrika'da hızla artmaktadır. Bu tür şehirler genellikle küçük ve orta ölçekli şehirler kategorisindedir ve hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde yoğun olarak bulunur. Nüfusu 500 Bin üzerinde olan şehirlerin sayısı yaklaşık olarak 600-700 şehirdir. 500 binin üzerinde nüfusu olan şehirler genellikle büyükşehir kategorisine girer ve sanayi, ticaret, hizmet sektörü gibi çeşitli alanlarda merkez konumundadır. Hindistan, Çin, ABD, Brezilya ve Endonezya gibi ülkelerde bu tür şehirler oldukça yaygındır. Nüfusu 1 Milyon üzerinde olan şehirlerin sayısı yaklaşık olarak 500 civarındadır. 1 milyonun üzerinde nüfusu olan şehirler "**Megakent**" olarak sınıflandırılır ve bu şehirler büyük ekonomik, sosyal ve politik merkezlerdir. Dünyada hızla büyüyen şehirleşme oranı ile birlikte 10 milyonluk nüfusu aşan şehirlerin sayısı artmaktadır. Bu kategori, New York, Londra, Şanghay, İstanbul, Sao Paulo gibi birçok küresel şehri içermektedir. Nüfusu 10 Milyon üzerinde olan şehirler "**Ultrakent**" sayısı yaklaşık olarak, 30-35 şehirdir. "**Ultrakent**" olarak adlandırılan bu şehirler, dünya ekonomisi, kültürü ve siyaseti üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Tokyo (37 milyon kişi), Delhi (32 milyon kişi), Şanghay (28 milyon kişi), Sao Paulo (22 milyon kişi), Mexico City (22 milyon kişi), İstanbul (18 milyon kişi) gibi şehirler bu kategoriye dahildir. Ancak İstanbul metropoliten bölgesinin nüfusu ise yaklaşık 20-25 milyon olarak tahmin edilmektedir. Bu şehirler, hızla büyüyen nüfuslarıyla birlikte altyapı, ulaşım ve konut gibi çeşitli zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Modern şehirlerde, eskiden olduğu gibi savunma amaçlı surlar yoktur ve şehirlerin idari sınırları genellikle kentin fiili olarak yayıldığı alanları kapsamaz. Bu, kentsel yayılmanın bir sonucudur ve metropol alanlarının genişlemesi, banliyölerin ve uydu

şehirlerin artışıyla ilişkilidir (Aksu, 2024:682-683).

Tokyo, dünyanın en büyük metropol alanıdır ve güncel nüfusu yaklaşık 37 milyon civarındadır. Tokyo, Japonya'nın başkenti ve aynı zamanda büyük bir ekonomik, kültürel ve politik merkezdir. Şehir, dünyanın en büyük finans merkezlerinden biri olmasının yanı sıra, dünyanın en yoğun ve en kalabalık metro sistemlerinden birine sahiptir. Tokyo, ileri teknoloji, kültür, eğitim ve ticaretin merkezi olarak bilinir. Şehirde yoğun bir altyapı ve geniş bir ulaşım ağı vardır. Küresel şehirler arasında yüksek yaşam standartları, düşük suç oranları ve mükemmel sağlık hizmetleri ile tanınır. Tokyo'nun metropol alanı, Japonya'nın Kanto bölgesinin büyük bir kısmını kaplar ve çeşitli uydu şehirler ve sanayi bölgeleriyle entegre haldedir. Tokyo-Yokohama metropolü olarak bilinen alan, şehirleşmenin en ileri düzeyde yaşandığı yerlerden biridir (Aksu, 1998:267).

Dünya'nın en büyük metropollerinden biri olan İstanbul'un Batı'da Tekirdağ'a (Çorlu'ya) doğru, Doğu'da İzmit-Sakarya'ya doğru ve Güneyde ise Yalova-Bursa'ya doğru yayılması İstanbul metropolünün genişliği ve içinde barındırdığı nüfusun miktarını ve yoğunluğunu ortaya koymaktadır. Şehrin nüfus yoğunluğunu ve ekonomik faaliyet alanını genişleterek, Marmara Bölgesi'ni etkileyen büyük bir metropoliten bölge oluşturmuştur. İstanbul'un Avrupa Yakası, özellikle son yıllarda hızlı bir şekilde büyüyerek Tekirdağ'a kadar uzanmıştır. Bu bölgedeki sanayi, konut projeleri ve altyapı yatırımları, İstanbul'un sınırlarını daha da genişletmiştir. Tekirdağ ve özellikle Silivri, Çatalca ve Çorlu gibi ilçeler, İstanbul'un genişleyen metropol alanı içerisinde önemli sanayi ve lojistik merkezleri olarak öne çıkmıştır. İstanbul'un Asya Yakası ise, İzmit ve Sakarya'ya doğru uzanan bir büyüme göstermektedir. Bu metropolleşme, Bursa'ya doğru yayılmakta, Yalova'da bu yayılmadan nasibini alırken, kentler üstü bir yapının meydana gelmesine neden olmuştur. Böylece bölgenin hem ekonomik anlamda büyümesine hem de çevresel ve sosyo-kültürel yapısında değişimlere yol açmıştır. Bu büyüme ve değişimlerin yönetilmesi, bölgenin sürdürülebilir kalkınması için kritik öneme sahiptir (Aksu, 2024:684).

Kentleşmenin artması, aynı zamanda bölgenin doğal alanlarını ve ekosistemini tehdit etmektedir. Ormanlık alanların azalması, su kaynaklarının kirlenmesi ve çevresel bozulmalar gibi sorunlara yol açabilmektedir. Bölge, Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde yer aldığından, deprem riski yüksektir. Ülkemizde fay hatları üzerindedir. Bunun için gerekli tedbirleri ve önlemleri almak kent planlamacılarının, mahalli idarelerin ve merkezi yönetimin asli ve öncelikli görevidir. Deprem dışında sel, heyelan gibi doğal afetler de ülkemizi tehdit eden önemli riskler arasında yer alır. Hatalı yapılaşma ve yetersiz altyapı planlaması durumunda bu riskler daha da artar. Ülkemizde yaşanan hızlı ve kontrolsüz kentleşme, plansız yapılaşmaya ve altyapı yetersizliklerine neden olmaktadır. Bu durum, bölgede çarpık kentleşme sorununu ve sosyal uyumsuzlukları artırmaktadır. Hızlı ve kontrolsüz kentleşme, bu riskin etkilerini artırabilir ve olası bir depremde can ve mal kaybını çoğaltabilir. Sanayi tesislerinin artması ve yoğun araç trafiği, hava kirliliğini artırmaktadır. Bu durum, insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere (örneğin solunum yolu hastalıkları) yol açabilmektedir. Sanayileşme ve kentleşme baskısı altında tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin azalması, yerel ekonomide çeşitlilik kaybına ve dışa bağımlılığın artmasına neden olabilecektir. Ülkemizin ekonomik gelişimi, sürdürülebilir yatırımlar ve doğru planlamalar gerektirir. Ancak, plansız kentleşme ve hızlı göç, uzun vadeli ekonomik sürdürülebilirliği tehdit edebilecektir. İklim değişikliği, bölgedeki hava sıcaklıklarını ve yağış düzenini etkileyebilir. Bu durum, tarım verimliliğinin düşmesine ve su kaynaklarının daha da azalmasına neden olabilir. Bu

tehditlerin yönetilmesi ve planlanması, ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasının sağlanması için alınması gerekli tedbirler şunlardır (Aksu, 2024:685):

- **Planlı ve Kontrollü Kentleşme:** Bölgesel planlamaların yapılarak kontrollü kentleşme süreçlerinin uygulanması durumudur.
- **Çevresel Koruma Politikaları:** Doğal alanların korunması ve çevre dostu projelerin teşvik edilmesidir.
- **Altyapı ve Ulaşım Yatırımları:** Altyapı ve ulaşım ağlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesidir.
- **Toplumsal Uyum ve Eğitim Programları:** Göç eden nüfusun toplumsal uyumunu artıracak sosyal programların ve eğitimlerin yapılmasıdır.
- **Afet Yönetimi ve Risk Azaltma Stratejileri:** Deprem ve diğer doğal afetlere karşı dirençli yapılaşma ve afet yönetimi planlarının geliştirilmesidir.

Bu stratejiler, ülkemizin karşı karşıya olduğu tehditleri azaltmaya, tedbirleri almaya, planlama ve projeksiyonlarla sürdürülebilir kalkınmasını sağlamaya yönelik önemli adımlardır. Burada, potansiyel risklere karşı proaktif bir yaklaşım benimsenmelidir. Genel olarak, bu sorunların mevcut olduğunu açıkça tespit etmek; bu sorunların yaratacağı tüm olumsuz etkileri hafifletmek veya ortadan kaldırmak için acil eylem planlarına ihtiyaç vardır (Aksu, 2024:686). Genel olarak kentleşmenin özelliklerinden bahsetmek gerekirse (Keleş, 2015; aktaran bkz: Uzan, 2024:123);

“• Kentleşme demografik bir süreçtir ve sanayileşmiş ülkelere oranla hızlı artmaktadır.

- Büyük ve orta büyüklükteki kentler küçük kentlere kıyasla daha hızlı büyümektedir.
- Kentleşme hareketi bazı coğrafi bölgelere veya şehirlere yoğunlaşması sebebiyle diğer bölgeler de kentleşme hızı yavaş kalmıştır.
- Nüfusun büyük çoğunluğunun kentleşmesi sebebiyle bazı kamu hizmetlerin sunumunda yetersizlikler ortaya çıkmıştır.
- Kentleşen nüfusun çalıştırılmasına yönelik sanayi yatırımları sebebiyle bazı hizmet dallarında yığılmalar söz konusudur.”

Türkiye’de Kentleşme Dönemleri 5 kısıma ayrılmıştır (Yılmaz ve Çitçi, 2011:252-267; aktaran bkz: Uzan, 2024:125):

- 1923-1950 arası Düşük Kentleşme Dönemi,
- 1950-1960 arası Kırsal Çözülme Kaynaklı Kentleşme Dönemi,
- 1960-1980 arası Çarpık Kentleşme Dönemi,
- 1980-2000 arası Kentsel Dönüşüm ve Kentsel Gelişim Dönemi,
- 2000-2024 arası Günümüz Kentleşme Dönemi olarak incelenmiştir.

3. Kentleşme Süreci ve Aşamaları (Phases Of Urbanization)

Kentleşme süreci, toplumsal, ekonomik ve politik faktörlerin bir bileşimi olarak gelişir ve her bir aşama farklı dinamikler ve stratejiler gerektirir. Kentleşme genellikle dört ana aşamada ele alınmaktadır (Aksu, 2024:658-659):

- **Kentsel Yoğunlaşma (Urban Concentration):** Bu aşamada, nüfus yoğunluğu merkez şehirlerde yoğunlaşır. Sanayi devrimi sonrasında, özellikle sanayi merkezlerinin ve şehirlerin iş ve yaşam için çekici hale geldiği dönemi kapsar. İnsanlar, daha iyi iş fırsatları, eğitim ve sağlık hizmetleri gibi nedenlerle kırsal alanlardan kentsel alanlara göç eder. Bu süreçte şehirler nüfus yoğunluğu açısından büyümeye başlar. 1800'lerin sonları ve 1900'lerin başları, Batı Avrupa ve Kuzey Amerika şehirlerinin yoğun bir göç aldığı dönemlerdir. Özellikle İngiltere'deki şehirler, bu dönemde büyük bir demografik değişim yaşamıştır (Satterthwaite, 2007:6).
- **Büyüme ve Yayılma (Urban Growth and Expansion):** Bu aşamada, şehir merkezlerindeki büyüme ile birlikte çevre ilçelerde banliyöleşme süreçleri başlar. Şehirlerin yayılması, altyapı ve konut gelişimi ile desteklenir ve bu da yeni yerleşim alanlarının gelişmesine neden olur. 20. yüzyılın ortalarında ABD'de görülen hızlı kentleşme ve banliyöleşme süreçleri, bu aşamayı iyi bir şekilde açıklar. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında yaşanan iktisadi büyüme, sanayileşme ve ulaşımın yaygınlaşması, şehirlerin çevreye doğru genişlemesine katkıda bulunmuştur (Burdett ve Sudjic, 2008:45).
- **Metropolitenleşme (Metropolitanization):** Kentleşmenin bu aşamasında, şehirlerarası etkileşimler artar ve büyük metropol alanlar oluşur. Birden fazla şehir merkezi etrafında gelişen kentsel ağlar, bölgesel kalkınma ve entegrasyon süreçlerini hızlandırır. Bu süreç, özellikle küreselleşmenin etkisiyle şehirlerin ekonomik ve kültürel bağlantılarını güçlendirir. Tokyo, New York, Londra, Paris gibi dünya şehirleri bu Metropolitenleşme sürecinin önde gelen örnekleridir. Bu şehirler, sadece kendi ülkeleri içinde değil, küresel ölçekte ekonomik ve kültürel merkezler haline gelmiştir (Clark, 2003:22).
- **Doygunluk ve Yeniden Canlanma (Saturation and Rejuvenation):** Kentleşmenin son aşamasında, büyük kentler ve metropoller belirli bir doygunluk seviyesine ulaşır. Bu durum, şehir içi yoğunluğun azalmasına ve bazı bölgelerin ekonomik ve sosyal olarak geri kalmasına neden olabilir. Ancak, yenilikçi kentsel politikalar ve yeniden canlandırma çabaları ile bu bölgeler tekrar çekici hale getirilebilir. New York'un 1970'lerde yaşadığı ekonomik kriz ve sonrasında geçirdiği yeniden canlanma süreci, bu aşamaya iyi bir örnektir. Şehir, vergi indirimleri, altyapı yatırımları ve kamusal alanların iyileştirilmesi gibi stratejilerle ekonomik canlanmayı başarmıştır (Harvey, 1989:34).

Tablo 1: Dünyada Kentleşme Süreçleri ve Diğer Değişkenlerin Aldığı Değerler

YILLAR	Dünyada Kentleşme Oranı (%)	Yıllık Nüfus Artış Oranı (%)	Kişi Başına CO ₂ Emisyonu (metrik ton)	Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü	Uluslararası Göçmen Sayısı (milyon)	Küresel Yoksulluk Oranı (%)	Doğum Oranı (‰)	Ölüm Oranı (‰)	GSYİH Büyüme Oranı (%)
1960	33.6	1,80	3,10	5.0	77,00	42.0	36.0	17.0	4,90
1970	36.6	1,90	4,10	4,80	82,00	37.0	34.0	14.0	5,60
1980	39.6	1,70	4,80	4,50	99,00	30.0	31.0	12.0	3,50
1990	43.0	1,50	4,20	4,30	154,00	26.0	28.0	10.0	2,80
2000	46.5	1,30	4.0	4,00	173,00	22.0	25.0	9.0	4,10

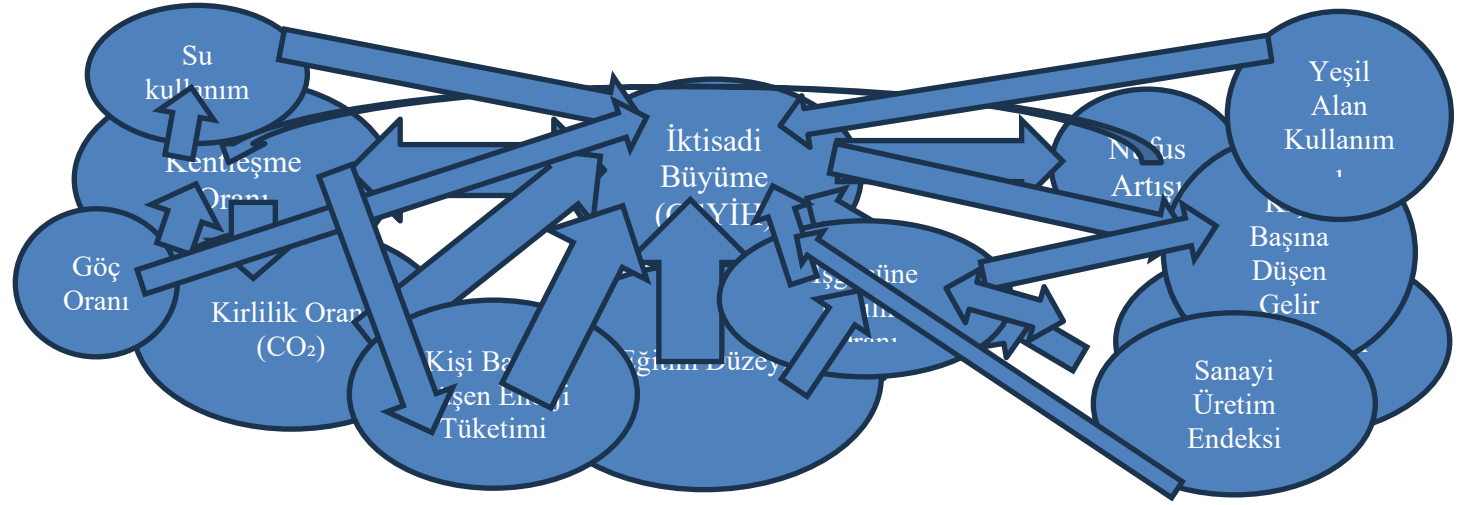
2010	52.0	1,20	4,50	3,80	220,00	16.0	20.0	8.0	4,30
2020	56.2	1,00	4,70	3,50	281,00	9.0	18.0	7,50	-3.5
2024	57.5	0.9	4,60	3,40	290,00	8.0	17,50	7,40	3.0

Kaynak: UN ve WB verilerinden Yazar tarafından derlenmiştir. Ayrıca bkznz: Aksu, 2024:280 ve 287'deki tablolardan alınmıştır.

