


Article Info	RESEARCH ARTICLE	ARAŞTIRMA MAKALESİ	 <b>KENT AKADEMİSİ</b>
Title of Article	<b>Importance of Population Criterion for Healthy City Concept</b>		
Corresponding Author	<b>Okan Murat DEDE</b> Dr.Öğretim Üyesi, Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, <a href="mailto:okan.dede@amasya.edu.tr">okan.dede@amasya.edu.tr</a>		
Submission Date Admission Date	30.08.2019 / 10.12.2019		
Author / Authors	Okan Murat DEDE Ahmet ŞEKEROĞLU	<b>ORCID: 0000-0003-2109-5435</b> <b>ORCID: 0000-0003-0764-4944</b>	
How to Cite	Dede, Okan M., Şekeroğlu A., (2019). <b>Sağlıklı Kent Kavramı için Nüfus Kriterinin Önemi</b> , <i>Kent Akademisi</i> , Volume, 12 (40), Issue 4, Pages 703-713.		

## Sağlıklı Kent Kavramı İçin Nüfus Kriterinin Önemi

Okan Murat DEDE<sup>1</sup>  
Ahmet ŞEKEROĞLU<sup>2</sup>

### ABSTRACT:

At present, the level of civilization has been measured together with urbanization. Today, nearly 6 billion people out of total population of about 8 billion live in cities all around the World and there are more than 500 cities with a population of over 1 million. At the end of the twentieth century, due to the factors such as increasing environmental pollution, degradation of natural environments and global climate changes, the necessity of a sustainable development is accepted putting forward that the origin has to be the cities. The concept of “healthy city” is a concept that emerged in this period. In this context, the World Health Organization (WHO) launched the Healthy Cities Project in 1987. Every year, many cities around the world are included in the national and international networks of healthy cities under this project. Undoubtly, the most important element that constitutes a city is the demographic factor. All economic, social and physical conditions of any city vary according to population change. Urban community health is also included into these subjects. The aim of this study is to discuss the importance of population criterion in order to be a healthy city and the effects of population size on healthy urban formation. The main method covered in this article is to be able to explain the literature on urban development, population and healthy city concepts, to present the current figures and current situation in relation to these issues, to understand the importance of urban population for urban health and its role and direction in the world, and then to explain the importance of population criteria for being a healthy city.

**Keywords:** City, Healthy City, Healthy Cities Project, Urban Health, Population.

### ÖZ:

Günümüz itibarıyla uygarlık düzeyi, kentleşme ile beraber ölçülür bir düzeye gelmiştir. 2018 itibarıyla, 8 milyara yakın dünya nüfusunun yaklaşık 5 milyarı kentlerde yaşamakta ve nüfusu 1 milyon kişiyi geçen 500 adetten fazla kent bulunmaktadır. Yirminci yüzyıl sonlarında artan çevresel kirlilik, bozulan doğal ortamlar, küresel iklim değişiklikleri gibi faktörlerden dolayı, sürdürülebilir bir gelişmenin gerekliliği ortaya koyularak bunun da çıkış noktasının kentler olduğu kabul edilmiştir. Sağlıklı kent kavramı da bu dönemde ortaya çıkan bir kavramdır. Bu bağlamda, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1987 yılında Sağlıklı Şehirler Projesini başlatmıştır. Her yıl dünya çapında çok sayıda şehir bu proje kapsamında sağlıklı şehirler ulusal ve uluslararası ağlarına üye olmaktadır. Kuşkusuz bir

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, [okan.dede@amasya.edu.tr](mailto:okan.dede@amasya.edu.tr)

<sup>2</sup> Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, [sekerogluahmet0@gmail.com](mailto:sekerogluahmet0@gmail.com)

kenti oluşturan en önemli öge demografik ögedir. Herhangi bir kentin tüm ekonomik, sosyal ve fiziki şartları nüfus gelişimine göre değişmektedir. Tüm bu konulara kentte yaşayan toplumun sağlığı da dahildir. Bu makalenin konusu sağlıklı bir kent olabilmek için nüfus kriterinin önemini ve nüfus büyüklüğünün sağlıklı kent oluşumundaki etkilerini tartışmaktır. Bu makale kapsamındaki temel yöntem ise; kentsel gelişme, nüfus ve sağlıklı kent kavramları üzerinde literatürü aktarabilmek, bu konularla ilgili olarak güncel rakamları ve mevcut durumu ortaya koyabilmek, bu sayede kentsel nüfusun kent sağlığı için önemini ortaya koyarak dünya üzerindeki rolünü ve gidişatını anlamak, ayrıca bazı standartları genelleştirerek nüfus kriterinin sağlıklı kent olma yolundaki önemini tartışmaya açabilmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Kent, Sağlıklı Kent, Sağlıklı Kentler Projesi, Kent Sağlığı, Nüfus.

## GİRİŞ:

İnsanlığın yerleşik hayata geçişi tarihin en önemli dönüm noktalarından birisini oluşturmaktadır. Tarım devrimi ve artı ürünün varlığı ile birlikte ortaya çıkan bu durum; kentlerin uygarlığın öncüsü ve belirleyicisi olarak gelişmesi ile devam etmiştir. Sanayi devrimi ile birlikte kentsel gelişme yeni bir sayfaya girmiş, kentlerdeki nüfus artışı tarihin hiçbir devrinde görülmediği kadar sürekli ve ivmeli bir artış göstermiştir.

Dünya nüfusunun 1 milyara ulaşması yaklaşık 200.000 yıl, 1 milyardan 7 milyara ulaşması ise sadece 200 yıl sürmüştür. Bu durum, nüfus artışının geometrik artışla birlikte “J” eğrisi safhasına girdiğinin önemli bir bulgusudur. 2018 sonu itibarıyla dünya nüfusu 7,6 milyara kadar çıkmış bulunmaktadır. 2050 itibarıyla dünya nüfusunun 9-9,5 milyar arasında olacağı tahmin edilmektedir (www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html: 01.02.2019). Bununla beraber, kentlerde ikamet eden nüfusun toplam nüfusa oranı sürekli olarak artmıştır ve artmaya devam etmektedir. Dünya çapında kentleşme oranına bakıldığında; 1920 yılında % 20 olan bu oranın, 2003 yılında eşitlenerek % 50’ye çıktığı görülmektedir (www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html: 01.02.2019). Bu oran, 2018 yılı itibarıyla % 57’ye kadar çıkmış olmakla beraber 2050 yılında % 70 gibi bir orana çıkacağı tahmin edilmektedir (www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html: 01.02.2019).

