



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE ŞEHİRLER

Bu yazıda öz itibarıyla iklim değişikliği ile şehirler arasındaki etkileşim ele alınacaktır. İklim değişikliğinin şehirler üzerinde büyük etkileri olduğu gibi, şehirlerin de iklim değişikliği sürecine girilmesinde ve bu sürecin ilerlemesinde etkilerinin olduğu bilinmektedir.

Prof. Dr. Bekir PARLAK

Konuya iklim değişikliğini açıklayarak girmek yerinde olur. İklim fosil yakıtların aşırı kullanımı, arazi olaylarındaki değişiklikler, çimento üretimi, sanayi süreçleri gibi insan etkinlikleriyle atmosfere salınan sera gazlarının doğal sera etkisini güçlendirmesi neticesinde giderek ısınmaktadır. Farklı sera gazı emisyon (salım) senaryolarına bağlı olarak gelişme gösteren iklim modelleri, yüzyılımızda ve gelecekte önemli iklim değişikliklerinin (climate change) olacağını göstermektedir (Türkeş, 2021).

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)'nde iklim değişikliği; "karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşiminin bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik" olarak tanımlanmaktadır (Çobanyılmaz ve Yüksel, 2013: 39).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN YARATTIĞI SORUNLAR

İklim değişikliği ve bunun getirdiği sorunlar insanoğlunun doğrudan varoluşu ile ilgili olması nedeniyle ülkelerin karşı karşıya kaldığı en önemli krizlerden biri olarak kabul edilmektedir. Nitekim iklim

değişikliği özellikle doğal afetler, sağlık, su, kaynakları ve beslenme yoluyla bütün canlıları ve bu canlıların, kendilerini saran çevreyle karşılıklı ilişkileri sonucu oluşan ekosistemi doğrudan etkilemektedir. İklim değişikliğinin dünyanın bazı bölgelerindeki ilk etkilerinin görece olumlu olacağını öngörülmesine karşın, ilerleyen süreçte küresel anlamda sosyal, siyasal ve ekonomik yapılar üzerindeki net etkisinin olumsuz olacağı kabul edilmektedir (Başoğlu ve Telatar, 2021: 8).

Warren Bennis yeni yüzyıla girdiğimiz yıllarda insanlığı bekleyen üç büyük kriz olduğundan bahsetmişti. Bunları, "liderlik krizi", "nükleer kriz" ve küresel çapta etkili çevre krizi" olarak belirtmişti. Son belirttiği kriz günümüzde küresel kapsamdaki iklim değişikliği olarak karşımıza çıkmıştır. Bu devasa çevre merkezli kriz tüm insanlığı doğrudan ve dolaylı ama derinden etkileyen sonuçlar doğurmaya başladı.

"Farklı sera gazı emisyon (salım) senaryolarına bağlı olarak gelişme gösteren iklim modelleri, yüzyılımızda ve gelecekte önemli iklim değişikliklerinin (climate change) olacağını göstermektedir."

Dünya çapında giderek sayıları ve etkileri artan orman yangınları, şehirleri ve tarımsal alanları olumsuz etkileyen yüksek sıcaklıklar, şiddeti artan kuraklık, su havzalarının ve göllerin hızla kuruması, bu değişimlere bağlı olarak ortaya çıkan yağış düzensizlikleri ve seller, yine bu etkilerin tetiklediği erozyon, şehirlerde su kıtlığının baş göstermesi, canlı türlerinin bu gelişmelerden etkilenerek

1 Prof. Dr. Bekir PARLAK, Bursa Uludağ Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı Başkanı.



soylarının tehlikeye girmesi ve sıra dışı canlı göçleri, buzulların erimeye başlamasına bağlı olarak kıyı sularının yükselmesi, bu yükselmenin ileriki dönemlerde sahil şeritlerindeki şehirleri tehdit edecek noktalara gelmesinin ön görülmesi, yeraltı su kaynaklarının azalması, dağ buzullarının erimesi neticesinde değişen ekosistem ve diğer sonuçlar, iklim değişikliğinin bilinen etkileridir.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KÜRESEL VE YEREL ETKİLERİ