- **Kentleşme Oranı (%):** Dünya Bankası verilerine göre, 1960 yılında dünya nüfusunun yaklaşık %33,6'sı kentsel alanlarda yaşarken, bu oran 2020'de %56,2'ye yükselmiştir.
- **Yıllık Nüfus Artış Oranı (%):** Birleşmiş Milletler verilerine göre, dünya nüfus artış hızı 1960'larda %1,8 iken, 2020'lerde %1,0'a düşmüştür.
- **Kişi Başına CO₂ Emisyonu (metrik ton):** Global Carbon Project verilerine göre, kişi başına düşen CO₂ emisyonları 1960'larda 3.1 metrik ton iken, 2020'de 4.7 metrik tona yükselmiştir.
- **Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü:** Birleşmiş Milletler verilerine göre, 1960'larda ortalama hane halkı büyüklüğü 5.0 kişi iken, 2020'de 3.5 kişiye düşmüştür.
- **Uluslararası Göçmen Sayısı (milyon):** Birleşmiş Milletler Göçmen Stoku verilerine göre, 1960'da 77 milyon olan uluslararası göçmen sayısı, 2020'de 281 milyona ulaşmıştır.
- **Küresel Yoksulluk Oranı (%):** Dünya Bankası verilerine göre, 1960'larda dünya nüfusunun yaklaşık %42'si yoksulluk sınırının altında yaşarken, bu oran 2020'de %9'a düşmüştür.
- **Doğum Oranı (‰):** Birleşmiş Milletler verilerine göre, 1960'larda dünya genelinde kaba doğum hızı binde 36 iken, 2020'de binde 18'e gerilemiştir.
- **Ölüm Oranı (‰):** Birleşmiş Milletler verilerine göre, 1960'larda dünya genelinde kaba ölüm hızı binde 17 iken, 2020'de binde 7.5'e düşmüştür.
- **GSYİH Büyüme Oranı (%):** Dünya Bankası verilerine göre, küresel GSYİH büyüme oranı 1960'larda ortalama %4.9 iken, 2020'de COVID-19 pandemisi nedeniyle % -3.5 olarak gerçekleşmiştir. 2024 için tahmini büyüme oranı ise %3,0'dır.

Bu tablo, dünyadaki ortalama alınarak oluşturulan kentleşme ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi anlamak için temel göstergelerin zaman içindeki değişimini özetlemektedir.

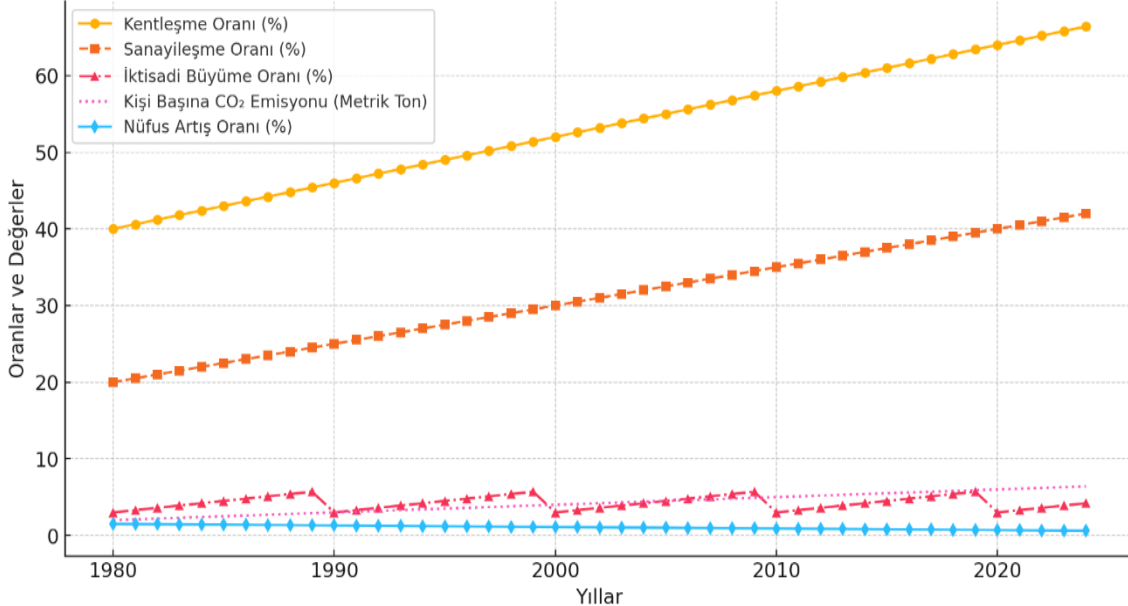
Şekil 1: Türkiye’de İktisadi Büyüme ile Kentleşme İlişkisi Analizi



Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Grafik 1: Türkiye’de Kentleşme, Sanayileşme, İktisadi Büyüme, CO₂ Emisyonu ve Nüfus Artışı (1980-2024)

Türkiye’de Kentleşme, Sanayileşme, İktisadi Büyüme, CO₂ Emisyonu ve Nüfus Artışı (1980-2024)



Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Tablo 2: Türkiye’de Kentleşme Süreci ve Diğer Değişkenlerin Durumu

YILLAR	Türkiye’de Kentleşme Oranı (%)	Yıllık Nüfus Artış Oranı (%)	Kişi Başına CO ₂ Emisyonu (metrik ton)	Ortalama Hanehalkı Büyükülüğü	Doğum Oranı (%)	Ölüm Oranı (%)	GSYİH Büyüme Oranı (%)
1960	31.9	2,80	0.5	5,80	45.0	14.0	4,40
1970	38.5	2,50	1,10	5,70	40.0	12.0	5,60
1980	43.7	2,20	1,50	5,60	36.0	10.0	-2,80
1990	59.0	2,10	2,50	5.0	30.0	8.0	9,30
2000	64.9	1,80	3,10	4,50	20,30	7,30	6,80
2010	76.3	1,40	4.0	4.0	17,20	5,30	8,80
2020	93.0	1,10	4,50	3,50	15,30	5,40	1,50
2024	93.4	0.9	4,60	3,40	14,80	5,50	3.0

Kaynak: TÜİK, DPT ve DİE verilerinden derlenerek, Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

4. Kentleşmenin Maliyetleri

Kentleşme süreci, çeşitli ekonomik, sosyal ve çevresel maliyetleri de beraberinde getirir. Bu maliyetler, şehirlerin büyümesi ve yoğunlaşması ile birlikte artar ve çeşitli alanlarda toplumun karşısına çıkabilir. Kentleşmenin maliyetleri genellikle dört ana başlık altında incelenebilir: altyapı maliyetleri, çevresel maliyetler, sosyal maliyetler, ekonomik maliyetler, sağlık maliyetleri ve yönetsel maliyetlerdir (Aksu, 2024:677-686).

4.1. Altyapı ve Çevresel Maliyetleri

Kentleşme sürecinin getirdiği en büyük maliyetlerden biri altyapı yatırımlarıdır. Artan nüfus ve yoğunluk, yollar, köprüler, toplu taşıma, su ve kanalizasyon sistemleri gibi altyapı ihtiyaçlarının hızla artmasına neden olur. Kentleşme, altyapı ihtiyaçlarını artırır. Yeni yollar, köprüler, su ve kanalizasyon sistemleri, elektrik ve doğalgaz hatları gibi temel altyapıların inşası ve bakımı yüksek maliyetlidir. Kentleşmeyle birlikte, mevcut altyapının yenilenmesi veya genişletilmesi gerekebilir. Bu süreç, büyük sermaye yatırımları ve uzun süreli planlamalar gerektirir. Ayrıca, aşırı yoğunlaşma nedeniyle trafik sıkışıklığı ve ulaşım sorunları gibi ek maliyetler de ortaya çıkabilir. İstanbul gibi mega kentlerde, yeni metro hatları, otoyol projeleri ve tünel yapımları için milyarlarca dolarlık yatırımlar yapılmaktadır. Bu maliyetler hem yerel yönetimler hem de merkezi hükümet bütçeleri üzerinde büyük bir yük oluşturur (Bertaud, 2003:379-400). Kamu maliyetleri ise, devletin veya belediyelerin halka hizmet arz etmesinden dolayı gereken finansal harcamalardır. Bunlardan birkaçı, eğitim, sağlık, temizlik, yol, su, elektrik, ulaşım, konut, kanalizasyon yapımı gibi demografik yatırımları içeren, harcama kalemlerinden

oluşmaktadır. Nüfus artışı, kentlerin daha çok yatırımlara muhtaç hale getirmektedir. Georg Simmel (1858-1918), "**metropol ve zihinsel yaşam**" (1903), adlı makalesinde kentleri para ekonomisinin beşiği olarak değerlendirmektedir. Georg Simmel, sosyolojinin klasikleri arasında yer alan ve klasik sosyolojinin toplumu holistik/bütüncül açıklama denemelerini dışarıda tutarak, toplumsal yaşamı anlayabilmek ve açıklayabilmek için gündelik yaşamın kesitlerine odaklanan öncü sosyologlardandır. Simmel'e göre, metropol ticari etkinliğin kentte çok yönlülüğü ve yoğunluğunu sağlarken, her zaman para ekonomisinin merkezi olmuştur. Ekonomik değişimin çokluğu üzerine yoğunlaşmakta; ekonomik bileşenler arasındaki durumun, sosyal mesafeyi artırdığını ve kişisel ilişkilerin yüzeysel hale geldiğini öne çıkarmıştır (Aksu, 1998:266-267). Kentleşme, doğrudan ve dolaylı çevresel maliyetlere yol açar. Şehirlerin büyümesiyle birlikte ormanlar, tarım arazileri ve doğal yaşam alanları tahrip olur. Şehirlerde artan sanayi faaliyetleri, araç kullanımı ve enerji tüketimi, hava ve su kirliliğine yol açar. Ayrıca, katı atık yönetimi, su kaynaklarının azalması ve iklim değişikliği gibi sorunlar da kentleşmenin çevresel maliyetleri arasında yer alır. Meksiko Şehri gibi yoğun kentlerde, hava kirliliği önemli bir sağlık ve çevre sorunudur. Bu durum, solunum yolu hastalıklarının artmasına ve çevre sağlığının bozulmasına neden olur (Davis, 2006:121-123). Kentleşme nüfus yoğunluğun artmasına paralel olarak kirliliğin (hava, su, çevre kirliliğinin) artması, gürültü kirliliği, çarpık sanayileşmenin getirmiş olduğu alt yapısız ve plansız uygulamaların neticesinde fabrikalar ile yaşamsal konutlar iç içedir. Sanayi sektörünün çevreye bıraktığı katı atıklar, ağır gazlar, karbon bileşimi partiküler maddelerin havaya verilmesi, trafik, otopark, yeşil sahaların darlığı, sosyo-psikolojik bozuklukların yol açtığı ve insan üzerinde yıpratıcı etkileri yoğun olan maliyetlerdir. Az gelişmiş ülkelerde büyük şehir yapısı çok merkezli bir bünye arzeden durum taşımaktadır. Karmaşık ve sağlıksız bir görünüme sahiptir. Plan ve programsız yapılaşmanın hâkim olduğu bir yapıya sahiptir. Örneğin Brezilya'da Rio şehri, Hindistan'da Bombay, Pakistan'da Karaci, Meksika'da Mexico City bunlara örnek olarak verilebilir. Büyük şehirlere yönelik göçlerin yarattığı baskı sıhhsiz şehirleşme yapıların ortaya çıkmasına sebebiyet vermiştir. Özellikle göçler yolu ile gelen fakir ve işsiz insanların daha çok şehir merkezinden uzak **varoşlarda (banliyö)** yaşamak zorunda kalmışlardır. Buralar yol, su, elektrik, kanalizasyon, sağlık ve eğitim donatımı, arazi kullanımına ilişkin düzenleme ve imar planları olmadığından "**gecekondu**" tipi bir yerleşme birimleri oluşmaktadır. Dolayısıyla göç yolu ile gelen geliri düşük kesimin şehirleşme süreci içerisinde oluşan sosyo-kültürel yapının dışında kalmaları bu kesimin sosyal bütünleşmenin dışında kalmalarına neden olmuştur (Aksu, 1998:266-267).

Bir şehrin oluşmasında ve kuruluş yeri seçiminde iki nokta önem kazanır. Birincisi, şehrin hangi nitelikleri ve özellikleri bünyesinde barındırdığı ve ikinci olarak da şehrin yatay ve dikey bütünleşme, yayılma ve yoğunlaşma durumu temel alınarak oluşmaktadır. Mevcut alt ve üst yapının karmaşılaşan ağlar ile birbirine etkileri olan, dinamik bir yapı arzeden, ekonomik süreç doğrultusunda gelişme gösteren, cemiyet kültürünün hâkim olduğu, ilişkilerin resmileştiği bir sosyal yapı günümüzde kentlerde görülen önemli hususlardandır. Nüfus ve ekonomik faaliyetlerle birlikte şehrin dinamik bir yapı arz ederek çevreye yayılması ve büyümesi, şehir içi farklılaşma ve merkeze bağlı alt merkezlerin olunması sonucunda metropol dediğimiz kapsamlı ve kompleks bir yapı ortaya çıkmaktadır. Burada çekirdek şehir ve buna bağlı olarak çok miktarda alt merkezlerden oluşan bir yapı söz konusudur. Genelde bürokrat ve zengin kesim şehir çekirdeğine yakın olarak yaşarken düşük gelirli kesim ise alt merkezlerle doğru kaymaktadır. Ancak, yerleşim kaliteleri bakımından, kentin ana çekirdeği ile kentin dışı doğru yayılması sonucunda oluşan alt merkezli yerlerde yaşam ve yerleşim kaliteleri farklıdır. Şehirden uzaklaştıkça yaşam standardı düşmektedir (Aksu, 1998:267).

Bugün ülkemizde merkezden çevreye yayılma, iki şekilde olmaktadır. Bunlardan birincisi şehir içindeki arazi rantlarının yüksek olması şehrin merkezden uzaklaşma ve çevreye yayılma zorunlu kılmaktadır. Örneğin, İstanbul-İzmit, İzmir-Manisa, Bursa-Yalova, Zonguldak-Karabük, Adana-Mersin gibi örnekler verilebilir. İkinci olarak merkezden alt merkezlere doğru bir hareketliliğin oluşmasıdır. Bu çevreye yayılmada alt merkez içerisindeki arazi rantının yüksekliği, şehir yapısı ile alt ve üst yapı donanımları, ulaşım masraflarının yüksekliği, konut giderlerinin 1/4 nispetinde olması gibi faktörler etkili olmaktadır. Meselâ, İstanbul'dan doğu-batı ekseninde Çorlu ve Gebze'ye doğru, Ankara'dan Kırıkkale'ye doğru, İzmir'den Manisa'ya doğru yayılmalar buna örnek verilebilir (Aksu, 1998:267).

4.2. Sosyal ve Ekonomik Maliyetler

Kentleşme, toplumsal dengesizliklerin artmasına ve sosyal maliyetlerin yükselmesine neden olabilir. Bu maliyetler, yoksulluk, suç oranlarının artışı, sosyal uyum sorunları ve toplumsal çatışmalar şeklinde ortaya çıkabilir. Kentlerdeki hızlı nüfus artışı, konut yetersizliği ve düşük yaşam standartları gibi sorunları beraberinde getirir. Ayrıca, göç eden bireylerin entegrasyon sorunları ve sosyal hizmetlere erişimde yaşanan zorluklar, sosyal maliyetleri artırır. Mumbai, Hindistan'da gecekondu mahallelerinin artışı, yoksulluk ve gelir eşitsizliğini artırırken, aynı zamanda suç oranlarının yükselmesine ve sosyal çatışmaların doğmasına neden olmuştur (Jacobs, 1961:184-186). Kentleşme, ekonomik maliyetler doğurabilir. Özellikle, büyük şehirlerde yaşanan aşırı yoğunlaşma, işgücü piyasasında dengesizliklere ve yaşam maliyetlerinin yükselmesine neden olabilir. Kentleşme süreci, gelir dağılımı eşitsizliğini artırabilir ve yoksulluk döngüsünü güçlendirebilir. Bu durum, sosyal yardımlar ve diğer kamu harcamalarının artmasına neden olur. Ayrıca, kentlerde artan yaşam maliyetleri, düşük gelirli kesimlerin yaşam standartlarını olumsuz etkiler. San Francisco gibi şehirlerde, konut fiyatlarının hızla artması, birçok orta ve düşük gelirli ailenin şehirden taşınmasına yol açmıştır. Bu da ekonomik çeşitliliğin azalmasına ve gelir dağılımı eşitsizliğinin artmasına neden olmuştur (Florida, 2017:45-48).

4.3. Sağlık Maliyetleri

Kentleşme, şehirlerdeki nüfus yoğunluğunu artırır, bu da sağlık hizmetlerine olan talebi yükseltir. Artan nüfus, hastaneler, klinikler ve diğer sağlık tesislerine daha fazla yük bindirir. Kentleşme, şehirlerdeki nüfus yoğunluğunu artırır, bu da sağlık hizmetlerine olan talebi yükseltir. Sağlık hizmetlerine erişimin zorlaşması, bekleme sürelerinin uzaması ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin düşmesi gibi sorunlara yol açar. Bu durum, sağlık harcamalarını artırabilir ve hastaların sağlık sorunlarının kötüleşmesine neden olabilir. Kentleşme, sağlık maliyetlerini de önemli ölçüde etkiler. Kentlerde yoğun trafik, hava kirliliği ve stres, fiziksel ve zihinsel sağlık sorunlarının artmasına neden olabilir. Hızla kentleşen alanlarda, sağlık hizmetlerine erişim sorunları ve bulaşıcı hastalıkların yayılması riski artar. Ayrıca, gürültü kirliliği, hava kirliliği ve stres gibi unsurlar, şehir sakinlerinin sağlık maliyetlerini artırır. Londra gibi şehirlerde, hava kirliliği ve trafik kazaları gibi kentleşmeye bağlı sağlık sorunları, yıllık sağlık bütçesi üzerinde büyük bir yük oluşturur (Ewing ve Cervero, 2010:267-268). Ayrıca, hızlı kentleşme, genellikle sağlık altyapısının yeterince gelişmemesine veya mevcut altyapının aşırı yüklenmesine neden olur. Özellikle, temiz su ve sanitasyon sistemleri gibi temel altyapı eksiklikleri sağlık risklerini artırır. Su kaynaklı hastalıklar (örneğin; ishal, tifo), vektör kaynaklı hastalıklar (örneğin; sıtma, dang humması-kırık kemik humması) ve diğer bulaşıcı hastalıkların yayılması sağlık maliyetlerini yükseltir. Bu alanlarda hijyenik olmayan koşullar, kalabalık yaşam alanları ve güvenli su ve gıda eksikliği yaygındır. Bulaşıcı hastalıkların yayılma riski artar ve bu durum toplum sağlığı üzerinde ciddi bir yük oluşturur. Bu

hastalıkların tedavi maliyetleri ve önleme çalışmaları, sağlık bütçelerini zorlayabilir. Kentleşme ile birlikte, özellikle düşük gelirli veya marjinalize olmuş gruplar arasında sağlık eğitimi ve farkındalığı düşük kalabilir. Düşük gelirli bölgelerde yaşayan bireyler, kaliteli sağlık hizmetlerine erişimde zorluklar yaşayabilir. Bu gruplar, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve sağlıklı yaşam tarzı konularında yeterince bilgiye sahip olmayabilir. Kentleşme süreci, yerel yönetimlerin halk sağlığı politikalarını etkin bir şekilde uygulamasını zorlaştırabilir. Özellikle hızlı büyüyen şehirlerde, sağlık hizmetlerinin koordinasyonu ve denetimi karmaşık bir hal alabilir. Sağlık hizmetlerinin etkinliği azalabilir, önleyici sağlık hizmetleri yetersiz kalabilir ve bu durum hastalıkların yayılmasını ve tedavi maliyetlerini artırabilir (Aksu, 2024:680).