Nüfus artışının kaynaklar üzerinde baskı yaratacağını ve nüfus artışını bir sorun olarak ele alan ilk bilimsel yaklaşım İngiliz iktisat teorisyeni Thomas Robert Malthus’a aittir. Malthus 1789 yılında yayınladığı makalesi “Nüfus İlkesi Üzerine bir Deneme” ile bu konuyu gündeme getirmiştir (Çamurcu,2005: 98 Topal,2011: 138). Malthus’un bu eserinin temeli, nüfusun geometrik arttığı, buna karşın gıdanın bu nüfus artışına yetmeyeceğidir (Malthus 1789 içinde Malthus,2017 çev: Taşkın, Çağla). Bu düşünce, çok fazla eleştiri almasına ve o zaman için gündemde fazla kalmamasına karşın, 1960’lı yıllarda çevre sorunlarının dünya gündeminde başlıca sorun alanı olarak görülmeye başlamasıyla birlikte nüfus baskısının bu sorunlar üzerindeki etkileri tekrar gündeme gelmiş ve Yeni Malthusçu olarak ifade edilen Ehrlich, Hardin, Meadows gibi düşünürler, çevre sorunları üzerinde nüfus etkisini tekrar gündeme getirmişlerdir (Çamurcu,2005: 99 Topal,2011: 139).

Özellikle 2. Dünya Savaşı’nın sonu ile birlikte tüm dünyada kentleşme hızı sürekli artmaya başlamış ve dünya nüfusu kentsel alanlarda yığılmaya başlamıştır. 1960 ve 1970’li yıllarda artan çevre sorunları, sürdürülebilirlik kavramını ön plana çıkarmış, kentler ise bu kavramın sağlanmasında anahtar mekanlar durumuna gelmiştir. Sürekli artan kentsel nüfusla beraber birçok kentsel sorun ortaya çıkmıştır ve çıkmaya da devam etmektedir. Kentlerdeki bu sorunları, sosyal, ekonomik, fiziksel olarak sınıflandırmak olasıdır. Bu sorunların oluşmasında kentlerin içinde bulunduğu üst mekânsal sistemlerin yani ülkelerin gelişmişlik düzeyleri çok önemli rol oynamaktadır. Bununla beraber gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın bazı kentsel sorunlar ortak özellikler göstermektedir. Temiz su teminindeki zorluklar ve güçlükler, katı atık bertarafı, sıvı atık deşarjı, taşıtlardan kaynaklanan hava kirliliği, kentte yaşayan insanlarda oluşan psikolojik sorunlar, gittikçe artan sağlık sorunları bu tür sorunların başlıcalarıdır.

Nüfus kriterinin bu sorunların oluşmasında ve artmasında önem arz edip etmediği bu makale kapsamında tartışılmaktadır. Kentlerdeki sorunların çok fazla artması nedeniyle dünya gündemine gelen ve tartışılan “Sağlıklı Kent” olma kriterinin sağlanmasında nüfus büyüklüğünün oynadığı rol, küresel çapta gerek Dünya Sağlık Örgütü (https://www.who.int), gerekse küresel araştırma şirketleri (Numbeo; https://www.numbeo.com, Inrix; http://inrix.com/scorecard) tarafından yapılan bazı araştırma sonuçları (“Sağlıklı Kentler Araştırması”, “En Temiz Kentler Araştırması”, “Havası En Kirli Kentler Araştırması”, “Kentler İçin Mobilite Araştırması”, “Kentlerin Hayat Kalitesi Endeksi Araştırması”) ele alınarak değerlendirmeye çalışılmıştır. Nüfus büyüklüğü faktörünün, sağlıklı kent olma yolunda sağlanması gereken temiz kent olma, hava kirliliği olmaması, mobilitenin yüksek olması, hayat kalitesinin yüksek olması gibi unsurlar değerlendirildiğinde nerede durduğu, bu tür uluslararası araştırma

sonuçlarından çıkan sonuçlara göre değerlendirilmeye çalışılmıştır. Sağlıklı kent olma yolundaki temel kriterlerin kent nüfus büyüklüğü ile olan ilişkilerinin yapılan uluslararası araştırmalar bazında incelenmesi ve yorumlanması makalenin ana temasını oluşturmaktadır. Kuşkusuz bu türden bir değerlendirme oldukça yüzeysel olup, gerek ulusal gerekse uluslar arası düzeyde kentler üzerinde yapılan derinlemesine bir araştırma ile kentlerin nüfus büyüklüğü ve sağlıklı kent olma durumu arasındaki bağlantılar daha net olarak ifade edilebilir.

## 1. Dünya ve Türkiye’de Kentler ve Nüfus Gelişimi

2018 verilerine göre dünyada nüfusu 1 milyonu geçen 575 kent bulunmaktadır. Bu rakamın 1820 yılında sadece “bir” adet (Londra kenti) olduğu düşünüldüğünde, dünya tarihinde kentsel nüfus artışının nasıl bir yol izlediği rahatlıkla takip edilebilir. 2018 itibarıyla, dünyada nüfusu 1-3 milyon arasında olan 397 adet kent, nüfusu 3-5 milyon arasında olan 89 adet kent, nüfusu 5-10 milyon arasında olan 55 adet kent ve nüfusu 10 milyonu geçen 34 adet kent (Türkiye’den İstanbul da dahil olmak üzere) bulunmaktadır (Veriler, B.M. küresel istatistiklerinden elde edilmiştir). 2018 itibarıyla dünyanın en kalabalık 15 kenti aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 1.** Dünyada en Fazla Nüfusa Sahip Olan ilk 15 Kent (2018)

SIRA	ŞEHİR	ÜLKE	2018 NÜFUSU
1	Tokyo	Japonya	38.140.000
2	Delhi	Hindistan	26.454.000
3	Shangai	Çin	24.484.000
4	Bombay	Hindistan	21.358.000
5	Sao Paulo	Brezilya	21.297.000
6	Pekin	Çin	21.240.000
7	Mexico City	Meksika	21.157.000
8	Osaka	Japonya	20.336.000
9	Kahire	Mısır	19.128.000
10	New York	A.B.D.	18.601.000
11	Dakka	Bangladeş	18.237.000
12	Karachi	Pakistan	17.121.000
13	Buenos Aires	Arjantin	15.334.000
14	İstanbul	Türkiye	15.000.000
15	Kalküta	Hindistan	14.980.000

Kaynak: Demographia World Urban Areas, 2019.

