

5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Hava Kirliliği



“Bu yıl, Dünya Çevre Günü kutlamalarının 35. yıldönümü”

Yazan: Prof. Dr. RECEP AKDUR
Başkent Üni. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD Bşk.

İsveç'in Stockholm kentinde toplanan, Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı, 5 Haziran 1972 Tarihinde BM bünyesinde çevre sorunlarını küresel boyutta ele alacak uluslararası bir organ kurulmasına karar verdi.

Bunun üzerine, BM Genel Kurulu'nun 2997 sayılı ve 15 Aralık 1972 sayılı kararı ile Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Programme - UNEP) kuruldu.

UNEP Genel Merkezi, faaliyetlerini; 1-Erken Uyarı ve Değerlendirme Birimi (DEWA), 2-Çevre Hukuku ve Sözleşmeleri Birimi (DELCO), 3-Teknoloji, Sanayi ve Ekonomi Birimi (DTIE),4-Bölgesel

İşbirliği Birimi (DRC), 5-Çevre Politikasının Uygulanması Birimi(-DEPI), 6-İletişim ve Enformasyon Birimi (DCPI), 7-Küresel Çevre Fonu Eşgüdüm Birimi (DGEF) adları ile anılan yedi birim aracılığıyla yürütmektedir.


Genel merkezin yanı sıra; 1-Afrika (Nairobi), 2-Asya ve Pasifik (Bangok), 3-Avrupa (Cenevre), 4-Latin Amerika ve Karayipler (Panama), 5- Kuzey Amerika (Vaşington) ve 6-Batı

yetkisine sahip olan Nairobi Büyükelçisi aracılığı ile katılmaktadır. UNEP'in görev tanımında yer alan konuların Türkiye eşgüdümü ise T.C. Çevre Bakanlığı tarafından yapılmaktadır.

UNEP'in kuruluş kararının verildiği 5 Haziran Günü, UNEP tarafından Dünya Çevre Günü olarak kabul edildi. İlk kez 1974 Yılında "Tek Bir Dünya" konusu ile kutlama yapıldı. Kutlamalar o yıldan beri aksamaksızın sürdürülüyor. Bu sene (5 Haziran 2019) kutlamaların 35. yıl dönümü.

Dünya Çevre Günü ile, devletler, toplumlar, sanayiciler, gönüllü örgütler ve bireylerin bir araya gelmesi, dünyanın önde gelen çevre sorunları ile çözüm yollarını konuşması ve böylece insanlarda

konu hakkında farkındalık ve bilinç yaratması amaçlanıyor. Birleşmiş Milletler Çevre Programı, her sene Dünya Çevre Günü için dünyanın önemli bir çevre sorununu konu olarak seçiyor ve bir ev sahibi ülke belirliyor. Etkinliklerin ana merkezi bu ülke oluyor. 2017 Yılı'nın konusu "İnsanların Doğaya Bağlanmasını Sağla" ev sahibi ise Kanada idi. 2018 Yılında "Plastiği Yen" konusu seçilmiş ve ev sahibi olarak da Hindistan belirlenmiştir.



Her yıl yaklaşık yedi milyon insan hava kirliliğine bağlı nedenlerle erken ölüyor.

Asya (Manama) olmak üzere altı bölge ofisi vardır. Ayrıca, irtibat sağlamak üzere, BM Genel Kurulu ve Sekreteryası için New York'ta, Afrika Birliği için Addis Ababa'da, AB için Brüksel'de, Arap Ligi için Kahire'de ofisleri bulunmaktadır. Bir de UNEP'in kendisinin Paris, Brezilya, Pekin, Kahire, Viyana ve Moskova'da irtibat ofisleri bulunmaktadır.