4.4. Yönetimsel Maliyetler

Kentleşme sürecinde, yönetimsel maliyetler birçok faktör nedeniyle artabilir. Kentleşmenin yönetimsel maliyetleri, belediyeler, yerel yönetimler ve devlet kurumları tarafından karşılanması gereken harcamaları kapsar ve bu maliyetler, şehirlerin büyüklüğü, altyapı ihtiyacı, hizmet talepleri ve demografik özelliklerine göre değişir. Kentleşme süreci, yerel yönetimlerin üzerindeki yükü artırır. Artan nüfus ve ihtiyaçlar, belediyelerin hizmet sunma kapasitesini zorlar. Kentleşme, yerel yönetimlerin daha karmaşık sorunlarla başa çıkmasını gerektirir. Bu durum, yönetim maliyetlerinin artmasına ve yönetim kapasitesinin zorlanmasına neden olabilir. Belediye hizmetleri, sosyal hizmetler ve güvenlik gibi alanlarda artan talepler, yerel yönetimlerin mali yapısını olumsuz etkiler. Lagos, Nijerya gibi şehirlerde, hızlı nüfus artışı ve kentleşme, belediye hizmetlerinin yetersiz kalmasına ve kamu hizmetlerinin etkinliğinin azalmasına yol açmıştır (UN-HABITAT (2010). *The State of African Cities 2010: Governance, Inequality and Urban Land Markets*, s. 49-51). Kentleşme ile birlikte nüfus yoğunluğu artar, bu da sağlık, eğitim, güvenlik, temizlik ve ulaşım gibi kamu hizmetlerine olan talebi artırır. Belediyeler ve yerel yönetimler, artan talebi karşılamak için daha fazla sağlık merkezi, okul, polis ve itfaiye istasyonu inşa etmek zorunda kalır. Bu durum, yönetimsel maliyetlerin yükselmesine neden olur. Kentleşme ile birlikte suç oranları artabilir ve toplumsal düzeni sağlamak daha zor hale gelebilir. Güvenlik önlemleri, polis gücü ve güvenlik altyapısının güçlendirilmesi için harcamalar yapılması gereklidir. Kentleşme, çevre sorunlarını artırır. Hava, su ve toprak kirliliği ile mücadele, yeşil alanların korunması ve atık yönetimi için yapılan harcamalar yönetimsel maliyetleri yükseltir. Atık yönetimi sistemlerinin kurulması, su arıtma tesislerinin işletilmesi, geri dönüşüm programlarının uygulanması gibi faaliyetler büyük maliyet gerektirir. Kentleşme sürecinde, özellikle düşük gelirli bölgelerde, sosyal yardım programlarına olan ihtiyaç artar. Sosyal konut projeleri, işsizlik yardımları ve sağlık sigortası destekleri gibi programlar önem kazanır. Kentleşme, trafik yoğunluğunu ve ulaşım altyapısına olan talebi artırır. Toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi, trafik yönetim sistemlerinin kurulması ve yeni yol inşaatları maliyetli olabilir. Kentleşme, doğal afetler ve acil durumlar karşısında riskleri artırabilir. Deprem, sel, yangın gibi olaylara hazırlıklı olmak için acil durum planlaması ve altyapı yatırımları gereklidir. Afet yönetimi merkezleri kurulması, erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi ve kurtarma ekiplerinin eğitimi için kaynak ayrılması zorunludur. Kentleşme sürecinde, yeni yasal düzenlemelere ve politikaların uygulanmasına ihtiyaç duyulabilir. Bu, idari ve hukuki süreçlerin maliyetini artırır. Artan nüfus ve karmaşılaşan kentsel yapı, daha fazla kamu personeli ihtiyacı doğurur. Özellikle belediye hizmetleri, imar ve çevre düzenlemesi gibi alanlarda personel sayısının artırılması gerekebilir. Bu bağlamda yönetim maliyetleri geniş bir alanda tezahür eder. Yüksek rakamlı maliyetlerdir (Aksu, 2024:681).

Kentleşmenin maliyetleri, toplumun farklı kesimlerini ve alanlarını etkileyen geniş kapsamlı sorunlar yaratır. Bu maliyetlerin yönetilmesi, etkin planlama ve sürdürülebilir kalkınma politikalarının uygulanmasını gerektirir. Kentleşmenin maliyetlerini minimize etmek ve kentlerin sürdürülebilir bir şekilde büyümesini sağlamak hem yerel yönetimlerin hem de merkezi hükümetlerin uzun vadeli stratejik planlamalarını zorunlu kılmaktadır (Aksu, 2024:681).

5. Literatür Araştırmaları

Kentleşme ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki daima araştırmacıların odak noktası olmuştur. Hoselitz (1953) gelişmekte olan ülkelerin iktisadi büyümesinde kentlerin rolüne incelerken, Davis & Golden (1954) gelişmekte olan ülkelerdeki kentleşme ve iktisadi büyüme arasındaki bağlantıyı araştırmıştır. Böylece kentleşme ile fiziksel büyümeyi doğrudan etkileyip, etkilemediğini incelemişlerdir. 1956 başlarında Lampard, kentleşmeyle ABD'deki iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve iktisadi büyümenin ABD'de kentleşmeyi teşvik ettiği sonucuna varmıştır. Benzer şekilde, Hoselitz (1955:166-184) kentleşme ve iktisadi büyüme arasındaki bağlantıyı özellikle Asya'ya ülkeleri üzerinden incelemiş, iktisadi büyümenin kentleşmeyi teşvik ettiğini tespit etmiştir. [Williamson \(1965\)](#), kümelenmenin kentleşmenin erken aşamalarında daha fazla iktisadi büyümeyi teşvik edebileceğini, ancak kümelenme teknolojilerde ve SOC'lerin geliştirilmesinde herhangi bir iyileşme olmaksızın büyüdükçe, tikanıklık, kirlilik ve artan faktör maliyetleriyle olumsuz ekonomilere dönüşebileceğini savunmaktadır.

Gunnar Myrdal (1957:59-82), kentleşme ile iktisadi büyüme arasındaki büyümenin çok yönlü olduğunu savunmuştur. Kentleşme, iş gücüne katılım oranını ve istihdamı artırır, üretim süreçlerini modernleştirir ve bu durum ekonomik olarak sürdürülebilir bir yol sağlayacağını belirtmiştir. Ayrıca kentleşme ile birlikte altyapı yatırımlarının gelişmesini, ticaretin ve üretimin verimli hale getirilmesini sağlayacağını öne sürmüştür. Myrdal'ın çalışmalarında, kentleşme sürecinin iktisadi büyüme üzerindeki olumlu sonuçları ancak eşitsizliğin artması durumunda sınırlanabileceği vurgulanmıştır. Bu durum kentleşmenin iktisadi büyüme üzerinde olumluluk etkisi yaratabileceğini belirtmiştir.

Simon Kuznets (1966:94-116), kentleşme ile iktisadi büyüme arasındaki çeşitliliği analiz etmiştir. Kentleşme, üretimin daha verimli hale gelmesi ve altyapı altyapıları ile büyümeyi hızlandıracağını belirtmiştir. Kuznets, kentleşmenin, sanayi devriminden itibaren iktisadi büyümeyi hızlandıran önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir. Kentleşme ile birlikte ekonomik yapılar değiştiğini öne sürmektedir, iş gücü daha verimli hale geleceğini ve ticaretin yoğunlaşması büyümeyi hızlandırdığını belirtmiştir.

Robert Lucas (1988:6-20), beşerî sermayenin iktisadi büyüme üzerinde etkili ve mevcut olduğunu incelemiştir. Kentleşmenin eğitim ve beceri gelişimi açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Kentleşme, beşerî sermayeyi güçlendirir çünkü kentler eğitim, sağlık ve iş gücü gelişimi gibi konularında önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu durum, iş gücü gelişimini artıran bir durum olup, iktisadi büyümeyi tetikler. Kentleşmenin bu şekilde beşerî sermaye üzerinde doğrudan bir etkisi vardır ve iktisadi büyümeyi sağlamak için bu faktörün oluşması gerektiği vurgulanmıştır. Kentleşme süreciyle ilgili literatürün büyük bir kısmı ve politika yapımcıların açıklamaları, artan kentleşmeyi bir ilerleme işareti olarak kabul etmişlerdir. İktisadi Büyüme ile kentleşme bağlantısında "**optimal**" ölçekte bir kentleşme derecesinin ölçülmesi henüz başarılamamıştır. Ivan Turok ve Gordon McGranahan da iktisadi büyümeyi teşvik eden şeyin kentleşme veya şehir büyüklüğü değil, altyapı ve kurumsal ortamlar olduğunu savunmuşlardır.

Her bir kalkınma seviyesi için aşırı veya az kentleşmenin büyümeyi azalttığı optimal bir kentleşme derecesi olmalıdır. Bu mantıklı olabileceği gibi, ekonometrik kanıtlar belki de veriler sorunlu olduğu için bu fikri desteklememektedir (Henderson, 2003:280). Kentleşme yörüngesinin S şeklinde eğrisi iyi bilinmektedir, Donald [Davis ve James Vernon Henderson \(2003\)](#) , 1965'ten 1995'e kadar birleştirilmiş ülkeler arası verilere dayanarak, "**kentsel nüfusun büyüme oranının gelir düzeyinin içbükey artan bir fonksiyonu**" olduğunu tespit etmişlerdir ([Henderson, 2005:1560](#)). James [Henderson \(2003\)](#), kentleşmenin geçici bir olgu olduğunu ve bugün birçok ülkenin tam olarak kentleştiğini ve kentleşmenin ekonomilerin negatif büyümesi sırasında bile gerçekleşebileceğini savunmaktadır. Jeffrey Sachs (2005:144-162), kentleşmenin gelişme olan geniş iktisadi büyümeyi hızlandırıcı bir faktör olduğunu belirtti. Kentleşme, ticaretin artmasını, üretimin modernleşmesini ve iş gücünün büyümesinin artmasını sağlar. Bu değişken, iktisadi büyüme ile doğrudan doğruya. Sachs, kentleşmenin iktisadi büyümeyi tetikleyen bir "yapısal dönüşüm" sürecinin savunucusu olduğunu söylüyor. Kentleşme ile birlikte altyapı yatırımları büyüdüğünü, daha fazla iş fırsatı yaratıldığını ve ticaretin gelişmesi, iktisadi büyüme üzerinde net bir pozitif etki yaptığını tespit etmiştir. Edward Glaeser (2011:102-118), şehirlerin iktisadi büyümesi için kritik öneme sahip olduğunu savunmaktadır. Kentleşme, bilgi ve teknolojiyi hızlandırır. Bu da iktisadi büyüme üzerinde doğrudan bir etki yarattığını öne sürmektedir. Glaeser'a göre, kentlerdeki yoğunlaşma, yeniliklerin, girişimciliklerin ve ticaretin hızlanmasını sağladığını tespit etmiştir. Kentler, sosyal ağların yoğunlaştığı, yeni bir yerde hızla yayıldığı yerlerdir ve bu, iktisadi büyüme üzerinde birleşen bir etki yarattığını belirlemiştir. Dolayısıyla kentleşme ve iktisadi büyüme arasında pozitif bir nedensellik ilişkisini bulgulamıştır.

Dünya Bankası nüfus tahminleri ve Birleşmiş Milletler Dünya Kentleşme Beklentilerindeki kentsel oranlar kullanılarak hesaplanır. Ayrıca, bu makalenin amacı, kentleşme düzeyi ve hızı ile iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemektir. Böylece, kentleşme hızı ve iktisadi büyüme oranı sırasıyla hesaplanır.

$$V_{\text{kentleşme}} = (UL_{2024} - UL_{1960}) / 65$$

$$V_{\text{büyüme}} = (65 \sqrt{\frac{GSYİH_{2024}}{GSYİH_{1960}}} - 1) \times 100$$

Burada: $V_{\text{kentleşme}}$, ortalama yıllık kentleşme hızını, UL_{2024} ve UL_{1960} sırasıyla 2024 ve 1960'daki kentleşme seviyelerini temsil eder; $V_{\text{büyüme}}$, ortalama yıllık iktisadi büyüme oranını, $GDPP_{2024}$ ve $GDPP_{1960}$ ise sırasıyla 2024 ve 1960'daki kişi başına düşen GSYİH'yi temsil eder. $V_{\text{büyüme}}$ endeksi, 1960-2024 yılları arasındaki iktisadi büyümenin yüzde cinsinden bir ölçüsüdür ve her ülkedeki genel ekonominin büyüme yönü ve büyüklüğü hakkında fikir verir.

Kentleşmenin iktisadi büyüme üzerindeki etkileri, çeşitli teorik çerçevelerle ele alınmış olup, bu etkilerin başlıca üç temel mekanizma üzerinden gerçekleştiği öne sürülmektedir. Kentleşme, iktisadi büyümeyi destekleyen önemli bir süreçtir ve üç temel mekanizma üzerinden etkili olmaktadır:

1. **Beşerî sermayenin artışı** ve bilgi paylaşımı ile daha verimli bir işgücü yaratır.
2. **Kümelenme (ölçek) ekonomileri sayesinde maliyetleri düşürerek**, üretimi teşvik eder.
3. **Finansmana erişimi kolaylaştırarak girişimcilik, üretim zincirini, tedarik sürecini ve pazar büyümesini destekler.**

1. Beşerî Sermayenin Oluşumu, Teknolojik Gelişme ve Adaptasyon

Kent merkezleri, beşerî sermayenin gelişmesi için daha elverişli ortamlar sunmaktadır. Yoğun nüfuslu alanlarda bilgiye erişim, eğitim kurumlarının yaygınlığı ve işgücü piyasasının çeşitliliği, insan sermayesinin artışına katkı sağlayarak iktisadi büyümeyi destekler.

- **Bertinelli & Black (2004)**, kentleşmenin iktisadi büyüme üzerindeki etkisini araştırırken, şehirlerin bilgi yayılımı ve beşerî sermaye birikimi açısından önemli avantajlar sunduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmaya göre, şehirlerde yoğunlaşan eğitim ve iş fırsatları, işgücünün niteliklerini artırarak iktisadi büyümeyi hızlandırmaktadır (*Bertinelli, L., & Black, D. (2004). Urbanization and Growth. Journal of Urban Economics, 56(1), 80-96.*).
- **Aghion & Howitt (2009)** ise büyüme teorilerinde yenilikçiliğin ve Ar-Ge faaliyetlerinin rolünü vurgulamaktadır. Şehirlerin, yeniliklerin hızla yayıldığı ve üretime entegre edildiği merkezler olduğunu belirterek, kentleşmenin uzun vadeli büyümeye katkı sağladığını göstermektedir (*Aghion, P., & Howitt, P. (2009). The Economics of Growth. MIT Press, pp. 200-240.*).

2. Kümelenme Ekonomileri ve Üretim Maliyetlerinin Düşmesi

Kentleşmenin getirdiği bir diğer önemli avantaj, sanayi ve hizmet sektörlerinde maliyetlerin azalmasını sağlayan kümelenme ekonomileri (agglomeration economies)'dir.

- **Krugman (1991)**, Yeni Ekonomik Coğrafya çerçevesinde, firmaların ve işgücünün belirli bölgelerde yoğunlaşmasının ölçek ekonomileri ve dışsallıklar sayesinde üretim maliyetlerini düşürdüğünü öne sürmektedir (*Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. Journal of Political Economy, 99(3), 483-499.*).
- **Fujita, Krugman & Venables (1999)** ise kentleşmenin, firmalar arasındaki etkileşimi artırarak üretim süreçlerini daha verimli hale getirdiğini ve inovasyonu teşvik ettiğini belirtmişlerdir (*Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. (1999). The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade. MIT Press, pp. 100-140.*).
- **Kumar & Kober (2012)** ise gelişmekte olan ülkelerde kentleşmenin ve sanayileşmenin iktisadi büyüme üzerindeki rolünü incelerken, kentlerin üretim faktörleri için daha düşük maliyetler sunduğunu, bu durumun da iktisadi büyümeye olumlu etki ettiğini ortaya koymuşlardır (*Kumar, S., & Kober, R. (2012). Urbanization and Economic Growth: A Panel Data Study of Developing Countries. Economic Modelling, 29(3), 348-356.*).
- **Banaszak et al. (2019)** çalışmaları ise Avrupa şehirlerinde kümelenme ekonomilerinin bölgesel kalkınma üzerindeki etkisini incelemiş ve şehirlerin üretkenliği artırarak iktisadi büyümeye katkı sağladığını göstermiştir (*Banaszak, S., Kowalczyk, D., & Żółtaszek, A. (2019). The Role of Agglomeration Economies in the Development of Cities. Cities, 89, 153-165.*).

