



Ferruh Niyazi Ayoğlu¹

DOI: 10.17942/sted.1522910

Geliş/Received: 26.07.2024

Kabul/Accepted: 13.12.2024

Özet

İnsan ve çevre arasında sürekli, kaçınılmaz ve karşılıklı çok faktörlü bir etkileşim vardır. Bireyin çalışma ortamı ve çalışma dışı yaşam alanı olan kent, hızlı ve plansız kentleşmenin bir sonucu olarak kimi zaman iç içe geçen, iki özellikli çevresel bütünlüğü ifade eder. Çalışanın sağlık durumu her iki özel çevrenin olumlu ve olumsuz etkisi altındadır. Kentleşme ve kentlerde yaşanan hızlı nüfus artışı doğal kaynakların kısıtlanması, alt yapı hizmetlerinin zorlanması, hava kirliliği, trafik yoğunluğu, kentli yaşam biçimlerinden kaynaklanan sağlıksız beslenme veya fiziksel aktivite eksikliği gibi çok sayıda faktörün etkisiyle özellikle bulaşıcı olmayan hastalık prevalanslarında artışa neden olabileceği gibi, kalabalık yaşamın kolaylaştırdığı bulaşıcı hastalıklar için de riski arttırabilir. Bununla birlikte kentler sağlıklı yaşam koşulları yönünden homojen bir yapısal kurguya sahip değildir.

Çalışanların sağlıklı beslenme ve barınma, sağlıklı suya ulaşım, eğitim, sağlık hizmetleri gibi sağlığın belirleyicileri niteliğindeki toplumsal kaynaklardan ve olanaklardan yararlanabilmesi temel olarak çalışma ile elde ettikleri gelire ve bunun bir sonucu olarak ulaştıkları yaşam standartlarına göre belirlenir. Çalışanın kent yaşamındaki konumu ve yetersiz yaşam standartlarına bağlı sağlık sorunları iş kazalarının ve işle ilişkili hastalıkların oluşmasına ve/veya şiddetlenmesine neden olabileceği gibi, çalışma ortamı kaynaklı sağlık sorunları da onu kent yaşamı kökenli sağlık risklerine duyarlı hale getirebilir. Sağlıklı kent planlaması uygulamaları çalışan sağlığının korunması ve geliştirilmesine olumlu katkı yapabileceği gibi, çalışanların sınıfsal konumundan kaynaklanan sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasına da katkı sağlayacaktır.

Anahtar Sözcükler: kent; kentleşme; çalışan sağlığı

Abstract

There is a constant, inevitable and reciprocal multifactorial interaction between human and environment. The city as a non-working living area and work place represent two specific environmental integrities that sometimes intertwine as a result of rapid and unplanned urbanization. The health status of employee is under the positive or negative effect of both special environments. Urbanization and rapid population growth in cities may lead to an increase in the prevalence of non-communicable diseases especially due to the effect of many factors such as limitation of natural resources, stain on infrastructure services, air pollution, traffic density, and unhealthy nutrition or lack of physical activity resulting from urban lifestyle, as well as an increase in the risk of communicable diseases facilitated by crowded living condition. However, cities do not have a homogeneous structural design in terms of healthy living conditions. The ability of employees to social resources and opportunities that are determinants of health, such as healthy nutrition and housing, access to clean water, education and health services, is basically determined by a result of the income they earn through work and the living standards they reach. While health problems of employee related to location in urban life and inadequate living standards may cause to occur and/or aggravate of occupational accidents and work-related diseases, health problems arising from the work environment may also make him susceptible to health risk originated from urban life. Healthy urban planning can make a positive contribution to the protection and improvement of employee health, as well as reducing health inequalities arising from the social class position of employees.

Keywords: city; urbanization; worker health

¹ Prof. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0003-3266-1519)

1. Başlarken: Nedenlerin Nedenlerini Düşünmek

Streptococcus mutants, dış minesindeki çatlaklarda bulunan anaerobik ortamda yaşar; dağlık alanların soğuk ikliminde yaşayan Amerikan pikası yaz günlerinde soğuk kovuklara sığınır; bazı hayvanlar mevsimsel değişimlerde uzun mesafeler aşarak göç ederler; tanımlanmış tüm türlerin %6'sı dünyanın %1'inden azını kapsayan ve dünyadaki suyun %0,01'ini içeren tatlı su biyomlarında yaşar; birçok bakteri suda yaşama becerisine sahiptir ancak suyun 15 µg/l gümüş iyonu içermesi bakterilerin yaşamını sonlandırır (1,2). Benzer örnekleri çoğaltmak olası. İlk bakışta birbirleriyle ilintisiz gibi algılanabilirse de bu bilgiler en azından iki önemli olguyu yansıtır. İlk olarak, mikroorganizmalar gibi görece basit canlılardan Homo sapiens gibi karmaşık türlere kadar tüm canlılarla "içerisinde" bulunduğu çevre arasında "sürekli", aynı zamanda da "kaçınılamaz" nitelikte bir etkileşim vardır. Olgulardan ikincisi, bu etkileşimde kimin diğeri üzerinde belirleyici olduğuna yöneliktir. Çoğu zaman çevrenin canlı üzerindeki etkin olduğu vurgulanmakla birlikte, gerçekte bu etkileşim "karşılıklı", iki yönlüdür. Ne var ki, canlının, özellikle de insanın sürekli ve kaçınılamaz biçimde etkileşim halinde olduğu, sağlığı ve yaşamı için belirleyici rol oynayan çevre üzerindeki etkisi çoğu zaman "anlaşılamaz" özelliktedir. Attali'nin (3) belirttiği buna güzel bir örnek oluşturuyor: "Okyanuslar gittikçe kötülüyor. Bugünkü insanlar 50.000 yıl öncesinin umarsız toplayıcılarından bile daha feci şekilde hareket ediyor... Annesinin ölümünün kendi ölümüne de neden olacağını bile bile onu yavaş yavaş zehirleyen bir çocuk hayal edilebilir mi? Saçma. Oysa insanlığın bugün yaptığı şey tam da budur: Denizin kızı olan, deniz sayesinde nefes alıp beslenen insanlık onu öldürmek için uğraşiyor. Oysa kendisi bu yüzden denizden daha önce ölecek..." Bu noktada etkileşimin karşılıklı olduğu saptamamıza bir ekleme daha yapalım; canlı-çevre etkileşimi "sürekli devinim" halindedir. Karşılıklı etkileşim, bir yandan genel özelliklerinin yanı sıra türe özgü özellikler de içerirken, diğer yandan da sadece canlı ve çevre arasında değil, canlılar ve çevresel öğeler arasında da geçerlidir.