Dünyada zaman içinde, kentleşme oranlarının artması durumu Türkiye için de geçerlidir. Türkiye’de, 1927’de % 24 olan kentleşme oranı 1965’de % 35’e ulaşmış ve 1970’li yıllardan itibaren kırdan kente oluşan hızlı bir göç akımı sonucunda 1986-1987 yıllarında % 50’ye ulaşmıştır. Kentleşme oranı, 2013 itibarıyla % 72 gibi bir seviyeye gelmiştir. 2014 yılındaki “Büyükşehir Yasası” ile birlikte Büyükşehirlerdeki tüm il nüfusu kentsel nüfus olarak ele alındığından 2018 sonu itibarı ile bu rakamı vermek doğru olmamakla beraber, sadece kent merkezlerinde yaşayan nüfus ele alınıp hesaplandığında bu oran, % 78 civarında olmaktadır.

Türkiye’de 2018 yılı itibarıyla nüfusu 1 milyonu geçen 12 adet metropolitan kent bulunmaktadır. 2018 itibarıyla bu kentlerin nüfusları toplamı, Türkiye toplam nüfusunun % 44’ünü oluşturmaktadır. Son yıllarda bu kentlerin nüfuslarının, Türkiye nüfusu ve Türkiye kentsel nüfusunun nasıl bir artış gösterdiğinin anlaşılması için aşağıda verilen tablo yararlı olacaktır.

**Tablo 2.** Türkiye’de Nüfusu 1 Milyonu Aşan Kentler ve 1990-2018 Yılları Arasında Nüfus Gelişimi

	1990 Nüfusu	2018 Nüfusu	1990-2018 Artış Yüzdesi (%)
İstanbul	6.650.000	15.000.000	126
Ankara	2.560.000	4.880.000	91
İzmir	1.760.000	3.655.000	108
Bursa	840.000	1.956.000	133
Adana	920.000	1.747.000	90
Gaziantep	603.000	1.680.000	179
Mersin	422.000	1.353.000	220
Konya	515.000	1.314.000	155
Antalya	379.000	1.273.000	236
Kayseri	438.000	1.105.000	152
Diyarbakır	382.000	1.070.000	180
Şanlıurfa	277.000	1.000.000	261
<b>Türkiye Kentsel</b>	<b>33.400.000</b>	<b>64.000.000</b>	<b>92</b>
<b>Türkiye Toplam</b>	<b>56.500.000</b>	<b>82.000.000</b>	<b>45</b>

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (www.tuik.gov.tr) verilerinden derlenerek oluşturulmuştur.

## 2. Sağlıklı Kent Olgusu ve İlgili Faaliyetler

Kentlerin büyümesinden kaynaklanan çeşitli sorunlar artarak büyümeye devam ettiği için kent kavramı için 1970’li yıllarla beraber yeni bir bilinç düzeyi ortaya çıkmış ve kentleri tek vücut gibi bir organizma olarak gören ve kentsel sağlık sorunlarını bu bakış açısıyla çözmeye çalışan bir akım doğmuştur. Sağlıklı kent kavramı bunun bir sonucudur. Sağlıklı kent kavramı ilk olarak 1986 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından ortaya atılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, 1986 yılında, iş birliği, katılım ve eşitlik gibi ilkelere dayanarak, kent sağlığı için genel bir model oluşturmuştur (Meriç,2006: 41).

Günümüz itibarıyla dünyada 66 ülkede ve 55’i Avrupa’da olmak üzere toplam 220 kentte devam eden ve gelişen “Sağlıklı Kentler” hareketi bulunmaktadır (<http://www.cankaya.bel.tr: 01.02.2019>). Bu hareket için Sağlıklı Kentler Birliği kurulmuştur. Bu birliğin; “Sürdürülebilir Kalkınma” ve “Sürdürülebilir Kentler Yaratmak” için çok gerekli bir düzenleme olarak ifade edilmektedir. Bu hareketin temeli; 1996 Habitat II, 2002 Johannesburg Yerel Yönetimler Zirvesi, Dünya Sağlık Örgütü’nün 2000 Milenyum Yılı Deklarasyonu, 2003 yılında Belfast Deklarasyonu olarak belirtilmektedir. (<http://www.habitat.org.tr/insanyerlesimleri.html?start=125: 01.02.2019>)

Sağlıklı Kentler Birliği’nin temelini “Sağlıklı Kentler Projesi” oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, "Sağlıklı Kentler Projesi"ni yerel düzeyde sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla, bir araç olarak başlatmıştır (Meriç,2006: 41). Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 adet kent seçilmiş ve Lizbon’da yapılan bir konferansta bu görüşün uygulanabilirliği test edildikten sonra 1987’de projenin ilk 5 yıllık evresi başlamıştır (Ergin, 1997 içinde Meriç,2006: 41). Dünya Sağlık Örgütü’nün insiyatifi ile “herkes için sağlık” prensipleri ışığında şehirde yaşayan insanların fiziki, sosyal, psikolojik, çevresel refahlarını geliştirmeyi amaçlayan uzun dönemli bir kalkınma projesidir (<http://www.skb.gov.tr: 01.02.2019>).

