SIFIR ATIK HAREKETİ

"EN İYİ PROJE" ÖDÜLLÜ

SIFIR ATIK HAREKETİ'NİN SAVUNUCUSU

EMİNE ERDOĞAN'IN ÖNSÖZÜYLE

3.BASKI



TURKUVAZ

KİTAP

SIFIR ATIK HAREKETİ

Yayına Hazırlayan: Sümeyrâ M. Kılınç

Ülkemizde meydana gelen deprem felaketinde yaşamını yitiren tüm vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet diliyoruz. Milletimizin başı sağ olsun.

Kitabın tüm telif geliri AFAD'ın başlattığı "Evim Evin Olsun" Kampanyası'na bağışlanacaktır.

İÇİNDEKİLER

Önsöz 9
Takdim 21
Giriş 29

BİRİNCİ BÖLÜM
Bugünkü Noktaya Nasıl Geldik? 47
Kimyasalların Keşfi 49
Plastikler Hayatımızı Nasıl İstila Etti? 53
Bugünün Tablosu 57

İKİNCİ BÖLÜM
Ortak Geleceğimizi Tehdit Eden Sorunlar: İklim Değişikliği, Biyoçeşitlilikte Azalma ve Atıklar 63
Grönland'da İlk Yağmur: Dünyada ve Türkiye'de İklim Krizi 66
Biyoçeşitlilik: Yeryüzünün Renkleri 74
Türlerin Korunması Neden Önemli: "Ata Tohum" ve "Geleceğimi Koruyorum" Projeleri 77
Denizlerde Biyoçeşitlilik 79
Ekosistemin Sağlığı Bizim Sağlığımız 82

İnsan Faaliyetlerinin Çarpıcı Sonucu: Atık Yığınları 84
Günümüzde Kullanılan Atık Yönetim Modelleri 88
Atık Yönetiminde Dünyanın Karnesi 91

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Türkiye'den Küresele Sıfır Atık Projesi 95
Sıfır Atık (Zero Waste) Nedir? 97
Sıfır Atık Projesi Nasıl Başladı? 101
Atıktan Sanat Eserleri 111
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Doğrultusunda
Küresel Bir Model Olarak Sıfır Atık Projesi 116
Döngüsel Ekonomi Nedir? 118
Giydiklerimiz İklim Dostu mu? 121
Sıfır Atık Projesi'nde Belediyelerin Rolü 130
Sıfır Atık Hareketi İçin Yasal Düzenlemeler 134
Kurumsal Atık Yönetimi Nasıl Uygulanıyor? 138
Kuruluşlar Sıfır Atık Konusunda Nelere Dikkat Etmeli? ... 140
Sıfır Atık Hareketi Ulusal Politikaya Dönüşüyor 141
Kamikatsu'dan Kızılcahamam'a: Sıfır Atık İlçesi 143
TBMM'deki Sıfır Atık Çalışmaları 146
Eğitim Kurumlarında Sıfır Atık Sistemi
Nasıl Uygulandı? 146
"Gıdanı Koru" Kampanyası 150
Sürdürülebilir Beslenme: Toprak İyileştirici
Kompost ve Yerel Gıda 155
"Sıfır Atık Mavi" Kampanyası 165

Salda Gölü ve Van Gölü'nün Koruma
Altına Alınma Serüveni ... 171
Hayalet Ağlarla Mücadele ... 176
Dünyanın En Eski Şahitleri: Caretta Caretta'lar ... 179
Su Varsa Hayat Var: "Su Verimliliği" Kampanyası ... 181
Türkiye'nin Afrika'yla İş Birliği ... 186
Uluslararası Temaslar Güçleniyor ... 190
Sıfır Atık Hareketi Birleşmiş Milletler'de ... 202

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
Sıfır Atık Hareketi'nin Kazanımları Neler Oldu? ... 209
Sıfır Atık Projesi'yle Çevre Yönetiminde
Yapılan Yenilikler ... 214
Ödüller ... 220

Sonsöz ... 223
Kaynakça ... 225
Fotoğraflar ... 227

ÖNSÖZ

İklim değişikliği denildiğinde akıllara yalnızca Kutuplar'da eriyen buzullar ve atmosferdeki gazların kalınlaşması gibi insan yaşamına doğrudan etki etmeyen konular gelirdi. Fakat bugün değişim, denizlerde, toprakta, soluduğumuz havada, mevsimlerde ve günlük yaşantımızda hissediliyor.

Üzerinde yaşadığımız dünya bize iklim değişikliğinin en önemli sorunumuz olduğu gerçeğini her geçen gün başka bir dille hatırlatıyor.

Bundan iki yıl önce Grönland zirvesine ilk yağmur damlaları düştü. Hava sıcaklığının donma seviyesinde olması gereken bir bölgede yağan yağmur, dünya tarihinde görülmemiş bir hava olayıydı. Ne yazık ki küresel ısınma sebebiyle iklim dengemizi, mevsimlerimizi

kaybediyoruz. Fakat bizim felaket olarak nitelendirdiğimiz bu tabiat ve hava olayları belki de doğanın yok olma tehlikesine karşı ürettiği savunma mekanizmaları. İnsan ve tabiat arasındaki bu yıkım–onarım ilişkisi ne zamana kadar sürer ve buradan nasıl çıkarız sorularının cevaplarını ise bilmiyoruz.

Umuyorum, yıkımın hızı tabiatın kendini yenileme hızını daha fazla aşmadan bu uykudan uyanırız. Çünkü yok olan, çocuklarımızın, torunlarımızın dünyası. Onları temiz suyun; dalından kopan, toprakta yetişen doğal besinlerin, ağaçların arasında en güzel şarkıları söyleyen kuşların kalmayacağı bir geleceğe sürüklüyor olmak ne kadar büyük bir haksızlık. Hiçbirimiz bu gidişata seyirci kalamayız.

Evlatlarımızla beraber gezegenimizdeki tüm varlıklara yaşanabilir bir dünya bırakmak istiyorsak doğa değişmeden biz değişmeliyiz.

Bu değişimin formülünün, Anadolu topraklarında yer alan tabiat dostu yaşam tarzında var olduğuna inanıyorum. Medeniyetimiz, kuruyan ağaçları kesmek için ormana girerken baltasını örten insanlar yetiştirirdi. Ağacın, taşın, toprağın, suyun ve tüm mahlukatın üzerimizde hakkı olduğunu bilirdik. Çiftçilerimiz toprağı ekime özenle hazırlar, hasadına bir annenin yavrusuna gösterdiği özeni gösterirdi. Evlerimizden atık çıkmazdı. Sebze-meyve kabukları toprağa gübre olur, eşyalar atmaya kıyılmazdı. İhtiyaç fazlası başkalarıyla paylaşılırdı.

Fransız şair Alphonse de Lamartine, medeniyetimizde insanın tabiat ile ilişkisinin inceliğine dair şu ifadeleri kullanmıştı: "Müslümanlar canlı cansız mahlukatın hepsiyle iyi geçinir. Ağaçlara, kuşlara, köpeklere, velhasıl Allah'ın yarattığı her şeye hürmet ederler."

Bir bitkiyi iyileştirmek için gösterilen çaba, her canlının yaşamını kutsal kabul etmenin en somut örneği değil midir? İşte bu nedenle, kadim bilgiler ve yaşam kültürü, bugünü anlamak için güçlü ve güvenli araçlar olarak yolumuza ışık tutuyor. İnanıyorum ki geçmişin köklü tecrübesinden faydalanan gençlerimiz, bugünün imkânlarıyla harmanlayacakları bu birikimle geleceğe umut olacaklar.

İşte 2017'de Türkiye'de başlattığımız Sıfır Atık Hareketi'nin başarısının ardında böyle köklü bir medeniyet var.

Sıfır Atık Hareketi'nin temel hedefi, iklim krizleri ve doğal kaynakların tükenmesi gibi felaketlerle yüz yüze olduğumuz bu dönemde, tüketim kültürümüzü gözden geçirerek atıksız bir yaşam benimsemek, temiz üretim ve adil paylaşımı esas alan bir kalkınma modeli geliştirmek.

Birleşmiş Milletler'in kalkınma planlarına dâhil ettiği; kullanılmış malzemelerin dönüştürülmesi, onarılarak ömrünün uzatılması gibi ilkeleri içeren döngüsel ekonomi modeli, yüzyıllardır yaşadığımız topraklarda

bir yaşam kültürü olarak uygulanıyor. Bugün gayemiz, unutulmaya yüz tutmuş atıksız yaşam bilincini Sıfır Atık Hareketi'yle canlandırırken tecrübelerimizi dünya ile paylaşmak.

Türkiye, küresel iklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarının sadece %0,8'inden sorumlu. Bununla birlikte, çözümün aktif parçası olmak için gereken tüm gayret ve samimiyeti gösteriyor. BM Çevre Programı (UNEP), ortak evimiz dünyanın karşı karşıya olduğu üç büyük çevre sorununa dikkat çekiyor: İklim değişikliği, biyoçeşitlilikte azalma ve kirlilik. Bu anlamda beş yıldır kararlılıkla yürüttüğümüz Sıfır Atık Projesi, çevre sorunları için yerelden küresele çözüm önerileri sunuyor.

Yürüttüğümüz çalışmalar, insanın sorunlar karşısında çözüm üretebilecek akıl ve vicdan pusulasına sahip olduğu inancıyla büyüdü. Bunun için önce farkındalık uyandırıp vicdanları harekete geçirmemizin ardından aynı hedefe doğru yürüyecek topluluk dayanışması fikrini yeşertmemiz gerekiyordu. Gerçekten de öyle oldu. Ülkemizin her yanında atıksız yaşam bilincinin kök salmaya başladığını gözlemliyor, ancak bununla yetinmiyor, daha fazla çalışmaya devam ediyoruz.

Bugüne dek Sıfır Atık Projesi'nin yanı sıra iklim değişikliği ile mücadeleyi destekleyen pek çok kampanyayı hayata geçirdik. Biyolojik türlerin korunması, gıda kayıplarının azaltılması, geleneksel kumaş ve dokuma

kültürümüzün canlandırılması, atıksız Türk mutfak kültürünün tanıtılması gibi nice çalışmaya imza attık.

Tüm dünyada giderek artan şiddetiyle etkisini gösteren kuraklığa karşı "Su Verimliliği" Kampanyası başlattık.

Sıfır Atık Hareketi hiçbir zaman bir atık yönetimi yaklaşımı olmakla kalmadı. Bu anlayışın bir yaşam tarzı olarak benimsenmesi için çalıştık. Özellikle gençlerin katkısını çok önemsedik. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımızın öncülüğünde "iklim elçileri" yapısını kurarak gençlerin yaşayacakları dünya üzerinde söz sahibi olmasına ortam hazırladık.

Sıfır Atık Projesi'nde eğitim çok önemliydi. Atıksız toplum hedefini benimsemiş çocuklar yetiştirerek sürdürülebilirlik sağlayabileceğimize inancımız süreç boyunca giderek daha da pekişti.

Bugün itibarıyla elimizde Sıfır Atık Hareketi'ne dair dünyaya aktaracağımız pek çok tecrübe var. Bu vesile ile Birleşmiş Milletler çatısı altında Sıfır Atık Danışma Kurulu kurulması kararına öncülük ettik. Aynı zamanda bu girişimin sonucu olarak 30 Mart Uluslararası Sıfır Atık Günü olarak ilan edildi.

Bu yıl dünyada ilk kez kutlanacak olan Sıfır Atık Günü nedeniyle, hareketin hikâyesini anlattığımız elinizdeki eserle tarihe not düşmek istedik.

Fakat Türkiye'de bu yıl gönüllerimizin buruk olduğunu ifade etmek istiyorum. Zira şubat ayında ülkemizde,

yüzyılın felaketi olarak nitelendirilen, Kahramanmaraş, Hatay ve Gaziantep başta olmak üzere 11 ilimizi etkileyen büyük bir deprem afeti yaşandı. Bu afette ne yazık ki birçok vatandaşımızı kaybettik. Vefat eden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, yaralılara acil şifalar diliyorum. Yaraların bir an önce sarılması için var gücümüzle çalıştığımızı belirtmek istiyorum. Afet bölgesinde yaşanan aşırı hava olayları bölgedeki şartları ayrıca zorluyor. Geçtiğimiz hafta, depremden etkilenen Şanlıurfa'da yoğun yağış nedeniyle sel felaketi meydana geldi. Bu durum iklim değişikliğine bağlı hava olaylarının hayatımızdaki olumsuz etkisine acı bir örnek.

Türkiye olarak yaşanan doğal afet ve çevre sorunlarına "dünya ortak evimiz" anlayışıyla ve doğanın tüm kaynaklarının insanlığın ortak mirası olduğu bilinciyle yaklaşıyoruz. Bizden ne kadar uzak bir coğrafyada gerçekleşirse gerçekleşsin; tabiatın verdiği her kayıp, hepimizin müşterek felaketidir. Yaşanan afetlerin yaralarını sarmak, iklim ve doğa afetlerine karşı dayanıklı şehirler kurmak ve gelecek nesillerimize doğası korunmuş bir dünya bırakabilmek için hep birlikte çalışmaya devam etmeliyiz.

Bütün inanışların, yaşam felsefelerinin temelinde esas olan bir unsur var, o da yeryüzünün bir denge üzerine kurulu olması. Bu dengenin içinde "ekosis-

tem" adını verdiğimiz sayısız yaşam türü, bu yaşam türleri arasında da derin bağlantılar var. Gökyüzü ile yeryüzünün, deniz ile akarsuyun, balıklar ile mercan resiflerinin arasında bir bağ var. İnsanlık ailesi olarak bu bütünün ayrılmaz bir parçasıyız. Karşılaştığımız tüm sorunlara bu bilinç ile çözüm aramalıyız.

Bizim medeniyetimizde, inançlarımızda, kâinatta on sekiz bin âlem olduğu söylenir. Dağ başında açan endemik bitkiler, çeşit çeşit ağaçlar, daldan dala konan envai çeşit kuşlar, arılar, yüksek kayalıklar, derin sular, gözle görmediğimiz ama varlığına borçlu olduğumuz bakteriler, mikroorganizmalar ve daha niceleri ile hepimiz dünya ailesinin birer üyesiyiz. Tasavvuf şairimiz Yunus Emre ne güzel söylemiş:

"On sekiz bin âlemin cümlesi bir içinde
Kimse yok Bir'den ayrı, söylenir Bir içinde
Cümle Bir onu, Bir'ler, cümle ona giderler
Cümle dil onu söyler, her Bir tebdil içinde."

Bu vesile ile Sıfır Atık Projesi süresince üstün bir gayret ile çalışan Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımıza, destek veren tüm kurum ve kuruluşlarımıza, sektör temsilcilerine, akademisyenlere, sivil toplum örgütlerine ve yurdumuzun dört bir yanında projemizi canı gönülden sahiplenen Türk halkına sonsuz şükranlarımı sunuyorum.

Âlem içinde âlemlerin varlığını bilen ve her birine hürmet gösteren bir yaşam kültürüne kavuşmak, sıfır atık bilincini daha geniş kitlelere ulaştırabilmek temennisi ile.

Emine Erdoğan
Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Eşi

ÖNSÖZ

2053 Net Sıfır Emisyon Hedefi'ne Yürüyoruz

Birleşmiş Milletler 77'nci Genel Kurulu münasebetiyle imzalanan Küresel Sıfır Atık İyi Niyet Beyanı ve ardından 30 Mart tarihinin Uluslararası Sıfır Atık Günü ilan edilmesi ile birlikte küresel bir modele dönüşen Sıfır Atık Hareketi'nin 5. yılını geride bıraktık. 2017 yılında Saygıdeğer Emine Erdoğan Hanımefendi'nin himayelerinde başlattığımız Sıfır Atık Hareketi; kadın, genç ve çocuklar başta olmak üzere toplumun tüm kesimlerini aynı çatı altında buluşturması bakımından da çok özel bir çevre hareketidir. Saygıdeğer Hanımefendi, "Bizler gidişatı tersine çevirebilecek son nesiliz. Omuzlarımızdaki bu sorumluluğun hakkını vermekle mükellefiz." ifadeleriyle bütün insanlığı ortak bir paydada buluşmaya davet etmiş ve bu daveti uluslararası kamuoyu nezdinde yüksek bir kabulle karşılık bulmuştur. Bizler,

bu ülkenin vatandaşları ve bu cennet vatanın mirasçıları olarak kadim medeniyetimizin temel değerlerini referans alarak yapılan bu çağrının karşılık bulmasının haklı gururunu yaşıyoruz.

Sıfır Atık Hareketi, başta iklim krizi olmak üzere dünyayı tehdit eden birçok sorunun çözümü konusunda insanlık için bir yol haritası sunmaktadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olarak Sıfır Atık Hareketi'ni tüm çevre projelerimizin çatısı olarak kabul ediyor, bütün çevre politikalarımızı buna göre belirliyoruz. Tek tek bireylerden hanelere, okullardan iş yerlerine, kamu kurum ve kuruluşlarından sanayi kuruluşlarına kadar bütün alanlarda Sıfır Atık Hareketi'ni uygulamaya başladık, hareketi mevzuat düzenlemeleri ile kalıcı ve sürdürülebilir kılmaya çalıştık. Bu çalışmalarımızın sonucunda ülkemizde 18 milyon kişiye eğitim verdik, 161 bin yerleşkeye Sıfır Atık Belgesi verdik, geri dönüşüm oranını %13'ten %27,2'ye çıkardık.

Sıfır Atık Hareketi'nden aldığımız ilhamla Sayın Cumhurbaşkanımızın ilan ettiği Türkiye Yüzyılı Vizyonu kapsamında Sıfır Atık Şehirleri ve Sıfır Atık Mavi Şehirler kuracağız. Sanayide, turizmde, tarımda, enerjide, ulaşımda ve hizmet sektörünün bütün bileşenlerinde döngüsel ekonomi modeline geçerek Yeşil Kalkınma Devrimi'ni gerçekleştirecek, 2053 Net Sıfır Emisyon Hedefi'ne ulaşacağız. Yine küresel iklim değişikliğine yol açan emisyon-

ları azaltarak şehirlerimizi tehdit eden iklim krizine bağlı afetlerle daha etkin bir şekilde mücadele etmiş olacağız. Kaldı ki afetlere karşı dirençli şehirler ve dirençli bir toplumsal yapı oluşturmanın ne kadar hayati olduğunu 6 Şubat 2023 tarihinde yaşadığımız; 11 ilimizi etkisi altına alan ve 50 bine yakın canımızı yitirdiğimiz, 100 bini aşkın vatandaşımızın yaralandığı Kahramanmaraş Depremleri bizlere bir kez daha gösterdi. Bu hazin tabloyla bir kez daha karşılaşmamak için her alanda sürdürdüğümüz mücadeleyi milletimizi yasa boğan Kahramanmaraş merkezli depremlerden sonra başlattığımız ihya ve yeniden inşa sürecinde de yürütecek; konut ve binalarımızın tamamını tüm afetlere karşı dirençli hâle getireceğiz. Bu kararlılığımızdan asla taviz vermeyecek, kadim medeniyetimizin eşsiz hazinelerini barındıran bu şehirlerimizi, devlet millet tek yürek yeniden ayağa kaldıracağız. Depremzede kardeşlerimizi ve de medeniyetimizi yaşatan bu şehirlerimizi boynu bükük, hüzünlü bırakmayacağız. İstiklâl tarihimizin gazi şehirlerini, şanlı şehirlerini, kahraman şehirlerini kadim değerleriyle birlikte ihya ve yeniden inşa ederken Sıfır Atık Sistemi'ni akıllı şehir uygulamalarına entegre ederek geleceğin çevre dostu şehirlerini kuracak, Sıfır Atık Hareketi'ni şehircilik kültürümüzün merkezine yerleştireceğiz. Böylece çevreye saygılı konutlardan millet bahçelerine, ekolojik koridorlardan su kaynaklarımızın korunmasına, doğal alanların muhafazasından

dirençli şehirlere, enerji verimliliğinden etkin atık yönetimine kadar yürüttüğümüz tüm çalışmalarla Türkiye'nin iklim dostu yeşil dönüşümünü tamamlayacağız.

Ben bu anlamda, liderliğiyle Sayın Cumhurbaşkanımıza ve himayeleriyle Saygıdeğer Hanımefendi'ye yürüttüğümüz bütün çalışmalarda bizlere yol gösterdikleri için şükranlarımı sunuyorum.

