

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, ÇEVRE ve MALATYA UYGULAMASI

SELAHATTİN GÜRKAN*

İklim değışikliği; “Karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değışikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak insan faaliyetleri sonucunda atmosferi çevreleyen sera gazlarının bileşimini değıştiren ve bunun sonucunda iklimde oluşan bir değışiklik” biçiminde tanımlanmaktadır.

Karbondioksit (CO₂), Metan (CH₄), Azotdioksit (NO₂), Klorofloro karbonlar (CFCs) gibi atmosferde kızıl ötesi ışınları tutarak atmosferin ısınmasına neden olan gazlara ya da bileşiklere sera gazı denir. Sera gazları Dünya'nın sıcaklığını 18 °C de tutar. Bu gazların Dünya'nın ısınmasına olan katkıları, atmosferdeki miktarlarına ve kızılötesi ışığı soğurmadaki etkinliklerine göre değışir. Atmosferdeki en etkin sera gazları karbondioksit (CO₂), Metan (CH₄) ve Azotoksitler olarak sıralanabilir.

İklim değışikliği bugün dünyamızın karşı karşıya olduğu en büyük tehlikedir. Geçtiğimiz yüzyıl içerisinde yeryüzü sıcaklığı ortalamada yaklaşık 1°C arttı. Bu artış hızlanarak devam etmektedir. İklim değışikliği ile birlikte buzullar erimekte, deniz seviyeleri yükselmekte, aşırı iklim olaylarının sayısı ve şiddeti artmakta, sıcak hava dalgaları daha sık bir şekilde meydana gelmektedir. Aynı zamanda seller ve su taşkınları, kuraklık, su varlığının azalması, gıda krizi ve biyoçeşitliliğin azalması gibi birçok felaket ortaya çıkmaktadır. 2030-2052 yılları arasında sıcaklık artışı 1,5°C civarında tutulmadığı takdirde, iklim değışikliğinin yıkıcı etkileri katlanarak artacağı öngörülmektedir

1 Malatya Büyükşehir Belediye Başkanı

İklim, canlıların yaşama alanı ve özelliklerini belirleyen en önemli unsur olmakla birlikte, insanoğlu için tüm yaşama gereksinimlerini karşılayan kaynağın kendisidir. İklim değışikliği, çok ciddi çevresel ve sosyo-ekonomik sonuçlara yol açabilecek çok yönlü ve küresel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Küresel ısınma, ortalama küresel sıcaklık artışının uzun-dönemli eğilimi anlamına gelmektedir.

İklim değışikliğinin olası etkilerine karşı Malatya'nın fiziki konumuna bakıldığında, potansiyel etkiler açısından Malatya risk grubu iller arasında yer aldığı görülmektedir. Böylece, iklim değışikliğinin Malatya'da neden olabileceği sosyo-ekonomik ve çevresel etkilerin önemi de ortaya çıkmaktadır. İklim değışikliği etki analizlerinin yapılması; Malatya'da iklim değışikliğinin çeşitli sektörler ve sosyal kesimlere olan etkilerinin belirlenmesi, iklim değışikliğine uyum çalışmalarının fayda ve maliyetlerinin hesaplanması, iklim değışikliği çalışmaları konusunda farklı görüşteki paydaşların uzlaşmalarının sağlanması, belirsizliklerin azaltılması ve dolayısıyla önceliklerin netleştirilmesi açısından önemlidir.

Etkisi her ne şekilde olursa olsun, iklim şartlarının değışmesi doğal kaynaklardan sosyo-ekonomik yapıya kadar insana dair birçok alanı etkilemektedir. İklim değışikliği bir kalkınma sorunudur. İklim değışikliğine sebep olan kaynaklar azaltılsa ve hatta hemen şimdi kesilse bile atmosferde kalan sera gazları, iklimi değıştirmeye devam edecektir. Sera gazı salımlarının azaltılması ve uyum çalışmaları-

nın ekonomik maliyeti, iklim değişikliğinin vereceği zararın maliyetinden çok daha düşük olacaktır. Sanayi sektörü küresel emisyonların büyük bir kısmına neden olmaktadır.