Türkiye, UNEP'in çalışmalarına, UNEP nezdinde Daimi Temsilcilik

Bu senenin konusu “Hava Kirliliği” ev sahibi ise Çin’dir. Her iki seçim de çok yerinde. Çünkü günümüzde hava kirliliği herkesi ilgilendiren en önemli ve acil sorunların başında geliyor. Her yıl yaklaşık yedi milyon insan hava kirliliğine bağlı nedenlerle erken ölüyor. Çin, bir yandan bu sorunu en ağır yaşayan ülke iken öte yandan da uyguladığı önlemlerle büyük başarılar imza atan ülkelerden biri. Bu sene etkinlik merkezi, ev sahipliğini üstlenen Çinin Hangzhou kenti olacak. Ayrıca yüzden fazla ülkede ve binlerce kentte de 5 Haziran 2019 Dünya Çevre Günü etkinlikleri düzenlenecek ve konu hakkında farkındalık yaratılmaya çalışılacak.

HAVA KİRLİLİĞİ

Hava kirliliği ile genellikle dış hacim (atmosfer) kirliliği anlaşılır/kastedilir ise de, hava kirliliğinin; dış hacim ve iç hacim (oda-salon-okul işyeri) olmak üzere iki ayrı tipinden söz edilir.

Bir bölgede ciddi bir dış hacim hava kirliliğinin oluşması için; a) ortamda kirletici kaynakların bulunması, b) topoğrafik yapının uygun olması ve c) meteorolojik koşulların uygun olması gibi üç koşulun yan yana gelmesi gerekir. Kirletici kaynakların başında ise; kömür ve diğer fosil yakıtları kullanan, sanayi tesisleri, elektrik santralleri, verimsiz ulaştırma biçim ve araçları, ısıtma araçları, atık yakma gibi insan faaliyetleri gelir.

Ayrıca volkanlar, bataklıklar ve toz fırtınaları gibi doğal kaynaklar da hava kirliliğine katkı verebiliyor.

Dış hacim hava kirliliği yeni farkına varılan ya da son zamanlarda meydana gelen bir sorun değildir. Ancak insanlık belleğine kazınması ve kamuoyuna mal oluşu 1952’deki Londra’da yaşanan hava kirliliği sonucunda 8000 kişinin ölmesi ileldir. O günden beri uluslararası platformları, ulusal hükümetleri sürekli meşgul ediyor ve köklü çözümler aranıyor. Buna rağmen, dünya nüfusunun yüzde 92’si hava kalitesinin sağlıksız olduğu yerlerde yaşıyor. Her sene dış hacim kirliliğine bağlı olarak meydana gelen 2,7 milyon ölümüm %40’ı iskemik kalp hastalığından; %40’ı inmeden; %11 kronik obstruktif akciğer hastalığından (KOA); %6’sı akciğer kanserinden ve %3’ü de alt solunum yolu enfeksiyonlarından (zatürre) meydana geliyor.

Dünya nüfusunun yüzde 40’ından fazlası, evini ısıtmak ve pişirmek için, geleneksel soba veya açık ateş kullanıyor. Bunlardan evin havasına karışan duman yüksek yoğunlukta karbon monoksit, partikül madde ve diğer sağlığa zararlı hava kirleticiler içeriyor. İç hacim kirliliği nedeniyle oluşan bu 4,3 milyon ölümün büyük çoğunluğu küçük çocuklar ve kadınları etkiliyor. Bu erken ölümlerin %34 inmeden; %26 iskemik kalp hastalığından; %22’si kronik obstruktif akciğer hastalığından (KOA); %12

alt solunum yolu enfeksiyonlarından ve %6'sı da akciğer kanserinden meydana geliyor.

Dış ve iç hacim hava kirliliği ikis birlikte, her sene toplam yedi milyon erken ölümden sorumlu. Her sekiz ölümün biri hava kirliliği nedeniyle oluşuyor. Tüm erken ölüm nedenleri arasında hava kirliliği dördüncü sırada yer alıyor.

Hava kirliliği yalnızca insanların yaşamına son vermiyor. Diğer tüm canlıların ve benzer şekilde bitkilerin de sağlığını olumsuz etkiliyor.