Şu an için Sağlıklı Kentler Birliği’nin dünyada 1400 kadar üyesi bulunmaktadır. Türkiye’de Sağlıklı Kentler Birliği’nin kurulması, 22.12.2004 tarihinde gerçekleşmiştir (Belli, 2019: 1944). Sağlıklı Kentler Birliğine 17’si büyükşehir belediyesi olmak üzere Türkiye’den toplam 80 adet belediye üyedir. Nüfusu 14.000 olan Avanos’ dan, nüfusu 15.000.000’a yaklaşan İstanbul’a kadar her nüfustan kent yönetimi (belediye) birliğe üyedir (<http://www.skb.gov.tr: 01.02.2019>).

Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın tanımıyla sağlıklı şehir; “yaşayan, nefes alan, büyüyen, sürekli değişen bir iç dinamiğe sahip karmaşık bir organizmadır, sağlıklı şehir çevresini geliştirebilen ve kaynaklarını genişletebilen şehirdir. Sağlıklı kent yalnızca belirli bir sağlık düzeyine ulaşmış şehir değil, sağlık bilincine sahip ve onu geliştirmek için çaba harcayan şehirdir. Sağlıklı şehir kavramı bir sonuç değil, aynı zamanda bir yöntemdir. İstihdam sağlayıcı, doğal ve tarihi çevreyi koruyan, kimlikli olan ve bu kimliği korunan, doğal afetlere ve diğer afetlere karşı güvenli, satın alınabilir ve yaşam kalitesi yüksek konut çevrelerinin yer aldığı, eğitim, sağlık gibi hizmetleri güçlü, yeterli açık alanı sağlamış, bölgede yaşayanlar arasında sosyal ilişkileri güçlendiren ve planlı olarak gelişen bir kent sağlıklı bir kenttir” (<http://yalova.csb.gov.tr/saglikli-kent-nedir-kriterleri-nelerdir-haber-169094>: 01.02.2019). Yine; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın tanımına göre sağlıklı kentin nitelikleri şöyle sıralanabilir (<http://yalova.csb.gov.tr/saglikli-kent-nedir-kriterleri-nelerdir-haber-169094>: 01.02.2019):

- \* Temiz, güvenilir fiziksel çevre,
- \* Dengeli ve sürdürülebilir ekolojik sistem,
- \* Güçlü ve dayanışma içinde olan bir toplum,
- \* Halkın kendi yaşam, sağlık ve refahını etkileyen kararlarda katılım ve denetimi,
- \* Kentte yaşayan tüm fertlerin temel ihtiyaçlarının (yemek, su, barınak, gelir, güvenlik ve iş) karşılanması,
- \* İletişim olanakları ile çeşitli kaynak ve tecrübeye ulaşılabilirlik,
- \* Geniş kapsamlı, yaşamsal ve yenilikçi bir kent ekonomisi,
- \* Geçmişe, kültürel ve biyolojik mirasa ve diğer küme ve kişilere bağlılığın desteklenmesi,
- \* Önceki özelliklerle uyumlu olanları geliştiren bir yapı,
- \* Optimum düzeyde herkese ulaşabilen uygun halk sağlığı ve hastalık bakım servisi,
- \* Yüksek sağlık seviyesi.

Sağlıklı bir kent olabilmek için şu faktörlerin oluşması veya var olması gerekmektedir (<http://www.skb.gov.tr>: 01.02.2019):

- Sağlık hizmetleri ve sosyal hizmetlerin yeterliliği
- Sağlık bilinci oluşturulması
- Bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi
- Alkol ve uyuşturucu ile mücadele
- Aktif yaşam oluşumu
- Sağlıklı gıda ve beslenme imkanları
- Yaşlı ve çocuk dostu ortamlar oluşturulması
- Barınma imkanlarının yeterliliği ve sağlık için konfor ortamları
- Sağlıklı ulaşım imkanları
- Güvenlikli çevreler oluşturulması
- Gürültü ve kirliliğe maruz kalmanın azaltılması
- Dumansız ortamlar oluşturulması
- İklim değişikliği ve kamu sağlığı ile ilgili tedbirlerin alınması

### 3. Sağlıklı Kent Yapılanması için Nüfus Büyüklüğünün Rolü ve Önemi

Sağlıklı bir kent için gereken kriterlerden de anlaşılacağı üzere kentlerin bağlı buldukları üst mekânsal sistemler olan ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve refah seviyeleri, sağlıklı kent kriterlerini sağlamak için önemli bir faktördür. Az gelişmiş ülke kentlerinin temel altyapı hizmetlerini sağlamada, sanitasyon ve arıtma işlemlerine ödenek ayırmada, bazı temel sağlık hizmetlerini sağlamada karşılaştığı yetersizlikler bu kentlerin sağlıklı kent olabilme yolunda önemli engellerdir. Bununla beraber gerek gelişmiş ülke kentleri gerekse az gelişmiş ülke kentleri, nüfus fazlalığına ve kalabalığa bağlı olarak çeşitli trafik, çevre ve insanların ruh sağlığı problemleriyle uğraşmaktadırlar.

Aşırı kalabalık yerleşmelerin olumsuz ekonomik, toplumsal ve çevresel etkilerinden söz edilmektedir. Doğal çevre faktörlerinden hava-su-toprak ve kentsel çevrede bunların kirlenmesi en önemli sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Doğal faktörlerin yanı sıra altyapı (temiz su sağlama, atık su, katı atık) gibi hizmetlerdeki yetersizlikler de sağlıklı kent yapısının önündeki engellerdendir. 2050 yılı itibarıyla kentlerde yaşayacak olan 1.5 milyar nüfusun en temel altyapı ve hizmetlerden yoksun olarak sefalet şartlarında yaşayacağı öngörülmektedir (World Urbanization Prospects, 2015: 9) Maddesel kirliliğin yanında, kent içi gürültü ve bunun kentte yaşan insanların sağlığına olan olumsuz etkileri de kalabalıklaşan kentlerin önemli sorunlarından bir tanesi haline gelmiştir (Güler, Çobanoğlu, 1994: 12). Tüm bu sorunların yanı sıra, ruh sağlığının bozulmasında ve depresyonda en önemli etmenlerden birinin aşırı kalabalık kentsel yaşam ortamları olduğu da tartışılmaktadır (Turan, Beşirli, 2008: 242).