Sağlık ve sağlıksızlığın nedenlerini belirlemek sağlık bilimlerinin temel ve öncelikli çalışma alanı olmasına karşın söz konusu nedenleri

belirlemek çoğu zaman kolay değildir; hele de toplumsal ölçekte saptamalara ulaşmak, daha zor ve karmaşık olabilir. Marmot (4), Sağlığın Sosyal Belirleyicileri başlıklı kitap çalışmasının Giriş bölümünde "nedenlerin nedenleri" şeklinde bir alt başlık kullanır. Marmot'un alt başlığı, nedenlerin nedenlerini düşünmek, Halk Sağlığı disiplininin olduğu gibi, toplum sağlığının korunmasını ve geliştirilmesini hedefleyen tüm çalışma alanlarının da temel yaklaşımını oluşturur.

Sağlığın belirleyicileri üzerine yapılabilecek hemen her sınıflandırma bireysel ve çevresel etkenler olarak iki temel grup üzerinden şekillenebilir. Bu anlamda farklı sınıflandırmalar geliştirilebilirse de yukarıda canlı-çevre etkileşimi üzerine değindiğimiz ilişkiler yumağını tümüyle açıklayabilecek bir kurgu oluşturmak zordur; deyim yerindeyse, her sınıflama eleştiriye açıktır. Örneğin, Remais ve Jackson (5), sağlığın belirleyicilerine yönelik klasik bir gruplamanın davranışsal faktörler, doğal çevrenin etkisi, genetik ve sosyal belirleyicileri içerdiğini belirtirken, bu gruplamanın belirleyicilerin kendi içindeki ve birbirleri arasındaki ilişkilerin çeşitliliğini ve karmaşıklığını maskeleyebileceğini vurgular. Tüm karmaşıklığına rağmen, bugün sahip olduğumuz bilgilerle, tartışılmasına gerek duyulmayan en azından iki olguya değinebiliriz; a) sağlığın belirleyicileri salt biyolojik değildir ve b) belirleyiciler çevresel etkenler dışlanarak incelenemez.

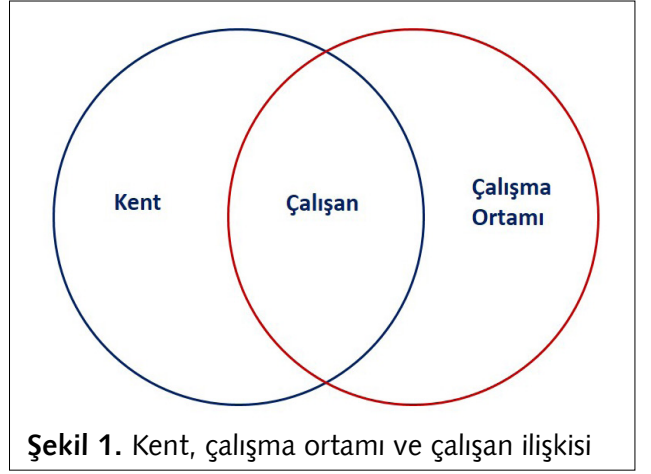
Genel anlamda ve makro düzeyde çevre, çok sayıda etkenin tekil veya birlikte, doğrudan veya dolaylı olarak bireyin sağlığı üzerinde olumlu veya olumsuz etkiye sahip olduğu karmaşık bir bütünlüğü ifade etmektedir. Çevresel etkenlerin sınıflandırılmasına yönelik farklı yaklaşımlar geliştirilmiş olmakla birlikte, bu etkenlerin fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psiko-sosyal etkenler halinde ana gruplara ayrılması, genel bir yaklaşımı yansıtmakla birlikte kolay anlaşılabilir bir sınıflandırma sunmaktadır. Yukarıda paylaşılan genel tanımlamadan yola çıkarak kırsal alan, kentsel alan, çalışma ortamı ya da hane gibi daha küçük (mikro) ölçekli, özgün çevreler tanımlanabilir. Tanımladığımız ve/veya çalışma konusu olarak belirlediğimiz özgün çevreler ne olursa olsun, çevresel öğelerin varlığı, yokluğu, niteliği ve etki gücü değişse de genel tanımlamadaki özellikler geçerli olacaktır.

2. Çalışma Konusunun Ana Aktörleri

Çalışma başlığı dikkate alındığında, kent ve çalışan sağlığı arasındaki etkileşimi incelemeyi hedefleyen bu çalışmanın ilk bakışta iki ana aktörü vardır; “çalışan” ve içinde bulunduğu, onun çalışma dışındaki yaşam ortamını tanımlayan “kent”. Bununla birlikte, aktörlerimizden birinin “çalışan” olarak tanımlandığı göz önüne alındığında, onun sağlığını doğrudan etkileyebilecek üçüncü bir aktör daha bulunduğu kolaylıkla görülebilir; çalışanın yaşamsal gereksinimlerini karşılayabilmek için içerisinde yer aldığı “çalışma ortamı”. Ana aktörlerimizden çalışan, zamanının belirli bir bölümünü yaşam alanı olan kentte, belirli bir bölümünü çalışma ortamında geçirmektedir ve dolayısıyla her ikisinin de olumlu veya olumsuz etkilerini yaşamaktadır. Üstelik bu konumuyla, giderek iç içe geçmiş hale gelen kent-işyeri karşılıklı etkileşiminin de içinde kalarak. Hemen bu aşamada bir noktaya değinmek yararlı olacaktır. Çalışmamız özelinde kent olarak ifade ettiğimiz yaşam ortamı da çalışma ortamı da gerçekte “çalışanın yaşam koşulları”nın iki alt bileşeni niteliğindedir ve daha önce değindiğimiz genel çerçeveye uygun olarak, daha küçük ölçekli, özgün ve özellikli iki farklı çevresel bütünlüğü yansıtmaktadır. Aslında yaşam koşullarının ayrılmaz parçası olan bu iki alt öge, çalışmamızı kolaylaştırmak adına iki ayrı öğeymiş gibi ele alınmaktadır.