Murat Kurum
Çevre, Şehircilik ve
İklim Değişikliği Bakanı

TAKDİM

Bir flamingonun uçuş rotasına, bir kaplumbağanın deniz altındaki serüvenine bakarak kâğıt üstünde birden fazla kıtaya bölünen dünyanın aslında tüm canlılar için ortak bir yuva olduğunu görebilirsiniz. Doğası, toprağı, denizi, içinde yaşayan canlıları ve tüm ekosistemiyle "Dünya Ortak Evimiz". Bu ortak yaşam alanında bize sayısız canlı türü eşlik ediyor. Bu sistemde her canlının bir vazifesi var, insana düşen ise doğaya saygılı bir yaşam sürmek.

Bundan iki yıl önce doğaya saygılı yaşamı temsil eden farklı isimlerin hayat hikâyelerini derlediğimiz *Dünya Ortak Evimiz* kitabını yayına hazırladık. Sayın Emine Erdoğan'ın Sıfır Atık Projesi'yle başlayan çevre mücadelesi ilk kez bu eserde yer aldı. Şimdi elinizde tuttuğunuz bu kitapta Sıfır Atık Projesi'nin uygulama detaylarını ve diğer çevre koruma kampanyalarını öğrenme fırsatı bulacaksınız.

Sıfır Atık Hareketi, dünyamızın geleceği için atılmış önemli bir adım. Fakat hâlâ üzerimize düşen çok şey var. Çünkü ortak evimiz dünya için haberler iç açıcı değil: İnsan faaliyetlerine bağlı olarak doğal kaynakların hızla tükendiği, iklim değişikliğine bağlı felaketlerin kapımızda olduğu bir dönemdeyiz. Dahası, esas tehlikeyi göğüsleyecek olan nesil, bu sürecin masumları.

Peki denge nasıl bozuldu? Mükemmel bir uyuma sahip olduğunu bildiğimiz "doğa" bu kadar kolay mı pes etti? Aslına bakarsanız, doğanın genlerinde hayatta kalmanın ve her şarta uyum sağlamanın kodları mevcut. En basit mikroorganizmadan farklı canlı türlerine, mevsim döngülerinden biyolojik faaliyetlere kadar tüm sistem kusursuz biçimde işliyor. Doğa, sistem alarm verdiği zaman bir şekilde dengeyi yeniden kurup kendini yenileyebiliyor. Fakat bu esnada yeni sisteme uyum sağlayamayan türler ekosistemden yok oluyor.

Doğayı içinde bulunduğumuz bu kritik noktaya getiren pek çok faktör var. Her şeyin yolunda gittiği şartlarda dahi gezegenin kendini yenilediği ve tabiatta değişimlerin yaşandığını biliyoruz. Fakat bugünkü esas problem bu değişimlerin çok hızlı yaşanması. Bilim insanlarına göre bunun sebebi insanın dünya üzerindeki etkilerinin artması, diğer türlerde gözlemlenen toplu yok oluşlar, atmosferde meydana gelen köklü değişimler nedeniyle Holosen Çağ olarak bilinen Yeni Çağ'ın sona ermesi

ve "insan egemenliği" olarak bilinen Antroposen Çağ'ın başlaması.

Bu çağın başlaması ile birlikte, doğanın tüm ekosistemleriyle bir bütün olduğu ve her canlının bu sistemin bir parçası olduğu bir ilişki türünden insanın doğaya hükmettiği bir insan-çevre ilişkisine geçildi.

Dünyanın en büyük dördüncü gölü olarak bilinen Aral Gölü, son 50 yılda antroposen faaliyetlerden ötürü %80 küçüldü. Ayrıca bölgede yaşayan 3 milyon insan tarımda yoğun kimyasal kullanımına bağlı olarak kanser, kansızlık, akciğer hastalıkları gibi kronik rahatsızlıklarla mücadele ediyor.

Dünya genelinde 1,4 milyar hektar alan, ki bu Çin'in yüz ölçümünden daha büyük bir alana karşılık geliyor, sofralara hiç ulaşamayan ve ziyan olan gıdaların üretimi için kullanılıyor. Bu kadar kaynak hiç kullanılmadan yok edilirken bir yandan da geleceğin kaynakları tüketiliyor. Dünya Limit Aşım Ölçümleri'ne göre 2022'de gezegenimizin bir yıllık kaynak rezervi, temmuz ayı itibarıyla, yani henüz yılın yarısındayken tükendi. Bu hızlı üretim ve tüketim alışkanlıkları sonucunda oluşan kaynak açığımızı, ancak bir sonraki yıldan ödünç alarak kapatıyoruz.

Yaşam kalitesinin yükselmesi için atılan adımlar ve sağlanan teknolojik gelişmeler, doğa üzerindeki baskıları artırarak ekolojik dengeyi olumsuz yönde etkiledi.

Bu durumdan en çok etkilenen ise yine insanın kendisi oluyor. Bugün sağlık, ekonomi, salgın, iklim değişikliği, hava kirliliği, kimyasal kirlilik, kaynak kıtlığı, su ve gıda arzında güvensizlik, biyoçeşitlilik kaybı gibi küresel etki oluşturan sorunlarla karşı karşıyayız.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) 18 Şubat 2021 tarihinde yayınladığı "Doğa ile Barışalım" temalı raporda, sadece son 50 yılda kaynakların işleme ve kullanımının 3 katlık artışla, yıllık bazda 90 milyar tona ulaştığı, birincil enerji ve gıda üretiminin de 1970'ten günümüze 3 kat arttığı belirtildi. Aynı süre zarfında dünya nüfusu ise 2 kat artışla 7,8 milyara ulaştı. Yani bireysel tüketim artışı nüfus artış hızını geçmiş durumda.

Doğal kaynakların büyük bir hızla tükeniyor olmasının yanı sıra, insan faaliyetlerinden ötürü sera gazı salımları da her geçen gün artıyor. Türkiye, dünyanın bugün karşı karşıya olduğu küresel iklim değişikliği gerçeği üzerinde %0,8 etkiye sahip. Bu oran ABD için %25, AB için %22, Çin için %12,7. Glasgow COP26'da başlayan, gelişmekte olan ülkelerde iklim değişikliğine bağlı yaşanan kayıp ve zararların telafi edilmesini amaçlayan fon kurulması tasarısı COP27'de kabul edildi. Bu karar, iklim değişikliği üzerinde etkisi olan ülkelerin sorumluluğu kabul ettiğinin en önemli göstergesi.

İklim değişikliğine bağlı yaşanacak felaketlerden en fazla etkilenebilecek ülkeler arasında Türkiye de yer alı-

yor. 2019 tarihli Küresel İklim Risk Endeksi Raporu'na göre, 2017 yılında Türkiye'de iklim değişikliğine bağlı afetler sebebiyle 2 milyar ABD dolarına yakın ekonomik kayıp yaşandı. Yüzlerce insan yaşamını yitirdi, evlerini kaybetti. Yaşanan bu afetlerin tabiata, biyoçeşitliliğe olan etkileri ise ölçülemeyecek boyutlarda.

İklim değişikliğini durdurmak yahut geriye çevirmek ne kadar mümkün bilmiyoruz fakat kaynaklarımızı bu hızla tüketmeye devam edersek yakın bir gelecekte çözüm önerilerini konuşmamızın da bir anlamı kalmayacak. Çözümün parçası olmak için devletlere, endüstriye, yerel yönetimlere, STK'lara ve biz bireylere sorumluluklar düşüyor.

Sıfır atık, hepimize yapabileceklerimizin gücünü hatırlatan bir yaşam disiplini. Atıklarımızı azaltıp yöneterek, kirliliğe karşı mücadele ederek, doğa dostu yaşam konusunda ısrarcı olarak bu değişimi kendi hayatlarımızda başlatabilir, kararlı tercihlerimizle hizmet sunan pek çok sektöre ve yerel yönetimlere yön verebiliriz.

Elinizdeki eser Türkiye'nin sıfır atık hedefine doğru serüvenini paylaşmak amacıyla kaleme alındı. Kitabı hazırlarken elden geldiğince sade, okunaklı bir dil kullanmaya özen gösterdik. Böyle bir konuyu rakamlara, raporlara ve tarihsel sürece atıf yapmadan ele almak mümkün değildi ancak detaylara inmeden okuyucu için kolaylaştırıcı bir yol izlemeye gayret ettik.

Faydalandığımız başlıca eser Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayımlanan *Sıfır Atık* kitabı oldu. Bu alana akademik ilgi duyanların inceleyebileceği değerli bir kaynak. Çevre problemleri ve ülkemizdeki çevre politikalarına dair faydalanılan ve okunması gereken diğer eserler de Kaynakça bölümünde belirtildi.

Sıfır Atık Hareketi kitabından maksadımız Emine Erdoğan Hanımefendi'nin sıfır atık savunuculuğu yaparken izlediği adımları ortaya koymaktı. Umarız bu yolculuk inandığı yolda kararlılıkla yürüyenlere ilham olur.

Sıfır Atık Hareketi'nin bu noktaya gelmesinde ve elinizdeki kitabın ortaya çıkmasında emeği geçen herkese sonsuz şükranlarımızı sunuyorum.

Kitapta bulunan sıfır atığa ilişkin teknik bilgilere erişmemizi sağlayan Çevre Yönetimi Genel Müdürü Eyyüp Karahan ile daire başkanları Sadiye Bilgiç Karabulut, Okan Bahrioğlu, Nazan Özyürek, Nihat Yaman, Menderes İşcen ve Halil Erdoğan'a,

Kitapta bulunan küresel raporlara dikkatimizi çeken ve verilerin doğrulanması için kitabı gözden geçiren Ersin Gürtepe'ye, Tuğrul Camaş ve Gökhan Yücel'e, kitaptaki verilerin derlenmesine yardımcı olan Şeyda N. Bilen ve Burcu Küsmez Korkmaz'a,

Kitabın yayımlanması ve hazırlanmasında emeği geçen yayınevimiz Turkuvaz Kitap'a ve eseri defalarca gözden geçirerek hataları düzeltmemizi sağlayan değerli editörüm Özge Dinç'e,

Sıfır Atık Projesi'nin yaygınlaştırılması için göreve geldiği günden bu yana kararlılıkla çalışan, çevreyle ilgili her tür konuda duyarlılık gösteren Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Sayın Murat Kurum'a,

Değişime inanan ve herkesi bu değişimin bir parçası hâline getirmeyi hayal eden Emine Erdoğan Hanımefendi'ye yürekten teşekkürlerimi sunuyorum. Onun kitleleri harekete geçirme kabiliyeti ile sıfır atık, bir proje olmaktan çıkıp ülke sınırlarını aşan küresel bir harekete dönüştü.

Son olarak Türkiye'nin kararlı ve samimi iklim politikalarının mimarı ve her zaman sözüne güvenilen bir lider olan saygıdeğer Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'a Sıfır Atık Hareketi'ne verdiği destekten ötürü derin şükranlarımı sunuyorum.

Elbette Sıfır Atık Projesi'ne inanan, gönül veren, atıklarını ayrıştıran ve geri dönüşüme kazandıran her bir sıfır atık gönüllüsüne de teşekkürü borç biliyoruz. Onların gayretleriyle büyümeye devam edeceğiz.

Sümeyrâ M. Kılınç

GİRİŞ

Çevre sorunlarına dair özellikle son beş yıldır Türkiye'nin üzerine eğildiği önemli bir gündem maddesi var: "Sıfır Atık Projesi". Bu proje, tüketim alışkanlıklarını yeniden gözden geçirerek atıkları azaltmayı hedefleyen, oluşan atıkları da geri dönüşüme kazandırarak kaynakları verimli kullanmaya odaklanan, döngüsel ekonomi modelini destekleyen bir çevre hareketidir. Sürdürülebilir üretim ve tüketim alışkanlıklarının yaygınlaşmasını, bireyden sektöre toplumun her katmanı için sürdürülebilir yaşam ilkelerinin gerekliliğini savunur.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Emine Erdoğan Hanımefendi'nin himayeleriyle 2017 yılında başlatılan Sıfır Atık Hareketi kısa sürede küresel bir çevre hareketine dönüştü ve o günden bu yana başarı ve kararlılıkla uygulanmaya devam ediyor. Emine Erdoğan, Türkiye'nin bu alanda edindiği tecrübe-

leri dünya ülkeleriyle paylaşmak adına Birleşmiş Milletler bünyesinde Sıfır Atık Danışma Kurulu kurulması kararına öncülük etti. Aynı zamanda tüm dünyada 30 Mart'ın Dünya Sıfır Atık Günü olarak kutlanması sağlandı.

"Sürdürülebilir Kalkınma İçin 2030 Gündemini İlerletmek Üzere Sıfır Atık Yaklaşımlarının Teşvik Edilmesi" başlıklı karar tasarısı BM II. Komite'ye 3 Ekim 2022 tarihinde sunulmuştur. Kararda, Birleşmiş Milletler bünyesinde 3 yıl hizmet verecek bir danışma kurulu oluşturulması başta olmak üzere, 2023 yılında BM 77. Genel Kurul Başkanı tarafından üst düzeyli bir toplantı düzenlenmesi, 30 Mart'ın her yıl kutlanmak üzere "Uluslararası Sıfır Atık Günü" ilan edilmesi ve bu süreçte UNEP ve BM Habitat'ın da yer alması önerilmiştir. Karar tasarısı, 21 Kasım 2022'de Komite'de; 14 Aralık 2022 tarihinde ise Genel Kurul'da oydaşmayla kabul edilmiştir. Ülkemizin sunduğu karara 105 ülke de ortak sunucu olmuştur.

Peki, Sıfır Atık Hareketi'ni uluslararası boyutta ilgi odağı hâline getiren neydi? Şüphesiz bunun en önemli sebebi, dünyada ilk defa bir first lady'nin çevre problemlerine parmak basmasıydı. Öyle ki 2021 yılında

Emine Erdoğan ile New York'ta bir araya gelen COP26 Başkanı Alok Sharma, "*Sizi sadece bir first lady olarak değil, aynı zamanda bir çevre aktivisti olarak tanıyoruz.*" demişti.

Emine Erdoğan, sahip olduğu adalet duygusuyla hayatı boyunca çevresindeki problemlere dokunmayı ilke edinmiş biri olarak, Anadolu'nun bilge, üretken ve çözümleyici kadınlarının güçlü bir örneği. Gittiği her yerde insanların yaşam kültürlerine duyduğu merakla pek çok geleneksel bilgiyi hafızasına kaydetmiş, kendi yaşantısında deneyimleyerek etrafındaki insanlarla paylaşmayı görev edinmiş sosyal etkisi kuvvetli bir rol model. Geleneksel tedavilere duyduğu ilgiden gıda atıklarından gübre elde edilmesine kadar bugün unutulmuş pek çok bilgiyi tekrar canlandırmak için sivil inisiyatifle faaliyetlerde bulunan bir toplum gönüllüsü.

Emine Erdoğan'ın ilgi alanlarına baktığınız zaman, sürdürülebilirlik, döngüsellik kavramlarının anlaşılması ve hayata geçirilebilmesi için gelenekleri yaşatmanın önemine inanan bir sosyal lider görüyorsunuz. Gençlik yıllarından bugüne insan fıtratını korumaya, tabiat dengelerini gözetmeye özen göstermiş. Himaye ettiği tüm projelerde bu bakış açısının yansımalarını görmek mümkün. Anadolu topraklarının doğal ipliklerle dokunmuş, kök boyalarla renklendirilmiş kumaşlarının canlandırılmasını amaçlayan "Dokuma Proje-

si"nden atıksız, yerel ve sağlıklı vurgusu taşıyan *Türk Mutfağı* kitabına, endemik bitkilerin, yerel türlerine korunması ve bu bilginin genç kuşaklara aktarılmasını hedefleyen "Geleceğimi Koruyorum", "Ata Tohum" ve "Gıdanı Koru" kampanyalarına kadar önce kendi kültürümüzdeki sürdürülebilirlik temasını kavramanın önemine dikkat çekiyor.

Emine Erdoğan'ın yaşamında, savunuculuk pek çok konuda ön plana çıkan bir özellik. Kız çocuklarının eğitim hakkından mülteci problemlerine, kadının güçlendirilmesinden iklim değişikliği ile mücadeleye kadar pek çok alanda hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için kitlelerin sesi oldu. Bunu yaparken her zaman tüm paydaşlarla iş birliği içinde hareket etti.

Emine Erdoğan, tabiatın korunmasını insanın ihtiyaçlarından öte gelecek nesillerin haklarını koruma vazifesi olarak gördüğü için sıfır atık savunuculuğunu bitmeyecek bir yolculuk olarak kabul ediyordu. 2017 yılında bu yana değişimin gerçekleşmesi için kararlı şekilde faaliyetler yürüttü. Bugün hâlâ karşılaştığı her problemde sürdürülebilir kaynak yönetimini ve adil paylaşımı göz önünde tutuyor.

2022 yılında yayımlanan, 28 doğaseverin hayat hikâyesinin yer aldığı *Dünya Ortak Evimiz* kitabında Emine Erdoğan, kendisini Sıfır Atık Hareketi'ne götüren serüveni şöyle anlatıyordu:

"Benim büyüdüğüm ailede yiyecek tek bir kelime ile açıklanırdı: Nimet. Allah'ın lütfu olarak soframıza gelen yiyeceklere hürmet etmemiz gerektiğini erken yaşlarda öğrendik. Sofraya dökülen kırıntıları toplamak nezakettendi. Sadece bu da değil; gıda atıklarını, meyve ve sebze kabuklarını da atmaz, bahçedeki toprağa katardık. Çöp sandığımız o atıklar, günler geçtikçe toprakla harmanlanır, nihayetinde toprağa can olur, onu yumuşatır ve zenginleştirirdi. İçime çektiğim o toprak kokusunun varlığıma kattığı huzuru bugün dahi hissedebiliyorum.

Eşya ile kurduğumuz bütün ilişkilerin ardında tabiata duyduğumuz hürmet duruyordu. O zamanlar eşyaların elden ele devam eden bir yolculuğu vardı. Haftanın belli günlerinde sokaklardan hurdacıların sesi yükselirdi. Artık kullanmadığımız malzemeleri sepet, süpürge gibi eşyalarla takas ederdik.

Şimdi dönüp tekrar çocukluğuma baktığımda görüyorum ki tüm yönleriyle insana, doğaya, büyük küçük demeden yaratılan her cana dost bir yaşam kültürünün tohumları daha o zaman serpilmişti kalplerimize. Bilinçli tüketim; giyimden gıdaya, oyuncaktan dayanıklı eşyaya kadar her ürünün yeniden kullanılır hâle getirilmesi, israftan kaçınma, soframızı paylaşma gibi nice davranış ve aile terbiyesi içinde kendiliğinden kazanılan bir değerler bütünüydü.

Bunun bir de inanç boyutu var elbette. Aslına bakarsanız hepimizin yaşamları inançlarımızın aynası. O yüzden inşa etmek istediğimiz yeni yaşam kültürleri sağlam bir inanç dünyasından gelen taşıyıcı kolonlarla desteklenmediğinde nefesi çabuk tükenen bir heves oluyor sadece. Peygamber Efendimiz (S.A.V.) bir hadis-i şeriflerinde, 'Akarsu kenarında dahi olsanız suyu israf etmeyin.' der. İnsanın kulağına bundan daha çok yakışan bir küpe olur mu? Ölçüyle yaşamanın önemini, ihtiyacımız olan kadarını sınır bilmeyi ve bu sınırın ötesine geçen her şeyin 'doğayı tüketmek' olduğunu bugün doğal kaynakların karşı karşıya kaldığı yok oluşta görüyoruz.

Çocukluğumda öğrendiğim bu değerler hayatımın ileriki dönemlerinde attığım adımları belirleyen prensiplere dönüştü. Ailemden miras aldığım bu emaneti çocuklarıma aktarmaya çalıştım. Yaratılan her şeyin ardında Allah'ın izini görecek derin bir bakışa sahip olsunlar; suya, toprağa, bitkiye, hayvana şefkatle yaklaşsınlar ve onların haklarına riayet etsinler istedim.

Çok şükür ki bu bakış açısı kendi sınırlarımıza sıkışıp kalmadı. Kompost üretiminden toprağa, ağaç bakımından tohuma pek çok alanda çalışmalarıma devam ettim. Başbakanlık döneminde hem yurt içi hem de yurtdışı seyahatlerimizde gittiğim her bölgeden tarım, toprak ve atık yönetimine dair bilgiler top-

ladım. Bu konuda bilhassa sorular sordum. Bazen first lady'lerden, bazen yetkililerden bilgi aldım. İşin içindeki çiftçilerle sohbet ettim."