Bu etkilerin elbette bazı kritik neticeleri olacaktır. Tarımsal üretimin düşmesi ve gıda fiyatlarının yükselmesi, şehirlerde içme ve kullanma suyunun yetersiz hale gelmesi ve suyun aşırı değerlendirilmesi, fosil kaynaklı üretimlerin ve araçların hızla terkedilmesi ve bunun maliyetleri, artan doğal felaketlerle mücadele etmenin getireceği maddi ve maddi olmayan maliyetler, iklim göçlerinin tolere edilmesi ve ekonomik olarak finanse edilmesi, iklim değişikliğinin önüne geçilmesi ve sıfır emisyon için gereken küresel çapta programların ve projelerin yürütülmesi,

sanayide dönüşümün gerçekleşmesi, su kaynaklarının ve havzalarının korunması ve bunlar gibi birçok uygulama ve program için çaba, emek, zaman ve para gerekmektedir. Üstelik bu çalışmalar salt ülkesel ve bölgesel değil, küresel boyutta yapılmalıdır. İklim değişikliği küresel çapta bir krizdir ve insanlığın bütününe hem bugün hem de gelecek için tehdit etmekte ve sonuçları hepimizi ilgilendirmektedir.

Küresel çapta da iklim değişikliğinin, küresel ve bölgesel anlamda bir takım etkilerinin ortaya çıkacağı beklenmektedir. Küresel iklim değişikliğinin "tarım, orman ve bitki örtüsü, temiz su kaynakları, deniz seviyesi, enerji, insan sağlığı ve bio çeşitlilik" üzerinde önemli etkileri olacaktır. Aynı zamanda iklim değişikliğinin sosyal ve ekonomik yaşamda bir takım zincirleme etkilerinin olması kaçınılmazdır (Doğan ve Tüzer, 2001: 25).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE KAMU YÖNETİMİ VE YEREL YÖNETİMLER AÇISINDAN BAKMAK

Devlet düzeni ve kamu yönetimi açısından iklim değişikliği hem küresel hem de



ulusal ve yerel yönetimler bağlamında ciddi konuları ve sorunları beraberinde getirmektedir. Küresel-ulusal-yerel çapta çevre sorunları ve doğal afetler, bu yönetim katmanları arasında acil ve kapsamlı bir işbirliğini ve dayanışmayı gerekli kılmaktadır. "Yönetişim" olgusu bu çapta sorunların ortaklaşa olarak giderilmesi bakımından etkili bir yönetim yaklaşımı olarak kabul edilebilir.

Temel olarak iklim değişikliği, devletler tarafından yönlendirilen bir uluslararası yönetim modelini ortaya çıkarmıştır. "İklim değişikliği yönetimi (climate change governance), devlet, merkezi kamu yönetimi, yerel yönetim, iş dünyası ve sivil toplum kuruluşlarının da kapsayan devlet ve toplumu birlikte içeren yeni ve gelişen bir yönetim alanı ve tarzıdır Özer, 2017: 837, Emerson ve Murchie, 2010).

İklim değişikliği ile mücadele etmenin en önemli bileşenleri kamusal otorite, toplum, kurallar dizgesi, finansman, etkili kamu politikaları, işlevsel araçlar ve iş birliğidir. İşte tüm bunları optimal bir şekilde bir araya getirecek ve hedeflere yönlendirecek olan yaklaşım" yönetişimdir".