Yukarıda belirtilen doğal çevre faktörlerinden hava kirliliği ve bazı altyapı ile ilgili faktörler (atık su-çeme suyu, katı atık vb.) ele alındığında nüfus fazlaştıkça çevre ve altyapıya dair sorunların da artacağı açıktır. Kişi başı üretilen çöp miktarının ortalama günlük 1,2 kg, kanalizasyon şebekesiyle deşarj edilen kişi başı günlük ortalama atık su miktarının 181 litre, kişi başı potansiyel atık yağ miktarı yıllık 2,5 - 3 kilogram, kişi başı su tüketiminin yıllık 370 metreküp olduğunu, her 9 kişiye bir taşıt düştüğünü ve taşıt-kilometre başına ortalama 70 gram karbondioksit salınımı olduğunu varsayarsak, farklı nüfus büyüklüğündeki kentlerin karşılaşılabileceği sonuçları anlamak açısından aşağıda kurgulanan tablo önem arz etmektedir.

**Tablo 3.** Farklı Nüfus Büyüklüğündeki Kentlerde Oluşan Atık Miktarları ve Hava Kirliliği

NÜFUS BÜYÜKLÜĞÜ	TOPLAM KATI ATIK MİKTARI Yıllık- (ton)	TOPLAM ATIK SU MİKTARI Yıllık- (metreküp)	TOPLAM ATIK YAĞ Yıllık (ton)	TOPLAM SU TÜKETİMİ Yıllık (metreküp)	TRAFİKTEN KAYNAKLANAN CO2 SALINIMI km.başına(ton)
50.000	21.900	3,3 milyon	125	18,5 milyon	0,38
250.000	109.500	16,5 milyon	625	92,5 milyon	1,94
1.000.000	438.000	66 milyon	2500	370 milyon	7,76
5.000.000	2.190.000	330 milyon	12500	1,85 milyar	38,8
20.000.000	8.760.000	1,32 milyar	50000	7,4 milyar	155,2

(Not: Yaklaşık standartlardan hesaplanarak oluşturulmuştur)

Tablodan da anlaşılacağı üzere, kent nüfusu fazlaştıkça atık miktarı, doğal kaynak tüketimi ve özellikle taşıt trafiğinden kaynaklanan hava kirliliği değerleri katlanarak artmaktadır. Bu faktörler, sağlıklı kent oluşumunda kent yerel yönetimlerinin karşı karşıya kaldığı ve çözmek zorunda olduğu temel sorunlar arasında yer almaktadır.

Dünya üzerindeki kentlerde gerek Dünya Sağlık Örgütünün (<https://www.who.int>), gerekse bazı küresel araştırma ve istatistik şirketlerinin (Numbeo; <https://www.numbeo.com>, Inrix; <http://inrix.com/scorecard>) son yıllarda yaptırdığı bazı araştırmalar kapsamında bulunan sonuçlar, dolaylı olarak da olsa sağlıklı kent yapılanmasında nüfus kriterinin rolünü göz önüne sermektedir. Sağlıklı kentler araştırması, hava kirliliği üzerine yapılan araştırmalar, trafik ve trafik sorunları üzerine yapılan araştırmalar, suç ve bulguları üzerine yapılan araştırmalarda kentlerin sıralamaları nüfus büyüklüğü arttıkça sorunların da arttığını göstermektedir. Kirlilik, trafik, suç gibi sorunlar arttıkça da, “sağlıklı kent” kavramının kentlere yakıştırılması zorlaşmaktadır. 2018 yılı Temmuz ayında küresel bir araştırma ve istatistik şirketi (Numbeo) tarafından 89 adet dünya kentini kapsayarak yapılan “Dünyanın Sağlıklı Kentleri” araştırmasında kentlerdeki yeşil alanlar, obezite oranı, spor tesislerinin kalitesi, hava ve su kirliliği, ortalama ömür beklentisi, iş-özel hayat dengesi gibi kriterler kullanılarak 89 kent içinde ilk 10 ve son 10 sırayı alan kentler ve nüfusları şöyle oluşmuştur (<https://www.numbeo.com>: 01.02.2019).

**Tablo 4.** Dünyanın Sağlıklı Kentleri Araştırması Sıralaması

SIRA	KENT VE ÜLKE	NÜFUSU (2018)
1	Amsterdam (Hollanda)	850.000
2	Oslo (Norveç)	1.500.000
3	Rotterdam (Hollanda)	750.000
4	Münih (Almanya)	1.400.000
5	Berlin (Almanya)	3.400.000
6	Tallinn (Estonya)	427.000
7	Adelaide (Avustralya)	1.280.000
8	Viyana (Avusturya)	1.870.000
9	Perth (Avustralya)	1.800.000
10	Helsinki (Finlandiya)	650.000
.....	.....	.....
81	Manchester (Birleşik Krallık)	2.240.000
82	Kahire (Mısır)	19.128.000
83	<i>İzmir (Türkiye)</i>	3.655.000
84	Bogota (Kolombiya)	8.080.000
85	Mexico City (Meksika)	21.157.000
86	Sao Paulo (Brezilya)	21.297.000
87	Şanghay (Çin)	24.484.000

88	<i>İstanbul (Türkiye)</i>	15.000.000
89	Casablanca (Fas)	6.500.000

Kaynak: Dünya Kentleri Veri Seti internet sitesi, <https://www.numbeo.com>, Erişim tarihi: 01.02.2019