Hava kirliliği yalnızca insanların yaşamına son vermiyor. Diğer tüm canlıların ve benzer şekilde bitkilerin de sağlığını olumsuz etkiliyor. Bu nedenle tarım ürünlerinin gelişimini engelleyerek tarımsal verimliliği azaltıyor. Dünyanın en önemli iki tarım bitkisi olan, buğday ve soya fasulyesi hava kirliliğine karşı çok duyarlı ve verimlilikleri çok azalıyor, her yıl yalnızca bu iki ürüne bağlı 11 milyar dolardan fazla ürün hasarı oluştuğu tahmin ediliyor. Hava kirliliğinin dünya ekonomisine toplam maliyetinin 225 milyar ABD doları olduğu

hesaplanıyor.

Bu olumsuz etkilerine ilave olarak hava kirliliğinin diğer bir sonucu da iklim değişikliğidir. İklim değişikliğinin temel nedeni havayı kirleten kaynaklardan atmosfere atılan sera gazlarıdır. Bu gazlar nedeni ile her yirmi yılda bir dünya 0,5-1 derece kadar ısınıyor. Birleşmiş Milletler küresel ısınmanın 1.5 C ile sınırlanması için kömürle çalışan elektrik santrallerinin 2050 yılına kadar tamamen durdurulması çağrısı yaptı. Aksi takdirde 20-30 yıl gibi kısa bir süre içinde büyük bir iklim krizi yaşanacağını bildiriyor.

Türkiye hem iç hem de dış hacim hava kirliliğini ağır yaşayan ülkeler arasında. DSÖ kaynaklarına göre Türkiye'de her sene hava kirliliğine bağlı olarak 28-32 bin erken ölüm meydana geliyor. Bu sayı her sene meydana gelen 250 bin ölümün yaklaşık yüzde onuna karşılık geliyor. Yani Türkiye'de her 9 ölümden biri hava kirliliğine bağlı.

HAVA KİRLİLİĞİNE KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

İç hacim hava kirliliğinin önlenmesi kısmen basit. Binaları/evleri ısıtmak ve yemek pişirmek için, fosil ya da organik yakıtlarla çalışan geleneksel soba veya açık ateş kullanılmaması sorunu çözmek için yeterli. Buna karşılık dış hacim kirliliğinin çözümü daha zor ve karmaşık önlemleri gerektiriyor.

Dış hacim hava kirliliğine karşı alınacak önlemleri; A) acil/ alarm, B) kısa erimli, C) köklü, uzun erimli önlemler olmak üzere üç başlık altında toplamak olanaklı.

A) Acil / Alarm Önlemleri

Yerleşim yerindeki hava kirliliğinin, kitle halinde ani hastalık ve ölümlere neden olacak düzeylere

çıkması durumunda alınması gereken önlemler bu başlık altında toplanır. Havadaki kirliliği kabul edilebilir düzeylere düşünceye dek, kirlenici kaynaklarının faaliyetlerinin durdurulması ya da kısıtlanması esasına dayanır. Özellikle sanayi, evsel ısıtma ve

ulaştırmaya yönelik kısıtlamalardan oluşur. Bu dizeden olmak üzere; bir kısım sanayinin (yoğun kirlenici verenlerin) veya tüm sanayinin çalışmaları durdurulabilir. Aynı şekilde evsel ısıtmada; işyerlerinde ve herkese açık yerlerde ısıtma durdurulabilir. Tüm binalarda ısıtma gününün belli saatleri ve belli süreleri ile sınırlanabilir. Ulaştırımda ise; kitle ulaşım araçları hariç tüm araçların, kitle ulaşım araçları ve resmi araçlar hariç tüm araçların, tüm özel araçların, plakası tek rakamlı olan özel araçların bir gün, çift rakamlı olanların ertesi gün ve

sırasıyla trafiğe çıkışları yasaklanır. Hastanelerde, kitle halinde hasta başvurusu ve yatması olasılığına karşı hazırlıklar yapılır. Yaşlı ve sağlık sorunlarının sokağa çıkması yasaklanır.