ŞEHİRLER VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ: SEBEP VE SONUÇ İKİLEMİ

İklim değişikliğinin hem doğurucu sebepleri hem de tehlikeli etkileri bakımından şehirler merkez bir konumda yer almaktadırlar. İklim değişikliğinin sebebi olan emisyonun kaynakları şehirlerde ve onların çeperlerindedir. Sanayi tesisleri, endüstri merkezleri, müstakil fabrikalar, araçlardan salınan egzoz gazları ve diğer emisyonlar çok büyük ölçüde şehirlerdedir. Aynı zamanda şehirler tüketimin de merkezidirler. Bilindiği üzere tüketim, etkileri ve sonuçları itibarıyla iklim değişikliğinin en önemli argümanlarından biridir. Şehirlerin idaresi

olan yerel yönetimlere bu bağlamda büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Yine de iklim değişikliğine ilişkin projeler ve uygulamaların merkezi hükümetle iş birliği halinde ve entegre olarak yürütülmesi ve merkezi bütçeden desteklenmesi gerekmektedir.

Yerel yönetimler bağlamında kentler ve kentsel bölgeler günümüzde dünyanın yüzey alanının sadece yüzde 2'sini kaplamakla beraber, kaynakların yüzde 75'inin tüketip atıkların hemen tümünü üretmektedirler. Sergiledikleri ekonomik performansla paralel olarak tüm enerjinin yüzde 73'ünü tüketirken, iklim değişikliğine yol açan küresel sera gazı salımlarının da yüzde 80'inden sorumludurlar. Küresel ısınmaya

yol açan sera gazları, özellikle CO₂ büyük ölçüde şehirlerde ve çevresinde faaliyet gösteren sanayiden, konutlardan, trafiğe çıkan motorlu araçlardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle sera gazı emisyonlarının azaltılmasında en büyük görev şehirlere ve şehir yönetimlerine düşmektedir (<http://demirenerji.com.tr/iklim-degisikligi-ve-yerel-yonetimler/>).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE İLİŞKİN ŞEHİR YÖNETİMLERİNDEN ÖRNEK PROJELER VE UYGULAMALAR

Şehirlerin iklim değişikliğine hem sebep olma hem de

çözüm bulma noktalarında kritik önemine değindikten sonra şimdi de dünya şehirlerinde iklim değişikliği konusunda güncel olarak neler yapıldığına, nelerin öne çıktığına dair örnekler verelim (The Cities Mission Journey Newsletter #4 24.07.2023):

Kıbrıs'ta Limasol, Kıbrıs'taki şehirler ve topluluklar için uzun vadeli sürdürülebilir bir strateji geliştirmek üzere yerel ve uluslararası kentsel politika uzmanları ve paydaşların bir araya geldiği 'Kıbrıs Forum Şehirleri'ni düzenledi.

"Yerel yönetimler bağlamında kentler ve kentsel bölgeler günümüzde dünyanın yüzey alanının sadece yüzde 2'sini kaplamakla beraber, kaynakların yüzde 75'inin tüketip atıkların hemen tümünü üretmektedirler."



Finlandiya Misyon Şehirleri, Şehir Danışmanları Anna Huttunen, NetZeroCities ortakları Bankers Without Boundaries ve VTT'nin yanı sıra Finlandiya Çevre Bakanlığı'ndan ulusal temsilciler ve platform ortağı Sitowise'in desteğiyle İklim Şehri Sözleşmeleri üzerinde çalışmak üzere Tampere'de bir araya geldi. Finlandiya Misyon Şehirleri, Misyon Şehri olmanın ne anlama geldiğini tartışmak, en büyük zorluklar ve fırsatlar hakkında konuşmak ve Finlandiya Misyon Şehirleri ulusal ağ ve işbirliği modelini sunmak için Kuntaliitto Belediyeleri İklim Konferansı'nda düzenlenen bir panel tartışmasına da katıldı. Yunanistan'da Selanik yönetimi, Selanik Aristoteles Üniversitesi'nden öğrencilerle bir çalıştay da dahil olmak üzere, İklim Şehri Sözleşmesinde sivil toplumu dahil etmek için çeşitli yaygınlaştırma eylemleri gerçekleştirdi.