Çevre Dostu Yönetimin Mimarı: Recep Tayyip Erdoğan

Aslına bakarsanız Türkiye'nin çevre problemleri karşısında samimi ve kararlı duruşu Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı süreciyle başlıyor. O dönem İstanbul'un yaşadığı problemler oldukça karmaşıktı.

Bu süreci Emine Erdoğan *Dünya Ortak Evimiz* kitabında şöyle anlatıyordu:

"Tayyip Bey İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı seçildiğinde şehir büyük bir çevre kriziyle karşı karşıyaydı. Sokaktaki çöplerin toplanmadığı, şehir merkezine yakın alanlardaki vahşi depolama nedeniyle açığa çıkan metan gazının havayı solunmaz hâle getirdiği, belediyenin vatandaşa maske dağıtarak çözüm yolları aradığı kara bir dönemdi. Öyle ki çöp dağlarında açığa çıkan metan gazının patlamasıyla insanların öldüğü, Haliç'in kötü kokusunun İstanbul'un ruhunu çürüttüğü bir tablo vardı. Tayyip Bey'in o dönemki mücadelesini asla unutamam. Tüm şehir temizlendi. Sokaklardaki çöpler toplanmakla

kalmadı, şehre Avrupa standartlarında bir atık ayrıştırma tesisi kazandırıldı. Hatta bu tesiste o dönem için oldukça ileri bir vizyonla, biyobozunur atıklardan kompost üretimi yapan bir birim de kuruldu. Birkaç yıl öncesine kadar metan gazı sıkışması sonucu patlamaya yol açan atıklar bir süre sonra rengârenk çiçekler yeşerten verimli bir toprağa dönüştü. Bu tesis bugün hâlâ bölgenin en önemli yatırımlarından biridir. İstanbul'un en yoğun ağaçlandırma çalışmaları da yine o dönemde yapıldı. Yedi tepeli güzide şehir, tarihinde görülmemiş bir hızla yeşillendirildi. Bir şehrin yeşile, bir halkın taze nefese olan hakkı teslim edildi. Çok çalışmanın neticesinde, o kötü tablonun yerine herkesin bakmaktan mutlu olacağı yeni bir siluet kazandırıldı İstanbul'a."

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 1994 yılında İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı seçildiğinde, problemleri çözmek için alanında uzman çevreci akademisyenleri kritik görevlere getirmekle işe başladı. Yenilikçi çözüm yöntemleriyle İstanbul'un kangren olmuş çöp, hava kirliliği ve su problemleri hızlı ve kararlı bir biçimde çözüme kavuşturuldu. Cumhurbaşkanı Erdoğan, belediye başkanlığı döneminde %45 olan yeşil alan miktarını %55'e çıkardı, temizlenmesi hayal olan Haliç'i tüm dünyanın sonuçlarını merakla beklediği yöntemlerle temizledi, Haliç'te balıkçılık faaliyetleri dahi başladı.

Bu dönemde İstanbul'a biyolojik ve kimyasal arıtma tesisleri kazandırıldı.

AK Parti'nin tek başına iktidar olmasıyla birlikte 2002 yılında başbakanlık dönemi başladı. Bu dönem yapılan icraatlar Türkiye tarihinde görülmemiş çevre koruma düzenlemeleri ve yatırımlarını içeriyordu. Düzenli depolama tesisleri derhal artırılarak vahşi depolamanın önüne geçmek için somut adımlar atıldı. Nüfusun %75'ine hizmet verebilecek sayıda düzenli depolama sahası oluşturulurken yine atık su arıtma tesislerinde nüfusun %85'ine hizmet verebilecek düzeye gelindi. Sanayicilerin baskısıyla o yıla kadar 5 defa gündemden düşürülmüş Çevre Kanunu kapsamlı bir revizyona tabi tutularak 2006'da güncellendi. AB Uyum Süreci kapsamında 50'den fazla çevre yönetmeliği uygulanmaya başlandı.

Bu dönemde Türkiye, 2004 yılında BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne, 2009 yılında Kyoto Protokolü'ne, 2021 yılında ise Paris Anlaşması'na taraf oldu.

2010 yılında Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi'ni yayınlayan Türkiye, 2011-2023 dönemi için İklim Değişikliği Eylem Planı'nı hazırladı ve uygulamaya koydu. Bu eylem planı ile enerjide, ulaşımda, sanayide, ormancılıkta, biyoçeşitliliği koruma, atık yönetimi ve tarımsal faaliyetlerde 541 farklı eylem yürürlüğe konmuştur. Ayrıca bölgesel farklılıklar göz önüne alınarak 7 farklı bölge için Bölgesel Eylem Planları alt başlığı hazırlanmıştır.

Sayısız çevre projesini hayata geçiren Recep Tayyip Erdoğan, cumhurbaşkanlığı döneminde de hükümetin ilk 100 günlük icraat planına "millet bahçeleri" eylem planını dâhil etti. İstanbul'da Atatürk Havalimanı bölgesine yapılacak Atatürk Millet Bahçesi, dünyanın en büyük üçüncü millet bahçesi olacak. Yeşil alan ağırlıklı bu projede karbon yutak alan oluşması için gereken ekosistem inşa ediliyor. 81 ilde hayata geçecek "Millet Bahçeleri" Projesi'yle sadece İstanbul'da kişi başı düşen yeşil alan oranı %10 artacak. 81 milyon metrekare alan, yeşil alan olarak kentlerimize kazandırılmış olacak.

Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın çevre konusundaki duyarlılığı devletin tüm politikalarına yansıdı. Bu konuda kararlılığı çok netti; kalkınma kaçınılmazdı ancak doğanın dengelerinin korunması için ne gerekiyorsa mutlaka yapılmalıydı. Cumhurbaşkanı, aksi durumlarda da şüphesiz çevreyi korumanın yanında oldu. Bunun en somut örneklerinden biri, termik santrallerin gerekli çevre yatırımlarını 2019'a kadar tamamlamasını öngören düzenlemenin son tarihinin 2022'ye kadar uzatılması teklifiydi. Cumhurbaşkanı Erdoğan bu kararı veto etti.

2021 yılında, süresi dolan Kyoto Protokolü yerine hayata geçirilen Paris Anlaşması imzalandı. Bu anlaşmayı takip eden süre içinde Türkiye, Ulusal Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nı hazırladı. Böylece ekonominin tüm sektörlerini kapsayan köklü bir dönüşüm süreci planlanmış oldu.

Cumhurbaşkanı Erdoğan görevde olduğu 20 yıllık süre zarfında çevre dostu adımlar atarken herhangi bir anlaşmanın yükümlülüğünü yerine getirmek için değil, dünyaya ve kendi halkına olan sorumluluk ve emanet bilinci ile hareket etmiştir. Tüm bunların yanı sıra Sıfır Atık Projesi'nin başlatıldığı günden bu yana projeye en güçlü desteği verdi, projenin bir devlet politikasına dönüşmesinin önünü açtı.

Tüm bu süreci etkin şekilde yönetebilmek için pek çok alanda politikalar geliştirilmektedir. Türkiye, Paris Anlaşması'nı imzalamasının ardından Avrupa Yeşil Mutabakatı'na (AYM) taraf olmuştur. AYM, iklim değişikliğini kontrol altına almak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için Avrupa Birliği tarafından Paris Anlaşması'ndan sonra hayata geçirilen bir uygulamadır. AB üye devletleri ve AB ile ticaret yapan ülkeler için bağlayıcılığı vardır. Emisyon azaltımı için döngüsel ekonomi modelini önerir, sıfır kirlilik için temiz üretim sistemlerini teşvik eder; bu kriterleri karşılamayan ülkelere ticari yaptırımlar uygulayacağını taahhüt etmiştir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı dokuz ana başlıktan oluşur: İklim, enerji, tarım, sanayi, çevre, ulaşım, finans, bölgesel kalkınma ve araştırma/geliştirme. AYM doğal kaynakları, biyoçeşitliliği koruyan bir büyümeyi hedeflerken stratejilerini temiz enerji, sürdürülebilir sanayi, tarladan sofraya üretim, kırılganlığı ortadan kaldırmak üzerine inşa eder.

Hedeflere ulaşmak için adil dönüşüm, iklim kanunları çerçevesinde hareket etmek ve döngüsel ekonomi en önemli mekanizmalar olarak kabul edilir.

İhracatta rekabet gücü yüksek olan Türkiye'nin sürece uyum sağlamak için hazırladığı Yeşil Mutabakat Eylem Planı 9 ana başlık, 32 hedef ve 81 eylemden oluşuyor. Eylem planında ana başlıklar şöyle sıralanıyor: Sınırda karbon düzenlemesine uyum, döngüsel ekonomiye geçiş, yeşil finansman, temiz enerji, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir ulaşım, iklim değişikliği ile mücadele, diplomasi, Avrupa Yeşil Mutabakatı hakkında kurumları ve bireyleri bilinçlendirme. Eylem planı çerçevesinde atılacak adımların yeşil ekonomik dönüşüme katkı sağlayacağı düşünülüyor.

Diğer taraftan Türkiye, 2010 yılında Ulusal İklim Değişikliği Stratejileri'ni çalışmaya başlayarak 2011-2023 yıllarına yönelik İklim Değişikliği Eylem Planı'nı hazırladı ve uygulamaya koydu. Bu eylem planı kapsamında enerji, binalar, ulaştırma, sanayi, atık, tarım, arazi ve ormancılık, sektörler arası ortak konular alt başlıklarına yer verdi. Ayrıca bölgelere özel planlamalar yapıldı.

Kırsalda ve kentlerde insan sağlığının güçlendirilmesi için kentsel ısı adalarının azaltılması, çevre sağlığını tesis etme, kentsel yeşil alanları artırma; ulaşımda fosil yakıt kullanımını azaltmak için bisiklet yolları gibi alternatif ulaşım seçeneklerini artırma, hava kalitesini iyileştirme,

temiz enerji kaynaklarına yönelme ve afet yönetimi konularında eylem planları hazırlandı.

Türkiye'nin kararlı iklim politikaları ve Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın her zaman sözüne güvenilen bir lider olması, bu alanda yapılan çalışmalar konusunda Türkiye'den beklentiyi arttırdı. BM İklim Liderler Zirvesi'nden önce BM Genel Sekreteri Antonio Guterres, Cumhurbaşkanı Erdoğan'a bir mektup gönderdi ve Türkiye'nin mevcut tecrübelerine atıf yaparak altyapı, şehirler ve yerel iklim politikaları konusunda liderlik etmesi teklifinde bulundu. Bu teklife olumlu yanıt verildi ve BM Habitat ile çalışmalara başlandı. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan çevrimiçi gerçekleşen zirvede yaptığı konuşmada tüm dünya liderlerini somut eylem planlarını açıklamaya davet etti. Türkiye'de yapılan çalışmaları başta Emine Erdoğan himayesinde yürütülen Sıfır Atık Hareketi olmak üzere liderlerle paylaştı.

Bu temaslar Sıfır Atık Hareketi'nin küresel boyuta taşınmasının önemli adımlarındandı.

SIFIR ATIK HAREKETİ

2017-2020

2017



- Emine Erdoğan himayesinde Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde düzenlenen etkinlik ile Sıfır Atık Projesi başlatıldı.

2018

- Sıfır Atık Bilgi Sistemi kuruldu.



- Çevre Kanunu'nda, plastik poşet ücretlendirilmesi, geri kazanım katılım payı uygulaması, Sıfır Atık Sistemi'nin yaygınlaşması ve depozito sistemi düzenlemeleri yapıldı.



- Emine Erdoğan, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın Beştepe Millet Kongre ve Kültür Merkezi'nde düzenlediği Sıfır Atık Zirvesi'ne katıldı.
- Emine Erdoğan tarafından 1000 kanaat önderine Sıfır Atık Mektubu gönderildi.

- Emine Erdoğan'a FAO tarafından "Sıfır Atık, Sıfır Açlık" Ödülü verildi.



- Columbia Üniversitesi Dünya Enstitüsü Başkanı Prof. Jeffrey Sachs ile sıfır atık yönetim modelleri hakkında görüşüldü.





- 5 Haziran Çevre Haftası etkinlikleri çerçevesinde Beştepe Millet Kongre ve Kültür Merkezi'nde "Atıktan Sanata" adlı serginin açılışı yapıldı.



2. Sıfır Atık Zirvesi ve ödül töreni düzenlendi.



Deniz ve suların temizliği için "Sıfır Atık Mavi" Kampanyası hayata geçirildi.

ÇŞİDB tarafından TBMM kararı ile Türkiye Çevre Ajansı kuruldu.

2019

74. BM Genel Kurulu'nda "Sürdürülebilir Atık ve Kaynak Yönetimi Sorunları ve Çözümleri: Sıfır Atıkta Milli Girişimler Neden Önemlidir?" adlı etkinlik düzenlendi.



Japonya'da düzenlenen G-20 Osaka Ortaklar Zirvesi'nde Emine Erdoğan bir konuşma yaptı.



2020

Emine Erdoğan, İklim Kriziyle Mücadele Konferansı'na katıldı.



SIFIR ATIK HAREKETİ

2021-2022



"Atık Geliştirme Merkezlerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Sıfır Atık Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar" yayınlandı.

TBMM tarafından Paris Anlaşması kabul edildi.

2021

BM Habitat tarafından "Atık Alanında Akıllı Şehirler Küresel Şampiyonu" Ödülü verildi.



BM Kalkınma Programı (UNDP) Türkiye Ofisi tarafından "Küresel Amaçlar Eylem" Ödülü verildi.



Gıda kayıplarıyla mücadele için "Gıdanı Koru" Kampanyası başlatıldı.



İklim Değişikliği Başkanlığı kuruldu.



Akdeniz Parlamenter Asamblesi tarafından "İyi Proje" Ödülü Sıfır Atık Projesi'ne verildi.



Dünya Bankası tarafından "İklim ve Kalkınma Liderliği" Ödülü verildi.

2022

Emine Erdoğan, ve Birleşmiş Milletler (BM) Genel Sekreteri Antonio Guterres, "Sıfır Atık Projesi"nin dünyada yaygınlaştırılması için İyi Niyet Beyanı imzaladı.



DÜNYA ORTAK EVİMİZ

Emine Erdoğan'ın kendi hikâyesini anlatarak öncülük ettiği ve 28 çevre gönüllüsünün ilham veren hikâyelerini içeren *Dünya Ortak Evimiz* kitabı yayımlandı.

30 Mart Uluslararası Sıfır Atık Günü kabul edildi.

BİRİNCİ BÖLÜM

Bugünkü Noktaya Nasıl Geldik?

“

"Geçtiğimiz yüzyılın temel halk sağlığı sorunu salgın hastalıklardı. Bu yüzyıl ise, suyumuza, toprağımıza ve gıdamıza karışan mikroplastikler, kimyasallar... İşin kötüsü, bedenimize giren bu maddelere karşı ne yapacağımızı bilmiyoruz."

Emine Erdoğan

Kimyasalların Keşfi

İki büyük dünya savaşının ardından toplumlar, bir yandan sağlık ve gıda problemlerini aşmak için yollar arıyor, bir yandan yeni devlet yapılanmaları için sanayi faaliyetlerine ağırlık veriyordu. 20. yüzyılın temel amacı, karşılaşılan problemlere “en hızlı” çözümleri bulmak ve hayata geçirmekti.

2. Dünya Savaşı yıllarında, gıda kıtlığı ve tifo gibi bulaşıcı hastalıklarla mücadele etmek için İsviçreli kimyager Paul Hermann Müller, DDT (dikloro difenil trikloroethan) adlı kimyasal ilacı keşfetti. İlaç o denli kuvvetliydi ki, hemen mucizevi bir buluş olarak kabul edildi. DDT hem insanlarda salgın hastalıkları önlüyor hem de tarımda kullanılarak ürünlerin haşerat tarafından zarar

görmesini engelliyordu. O dönemde bu ilacın zararsız olduğuna inanılıyordu. O kadar ki 1948'de mucidine Nobel Ödülü kazandırdı.

Bu durum aynı zamanda Avrupa'da tarımsal ürün artışını ifade eden bir dönem, yani Yeşil Devrim'in başlangıcı olmuştu. Tarımsal faaliyetlerini sürdürmekte zorlanan ve salgın hastalıklarla mücadele eden toplumlar bu devrimi ve getirilerini umutla karşıladı. Çünkü kimyasallar, gıda ve sağlık alanında öncekinin aksine daha kontrol edilebilir sonuçlar alınmasını sağlıyordu.

Fakat çok geçmeden öngörülemeyen etkiler ortaya çıktı: Çevre sorunları. Amerikalı biyolog Rachel Carson, yaptığı doğa incelemelerinde, ölen kuşların organ ve yumurtalarında DDT kalıntılarına rastladı ve bu kimyasalın hayvanlarda olduğu gibi insanlar için de zararlı olabileceğini öne sürdü. Nitekim daha sonra yapılan başka araştırmalarla başta zararsız görülen ve sınırsızca kullanılan DDT'nin insan ve doğa üzerinde geri dönülmez tahribatlara yol açan ölümcül bir zehir olduğu kanıtlanmıştı. Carson 1962'de konunun detaylarını verdiği *Sessiz Bahar* isimli kitabını yayımladı ve çevre hareketlerinin öncüsü oldu. Bu dönemde özellikle savaş sonrası endüstriyel yoğunluğu yüksek gelişmiş ülkelerin üretim ve tüketim faaliyetlerinde görülen bu artışların dünya üzerinde kalıcı hasarlar bıraktığı anlaşıldı.

Ne var ki çevre adına tek sorun, kimyasallar değildi. Dünya savaşları sonrası kentlerde hızlı nüfus artışı, bera-

berinde tüketim mallarına talep artışını getirmişti. Buhar gücüyle çalışan makinelerin keşfedilmesiyle gelişen makineye dayalı sanayi faaliyetleri bu talepleri seri üretimle karşılıyordu. Hızlı üretim sistemini desteklemek için yoğun kömür enerjisi kullanılan Londra'da 1952 yılında Öldüren Sis Faciası meydana geldi; bu faciada on binlerce kişi hayatını kaybetti.

ABD ve eski Sovyetler Birliği de nükleer denemeler yapıyordu. O dönemde nükleer maddenin patlama sonrası bir süre atmosferde tutunup sonra zararsız hâle geldiği düşünülüyordu ancak yaşanan çevre felaketleri öyle olmadığını gösterdi. Çok geçmeden, hatta nükleer denemeleri takip eden haftalar içinde radyoaktif yağmurların yaşandığı tespit edildi. Fakat buna rağmen nükleer denemelerin yasaklanması 1964 yılını bulacaktı. Aradaki süre zarfında asit yağmurlarından binlerce insan etkilendi, kanser vakaları arttı.

Yoğun kullanılan kimyasallar asit yağmurlarına dönüşüyor ve kirletici olmayan ülkelerin de toprağının, suyunun ve canlı varlığının zarar görmesine yol açıyordu.

Kimyasalların doğaya, havaya ve dolayısıyla insan sağlığına verdiği zararlar giderek daha fazla irdelenir olmuştu. 1960'lar aynı zamanda çevre konusunda devlet politikalarına karşı sivil toplum örgütlenmelerinin de filizlendiği bir dönemdi. 1968'de farklı disiplinlerden ve uluslardan yaklaşık yetmiş kişilik sivil bir grup, geze-

genin karşı karşıya kaldığı problemlere çözüm üretmek amacıyla bir araya geldi. Bu katılımcılar, Roma Kulübü olarak bilinen bir grup çatısı altında *Büyümenin Sınırları* isimli eseri hazırladılar ve kirletici kimyasalların çevreye olumsuz etkisine, çevre ve ekosistem dengelerini gözetmeden büyümenin getireceği krizlere dikkat çektiler. *Büyümenin Sınırları*'nda, bu gidişatın devam etmesi hâlinde 70 yıl içinde dünya kaynaklarının tükeneceğine vurgu yapılıyordu.

Bu dönemde çevre problemlerinin ulusal ve küresel güvenlik riski de barındırdığı fark edildi. Çevresel bozulmalar ve kaynakların giderek azaldığı gerçeği küresel politikaların dengesini değiştirecek bir risk faktörü olarak görülmeye, çevre problemleri 21. yüzyılın ulusal güvenlik sorunu olarak anılmaya başlandı.

Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 133 ülkenin temsilcisi ve bilim insanları, Birleşmiş Milletler çatısı altında 1972'de Stockholm'de bir araya gelerek İnsan Çevresi Konferansı'nı düzenlediler. Toplantı sonrası Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) kuruldu. Stockholm Konferansı, çevre sorunlarına yönelik politika arayışlarının başlangıcı kabul edilir.

Toplantıda incelenen çevre problemleri oldukça çarpıcıydı. Artık çevresel toksinlerin varlığı ve ulusları tehdit ettiği gerçeği kabul edilmişti. 1972'de ilk defa bir kimyasalın doğaya ve insan sağlığına verdiği zararlar göz önüne

alındı ve DDT yasaklandı. Araştırmalar, zararsız kabul edilen ve limitsizce kullanılan DDT'nin canlılar ve doğa üzerinde geri dönülmez tahribatlara yol açan çok kuvvetli bir zehir olduğunu kanıtlamıştı.

Çok geçmeden 1979 yılında Dünya İklim Konferansı düzenlendi. Bu defa başka kimyasallar (CFC) ozon tabakasındaki incelmeden sorumlu tutuluyordu. Akabinde 1985 yılında Ozon Tabakasının Korunması İçin Viyana Sözleşmesi imzalandı. Bu sözleşme ile küresel ısınmanın başladığı bilimsel olarak ilk defa doğrulanıyor ve ülkelerin çözüme katkı sunması bekleniyordu. Türkiye'nin de aralarında olduğu 169 ülke sözleşmeye taraf oldu. Viyana Sözleşmesi, o güne kadar çevre konusunda oluşturulmuş en başarılı ve en fazla katılımlı sözleşme olma özelliğine sahipti.

Plastikler Hayatımızı Nasıl İstila Etti?

Plastikler insanların hayatına 1900'lü yılların başlarında, petrolden üretilen sert ve dayanıklı bir madde olan bakalitin keşfedilmesiyle girdi. Elde edilen maddenin özellikleri fark edildikçe kullanım alanı da hızla genişledi. Özellikle 2. Dünya Savaşı'ndan sonra savaş malzemelerinin üretiminde, savaş sonrası büyüyen ekonomilerin ham madde ihtiyacını ikame etmede sahneyi plastikler aldı. 1950'lerde geliştirilen plastik formlar bu malzemeyi evle-

re kadar taşıdı. Evlerde kullanılan dayanıklı, doğal malzemelerden elde edilen, emek gerektiren kıymetli ürünler yerini ucuz ve gerektiğinde hemen yenisi alınabilen plastiklere bıraktı. Bu dönemde plastik sektörü küresel ölçekte 1,5 milyon ton üretim değerine ulaştı. Yapı sektöründen otomotive, sağlıktan ambalaja kadar çok yaygın bir kullanım alanına sahip olan plastiğin üretim miktarının günümüzde 1950'li yıllara göre 200 kattan fazla artarak 450 milyon tonlara ulaştığını görüyoruz.

Bugün küresel bazda elde edilen petrolün %4'lük kısmı plastiklerin üretiminde kullanılıyor. Rakamlara göre kümülatif bazda 8,3 milyar tonu bulan plastik üretimi hâlihazırda gerçekleşmiş durumda. Üstelik bunun yarısı 2000 yılından sonra üretildi. Üretimin bu hızla seyretmesi hâlinde 2050'li yıllarda bu rakamın %20 oranına çıkacağı ve yıllık bazda 1,2 milyar ton, kümülatif bazda ise 34 milyar ton plastik üretimine ulaşılacağı öngörülüyor.

BM Çevre Programı'nın (UNEP) "Kirlilikten Çözüme: Deniz Çöpleri ve Plastik Kirliliğinin Küresel Değerlendirmesi" adlı raporunda, bugüne kadar üretilen 9,2 milyar ton plastiğin 7 milyar tonunun faydalı kullanım ömrünü yitirerek atık hâline geldiği belirtiliyor. Aynı şekilde Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün (OECD) "2022 Küresel Plastik Görünümü" Raporu'nda plastik atıkların sadece %9'unun geri dönüştürüldüğü, %19'unun yakılarak bertaraf edildiği, %50'sinin yani yarısının depolandı-

ğı, geri kalan %22'lik kısmın ise su kütlelerine veya gelişigüzel bir şekilde çevreye/doğaya bırakıldığı belirtiliyor. Bu tutum insanlar, karasal ekosistemler, deniz canlıları ve ekosistemi üzerinde ciddi riskler oluşturuyor ve ekonomik anlamda büyük bir soruna yol açıyor.

OECD'nin raporunda, plastiklerin çok büyük çoğunluğu için birincil ham madde olan fosil yakıtların kullanıldığı, sadece %6'lık kısmın toplanan plastik atıklardan geri dönüştürülen ikincil ham maddeden üretildiği belirtiliyor. İmalatta yoğunluklu olarak düşük kaliteli veya yine çevresel açıdan risk oluşturabilen ürünler kullanılıyor.

Tüketimin bu yoğunlukta devam etmesi hâlinde 2050 yılında plastik atık miktarının 1,2 milyar tonu aşacağı öngörülüyor. Yine 2050 yılına kadar plastiklerin daha önce de belirtildiği gibi petrol tüketiminin %20'sinden ve karbon salımının %15'inden sorumlu olabileceğine dikkat çekiliyor.



"Yalnızca Türkiye'nin değil, tüm dünyanın yüz yüze kaldığı bir problem var: Kimyasallarla kuşatılmış bir hayat içinde yaşıyoruz. Oysa hem bedenimiz hem de tabiat bizlere emanet.

Evlerimizde kullandığımız temizlik ürünlerinden kozmetiğe, üzerimizde taşıdığımız kumaşlardan yiyip içtiklerimize kadar doğal tercihlerden yana olmaya ve bu alanda yeni bir bilinç geliştirmeye ihtiyacımız var.

Kimyasallardan uzak bir hayat bilinci için eğitimler vermek, yeri geldiğinde geleneklerimiz içinde yer alan doğal metotları hatırlamak... Bunlar; sağlıklı bir hayat ve güzel bir gelecek için ilk sayabildiğim şartlar.

Gelecek nesillere daha iyi bir dünya bırakmak ve bize verilen emanete sahip çıkmak ancak bir bilinç devrimi ile mümkün olabilir. Kimyasallardan uzak, doğal bir yaşam için dikkat çekici çalışmalar yapmamız gerektiğini düşünüyorum."

Emine Erdoğan

Bugünün Tablosu

Çevreye ve insan sağlığına zarar veren yüzlerce kimyasal ve mikroplastiğin getirdiği kirlilik tehdidi sürüyor. Dünyada şu anda 100 bin sentetik kimyasal bulunuyor ve her yıl 1.000 adet kimyasal üretiliyor. BM 7. Çevre Eylem Raporu'na göre 2004 ile 2014 yılları arasında küresel anlamda kimyasal satışları iki kat arttı. Böylece küresel kimyasal üretimindeki artış, nüfus büyüme hızını geçmiş oldu.

Her gün kullandığımız plastiklerde, kozmetiklerde, deterjanlarda ve tekstil ürünlerinde bulunan bu kimyasallar yüzlerce yıl doğada depolanıyor, insan ve diğer canlıların bedenine karışıyor, bağışıklık sistemlerine ve hormonal sistemlere zarar veriyor.

Kimyasalların insan bedenine nasıl zarar verdiğini anlamak için, bu maddelerin vücuda girdiği andan itibaren etkilerini incelemek gerekiyor. Hava yoluyla (solunum), deri yoluyla veya gıdalar yoluyla bedene karışan kimyasalların bu şekilde takip edilmesine "biyoizleme" deniyor. İnsan biyoizleme çalışmalarında idrar, saç teli veya dokulardaki kimyasal kalıntılar ölçüt alınır.

Avrupa Çevre Ajansı'nın girişimiyle 2017-2022 yılları arasında yürütülen biyoizleme çalışmalarında söz konusu ölçümler yapıldı ve sonucunda insan kan ve dokularında çeşitli kimyasallar, pestisit kalıntıları, ilaç kalıntıları, plastikleştiriciler ve ağır metaller tespit edildi.

Bazı araştırmalar, sadece yetişkinlerin değil, dünyaya yeni gelen bebeklerin idrarında, hatta göbek kordon kanında dahi bu kimyasallara rastlandığını gösteriyor. Teksas Teknik Üniversitesi tarafından 2005 yılında anne ve inek sütleri üzerine bir kimyasal kalıntı araştırması yürütüldü. Araştırma sonucunda numunelerin %99'unda kalıntı tespit edildi. Yine anne sütünde mikroplastik bulundu. Anne sütüne karışan kimyasalların tiroit fonksiyonlarında bozulmaya neden olarak gelişim geriliğine yol açtığı görüldü.

Artan plastik kullanımına bağlı olarak plastik parçacıkları ve kimyasallar insan bedenine ve yer altı sularına karışıyor. Heriot-Watt Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmada evde hazırlanan bir yemekte su kaynaklı 114 parça mikroplastik bulundu.

2004'te İngiltere'de nehir ve yer altı sularında antidepresan kalıntılarına rastlandı. Yine ABD Jeoloji Araştırma Kuruluşu tarafından, 20 eyaletteki 139 dereden su numunesi alındı ve bu numunelerin %80'inde sentetik hormonlar ve böcek ilaçları gibi en az bir ilaç/kimyasal kalıntısına rastlandı.

İnsan sağlığını ve çevreyi kalıcı organik kimyasallardan (KOK) korumak amacıyla 2001 yılında Stockholm Sözleşmesi imzaya açıldı. Günümüzde 186 ülkenin taraf olduğu bu sözleşmeyi Türkiye 2001 yılında imzalamıştı. KOK'lar, karbon bazlı bileşikler olarak bilinir ve toksik

etkilere sahip, biyolojik birikim gösteren, uzun süre kalıcı etkisi olan (dayanıklı) ve uzun mesafelere taşınabilen son derece tehlikeli kimyasal maddelerdir. Stockholm Sözleşmesi'nde zararlı olduğu düşünülen 22 kimyasal madde incelemeye alındı. Her birinin incelenmesi ve yasaklanması yıllar sürdü/sürüyor.

Avrupa Çevre Ajansı'nın "Kimyasalsız Bir Dünyada Sağlıklı Yaşamak" isimli makalesine göre bugün piyasada bulunan 100.000 civarı kimyasalın %60'ı sağlığa zararlı, en az 800 türü gelişim bozuklukları, kısırlık, diyabet gibi hastalıklara yol açan endokrin sistemi bozucu etkiye sahip. Özellikle anne karnındaki bebeklerin bu kimyasallardan daha şiddetli biçimde etkilendiği biliniyor.

Tüm bu kimyasal ve mikroplastik kirliliğinin sağlığa zararları bilinmekle birlikte hiçbir hastalığın sebebi, henüz çevre kirliliğine veya kimyasallara bağlanmıyor. Ayrıca şu an piyasada bulunan on binlerce kimyasalın birbiri ile etkileşimi veya vücutta birikmesi neticesinde oluşacak kümülatif etki ve olası sağlık problemleri hakkında elle tutulur bir çalışma bulunmuyor.

Plastik Çöplerden Oluşan Bir Ada: 7. Kıta

Oşinograf ve gemi kaptanı Charles Moore, 1997'de teknesiyle Hawaii'den Kaliforniya'ya ilerlerken Pasifik Döngüsü'nün bulunduğu noktada kimsenin varlığından haberdar olmadığı dev bir kütleyle karşılaştı. Burası bir adaya, daha çok da girdabın içinde dönüp duran plastiklerin oluşturduğu bir adaya benziyordu; kaynaklarını hoyratça kullanan insanlığın dramını heykelleştiren bir çöp adasına! Keşfettiği alanın sevincinden çok tedirginliğini hisseden Kaptan Moore, bu utanç adasına o gün "Büyük Pasifik Çöp Alanı (The Great Pacific Garbage Patch)" adını verdi.

"7. Kıta" olarak da anılan bu alan, neredeyse Türkiye'nin iki katı büyüklüğünde bir yüzölçümüne sahip. Plastik Adası'nda şimdiye kadar 38 milyon parça, plastik atık tespit edilmiş durumda ve her gün biraz daha plastik birikmeye devam ediyor. Okyanusun tabanına kadar ulaşan plastik şişeler kıtanın alt katmanını oluşturuyor. Üzerinde polyester tekstil ürünleri, sigara izmaritleri, bidonlar, balıkçı ağları, kapaklar ve poşetlerle plastik atık adası katman katman yükseliyor. Atık birikiminin en üst tabakasını ise mikroplastikler oluşturuyor.

İstatistiklere göre bu dev plastik yığınının temizlenmesi için, 67 gemi bir yıl boyunca her gün çalışsa kıtanın ancak %1'ini temizleyebilir. Birleşmiş Milletler'in verilerine göre yapay adadaki plastik kütlesinin %15'i deniz yüzeyinde seyahat ederken geriye kalan asıl büyük kısmı okyanus diplerinde, derin su yataklarında kütleler ve parçacıklar hâlinde birikmeye devam ediyor. Üstelik bu atıklar bir yerde durmuyor, dünyanın ve suyun döngüsü ile okyanustaki en uzak adadan en derin noktalara kadar tüm yerküreyi dolaşıyor. Ekvator'dan Kutuplar'a, el değmemiş dağ başlarından içme suyu rezervlerine kadar her yere nüfuz ediyor ve ekosistemin her unsuruna zarar veriyor. Hatta bununla da kalmayıp besin zincirinin bir parçası hâline geliyor.

Yapılan bir araştırmaya göre, dünyada bir yılda üretilen plastik miktarı 450 milyon tona kadar ulaşıyor. Dünyadaki toplam plastik miktarının da 5 milyar tona ulaştığı tahmin ediliyor ve bu rakam gün geçtikçe artıyor. Dünyanın plastik çöp deposu hâline dönmüş denizlerdeki ve okyanuslardaki bu atıkların dünyayı sarmaya yetecek miktarda olduğu düşünülüyor.

İKİNCİ BÖLÜM

Ortak Geleceğimizi Tehdit Eden Sorunlar: İklim Değişikliği, Biyoçeşitlilikte Azalma ve Atıklar

“

"İnsani ihtiyaçlara yönelik tüm üretim faaliyetlerinde adil paylaşımı esas alan sürdürülebilir bir model benimsemeli, doğaya ve yaratılış esaslarına saygılı ilkelerle bu modelin devamlılığını sağlamalıyız. Tabiat kanunlarına uygun hareket etmek ise başta yaratılan tüm türleri, yani biyoçeşitliliği tanımak ve korumakla mümkündür. Türlerin aslının korunması hususunda ünlü yönetmen Semih Kaplanoğlu'nun 'Buğday' filmi derin hayat dersleri çıkararak izlediğim bir başyapıttı. Film baştan sona bir kenara not edilmesi gereken, yaratılışa saygılı yaşam analizleri içeriyor. İlk tohumla son tohum arasında gözetilmesi gereken o kadim bağ, insan faaliyetleri nedeniyle koparıldığında yaşanabilecek felaketler hakkında çarpıcı bir resim çiziyor. Öyle ki bu resimde hiçbir renk yok. Yaşamın tüm renklerini içinde barındıran biyoçeşitlilik yok edilmiş. Film, insanın kendi eliyle hazırladığı felaketlerle mücadele ederken bulduğu çözümlerin de en az bu felaketler kadar karmaşıklaşabildiğini gözler önüne seren tespitler içeriyor."

Emine Erdoğan

Dünya Ortak Evimiz kitabından

1987'de Oxford Yayınları'ndan çıkan "Ortak Geleceğimiz" Raporu, sürdürülebilir kalkınma kavramını 2,5 yıl süren kapsamlı bir çalışmanın ardından politika yapıcıların dikkatine sunmuştu. Bu rapor, dünyayı bütüncül bir bakış açısıyla ele almadan ve ekolojik dengeyi gözetmeden kalkınma planlarının sağlıklı bir şekilde yürütülemeyeceğini savunuyordu. Sürdürülebilirlik kavramını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılamak olarak tanımlayan raporda, belirlenen politikalara tüm ulusların destek vermesi bekleniyordu. Gelişme ve kalkınma elbette önemliydi ancak bu amaçlar üzerinde çalışılırken gelecek nesillerin kaynak hakkı ve ekosistem sınırları gözetilmeliydi. "Ortak Geleceğimiz" Raporu'nun soruna en önemli katkısı, çevre ve kalkınma problemlerine toplumun ilgisini çekebilmek oldu. Raporu takip eden süreç içerisinde, artık Birleşmiş Milletler çatısı altında gerçekleştirilen lider zirvelerinde ve komisyon toplantılarında kalkınma karşısında iklimin,

biyolojik çeşitliliğin, deniz ve okyanusların korunması konuları ele alınmaya başlandı.

Grönland'da İlk Yağmur: Dünyada ve Türkiye'de İklim Krizi

İnsanlık tarihinde ilk defa 2020'nin Ağustos ayında Grönland'daki buzulların zirvesine yağmur yağdı. Buna sebep olan, iklim değişikliğiyle gelen sıcak hava dalgalarıydı.

İklim, uzun yıllar boyunca var olan hava sıcaklığı seviyelerinin, yağış rejimlerinin veya hava olaylarının ortalamasına verilen mevsimsel durumdur. Hava durumu devamlı değişebilir ancak iklim düzenlidir. İklim belirli dönemlerde ne sıklıkta hangi hava olaylarının yaşanacağını anlatır.

İklim, dünyanın güneşe olan uzaklığı, yeryüzündeki kara ve denizlerin dağılımı ve atmosferin yapısından etkilenir. İlk ikisi değişmez ancak atmosferin yapısı insan faaliyetlerinden etkilenebilir.

Dünya, atmosferde bulunan ısı tutan gazlar (sera gazları) sayesinde insanların ve diğer canlıların yaşayabileceği sıcaklık düzeyini sabit tutabilir. Isıyı tutan gazların azınlıkta olması sebebiyle oranlarındaki küçük bir değişim dahi çok hızlı ve hissedilir biçimde gerçekleşir. Bu değişimin neticesinde küresel ısınma denen sıcaklık artışları yaşanır. Küresel ısınma iklim değişikliği sonucunu

doğurur, ısısı yükselen yeryüzünde yağış rejimlerinin değişmesi, buzulların erimesine bağlı olarak deniz seviyesinde yükselme gibi sonuçlar meydana gelir.

Atmosferdeki gazlar bir battaniye gibi dünyayı sarar. Bu gazların artışı battaniyeyi kalınlaştırır, böylece ısınma artar. Gazların oranlarındaki artışın sebebi ise enerji, ulaşım, tarım, sanayi gibi insan faaliyetleridir.

İklim değişikliği oldukça önemli çevresel, ekonomik ve toplumsal sonuçları olan bir konudur. İnsan faaliyetlerinin iklim üzerindeki etkilerinin anlaşılmasının başlangıcı 1970'li yıllara dayanır. Yani sadece 50 yıl öncesine. Meselenin bir güvenlik problemi olarak görülmesiyle birlikte hükümetler arası iş birliği çalışmaları artmaya başlamış, Birleşmiş Milletler çatısı altında çeşitli sözleşmeler imzalanmıştır. Ancak insanlığa konunun ciddiyetini hissettiren; iklim değişikliğine bağlı afetlerin artması, hatta günlük hayatta mevsimsel döngülerin ciddi ölçüde rutinden çıkması olmuştur.

"BM İklim Değişikliği Olası Güvenlik Riskleri" Raporu'na göre iklim değişikliği sebebiyle gelecekte ülkelerin kırılganlıkları artacak, ülkeler onlarca yıllık kazanımlarını kaybedecek, iklim göçleri görülmeye başlanacak ve doğal kaynak krizleri küresel ölçekte güvenlik risklerine neden olacak.

Milyarlarca yıl geçmişi olan dünyada iklim değişikliği on bin yıllık süreçler içinde, doğal dönüşümün sonucu

olarak gerçekleşirken bugün antropojenik, yani insana dayalı faktörler nedeniyle bu değişimler on yılda bir yaşanmaya başlandı.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı ve Dünya Meteroroloji Örgütü, 1988 yılında insan faaliyetlerinin iklim değişikliği üzerindeki etkilerini ölçmek ve riskleri değerlendirmek amacıyla Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'ni (IPCC) kurdu. Panelin esas amacı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin (BMİDÇŞ) uygulanmasına ilişkin raporlar yayınlamaktı. Temel olarak iklimin endüstri ve sektörlerden etkilenen bir varlık olduğu savunulan panelde bilimsel verilerle politika yapıcıların ikna edilmesi hedefleniyordu. Türkiye dâhil 194 ülkenin taraf olduğu sözleşme 1994'te kabul edildi.