B) Kısa Erimli Önlemler

Bunlar, köklü/ uzun erimli önlemler gerçekleşinceye dek,

Kısa erimde, sanayideki önlemler:

Kaliteli yakıt kullanılması, ateşçilerin eğitilmesi ve tesis bacalarına filtre takılması gibi uygulamalardır.

kirlenici kaynaklarından atılan kirlenicilerin düzeyini en aza indirerek, hava kirliliğini belli düzeylerde tutmaya yönelik önlemlerdir. Bunların en başında evsel ısıtmada kaliteli kömür veya doğal gaz kullanılmasına yönelik uygulamalar gelir.

Kısa erimde, sanayiye ilişkin alınacak önlemlerin başında kaliteli yakıt kullanılmasının sağlanması, ateşçilerin eğitilmesi ve gerekli tesislerin bacalarına filtre (desülfirasyon filtresi) takılması gibi uygulamalar akla gelir.

C) Uzun Erimli Önlemler

1) Uzun erimli önlemlerin başında kentlerin planlanması gelir. Daha işin başında, kentlere yer seçilirken hava kirliliği tehlikesi taşımayan bir yere sahip olması önemlidir. Sanayi ve konut alanları, konutların ısıtma biçimleri, ulaştırma kanal ve biçimleri, havalanma kanalları (hakim rüzgârların yön ve hareket biçimleri göz önüne

mutlaka merkezi mahalle / kampüs/ kent yöntemi ile ısıtılması, eski yerleşimlerde olanaklı olan yerlerin merkezi ısıtmaya döndürülmesi, yapılacak konutlarda ısı yalıtımına özen gösterilmesi, bu kapsamda alınacak, uzun erimli önlemlerin başlıcalarıdır.

4) Sanayinin enerjisini doğal gazdan elde etmesi, kent içinde

kalanların sanayinin kent dışına çıkarılması, hemen akla gelebilen önlemlerdir. Ayrıca ve bunlara ek olarak sanayinin daha az atık veren teknoloji ve yöntemlere geçmesi hava kirliliğinin önlenmesi açısından çok önemlidir.

5) Ulaştırma kitle ulaşırma araçlarına öncelik verilmesi ve

Enerji elde etmede, fosil yakıtlar yerine, alternatif enerji kaynaklarına geçilmesi tercih edilmelidir.

alınarak), yeşil alanlar daha başında belirlenmeli planlanmalı ve bu planlara sonuna dek sadık kalınmalıdır.

2) Enerji elde etmede, fosil yakıtlar yerine, alternatif enerji kaynaklarına geçilerek, zamanla toplam enerji içinde fosil yakıtlardan elde edilen enerjinin olabilecek en düşük orana düşürülmesi diğer önemli bir önlemdir.

3) Evsel ısıtmada doğal gaz geçilmesi, yeni yerleşim yerlerinin

araçlarda yeni teknolojilere geçilmesi (elektrikli, kurşunsuz benzinli, katalitik konvektörlü araçlar) bu kapsamdaki en önemli uygulamalardır. •

Kaynaklar:

- Akdur R.; Hava Kirliliğinin Önlenmesi, Halk Sağlığı, ANTIP AŞ yayınları Ankara 1998 s:97-116
- <https://www.stateofglobalair.org/sites/default/files/soga-2018-report.pdf>(Erişim 5 Nisan 2019)
- <http://www.mfa.gov.tr/birlesmis-milletler-cevre-programi.tr.mfa> (Erişim 5 Mayıs 2019)
- <https://www.unenvironment.org/> (Erişim 5 mayıs 2019)

“Yeryüzü basitçe insanoglu için bir erzak deposu ve çöp kutusu değildir. Yeryüzü'nün felaketimiz pahasına gözardı ettiğimiz kendi gereksinimleri ve dinamiği vardır.”

Mary Mellor