İtalya'da Dokuz Misyon Şehri, Sürdürülebilir Kalkınma Festivali'nin Bologna sahnesinde

iklim nötrlüğü üzerine bir tartışmaya katıldı. Etkinlikte şehirler, şirketler ve vakıfların 2030'a kadar net sıfıra ulaşma zorluğu hakkında görüş alışverişinde bulunmaları ve işbirliği fırsatlarını belirlemeleri için üç oturum yapıldı.

Hollanda'da Lahey, farklı bölge planlama yaklaşımlarını keşfetmek ve net sıfıra yönelik yenilikçi çözümleri test etmek için yaşayan laboratuvarları keşfetmek üzere bölgedeki en iyi üniversitelerle üçüncü çalıştayını düzenledi.

Polonya'da Łódź, Polonya Metropolisler Birliği ile işbirliği içinde Łódź İklim Zirvesi'nin ikincisini düzenledi ve iklim nötrlüğünün farklı yönlerini tartışmak üzere Polonya Misyon Şehirlerinin belediye başkanlarını, AB kurumlarından, işletmelerden, STK'lardan ve NetZeroCities ortaklarından üst düzey temsilcileri bir araya getirdi. Şehirler Misyonu Yöneticisi Patrick Child, Łódź İklim Zirvesi'ndeki konuşmasında Şehirler Misyonu'nun üç temel yönünü vurguladı:



Bunlar iklim nötrlüğüne ulaşmak için bir yol haritası olarak İklim Şehri Sözleşmeleri, toplu katılımın önemi ve iklim eylemi üzerinde çalışan diğer proje ve inisiyatiflerle sinerji oluşturma ihtiyacıdır.

Portekiz'de Guimarães, 2030 yılına kadar karbondan arındırmayı taahhüt eden 70 kurumla İklim Anlaşması'nı resmileştirmek için Dünya Çevre Günü'nü seçti. Guimarães'in iklim nötrlüğüne yönelik stratejisi hakkında bilgi sağlamak ve kurumları çevrimiçi olarak İklim Anlaşması'nı imzalamaya teşvik etmek için Guimarães 2030 web sitesi de açıldı.

Porto, şehrin karbondan arındırma stratejisini belirlemek, şimdiye kadar elde edilen sonuçlara bakmak ve daha fazla ihtiyacı belirlemek için belediye birimlerini, Şehir İklim Paketi ortaklarını ve NetZeroCities ortaklarını bir araya getiren bir çalıştay düzenledi.

İspanya'da, tüm Portekiz ve İspanyol Misyon Şehirleri, iklim nötrlüğü yolundaki mevcut engellerin üstesinden gelmek için düzenleyici ve finansal önlemlere öncelik vermek üzere Valladolid'de bir araya geldi.

Türkiye'de, İstanbul ve İzmir şehirlerinin Geçiş Ekiplerini, kilit paydaşlarını ve NetZeroCities ortaklarını bir araya getiren bir dizi çalıştay düzenlendi. İzmir bu fırsatı değerlendirerek vatandaşların, kurumların ve işletmelerin net sifıra (NetZero) ulaşmak için birlikte çalışacakları bir alan yaratacak olan Küresel İklim Topluluğu'nu (KIT) kurdu.

NetZeroCities olarak yolculuğun uzun ve karmaşık olduğunu biliyoruz, ancak şehirleri desteklemek için araçlar ve kaynaklar geliştirmek için çok çalışmamız gerekiyor. Bu bağlamda dünyanın her yanında şehir yönetimleri ve ülke yönetimleri çok sayıda proje ve angajman hazırlamaktadırlar. "İklim Şehirleri Sözleşmesi", "Misyon Yenilikçilik (MI) ve Misyon Şehirler (Mission Cities)", 24 ülkedeki şehirlerden 85 başvuru alan "İkiz Şehirler Çağrısı", "NetZeroCities

Konsorsiyumu", "Kentsel Geçişler Misyonu (UTM)", "Birleşmiş Milletler (BM) İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 27. Taraflar Konferansı (COP27)"², "Küresel Belediye Başkanları Sözleşmesi", "Kentsel Avrupa Ortak Ortaklık Girişimi" ile şehirler ve iklim hakkında küresel bilgi alışverişi merkezi olan " Kent Geçişleri Misyon Merkezi (Urban Transitions Mission Centre)" bunlar arasındadır.