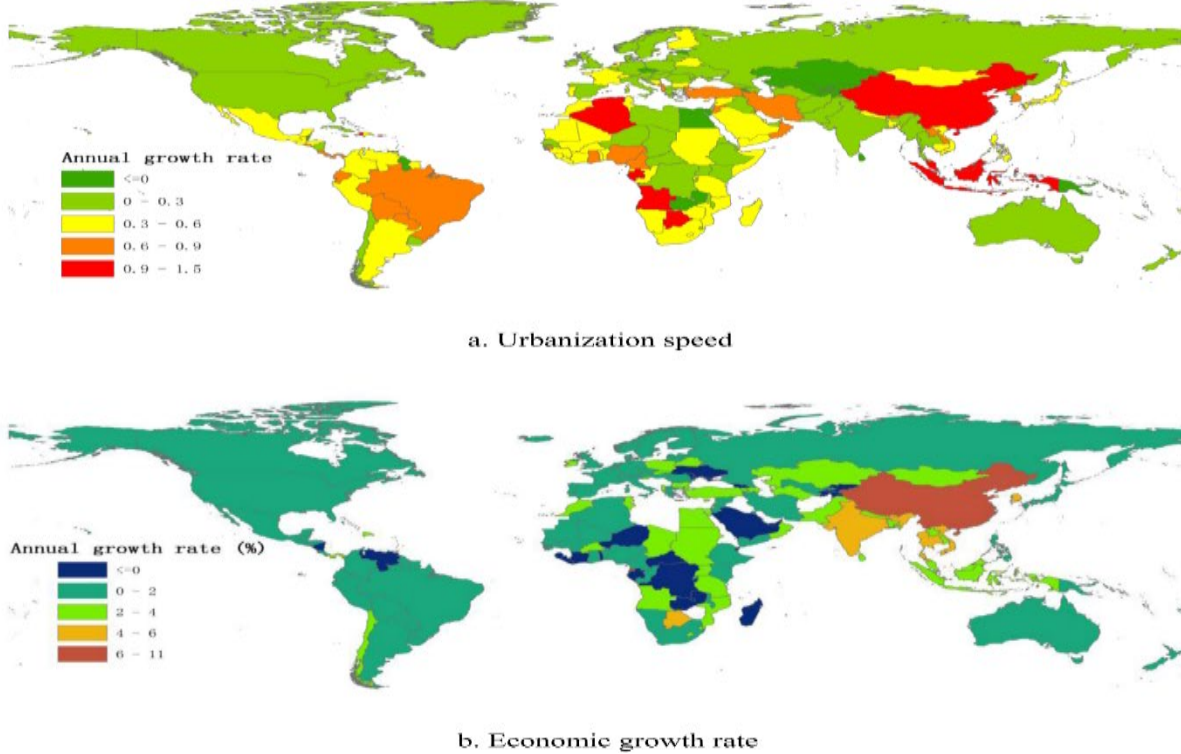
3. Finansmana Erişim, Girişimcilik ve Büyük Pazar Etkisi

Kentleşmenin iktisadi büyümeye katkı sağlayan üçüncü temel mekanizma, girişimciliği teşvik etmesi ve finansal kaynaklara erişimi kolaylaştırmasıdır.

- **Glaeser et al. (2010)**  alışmaları, büyük şehirlerin finansal sermayeye erişimi artırarak girişimciliği teşvik ettiğini ve inovasyonu hızlandırdığını göstermektedir. şehirlerde daha geniş pazarlar, daha fazla müşteri ve yatırım fırsatı olduğundan, girişimcilerin başarısı daha olasıdır (Glaeser, E. L., Kerr, W. R., & Ponzetto, G. A. (2010). *Clusters of Entrepreneurship*. *Journal of Urban Economics*, 67(1), 150-168.).
- Büyük şehirlerde finansal piyasalara erişimin daha kolay olması, yeni iş girişimlerinin finansman bulma ihtimalini artırır. Gelişmiş finansal hizmetler ve büyük pazar yapısı sayesinde firmalar daha düşük maliyetle kredi bulabilir, bu da yatırımların ve üretim artmasını sağlar.

Ancak, aşırı kentleşme bazı olumsuz dışsallıklara (trafik,  evre kirliliği, gelir eşitsizliği) yol açabilir. Dolayısıyla, kentleşme sürecinin dengeli ve sürdürülebilir yönetilmesi, iktisadi büyümeye olan katkısını maksimize etmek için kritik bir öneme sahiptir.

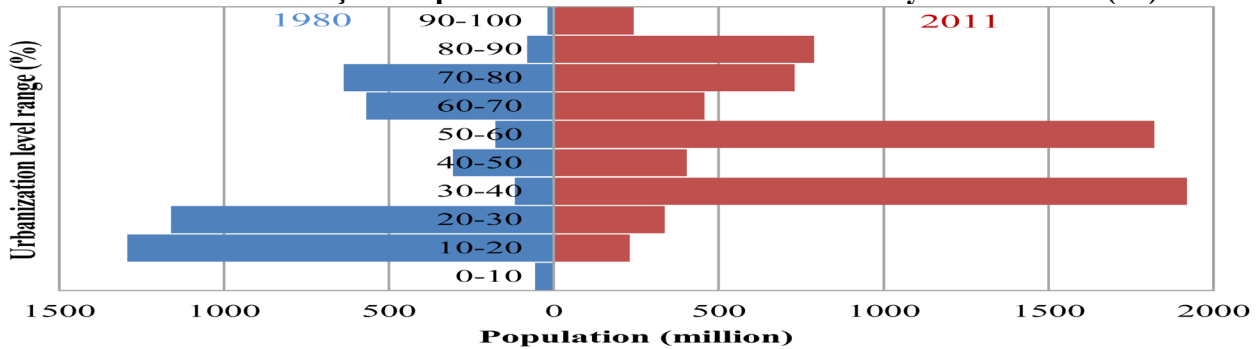
Harita 1: Kentleşme ve  ktisadi Büyüme Hızları



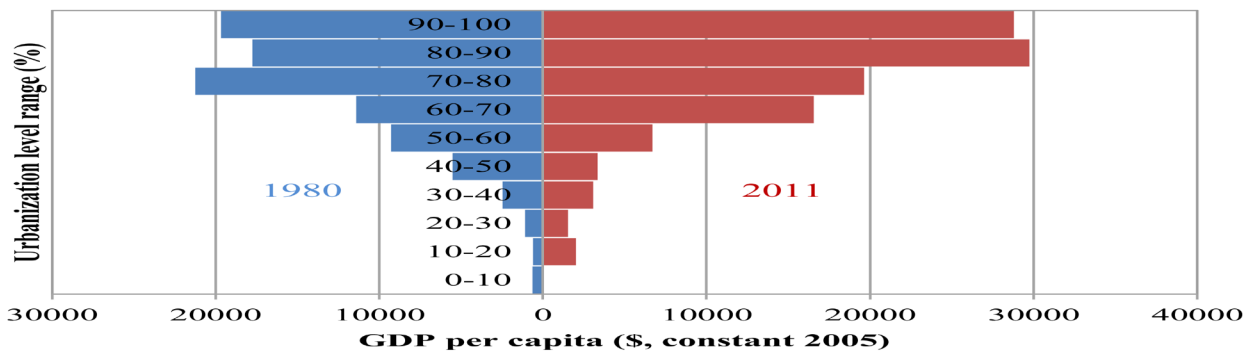
Kaynak: Chen, Zhang, Liu, & Zhang, (2014). "The Global Pattern of Urbanization and Economic Growth: Evidence from the Last Three Decades". PLOS ONE, Volume.9, No.8, pp.6'daki haritadan alınmıştır.

Dünya’da kentleşme düzeylerinde, %0’dan %100’e kadar değişen ve farklı ülkelerden veya bölgelerden kaynaklanan on türe ayrılan önemli bir çeşitlilik vardır. 1980 yılında, kentleşme düzeyleri arasında toplam nüfusun küresel dağılımına bakıldığında, %10 ile %30 arasında büyük bir insan yoğunluğunun esas olarak gelişmekte olan ülkelerde olduğunu ve toplam nüfusa göre %55,5’lik bir oranla 2,45 milyarlık bir nüfusa ulaştığını görmek kolaydır. %10 ile %20 arasındaki toplam nüfus 1,29 milyar ile en yüksek seviyededir ve Çin, Vietnam, Bangladeş vb. ülkeleri içerir. İkinci en yüksek seviye %20-30 aralığındadır ve Hindistan, Endonezya, Nijerya, Pakistan vb. ülkeleri içerir. Daha yüksek düzeydeki kentleşme esas olarak gelişmiş ülkelerde %70-90 aralığında yoğunlaşmıştır. Bu bant Birleşik Krallık, Kanada, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, Almanya vb. ülkeleri içerir. Küresel kentleşme düzeyi 1980-2011 arasında önemli ölçüde artmış olup, nüfus zirveleri 2011 yılında da belirgindir. Kentleşmenin daha yüksek zirveleri %70-80 ve %80-90 aralıklarında iken, daha düşük seviyeler %30-40 ve %50-60 aralıklarındadır. Dolayısıyla, %90-100’lük kentleşme düzeyi uçları da yükselen özelliği yansıtmaktadır. 1980 ile 2011 yılları arasında, %90-100 aralığındaki dünya nüfusu 223 milyon artarak 19,2 milyondan 242,6 milyona çıkmıştır. Aynı zamanda, 1980’de 57 milyon olan %0-10 aralığındaki nüfus önemli ölçüde değişmiştir (Chen, Zhang, Liu, & Zhang, 2014:3-4).

Grafik 2: Kentleşme Toplam Nüfus Miktarı ve İktisadi Büyüme Yüzdesi (%)



a. Total population



b. GDP per capita

Kaynak. Chen, Zhang, Liu, & Zhang, (2014). “The Global Pattern of Urbanization and Economic Growth: Evidence from the Last Three Decades”. PLOS ONE, Volume.9, No.8, pp.4’deki grafikten alınmıştır.

Kentleşmenin iktisadi büyüme üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar: [Nakamura \(1985\)](#), [Ciccone & Hall \(1996\)](#), Gallup, Sacks ve Mellinger (1999), Özdemir & Taşçı (2008), Tamang (2013), [Lewis \(2014\)](#), Mei (2014), Getaneh (2016), Tripathi & Mahey (2017), Ertekin & Kırca (2017), Zi (2017), [Song vd. \(2018\)](#), Saliminezhad & Bahramian (2019), Satrovic & Dağ (2019), Bayraktutan & Alancıoğlu (2019), Yıldırım (2019), Köseoğlu & Ünal (2019), [Gross & Ouyang \(2020\)](#), Aydın & Levent (2023) literatürde çok sayıda bulunmaktadır.

Literatürde iktisadi büyümeden kentleşmeye doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar Zhao & Wang (2015), Chen, Zhang, Liu & Zhang (2014), Sancar & Sancar (2017), Şimşek & Yiğit (2017) vardır.

İktisadi büyüme ile kentleşme arasında çift yönlü ilişkinin olduğunu ileri süren çalışmalar Solarin & Shahbaz (2013), Zeren & Kılınç Savrul (2017), Öztürk & Çalışkan (2019), Polat & Sancar (2021) çalışmaları gibi örnek pek çok çalışma literatürde mevcuttur.

Kentleşme ile iktisadi büyüme arasında ilişkinin bulunmadığını tespit eden çalışmalar ise; Chen, Zhang & Liu Zhang (2014), Turok & McGranahan (2013), Ghani & Kanbur (2013), Bloom, Canning & Fink (2008), Glaeser & Steinberg (2017) daha pek çok çalışma mevcuttur.

Tablo 3: Kentleşme ile İktisadi Büyüme Arasında İlişkinin Negatif Olduğunu Tespit Eden Çalışmalar

Yazarlar ve Yıl	Bölge/Ülke	Dönem	Yöntem	Sonuç ve Nedensellik Yönü	Negatif Etki Mekanizması
Brückner (2012)	42 Afrika Ülkesi	1960-2007	Panel Veri Analizi	Kentleşme → İktisadi Büyüme (-)	Kentleşme, kesintisiz kesimde iş gücü kaybı, değişen verimsiz kent ekonomilerine neden olabilir.
Fay & Opal (2000)	Gelişmekte Olan Ülkeler	1970-1995	Ekonometrik Modelleme	Aşırı Kentleşme → Düşük Büyüme	Altyapı eksikliği ve verimsiz istihdam, büyümeyi azaltır.
Henderson (2003)	80 Ülke	1960-1990	Dinamik Panel Modeli	Kentleşme → İktisadi Büyüme (-)	Aşırı kentleşme, bölgeler arası dengesizliklere neden olur.
Glaeser & Henderson (2017)	Çin	1980-2010	VECM ve Panel Veri	Kentleşme → Büyüme (-)	Hızlı kentleşme, verimsiz arazi kullanımı ve konut masraflarına yol açabilir.
Jedwab & Vollrath (2015)	Afrika Ülkeleri	1960-2010	Panel Veri ve Granger Nedensellik	Hızlı Kentleşme → Yavaşlayan Büyüme	Tarımsal verimlilik azalırken, kent ekonomileri istihdam yaratamıyor.
Barro & Sala-i-Martin (2004)	Latin Amerika	1970-2000	Panel Veri ve ARDL	Kentleşme → Gelir Eşitsizliği → Düşük Büyüme	Kentlerdeki gelir görünümündeki bozulma, toplam tüketim ve yatırımın tükenmesine yol açıyor.

Fujita & Thisse (2013)	Japonya	1950-2010	Teorik Modelleme	Düzensiz Kentleşme → Üretkenlik Kaybı	Kentlerin aşırı kalabalıklaşması, ulaşım ve altyapı maliyetlerini artırıyor.
Davis & Henderson (2003)	Başka bir şey	1960-1990	Panel Veri	Kentleşme → Düşük Verimlilik	Megakentlerin verimsiz üretimi, üretimin etkin kullanımı azalıyor.
Angel & diğerleri (2011)	Gelişmekte Olan Ülkeler	1980-2005	Mekansal Ekonometri	Kentleşme → Çevresel Bozulma → Düşük Büyüme	Kentsel genişleme ile sürdürülebilirlik arasında dağılım, genişleme dağılımında azalma sağlanıyor.

Buna göre **kentleşmenin iktisadi büyüme üzerinde negatif etkisinin olduğunu gösteren nedenler ve durumlar şunlardır:**

1. **Aşırı ve Kontrolsüz Kentleşme:** Planlamasız büyüyen şehirlerdeki altyapı eksikliği, trafik sorunları ve konut krizleri ortaya çıkabilir (Brückner, 2012; Fay & Opal, 2000).
2. **İşsizlik ve Verimsiz Sektörler:** Kentlere göç olan nüfus, sanayi ve hizmet sektörüne entegre olamazsa, kayıt dışı ekonominin büyümesine neden olabilir (Jedwab & Vollrath, 2015).
3. **Gelir Dağılımı Bozukluğu:** Kentlerde gelir eşitsizliğinin artması, toplam tüketim harcamalarını ve uzun vadeli yatırımları baskılanabilir (Barro & Sala-i-Martin, 2004).
4. **Çevresel Olumsuzluklar:** Hava ve su yasa, arazi kullanım sorunları, kentlerin aşırı koşulları nedeniyle ekolojik dengenin birimleri ekonomik üretkenliği düşürebilir (Angel vd., 2011).
5. **Mega Kent Problemi:** Çok büyük metropollerin kontrolsüz gidişatı, lojistik ve altyapı maliyetlerinin artırılması ekonomik oranlar azaltılmıştır (Davis & Henderson, 2003).

Kentleşmedeki bu artışlar özellikle Afrika, Latin Amerika ve bazı Asya ülkelerinde kontrolsüz kentleşmenin büyüme üzerindeki olumsuzlukların ortaya çıkarttığını göstermektedir. Ancak kentleşmenin iktisadi büyüme üzerindeki etkisi ülkeden ülkeye değişmekte ve politika tercihlerine bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir.

Tablo 4: Kentleşme ile İktisadi Büyüme Arasında Anlamlı İlişki Bulunmadığını Gösteren Çalışmalar

Yazarlar ve Yıl	Bölge/Ülke	Dönem	Yöntem	Sonuç ve Nedensellik Yönü	Açıklama
Bloom, Canning ve Fink (2008)	100'den fazla ülke	1960-2000	Panel Veri & Granger Nedensellik	Kentleşme → İktisadi Büyüme (Bağlantı Yok)	Kentleşme büyümeyi doğrudan artırmıyor, büyüme daha çok eğitim ve teknolojiye bağlı.
Zhang (2002)	Çin	1978-1998	Zaman Serisi & Eşbütünleşme Testi	Kentleşme → Büyüme	Çin'deki kentleşme politikalarının büyüme ile doğrudan bağlantılı olmadığı tespit edilmiştir.

Ghani ve Kanbur (2013)	Hindistan	1980-2010	Panel Veri & VAR Modeli	Kentleşme → Büyüme	Kentleşme tek başına büyümeyi artırmıyor, sanayileşme ile birlikte etkili olabilir.
Turok ve McGranahan (2013)	Başka bir şey	1960-2010	Panel Veri Analizi	Kentleşme → Kalkınma	Hızlı kentleşme büyümeyi desteklemiyor, altyapı ve yönetim daha kritik.
Bocquier (2005)	Afrika Ülkeleri	1970-2000	Panel Veri & Ekonometrik Modelleme	Kentleşme → GSYİH Artışı	Hızlı kentleşme ve düşük kurumsal kapasite artışı sağlanmıyor.
Glaeser ve Steinberg (2017)	ABD	1950-2015	VAR Modelleri ve VECM	Kentleşme → Verimlilik	Kentleşmenin belirli eşiklerden ulaşmaktan etkili olması olmuyor.
Sean Fox (2012)	Sahra Altı Afrika	1980-2010	Panel Veri & ARDL Modeli	Kentleşme → Büyüme	Kentleşme katkı sağlamıyor çünkü istihdam artış yaratmıyor.

Kentleşme ile İktisadi Büyüme Arasında Bağlantı Bulunamayan Çalışmaların Ortak Bulguları

- Kurumsal Faktörler ve Politikalar Önemli:** Kentleşme, sanayileşme veya yatırım politikalarıyla desteklendiğinde büyümeyi otomatik olarak artırmıyor (Ghani & Kanbur, 2013; Bloom, Canning & Fink, 2008).
- Bölgesel farklılıklar:** Kentleşmenin etkisi, ülkenin gelişmişlik düzeyine göre değişir. Örneğin, düşük gelirli döngüde kentleşme büyüme ile doğrudan bağlantılı olmayabilir (Bocquier, 2005; Sean Fox, 2012).
- Altyapı ve İstihdam Yetersizliği:** Kentleşme, iş gücü üreten yeterince istihdam edildiğinde sınırsız katkı sağlamıyor (Turok & McGranahan, 2013).
- Eşik Değer Hipotezi:** Kentleşmenin büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi olması için belirli bir eşik değere ayrılması gerekiyor (Glaeser & Steinberg, 2017).