Biraz daha ilerlemeden önce, ilerleyen bölümlerde tekrar anımsamamız gereken bir noktaya daha değinmekte yarar var; daha önce değindiğimiz sürekli, kaçınılmaz ve karşılıklı etkileşim inceleme konumuzun her üç aktörü arasında da geçerlidir (Şekil-1). Bu kapsamda düşünüldüğünde;

1. Çalışan yaşamının bir bölümünü geçirdiği kentin olumlu veya olumsuz etkileri ile temas halindedir.
2. Çalışan yaşamının bir bölümünü geçirdiği çalışma ortamının olumlu veya olumsuz etkileri ile temas halindedir.
3. Kent ve çalışma ortamı, özellikle de hızlı ve plansız kentleşmenin ve/veya sanayileşmenin bir sonucu olarak birbirleriyle temas halindedir ve bu kapsamda kent ve üretim alanları, başka bir ifade ile kent ve çalışma ortamları yakın komşulukta, hatta çoğu zaman iç içe bulunur.



Şekil 1. Kent, çalışma ortamı ve çalışan ilişkisi

2.1. Çalışma Ortamı

Çalışma ve sağlık ilişkisi tarihsel sürecin uzun bir döneminden beri bilinmektedir ve çok sayıda çalışma ile incelenmiştir. Çalışma ortamının ve çalışanın özelliklerine bağlı olarak farklılıklar içerebilmekle birlikte çalışma yaşamından kaynaklanan sağlık sorunları iş kazaları, meslek hastalıkları ve işle ilişkili hastalıklar olarak üç ana gruba ayrılarak incelenebilir. Meslek hastalıkları, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “iş faaliyetlerinden kaynaklanan risk faktörlerine maruz kalma sonucu ortaya çıkan bütün hastalıklar” şeklinde tanımlanırken, ulusal mevzuatımızda 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda “mesleki risklere maruz kalım sonucu ortaya çıkan hastalıklar”, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nda “sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleridir” şeklinde tanımlanıyor (6). Tanımlamalar arasındaki benzerlikler veya farklılıklar bir yana, meslek hastalıkları ile ilgili olarak genel fikir birliği, bu hastalıkların çalışanın yaptığı işten kaynaklandığı yönündedir. Farklı bir ifade ile çalışan o işi yaptığı için hastalanmaktadır. Çalışanın genetik özellikleri veya immün sistem işlevselliği gibi çalışma ortamı dışındaki etkenlerle de ilişkili bireysel özellikleri meslek hastalıklarının oluşumunda rol oynayabilirse de meslek hastalıkları yönünden çalışan-sağlık ilişkisinin belirleyen temel etkileşim çalışan-iş etkileşimi üzerinden değerlendirilir ve meslek hastalığı tanısı da temelde iş ve hastalık arasındaki nedensel ilişkinin varlığına

dayandırılır. Bu bağlamda baktığımızda, çalışanın sağlığını tehdit eden önemli etken olan meslek hastalıkları kent ve çalışan sağlığı arasındaki ilişkinin dışında tutulabilir.

İş kazası ILO tarafından "bir veya birden fazla işçinin zarara uğraması, yaralanması veya ölümüyle sonuçlanan iş ile ilgili şiddet eylemleri de dâhil olmak üzere, iş yerinde veya işveren tarafından verilen işin ya da ekonomik aktivitelerin yapılması sırasında beklenmedik, önceden planlanmamış olay", DSÖ tarafından "önceden planlanmamış, çoğu kez kişisel yaralanmalara, makinelerin ve araç gereçlerin zarara uğramasına yol açan olay" olarak tanımlanmaktadır (7). Kavramın 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda da uzun ve detaylı bir tanımı yer alıyor. Önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olan iş kazalarının önlenmesi için iş kazalarının ortaya çıkartan nedenleri irdeleyen çok sayıda yaklaşım geliştirilmiş durumda; yaklaşımların hemen tümünde insan faktörüne, çalışana yönelik bir vurgu olduğu izlenmektedir. Örneğin, Domino Teorisinin nedenden sonuca doğru giden 5 aşamasından ilk üçü sırasıyla "sosyal çevre", "istenmeyen özellikler (pervasızlık, sinirlilik, bilgi eksikliği gibi) ve "güvensiz davranış ve güvensiz durumlar" şeklindedir (7). İş kazaları özelinde düşünüldüğünde, çalışanın stres, yorgunluk, dalgınlık, dikkatsizlik gibi çalışma ortamı dışındaki nedenlere bağlı etkenler iş kazalarının oluşmasında nedensel rol oynayabilir. Bu anlamda değerlendirildiğinde, çalışanın yaşam ortamını tanımlayan kent ve bu yaşama ortamından kaynaklanan etkenlerin iş kazaları için meslek hastalıklarına göre görece daha etkili rol oynayacağı düşünülebilir.

Çalışan sağlığını olumsuz etkileyen durumlardan sonuncusu olarak ele alacağımız işle ilgili hastalıklar irdelendiğinde kent ve çalışan sağlığı arasındaki ilişki daha da belirgin bir niteliğe ulaşır. İşle ilişkili hastalıkların ILO/DSÖ Uzmanlar Komitesi tarafından yapılan tanımlaması "yalnızca bilinen ve kabul edilen meslek hastalıkları değil, oluşmasında ve gelişmesinde çalışma ortamı ve çalışma şeklinin, diğer sebepler arasında önemli bir faktör olduğu hastalıklar" olarak yapılırken, bu grupta bulunan hastalıkları DSÖ, "gelişiminde çalışma ortamındaki faktörler de dahil olmak üzere, birden fazla neden olan hastalıklar"

olarak, Avrupa Birliği "çalışma ortamından kaynaklanabilen, çalışma ortamı nedeniyle kötüleşebilen, ya da iş ortamındaki etkenlerin ortak katkısı ile ortaya çıkabilen hastalık ve sağlık sorunları" olarak tanımlamaktadır (6). Alagüney ve Yıldız'dan (6) bir alıntıyı paylaşalım: "Çalışanların sağlık sorunları ve hastalıkları, sıklıkları bakımından değerlendirildiğinde, yaşadıkları toplumda da sık görülen soğuk algınlığı, gastroenterit gibi hastalıklar ön sıralarda gelmektedir. Daha sonra kalp hastalıkları, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları (KOAH), kas iskelet sistemi hastalıkları gibi kronik ve dejeneratif hastalıklar gelmektedir. Bunlar iş yerinde alevlenmeleri ya da ağırlaşmaları halinde işle ilişkili hastalıklar olarak değerlendirilir. Meslek hastalıkları ise bunlara göre daha az sıklıkta görülür." Değinilen sıralamanın önem değil görülme sıklığı sıralaması olduğuna dikkat çeken Alagüney ve Yıldız, konumuz açısından önemli bir noktayı ön plana taşıyorlar; çalışanların yaşam ortamlarında sahip oldukları sağlık sorunları olabilir ve bu sağlık sorunları çalışma ortamının etkisiyle şiddetlenebilir.