Konuyla alakalı önemli bir çağrı, şehir yönetimlerinin ilgisine sunulmuştur. Mission Innovation'ın Kentsel Geçişler Misyonu'nun (UTM) ikinci ilgi beyanı çağrısı, artık dünya

çapındaki şehirlerin katılımına açıktır. Çağrı, ilk niyet beyanı çağrısı kapsamında seçilen ve Şarm El-Şeyh'teki COP27'de duyurulan 48 şehirden oluşan mevcut UTM platformunu 300 şehre genişletmeyi hedeflemektedir. İkinci ilgi beyanı çağrısı kapsamında seçilen 250 yeni öncü

2 Konferansta toplam 197 ülkeden yaklaşık 35 bin katılımcı yer aldı. Gelişmekte olan ülkelere yönelik iklim fonu taahhüdü, sera gazı emisyonları azaltım planları ve iklim değişikliğine uyum gibi konular konferansın

dikkat çeken gündem maddelerini oluşturdu. Rusya-Ukrayna arasındaki savaş, küresel çapta yüksek enflasyon oranları, enerji tedarik sıkıntısı gibi büyük çaplı insani ve ekonomik krizlerin yaşandığı bir dönemde gerçekleşen COP27 kapsamında önemli adımlar atıldığına dair görüşler olduğu gibi, alınan kararların iklim değişikliği ile mücadele için yeterli seviyede olmadığına ilişkin yorumlar de dile getiriliyor. Konferansta karara varılan konular ile ilgili olarak bir taslak sonuç bildirgesi yayınlandı. Bu metinde bir önceki yıl düzenlenen COP26'da alınan birçok karar tekrar ediliyor, Paris Anlaşması ve Glasgow İklim Paketi'nde alınan kararların önemi vurgulanıyor. Ayrıca tüm taraf ülkelerin ulusal katkı beyanlarını yeniden gözden geçirmeleri ve güçlendirmeleri talebi yineleniyor. Atmosferdeki sıcaklık artışının 2 derece yerine 1,5 derece ile sınırlı kalmasının iklim değişiminin olumsuz etkilerini önemli seviyede azaltacağı belirtilerek, sıcaklık artışının 1,5 derece ile sınırlandırılması için daha fazla çaba sarf edilmesi gerektiğinin altı çiziliyor. Sıcaklık artışının 1,5 derece ile sınırlı kalabilmesi için küresel sera gazı emisyonlarında 2019 yılındaki seviyeye kıyasla 2030 yılına kadar %43 oranında azaltım yapılması gerektiği teyit ediliyor. 28. Taraflar Konferansı COP28'in yaklaşık 1 yıl sonra 2023 yılı Kasım ayında Birleşik Arap Emirlikleri'nde düzenlenmesi planlanıyor İMMİB - (COP27) 27. Taraflar Konferansı (immib.org.tr) .

"Türkiye'de, İstanbul ve İzmir şehirlerinin Geçiş Ekiplerini, kilit paydaşlarını ve NetZeroCities ortaklarını bir araya getiren bir dizi çalıştay düzenlendi."



şehrin Dubai'deki COP28'de duyurulması planlanmaktadır. Bu çağrıya Avrupa'dan ve dünyanın tüm bölgelerinden şehirler, Belediye Başkanları, Küresel Sözleşmesi'ni imzalayan en az 50.000 nüfuslu ve kapsamlı bir iklim ve enerji planına sahip şehirler başvuru yapabilir. Seçilen şehirler, iklim ve enerji eylem planlarını ilerletmek ve net sıfır, esnek ve insan merkezli geçişler için sistemik ve yenilikçi yaklaşımlar uygulamak için destek alacaklardır.