Bu sözleşmeyle taraflar, sera gazı emisyonlarını azaltmaya ve karbon yutak alanlarını (orman ve deniz ekosistemini) artırmaya davet edilmiştir. Sözleşmede dünya ülkeleri, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler ilkesine göre üç gruba ayrılmaktadır:

EK 1: Tarihsel sorumluluğu olan, gelişmiş ülkeler. Bu ülkeler, sera gazı emisyonlarını azaltmak, karbon yutak alanlarını genişletmek ve ülke verilerini paylaşmakla yükümlüdürler.

EK 2: Birinci gruba ilaveten, gelişmekte olan ek dışı ülkelere finansman ve teknoloji transferi konusunda yardım etme sorumluluğu olan ülkeler.

EK DIŞI: Desteklenen ve yükümlülüğü olmayan ülkeler.

Türkiye, BMİDÇS kapsamında özel konuma sahip tek ülkedir. Başlangıçta EK 1'de yer aldıysa da daha sonra geçiş ekonomisi olmayan, özel şartları kabul edilen ülke olarak özel gruba alınmıştır. Buna göre Türkiye, sera gazı emisyonlarını azaltma konusunda gereken önlemleri alacaktır ancak büyümeyi durdurma yükümlülüğü yoktur ve desteklerden faydalanabilir.

İnsan faaliyetlerinin iklim üzerindeki değişikliklerini önlemeyi amaçlayan BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, başlangıçta etkin bir şekilde ilerletildi. 1997'de Kyoto'da gerçekleştirilen 3. konferansta Kyoto Protokolü hazırlandı. Böylece sanayileşmiş ülkelere sera gazı emisyonları ve iklim değişikliğine neden olan kalkınma programlarından ötürü bağlayıcı ve hukuki yaptırımlar getirildi. Fakat süreç ilerleyişinde anlaşmazlıklar yaşandı ve Kyoto Protokolü'nün gereklilikleri yerine getirilmedi. BMİDÇS 21. Konferansı'nda bu defa Paris Anlaşması ortaya kondu. Bu anlaşmayla yüzyıl sonuna kadar küresel sıcaklık artışını 2 °C'nin altında, mümkün olması hâlinde de 1,5 °C'de tutmak hedef olarak belirlendi. Bunun için de yüzyılın ortasına kadar küresel sera gazı emisyonlarının sıfırlanması şarttı. Bu anlaşma, hiçbir ülkeye yaptırım veya hedef konmadığı için tarihin en yumuşak çevre sözleşmesi kabul edilmektedir. Kim ne katkı ve-

rebilir esasına dayalı olarak geliştirilen bu formülü ilerleyen zamanlarda Avrupa Yeşil Mutabakatı yaptırımları tamamlayacaktır.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin 6. Değerlendirme Raporu'na göre 2010-2019 dönemi küresel emisyonların zirve yaptığı yıllar oldu. Yine bu rapora göre küresel sıcaklık artışında en büyük paya sahip karbondioksit (CO_2) birikimi, sanayi öncesi döneme kıyasla %50 arttı. Bu değer, aynı zamanda son 2 milyon yılın en yüksek değeri olarak kayıtlara geçti. Atıklar başta olmak üzere bir diğer önemli sera gazı olan metandaki (CH_4) artış da %150'yi geçerek son 800 bin yılın zirve değerine ulaştı. Bu rakamlar tabiatın kendini yenileyebilme hızını fazlasıyla aşıyor.

İnsan kaynaklı faaliyetler dolayısıyla sürekli artan sera gazı emisyonları, küresel ortalama sıcaklık değerinin sanayi öncesi döneme kıyasla +1,1 °C daha fazla olmasına yol açtı. Yüzyılın sonunda ise ortalama sıcaklık artışının 2,7 °C olacağı tahmin ediliyor. Dünya Meteoroloji Örgütü'nün 2021 Küresel İklim Görünümü Raporu'na göre 2015-2021 yılları arasındaki dönem, kayıtlara geçen en sıcak 7 yılı barındırıyor.

İklim değişikliğinin müsebbibi olan sera gazı emisyonlarının yarısından 23 gelişmiş ülke sorumlu. Kalan yarısının sorumluluğunu ise 150 ülke paylaşıyor. Tarihsel emisyonların yarısından sorumlu olan ülkelerde

yaşayan nüfus, dünya nüfusunun %12'sini oluşturuyor. Gelişmiş ülkelerin sera gazı emisyonlarını artıran faaliyetlerine bakıldığı zaman daha çok "vazgeçilebilir" nitelikteki tüketim alışkanlıklarından kaynaklı olduğu görülüyor. Azaltımların lüksler üzerinden yapılması elbette temel ihtiyaçlar üzerinden yapılmasından çok daha adil. Tarımsal faaliyetlerden ötürü sera gazı salımları yüksek olan ülkeler ise asli ihtiyaçları olmayan ürünleri ihraç etmek için üreten ülkeler olarak öne çıkıyor.

Bu noktada sera gazı salımlarından en çok sorumlu olan sektörleri bilmek de büyük önem taşıyor. IPCC raporlarına göre enerji sektörü, ısı ve elektrik kullanımına bağlı olarak sera gazı salımlarının %25'inden sorumlu. Onu %24'lük payla tarım sektörü takip ediyor. Özellikle kimyasal gübre kullanımı ve mazot kullanımı bu oranı yükselten faktörler arasında. Üçüncü sırada %21 ile sanayi faaliyetleri yer alıyor. Bunu %14 ile ulaşım sektörü takip ediyor. Salımların %6'sı ise binalardan, yani kentsel yaşam alanlarından geliyor. Geri kalan %10 ise bu sınıflandırmaya girmeyen diğer kullanım alanlarına ait.

İklim üzerindeki bu değişimler beraberinde aşırı hava olayları, kuraklıklar, yangınlar, seller, sıcak ve soğuk hava dalgaları gibi aşırı hava olaylarını getiriyor. İklim değişikliği kaynaklı afetlerin sıklığı, şiddeti ve etkileri gün geçtikçe artıyor. Dünya Meteoroloji Örgütü, son 50 yılda afet sayılarının 5'e katlandığını, bu afetler nedeniyle her gün

115 insanın hayatını kaybettiğini, binlercesinin hayatının da risk altında olduğunu açıkladı.

Bir yandan yağışlardaki azalma nedeniyle kuraklık görülürken diğer taraftan üretim faaliyetlerine ve su israfına bağlı olarak su kıtlığı tehlikesi de artıyor. Suya bağımlı sektörler içinde insan yaşamı için en kritik olan tarım sektörü de iklim değişikliğinden olumsuz etkilendiğinden gelecekte gıda krizlerinin yaşanması bekleniyor.

Dünyanın bazı ülkeleri kuraklık tehdidi ile karşı karşıya iken bazı ülkeler sular altında kalma riski altında. BM Çevre Programı (UNEP) değerlendirmelerine göre, buzulların erimesi nedeniyle giderek hızlanan deniz seviyesindeki yükselme; Tuvalu, Kiribati, Maldivler ve Marshall Adaları gibi küçük ada devletlerini yok olma tehdidi ile karşı karşıya bırakıyor. 1993 yılından bu yana Tuvalu'da deniz seviyesi her yıl 0,5 cm yükseliyor. 2022 itibarıyla başkent bölgesinin %40'ı sular altında kaldı.

Türkiye ise içinde bulunduğu coğrafi koşullardan ötürü, iklim kırılganlığı konusunda risk altındaki ülkelerden biri konumunda. Dünya Bankası'nın yayınladığı Ülke İklim ve Kalkınma Raporu'na (CCDR) göre orman yangınları ve su kıtlığı Türkiye'nin en önemli iki problemi. Ormanlarla ilgili şöyle bir döngü bulunuyor; Türkiye'nin orman varlığı karbon yutak alanlar olduğu için

bir yandan ciddi bir savunma gücü, emisyonları %15 ila %20 arası dengeleyebiliyor fakat fazla karbon depolama aynı zamanda yangınların daha kolay çıkması demek.

Orman yangınları Türkiye'nin biyoçeşitliliğini, karbon yutak alanlarını kaybetmek adına yeterince kötüyken bir de bu yangınlarla depolanmış karbon açığa çıkıyor.

İklim değişikliğinin etkileri sadece insanları değil, tüm ekosistemi etkiliyor. Pek çok canlı değişen iklim koşulları nedeniyle yer değiştiriyor. Akdeniz'de de benzer bir tablonun oluşturduğu bir ekosistem değişimi görülüyor. Isınan deniz suyu aslan balığı ve balon balığı gibi istilacı türlerin Akdeniz'de yeni bir yaşam alanı oluşturmasına yol açıyor. Bu türler denizin olağan sakinlerinin neslinin yok olmasına neden oluyor.

İklim değişikliği ile mücadelede doğa temelli çözümlere odaklanmak, koruma ve kullanma dengesini gözetmek, biyoçeşitlilik unsurlarını korumak ve bu konularda uluslararası iş birliklerine açık olmak zorundayız. İklim değişikliği ile mücadelede esaslar, öncelikle sera gazı salımlarının azaltılması (mücadele), sonrasında değişime uyum gösterme kabiliyetinin artırılması (mücadele yeteneği) ve direnci sağlamlaştırmaktan (mücadele gücü) geçiyor.

Biyoçeşitlilik: Yeryüzünün Renkleri

Dünyanın en saygın hakemli bilim dergilerinden biri olan *Nature*'da 2015 yılında yayımlanan bir makalede dünyadaki bitki biyokütlesinin yaklaşık yarısının yok olduğu belirtilmişti. Bir başka araştırmaya göre ise deniz memelilerinin %80'i çoktan yok oldu. Dünya genelinde türlerin tükenme riski son 25 yılda yaklaşık %10 daha arttı.

1992'de Rio de Janeiro'da gerçekleştirilen BM Çevre ve Kalkınma Zirvesi'nde çevreye duyarlı bir yönetim anlayışı masaya yatırıldı. Yürütülen müzakerelerin neticesinde; ormancılık ilkeleri, çölleşmeyle mücadele, biyoçeşitlilik ve iklim değişikliği çerçeve sözleşmeleri hazırlandı ve bu sözleşme, Türkiye'nin de aralarında olduğu taraf ülkeler tarafından imzalandı. Bu zirvede dengeli ve uzun vadeli kalkınma için canlı doğal kaynakların korunması gerektiği savunuldu. Bunun için ekosistem hizmetlerinin, biyolojik çeşitliliğin korunması ve canlı doğal kaynakların ölçülü kullanılması temel hedefler olarak belirlendi.

2019'da Madrid'de gerçekleştirilen BM İklim Zirvesi'nde iklim değişikliğine karşı somut eylemlere geçilmesi için dokuz alan belirlenmişti. Bu alanlardan biri iklim değişikliği ile mücadelede doğa temelli çözümlere odaklanılmasıydı. Biyoçeşitliliğin, karasal ve deniz ekosistem yaşamının, ormanların korunmasını ve bu alanlardaki yaşam türlerinin canlandırılmasını konu eden bu madde, iklim krizleri karşısında dünyadaki yaşamın devamlılığı

için insanlığın elindeki en güçlü kaynağın *biyoçeşitlilik* olduğuna dikkat çekiyordu.

Bir yandan karbon ayak izlerini azaltıp iklim krizlerini engellemeye çalışırken bir yandan da yaşamın devamının teminatı olan biyolojik türleri korumak büyük önem taşıyor.

Türkiye; ormanları, dağ, bozkır, sulak alanları, kıyıları, deniz ekosistemleri ve bunların farklı birleşimleriyle biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin kaynaklara sahip. Canlı türleri ve genetik özellikleriyle ekosistemlerin çeşitliliği bakımından küçük bir kıta karakterinde. Klimatolojik olarak dünyanın en hareketli bölgelerinden biri. Kıtalar arası coğrafi konumu onu bir kesişim noktası hâline getiriyor. Türkiye topraklarının bugün 4 bini endemik, 12 bin bitki türüne ev sahipliği yaptığı biliniyor. Bu zengin biyoçeşitlilik Avrupa kıtasının sahip olduğu endemik bitki sayısının üç katı seviyesinde. Bu yönüyle Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadele potansiyeli yüksek. Türkiye'de korunan alanlar son 20 yılda 1,63 kat artırılarak %7,75'ten %12,67 seviyesine çıkarıldı. Hedef ise bu rakamı 2028 yılında %20'ye taşımak. Ayrıca yapılan ağaçlandırma çalışmaları ile 2002'de 20,8 milyon hektar olan ormanlık alan artarak 2021'de 23,1 milyon hektara ulaştı. Ağaçlandırmada Türkiye; Avrupa'da ilk sırada, dünyada dördüncü sıradadır.

“

"Çocuklarımız bugün, eski kuşakların yaşadığı çevreden çok daha farklı bir çevrede büyüyor. Eskiden, evlerinin doğal bahçelerinde, toprağın ve güneşin kucağında, en doğal yiyeceklerle besleniyorlardı. Şimdi doğumlarından itibaren damarlarında kimyasallar dolaşmaya başlıyor. %70'e yakını kentlerde yaşayan çocuklarımız doğal yaşamı tecrübe edemeden büyüyorlar. Ağaçları tanıyamadan, yaprakları birbirinden ayırt edemeden yetişiyorlar.

'Geleceğimi Koruyorum' Projesi de, bu anlamda başlattığımız bir farkındalık çalışmasıdır. Yapılan çalışmalarla evlatlarımızın toprak ve tohumla tanışmasına vesile olmaya gayret ettik. Şayet gençlerimize bu bilinci verebilirsek ve gündelik hayatlarında su, toprak ve çevre duyarlılığı sağlayabilirsek gelecek için umudumuz daha da artacaktır."

Emine Erdoğan

Türlerin Korunması Neden Önemli: "Ata Tohum" ve "Geleceğimi Koruyorum" Projeleri

Yeryüzünde 80 bin bitki türü vardır. Bunun sadece 3 bin kadarı yiyecek olarak tüketmeye uygundur. Ancak 150 tür bitki geniş çapta yetiştirilmiştir. Günümüzde ise bu türlerden sadece 15 tanesi dünya nüfusunun %90'ını besliyor.

Gıdada tür çeşitliliğinin azalması, gıda güvenliği riskini artırıyor. Tüm dünyada 500 lahana türünden geriye sadece 50 tür kaldı. Çeşitlilik azaldıkça gıdaların besin değeri de düşüyor. Bugün gıda üretiminde hem çevreye zararlı teknikler kullanılıyor hem de daha çok su harcanıyor ancak sonuçta daha kırılgan ve daha az besin değerine sahip ürünler elde ediliyor. *Nature* dergisinin bir araştırması, karaların %75'inin, denizlerin ise %66'sının beslenme ihtiyaçları ve tektip beslenme alışkanlıkları sebebi ile değişikliğe uğradığını söylüyor.

Bitkisel üretimin çeşitliliği ve devamı bitkisel gen kaynaklarının korunmasıyla doğrudan ilgili. Çünkü doğal türler, bulundukları ortamın iklimsel, toprak ve su koşullarına uygun olarak yapı değiştiriyor, doğayla uyumlu hâle geliyorlar. Genetik türlerin korunması, benzer türler arasında oluşan hastalıklara panzehir üretmek için de önem taşıyor. Kitlesel üretimden ziyade bölgenin koşullarına uygun yerel türlerle üretim yapmak, iklim koşullarının giderek artan bir hızla değiştiği günümüzde

oldukça kritik bir konu. Ayrıca başka coğrafyalarda çok verimli olsa da yöresine ait olmayan türler umulmadık hastalıklardan etkilenip hasat aşamasına gelene kadar zayi olabiliyor.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin 2. maddesi olan "Açlığa Son Verme" hedefinin alt başlıklarından biri, tohumların, kültür bitkilerinin, çiftlik hayvanlarının, evcil hayvanların ve yabani türlerin genetik çeşitliliğinin, muhafaza edilmesi, yerel türlerin korunmasıdır. Aynı zamanda bu, geleneksel kaynakların ve bilgi birikiminin korunması anlamına gelir.

"Açlığa Son Verme" hedefi yolunda yerel türlerin korunması ve çoğaltılması büyük önem taşıyor. Bu noktada Emine Erdoğan tarafından himaye edilen "Ata Tohum" Projesi önemli bir adım olarak öne çıkıyor. Gıdanın tohumdan sofraya ulaşan serüveninin anlatıldığı bu proje ile özellikle sağlıklı yerel gıdaya erişimi sağlamak ve sürdürülebilir gıda üretim sistemlerini kurmak amaçlanıyor.

Tarım ve Orman Bakanlığı, ilgili birimleri aracılığıyla Türkiye'deki yerel çeşitleri korumak, yaygınlaştırmak ve yerel kaynaklardan yeni çeşit ve türler geliştirmek amacıyla uzun yıllardır toplama, koruma ve karakterizasyon çalışmaları yapılıyor ve gen bankalarında bu tohumlar koruma altına alınıyor. "Ata Tohum" Projesi'yle halktan yerel çeşit türlerin toplanması hareketi seferberlik ruhuyla hızlandırıldı. 2018-2021 yılları arasında 916 kg yerel

tohum toplandı. Elde edilen 1.531 genetik türün 37'si bilimsel analizleri tamamlanarak tescil edildi, koruma altına alındı, toprakla buluşturulup çoğaltıldı ve ücretsiz olarak vatandaşlara ulaştırıldı.

Türlerin korunması için belki en önemli adımlardan biri, onları tanımak ve tanıtmak diyebiliriz. Bu nedenle Emine Erdoğan öncülüğüyle 30 büyükşehirde ilkokul öğrencilerine yönelik "Geleceğimi Koruyorum" Projesi düzenlendi. Projenin hedefi orman ekosistemlerini öğrencilere tanıtmak, tohumun toprakla buluşma serüvenini ve türlerin görevlerini anlatmaktı. Çevre koruma bilinci ancak doğayı tanımak ve sevmekle vicdanlara yerleşebilir. Bu nedenle doğa konusunda çocuklara ve gençlere verilecek eğitimler oldukça büyük önem taşıyor.

Denizlerde Biyoçeşitlilik

Deniz ve okyanuslara baktığımızda devasa bir su kütlesi görürüz. Ancak buzdağının altında son derece zengin ve muhteşem bir dünya vardır. Denizlerde yaşayan canlıların toplam kütlesi karalarda yaşayanlardan çok daha fazladır. Sular altında bilinen 260 bin canlı türü yaşar. Özellikle insanların çoğunun varlığından haberdar olmadığı planktonlar ve mercan resifleri biyolojik çeşitliliğin en fazla olduğu sistemlerdir. Mercan resifleri tropik yağmur ormanları gibidir.

Türkiye, uzun sahil şeridi ve değişken ekolojik özellikler gösteren biyocoğrafi konumu nedeniyle zengin bir sualtı ekosistemine sahiptir. Marmara, Ege ve Akdeniz bir hattı, Karadeniz ise diğer bir hattı temsil etmektedir. İki bölgenin de deniz karakteri farklıdır. Akdeniz, biyoçeşitlilik açısından dünyanın sıcak noktalarından biridir. Yarı kapalı deniz yapısıyla Atlantik Okyanusu'na bağlı, yüksek endemik balık faunasına sahip bir bölgedir. Bu denizdeki balık türlerinin çoğu Atlantik kökenlidir. Ancak 2010 yılından bu yana artan deniz sıcaklığı sebebiyle Türkiye sularında 400 istilacı sucul tür rapor edildi. İklim değişikliği ile birlikte yerel olmayan türlerin artmasıyla Akdeniz ve Karadeniz'deki biyoçeşitlilik risk altında.

Türkiye'nin su kaynakları denizler, lagünler, akarsular ve gölleri kapsayacak şekilde geniş bir habitata yayılır. Bu habitatlar, ekolojik, sosyal ve ekonomik değerlerin yanı sıra sualtı yaşamı ve sucullar için de oldukça önemlidir.