İklim değişikliği ile ilgili yapılan Viyana Sözleşmesi (1985), Montreal Protokolü (1987), Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (2003), Kyoto Protokolü (2009), diğer taraftan Paris Antlaşması 07 Ekim 2021 tarihinde Parlamentomuzdan onaylanarak iç hukuk haline gelmiştir. Bu sözleşmeler ile uluslararası ve ulusal düzenlemeler sanayide büyük bir dönüşüm sürecini başlatmıştır. Sanayide iklim değişikliğine uyum nedeniyle ortaya çıkması beklenen, doğrudan üretimi ve rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyecek unsurlara karşı önlemlerin alınması gereklidir. İklim değişikliğine uyum konusunda suyun önemi yadsınamaz bir gerçek olduğundan; kent ve su arasındaki koruma kullanma dengesinin sağlanmasına yönelik uyumlu stratejiler geliştirebilmek için üst ölçekte uyum politikaları geliştirilerek işbirliği teşvik edilmeli, ortak amaçlar tanımlanarak paydaşları bir araya getirecek bilgi paylaşım platformları organize edilmelidir. Bu başlıklar genişletilerek tarım, hayvancılık ve orman faaliyetleri, katı atık, ulaşım, enerji, ısınma ve soğutma sistemleri, kentleşme, alt yapı, üst yapı vs. etkenlerinde içinde bulunduğu bir ekosistemde paydaşlarımızla ortak çözüm platformları oluşturulmalıdır.

Dünya nüfusunun yaklaşık %75'i şehirlerde yaşamakta ve dünyadaki sera gazı emisyonlarının yaklaşık %80'i şehir faaliyetlerinden kaynaklı oluşmaktadır. Dolayısıyla şehirlerin iklim değişikliği ile mücadelede kilit bir rolü bulunmaktadır.

Kentsel ısı adası etkisinin de katkısıyla, özellikle kentleşme, sıcak devredeki gece sıcaklıkları belirgin bir biçimde artacak; bu da, havalandırma ve soğutma amaçlı enerji tüketiminin artmasına neden olabilecektir;

Su varlığındaki değişiklikten ve ısı stresinden kaynaklanan enfeksiyonlar, özellikle büyük kentlerdeki sağlık sorunlarını artırabilir.

Buradan hareketle; Malatya İklim Değişikliği Eylem Planı, Malatya Büyükşehir Belediyesi koordinatörlüğünde tüm paydaşlar ve vatandaşlarımızın katılımıyla çok yönlü olarak ele alınmış ve hazırlanmıştır.

Malatya Büyükşehir Belediyesi olarak İklim Değişikliği Eylem Planı için;

1. Çalışma alanı ve paydaşların belirlenmesi
2. Sera gazı emisyon envanterinin hazırlanması
3. Belirlenen hedeflere yönelik sera gazı emisyon azaltım öngörülerinin belirlenmesi
4. Geçmişteki meteorolojik veriler, daha önce gerçekleşmiş afetler ve iklim projeksiyonları ışığında iklim değişikliğinden en fazla etkilenmesi beklenen alanların belirlenmesi
5. Risk değerlendirmesi yapılması ve bu değerlendirme sonucunda etkilenebilirliği yüksek alanlar için uyum seçeneklerinin belirlenmesi
6. İklim Değişikliği Eylem Planı hazırlanması olarak yol haritası belirlenmiştir.

Malatya Büyükşehir Belediyesi İklim Değişikliği Eylem Planıyla; Bölgesine iklimin ne gibi fırsatlar getirebileceğini belirleyerek bunları değerlendirmesi, Sera gazı emisyonlarını kent genelinde azaltıcı önlemlerin alınması, İklim değişikliğinin yıkıcı etkilerini en aza indirgeyecek altyapısal önlemleri planlaması, İklim değişikliğinin etkilerini belirlemeyecektir.

Sonraki süreç olarak;

- Sera gazı envanteri için veri temini ve Sera gazı envanterinin çıkarılması
- Enerji tüketimi ve sera gazı emisyonlarını azaltıcı önlemlerin alınması
- Emisyon azaltım hedefi konması
- Önlemlerin eylem planları şeklinde uygulama öncelikli olarak sıraya konması ve hayata geçirilmesi sağlanacaktır.

Paydaş Çalıştay Platformunda;

Atık Yönetimi, Su Kaynakları Yönetimi, Kamu Altyapısı, Binalar, Enerji Üretimi ve Dağıtımı, Arazi Kullanımı, Ormancılık, Biyoçeşitlilik ve Tarım, Sanayi Ulaştırma ve Lojistik, Halk Sağlığı, Turizm, Ticaret, Sosyo-Kültürel Yapı" başlıklarında on temel sektör için oluşturulacak çalışma gruplarıyla yürütülecektir.