Bu noktada bazı saptamalar yapabiliriz: a) Çalışma ortamı çalışanın sağlığı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir, b) Çalışanın çalışma ortamı dışındaki zamanını geçirdiği kentte yaşadığı koşullar ve/veya sahip olduğu sağlık sorunları işle ilişkili hastalıklar örneğinde olduğu gibi çalışma ortamında belirginleşebilir, şiddetlenebilir ve hatta pek konuşulmasa da c) Çalışma ortamından kaynaklanan nedenler çalışanı kentten kaynaklanan maruz kalımlara ve/veya sağlık sorunlarına duyarlı hale getirebilir.

2.2. Kent

Çalışma ortamı üzerine yaptığımız genel bir değerlendirme sonrasında çalışma konusunun ana bileşenlerinde kente daha yakından bakabiliriz. Tarihsel süreç boyunca toplumlar üretim ilişkilerindeki değişimlerden kaynaklanan farklı yaşam alanları geliştirmiş ve kullanmıştır. Başka bir ifade ile üretim ilişkilerindeki değişimle birlikte bir yandan bireyin çalışma koşulları ve ortamı, bir yandan da çalışma ortamı dışındaki yaşam alanları değişime uğramıştır. Söz konusu değişimin önemli çıktılarında biri de en genel anlamıyla "kırsal nüfusun kentsel nüfusa dönüşümü" olarak tanımladığımız kentleşme olgusudur (8). Tarihsel sürecin geçmiş dönemleri ile karşılaştırıldığında

kentler günümüzün baskın yaşam alanları haline dönüşmüş ya da dönüşüyor durumda ve nüfusun önemli bölümü kentsel alanlarda yaşamaya başlamış ya da yaşama eğiliminde. Dahası, kentlerin yaşadığımız milenyumda “tüm bölgelerde ve ülkelerde ticari, bilimsel, politik ve kültürel hayatın merkezi ve belirleyicisi olacağı” vurgulanıyor (9). Kentlerin böylesi bir cazibe noktası niteliğine sahip olması da kentleşmeyi hızlandıran nedenlerden biri olarak akılda tutulmalı.

Kentleşme sözcüğü birbiri ile iç içe geçmiş iki olguyu barındırır ve tanımlar. Bunlardan ilki, kırsal alanlardan farklı özelliklere sahip olduğu gibi, farklı bir toplumsal örgütlenmeye de ev sahipliği yapan, “mekânsal bir kavram” olarak kenttir. Bu anlamda kent, fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psiko-sosyal çevresel nitelikleri kırsal alandan farklı bir çevresel bütünlüğü tanımlar. Sözcüğün barındırdığı diğer olgu ise giderek artan sayıda kişinin yaşam alanı olarak kentleri tercih etmesi, kentlere yönelmesi bağlamındaki kentleşmedir.

Kentleşmenin tarihsel yolculuğu, bu yolculuğu başlatan dinamikler bu çalışmanın kapsamının çok ötesinde bir içeriğe sahip. Ancak, kent ve kentleşmeye yönelik bazı noktaların, genel anlamda bile olsa, anımsanması bu çalışmada ele alınacak etkileşimler yumağının incelenmesini ve algılanmasını kolaylaştıracaktır. Öncelikle, kentleşme, daha önce de değindiğimiz gibi, üretim ilişkilerinde yaşanan değişimin bir sonucudur. Kent ve kentleşme tartışmaları özellikle Sanayi Devrimi sonrasında yoğunlaşmış olmakla birlikte, kentin ortaya çıkışı daha önceki tarihsel dönemlere dayanmaktadır. Bununla birlikte, kapitalist üretim ilişkilerinin ortaya çıkışı, Sanayi Devrimi sonrası giderek yaygınlaşarak belirleyici hale gelmesi ve endüstriyel üretimin giderek ağırlık kazanması kentleşmeye bağlı sorunları görülür hale getirdiği gibi, bunlara “çözümlemesi gereken bir sorun” niteliği kazandırmıştır. Bu bağlamda Sanayi Devrimi olarak adlandırılan süreç söz konusu tarihsel yolculuğun önemli bir kırılma noktasını oluşturduğu gibi, aynı zamanda da önemli bir ivmelendiricisi olmuştur. Başka bir ifade ile Sanayi Devrimi; taşı dağın tepesinden aşağı yuvarlamıştır ve taş hızla, üstelik de giderek süratlenen bir biçimde yolculuğuna devam etmektedir.

Kentleşmenin devam ettiğini ve süreceğini

destekleyen bazı veriler şöyle: a) Kentlerde yaşayan nüfus 1950-1985 arasında endüstrileşmiş ülkelerde ikiye, gelişmekte olan ülkelere dörde katlanmıştır (10), b) Birleşmiş Milletler tahminlerine göre 2007 yılında tarihte ilk kez dünya nüfusunun yarısı kentlerde yaşamaya başlamıştır (11), c) Dünya Sağlık Örgütü dünya nüfusunun %55'inden fazlasının kentsel alanlarda yaşadığını ve bu oranın 2050 yılında %68'e ulaşacağını belirtmektedir (12), d) Birleşmiş Milletler 2050 yılında kentlerde yaşayan nüfusun 6.252 milyara ulaşacağı tahminini paylaşırken ve daha sonra bu tahmin yaklaşık 7 milyar olarak ifade edilmiştir (8,13). Ancak, bu verilerle ilgili tartışmalar da var. Örneğin, Birleşmiş Milletler tahminlerinin dayandığı verilerin ülkelere gelen/bildirilen verilere dayandığına, bazı ülkelere gelen verilerin eksiklikler içerdiğine, kırsal ve kentsel alanların tanımlanmasına yönelik kriterlerin zaman içerisinde değişebildiğine ve kriterler yönünden ülkeler arasında önemli farklılıklar olduğuna değiniliyor (14). Yine de genel kabul, dünya nüfusunun giderek kentleştiği, bunun hemen bütün ülkelere geçerli olduğu yönünde. Kentleşme, hemen bütün ülkeler için geçerli olmakla birlikte, Birleşmiş Milletler kentleşmenin %90'a ulaşan kısmının Asya ve Afrika'daki gelişmekte olan ülkelere yaşandığını belirtiyor (13) Değinen bir diğer sorun da hangi kentlerin hızla büyüdüğü ve buna hangi sosyal süreçlerin neden olduğu ile ilgili; nüfusu 10 milyonun üzerinde olan kentlerde küresel ölçekli kentleşme eğiliminin adımlarını izlemenin kimi zaman karmaşıklıklar içerdiği ve kentlerde son birkaç dekatta yaşanan nüfus artışının önemli bir kısmının nüfusu 1 milyonun altında olan orta ölçekli kentlerde yaşandığı da vurgulananlar arasında (14). Konuya yönelik tartışmalar bulunmakla birlikte, bu noktada genel bir saptama yapabiliriz; tarihsel sürecin içinde yaşadığımız zaman diliminde kentleşmenin varlığı ve sürekliliği bilinen bir gerçeklik konumunda.