Bu çalışmalar, kentleşmenin iktisadi büyüme ile doğrudan büyüyüp gelişemeyeceği ve büyümenin kentleşmeye yansıyabileceği ancak tam tersi yönde güçlü bir nedenselliğin her zaman ortaya çıktığını göstermektedir. Özellikle değişken olan tarzda, kentleşmenin ekonomik olarak olumlu etki yapabilmesi için uygun politikaların ve altyapının oluşturulması vurgulanmaktadır.

Tablo 5: Kentleşme ile İktisadi Büyüme Arasında Olumlu İlişki Olduğunu Tespit Eden Çalışmalar

Yazarlar ve Yıl	Bölge/Ülke	Dönem	Yöntem	Nedensellik Yönü	Etki Değeri
Ertekin & Kırca (2017)	Türkiye	1961-2015	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Analizi	İktisadi büyümeden kentleşmeye	Uzun dönemdeki anlamlı ilişki

Atay & Sancar (2021)	Türkiye (Düzy 2 Bölgeleri)	2007-2018	Panel Veri Analizi ve Emirmahmutoğlu-Köse Panel Nedensellik Testi	İktisadi büyümeden kentleşmeye doğru nedensellik vardır.	Bölgesel farklılıklar mevcut
Anwar ve Nguyen (2022)	Asya Ülkeleri	1990-2019	Panel Veri Analizi	Ülkelere göre	Kentleşmenin etkisinin belirlidir
Brückner (2012)	42 Afrika Ülkesi	1960-2007	Panel Veri Analizi	Kentleşmeden ekonomik olarak yararlanılabilir.	Kentleşme artışı kişi başına GSYH'de azalmaya neden olabilir
Mei (2014)	Çin	1952-2013	VECM ve Granger Nedensellik Testi	Kentleşmeden ekonomik olarak yararlanılabilir	%1'lik kentleşme artışı, iktisadi büyümeyi %4 artırabilir
Zhao & Wang (2015)	Çin	1980-2012	VECM ve Granger Nedensellik Testi	İktisadi büyümeden kentleşmeye	İktisadi büyüme, kentleşmeyi teşvik eder
Getaneh (2016)	35 Afrika Ülkesi	1985-2010	Dinamik Panel GMM	Kentleşmeden ekonomik olarak yararlanılabilir	Kentleşme, iktisadi büyümenin önemli bir parçasıdır
Sancar & Sancar (2017)	AB Ülkeleri ve Türkiye	1990-2014	Panel Nedensellik Analizi	İktisadi büyümeden kentleşmeye	İktisadi büyüme, kentleşmeyi artırır
Nguyen & Nguyen (2018)	ASEAN Ülkeleri	1993-2014	Panel Granger Nedensellik Testi	Ülkelere göre	Bazı durumlarda çift yönlü, bazılarında tek yönlü nedensellik
Wang & diğerleri (2018)	170 Ülke	1980-2011	Panel Veri Analizi	Çift yönlü	İktisadi büyüme ve kentleşme arasında etkileşim vardır.
Bayraktutan & Alancıoğlu (2019)	BRICS-T Ülkeleri	1990-2017	Panel Nedensellik Testi	İktisadi büyümeden kentleşmeye	İktisadi büyüme, kentleşmeyi teşvik eder
Yıldırım (2019)	Türkiye	1961-2015	ARDL Sınır Testi	Kentleşmeden ekonomik olarak yararlanılabilir	Kentleşme, iktisadi büyümeyi olumlu etkiliyor.
Öztürk & Çalışkan (2019)	Türkiye	1960-2016	ARDL ve Granger Nedensellik Testi	İktisadi büyümeden kentleşmeye doğru nedensellik vardır.	İktisadi büyüme, kentleşmeyi artırır.
Henderson (2003)	Diğer Ülkeler	1960-1995	Panel Veri ve GMM	Kentleşme → Büyüme (+)	Kentleşme, iktisadi büyümeyi teknoloji transferi ve insan sermayesi yoluyla artırır.
Fujita, Krugman & Venables (1999)	ABD ve Avrupa	1960-1990	Teorik Model	Kentleşme → Sanayi ve Büyüme (+)	Kümelenme ekonomileri ve düşük üretimin kentleşmenin büyümeyi artırdığını gösterir.
Glaeser & Gottlieb (2009)	ABD	1980-2005	Panel Veri & Regresyon	Kentleşme → İnovasyon & Büyüme (+)	Kentleşme, bilgi yayılımı ve inovasyon merkezlerinin büyümeyi

					sürdürmesi.
Bloom, Canning & Sevilla (2003)	Gelişmekte olan ülkeler	1965-1995	Panel Veri ve GMM	Kentleşme → Büyüme (+)	Kentleşme insan sermayesi ve sağlık altyapısını geliştirerek büyümeyi hızlandırır.
Henderson & Wang (2005)	Çin	1980-2000	Zaman Serisi & VECM	Kentleşme → Büyüme (+)	Çin'de kentleşme sanayi ve hizmet sektörünün kalıcılığını sağlamıştır.
Brülhart & Sbergami (2009)	OECD Ülkeleri	1970-2005	Panel Veri & Granger Nedensellik	Kentleşme ↔ Büyüme (Çift Yönlü)	Kentleşme ve büyüme arasında karşılıklı bir ilişki tespit edilmiştir.
Jane Jacobs (1969)	ABD	1950-1965	Teorik Model	Kentleşme → İnovasyon & Verimlilik (+)	Kentleşme, şehirlerde iş bölümü ve uzmanlaşmayı artırarak iktisadi büyümeyi sağlamak.
Duranton & Puga (2001)	Başka bir şey	1970-1995	Teorik Model ve Panel Veri	Kentleşme → Büyüme (+)	Büyük kentlerde ekonomik çeşitliliğin olumlu etkisi vardır.
Ciccone & Hall (1996)	ABD ve Avrupa	1950-1990	Panel Veri & Regresyon	Kentleşme → Verimlilik & Büyüme (+)	Kentleşme, yoğun iş gücü piyasaları sayesinde verimlilik artışına yol açar.
Henderson, Shalizi & Venables (2001)	Gelişmekte olan ülkeler	1960-2000	Panel Veri ve GMM	Kentleşme → Uzun Dönem Büyüme (+)	Kentleşmenin büyümeyi artırıcı etkileri özellikle <u>sanayileşme süreci</u>

Açıklamalar:

- **Brückner (2012):** Afrika ülkelerinde başarı gösterdiği, kentleşme oranındaki artışların kişi başına GSYH'de azalmaya neden olabileceğini belirtmiştir.
- **Mei (2014):** Çin'de yaptığı araştırmada, kentleşme düzeyinde her %1'lik artış, iktisadi büyümede en az %4'lük bir artışa yol açtığını bulmuştur.
- **Zhao ve Wang (2015):** Çin'in ekonomi üzerine çalışmaları, iktisadi büyümenin kentleşmeyi teşvik ettiğini göstermişlerdir.
- **Getaneh (2016):** Afrika ülkelerinde kentleşmenin iktisadi büyümenin önemli bir bölümü olduğu tespit edilmiştir.
- **Sancar & Sancar (2017):** AB ülkeleri ve Türkiye'yi kapsayan, iktisadi büyümenin kentleşmeyi artırdıklarını bulmuşlardır.
- **Nguyen & Nguyen (2018):** ASEAN ülkelerinde yapılan araştırmalarda, bazı kırsal kentleşme ve iktisadi büyüme arasında çift yönlü, bazılarında ise tek yönlü nedensellik ilişki olduğu belirtilmiştir.

- **Wang ve diğerleri. (2018):** 170 ülkeyi kapsayan çalışmalarda, iktisadi büyüme ve kentleşme arasında iletişimin etkileşime girdiğini göstermişlerdir.
- **Bayraktutan & Alancioğlu (2019):** BRICS-T ülkelerinin hizmetlerinin analizinde, iktisadi büyümenin kentleşmeyi desteklemektedirler.
- **Yıldırım (2019):** Türkiye'de başarılı olmuş, kentleşmenin iktisadi büyümeyi olumlu gelişimini tespit etmiştir.
- **Öztürk & Çalışkan (2019):** Türkiye bünyesinde yaptıkları araştırmalarda, iktisadi büyümenin kentleşmeyi artırdığını göstermişlerdir.

Kentleşmenin İktisadi Büyümeyi Destekleme Mekanizmalarının 5 noktada önem kazanmaktadır;

1. İnovasyon ve Bilgi Yayını

- Glaeser ve Gottlieb (2009), düzenli veri paylaşımı ve ağ ürünlerinin gelişiminin teşvik edildiğini belirtmektedir.
- Jaffe, Trajtenberg ve Henderson (1993), patentleri kullanarak gizli muhafaza alanlarını daha hızlı yayıldığını göstermiştir.
- Lucas (1988), şehirlerin iktisadi büyümenin birleştirilmesi insan sermayesinin bölünmesi ve bilgi paylaşımıyla açıklanmıştır.

2. Beşerî Sermayesi Birikim Durumu

- Bloom, Canning ve Sevilla (2003), kentleşmenin eğitim ve sağlık yatırımlarını artırarak, iş gücünün verimli ve dinamik olmasını sağlayarak, üretim bölgelerinin ve ölçek ekonomilerinin önemine değinilmiştir.
- Glaeser ve Maré (2001), kentlerde yaşayan insanların daha yüksek ücretler düzeyinde ve daha hızlı beceri geliştirmiş olduğunu tespit etmiştir.

3. Kümelenme Ekonomileri ve Rekabet Avantajı

- Marshall (1890) ve Krugman (1991), şehirlerin üretim maliyetlerini azaltarak, üretimde yoğunlaşmanın sağlanarak, iktisadi büyümeye olanak sağladığını belirtmiştir.
- Fujita, Krugman ve Venables (1999), sanayileşmiş kentlerdeki firma büyümelerinin büyüdüğünü ve ölçek ekonomilerinin kalıcı katkılarının bulunduğunu göstermiştir.

4. Genişleyen İşgücü Piyasaları

- Moretti (2012), kentlerin büyük iş gücü havuzları ile çalışanlara daha fazla iş fırsatı sunduğunu ve kentin getirdiği aktif ve varlıkları artırdığını belirtmiştir.
- Ciccone ve Hall (1996), kentleşmenin iş gücü piyasasını genişleterek verimliliğin artırıldığını ve uzun vadeli büyümeyi yönetmeyi ortaya çıkardı.

5. Altyapı ve Teknolojik Gelişme

- Henderson, Shalizi ve Venables (2001), kentleşmenin ulaşım, enerji ve iletişim altyapısını güçlendirdiğini ve bu durumun iktisadi büyüme üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir.
- Duranton ve Puga (2001), altyapı yatırımlarının şehirlerdeki üretkenliğini artıran kilit faktörlerden biri olduğunu belirtmiştir.

6. KENTLEŞME İLE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ AMPİRİK ANALİZ

İktisadi Büyüme Fonksiyonu;

$$Y_t = \alpha + \beta_1 \cdot K_t + \beta_2 \cdot S_t + \beta_3 \cdot L_t + \beta_4 \cdot E_t + \beta_5 \cdot P_t + \beta_6 \cdot N_t + \beta_7 \cdot G_t + \beta_8 \cdot W_t + \beta_9 \cdot R_t + \beta_{10} \cdot F_t + \beta_{11} \cdot U_t + \beta_{12} \cdot Y_t + \beta_{13} \cdot D_t + \epsilon_t \Rightarrow \alpha + \beta_1 \cdot L_t + \beta_2 \cdot K_t + \beta_3 \cdot S_t + \beta_4 \cdot E_t + \beta_5 \cdot P_t + \beta_6 \cdot G_t + \beta_7 \cdot A_t + \beta_8 \cdot W_t + \beta_9 \cdot R_t + \beta_{10} \cdot F_t + \beta_{11} \cdot U_t + \beta_{12} \cdot Y_t + \beta_{13} \cdot D_t + \epsilon_t$$

İktisadi Büyüme Fonksiyonunda Yer Alan Değişkenler:

- **Kt:** Kentleşme Oranı
- **St:** Sanayi Üretimi
- **Lt:** İşgücüne Katılım Oranı
- **Et:** Kişi Başına Enerji Tüketimi
- **Pt:** Kirlilik Oranı (CO₂ emisyonları)
- **Nt:** Nüfus Artış Hızı
- **Gt:** Gini Katsayısı (Gelir Dağılımı Eşitsizliği)
- **Wt:** Yeşil Alan Oranı
- **Rt:** Su Kullanımı (Kişi Başına)
- **Ft:** Eğitim Düzeyi (Ortalama Okullaşma Yılı)
- **Ut:** Arazi Kullanımı (Tarım/Kentsel Oran %)
- **Dt:** Kişi Başına Düşen Gelir (USD, PPP)
- **Yt:** Yoksulluk Oranı (yoksulluk oranındaki değişim, %)

İktisadi Büyüme Fonksiyonu Katsayılar ve Etkilerin Açıklaması:

Tablo 6: İktisadi Büyüme Fonksiyonu Katsayıları ve Değerleri

Değişkenler	Katsayı (β)	Değerler	Etki Yönü	Şiddet	Açıklama
Kentleşme Oranı (Kt)	0.35	0.35	Pozitif	Orta	Kentleşme oranı arttıkça iktisadi büyüme artmaktadır.
Sanayi Üretimi (St)	0.42	0.42	Pozitif	Güçlü	Sanayi üretimi iktisadi büyümeyi doğrudan destekler.
İşgücüne Katılım Oranı (Lt)	0.25	0.25	Pozitif	Orta	İşgücüne katılımın artması, büyümeyi pozitif etkiler.
Kişi Başına Enerji Tüketimi (Et)	0.18	0.18	Pozitif	Zayıf	Enerji tüketimi, büyüme üzerinde sınırlı etkiye sahiptir.

Kirlilik Oranı (CO ₂) (Pt)	-0.10	-0.10	Negatif	Orta	Kirlilik oranı arttıkça iktisadi büyüme olumsuz etkilenir.
Nüfus Artış Hızı (Nt)	0.22	0.22	Pozitif	Orta	Nüfus artışı büyümeyi olumlu yönde etkiler.
Gelir Dağılımı (Gini Katsayısı) (Gt)	-0.12	-0.12	Negatif	Zayıf	Gelir eşitsizliğinin artması, büyümeyi sınırlayıcıdır.
Yeşil Alan Oranı (Wt)	-0.05	-0.05	Negatif	Zayıf	Yeşil alanın azalması çevresel sorunlara yol açar, büyümeyi olumsuz etkiler.
Su Kullanımı (Rt)	-0.03	-0.03	Negatif	Zayıf	Aşırı su kullanımı doğal kaynak baskısını artırır, büyümeyi kısıtlar.
Eğitim Düzeyi (Ft)	0.30	0.30	Pozitif	Orta	Eğitim düzeyi arttıkça büyüme hızlanır.
Arazi Kullanımı (Ut)	0.10	0.10	Pozitif	Zayıf	Arazi kullanımı, kentsel alandaki değişimle büyümeyi pozitif etkiler.
Yoksulluk Oranı (Yt)	-0.20	-0.20	Negatif	Orta	Yoksulluk oranının yüksekliği iktisadi büyümeyi olumsuz etkiler.
Kişi Başına Düşen Gelir (Dt)	0.45	0.45	Pozitif	Güçlü	Kişi başına düşen gelirdeki artış, büyümeyi önemli ölçüde artırır.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yorumlar ve Analiz:

- Kişi Başına Düşen Gelir (Dt) ve Sanayi Üretimi (St) gibi değişkenler, Türkiye'deki iktisadi büyüme üzerinde güçlü bir pozitif etkiye sahiptir. Bu değişkenlerin artışı, büyümeyi doğrudan hızlandırır.
- Sanayi üretimi (St), iktisadi büyümenin temel itici güçlerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Veriler, sanayide yaşanan artışların iktisadi büyümeyi doğrudan ve güçlü bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde sanayileşmenin teşvik edilmesi ve üretim kapasitesinin geliştirilmesi, uzun vadeli büyüme için hayati öneme sahiptir.
- İşgücüne katılım oranı ($\beta = 0.25$) ve eğitim düzeyi ($\beta = 0.30$) iktisadi büyümenin olumlu olarak arttırdığını göstermektedir. Eğitim düzeyinde artış, iş gücü artışı üzerinde artırıcı bir etki yaratarak iktisadi büyüme üzerinde uzun vadede ve güçlü bir etki yaratmaktadır ($p = 0.02$, $\beta = 0.35$). Eğitim politikalarının, iş gücü yeteneklerini artırmaya yönelik reformlarla sağlanacak, iktisadi büyümeyi sürdürülebilir kılacaktır.
- Arazi Kullanımı (Ut) ile kentsel yayılma, ekonominin büyümesini destekler ancak sınırlı etkiye sahiptir. Tarım alanlarının korunması, sürdürülebilir kalkınma açısından önemlidir.
- Kişi başına düşen gelir, iktisadi büyümenin en güçlü etkenlerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır ($\beta = 0.45$). Gelir artışının yukarıya doğru bir eğim oluşturması, tüketim harcamalarının artmasıyla ekonomik faaliyetlerin canlanması ve doğrudan üretime katkısı bulunmaktadır. Ancak gelirdeki eşitsizlik, iktisadi büyümenin toplumsal refahın eşit şekilde dağılımını bozabilmektedir.