Tüm sulak alanlar aslında birer karbon yutak alanıdır. Denizler güneş ışığı sayesinde tuttukları karbondioksiti parçalar ve fotosentez yaparlar. Fakat deniz sıcaklığı artarsa karbondioksit parçalanamaz. Aynı şekilde denizlerde fazla miktarda fosfor ve azot (kimyasal gübrelerde ve evlerde kullanılan bulaşık-çamaşır deterjanlarında yer alan kimyasallar) bulunursa deniz altındaki

organizmalar aşırı ürer ve sualtı yaşam alanlarında oksijen yetersizliğine bağlı hipoksi meydana gelir. Bunun sonucunda deniz altında büyük alanlarda ölü bölgeler oluşur. 2021 yılında Marmara Denizi'nde yaşanan müsilaj krizi bunun bir örneğiydi.

Artan hava sıcaklıkları, yarı kapalı bir deniz olan Marmara Denizi'ndeki kentsel ve tarımsal kimyasalların yol açtığı kirlilikle birleşince müsilaj krizi ortaya çıktı. Müsilaj, sualtında yaşayan bakteri ve fitoplankton gibi canlıların hücre zarındaki yapıları dışarı salgılaması sonucu oluşan mukoz yapıdır. Oluşturduğu görüntü kirliliği dışında sudaki ekosistemin yapısının bozulduğuna işaret etmesi nedeniyle müdahale edilmesi gereken bir tablodur.

Sanayi öncesi dönemden bu yana okyanusların asitlilik oranı %26 artış gösterdi. 2100 yılına kadar bu oranın %100-150 seviyelerine gelmesi bekleniyor. Asitliliğin artması karbon yutak alanların başında gelen okyanusların kapasitesinin düşmesine ve sudaki yaşamın tehlikeye girmesine neden oluyor.

İnsan etkisiyle oluşan habitat tahribatları; aşırı avcılık, aşırı sulama, kontrolsüz toplama gibi faaliyetler, ekosisteme ve biyoçeşitliliğe zarar veriyor. Katı atıklar, denizlerin en büyük diğer sorunu. Atıklar genelde kıyı turizmi, kanalizasyon, balıkçılık ve gemi atıklarından kaynaklanıyor.

Denizlerin korunmasını sadece deniz canlıları için değil, ekosistem sağlığı için de önemli bir konu olarak görmeye başlamamız gerekiyor. Sıfır Atık Hareketi, bunun için çok önemli bir fırsat konumunda.

Ekosistemin Sağlığı Bizim Sağlığımız

Her yıl 13 milyondan fazla kişinin iklim değişikliğine bağlı nedenlerden ötürü yaşamını yitirdiğini biliyor muydunuz?

Bu gerçekle birlikte bu yıl ilk defa COP27'de çevre sağlığının insan sağlığı üzerindeki etkilerine ve insan sağlığı için sürdürülebilir çevre yönetiminin önemine değinildi. Sağlığın çevreden bağımsız olmayan, bütüncül bir kavram olarak ele alınması beklentisiyle COP27'de bir "Özel Sağlık Platformu" kuruldu.

Bu platformla birlikte sağlık çalışanları COP27 ışığında sağlıklı ve sürdürülebilir çevre hakkı konusunda artık daha fazla varlık gösterecekler. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü'nün "Sağlıklı Şehirler" Raporu'nda belediye başkanları "şehrin doktorları" olarak tanımlanıyor.

Ekosistemin sağlığı aslında bu sistemin bir parçası olan insanın da sağlığı anlamına geliyor. Herhangi bir şey tabiat için zararlıysa mutlaka insan için de zararlı oluyor.

Ekosistem, sayısız türde canlının birbirine görünür ya da görünmez bağlarla bağlandığı ortama verilen addır.

Hangi canlının ekosistemde ne tür bir rol üstlendiğini ise kesin olarak bilmiyoruz. Emin olduğumuz şey, doğanın belli bir ahenk, denge ve düzen içinde olduğu. Ekosistemler kendi içlerinde doğal bir regülasyona sahip. Sistemin içinde aksayan bir durum olduğunda bu problem tıpkı insan bedenindeki gibi doğal bir savunma mekanizmasıyla gideriliyor.

Ekosistemin sağlıklı olması, aynı zamanda sağlıklı gıdaya erişim anlamına geliyor. Kimyasallarla kirlenen toprak, faydalı besin maddeleri üretmekte de yetersiz kalıyor. Sadece gıda değil, ekosistemin sağladığı pek çok hizmet bu sebepten tehlike altına giriyor. "1.000 Yılın Ekosistem Değerlendirmesi" Raporu'nda (2000-2005) bugün itibarıyla dünya ekosistemlerinden 2/3'ünün işlevini yapamaz durumda olduğu tespit edildi. Bunun nedeni olarak ise toprak bozulması, orman kaybı ve biyoçeşitlilikteki azalma gösterildi.

Üretim modellerinde doğa merkezli yaklaşımların belirlenmesi ve sürdürülebilirliğin temel ilke kabul edilmesi, içinde yaşadığımız ekosistemden aldığımız hizmetlerin devamı için zorunludur. Çünkü doğal kaynaklar sınırsız değil. Tüketim hızı tabiatın kendini yenileyebilme hızını geçtiği an, alarm çanları çalıyor demektir.

Ekosistem döngüsü sayesinde, doğada var olan hiçbir maddenin yok olmadığını, doğanın içinde kullanılacak bir başka maddeye dönüştüğünü biliyoruz. Fakat insan eliyle

üretilen atıklar ve kimyasallar bu döngüye dâhil olamıyor ve neredeyse hiç yok olmadan tabiatta izlerini bırakıyor. Bu durum devam ettiği sürece biyolojik döngüler aksaklığa uğruyor, hatta kopuyor. Böylece türler yok oluyor. Bilim insanlarına göre böyle devam ederse dünyanın ölü bir bataklığa dönmesi ve ekolojik kıyametin yaşanması kaçınılmaz.

Aslında insanlık nesiller boyunca, tecrübeye dayalı bilgilerini geliştirerek doğayla uyumlu bir hayat sürdü. Elbette bugün sahip olduğumuz konfora uzaklardı ancak tüm teknoloji ve modern yaşam imkânlarından bağımsız hayatlarını idame ettirebilme bilgisine sahiplerdi. Bugün sürdürülebilirlik, sorumlu üretim ve tüketim ilkeleri, döngüsel ekonomi gibi kalkınma modellerinin besleneceği birikim de bu geleneksel ve kadim bilgi kaynaklarıdır. Doğa temelli yaklaşımların nasıl olması gerektiğini ancak bu kaynaklara bakarak kavrayabiliriz.

İnsan Faaliyetlerinin Çarpıcı Sonucu: Atık Yığınları

Nature dergisinde 2020'de yayımlanan bir çalışmada verilen, insan eliyle yapılan antropojenik kaynakların toplam canlı varlığının ağırlığına ulaştığı bilgisi bir gerçeğe işaret ediyor. Bir asırdır insan hayatına giren plastiklerin dünyadaki su ve karasal hayvan ağırlığının iki katına ulaştığı da biliniyor.

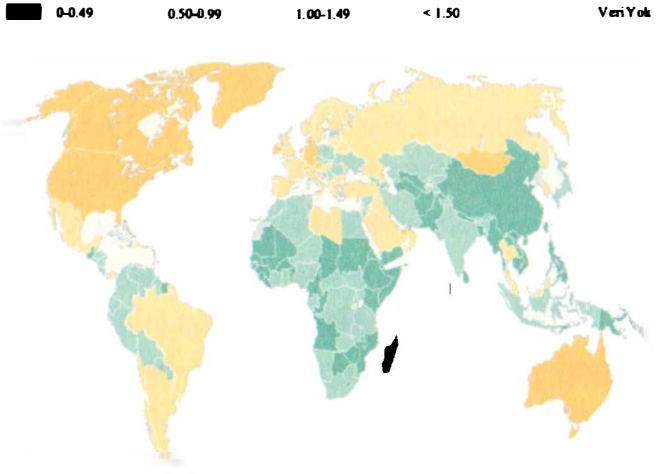
Tahminlere göre önümüzdeki 20 yılda üretilecek atık miktarı, geçtiğimiz 110 yıllık süredeki atık miktarına eşit olacak. Bu atık yığınlarını tetikleyen ana unsur ise her geçen gün artan ve çeşitlenen tüketim alışkanlıkları ve konforlu olduğu için tercih edilen kullan-at kültürü. Aşırı tüketim bir yandan doğal kaynakların tükenmesini hızlandırırken diğer taraftan baş etmek zorunda olduğumuz atık dağlarını oluşturuyor.

Günlük yaşantıyı kolaylaştıran pek çok ürünün üretilmesi için enerji kaynaklarına ihtiyaç duyuyor, su kaynaklarını tüketiyor, üretim faaliyetlerine bağlı olarak çevrenin kirlenmesine ve atık problemlerinin oluşmasına yol açıyoruz.

Dünya Bankası'nın 2021'de yayınladığı rapora göre, küresel olarak, yılda tahmini 2,24 milyar ton atık üretiliyor. Mevcut eğilimlerin devam etmesi hâlinde, 2050 yılına kadar yılda 3,88 milyar ton atık üretilecek. Bu atıkların yaklaşık %40'ının kâğıt, cam, metal ve plastik gibi geri kazanılabilir nitelikteki atıklardan oluştuğu tespit edildi. Fakat ne yazık ki sadece %20'si geri kazanılıyor. Öte yandan geri dönüşüme uygun olmayan atıklar ya depolanıyor ya da vahşi depolama olarak bilinen yöntemle sağlıksız bir şekilde doğaya terk ediliyor. Vahşi depolamanın tabiat üzerinde pek çok olumsuz etkisi bulunuyor. Rüzgâr ve yağmur gibi doğa olaylarıyla denizlere karışıyor, hatta bu döngü neticesinde tekrar tabaklara ulaşıyor.

Atık miktarı, nüfus ve gayrisafi millî hasıla, ekonomik faaliyetler ile güçlü bir korelasyon içinde; tüketim alışkanlıkları, gelir seviyesi, mevsim gibi parametreler ile de değişkenlik gösteriyor. Eurostat'ın (Avrupa İstatistik Ofisi) 2018 verilerine göre kişi başına oluşan yıllık belediye atık miktarı ABD'de 501 kg, AB ülkelerinde ortalama 488 kg iken Türkiye için bu rakam 413 kg. Kişi başı üretilen günlük atık miktarı ise tüm dünyada 0,11 kg ile 4,54 kg arasında değişiyor.

Dünya nüfusunun sadece %16'sını oluşturan yüksek gelirli ülkeler tüm atığın % 34'ünü, yani diğer bir tabirle atığın 1/3'ünü oluşturuyor. Buna mukabil toplam nüfusun %9'unu oluşturan düşük gelirli ülkeler, oluşan atığın

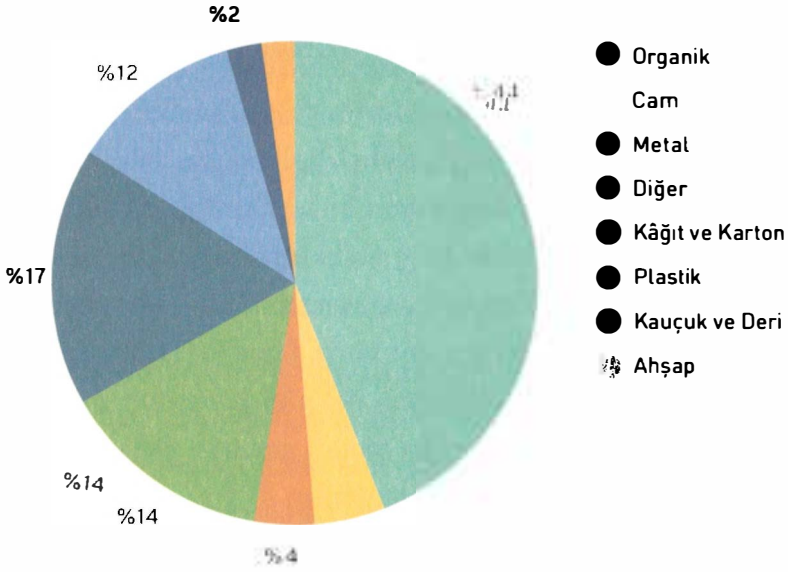


Dünyada kişi başına düşen atık miktarı haritası

sadece %5'inden sorumlu durumda. Bir ABD'li dünya ortalamasının 3 katı kadar, bir Hintliye kıyasla 4 kat, bir Etiyopyalıya kıyasla ise 7 kat daha fazla atık oluşturuyor.

Gelişmiş ülkelerde ambalajlama amaçlı kullanılan ve kuru olarak addedilen kâğıt, cam, plastik, metal, ahşap gibi atıklar ağırlıkça daha baskın iken, düşük gelirli ülkelerde yaş olarak tabir edilen organik yemek artıkları, sebze-meyve artıkları ve park-bahçe atıklarının daha yoğun olduğu görülüyor.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın 2021 yılı verilerine göre ev ve iş yerlerinden kaynaklanan atıkların %50,3'ü sebze ve meyve gibi organik atıklar,



Dünyadaki ortalama kentsel katı atık bileşimi (Dünya Bankası, 2018)

%10'u plastik atıklar, %8,7'si kâğıt-karton atıkları, %4,7'si cam, %1,5'i metal, kalan kısmı ise diğer atıklardan oluşuyor. Bu oranlar, Türkiye'deki atıkların çok büyük bir kısmının değerlendirilebilir atıklar olduğunu gösteriyor.

Atık içeriğinin bazı bölgeler istisna olmak üzere en az yarısının biyolojik olarak işlenebilir olması Türkiye'deki biyolojik işleme yöntemlerini ön plana çıkarıyor. Bu sistemlerin verimliliği atık toplama yöntemi ile doğrudan ilişkili. Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin kurularak atıkların kaynağında ayrı toplanması, atık işleme yöntemi seçimini doğrudan etkiliyor.

Günümüzde Kullanılan Atık Yönetim Modelleri

1. **Vahşi Depolama:** Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kullanılan, atıkların gelişigüzel bırakıldığı, doğaya en fazla zarar veren atık yönetim şeklidir. Bu tür depolamanın yapıldığı alanlarda çöp suları sızarak toprağa karışır, yer altı sularını kirletir, toprağa geri dönülmesi zor biçimde zarar verir. Üzeri açık bırakıldığı için atıklar rüzgâr, yağmur, sel gibi hava durumlarında yayılır. Ayrıca biriken metan gazının patlaması ile daha büyük felaketler yaşanabilir.
2. **Düzenli Depolama:** Düzenli depolama tesisleri, atıkların türüne göre toprağın, yüzeysel suların ve yer altı

sularının kirlenmesini önleyecek şekilde uygun taban geçirimsizlik sistemleri sağlanarak inşa edilmektedir. Düzenli depolama tesislerine, ön işlemlere tabi tutulan ve herhangi bir şekilde geri kazanımı mümkün olmayan atıklar depolanır. Oluşabilecek sızıntı suları ve depo gazlarının toprak, hava, yer altı suları ve yüzeysel suların üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirilerek çevre kirliliğinin önlenmesi sağlanır. Fakat yine de düzenli depolamada oluşan metan gazı, sera gazı emisyonlarının önemli bir kaynağıdır ve karbondan 28 kat daha zararlıdır. Ayrıca atık depolama nedeniyle toprak ve tarımsal alanlar zarar görür.

3. **Yakına:** Atıkların yakılması depolamaya göre daha masum görülse de yakma işlemi neticesinde kükürtdioksit, azot, karbondioksit, hidrokarbonlar gibi ağır metaller ve dioksinler ortaya çıkar. Bu emisyonlar yakma tesisinde baca gazı arıtma sistemleri ile yönetilerek çevreye olan riskleri bertaraf edilir. Üstelik yakarak bertaraf edilse dahi bu atıktan geriye yine depolamak zorunda olunan %10 oranında kül kalır.

4. **Geri Dönüşüm:** İklim değişikliği ile mücadele ve sera gazı emisyonlarının azaltılması hedefleri neticesinde en çok teşvik edilen atık yönetim modelidir. Yenilikçi, teknoloji kullanımına açık, döngüsel ekonomi ilkelerini destekleyen geri dönüşüm sistemleri bugün tüm dünyada öncelikli tercih edilen bir modeldir.

Geri dönüşüm, atık olarak nitelendirilen malzemenin, yapısına uygun şekilde işlemden geçirilerek yeniden üretim hattına kazandırılmasıdır. Atık yönetiminde geri dönüşüm sistemini kurup işletebilmek için önce atıkların karakterlerine göre ayrılması gerekmektedir. Verilere bakıldığında dünyada en çok geri dönüşüme kazandırılan atık türünün %80 ile karton olduğu görülür. Cam, metal ve plastik gibi ambalaj atıkları %54, kâğıt %37, tekstil %25 ve son olarak biyoatıklar %22 oranında geri dönüşüme kazandırılmaktadır.

Atıkların yönetimine ilişkin bugün kabul gören temel üç yöntem şunlardır:

1. Doğayla uyumlu olmayan, ekolojik döngüde yeri bulunmayan maddelerin kullanımını kısıtlamak (plastikler, kimyasallar gibi)
2. Ekosistemle uyumlu maddelerin yani doğal kaynaklardan elde edilen malzemelerin geri kazanılarak yeniden kullanımını desteklemek
3. Atık üretimini azaltmak.

Sıfır Atık Hareketi'nin temel felsefesi olan bu yaklaşım, atıkları kılık değiştirmiş enerji kaynakları ve ham madde kaynakları olarak kabul eder. Dolayısıyla atık oluşumunu engellerken oluşan atıkların geri kazanımını hedefler.

Atık Yönetiminde Dünyanın Karnesi

Aşırı tüketim, bir yandan kaynakların tükenişine kapı aralarken bir yandan da devasa atık dağlarının oluşmasına yol açıyor. Birçok eşya veya gıda, hâlâ kullanılabilir hâlde olmasına rağmen "kullan–at" kültürü nedeniyle çöpe gidiyor. Üretilen gıdanın üçte biri kullanılabilir hâlde iken israf ediliyor. Her yıl 92 milyonu aşkın tekstil ürünü çöpe atılıyor.

Atıkların toplanması, taşınması, geri dönüşümü, yeniden kullanıma hazırlanması, geri kazanımı ve bertarafı gibi işlemlerin bütününü içeren atık yönetimi esasen oldukça maliyetli bir işlem. Bu nedenle atık yönetimi gelir seviyesine bağlı olarak bölgeler ve ülkeler arasında değişim gösteriyor. Yüksek gelirli ülkelerde toplama oranları %96'ların üzerine çıkarken düşük gelirli bölgelerde %40'a dahi ulaşamıyor.

Toplama sonrası yönetime bakıldığında dünya genelinde oluşan atıkların ancak 1/5'inin geri kazanıldığı görülür. Düşük gelirli ülkelerde ise atığın %90'ından fazlası açık alanda yakılarak veya doğaya bırakılarak bertaraf ediliyor. Bu durum, atıklar içerisinde bulunan toksik etkiye sahip zararlı maddelerin toprağa, suya ve yakılma esnasında da havaya salınması ile ekolojik açıdan büyük sorunlara yol açıyor.

Açık depo alanlarında düzensiz döküm nedeniyle uzun yıllar sonucu büyük yığınlar oluşuyor, bu yığınlar

istenmeyen koku ve hastalık yapıcı vektörlere kapı aralamanın yanı sıra aşırı yağışlar nedeniyle heyelan riskini de beraberinde getiriyor. 2017 ve 2018 yılları gibi yakın tarihlerde birçok ülkede gerçekleşen atık heyelanları dolayısı ile 150'den fazla kişi hayatını kaybetti.

Tam bu noktada ülkelerin atık yönetim karnelerini incelerken atıkların yer değiştirmesi gerçeği karşımıza çıkıyor. Gelişmiş ülkeler, topladıkları atıkların bir kısmını gelişmekte olan ülkelere kaydırmakta. Altyapı yetersizliği olan, kendi atıklarıyla dahi baş edemeyen üçüncü dünya ülkeleri için bu durum vahim çevre problemlerine neden oluyor. Her yıl plastikten elektroniğe kadar milyonlarca atık yer değiştiriyor. Bu sayede ülkelerin karneleri çevre dostu görünse de toplamda küresel iklim krizleri üzerindeki riskleri azaltmıyor, kaynakların verimli kullanımını desteklemiyor.

Veriler incelenerek dünyada maddesel olarak geri dönüştürülen atık oranının %13, kompost yapılmak suretiyle değerlendirilen atıkların %6, enerji üretimi amacıyla yakılan atıkların %11, depo gazının toplanarak işlendiği atık oranının ise %8 olarak gerçekleştiği ifade edilebilir. Bu durumda geri dönüştürülebilen atıkların %62'si kayboluyor. Üstelik bu atıkların toplanması, taşınması ve bertarafı için harcanan enerji de aynı şekilde zayi oluyor.