SONSÖZ OLARAK AVRUPA PERSPEKTİFİNDEN BİR DEĞERLENDİRME: ÇÖZÜM ŞEHİRLERDE...

Son değerlendirmeyi bu alandaki en önemli platformlardan olan NetZeroCities'de (<http://netzerocities.eu>) yer alan bilgileri esas alarak yapmak mümkündür. Şehirler

ekonomik faaliyetin, bilgi üretiminin, inovasyonun ve yeni teknolojilerin merkezleridir ve buralarda yaşayan veya çalışan vatandaşların yaşam kalitesini etkileyerek Avrupa topluluklarının ve dünyanın birçok kesiminin refahına önemli ölçüde katkıda bulunur.

Avrupa Yeşil Anlaşması'nın (EGD) emisyonlara ilişkin kararının 2030 yılına kadar %55 ve 2050 yılına kadar iklim nötrlüğü hedefine ulaşmasında çok önemli bir rol oynaması beklenmektedir.

Şehirler AB topraklarının sadece %4'ünü kaplar, ancak AB vatandaşlarının %75'ine ev sahipliği yapar. Ayrıca, şehirler dünya enerjisinin % 65'inden fazlasını tüketiyor ve küresel CO₂ emisyonlarının %70'inden fazlasını oluşturuyor. 2014 yılında dört AB vatandaşından üçü kentsel alanlarda yaşıyordu ve bu sayının 2050 yılına kadar yaklaşık %83,7'ye yükselmesi bekleniyor. İklimde olumlu değişim ve sıcaklık azaltma bu nedenle yeşil ve dijital dönüşüm yoluyla kentsel eyleme büyük ölçüde bağlıdır.

"Kentsel hareketlilik ve binaların enerji verimliliği gibi alanlarda, şehirlerin özellikleri - yüksek nüfus yoğunluğu ve coğrafi odaklanma gibi - iklim tarafsızlığı üzerinde büyük bir etkisi olabilecek inovasyon fırsatlarına açıktırlar."

Misyon şehirlerinin 2030'dan önce iklim nötrlüğüne ulaşarak bu dönüşüme öncülük etmesinin yanı sıra vatandaşlarına daha temiz hava, daha güvenli ulaşım ve daha az tıkanıklık ve gürültü sunması bekleniyor.

AB'nin İklim Nötr ve Akıllı Şehirler Misyonu'nun ("Şehirler Misyonu") hedefleri, 2030 yılına kadar 100 iklim nötr ve akıllı Avrupa şehrine ulaşmak ve bu şehirlerin 2050 yılına kadar tüm Avrupa şehirlerinin aynı şeyi yapmasını sağlamak için deney ve inovasyon merkezleri olarak hareket etmesini sağlamaktır. Deyim yerindeyse bu hırs seviyesi olağanüstü bir girişimdir ve derin ve sistemik değişiklikler gerektirecektir. Hükümet liderliği, endüstri, eğitim ve araştırma kurumları ve sivil toplum örgütlerinin eylemleri, politikalar, yönetim ve gerekli sermaye yatırımlarını nasıl düzenlediğimiz konusunda uyum gerektiren kritik öneme sahip olacaktır. Hedeflerine ulaşmak için, Şehirler Misyonunun şu anda 2030'da iklim nötrlüğü hedefine büyük bir şehir grubu tarafından ulaşılmasını engelleyen önemli zorlukların üstesinden gelmeye yardımcı olması gerekecektir.