Gelirdeki eşitsizliğin büyümesi, gruplar arasındaki makasın açılması iktisadi büyüme üzerinde olumsuz yöndeki etkileri ($\beta = -0.12$, $p = 0.04$). Gelirde adaletin sağlanabilmesi için, maliye politikaları ile para politikalarının dar gelirli kesimi güçlendiren, sosyal devlet ilkesini yerine getiren ve gelirde fırsat eşitliği yaratan sosyal ve ekonomik süreçlerin ortaya konması gerekmektedir. Bu bağlamda, Yoksulluk oranı ile iktisadi büyüme arasında orta düzeyde negatif bir ilişki bulunmaktadır ($\beta = -0.20$). Yüksek yoksulluk oranları, toplam tüketim talebini düşürerek iktisadi büyümeyi sınırlandırmaktadır. Yoksullukla mücadele politikalarının, iktisadi büyümeyi sağlayacak şekilde kapsayıcı hale getirilmesini gerekli kılmaktadır.

- Nüfus artış hızı ($\beta = 0.22$, $p = 0.05$) iktisadi büyümeyi pozitif yönlerden etkilediğini göstermektedir. Ancak bu etkinin verimli olması için iş gücünün üzerinde arttırıcı etkisine gereksinim vardır. Yani nüfus artış hızı, işgücüne katılım oranını arttırdığı takdirde anlamlı olacaktır.
- Çalışma, Kentleşme Oranı (Kt) ile iktisadi büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Kentleşmenin artması, iş gücü piyasasını genişleterek iktisadi büyümeyi desteklerken, iktisadi büyüme de kentleşmeyi hızlandırmaktadır. Şehirleşmenin planlı yönetilmesi, altyapı ve sanayi yatırımları ile desteklenmesi, sürdürülebilir büyüme açısından kritik öneme sahiptir.
- Yoksulluk Oranı (Yt), büyümeyi sınırlayan en önemli faktörlerden biridir. Yoksulluğun yüksek olduğu ekonomilerde büyüme yavaşlar.
- Kirlilik Oranı (Pt) ve Su Kullanımı (Rt), çevresel baskıların büyümeyi sınırladığı ve olumsuz etkilediği faktörlerdir.

Bu iktisadi büyüme fonksiyonu, Türkiye'deki iktisadi büyümeyi etkileyen bir dizi faktörü kapsar. Kentleşme, sanayi üretimi, eğitim düzeyi ve kişi başına gelirdeki artışlar büyümeyi desteklerken, kirlilik, yoksulluk oranı ve çevresel faktörler büyüme üzerinde sınırlayıcı etkiler yaratmaktadır. Bu tür bir analiz, politikaların doğru bir şekilde yönlendirilmesi ve sürdürülebilir büyüme için çevresel, sosyal ve ekonomik faktörlerin dengelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Granger nedensellik testi, bir zaman serisi verisinde bir değişkenin diğer bir değişkenin gelecekteki değerini tahmin etme gücünü ölçen istatistiksel bir testtir. Granger nedensellik ilişkisinin anlamı, regresyonda bağımsız değişken X'in bağımlı değişken Y ile bir nedensellik ilişkisi içinde olduğudur ve bunun için iki temel koşulun sağlanması gerekir. Bunlardan birincisi; bağımlı değişken X'in, bağımsız değişken Y'yi tahmin etmeye aracılık etmesidir. İkinci varsayım ise, Y'nin X'i tahmin etmede etkili olmayacağıdır. Buna tek yönlü nedensellik denir. Nedensellik testlerinde, testlerin yönü önem arz eder, yani değişkenlerin bağımlı ve bağımsız olduğunu belirleme açısından çok önemlidir. Nedenselliğin yönü, iki veya daha çok değişkenin birbiri arasındaki ilişkilerin; tek yönlü mü, çift yönlü mü veya hiçbir ilişkinin olmamasını anlamada çok önemlidir (Granger,1969, s.424-438; Kennedy,2006, s.81-82; Gujarati,2006, s.620-623). Granger nedensellik testi “**kısa dönem**” sürecinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki nedensellik analizine imkân sağlamaktadır. Türkiye’de kentleşme ile iktisadi büyüme arasında yapılacak bir Granger nedensellik testinin sonuçlarına dayalı bir analiz ve şekil oluşturulması için aşağıdaki adımları izleyebiliriz. Granger nedensellik ilişkisinin anlamı, regresyonda bağımsız değişken X'in bağımlı değişken Y ile bir nedensellik ilişkisi içinde olduğudur ve bunun için

iki temel koşulun sağlanması gerekir. Bunlardan birincisi; bağımlı değişken X'in, bağımsız değişken Y'yi tahmin etmeye aracılık etmesidir. İkinci varsayım ise, Y'nin X'i tahmin etmede etkili olmayacağıdır. Buna tek yönlü nedensellik denir. Nedensellik testlerinde, testlerin yönü önem arz eder, yani değişkenlerin bağımlı ve bağımsız olduğunu belirleme açısından çok önemlidir. Nedenselliğin yönü, iki veya daha çok değişkenin birbiri arasındaki ilişkilerin; tek yönlü mü, çift yönlü mü veya hiçbir ilişkinin olmamasını anlamada çok önemlidir. Granger nedensellik testi "kısa dönem" sürecinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki nedensellik analizine imkân sağlamaktadır. Eğer Ho hipotezi red edilirse bunun anlamı X'in Y ile Granger nedensellik ilişkisi içinde olduğudur. Granger nedensellik testinde hem X'ten Y'ye doğru hem de Y'den X'e doğru olabilir. Bu durum, çift yönlü nedensellik olarak adlandırılır. $X \leftrightarrow Y$ olarak gösterilir (Aksu, 2013:200). Bu testin hipotezi şöyle kurulur;

$Y_t = \sum \alpha_i Y_{t-1} + \sum \beta_i X_{t-1} + \epsilon_i$ şeklinde olduğunda;

Ho: $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$ (X, Y'nin Granger nedeni değildir.)

Ha: En az bir β sıfırdan farklıdır. (X, Y'nin Granger nedenidir.)

Granger Nedensellik Testi Sonuçları:

Testin Yapılacağı Değişkenler:

- Bağımlı Değişken (Y): **İktisadi Büyüme (GSYİH büyüme oranı)**
- Bağımsız Değişkenler (X): **Kentleşme oranı, Nüfus Artış Oranı, Göç Oranı, Kirlilik Oranı, Kişi Başına Düşen Gelir, Yeşil Alan Oranı, Arazi Kullanımı, Eğitim Düzeyi, Gelir Dağılımı (Gini Katsayısı), Su Kullanımı, vb.**

Granger nedensellik testi sonucunda değişkenler arasında ortaya çıkan nedensellik ilişkilerini şu şekilde belirtmek mümkündür;

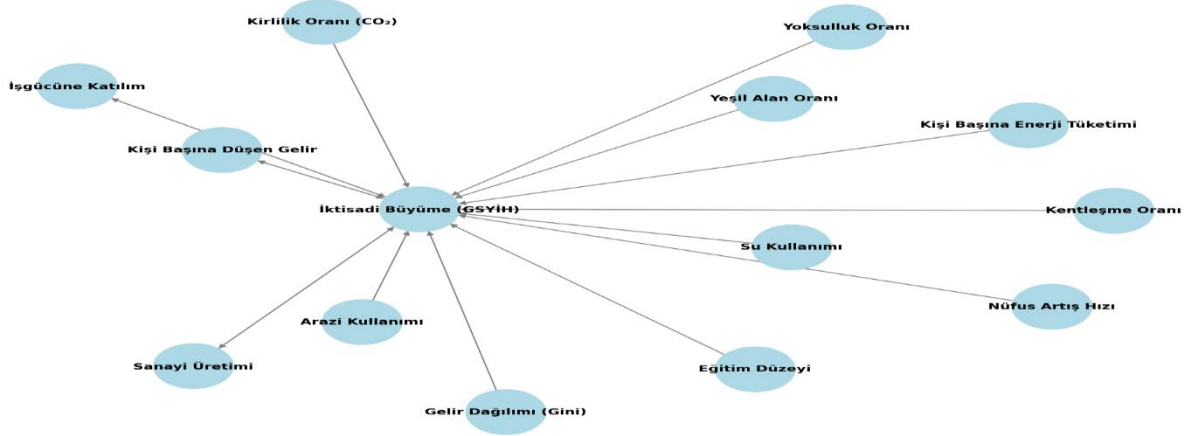
Tablo 7: Granger Nedensellik Testinin Yönü, Şiddeti ve Nedensellik İlişkisi

Bağımsız Değişkenler-Bağımlı Değişken	Nedensellik Yönü	Şiddet (Katsayı)	P-değeri (p-değeri < 0,05)	Etki
Kentleşme Oranı ile İktisadi Büyüme	İktisadi büyüme $\leftarrow \rightarrow$ Kentleşme	0.55	0.03	Orta-Şiddetli
Nüfus Artış Hızı ile İktisadi Büyüme	İktisadi büyüme $\rightarrow$ Nüfus Artışı	0.28	0.05	Orta
Kirlilik Oranı (CO ₂) ile İktisadi Büyüme	Kirlilik $\leftarrow \rightarrow$ İktisadi Büyüme	-0.15	0.01	Zayıf Negatif
Eğitim Düzeyi ile İktisadi Büyüme	Eğitim $\rightarrow$ İktisadi Büyüme	0.35	0.02	Güçlü Pozitif
Gelir Dağılımı (Gini) ile İktisadi Büyüme	Gini $\rightarrow$ İktisadi Büyüme	-0.20	0.04	Negatif Orta
Yeşil Alan Oranı ile İktisadi Büyüme	Yeşil Alan $\rightarrow$ İktisadi Büyüme	-0.05	0.05	Zayıf Negatif
Su Kullanımı ile İktisadi Büyüme	Su Kullanımı $\rightarrow$ İktisadi Büyüme	-0.08	0.06	Zayıf Negatif

Nedensellik Yönü:

- $\rightarrow$: Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni "Granger" ile tahmin edebileceğini ve nedensellik olduğunu gösterir.
- $\leftarrow$: Bağımlı değişkenin bağımsız değişken üzerinde bir nedensel etkisi olduğu durumu belirtir.

Şekil 2: Denkleme Giren Değişkenlerin Granger Nedensellik İlişki Ağı



Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

İktisadi büyüme ile diğer değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü, bu değişkenlerin iktisadi büyüme üzerindeki etkisinin analiz edilmesinde önemli bir rol oynar. Bu ilişkilerin doğru bir şekilde belirlenmesi için **Granger nedensellik testi** gibi ampirik testlerle, hangi değişkenlerin iktisadi büyüme üzerinde nedensel bir etkisi olduğunu, hangi değişkenlerin büyümeye bağlı olarak değiştiğini ve hangi değişkenlerin çift yönlü ilişkiyi gösterdiğini inceleyebiliriz.

1. İktisadi Büyümeden Değişkenlere Doğru Nedensellik İlişkisi (Büyümeden Değişkenlere)

Bu durumda, iktisadi büyüme (GSYİH büyüme oranı), diğer değişkenlerdeki değişimleri tetikler. Yani, büyüme oranındaki artış, diğer değişkenlerdeki değişimlere yol açar.

- **Kişi Başına Düşen Gelir (USD, PPP):** İktisadi büyüme arttıkça, kişi başına gelir de artar. Bu durum, büyümenin halkın yaşam standardını yükseltme yönünde etkili olduğunu gösterir.
- **İşgücüne Katılım Oranı:** İktisadi büyüme arttıkça, iş gücü piyasası daha aktif hale gelir. Bu, iş gücüne katılım oranını artırabilir.
- **Sanayi Üretim Endeksi:** Büyüme ile sanayi üretimi arasında doğrudan bir ilişki vardır. İktisadi büyüme, üretim sektöründe büyümeyi teşvik eder.
- **Eğitim Düzeyi (Okullaşma Oranı):** Büyüme oranındaki artış, eğitim ve öğretime daha fazla yatırım yapılmasına yol açabilir. Eğitim düzeyinin artması, uzun vadede büyümeyi daha da artıracaktır.

2. Değişkenlerden İktisadi Büyümeye Doğru Nedensellik İlişkisi (Değişkenlerden Büyümeye)

Bu tür ilişkilerde, değişkenlerdeki bir değişim, doğrudan iktisadi büyümeye yol açabilir.

- **Kentleşme Oranı:** Kentleşme, iktisadi büyümeyi teşvik edebilir. Şehirleşme, daha verimli altyapı ve iş gücü piyasaları oluşturduğundan büyümeye katkı sağlar.

- **Kirlilik (CO₂ Emisyonu):** Artan kirlilik, büyüme üzerinde olumsuz etkiler yapabilir. Ancak, çevre dostu teknolojilere geçiş, uzun vadede büyümeyi sürdürülebilir hale getirebilir.
- **Arazi Kullanımı (Tarım/Kentsel Oran):** Kentsel yayılma, tarım alanlarından daha fazla yer talep ettiğinden, bu durum büyüme dinamiklerini değiştirir. Ancak kentsel alandaki gelişim, genellikle büyümeyi pozitif etkiler.
- **Yoksulluk Oranı:** Yoksulluğun azalması, daha fazla tüketimi ve yatırım faaliyetlerini teşvik ederek büyümeye olumlu katkı sağlar.

3. Çift Yönlü İlişki (İktisadi Büyüme ve Değişkenler Arasındaki Karşılıklı Etki)

Bazı değişkenler arasında hem iktisadi büyüme hem de bu değişkenler birbirlerini etkileyebilir. Bu tür çift yönlü ilişkiler, değişkenlerin birbirlerini hem nedensel olarak etkilediği hem de karşılıklı olarak şekillendirdiği durumsal yapıları ifade eder.

- **Gelir Dağılımı (Gini Katsayısı):** Büyüme ile gelir dağılımındaki eşitsizlik arasında çift yönlü bir ilişki bulunabilir. İktisadi büyüme, gelir eşitsizliğini artırabilir; ancak gelir dağılımındaki iyileşmeler de büyümeyi teşvik edebilir. Örneğin, büyüme genellikle zengin ile fakir arasındaki uçurumu artırabilirken, gelir eşitsizliği azaltılırsa bu daha fazla tüketimi ve verimli bir iş gücünü teşvik edebilir.
- **Yeşil Alan Oranı:** Çevresel faktörler ile iktisadi büyüme arasında karşılıklı bir etkileşim vardır. Artan büyüme, doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturabilir ve çevreyi bozabilir. Ancak çevreye verilen zarar, uzun vadede büyümenin sürdürülebilirliğini de tehdit edebilir. Bu nedenle yeşil alan oranı, büyümeyi olumlu etkileyebilecek bir faktör olabilir.
- **Su Kullanımı:** Su kaynaklarının kullanımı, iktisadi büyüme ile ilişkilidir. Büyüme arttıkça su talebi de artar. Ancak, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi, büyümenin devamlılığı için kritik öneme sahiptir.

4. İktisadi Büyüme ve Diğer Değişkenler Arasında Durumsal İlişkiler

Bazı değişkenler, belirli koşullara bağlı olarak büyümeye etkide bulunabilir. Bu değişkenler, büyümenin şiddetini, hızını ve yönünü değiştirebilir.

- **Sanayi Üretim Endeksi:** Sanayi sektörü büyüdükçe, ekonominin genel büyümesi hızlanabilir. Ancak, yüksek sanayileşme oranı çevresel sorunları da artırabilir.
- **Enerji Tüketimi:** Artan enerji tüketimi, büyümeyi sürdürebilir ancak bu artış çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir.
- **Hane Halkı Sayısı:** Kentleşmeyle birlikte hane halkı büyüklüğü değişebilir, bu da iktisadi büyümeyi etkileyebilir. Artan hane halkı büyüklüğü, tüketime ve dolayısıyla büyümeye katkı sağlayabilir.

Bir zaman serisi analizinde, analizin anlamlı ve tutarlı olabilmesi için öncelikle “durağan olması” gerekmektedir. Bir seride durağanlığın söz konusu olup olmadığı ise birim kök testleri yardımıyla belirlenir. Birim kök, bir zaman serisini ifade eden eşitliğin temel karakteristik köklerinin mutlak değerlerinin 1’e eşit olması demektir. Zaman serilerinin birinci farkında d (1) ve regresyon artıklarında

ortaya çıkan durağanlık değil, asimtotik durağan olmasıdır. Bir zaman serisi analizinde, analizin anlamlı ve tutarlı olabilmesi için öncelikle “durağan olması” gerekmektedir. Durağan zaman serileri, uzun dönemde çeşitli kırılma ve şoklar olsa dahi “sabit ortalamaya” sahiptir. Ayrıca zaman serisinin varyansı sabit ve sonlu yapı sürecindedir. Çünkü durağan bir seri, geçici şoklar ve dalgalanmalar görülsede uzun dönemde sabit bir ortalamaya kavuşur. Bir zaman serisinin durağan olması ortalamasının, varyansının ve kovaryansının zaman içerisinde sabit olup değişmediği anlamına gelir (Aksu, 2013:183-184). Ekonomik değişkenlerin logaritması alındığında, doğrusal bir nitelik taşımaktadır. Durağanlık şartlarını sağlamaksızın serilerin denklemlere konulması, iktisadi ilişkilerin var olmadığı halde varmış gibi görünmesine neden olacağından anlamsız öngörülere sebebiyet verir. Durağanlığa sahip olmayan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin kurulması da mümkün değildir. Durağan olmayan serilerin $d(1,2,...)$ sayıda farkları alınarak, durağan hale getirilir. Seriler aynı derecede $I(d)$ durağan olduklarında, eşbütünleşik seriler elde edilmiş olur (Kennedy,2006:356). Bu çalışmada bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait 65 yıllık verilerin her birine 3 farklı Birim Kök Testi kullanılmış olup; Augmented Dickey-Fuller Testi (ADF), Phillips- Perron Testi (P-P) ve KPSS (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin) Birim Kök Testleri değişkenlere uygulanmıştır.

Tablo 8: Birim Kök Test Sonuçları tablosu

Bağımsız Değişken	Uzun Dönem Katsayısı (t-İstatistiği)	Kısa Dönem Katsayısı (t-İstatistiği)	Yorum
Kentleşme Oranı	0,45 (3,12)**	0,22 (2,45)**	İktisadi büyüme üzerinde Uzun ve Kısa sürede olumlu ve anlamlı etki yapar.
Nüfus Artışı	-0,12 (-1,56)	-0,05 (-1,21)	Anlamsız, etki göstermiyor.
Göç Oranı	0,38 (2,98)**	0,19 (2,18)**	İktisadi büyüme üzerinde Uzun ve Kısa sürede olumlu ve anlamlı etki yapar.
Kişi Başına Gelir	0,50 (3,45)**	0,25 (2,65)**	İktisadi büyüme üzerinde Uzun ve Kısa sürede olumlu ve anlamlı etki yapar.
CO ₂ Kirliliği	-0,27 (-2,89)**	-0,15 (-2,34)**	İktisadi büyüme üzerinde Uzun ve kısa dönemde negatif ve anlamlı etki yapar.
Sanayileşme Oranı	0,41 (3,22)**	0,18 (2,56)**	İktisadi büyüme üzerinde Uzun ve Kısa sürede olumlu ve anlamlı etki yapar.