2.2.a. Kentleşme: İyi mi, Kötü mü?

Kentleşmenin varlığına yönelik genel bir değerlendirme sonrasında akla gelen sorulardan biri, yaşananların olumlu mu, olumsuz mu olduğuna yönelik; kentleşmeyi nasıl karşılamalıyız? Sorunun açık ve üzerinde görüş birliğine ulaşılmış bir yanıtı yok. Tartışmaların başlayıp yoğunlaştığı dönemlerden günümüze kadar, sorunun yanıtı nereden bakıldığına

göre değişiyor. Örneğin, Leon (9), kentler ve kentleşmenin Sanayi Devrimini izleyen 1800'lerde tarihçiler, ekonomistler ve diğer sosyal bilimcilerce genellikle olumlu ve pozitif bir ilerleme olarak değerlendirilirken, olaylara öncelikle olgunun sağlığa etkisi üzerinden yaklaşan Halk Sağlığı alanında çoğu zaman kötümser bir biçimde ve kuşkuyla karřılandđını belirtiyor. Sanayi Devrimi sonrasında özellikle Britanya gibi ölkelerde şehirlerin yoksul bölgelerinde yaşanan sorunlar düşünöldüğünde, yaşananları bu açıdan değerlendirenlerin olumsuz yaklaşımları beklendik, hatta haklı görünüyor. Bu dönemin tartışmalarının merkezindeki konunun/olgunun "yaşam standartları" olduğu izleniyor; kentlerin özellikle işçilerin yoğunlaştığı bölgelerinde izlenen kötü sanitasyon koşulları ve yüksek mortalite ilk ve en çok dikkat çeken olgular. Öylesine ki, epidemiyolojinin klasikleşmiş öykülerinden biri olan John Snow'un kolera çalışması kötü sanitasyon koşullarının etkisini göstermek yönünden de deyim yerindeyse "ikonik" olma özelliğini sürdürüyor.

şüphesiz ki, günümüz kentleri Sanayi Devrimi sonrası yılların kentleri ile karşılaştırıldığında daha iyi, daha olumlu, daha sağlıklı görünüyorlar. Ne var ki, "hayatın merkezi ve belirleyicisi" gibi ifadelerle tanımlandđına değindiğimiz günümüz kentleri de önemli sorunlara sahip. DSÖ tarafından kentler ve sağlığın sosyal belirleyicileri için aktarılan bazı saptamalar bize ipucu sağlayacak nitelikte (15):

- Gelişmekte olan dünyada kentsel nüfusun yaklaşık 1/3'ü gecekondu mahallelerinde yaşıyor ve bu da toplam küresel nüfusun 1/4'üne yakınına oluşturuyor.
- Küresel ölçekte kentsel nüfusun %90'ından fazlası DSÖ Hava Kalitesi Kılavuzu değerlerini açan yıllık ortalama PM10 ve PM2.5 seviyelerine maruz kalmaktadır. Hava kalitesinin en düşük olduğu bölgeler Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Asya olarak izlenirken bunları Latin Amerika ve Afrika ölkeleri takip ediyor.
- Dünya genelinde 168 milyon çocuk çocuk işçi durumundadır ve bu toplam çocuk nüfusunun %11'ini oluşturmaktadır. Kentsel bölgelerde çocuk ev işçiliği yaygın bir olgudur.
- Afrika, Amerika, Asya ve Avrupa'nın en yoksul %20'lik kentsel hanelerinde yaşayan

çocukların beşinci yaş günlerine gelmeden önce ölme olasılıkları en zengin %20'lik dilimdeki çocuklara göre iki kat daha fazladır.

- Otomobil ve diğer hafif ticari araç sayısının dünya genelinde 2000-2050 yılları arasında üç katına çıkacağı öngörülmektedir; 2030 yılına kadar gelişmekte olan ölkelerdeki araç sayısının gelişmiş ölkelerdeki araç sayısını geçmesi bekleniyor.
- Karayolu trafik kazalarına bağlı ölümlerin %92'si düşük ve orta gelirli ölkelerde meydana gelmektedir. Bu ölkeler dünya genelindeki kayıtlı araçların sadece %53'üne sahiptir.
- Hem araçlar gibi "hareketli" kaynaklar, hem de duman bacaları gibi "sabit" kaynaklar kentsel alanlardaki dış ortam hava kirliliğine önemli katkıda bulunmaktadır. Araçlardan çıkan egzoz dumanları, üretim tesislerinden (örneğin tuğla fırınları), binalardan (örneğin alan ısıtma, yemek pişirme amaçlı) ve enerji üretiminden (örneğin kömürle çalışan termik santraller) kaynaklanan emisyonlar önemli kaynaklar arasında yer almaktadır.
- Dünya genelinde hiçbir sanitasyon olanağına sahip olmayan bir milyar insan onur ve mahremiyetten yoksun olarak açđıđa dışkılama yapmaya devam ediyor. Bunların önemli kısmı kırsal alanlarda yaşıyor olmakla birlikte, kentsel alanlarda yaşayanların sayısı da giderek artıyor.
- Amerika kıtasındaki (sekiz öлке dahil) en yoksul %20'lik kentli çocuklar arasındaki orta veya şiddetli bodurluk prevalansı en zengin %20'lik kentli çocuklardan dört kat fazladır. Diğer bölgelerde de en yoksul kentsel hanelerdeki çocukların bodur kalma olasılığı en zengin kentsel hanelerdekilerden 2-3 kat fazladır.
- Kentsel alanlarda sanitasyon kapsamı son on yılda artmış olmakla birlikte, kentsel alanlardaki sanitasyondan yoksun nüfus 2012 yılında 215 milyon kişi artarak 756 milyon kişiye çıkmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün aktardđıđı bilgiler en azından iki çarpıcı gerçeği ortaya koyuyor. İlk olarak, kamusal hizmetlere ulaşım kolaylığı, istihdam olanakları gibi cazibeleri ile vurgulanan kentler giderek daha fazla nüfusu kendisine çekiyor ve dünya nüfusu hızla kentleşmeye devam ediyor. İkinci olarak da hızla büyüyen kentler bir yandan endüstriyel üretim alanları ile iç içe