Araştırmada belirlenen en sağlıklı 10 kent ve en sağlıksız 10 kent arasında nüfus büyüklükleri bakımından belirgin farklar bulunmaktadır. İlk 10 sıra incelendiğinde dört kentin nüfusunun 1 milyonun altında, sekiz kentin nüfusu 1 ila 2 milyon arasında olduğu görülecektir. Aynı şekilde, son 10 sırada yer alan kentlerin nüfuslarına dikkat edildiğinde sekizinin 5 milyonun üzerinde ikisinin ise 2 milyonun üzerinde olduğu izlenecektir. Elbette, nüfus kriteri tek başına bir kentin sağlıklı veya sağlıksız kentler listesinde yer almasını belirlememektedir. Önemli bir faktör olarak; en sağlıklı kentler; ekonomik olarak gelişmiş ülkelerde yer alırken en sağlıksız kentler ise gelişmekte olan ülkelerin kentleri olarak bu tabloda yer almaktadır. Bununla beraber, tablo, nüfus kriterinin sağlıklı kent olgusu üzerindeki etkisini göstermesi bakımından önemlidir. Tablo incelendiğinde gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun ilk 10 kent içinde nüfusu 5 milyondan fazla olan bir metropolitan kent bulunmamaktadır. Bu duruma sebep olarak bu kentlerin belirlenmesinde ele alınan kriterlerin rolü büyüktür. Nüfus artışına bağlı olarak oluşan trafik, atık miktarları, hava kirliliği, genel sağlık koşullarının sağlıklı kentler sıralamasında belirleyici olduğu söylenebilir.

Bu tür bir örnek daha vermek gerekirse Dünya Sağlık Örgütü'nün 2017 yılında ayrı ayrı yaptığı "Dünyanın en Temiz Kentleri" ve "Havası en Kirli Kentler" araştırmalarından çıkan sonuçlar şöyledir (<https://www.who.int>: 01.02.2019):

**Tablo 5.** Dünyanın en Temiz 10 Kenti ve Nüfusları (2017)

KENT VE ÜLKE	NÜFUSU
Bern (İsviçre)	140.000
Helsinki (Finlandiya)	642.000
Wellington (Y.Zelanda)	419.000
Kopenhag (Danimarka)	1.670.000
Minneapolis (A.B.D.)	3.150.000
Kobe (Japonya)	1.537.000
Ifrane (Fas)	75.000
Calgary (Kanada)	1.240.000
Honolulu (A.B.D.)	391.000
Freiburg (Almanya)	222.000

Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü, <https://www.who.int>, Erişim: 01.02.2019.

**Tablo 6.** Dünyanın Havası en Kirli Kentleri ve Nüfusları (2017)

KENT VE ÜLKE	NÜFUSU
Zabol (İran)	140.000
Gwalior (Hindistan)	1.370.000
Allahabad (Hindistan)	1.440.000
Riyad (Suudi Arabistan)	7.750.000
Al Jubail (Suudi Arabistan)	560.000
Patna (Hindistan)	2.625.000
Raipur (Hindistan)	2.800.000
Bamenda (Kamerun)	430.000
Xingtai (Çin)	1.470.000
Delhi (Hindistan)	29.400.000

Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü, <https://www.who.int>, Erişim: 01.02.2019.

Bu araştırmalardan da görüleceği üzere, nüfus kriteri kirlilik oluşumu açısından ön planda gelen bir faktör olmaktadır. Bununla birlikte bu araştırmaların gösterdiği bir diğer sonuç ise kentlerin içinde bulunduğu ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeylerinin de kirlilik veya temiz kent olma yolunda en önemli faktör olduğudur. En temiz kentler listesine bakıldığında bu kentlerin % 90'ının gelişmiş ülkelerde yer aldığı görülmektedir.

2018 yılında akıllı ulaşım teknoloji firması “Inrix” tarafından 38 ülke ve 200 kentte yapılan araştırmaya göre trafik sıklığı ve hareketliliğine göre bir endeks belirlenmiş ve bu endekse göre araştırma yapılan 200 kent mobilite kolaylığı açısından sıralanmıştır. Bu araştırmada; trafikte kaybedilen saatler, kent içinde erişim zamanları, kent içinde ortalama hız gibi faktörler araştırılarak kentlere trafik puanları atanmış, “trafik puanlaması” adı verilen bu sıralamada; kentlerdeki trafik hareketliliğinin rahatlık ve verimliliğine göre kentler sıralanmıştır. Bu sıralama aynı zamanda, konumuz açısından da çarpıcı sonuçlar vermektedir (<http://inrix.com/scorecard/>: 02.07.2019).

**Tablo 7.** Kentlerde Mobilite Açısından INRIX araştırması sonuçları

Trafik Skoru Sır.	Kent (ülke)	Nüfus (2018)
1	Waterloo (Kanada)	113.000
2	Wichita (A.B.D)	391.000
3	Tulsa (A.B.D)	402.000
4	Cordoba (İspanya)	327.000
5	Saskatoon (Kanada)	273.000
...	.....	....
...	.....	....
196	Sao Paulo (Brezilya)	21.297.000
197	Mexico City (Meksika)	21.157.000
198	Bogota (Kolombiya)	7.182.000
199	İstanbul (Türkiye)	15.000.000
200	Moskova (Rusya)	12.600.000

Kaynak: Küresel Trafik Veri Karnesi internet sitesinden (<http://inrix.com/scorecard/>) derlenerek oluşturulmuştur.