1. Değişkenler:

- **İktisadi Büyüme (GSYH Artış Oranı):** Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'nın yıllık büyüme oranı.
- **Kentleşme Oranı:** Şehirlerde yaşayanların toplam nüfus artış oranı.
- **Nüfus Artış Oranı:** Yıllık nüfus artış hızı.
- **Göç Oranı:** Kırsal alanlardan kentlere olan net göç oranı.
- **CO₂ Emisyonları:** Yıllık karbon dioksit salınımı miktarı (metrik ton cinsinden).
- **Sanayileşme Oranı:** Sanayi sektörünün toplam ekonomideki payı.

Tablo 9: Değişkenlerin Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF Testi (Düzeyde, t- ist.)	PP Testi (Düzeyde, t- ist.)	KPSS Testi (Düzeyde, LM ist.)	ADF Testi (1. Fark, t- ist.)	PP Testi (1. Fark, t- ist.)	KPSS Testi (1. Fark, LM ist.)	Sonuç
İktisadi Büyüme (GSYH Artış Oranı)	-2.14	-2.10	0,79	-4.56	-4.61	0,12	I(1) - Durağan
Kentleşme Oranı	-1.98	-1,87	0,72	-5.12	-5.34	0,15	I(1) - Durağan
Nüfus Artış Oranı	-2.21	-2.19	0,68	-4.89	-5.02	0,13	I(1) - Durağan
Göç Oranı	-2.45	-2,33	0,81	-5.03	-5.18	0,14	I(1) - Durağan
CO ₂ Emisyonları (Metrik Ton)	-1.92	-1.88	0,75	-4.67	-4.72	0,11	I(1) - Durağan
Sanayileşme Oranı	-2.05	-2.0	0,77	-4.80	-4.85	0,14	I(1) - Durağan

2. Augmented Dickey Fuller -ADF (Artırılmış Dickey-Fuller) Testi:

Amaç: Bir zaman biriminin kök içeriğini içermediğini, yani durağan olup olmadığını test eder. **Dickey Fuller testi** istatistikte bir zaman serisinin birim kök içerip içermediğini test etmeye yarayan bir işlemdir. Testin p değeri belirli bir eşiğin altındaysa (genellikle 0,05), zaman serisinin birim kökü olmadığını ve durağan olduğunu gösterir. İstatistikte, artırılmış Dickey-Fuller testi (ADF), bir zaman serisi örneğinde birim kökünün mevcut olduğu sıfır hipotezini test eder. Alternatif hipotez, testin hangi versiyonunun kullanıldığına bağlıdır, ancak genellikle durağanlık veya trend durağanlığıdır.

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \gamma y_{t-1} + \delta_1 \Delta y_{t-1} + \dots + \delta_{p-1} \Delta y_{t-p+1} + \varepsilon_t,$$

Hipotezler:

- **H₀ (Null Hipotezi):** Seride birim kök vardır (serinin durağan olmadığı, yani rastgele dalgalandığı anlamına gelir). (p-değeri > 0,05); Seri birim kök içerir → **Durağan değildir.**

- **H₁ (Alternatif Hipotezi):** Seride birim kök yoktur (serinin durağan olduğu anlamına gelir). (p-değeri < 0,05); Seri durağandır, ek dönüşüme gerek yoktur.

Eğer t-istatistiği kritik değerden küçükse (mutlak değerce büyükse), **H₀ reddedilir** ve seri durağan kabul edilir.

Eğer **H₀ reddedilmezse seri durağan değil** ve farktan durağan hale getirilmelidir.

Örneğin: İktisadi Büyüme için düzeyde t-istatistiği (-2.14) olup, bu değer kritik değerden büyükse **H₀ reddedilir** ve seri durağan kabul edilir.

3. PP (Phillips-Perron) Testi:

Amaç: ADF testinin benzer şekilde serinin dayanıklılığını test eder, ancak farklı bir yöntemle kullanılır.

$$\Delta Y_T = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_T$$

Hipotezler:

-**H₀:** Seri birim kök içerir (durağan değildir).

-**H₁:** Seri birim kök içerir (durağandır).

t-istatistiği kritik değerden daha büyükse (mutlak değer olarak), **H₀ reddedilir** ve seri durağan kabul edilir.

Örneğin: Kentleşme Oranı için düzeyde t-istatistiği -1.87 olup, bu değer kritik değerden büyükse **H₀ reddedilir** ve seri durağan kabul edilir.

4. KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) Testi:

Amaç: Serinin durağan olup olmadığı test edilir, ancak hipotez yapısı ADF ve PP testlerinden farklıdır.

Hipotezler:

-H₀: Ret Edilmezse, (p-değeri > 0,05) olduğunda; Seri durağandır.

-H₁: Reddedilirse (p-değeri < 0,05); Seri durağan değildir (birim kök içerir).

Kritik Analiz:

LM-istatistiği kritik değerden daha büyükse, H₀ reddedilir ve seri durağan değildir.

7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Bu çalışma, 1960-2024 dönemi Türkiye ekonomisinin temel değişkenleri arasındaki uzun ve kısa vadeli ilişkileri analiz etmiştir. Yapılan testler, kentleşmenin iktisadi büyümenin temel itici gücü olduğunu, ancak büyümenin gösterdiği ve sosyal etkilerin göz ardı edilmemesinin önemli olduğunu göstermektedir. Birim kök testleri sonuçları, Türkiye'de iktisadi büyümenin çoğunluğunun durağan olmadığını, ancak farkların alındığı şartlarda, durağan hale geldiğini göstermektedir. Özellikle Granger Nedensellik Testi, kentleşmenin iktisadi büyümeyi yönlendirdiğini gösterirken, sanayileşmenin de bu süreçte doğrudan etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Ancak bu büyümenin sürdürülebilir ve düzenli olması için ortaya çıkan olumsuzluklar, bulunmaktadır.

Bu çalışma, **iktisadi büyüme (bağımlı değişken)**, **kentleşme oranı**, **sanayileşme oranı (sanayi üretimi)**, **işgücüne katılım oranı**, **kişi başına enerji tüketimi**, **nüfus artışı**, **köyden kente göç oranı**, **kişi başına düşen gelir**, **eğitim düzeyi**, **yoksulluk oranı**, **gelir dağılımı (Gini katsayısı)**, **yeşil alan oranı**, **arazi kullanımı**, **CO₂ değişim oranı (kirlilik oranı)** ve **su kullanım oranı (bağımlı değişkenler)** gibi temel ekonomik değişkenlerin **durağanlık (birim kök testleri)** ve **nedensellik (Granger nedensellik testi)** kapsamının incelenmesini içermektedir. Granger nedensellik testleri ve panel veri analizleri doğrultusunda elde edilen bulgular, kentleşme oranının iktisadi büyümenin hem kısa hem de uzun vadede belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Türkiye örneğinde 1960-2024 dönemine ait veriler ışığında yapılan analizler, göç hareketleri, nüfus artışı, sanayileşme, eğitim düzeyi, kişi başına düşen gelir ve su tüketimi gibi değişkenlerin iktisadi büyüme üzerinde anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Bu etkileşim, insan sermayesinin yoğunlaşması, üretim maliyetlerinin azalması, altyapı yatırımlarının artması ve piyasa büyüklüğünün genişlemesi gibi çeşitli mekanizmalar üzerinden gerçekleşmektedir (Glaeser & Gottlieb, 2009:983-1028; Henderson, Shalizi & Venables, 2001:81-105). Özellikle kırsaldan kente yönelen göçün sanayi üretim merkezlerindeki işgücü arzını arttırdığı, buna bağlı olarak üretimin çeşitlendiği ve iktisadi büyümenin ivme kazandığı görülmüştür.

Öte yandan, kentleşme süreci yalnızca ekonomik fayda yaratmakla kalmayıp, birtakım sosyal ve çevresel maliyetleri de beraberinde getirmiştir. Nitekim kentleşmenin artmasıyla birlikte kişi başına düşen yeşil alan oranının azalması, su kullanımının yoğunlaşması ve hava kirliliği gibi çevresel tehditlerin büyümesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini zora sokmuştur. Bu doğrultuda, kentleşmenin iktisadi büyümeyi destekleyen bir mekanizma olabilmesi için çevresel duyarlılığın gözetilmesi ve şehir planlamasında sürdürülebilirlik ilkelerine öncelik verilmesi büyük önem arz etmektedir.

Eğitim düzeyi ve kişi başına düşen gelir arasında gözlemlenen pozitif ilişki, insan sermayesinin geliştirilmesinin iktisadi büyümenin temel dinamiklerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Kentleşme, bireylerin eğitim ve sağlık hizmetlerine daha kolay erişmesini sağlayarak beşerî sermayeyi

güçlendirmekte ve üretim süreçlerinde verimliliği artırmaktadır. Bu durum, özellikle genç ve dinamik nüfus yapısına sahip ülkelerde, kentleşmenin iktisadi büyümeyi besleyen önemli bir kanal haline geldiğini göstermektedir. Ampirik bulgular ayrıca, gelir dağılımı açısından bazı yapısal sorunların sürdüğünü göstermektedir. Gini katsayısının yüksekliği, iktisadi büyümeden her kesimin eşit oranda faydalanmadığını ortaya koymaktadır. Bu da kentleşmenin büyümeye katkı sağlarken aynı zamanda gelir eşitsizliğini de derinleştirebildiğini göstermektedir. Bu nedenle, kentleşme politikalarının sadece ekonomik değil, aynı zamanda sosyal boyutları da dikkate alacak şekilde bütüncül olarak ele alınması gerekmektedir.

Yapılan **ADF, PP ve KPSS birim kök testleri ve ARDL modelinin** (serilerin farklı durağanlık seviyelerinde (I(0) veya I(1)) uzun ve kısa vadeli ilişkileri aynı anda analiz etmeye yarayan bir modeldir) şu genel sonuçlara dayanılarak elde edilmesi elde edilmiştir:

- **Birim Kök Testlerinin (ADF, P-P, KPSS);** kentleşme oranına göre, kişinin başına düşen gelir ve CO₂ emisyonu düzeyinde durağan değildir, ancak birinci farkları gerçekleştirildiğinde durağan hale gelmiştir.
- **Granger Nedensellik Testine göre,** kentleşme oranı, **iktisadi büyümenin hem kısa hem de uzun süreli nedenidir.** Yani kentleşme yapısı iktisadi büyümeyi artırmaktadır.
- **Göç oranı ve nüfus artışı,** kişi başına düşen gelir ve sanayileşme üzerinde **doğrudan bir nedensellik ilişkisine sahiptir.** Özellikle kırsaldan kente göçün, sanayi sektörüne olumlu katkısı ve iktisadi büyümeyi teşvik ettiği ve artırdığı gözlemlenmiştir.
- **Eğitim düzeyi ve kişinin başına düşen gelir arasındaki ilişki pozitif ve güçlüdür.** Eğitim seviyesinin artırılması, verimliliğin artırılması ekonomik verimliliğin artırılmasını sağlar.
- **Yeşil alan oranı ve kentleşme arasındaki ilişki ters yönlüdür.** Kentleşme kişinin başına düşen yeşil alan miktarı azalmaktadır. Bu durum, sürdürülebilir kalkınma politikalarının zenginleştirildiğini vurgulamaktadır.
- **Su kullanımı ve sanayileşme arasında güçlü bir dağılım bulunmaktadır.** Sanayileşmenin artmasıyla su talebi artmış, ancak bu durum büyümenin sürdürülebilirlik perspektifini doğurmuştur.
- **Yoksulluk oranı ile kişi başına düşen gelir arasında negatif bir ilişki mevcuttur. .**

Sonuçların Makro Ekonomik Politikaya Yönelik Önerilerini Belirtmek Gerekirse; Türkiye'deki iktisadi büyüme dinamiklerinin bir araya toplandığı şekilde analiz edilerek, makroekonomik politikalar açısından önemli sonuçlar ortaya konulmaktadır.

- Kentleşmenin sürdürülebilir, yaşanabilir, üretebilir, paylaşılabılır, desteklenebilir bir şekilde yönetilmesidir. Kentleşmenin kalkınma yatırımları ile birlikte, iktisadi büyüme ile uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir.
- Sanayi üretimini artırmaya yönelik stratejiler, teknolojik yenilikler ve ihracat odaklı büyüme ile desteklenmelidir.

- Eğitim reformları yaparak, iş gücünün artırılması suretiyle, iktisadi büyümenin sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.
- Gelir Dağılımında, kesimler arasında adaleti sağlayacak her türlü maliye ve para politikaları, iktisadi büyümenin sürdürülebilir olmasını ve toplumsal refahın yaygınlaşmasını sağlayacaktır.
- Çevresel sürdürülebilirlik politikaları büyüme ile dengeli bir şekilde ele alınmalı, yeşil büyüme stratejisi benimsenmelidir.
- Suyun ve doğal yapıların korunması, iktisadi büyümenin uzun ömürlü ve istikrarlı sürdürülebilirliği sağlanır.
- Yoksullukla mücadele, sosyal kalkınma programları, sosyal devlet anlayışı, üretim ve istihdam politikalarıyla iktisadi büyümenin kapsayıcılığı artırılmalıdır.

Sonuç olarak, kentleşme ve iktisadi büyüme arasında genel olarak pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunsa da bu ilişkinin yönü, şiddeti ve sürdürülebilirliği birçok yapısal faktöre bağlıdır. Kentleşme ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki; ülkelerin gelişmişlik düzeyine, kurumsal kapasitelerine, demografik yapısına ve uygulanan politikaların niteliğine bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Türkiye özelinde yapılan analizler, kentleşmenin büyümeyi desteklediği ancak bu sürecin planlı, dengeli ve kapsayıcı bir biçimde yönetilmediği takdirde çevresel bozulma, sosyal eşitsizlik ve altyapı yetersizlikleri gibi riskleri de beraberinde getirdiği görülmektedir. Bu bağlamda, kamu politikalarının kentleşme-büyüme ilişkisinin çok boyutlu yapısını dikkate alarak tasarlanması, sosyal, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından kritik önemdedir. Bu bağlamda, kentleşmenin çevresel etkileri de göz ardı edilmemelidir. Kişi başına CO₂ emisyonunun artışı, su tüketimindeki hızlı yükseliş ve yeşil alan oranındaki düşüş, büyüme ile çevresel sürdürülebilirlik arasında bir gerilim yarattığını göstermektedir (Angel et al., 2011; Fujita & Thisse, 2013). Arazi kullanımı ve kentsel yayılma, tarım alanlarının daralmasına ve kırsal bölgelerdeki yoksulluğun kentlere taşınmasına neden olabilir. Bu süreç, sadece mekânsal değil, aynı zamanda sosyal sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle kentleşme planlamalarının sadece ekonomik değil, aynı zamanda sosyal politika araçları ile entegre biçimde yürütülmesi gerekmektedir (Williamson, 1965). Bununla birlikte, kırsaldan kente göç hareketleri, kentlerdeki iş gücü potansiyelini ve üretim kapasitesini artırarak iktisadi büyümenin dinamik bir bileşeni haline gelmiştir. Bu bağlamda, nüfus artışı ve kentleşmenin birlikte değerlendirilmesi gerektiği, özellikle sanayi ve hizmet sektörlerindeki istihdam yaratma potansiyeli açısından stratejik bir öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır (Ciccone & Hall, 1996). Bu bağlamda, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda kentleşme politikalarının çevresel etkiler gözetilerek tasarlanması elzemdir. Gelecekte kentleşmenin yönünün belirlenmesi, iktisadi büyümenin kalitesini ve kapsayıcılığını da belirleyecektir. Bu bağlamda, kentleşme politikalarının iktisadi kalkınma stratejileriyle uyumlu hale getirilmesi kaçınılmazdır.

KAYNAKÇA

AGHION, P., & HOWITT, P. (2009). *The Economics of Growth*. MIT Press, pp. 200-240.

AKSU, Levent, (1998). "Dünyada ve Türkiye'de Nüfus Analizleri", *Sosyoloji Konferansları*, 25. Kitap, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, Sosyoloji Metodoloji Araştırmalar Merkezi Yayınları, Çantay Kitabevi, s.219-309, İstanbul, 1998.