girerek onların olumsuzluklarına daha fazla maruz kalırken, diğer yandan da hızla artan nüfusun gereksinim duyduğu sağlıklı yaşam koşullarını sağlamakta zorlanıyor, yetersiz kalıyor. Örneğin, kentleşmenin olumsuz etkilerinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği ve gelişmekte olan ülkelerde daha fazla olduğuna dikkat çekiliyor (16,17). Bu iki gerçeklik "sağlıklı/uygun kent planlamasının" belirleyici rolüne ön plana taşıyor. Hemen bu aşamada bir noktaya değinmek gerekiyor. Oyeyemi ve ark. (18), 2016'da (19) ve 2020'de (20) yayınlanan iki çalışmayı örnek göstererek sağlıklı kent ortamlarının bireyin sağlığına olumlu katkı yaptığına dair veriler olduğuna değinirken, bu tür çalışmaların genellikle Avrupa ve Kuzey Amerika'nın yüksek gelirli ülkelerinde yapıldığına dikkat çekiyorlar. Kentsel alanlarda, genellikle de plansız gerçekleşen büyümenin su havzalarını, tarım alanlarını baskılamasına neden olmasına, kent çevrelerinde oluşan yeni mahallelerin içme suyu, sanitasyon ve atık yönetimi gibi çevre sağlığı hizmetleri üzerindeki zorlayıcı baskısına, kentlerin yoksul gruplarındaki işsizlik sorunlarına, özellikle gelişmiş ülkelerde giderek daha fazla görünür hale gelen kent yoksulluğuna dikkat çeken Leon (9), teorik olarak ve yaygın inanışa göre insanlara istihdam, eğitim, kamusal hizmetler ve kültürel olanaklar sunan kentlerin daha sağlıklı olduğu öngörülürken, bu durumun umulduğu gibi olamayabileceğine vurgu yapmaktadır.

Kentleşmenin olumlu mu, olumsuz mu olduğuna yönelik soruyu bir adım öteye taşıyarak kentleşmenin sağlıklı mı, sağlıklı mı olduğunu sorabiliriz. Ancak hemen ifade etmek gerekiyor ki, bu sorunun yanıtı da değişken. Kentleşmenin toplum sağlığı üzerindeki olumlu etkileri genellikle kentlerin kırsal alanlara göre bireylere daha yüksek yaşam standartları sunmasına/sağlamasına ve olanaklara, özellikle de sağlık hizmetlerine erişimin kırsal alandan daha yüksek olmasına dayandırılmaktadır. Örneğin, Zhang ve ark. (8), kentlerin toplum sağlığına olumlu etkisine dikkat çekerken, bu etkinin yaşam standartları aracılığıyla gerçekleşmiş olabileceğini, kentleşmedeki artışın yaşam standartlarını geliştirerek toplum sağlığı için olumlu gelişmeye neden olacağını ve yüksek yaşam standardına sahip ülkelerin kentleşmenin toplum sağlığına yönelik olumsuz etkilerini azaltabileceğini belirtmektedir. Ancak, kent-kentleşme-sağlık ilişkisine olumsuz yönde dikkat çeken çalışmalar da bulunmaktadır ve haklı olarak

sağlık çalışanları için daha uyarıcı niteliktedir. Konuya yönelik çalışmalardan ulaşabileceğimiz bazı saptamalar şu şekilde:

- Kentleşme, düşük ve orta gelirli ülkelerde sıklıkla gelecekte ulaşılacak refah için gerekli olarak nitelendirilirken, aynı zamanda sağlık ve ulusal veya küresel ölçekte çevre kalitesi açısından bir tehdit oluşturmaktadır (5).
- Kentleşme istihdama, fırsatlara ve kaynaklara erişimi arttırarak gelişme sağlayabilmekle birlikte, sağlıksız davranışları, trafik yoğunluğu veya hava kirliliği gibi çevresel etkenlere maruz kalımı, altyapı ve kaynaklara erişimde eşitsizliği derinleştirebilir (19).
- Fiziksel ve sosyal çevrenin değişiminin neden olduğu kalp-damar sistemi hastalıkları, kanserler, kronik solunum sistemi hastalıkları ve diyabet gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar kentlerde yaygındır ve bunların çoğu fiziksel aktivite eksikliği, sağlıksız beslenme, alkol ve tütün tüketimi gibi değiştirilebilir davranışsal faktörlere bağlıdır (21,22).
- Kentlerde sürdürülebilir çevre yönetimi geleceğin en önemli sorunlarından biri olacaktır (23).
- Yüksek gelirli ülkelerin kent merkezlerindeki yoksul mahallelerde madde kullanımı, şiddet, HIV/AIDS gibi sosyal sorunlar bulunmaktadır (24).
- Kentsel alanların, özellikle gecekondu mahallelerinde artan nüfus yoğunluğu ve hareketliliği tüberküloz ve HIV gibi bulaşıcı hastalıkların yayılmasını kolaylaştırmaktadır (25).
- Hareketsiz yaşamla bağlantılı obezite ve diyabet, kentsel yaşam tarzları ve yağlı ve işlenmiş gıda tüketimine bağlı olarak yüksektir (26,27).
- Su kaynaklarının yetersiz yönetimi ve yoğun nüfusa bağlı olarak vektörlerle bulaşan hastalıklar sorun oluşturmaktadır (28).
- Kentsel yaşam geleneksel destek ağlarının bozulması ve sosyal sermayenin azalmasıyla beraber stres, ruh sağlığı bozuklukları ve şiddete yönelmede duyarlılığa yol açar (29).
- Kentlerdeki yoksul gruplar olumsuz sağlık etkileşimine bağlı daha fazla yük altındadır (30).
- Kentlerde bulunan yoksul gruplar, kötü yaşam standartları, sanitasyon sorunları, sağlık hizmetlerine erişimdeki bazı engeller

bağlı olarak kırsal alandaki yoksullara göre daha yüksek morbidite ve mortaliteye maruz kalabilir (31).

Çalışma ortamı ve kente ilişkin aktardıklarımız sonrasında çalışma konusunun bir diğer aktörü olan çalışana geçmeden önce kent ve çalışan sağlığı arasındaki ilişki ve etkileşimde önemli rol oynayan bir saptama daha yapabiliriz. Veriler, kendi yaşamlarımızdan yola çıkarak yapabileceğimiz sıradan bir gözlemlerle bile ulaşabileceğimiz bir noktayı yansıtıyor; kentler homojen bir yapıya sahip değil.