Yeniden kullanım, geri dönüşüm, doğal kaynak rezervlerini korurken ham maddeye olan ihtiyacı azaltır. Aynı

zamanda geri dönüşüm yöntemleriyle üretimde daha az enerji kullanılır. Örneğin kâğıdı ağaçtan elde etmek yerine atık kâğıtların geri kazanımından elde etmek %30-40 oranında enerji tasarrufu sağlar. Demir ve çelikte bu oran %35, alüminyumda %90'dır. Böylece enerji tasarrufu sağlanırken daha az çevre kirliliğine maruz kalınır.

Dünyanın yüzyıl ortasına kadar net sıfır emisyona ulaşması gerekiyor. Bu da hiç kuşkusuz kaynakların daha sağlıklı, verimli ve adil kullanılması ve atık ve israfı önleyecek yaşam kültürüne uygun iş modellerine geçiş ile mümkün olabilecektir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Türkiye'den Küresele Sıfır Atık Projesi

Sıfır Atık (Zero Waste) Nedir?

Bundan 40-50 yıl öncesine kadar eşya ile vefaya dayalı bir ilişkisi bulunan atıksız yaşam kültürünün mensubuyduk. Sıfır Atık Projesi, bu anlayışa yeniden hayat veren bir çevre hareketidir. Kullan-at yerine uzun ömürlü ürünlerin tercih edildiği, atık üretmeyen sorumlu tüketim alışkanlıklarının teşvik edildiği, kaçınılmaz biçimde oluşan atıkların ise ayrıştırılıp geri dönüşüme kazandırıldığı bu sistemde amaç, doğaya saygılı bir yaşam anlayışının benimsenmesi, tüketim alışkanlıklarının tabiat üzerindeki etkilerinin fark edilmesi ve doğal kaynakların zarar verilmeden kullanılmasıdır.

Sıfır Atık Hareketi bir yaşam felsefesidir. Dolayısıyla sadece atıkları ayrıştırma bilinciyle de olsa bu çembere dâhil olmak beraberinde farklı çevre duyarlılıkları kazandırır. Gıda kayıplarının engellenmesi, su ve enerji kaynaklarının verimli kullanılması bunlardan sadece bazılarıdır.

Sıfır Atık Hareketi özünde modern yaşamın konfor alanlarını genişletirken insanlığı esir almasına karşı bir

direnç göstergesidir. Fakat bunu yapabilmek için daha fazla sorumluluk almak ve gayret etmek gerekiyor. Üreticinin ve tüketicinin çözümün bir parçası olmadığı atık yönetim modelleri sürdürülebilir değil. İşte bu yüzden toplumların atık sorununa tüm taraflarıyla eğilmesi gerekiyor.

Sıfır atık; atık oluşumunun önlenmesini, oluşan atıkların kaynağında ayrıştırılarak geri dönüşüme kazandırılmasını, kaynakların verimli kullanılmasını hedefleyen ve bunun için tüketim alışkanlıkları ve üretim yöntemlerinde doğa dostu yaklaşımları işaret eden, çevre ve insan sağlığına faydalı bir yaşam tarzıdır. Böylece ürünlerin atık hâline gelmeden yönetimi sağlanır, kaynaklar korunur, israf önlenir.

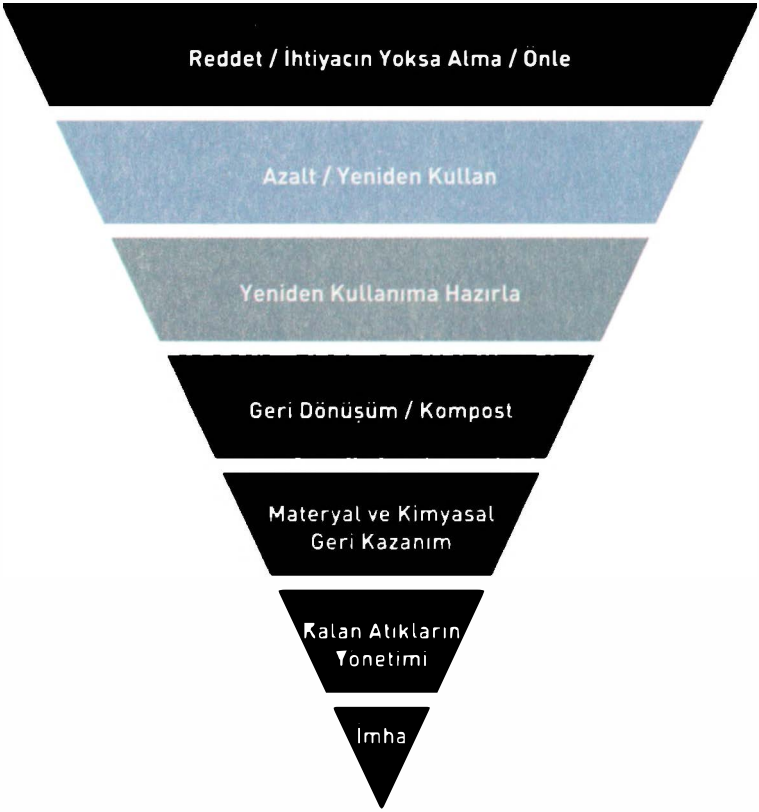
Sıfır atık modelinin yedi önemli aşaması vardır:

1. **Reddet/ ihtiyacın yoksa alma/ önle:** Sıfır atık felsefesine en uygun atık yönetimidir. Bunu yapabilmek için bir ürünün ihtiyaçtan fazla tüketicisi olmamak gerekir. Bu en önemli basamaktır çünkü bir malzeme en kolay atık olmadan önce yönetilebilir.

2. **Azalt/yeniden kullan:** Çevre ve iklim değişikliği problemleri ile baş etmenin en etkili yolu bireyden sektöre herkes için azaltımdır. Karbon ayak izi yüksek, toksik etkisi olan ürünlerin kullanımı azaltılmalıdır. Tek kullanımlık poşetler yerine bez çanta kullanmak bu sınıfa girer. Ayrıca artık ihtiyaç duymadığımız ürün-

leri atmak yerine paylaşmak gibi yeniden kullanım yollarının aranması esastır.

3. **Yeniden kullanıma hazırla:** Atık hâline gelmiş bir ürünü onarıp temizlemek gibi basit işlemlerden geçirerek yeniden kullanıma kazandırmaktır. Tekstil ürünlerinde görünür onarım veya Anadolu kültüründeki kırkyama buna güzel bir örnektir. Bu aşamada ürünlerin kullanım süresi maksimum hâle getirilir.
4. **Geri dönüşüm/ kompost:** Kaynağında ayrıştırarak toplanmış atıklardan elde edilen yüksek kalite atıkları temsil eder. İdeal bir senaryoda sıfır atık hiyerarşisinin son basamağı bu olmalı ve daha fazla atık çıkmamalıdır. Toplanan kâğıtlardan selüloz elde edilmesi veya biyobozunur atıkların ayrı toplanıp kompost elde edilmesi gibi ürünü doğal döngüde tutan yöntemlerdir.
5. **Materyal ve kimyasal geri kazanım:** Karışık atıklardan geri kazanılabilir atıkları ayrıştırmaya yarayan teknolojileri ifade eder. Döngüsel ekonomi ile bütünleşiktir. Amaç gereken emeği sarf edip hammaddeyi olabildiğince kazanmak ve üretim döngüsünde tutmaktır. Bu sayede kaynaklar korunurken imhaya giden malzeme azalır.
6. **Kalan atıkların yönetimi:** Karışık atıklar içinde ayrıştırılamayacak olan atıkların depolama sahasına gönderilmesidir. Bu işlemin öncesinde atıklar biyolojik ola-



Kaynak: Sıfır Atık Avrup tarafından hazırlanan sıfır atık piramidi

rak zararsız hâle getirilir ve çevreye zarar vermeyecek şekilde depolama sahasında gerekli önlemler alınır.

7. **İmha:** İçinde değerlendirilebilir atıklar olduğu hâlde atıkları yakma, gömme veya vahşi depolama gibi yöntemlerle bertaraf etmek bu sınıfa girer. Sıfır atık yaklaşımında kabul edilemez bir yöntemdir.

Sıfır Atık Projesi Nasıl Başladı?

Emine Erdoğan'ın himayeleriyle Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Eylül 2017'de hayata geçirilen Sıfır Atık Projesi, içinde barındırdığı ilkelerle sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen, son yıllarda Türkiye'de hayata geçirilmiş en etkili projelerden biri. Sıfır Atık Projesi'nin tanıtım toplantısı Ekim 2017 tarihinde Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde yapıldı. Toplantıda üniversitelere, özel sektöre, sivil toplum örgütlerine ve kamu kurumlarına hitap eden Emine Erdoğan bu kampanyayı şu sözlerle duyurmuştu.

"Öncelikle kamu kurumlarında ama nihai olarak tüm Türkiye'de yaygınlaşmasını umduğumuz Sıfır Atık Projesi, sadece bir çevre duyarlılığı çalışması değil, insanlığın geleceği adına bir sorumluluk hareketidir. Bize emanet edilen tabiatı, gelecek nesillere layıkıyla devredebilmek boynumuzun borcudur.

Ne yazık ki kimyasalların çevremizi kuşattığı, doğallığın nostaljik bir mevzu hâline geldiği günümüzde, insanlığın attığı her adım yerkürenin dengesini bozuyor. İlaç endüstrisi, katkı maddeleri, kimyasallara dayalı tarım, fabrikalar ekosistemin dönüştüremeyeceği nitelikte ve miktarda tortu bırakıyor. Bu atıklar, toprağı, suyu, havayı ve tüm canlıları zehirliyor.

Çevre dostu bir yaşam modeli, artık tüm dünyanın arayışıdır ve bunun ilk adımı 'Sıfır Atık Modeli'dir.

Sürdürülebilir kalkınma ancak atıkların kontrolü ile mümkündür.

Bireysel bilinç önemli ancak kurumsal kararlılık da en az onun kadar önem taşıyor. Dünyadaki başarılı atık yönetim örnekleri de bunu gösteriyor; sıfır atık yaklaşımını kurum kültürünün bir parçası hâline getirmek, bu işin özünü oluşturuyor.

Bu salonda ülkemizin seçkin kurumlarının başkanları, yöneticileri, belediye başkanları var. Yazarlar, akademisyenler, iş insanları var. Sizlerden özellikle rica ediyorum: Sıfır atık kültürünü yaygınlaştıralım. Sizlerin kararlılığı, binlerce insanda bilinç uyandıracak, sizlerin gayreti tonlarca atığı ekonomiye kazandıracak.

Kamu kurumlarımız, hastanelerimiz, okullarımız, fabrikalarımız, üniversitelerimiz bu işin dinamosu olsun. Ülke çapında bir seferberlik başlatalım. Alışveriş merkezlerini, restoranları bu sürece katalım. Sonra bireylere ulaşalım. Toplumu teşvik edelim. Sıfır atık farkındalığı dalga dalga evlere yayılsın.

Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde biz bu çalışmayı etkin şekilde başlattık. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımızın rehberliğinde bir sistem kurduk, personelimizi eğittik. Tabiatı bekçiyle değil, bilinçle koruyacağız inşallah. Emin olun, biz tabiatı korursak tabiat da bizi korur.

Sıfır atık felsefesi ile yaşamak, hem ahlaki hem ekonomik hem de çevresel duyarlılığın tezahürüdür. Buradaki seçkin topluluğun bu felsefenin bayraktarlığını yapacağına gönülden inanıyorum. İnşallah yakın gelecekte somut adımlar atılmasını bekliyorum."

Sıfır Atık Hareketi'nin bayraktarlığını üstlenen bu topluluk, çevre sorunlarında çözümün bir parçası olmak için kolları sıvadı. Çok kısa sürede atılan somut adımlarla proje dalga dalga yayıldı. Emine Erdoğan, tanıtım toplantısından hemen sonra üniversite rektörlerinin, iş insanlarının, medya yöneticilerinin aralarında bulunduğu 1.000 kişiye bir mektup göndererek toplumda sıfır atık bilincine ulaşmak için her bir muhatabının desteğini beklediğini ifade etti:

"Ülkemizin geleceği adına önemine yürekten inandığım Sıfır Atık Projesi'ne dair bu mektup vesilesiyle kalbi selamlarımı sunuyorum. Himayemde gerçekleştirilen Sıfır Atık Projesi, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız tarafından yürütülmekte olup Eylül 2017'de Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde seçkin bir davetli topluluğunun katıldığı bir toplantı ile kamuoyuna tanıtılmıştır.

Sürdürülebilir Kalkınma İlkeleri çerçevesinde atıkların kontrol altına alınması, gelecek nesillere temiz ve gelişmiş bir Türkiye bırakılması hedefi doğrultusunda bir sıfır atık yönetimi eylem planı

hazırlanmıştır. Bu çerçevede öncelikli olarak Cumhurbaşkanlığı Külliyesi ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Ana Hizmet Binası'nda başlatılan proje kapsamında şimdiden önemli sonuçlar elde edilmiştir. Bakanlığımız ana hizmet binasında; projenin başladığı günden bu yana 58 ton kâğıt, 14 ton plastik, 3 ton cam, 1,5 ton metal olmak üzere yaklaşık 77 ton değerlendirilebilir atık toplanarak ekonomiye kazandırılmıştır. Bu uygulamada sadece alışkanlıkların değiştirilmesi ile 980 ağacın kesilmesi önlenmiş, 11 ton sera gazı salımı azaltılmış ve 6 ton cevherin kullanımı engellenmiştir. Ayrıca sebze, meyve ve bahçe atıkları gibi organik atıklardan elde edilen kompost, bakanlığımızın ve Ankara'daki okulların yeşil alanlarında kullanılmaktadır.

Dünyada birçok ülkenin başlıca sorunu olan atık yönetimi, inanıyorum ki ülkemizde kamu ve özel sektör iş birliği ile en iyi şekilde gerçekleştirilecektir. Öncelikli olarak kamu binalarında başlatılan projenin kısa zamanda tüm Türkiye'ye yayılması, projenin öncelikli hedeflerindendir.

Türkiye'nin önde gelen kamu kurumlarını, belediyeleri, üniversiteleri, sanayi kuruluşlarını, medyayı, ilgili sektörleri ve tüm vatandaşlarımızı bu iş birliğine davet ediyor, sizlerin de bu kampanyaya destek vereceğinize gönülden inanıyorum. Çevre, Şehircilik

ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan ve sıfır atık uygulamasının yönetiminin de yapıldığı Atık Yönetimi Daire Başkanlığı, projenin işleyişine dair her türlü bilgi paylaşımı ve iş birliği için hazırdır.

Nesillerimizin geleceği adına konuya alakanızı bekler, selam ve saygılarımı sunarım."

Mektuba birçok cevap geldi. Her cevapta, böyle büyük bir probleme çözüm üretme gayreti, dahası çözümün bir parçası olma daveti karşısında duyulan memnuniyet ve heyecan dile getiriliyordu.

Fakat sürecin kitlesel davetler kadar birebir ilişkilerle de ilerletilmesi önemliydi. Bu nedenle tanıtım toplantısından yalnızca üç ay sonra Türkiye'nin kritik kurumlarıyla bir yuvarlak masa toplantısı yapıldı. Emine Erdoğan'ın ev sahipliğinde gerçekleşen toplantıya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı, Millî Savunma Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Diyanet İşleri Başkanlığı, YÖK Başkanlığı, *TRT* Genel Müdürlüğü ve Türk Hava Yolları iştirak ederek, ülkemizin geleceği için Sıfır Atık Hareketi'ne katkıda bulunacaklarını beyan ettiler.

Toplantıyı takip eden süre zarfında bazı kurumlar hızlı bir şekilde sıfır atık planlarını hayata geçirdi. Örneğin Millî Eğitim Bakanlığı sıfır atık yaklaşımını öğrenci ve öğretmenlere anlatmak için dijital bir eğitim platfor-

mu kurdu, okullarda öğretmen ve öğrencilere yönelik eğitimler düzenledi. Okullarda çevre eğitimi ve iklim değişikliği müfredatı çalışmaları başlatıldı ve ilerleyen zamanlarda bu konu eğitim sistemine dâhil edildi. Diyanet İşleri Başkanlığı "sıfır israf" temalı bilgilendirme toplantıları düzenledi, personeline eğitim verdi, cuma hutbelerinde sıfır atığın temel felsefesi olan kaynakların israf edilmemesine ilişkin vaazlar verilmesini sağladı. Millî Savunma Bakanlığı askeri eğitimde sıfır atık temasına yer verdi ve bağlı kuruluşlarında sistemi en etkili şekilde hayata geçirdi. *TRT* Genel Müdürlüğü sıfır atık temalı yayınlar hazırladı, en çok izlenen çizgi film ve dizilerde sıfır atıkla ilgili yerleştirmeler uyguladı, ayrıca bir sıfır atık belgeseli yayınladı. İlerleyen dönemlerde YÖK Başkanlığı; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı iş birliği ile "İklim Dostu Kampüs" Projesi'ni hayata geçirdi.

Tüm bu girişimler son derece değerliydi. Böylece sıfır atık hem bir atık yönetim sistemi hem de yaşam felsefesi olarak toplumun tüm kademelerine yayılıyordu. Özellikle ilk etapta kurumsal binalarda Sıfır Atık Sistemi'nin kurulması ve uygulanması teşvik edildi. Böylece kurumlarında sistemin parçası olan her bir çalışan, günlük hayatlarında da atık yönetimine katılım gösterecek tecrübe ve bilgiyi edinebilecekti. Aynı şekilde okullarda öğrencilerin eğitilmesi ve sistemi uygulamaları

uzun vadeli ancak kalıcı kültürel dönüşümün teminatı olarak görülüyordu.

Ancak sistem kurmak kadar, kurulan sistemin takibi, verimliliğinin ölçülmesi, alandaki yenilikçi gelişmelerin takip edilip gereken düzenlemelerin yapılması, personel ile iş birliğinin güçlendirilmesi ve canlı tutulması da oldukça önem taşıyordu. Bu anlayışla Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde örnek sistemi tesis edebilmek için pek çok çalışma yürütüldü. Emine Erdoğan bu süreci *Dünya Ortak Evimiz* kitabında şöyle anlatıyor:

> *"Sıfır Atık Projesi'ni başarılı kılan unsurlardan biri, bakanlığımızın uygulamayı hizmet binalarında hayata geçirmiş ve sistemin sürdürülebilirliğini test etmiş olmasıydı. Nihayetinde bu sistemi Cumhurbaşkanlığına taşımak istedik ve Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde üç hafta kadar kısa bir sürede Sıfır Atık Sistemi'ni kurduk. O günden beri geri dönüşebilen atıkları, biyobozunur atıkları ve evsel atıkları ayrı ayrı topluyor, bu atıklardan Külliye peyzajında kullanmak üzere kompost elde ediyoruz.*
>
> *Sistem kurabilirsiniz fakat davranışları değiştirmezseniz sistem de işlemez. Biz de Cumhurbaşkanlığında kurduğumuz sisteme insan unsurunu katmasaydık başaramazdık. Kurumda sıfır atık gönüllülerinden oluşan ekipler kurduk, bu ekipler diğer personelleri sıfır atık konusunda yönlendirdiler.*

Personelimizin sorularını iletebilecekleri platformlar oluşturduk, diğer bir deyişle kullanıcı tecrübesine odaklandık."

Akabinde 8 Mart Dünya Kadınlar Günü vesilesiyle, iş dünyasının önde gelen kadın temsilcileri ile bir araya gelerek Sıfır Atık Projesi'nin hayata geçirilmesi ve döngüsel ekonomi modeline geçiş sürecinde misafirleri aktif rol almaya şu sözlerle davet etti:

"Değerli Konuklar,

Bugün bu kadar seçkin kadını bir arada bulmuşken sizleri dünyanın geleceğini tehdit eden sorunlar karşısında bir çözüm sürecine davet edeceğim. Hepinizin bildiği üzere, Birleşmiş Milletler'den Davos Zirvesi'ne hemen her büyük buluşma, artık çevre sorunları gündemiyle toplanıyor. Çevre, çağımızın alarm veren konularının başında geliyor.

Çevre sorunlarının altında, insanın bencilliği ve hırsı yatıyor. Tabiatı, hep hükmedilecek bir nesne olarak görüyoruz. Ona sınırsız bir kaynak olarak bakıyoruz. Ne yazık ki, insan yalnızca çıkarları ile ilgileniyor. Sonu gelmeyen istekler uğruna türleri yok ediyoruz.