Birçok şehir ve şehir organizasyonu, daha ileri ve daha hızlı gitmek isterken, bu süreçte operasyonel kapasiteleri ve yetenekleri gibi engellerle karşılaştıklarını belirtmiştir; finansman ve finansın mevcudiyeti; ve hem seçmenleriyle hem de kendi ülkelerinde siyasi destek geliştirme ihtiyacı hissettiklerini iletmişlerdir. Bunlar, şehirlerin iklim nötrlüğüne giden yolculuklarında karşılaştıkları birçok zorluğun somut örnekleridir, ancak bu yolda mutlaka tek bunlar değildir.

Kentsel hareketlilik ve binaların enerji verimliliği gibi alanlarda, şehirlerin özellikleri - yüksek nüfus yoğunluğu ve



coğrafi odaklanma gibi - iklim tarafsızlığı üzerinde büyük bir etkisi olabilecek inovasyon fırsatlarına açıktırlar. Şehirler, iklim nötrlüğüne giden yolda enerji tasarrufu için yenilemenin bir zorunluluk olduğu Avrupa'nın yapı stokunun büyük bir bölümünü temsil ediyor. Bu, daha iyi dış ve iç mekan hava kalitesi, daha az yol tıkanıklığı, daha sağlıklı aktif hareketlilik ve daha sağlıklı, daha iklime dayanıklı ve konforlu binalar gibi büyük (ve görünür) "ortak faydalar" sağlayabilir; daha az yol yıpranması, daha az gürültü ve daha temiz, daha güzel; ve daha değerli bir kentsel çevre... Başka bir deyişle, şehirlerdeki sera gazlarını azaltmaya yönelik politika önlemlerinin, vatandaşlar arasında bu tür önlemlere destek oluşturmalarına yardımcı olacak güçlü ve olumlu bir "yayıma" etkisi vardır. Kısacası şehir yönetimlerine büyük görevler düşmektedir. Onlar bu süreçte örnek olmalılar. Eğitici liderlik yapmalılar. Ortak ve makul projeler sunmalılar. Yönetişim bunun en iyi yoludur.

KAYNAKÇA:

Baçoğlu, Aykut ve Osman Murat Telatar (2021). "İklim Değişikliğinin Etkileri: Tarım Sektörü üzerine Ekonometrik bir Uygulama", (http://www.ktu.edu.tr/dosyalar/sbedergisi_e88c5.pdf).

Çobanyılmaz, Pınar ve Ülkü Duman Yüksel (2013), "Kentlerin İklim Değişikliğinden Zarar Görebilirliğinin Belirlenmesi: Ankara Örneği": Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 17(3). 39-50.

Doğan, Seyhun ve Mutlu Tüzer,(2001). " Küresel İklim Değişikliği ve Potansiyel Etkileri", C.Ü. İİBF Dergisi, 12 (1), 21-34.

Emerson, Kirk and Peter Murchie (2010). "Collaborative Governance and Climate Change: Opportunities for Public Administration", The Future of Public Administration, Public Management, and Public Service around the World: The Minnowbrook Perspective, Eds. Soonhee Kim Rosemary O'Leary and David Van Slyke, Lake Placid, New York, 141-161.

Özer, Yunus Emre (2017). "İklim Değişikliği Yönetişimindeki Aktörlerin Analizi ve Türkiye", Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 13 (49), 833-851.

Parlak, Bekir ve Kadir Caner Doğan, " İklim Değişikliği ve Kamu Yönetimi", Kamu Yönetiminde Yeni Trendler, Değişim Değişim Aktüel Kitabevi, 2021, 205-206.

Türkeş, Murat (2021), " İklim Değişikliği: Türkiye-İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi İlişkileri ve İklim Değişikliği Politikaları", (http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023).

(<http://demirenerji.com.tr/iklim-degisikligi-ve-yerel-yonetimler/>).

(The Cities Mission Journey Newsletter #4 24.07.2023).

(<http://netzerocities.eu>).

(<http://demirenerji.com.tr/iklim-degisikligi-ve-yerel-yonetimler/>).