2.3 Çalışan

Çalışan sözcüğü, sözlü ya da yazılı bir iş akdine, karşılıklı anlaşmaya bağlı olarak, bu kapsamda formal/kayıtlı ya da informal/kayıt dışı biçimde, emeği karşılığında ücret alarak bir iş gerçekleştiren kişiyi tanımlıyor. Bu konumuyla çalışan, yaşamını sürdürülebilmek için içerisinde bulunduğu çalışma ortamı/işyeri ile çalışma dışındaki zamanlarını geçirdiği yaşam alanı/kent arasında, deyim yerindeyse mekik dokuyor. Bu haliyle çalışanın sağlığı, çalışmanın başlangıcında değindiğimiz gibi, bu iki özellikli çevresel bütünlüğün olumlu veya olumsuz, sürekli ve kaçınılmaz etkisi altında şekilleniyor. Bununla birlikte, çalışan sözcüğü, mavi yakalılardan beyaz yakalılara, hatta son dönemlerde dile getirilen altın veya platin yakalılara kadar oldukça geniş bir sosyal sınıfa kapsıyor. Sosyal sınıfları ve alt grupları belirlemek için kullanılan farklı yaklaşımlar bulunuyor. Bir örnek olarak, Boratav (32) kentlerdeki ücretli çalışanları yüksek nitelikliler, beyaz yakalı ücretliler, nitelsiz hizmet işçileri ve mavi yakalı işçiler olarak dört alt grupta tanımlıyor.

Ne var ki, hangi alt grupta bulunursa bulunsun, nasıl adlandırılırsa adlandırılırsın, çalışanın, beslenme ve barınma gibi temel veya sosyal ve kültürel gereksinimlere, sağlıklı su sağlanması, atık yönetimi gibi altyapı olanaklarına ulaşım, eğitim veya sağlık gibi toplumsal hizmetlere ulaşabilmesini, bu anlamda da toplumsal kaynaklardan ve olanaklardan yararlanabilmesini belirleyen en temel özellik, karmaşık üretim ilişkileri içerisindeki konumu ve işi/çalışması karşılığında elde ettiği ücreti. Başka bir ifade ile çalışanın yaşamsal olanaklardan yararlanabilmesini, yaşam standardını belirleyen temel unsur, emeği karşılığında elde edebildiği ücreti üzerinden şekilleniyor. İşte, bir önceki

bölümü bitirirken yaptığımız kentlerin homojen bir yapıya sahip olmadığı yönündeki saptama da tam bu noktada devreye giriyor ve çalışan, "ulaşabildiği" yaşam standardı ile kentin homojen olmayan yapısal kurgusu içinde kendine "uygun" bir yerde ve kendisine "uygun" bir biçimde yaşıyor. Bu kapsamda düşünüldüğünde, bireylerin farklı işkollarında maruz kaldığı risklerin farklılığı bir yana, yüksek gelirli bir çalışan kentin daha iyi konut koşullarına sahip, daha az hava kirliliği, daha az trafik yoğunluğu, daha sağlıklı rekreasyon alanları bulunan bir bölgesinde yaşarken, düşük gelirli bir çalışan, konut koşullarının asgari gereklilikleri bile karşılamakta zorlandığı, hava kirliliğinin ve trafik yoğunluğunun daha yüksek olduğu, rekreasyon alanlarının bulunmadığı veya sağlıklı olduğu bir bölgesinde yaşayabilir. Çalışmanın başlangıcında değindiğimiz "nedenlerin nedenleri" yeniden anımsanacak olursa, bir saptama daha yapabiliriz; çalışanın kent içindeki yaşam koşulları sağlık ve sağlıksızlık halinin belirleyicileri arasındadır.

3. Sorunları Çözmek

Çalışanın sağlığı ve kent arasındaki etkileşimin anlaşılması, sorun alanlarının saptanması ve çözülmesi, kentleşmenin olanca hızıyla devam ettiği günümüzde ve geleceğimizde toplum sağlığını korumayı ve geliştirmeyi hedefleyen uygulamaların da ana ilgi odağı ve kritik noktası olmak durumunda. Kent ve çalışan sağlığı arasındaki etkileşimi kurgusal bir örnek üzerinden açıklamaya çalışalım. Kentleşme, kent yaşamı ve olası olumsuz etkilerden yola çıkarak, toplum sağlığını korumayı ve geliştirmeyi amaçlayan bir proje geliştirildiğini, bu projede bireylere uygun ve doğru beslenme, kişisel hijyene dikkat edilmesi ve fiziksel aktiviteyi "teşvik" etmek için günde en az bir saat yürüyüş yapılması öneriliyor olsun. Kurguya bir de projenin duyurulmasından ve farkındalık çalışmalarından etkilenecek bu projeye katılmak isteyen bir çalışan ekleyelim. Çok sayıda olmakla birlikte, beklentimiz "genel" hatlarıyla şöyle olacaktır:

- Sabah 6:30'da uyanan çalışan, sağlıklı bir kahvaltı sonrasında 7:00'da en azından asgari koşullara sahip evinden çıkarak, sağlıklı bir toplu taşıma aracı ile 8:00'da başlayan işine ulaşacak.
- Uygun iş sağlığı ve güvenliği önlemleri altında kendisine ve sağlığına uygun bir işte çalışan,

- işyeri tarafından sunulan kişisel özelliklerine ve işine uygun öğlen yemeği yiyen çalışan 17:30'da işyerinden ayrılarak, sağlıklı bir toplu taşıma aracı ile yapması gereken yürüyüşü engelleyecek bir yorgunluğu olmadan 18:30'da evine ulaşacak.
- Yapacağı yürüyüş için uygun giysilerini ve uygun ayakkabısını giyen çalışan, kamusal olarak sağlıklı bir biçimde planlanmış ve yapılmış, örneğin yürürken hava kirliliği ya da taşıt araçlarının egzoz dumanından yayılan zararlı etkenler gibi çevresel etkenlere maruz kalmayacağı yürüyüş alanına ulaşarak yürüyüşü tamamlayacak ve evine dönecek.
- Evine dönen ve kişisel hijyenine dikkat eden çalışan kamusal olarak sağlıklı bir biçimde konutuna ulaştırılan suyla banyosunu yapacak, ardından da sağlıklı bir akşam yemeği tüketecek.