Malatya Büyükşehir Belediyesi, Malatya ili ve bölgesinin İklim Değişikliğinin olumsuz sonuçlarından etkilenmemesi için tüm projelerinde çevreci bir yaklaşımı esas almaktadır.

Bu projelerimiz kapsamında;

Atık Yönetiminde yapmış olduğumuz çağdaş Çevre Entegre tesislerimiz ile havaya salınan emisyonların minimize edilerek, evsel atıklardan aktarma istasyonları, Gazlaştırma, RDF tesisi, Biyometanizasyon, Kompost ve Düzenli Depolama sistemleri ile atıktan elektrik enerjisi (12 Mwe) eldesi ile sera gazı azalması, iklime ve çevreye artı değer yönünde katkı sağlanmıştır.

Ulaşım alanında akıllı kavşakların çoğaltılması toplu taşımacılığa önem verilmesi, bisiklet yollarının ve akıllı bisiklet duraklarının aktif hale getirilmesi ve en önemli ulaşım aracımız olan elektrikli 22 adet trambüs hattı ve taşımacılığı ile Malatya'mızın iklim eylem planlarına önemli katkılar sağlanmıştır. Trambüs taşımacılığı ile fosil yakıt kullanan araçların yaydığı 360.679 ton CO2 salınımının önüne geçilmiştir. Bu salımı dengelemek ancak 5.873 yetişkin ağaçla mümkün olabilmektedir.

İklim Değişikliği ile mücadeleden önemli adımlardan biri olan yeşil alan uygulamaları ve fidan dikimi çalışmaları noktasında rekor seviyede yatırımlar gerçekleştirmiştir. Yapılan çalışmalar neticesinde 4 yıllık süre içerisinde 4 milyon metrekare üzerinde yeşil alan ihdas edilmiştir. Sera Gazı azaltım ve sürdürülebilir yeşil enerji başlığında ise belediyemiz bünyesinde bulunan HES,GES,PAT (Mikro HES) ile 27 MWe gücünde elektrik enerjisi üreterek çevreci şehir olma yolunda hızla ilerlemekte ve bunun sonucunda 31.658.068 kg karbonun doğaya salınmasının önüne geçilmiştir. Tüm tesislerimizde enerji verimliliği uygulanmaktadır. Bu yaklaşım ve farkındalık her geçen gün hızla artarak tüketim azaltımına gidilmektedir.

Malatya İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi ile modern işletmecilik ile evsel atıksu kirliliğini önüne

geçilmiş 2022 yılı 38.251.369 m3/yıl debi su arıtılarak baraj ve sulama suyuna katkı sağlanmıştır. İklim Değişikliği etkilerinden Malatya için en riskli olan sulama suyu azalması yönünde riski en aza indirenmiştir. İlçelerimize kurulan ve kurulması devam eden paket arıtma tesisleri ile çevreciliğe önemli katkılar sağlanmıştır. Ayrıca içme suyu sağlayan tek kaynağımız olan Gündüzbey Kaptajının azalma ihtimaline karşı Belediye olarak 2 ayrı içme suyu kaynağını kullanıma hazır hale getirdik.

Vektörle mücadele faaliyetinde kimyasal ilaç tüketimi azaltılarak fiziki mücadeleye ağırlık verilmiş ve ödül alan projemiz olan kayısı balı şeritleri ile haşere ve vektörle mücadele ile toprak, su, hava kirliliğinin önüne geçilmiş ve insana saygı değerimiz artmış iklim ve insan çerçevesinde daha az kimyasal kullanımına gidilmiştir.

İklim Değişikliği Eylem Planının verimli bir şekilde uygulanması ve takibi için il genelinde İklim ve Çevre Kurulları kurulması, ülke genelinde ise bu kurullara destek ve işlevlik sağlanması açısından Üst Kurul oluşturularak geleceğe dair tüm yatırım ve projeler kontrol altına alınması elzemdir.

Sonuç olarak iklim tehlikelerinin oluşturduğu riskler ve bu riskler göz önünde bulundurularak oluşturulan azaltım ve uyum eylemlerinin de verildiği Malatya İklim Değişikliği Eylem Planı ve Malatya İli Sera Gazı Envanter Raporu ile Malatya ilinin önümüzdeki dönemde ülkemizin taahhütlerine katkı noktasında kritik öneme sahip olduğu ve tüm iç/dış paydaşlarca sahiplenilmesi için gerekli farkındalık çalışmalarında önem taşıyacaktır.