Tabloda ilk 5 ve son 5 kente bakıldığında küçük ve orta ölçekli kentlerin üst sıralarda yer aldığı, büyük nüfuslu metropol alanların ise alt sıralarda yer aldığı gözlemlenmektedir. Doğaldır ki, kentler büyüdükçe trafik ve trafikten dolayı oluşan sorunlar büyümektedir. Bu durum elbette ki, toplu taşıma çözümleriyle dengelenmeye çalışılmaktadır. Bununla birlikte nüfus büyüklüğü belli bir seviyeyi aştığında, toplu taşımaya ne kadar önem verilse virilsin, trafik ve trafik fazlalığından doğan sorunlar kent toplumunun sağlığını ve refah seviyesini etkilemektedir. Birçok kriterden faydalanılarak oluşturulan “Hayat Kalitesi Endeksi” (Quality of Life Index) tablolarında nüfus büyüklüğü ve hayat kalitesi arasında ters bir bağıntı olduğu açıkça görülebilmektedir. Ülke ve kentlerin farklı istatistiklerini sunan internet sitesi araştırmasında ilk ve son sıralardaki kentlerin nüfusları ele alındığında bu durumun geçerliliğinin araştırmaya değer olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu araştırma birçok faktörü ele alarak düzenlenmiş bulunmaktadır. Bunlar; satın alma gücü (daha yüksek olan daha iyi), kirlilik endeksi (daha düşük olan daha iyi), konut fiyatlarının toplam gelire oranı (daha düşük olan daha iyi), hayat maliyeti endeksi (daha düşük olan daha iyi), güvenlik endeksi (daha yüksek olan daha iyi), sağlık bakımı endeksi (daha yüksek olan daha iyi), trafik sıklığı endeksi (daha düşük olan daha iyi) ve iklim endeksinden (daha yüksek olan daha iyi) oluşmaktadır (<https://www.numbeo.com>: 01.02.2019). Yapılan araştırmadaki kent sıralamasına nüfusları eklenerek ilgili tablo aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 8.** Dünya Kentlerinin Hayat Kalitesi Endeksi Sıralaması (ilk 10 ve son 10 Kent) (2018 Sonu)

Sıralama	Kent (ülkesi)	2018 Nüfusu
1	Raleigh NC (A.B.D.)	465.000
2	Canberra (Avustralya)	397.000
3	Adelaide (Avustralya)	1.306.000
4	Wellington (Yeni Zelanda)	213.000
5	Zürich (İsviçre)	1.500.000
6	Madison (A.B.D.)	215.000
7	Brisbane (Avustralya)	2.280.000
8	Eindhoven (Hollanda)	225.000
9	Austin (A.B.D.)	952.000



10	Columbus (A.B.D.)	880.000
...	....	....
198	Jakarta (Endonezya)	13.500.000
199	Ho Chi Minh (Vietnam)	10.955.000

**Tablo 8. Devamı**

Sıralama	Kent (ülkesi)	2018 Nüfusu
200	Bombay (Hindistan)	21.358.000
201	Pekin (Çin)	21.240.000
202	Tahran (İran)	14.410.000
203	Dakka (Bangladeş)	18.237.000
204	Nairobi (Kenya)	5.970.000
205	Manila (Filipinler)	12.877.000
206	Lagos (Nijerya)	14.630.000
207	Caracas (Venezuela)	2.950.000

Kaynak: Dünya Kentleri Veri Seti internet sitesi (<https://www.numbeo.com>) kullanılarak oluşturulmuştur.

Bu tablodan da görüleceği üzere, bazı istisnalar olsa da bu endeksin yüksek olduğu kentlerde nüfus belli bir seviyede iken düşük olduğu kentlerde nüfus genelde 10 milyonu aşkındır.

#### 4. SONUÇ

Sağlıklı kent, çok farklı temelleri ve faktörleri bulunmasına karşın belli bir bilince sahip, değişen, kendi iç dinamiklerine sahip olan ve bu amaç uğruna sağlığını ve devamlılığını korumaya çalışan bir organizma olarak ifade edilebilir. Sağlıklı kent olabilmek için doğal çevre ve altyapı imkanları ve olanakları önemli ve ölçülebilir göstere düzeyleri olmaktadır. Bunun yanı sıra kentte yaşayan insanların ruh ve akıl sağlıklarının genel düzeyi de önemli bir göstere olup, bu düzeyin ölçülebilmesi anket ve benzeri araştırma metotlarına dayanmaktadır.

Herhangi bir kenti sağlıklı kent olarak tanımlayabilmek için çok fazla sayıda değişkeni göz önüne almak gerekmektedir. Bu bağlamda; sosyal yapı, ekonomik yapı, fiziksel çevre gibi faktörler ana başlıkları oluşturmaktadır. Bu faktörlerin aynı zamanda sürdürülebilirliğin temel uygulama alanları olduğu düşünüldüğünde sağlıklı kent kavramı ile sürdürülebilirlik kavramlarının aslında birbirlerine bağlı ve farklı düşünülmesi zor olan kavramlar olduğu ortaya çıkacaktır.

Birçok faktöre bağlı ve birçok faktörle bağlantılı olmasına karşın bir kentin sağlıklı bir kent olup olmadığı bazı temel somut ölçütler kullanılarak belirlenebilir. Hava ve su kirlilik düzeyleri, temiz su teminindeki standartlar, her tür atığın bertarafı veya geri dönüşüm imkanları, trafik ve ulaşım da yaşanan sorunlar ve zaman kaybı, genel hayat kalitesindeki standartlar, herhangi bir kentin sağlıklı bir kent olarak tarif edilip edilemeyeceği hususunda önemli ipuçları vermektedir.

Sağlıklı kent olabilmek için birçok kriter bulunmasına karşılık, kentin sağlıklı olup olmamasında rol oynayan en büyük etmenlerden bir tanesi, kentin bağlı bulunduğu bir üst mekânsal sistemin yani ülkenin refah ve gelişmişlik düzeyidir. Az gelişmiş ülke kentleri, gelişmiş ülke kentlerine oranla, temiz suya erişimde, kirliliğin azaltılmasında, atıkların bertarafında, trafik sorunlarının azaltılmasında, kişisel refah ve sağlık düzeyinin artırılması gibi hususlarda daha fazla sıkıntılar ve güçlükler çekmektedirler. Bununla beraber ister gelişmiş ülke kenti, ister az gelişmiş ülke kenti olsun, nüfus kriterinin sağlıklı kent olabilmek için önemli faktörlerden birisi olduğu, bazı uluslararası kentsel araştırmalarla birlikte net olarak anlaşılabilir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (<https://www.who.int>) küresel bazda "Kentlerin Hava Kirliliği Araştırması", küresel araştırma şirketi Numbeo'nun (<https://www.numbeo.com>), çevre kirliliği, trafik yoğunluğu, erişilebilirlik, genel sağlık düzeyi gibi kriterlere dayandığı "Dünya Sağlıklı Kentler Araştırması" ve "Kentlerin Hayat Kalitesi Endeksi Araştırması", yine küresel araştırma şirketi Inrix'in (<http://inrix.com/scorecard>) "Kentlerdeki Mobilite Araştırması"; bu gibi araştırmalara örnektir. Bu araştırmalardan çıkan sonuçlar; gelişmişlik derecesine bakılmaksızın kent nüfusu arttıkça, kentlerin sağlıklı kent olgusunu sağlayan kriterlerde ön sıralarda yer alamadıklarını göstermiştir.