Kurgusal örneğimizi detaylandırabilir ya da çeşitlendirebiliriz. Ancak, açık olan bir şey var ki, değindiğimiz genel beklentilerin gerçekleşmesi olasılığı, çalışanların tümü için aynı, eşit değil. Kent ve çalışan sağlığı arasındaki etkileşimi çözümlenmeden, çalışanın ulaşabildiği, başka bir ifade ile toplum olarak ona sunabildiğimiz yaşam standardından ve buna bağlı olarak kentin homojen olmayan yapısı içindeki konumundan kaynaklanan dezavantajlarını gidermeden bu ve benzeri projelerden beklenen hedefe uygun sonuçlar almak olası olmayacaktır. Son bir saptama ile bitirebiliriz; sağlıklı kent planlaması, çalışanların sağlığını geliştirmenin olduğu gibi sağlıkta eşitsizliklerin de giderilmesini sağlayacak yapısal bileşenlerden birisidir.

İletişim: Ferruh Niyazi Ayoğlu
E-Posta: fayoglu@yahoo.com

Kaynaklar

1. Simon EJ, Dickey JL, Hogan KA, Reece JB. Campbell essential biology with physiology. 5th Ed. Gündüz E, Türkan İ, çev.ed. Ankara, Palme Yayıncılık, 2017.
2. Güler Ç. İçme suyu dezenfeksiyonu. In: Güler Ç, ed. Çevre Sağlığı, 1. Cilt. Ankara, Yazıt Yayıncılık, 2012:385-96.
3. Attali. Denizin Tarihi. Günen B, çev. İstanbul, Kırmızı Kedi Yayınevi, 2017.
4. Marmot M. Giriş. In: Marmot M, Wilkinson RG, ed. Kayı İ, Yasin Y, çev.ed. Sağlığın Sosyal Belirleyicileri. İstanbul, İNSEV Yayınları, 2009:13-7.
5. Remais JV, Jackson RJ. Determinants of health: overview. In: Detels R, Gulliford M, Karim QA, Tan CC, ed. Oxford Textbook of Global Public Health, 6th Ed. United Kingdom, Oxford University Press, 2015:81-8.
6. Alagüney ME, Yıldız AN. Meslek hastalıkları temel kavramlar. In: Yıldız AN, Sandal A, ed. İş Sağlığı ve Güvenliği Meslek Hastalıkları. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2020:781-805.
7. Türkay M, Yıldız AN, İşsever H. İş kazaları. In: Yıldız AN, Sandal A, ed. İş Sağlığı ve Güvenliği Meslek Hastalıkları. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2020:761-80.
8. Zhang Z, Zhao M, Zhang Y, Feng Y. How does urbanization affect public health? New evidence from 175 countries worldwide. Frontiers in Public Health, 2022;10:1-14.
9. Leon DA. Cities, urbanization and health. Int J Epidemiol, 2008;37:4-8.
10. Goldstein G. Urbanization, health and well-being: A global perspective. The Statistician, 1990;39:121-33.
11. United Nations. World Urbanization Prospects: The 2003 Revision. New York, United Nations, 2004.
12. World Health Organization. Urban Health. Available at https://www.who.int/health-topics/urban-health/#tab=tab_1. Accessed June 21, 2024.
13. United Nations. Revision of World Urbanization Prospects: 2018. New York, United Nations, 2018.
14. Cohen B. Urban growth in developing countries: a review of current trends and a caution regarding existing forecasts. World Dev, 2004;32:23-51.
15. World Health Organization. Urban Setting as a Social Determinants of Health. Available at <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/10-facts-on-urban-settings-as-a-social-determinant-of-health>. Accessed June 15, 2024.
16. Eckerd S, Kohler S. Urbanization and health in developing countries: a systematic review. World Health Popul, 2014;15:7-20.
17. Zhao F, Zhang Y, Alharthi M, Zafar MW. Environmental sustainability in developing countries: Understanding the criticality of

- financial inclusion and globalization. *Sust Dev*, 2022;30:1823-37.
18. Oyeyemi AL, Marby R, Wachira LJ, Gomes A, De Siqueira G. Addressing the impact of urbanization on health and well-being in African and Asian cities. *Frontiers in Public Health*, 2023; DOI: 10.3389/fpubh.2023.1193519.
 19. Giles-Corti B, Vernez-Mandon A, Reis R, Turrell G, Dannenberg AI, Radland H, et al. City planning and population health: a global challenge. *Lancet*, 2016;388:2912-24.
 20. Sallis JF, Cerin E, Kerr J, Adams MA, Sugiyama T, Christiansen IB, et al. Built environment, physical activity, and obesity: findings from the international physical activity and environment network (IPEN) adult study. *Annu Rev Public Health*, 2020;41:119-39.
 21. Rother HA. Controlling and preventing climate-sensitive non-communicable diseases in sub-Saharan Africa. *Sci Total Environ*, 2020;137772
 22. Wang F, Liu S, Chen T, Zhang H, Zhang Y, Bai X. How urbanization affects residents' risks: evidence from China. *Environ Sci pollut Res Int*, 2022;5:1-18.
 23. Davey Smith G. Behind the Broad Street pump: aetiology, epidemiology and prevention of cholera in mid-19th century Britain. *Int J Epidemiol*, 2002;31:920-32.
 24. Vlahov D, Galea S. Urban health: a new discipline. *Lancet*, 2003;362:1091-2.
 25. Alirol E, Getaz L, Stoll B, Chappuis F, Loutan, L. Urbanisation and infectious diseases in a globalised world. *The Lancet Infectious Diseases*, 2011;11:131-41.
 26. Ford ES, Mokdad AH. Epidemiology of obesity in the Western Hemisphere. *J Clin Endocrinol Metab*, 2008;93:1-8.
 27. Townshend T, Lake AA. Obesogenic urban form: theory, policy and practice. *Health & Place*, 2009;15:909-16.
 28. Keiser J, Utzinger J, Caldas De Castro M, Smith TA, Tanner M, Singer BH. Urbanization in sub-Saharan Africa and implication for malaria control. *Am J Trop Med Hyg*, 2004;71:118-27.
 29. Galea S, Uddin M, Koenen K. The urban environment and mental disorders: epigenetic links. *Epigenetics*, 2011;6:400-4.
 30. Kjellstrom T, Mercado S. Towards action on social determinants for health equity in urban settings. *Environment and Urbanization*, 2008;20:551-74.
 31. Satterthwaite D. Why is urban health so poor even in many successful cities? *Environment and Urbanization*, 2011;23:5-11.
 32. Boratav K. İstanbul ve Anadolu'dan Sınıf Profilleri. *İmge Kitabevi*, Ankara, 2004.