- AKSU, Levent. (2005). "Atatürk Dönemi (1923-1938) Nüfus ve Aile Yapıları", Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi, Sayı: 154, İstanbul 2005, s. 163-178.
- AKSU, Levent. (2013). "Türkiye’de İktisadi Büyümenin Kaynakları", T.C. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kasım 2013, Balıkesir.
- AKSU, Levent, (2016). "Türkiye’de Beşerî Sermayenin Önemi: İktisadi Büyüme ile İlişkisi, Sosyal ve Stratejik Analizi", İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, (Journal of Economic Policy Researches) Cilt/Volume:3, Sayı/Issue:2, Yıl/Year: 2016, s.68-129.
- AKSU, Levent, (2017). "Türkiye’de İstihdam, Verimlilik ve İktisadi Büyüme İlişkilerinin Analizi", İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, (Journal of Economic Policy Researches), Cilt/Volume:4, Sayı/Issue:1, Yıl/Year: 2017, s.39-94.
- AKSU, Levent, (2018). İktisadi Büyüme, İktisat Okullarının Bakış Açısı ve Türkiye, İKSAD Publishing House, I. Baskı, Ankara. Türkiye-USA. s.1-194.
- AKSU, Levent, (2018). "İşsizlik, Suç, Boşanma, İntihar Oranları ile İktisadi Büyüme İlişkisinin; Nedensellik Testleri ile Analizi: Türkiye Örneği", Journal of Economic Policy Researches, Cilt/Volume:5, Sayı/Issue:2, Yıl/Year: 2018, s.58-100.
- AKSU, Levent, (2020). Gelir Dağılımı ile Yoksulluğun İktisadi Büyüme ile İlişkisi; Türkiye Örneği, (Bölüm 2), Güncel İktisat Çalışmaları II (içinde), (editör: Mehmet Özmen), Akademisyen Kitabevi, Ankara, s.11-76.
- AKSU, Levent, (2023). İmparatorluk’tan Cumhuriyet’e Makro Ekonomi Politikaları- I, İKSAD Publishing House, I. Baskı, Ankara. Türkiye-USA. s.1-495.
- AKSU, Levent, (2024). Dünyada ve Türkiye’de Nüfus Politikaları ve Analizleri (Strateji, Teori ve Kavramlar), İKSAD Publishing House, I. Baskı, Ankara. Türkiye-USA. s.1-820.
- ALAM, S., FATIMA, A., & BUTT, M.S. (2007). Sustainable Development in Pakistan in the context of energy consumption demand and environmental degradation, Journal of Asian Economics Vol.18, Issue 5, pp. 825-837.
- ANGEL, S., SHEPPARD, S. C., & CIVCO, D. L. (2011). *The Dynamics of Global Urban Expansion*. Washington, DC: World Bank.
- ANWAR, A., & NGUYEN, L. (2022). *The Impact of Urbanization, Financial Development, and Economic Growth on Carbon Emissions in 15 Asian Economies, 1990-2014*.
- AROURI, M., YOUSSEF, A. B., NGUYEN-VIET, C., & SOUCAT, A. (2014). Effects of urbanization on economic growth and human capital formation in Africa. Program on the Global Demography of Aging at Harvard University (PGDA Working Paper No. 119), pp.1-22.
- AYDIN, F. F., & LEVENT, C. (2023). Türkiye için kentleşme, ekonomik büyüme ve kalkınma

ilişkisinin ampirik analizi. Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 10(1), s.83-98.

BANASZAK, S., KOWALCZYK, D., & ŻÓŁTASZEK, A. (2019). The Role of Agglomeration Economies in the Development of Cities. Cities, 89, pp. 153-165.

BARRO, Robert J., & SALA-i-MARTIN, Xavier, (2004). *Economic Growth*, Second Edition, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA, 672 pages.

BAYRAKTUTAN, Y., & ALANCIOĞLU, E. (2019). Kentleşme-büyüme ilişkisi: BRICS-T için bir analiz. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 18(72), s.1824-1831.

BAYRAKTUTAN, Y., & ALANCIOĞLU, E. (2019). BRICS-T ülkelerinde kentleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel veri analizi. *Sosyoekonomi*, 27(40), s.125-140.

BERTAUD, Alain, (2003). *Clearing the Air in Atlanta: Transit and Smart Growth or Conventional Economics?* Journal of Urban Economics, Volume 54, Issue 3, November 2003, pp.379-400.

BERTINELLI, L. & BLACK, D. (2004). Urbanization and Growth. Journal of Urban Economics, 56(1), pp.80-96.

BLOOM, David E., CANNING, David, & FINK, Günther, (2008). "Urbanization and the Wealth of Nations." *Science*, 319(5864), pp.772-775.

BOCQUIRE, Philippe, (2005). World Urbanization Prospects: An Alternative to the UN Projection Model Compatible with Urban Transition Theory. Demographic Research, 12(9), pp.197-236.

BRÜCKNER, Markus, (2012). Economic growth, size of the agricultural sector, and urbanization in Africa", Journal of Urban Economics, Volume:71, Issue:1, pp.26-36.

BRÜLHART, Marius & SBERGAMİ, Federica. (2009). "Agglomeration and Growth: Cross-country Evidence". Journal of Urban Economics, 65 (1), pp.48-63.

BLOOM, David E., CANNING, David, & SEVILLA, Jaypee, (2003). *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. RAND Corporation, Arlington, Virginia, USA, 125 pages.

BURDETT, R. & SUDJIC, D. (2008). *İstanbul Keşifimler Şehri: London School of Economics and Political Science Cities Programı ve Deutsche Bank Uluslararası Forumu Alfred Herrhausen Society*, LSE Phaidon Press.

CHEN M, ZHANG H, LIU W, & ZHANG W. (2014) The Global Pattern of Urbanization and Economic Growth: Evidence from the Last Three Decades. PLoS ONE, 9(8), pp.1-16.

CICCONE, A., & HALL, R. E. (1996). Productivity and the density of economic activity. *American Economic Review*, 86(1), pp.54-70.

CLARK, David, (2003). *Urban World/Global City*. Second edition, Routledge, 256 pages, p. 22.

DAVIS, Kingsley & GOLDEN, Hilda H. (1954). "Urbanization and the Development of Pre-Industrial Areas", *Economic Development and Cultural Change*, Volume:3, No:1, The University of Chicago Press, pp. 6-26.

DAVIS, James C. & HENDERSON, J. Vernon, (2003). "Evidence on the political economy of the urbanization process," *Journal of Urban Economics*, Elsevier, Volume:53, Issue:1, pp. 98-125.

DAVIS, Mike, (2006). *Planet of Slums*. First edition, London: Verso Books, 228 pages, p. 121- 123.

DICKEY, D. A. & FULLER, W.A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root," *Journal of the American Statistical Association*, Vol:74, 1979, pp. 427-431.

DURANTON, Gilles, & PUGA, Diego, (2001). "Nursery Cities: Urban Diversity, Process Innovation, and the Life Cycle of Products." *American Economic Review*, 91 (5): pp.1454–1477.

DURANTON, Gilles, & PUGA, Diego, (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies., In *Handbook of regional and urban economics*, Volume:4, (ed.) Henderson, V., Thisse, J-F., pp. 2063- 2117, Amsterdam: North-Holland.

ERTEKİN, S., & KIRCA, M. (2017). Türkiye'de kentleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: 1960-2014 dönemi. *Maliye Dergisi*, 172, s.69-88.

EWING, Reid, & CERVERO, Robert, (2010). *Travel and the Built Environment: A Meta Analysis*. May 2010, *Journal of the American Planning Association*, Volume:76, Issue:3, pp.265- 294.

FAY, Marianne, & OPAL, Charlotte, (2000). "Urbanization without Growth: A Not-So-Uncommon Phenomenon", The World Bank. World Bank Policy Research Working Paper No. 2412.

FLORIDA, Richard, (2017). *The New Urban Crisis*. First edition, Basic Books, 336 pages, s. 45-48.

FOX, Sean, (2012). *Urbanization as a Global Historical Process: Theory and Evidence from Sub-Saharan Africa*. Population and Development Review, Wiley Online Library.

FREYSSINET, Jacques, (1985). *Az gelişmişlik İktisadı, çevirenler: M. Ali Kılıçbay-Tezer Öçal, Gazi Üniversitesi Yayınları, Ankara*.

FUJITA, M., KRUGMAN, P., & VENABLES, A. (1999). *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. MIT Press, pp. 100-140.

FUJITA, Masahisa, & THISSE, Jacques-François, (2013). *Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location, and Globalization* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

GALLUP, J. L., SACHS, J. D., & MELLINGER, A. D. (1999). *Geography and economic development*.

International Regional Science Review, 22(2), pp.179-232.

GETANEH, M. A. (2016). The impact of urbanization on economic growth in Africa: Evidence from panel data analysis. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 7(16), pp.1-12.

GHANI, S. Ejaz, & KANBUR, Ravi. (2013). Urbanization and (Less) Formalization. World Bank Policy Research Working Paper No. 6374, Volume:1, pp.1-29.

GLAESER, E. L., KERR, W. R., & PONZETTO, G. A. (2010). Clusters of Entrepreneurship. *Journal of Urban Economics*, 67(1), pp.150-168.

GLAESER, Edward L. & STEINBERG, Bryce Millett (2017). "Transforming cities: does urbanization promote democratic change?," *Regional Studies*, Taylor & Francis Journals, January 2017, Volume: 51, Issue:1, pp. 58-68.

GLAESER, Edward L., & MARE, David C. (2001). Cities and skills. *Journal of Labor Economics*, 19(2), pp.316-342.

GLAESER, Edward, L. (2011), *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*. Reprint edition, Penguin Press, London, UK, 368 pages.

GLAESER, Edward L., & GOTTLIEB, J. D. (2009). *The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States*. *Journal of Economic Literature*, 47(4), pp.983-1028.

GROSS, J., & OUYANG, Y. (2020). Types of urbanization and economic growth. *International Journal of Urban Sciences*, pp.71–85.

GUJARATI, Damodar N. (1995). *Basic Econometrics*, Mc Graw-Hill – Literatür Yayıncılık, Third Edition, s.728-729.

HARVEY, David, (1989). *The Condition of Postmodernity*. First Edition, Blackwell Publishers, Cambridge, MASS, USA, 379 pages. pp.121-139.

HENDERSON, J. Vernon, (2003). The Urbanization Process and Economic Growth: The so-what Question. *Journal of Economic Growth*. Volume:8, Issue:1, pp.47-71.

HENDERSON, J. Vernon. (2005). "Urbanization and growth," in *Handbook of Economic Growth*, eds. P. Aghion S. N. and Durlauf. Volume:1B (New York: North-Holland), pp.1543–1591.

HENDERSON, J. V., SHALIZI, Z., & VENABLES, A. J. (2001). Geography and development. *Journal of Economic Geography*, 1(1), pp.81-105.

HOSELITZ, Bert F. (1953). "The Role of Cities in the Economic Growth of Underdeveloped Countries", *Journal of Political Economy*, The University of Chicago Press, Vol:61., No:3, Jun.1953, pp.

195-208.

HOSELITZ, Bert F. (1955). "The City, The Factory, and Economic Growth". The American Economic Review, 45 (2), pp.166-184.

JACOBS, Jean, (1961). The Death and Life of Great American Cities. First edition, Vintage Books, A Division of Random House, INC. New York, Random House, 474 pages, pp.184-186.

JACOBS, Jean, (1969). *The Economy of Cities*. New York: Random House.

JAFFE, Adam, TRATENBERG, Manuel, & HENDERSON, Rebecca. (1993), "Geographic localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patents Citations", Quarterly Journal of Economics, Volume:108, Issue:3, pp.577-98.

JEDWAB, Remi, & VOLLRATH, Dietrich. (2015), Urbanization without Growth in Historical Perspective, March 2015, *Explorations in Economic History*, Vol. 58, Issue C, pp.1-21.

KELEŞ, Ruşen, (2015). Kentleşme Politikası, 14. Baskı. Ankara: İmge Yayınları.

KELEŞ, Ruşen, (1998) Kentbilim Terimleri Sözlüğü, İmge Yayınları, Ankara.

KENNEDY, Peter, (2006). Ekonometri Kılavuzu, çev.: Muzaffer Sarımeşeli ve Şenay Açıkgöz, Gazi Kitabevi, 5.baskı, Ankara.

KÖSEOĞLU, M., & ÜNAL, H. (2019). Türkiye'nin sürdürülebilir ekonomik büyümesinde tarım, kentleşme ve yenilenebilir enerjinin etkisi: ardl sınır testi yaklaşımı. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12(2), s.400-415.

KRUGMAN, Paul, (1991). Increasing Returns and Economic Geography. Journal of Political Economy, 99(3), pp.483-499.

KWIATKOWSKI, D., PHILLIPS, P. C. B, SCHMIDT, P. & SHIN, Y., (1992). "Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of A Unit Root", Journal of Econometrics, Vol:54, pp.159-178.

LAMPARD, Eric, E. (1955). The History of Cities in the Economically Advanced Areas. Economic Development and Cultural Change, The University of Chicago Press, Volume:3, pp.81-136.

LUCAS, Robert E. (1988). "On the Mechanics of Economic Development." *Journal of Monetary Economics*, Volume:22, Issue:1, July 1988, North-Holland, pp.3-42.

MARSHALL, Alfred, (1890). Principles of economics: An Introductory Volume, MacMillan, London.

MARSHALL, Alfred, (1920). *Principles of Economics*, Macmillan and Co, London, UK, 627 pages, pp.267-290.

- MEI, X. (2014). Research on the relationship between urbanization and economic growth in China Econometric analysis based on data from 1952 to 2013. *Bio Technology*, 10(22), pp.13949-13954.
- MORETTI, Enrico, (2012). *The new geography of jobs*. Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company, NY, 294 pages.
- MYRDAL, Gunnar, (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. London: Gerald Duckworth & Co. Ltd. pp.59-82.
- NAKAMURA, R. (1985). Agglomeration economies in urban manufacturing industries: A case of Japanese cities. *Journal of Urban Economics*, 17(1), pp.108-124.
- NGUYEN, H. M., & NGUYEN, L. D. (2018). The relationship between urbanization and economic growth: An empirical study on ASEAN countries. *International Journal of Social Economics*, 45(2), pp.316-339.
- ÖZDEMİR, D., & TAŞÇI, H. (2008). Türkiye'de kentleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1950-2000 dönemi. *İktisat İşletme ve Finans*, 23(265), s.85-106.
- ÖZGÜVEN, Ali (1988). *İktisadi Büyüme İktisadi Kalkınma Sosyal Kalkınma Planlama ve Japon Kalkınması*, Filiz Yayınları, İstanbul.
- ÖZTÜRK, S., & ÇALIŞKAN, H. (2019). Kentleşme gelişiminin ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye Örneği. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (17), s.677-694.
- POLAT, M. A., & SANCAR, C. (2021). Kentleşme, işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkileri: Türkiye'nin düzey 2 bölgeleri için bir uygulama. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), s.23-36.
- RENAUD, B. (1981). *National Urbanization Policy in Developing Countries*. London: Oxford University Press.
- SACHS, Jeffrey D. (2005). *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*. Penguin Press, London, UK, 464 pages.
- SALIMINEZHAD, A., & BAHRAMIAN, P. (2019). The impact of urbanization on economic growth in Iran: An application of smooth transition regression model. *Iranian Economic Review*, 23(1), pp.1-19.
- SANCAR, Cenap, & SANCAR, Canan, (2017). The econometrical analysis of the relationship between urbanisation and economic growth (The case of EU countries and Turkey). *International Journal of Economic and Administrative Studies*, (19), pp.1-24.
- SATROVIC, E., & DAĞ, S. (2019). The impact of urbanization on economic growth in the OIC countries: Evidence from dynamic panel data analysis. *Journal of Economics Library*, 6(2),

pp.162-172.

SATTERTHWAITE, David, (2007). The Transition to a Predominantly Urban World and its Underpinnings. International Institute for Environment and Development, *Human Settlements Discussion Paper Series*, Theme: Urban Change-4, 99 pages, p.6.

SIMMEL, Georg, (1903). Die Großstädte und das Geistesleben, Dresden: Petermann. (Metropol ve Zihinsel Yaşam), pp.409-424.

SOLARIN, S. A., & SHAHBAZ, M. (2013), Trivariate causality between economic growth, urbanisation and electricity consumption in angola: cointegration and causality analysis. *Energy Policy*, Volume:60, pp.876–884.

SONG, S., ZHANG, K., & ZHANG, M. (2018). Urbanization and economic growth: A co-integration analysis for China. *Cities*, 72, pp.70-77.

ŞİMŞEK, T., & YİĞİT, E. (2017). BRICH ülkelerinde yenilenebilir enerji tüketimi, petrol fiyatları, co2 emisyonu, kentleşme ve ekonomik büyüme üzerine nedensellik analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(3), s.117-136.

TAMANG, P. (2013). Urbanisation and economic growth: Investigating causality, *Econometrics*, 1(3), pp.41-47.

TRIPATHI, S., & MAHEY, K. (2017). Urbanization and economic growth in Punjab (India): an empirical analysis. *Urban Research & Practice*, 10(4), pp.379-402.

TUOK, Ivan, & MCGRANAHAN G. (2013). Urbanization and Economic Growth: The Arguments and Evidence for Africa and Asia, *Environment and Urbanization*, International Institute for Environment and Development (IIED), Volume:25, Issue:2, pp.465–482.

TÜRKİYE EKONOMİ KURUMU (TEK), (2003). Büyüme Stratejileri, Türkiye İktisat Kongresi Büyüme Stratejileri Çalışma Grubu, Büyüme Çalışma Stratejileri Metni, 2003/5, Ankara. ([Http://www.tek.org.tr](http://www.tek.org.tr)).

UN-HABITAT (2010). *The State of African Cities 2010: Governance, Inequality and Urban Land Markets*, pp. 49-51.

UNITED NATIONS, (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. United Nations Publications, France.

UZAN, Hatike Koçar, (2024). Türkiye'de Kentleşme Süreci: Tarihsel Bir Bakış Açısı, Vedat Yılmaz, (ed.), *Güncel Kentsel Araştırma (içinde)*, Özgür Yayınları, s.119-134.

ÜLGENER, Sabri F. (1991), Milli Gelir, İstihdam ve iktisadi büyüme, Der Yayınları, Yedinci Basım, İstanbul.

- WANG, S., Lİ, G., & FANG, C. (2018). Urbanization, economic growth, energy consumption, and CO2 emissions: Urbanization, economic growth, energy consumption, and CO2 emissions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, (81), pp.2144-2159.
- WILLIAMSON, J. G. (1965). "Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns." *Economic Development and Cultural Change*, 13(4), pp.3-45.
- YILDIRIM, Sinan, (2019). Hangisi lokomotif, ekonomik büyüme mi kentleşme mi? Türkiye örneği. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), s.223-234.
- ZEREN, F. & KILINÇ SAVRUL, B. (2017). Kadınların işgücüne katılım oranı, ekonomik büyüme, işsizlik oranı ve kentleşme oranı arasındaki saklı koentegrasyon ilişkisinin araştırılması, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), s.87-103.
- ZHAO, Y., & WANG, S. (2015). The relationship between urbanization, economic growth and energy consumption in China: An econometric perspective analysis. *Sustainability*, (7), pp.5609-5627.
- Zi, Y. (2017). Urbanization and economic growth in China: An empirical research based on VAR model. *Journal of Service Science and Management*, 10(2), pp.150-160.
- Zi L. Y. (2017). Urbanization and Economic Growth in China—An Empirical Research Based on VAR Model, *International Journal of Economics and Finance*, Vol.9, No.3, pp.210- 219.

YAZARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazar, çalışmanın tümüne tek başına katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.