Bağlı bulunduğu ülkenin gelişmişlik derecesi ne kadar fazla olursa o kentin karbon izlerinin daha fazla olacağı açıktır. Bu durumda sağlıklı kent veya kent sağlığını belirleyen en önemli etmen nüfus büyüklüğü olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim, gelişmiş ülke ekonomilerinde dahi nüfusu büyük rakamlara ulaşan metropolitan alanlarda; trafik sorunları, hava kirliliği, temiz su elde etme güçlüğü, bireylerin gerek bedensel gerekse ruh ve akıl sağlıklarının kolayca bozulması gibi sorunlar gerek yerel yönetimlerin gerekse merkezi hükümetlerin karşı karşıya kaldığı en büyük sorunları oluşturmaktadır.

Bağlı bulunduğu bir üst mekânsal sistemin yani ülkenin gelişmişlik derecesi ne olursa olsun; herhangi bir kentin sağlıklı bir kent olabilmesi için, nüfus büyüklüğü; en önemli kriterlerden birisi durumundadır. Sanayi devriminden bu yana kentlerin hızla büyümeleri ve kentleşme düzeylerinin hızla artmasına paralel olarak ideal bir kentin nüfusunun ne olması gerektiği hakkındaki akademik, sosyal ve politik çalışmalarda hız kazanmıştır. Farklı kıstaslara göre yapılan araştırmalarda en uygun (optimal) kent büyüklüğünün 40.000 ile 1 milyon arasında değiştiği saptanmıştır (Dinler, 2012: 48). Sürdürülebilir bir kentsel gelişme için bu değerler öne sürülmektedir.

Nüfus büyüklüğünün sağlıklı bir kent olma durumu ile olan ilişkisinin küresel araştırma sonuçları ele alınarak yorumlanması kuşkusuz nüfus büyüklüğü ve sağlıklı kent olma arasındaki ilişkiyi açıklamak için faydalı, fakat oldukça yüzeysel kalmaktadır. Bu makaleden bir basamak sonrasındaki araştırma konusu, farklı gelişmişlik düzeyinden farklı nüfuslara sahip kentlerin daha derinlemesine incelenerek, nüfus büyüklüğünün sağlıklı kent olma yolundaki etkisinin daha ayrıntılı bir biçimde incelenmesi olabilir.

Kent Akademisi

## KAYNAKÇA

### Kitap ve Makaleler:

Belli Aziz (2019), *Türkiye’de Sağlıklı Kentler ve Büyükşehir Belediyeleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz*, Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, Cilt:10 Sayı:17, syf:1930-1962.

Çamurcu Hayri (2005), *Dünya Nüfus Artışı ve Getirdiği Sorunlar*, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:8, Sayı:13 syf:87-105.

Demographia World Urban Areas, 15th Annual Edition (2019), *Population of World Cities at* <http://www.demographia.com/db-worldua.pdf>, Erişim tarihi: 01.02.2019

Dinler Zeynel (2012), *Bölgesel İktisat*, Dokuzuncu Basım, Ekin Yayınevi, Bursa.

Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. (1994), *Kentleşme ve Çevre Sağlığı*, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:26, TC Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara.

Malthus T.R. (2017), *Nüfus İlkesi*, Pinhan Yayıncılık, İstanbul, çeviren: Çağla Taşkın. Orjinal yayın: “*An Essay on the Principal of Population*”, Thomas Robert Malthus-1789, Londra.

Meriç, Erkan (2006), *Sağlığı Geliştirme Açısından Sağlıklı Kentler Hareketi*, Sağlık Eğitim Ana Bilim Dalı, Tezsiz Y.Lisans Dönem Projesi, <http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/28314/TEZ.pdf>, Erişim tarihi: 01.02.2019.

Topal, Kadir (2011), *Çevre Sorunlarının Kaynağı Olarak Nüfus Artışı mı? Tüketim mi? Neo Malthusyen Düşünceye Eleştirel Bir Yaklaşım*, Türk İdare Dergisi, Sayı:470, syf:133-152.

Turan Tayfun, Beşirli, Aslı (2008), *Kentleşme Sürecinin Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri*, Anadolu Psikiyatri Dergisi, Cilt:9, Sayı:4, syf: 238-243.

United Nations (2015), *World Urbanization Prospects*, The 2014 Revision, ST/ESA/SER. A/366, New York.

### İnternet Kaynakları:

Birleşmiş Milletler internet sitesi, [www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html](http://www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html), Erişim tarihi: 01.02.2019.

Çankaya Belediyesi internet sitesi, <http://www.cankaya.bel.tr>, Erişim tarihi: 01.02.2019.

Dünya Kentleri Veri Seti internet sitesi, <https://www.numbeo.com>, Erişim tarihi: 01.02.2019.

Dünya Sağlık Örgütü internet sitesi, <https://www.who.int>, Erişim tarihi: 01.02.2019.

Habitat for Humanity internet sitesi, <http://www.habitat.org.tr/insanyerlesimleri.html?start=125>, Erişim tarihi: 01.02.2019.

Küresel Trafik Veri Karnesi internet sitesi, <http://inrix.com/scorecard/>, Erişim tarihi: 02.07.2019.

Türkiye İstatistik Kurumu internet sitesi, [tuik.gov.tr](http://tuik.gov.tr), Erişim tarihi: 01.02.2019.

Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği internet sitesi, <http://www.skb.gov.tr>, Erişim tarihi: 01.02.2019.

Yalova Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü internet sitesi, <http://yalova.csb.gov.tr/saglikli-kent-nedir-kriterleri-nelerdir-haber-169094>, Erişim tarihi: 01.02.2019.