Benmerkezci anlayıştan insan merkezli anlayışa geçmezsek her şey için çok geç olacak. İşte bu nedenle, sizleri çevre sorunlarının çözümünde rol almaya davet ediyorum.

Biz küçük bir adım attık. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımızın koordinasyonuyla 'Sıfır Atık' Kampanyası başlattık. Bu kampanyayla kaynakları daha verimli kullanıp geri dönüşümle israfı azaltmayı hedefliyoruz.

Cumhurbaşkanlığı Külliyesine atıkların ayrıştırılabileceği kumbaralar yerleştirdik, personelimizi eğittik. Ve sadece bir ay içinde kayda değer kazanımlar elde ettik. Bu verileri sizlerle paylaşmak istiyorum:

- *2.920 kg kâğıt ve kartonu geri dönüştürerek 51 ağacı koruduk.*
- *420 kg camı dönüştürerek 50 litre petrol tasarruf ettik.*
- *1.660 kg metali dönüştürerek 100 vatlık bir ampulü 2,5 milyon saat çalıştıracak enerji sağladık.*
- *Organik atıklardan elde ettiğimiz kompost gübre, şu anda bahçelerimizde kullanılıyor. İnşallah 2018 yılında tüm kamu kurumlarında sıfır atık kültürünü yerleştirme hedefindeyiz. Elbette nihai amacımız, bu bilinci tüm Türkiye'ye yaymak.*

Bazen iklim değişikliği, küresel ısınma gibi bu büyük sorunların bizi aştığını düşünür, bu sorunlarla

hükümetler, büyük şirketler ilgilensin deriz. Ama aslında hükümetler, büyük şirketler biziz, hepimiziz!

Aramızda on binlerin hayatını etkileyecek güçte iş kadınları var. Toplumun ruhuna dokunan sanatçılarımız var. Aklımızı terbiye eden öğretmenlerimiz, akademisyenlerimiz var. Yeter ki, sorunların çözümünde rol almaya niyet edelim.

Davos Zirvesi'nde 30 büyük şirket, sıfır atık ekonomisini benimsediğini açıkladı. Türkiye'de de güncel sorunlara güncel çözümler üretme konusunda iş birlikleri yapmalıyız. Bu noktada kadın farkındalığının son derece önemli olduğunu düşünüyorum. Nitekim bunun güzel bir örneği, teknolojiyi moda ile buluşturan Ezra-Tuba Kardeşler'in çabaları. Salonumuzda sergilenen kıyafetler, onların geri dönüşümden elde ettikleri kumaşlardan oluşuyor. Bu bilinçli girişimleri nedeniyle kendilerini kutluyor, tüm sektörlerde benzeri çabaların artmasını temenni ediyorum.

Toplumun örnek aldığı, rol model kadınlar olarak 'Sıfır Atık' Kampanyası seferberliğine vereceğiniz her destek, kampanyanın başarısını artıracaktır. Çevre Bakanlığımızın ilgili birimleri bu konu için alakanızı ve somut bir adım atmanızı bekliyor. Sonunda ülkemizin, milletimizin kazançlı çıkacağı bu seferberlik, çocuklarımıza bırakacağımız en güzel mirastır."

Atıktan Sanat Eserleri

Cumhurbaşkanlığı Külliyesi, 5 Haziran 2018 Dünya Çevre Günü'nde, o dönem için oldukça farklı bir etkinlikle kapılarını ilköğretim ve lise öğrencilerine açtı. Hurda metal ve orman atıklarından hazırlanan geri dönüşüm eserleri "Atıktan Sanata" sergisiyle Beştepe Millet Kongre ve Kültür Merkezi'nde gençlerle buluştu. Açılışını Emine Erdoğan'ın gerçekleştirdiği sergide Adnan Ceylan, Murat Yıldırım, Asaf Erdemli ve Murat Ilgar'ın eserleri yer aldı. Sergiyi bir hafta boyunca yaklaşık beş bin kişi ziyaret etti. Ayrıca misafirlere atıksız ve doğa dostu yaşamın çevre ve insan sağlığı için faydalarını anlatan seminerler düzenlendi. Doğa dostu Serdar Kılıç ve Dr. Halit Yerebakan da konuşmacılar arasındaydı.

Geri dönüşüm ve ileri dönüşüm sanat fikirleriyle gençleri buluşturmak insanlığın yaşam biçiminin doğa üzerindeki etkilerine dikkat çekmenin en estetik ve en akılda kalıcı yolu. Bu nedenle atıktan sanata etkinlikleri bu sergiyle sınırlı kalmadı.

Türkiye'nin en önemli yatırımlarından biri olan İstanbul Havalimanı, dünyanın en büyük havalimanı olma özelliğinin yanı sıra en çevre dostu havalimanı proje-



lerinden biri. İGA (İstanbul Grand Airport) tarafından kurulan ve işletilen İstanbul Havalimanı'nda, kuş göç yolları üzerinde oluşabilecek olumsuzlukları önleyecek çalışmalar inşaat aşamasından önce başlatıldı. İGA Çevre ve Sürdürülebilirlik Direktörlüğü altında Yaban Hayatı Yönetim Birimi kuruldu ve bu kurul, 7 ornitologdan (kuş bilimci) oluşan bir ekip ile proje sahası üstünden geçen göçmen kuşları ya da proje yakınlarındaki yerli kuş türlerini izledi. Yapılan önleyici çalışmalar sayesinde yeni havalimanında eski havalimanına oranla %68 daha az kuş–uçak çarpmaları vakası yaşanıyor.

Tüm çalışmalarını çevresel, ekolojik ve sosyal etkiler kapsamında yürüten İGA'da ayrıca Sıfır Atık Sistemi uygulanıyor. Atıklar kâğıt-karton, cam, ambalaj, organik ve evsel atık olmak üzere 5 ayrı kategoride toplanıyor ve tesislere gönderiliyor. Bu şekilde atıkların %35'i geri kazanılıyor. Ayrıca enerjide %24, suda %40 verimli sistemler kullanılıyor. Havalimanı, azaltım politikalarını da yakından takip ediyor. Bu doğrultuda 2050 yılına kadar atıklarda %20 azaltım hedefleniyor.

İGA'nın yenilikçi ve gençlerle iş birliği içinde proje yönetme anlayışı atık konusundaki çalışmalarına da yansıyor. Dünyanın en büyük buluşma noktalarından biri olan İstanbul Havalimanı, yoğun insan trafiğini yönetirken sanatın devreye girmesiyle bu ilişkiye estetik bir boyut kazandırıyor. Havalimanı inşaatı esnasında ortaya çıkan

tüm atıklar öncelikle inşaat yapımında yahut geri dönüşüme kazandırılarak değerlendirildi. Bunun dışındaki atıklar için "ArtWist" isimli bir geri dönüşüm eserleri projesi başlatıldı. Emine Erdoğan'ın da katkıda bulunduğu ve açılışını gerçekleştirdiği sergide, birçok farklı sanat dalından sanatçılar ve akademisyenlerle çalışıldı. Havalimanı atıkları, "Çiçek", "Moda", "Heykel" ve "Kullanılabilir Ürün" olarak 4 farklı kategoride eserlere dönüştürüldü. Projede 8 üniversiteden yaklaşık 800 üniversite öğrencisi, komşu mahallelerde yaşayan 40 kadın ve çocuk, sanatçı ve kanaat önderlerinden oluşan 31 kişi ile birlikte toplam 34 atölye çalışması yapıldı. Atölye çalışmaları sonucunda 100 ton atıktan toplam 39 eser ortaya çıkarıldı.

Sergideki eserler müzayede ile satışa çıkarıldı, elde edilen gelir Aile Bakanlığı bünyesindeki Çocuk Destek Merkezleri'ne bağışlandı. Devrim Erbil, Güven İslamoğlu gibi ünlü isimlerin de katkı sunduğu eserlerden bazıları hâlâ Külliye Millet Kütüphanesi'nde sergilenmeye devam ediyor. Aynı sergi 2021 yılında Ankara'da da tekrarlandı.

Atıklardan sanat eseri elde etmenin birçok açıdan önemli kazanımları var. En başta bu yolla toplumsal farkındalık üretiyorsunuz. Hem de normal iletişim kanal-



larıyla erişemeyeceğiniz kitleleri etkileyip onların ilgilerini kazanabiliyorsunuz. İkincisi, sanat eseri ortaya koymak için kullanacağınız malzemeleri, atıkları değerlendirerek seçtiğiniz zaman aslında sorumlu üretim modelinin gerekliliğini yerine getiriyorsunuz. UNESCO'nun "Yaşayan İnsan Hazinesi" unvanına sahip ebru sanatçısı Hikmet Barutçugil, hazırladığı "Tekâmül Sürdürülebilir Sanat" sergisi ile buna örnek teşkil etti. Kâğıthane Belediyesi iş birliği ile hazırlanan sergi, Türkiye'nin kâğıt üretim mirasını yaşatmak için el yapımı kâğıt atölyesinde gerçekleştirildi. Bu atölyede geleneksel dövme dibekleri, hamur tekneleri, ahşap kalıplar bulunuyordu. Hikmet Barutçugil, atık pamuk, bitki, yaprak, kenevir çuvalı, soğan kabuğu ve bambu liflerinden, kısacası selüloz barındıran her şeyden elde edilen kâğıtları ebru sanatıyla süslemişti.

Emine Erdoğan'ın da ziyaret ettiği ve oldukça etkilendiği bu sergide kullanılan kâğıtlar atık malzemelerden elde edilmişti. Pamuk, kot, kâğıt, kenevir ve koli atıkları ile bunların kâğıda dönüşmüş hâllerinin bulunduğu sergide atık ham maddenin su içerisinde kazanda kaynatılması, dövülmesi, özel süzgeçlerden geçirilerek keçe üzerinde kurutulması ve ütülenmesi gibi safhaları bulunuyor. Atığın bir ham madde olduğunun en güzel örneklerinden biri olan geri dönüştürülmüş kâğıtlar hakkında sanatçı Hikmet Barutçugil şu sözleri söylemişti:

"Emine Erdoğan Hanımefendi'nin Sıfır Atık Projesi'yle birlikte atıklara çevresel bir sorun olarak bakmamız

gerektiğini bir kez daha hatırladık. Atık denince aklımıza sokaklarımızı, ormanlarımızı pisleten, denizlerimizdeki canlıların hayatlarını riske atan kirleticiler geliyor. Ama bizim atığın bir ham madde olduğunu görebilmemiz, atığın geri dönüştürülebildiğinin altını çizmemiz gerek. Yıllardır sevdalısı olduğum ebru sanatımızın başlıca ham maddesi olan kâğıdın, Kâğıthane Belediyesi bünyesindeki el yapımı kâğıt atölyesinin önemini gündeme getirmek arzusu ile bu projeyi gerçekleştirdik. Geri dönüşümün gerekliliklerini sanat eserleri üzerinden anlatmanın, sözlerimizden daha kalıcı olacağı kanaatindeyiz. Sürdürülebilirlik ilkeleri ile ebru sanatımıza anlam katmak ise sanatçılığın yanı sıra bir vatandaşlık görevimizdir.

Vatandaşa israf etmemeyi, kullanım ömrü biten neredeyse her şeyin geri dönüştürülebileceğini bu sergi vesilesiyle göstermeyi hedefledik. Zira israf günahtır. Bunu sanatla gösterebilmek; insanlığa, halkıma faydalı olmak, gönüllerine dokunabilmek isterim."

Sanat eseri üretirken atıkları ham madde olarak kullanan Türkiye'nin genç geri dönüşüm sanatçısı Deniz Sağdıç'ın "0 Noktası" isimli sergisi de yine Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesi'nde ziyaretçilerle buluşturuldu. Deniz Sağdıç, bugüne kadar çöpe atılan malzemelerden topladığı 2 ton atığı sanat eserine dönüştürdü. Kullandığı ileri dönüşüm yöntemiyle atık hâle gelmiş plastik kutula-

rı, düğmeleri, kot kumaşları, fermuarları, çöp poşetlerini, kabloları ve atık ilaçları başka bir formda yeniden hayata kavuşturan sanatçı, bu çalışmalarını "sürdürülebilir sanat" olarak adlandırıyor. *Dünya Ortak Evimiz* kitabında hikâyesi bulunan sanatçı, atıklarla sanat bile yapılabiliyorsa atıkların her sahada yenilikçi yaklaşımlarla değerlendirilebilir olduğuna dikkat çekmek istiyor.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Doğrultusunda Küresel Bir Model Olarak Sıfır Atık Projesi

1987 tarihli "Ortak Geleceğimiz" Raporu'nda "sürdürülebilir kalkınma" kavramı ilk defa ele alınmıştı. Akabinde 2000 yılında gerçekleştirilen BM Binyıl Zirvesinde çevresel sürdürülebilirlik konusu masaya yatırıldı. Zirvede politikaların çevreyle uyumlu hâle getirilmesi, biyoçeşitliliğin korunması, kalkınmanın doğa temelli ilerletilmesi kararları alındı. Bu çalışmalar "BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) 2030 Strateji" belgesine zemin hazırladı. 2015 yılında New York'ta gerçekleştirilen toplantı ile 17 madde ve 169 alt başlıktan oluşan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri yayınlandı. Bu hedeflerin amacı sanayide ve üretim süreçlerinde ekonomik faydayı gözetirken çevresel ve sosyal unsurları korumaktı. Çok kısa bir süre sonra, aynı yılın aralık ayında, bu amaçların yerine

getirilebilmesi için bir rehber niteliğinde olan Döngüsel Ekonomi Eylem Planı yayınlandı.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 5 ana bileşeni içerir: Gezegenimizi ve iklimi gelecek nesiller için korumak, yoksulluk ve açlığı bitirerek insanlara onurlu bir yaşam sunmak, doğayla uyum içinde müreffeh ve tatmin edici bir yaşam tesis etmek, barış ve adaleti desteklemek, güvene dayalı sağlam bir küresel ortaklık kurmak.

SKH'de yer alan özellikle "Sorumlu Üretim ve Tüketim" (12. madde) maddesi sıfır atık yaklaşımını destekleyen eylem planları içerir.

Örneğin *doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimini, kullanımını* ve *atıkların azaltılmasını* hedefleyen maddeler Sıfır Atık Sistemi'yle doğrudan ilişkili hedeflerdir. Atıkların önce azaltılması, sonra da ayrıştırılarak geri dönüşüme kazandırılması doğal kaynakların korunması için büyük bir fırsattır. Böylece ekonomik kalkınma ve üretimin devamlılığı sağlanırken kaynak israfının da önüne geçilir.

Kişi başına düşen gıda atık miktarının yarıya indirilmesi hedefi konusunda ülkemizde önemli çalışmalar yürütülüyor. "Gıdanı Koru" Kampanyası bu çalışmalardan biri.

Kimyasalların dikkatli kullanılmasını ve azaltılmasını hedefleyen bir diğer alt başlık için tüm dünyada yapılması gereken çok şey var. Türkiye bu konuda Stockholm Sözleşmesi kapsamında gereken adımları atıyor. Ancak

hâlâ pek çok ülke gibi kimyasal kullanımının azaltılmasında istenen düzeyde değil. İş dünyasının sürdürülebilir ve sorumlu üretim modellerini benimsemesi için *sürdürülebilirlik raporlarını* hazırlamaları bu konuda önemli bir adım.

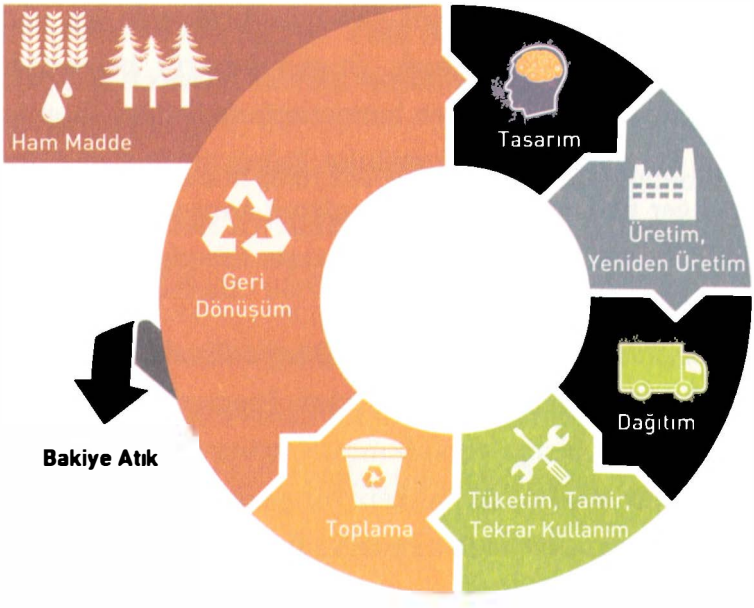
Elbette üretimde alınan sorumluluk kadar, nihai tüketicinin alacağı sorumluluk da önem taşıyor. Sorumlu tüketim için hedeflerden biri olarak *sürdürülebilir yaşam biçimlerinin toplumda teşvik edilmesi* gerekiyor. Sıfır Atık Hareketi'nin en önemli çalışma alanlarından biri de bu konuda toplumsal farkındalığı artırmak.

Emine Erdoğan, Sıfır Atık Sistemi'nin oldukça önemli bir parçası olan *temiz üretim ve tüketim* alanında yaptığı çalışmalardan ötürü, BM Kalkınma Programı (UNDP) tarafından "Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri: Temiz Üretim ve Tüketim" Ödülü'ne layık görüldü.

Döngüsel Ekonomi Nedir?

Kullan-at kültürünün yerine kaynakların verimli kullanılmasını, ürünlerin ömrünün uzatılmasını, malzemelerin atık hâline gelmeden tekrar üretim sistemine dâhil edilmesini gerekli kabul eden döngüsel ekonomi modeli, Sıfır Atık Projesi ile oldukça uyumludur.

Döngüsel ekonomi, daha az enerji ve daha az doğal kaynak kullanımı ile üretim maliyetlerini düşürürken



Döngüsel ekonomi yaklaşımı

doğal kaynakları koruyan, atıkları birer ham madde kaynağı olarak görüp yeniden kullanıma almayı temel alan bir sistem olarak ekonomik verimlilik sağlarken atıkları ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı da azaltır.

Örneğin Dünya Çelik Birliği raporlarına göre 1 ton çeliğin cevherden ziyade hurda metalden elde edilmesi hâlinde 1,5 ton cevher kullanımı, 740 ton kömür kullanımı, 120 kg kireç kullanımı, 1,5 ton karbon emisyonu önlenebilir.

Öte yandan geri dönüşümü, endüstriyel simbiyoz yani bir nevi sektörel dayanışma ile güçlendirmeyi hedefleyen

bu yeni üretim modeli şirketler için de aslında çok daha ekonomik fırsatlar demek. Bugün başarılı belediyeler kendi atıklarıyla belediye hizmetlerinde ihtiyaç duyulan temel ara malzemeleri üretebilir. Yahut bir firmanın atığı bir diğer firmaya ham madde olarak kazandırabilir. "Beşikten beşiğe" adı verilen bu kavram döngüsel ekonominin çekirdeğini oluşturur.

Döngüsel ekonomi modeli, Dünya Ekonomi Forumu (WEF), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) gibi üst kuruluşlar tarafından "atıksız bir gezegene ulaşma" konusunda etkin bir araç olarak kabul ediliyor. Türkiye'de son yıllarda önemli bir ivme kazanan döngüsel ekonomi kavramı, kamu kurumlarının öncelikli politika planlarından biri hâline geldi.

Döngüsellik aslında Doğu medeniyetleri için yeni bir model değil. Bu kavram ilk defa 2002'de Merkezi Çin Hükümeti tarafından, bilim insanlarının katkıları doğrultusunda çevreyi korumak ve sürdürülebilir kalkınmayı mümkün kılmak amacıyla yeni bir kalkınma stratejisi olarak hayata geçirildi. 2014'te Avrupa Birliği'nde tartışılmaya başlandı. Aynı yıl "Döngüsel Ekonomiye Doğru: Avrupa İçin Sıfır Atık Programı", akabinde de "Döngüyü Kapatmak – Döngüsel Ekonomi İçin AB Eylem Planı" adlı belgeler resmi olarak kabul edildi. Bugün Avrupa'da Hollanda'nın öncülük ettiği bu akım küresel bir kalkınma

stratejisine dönüştü. AB Yeşil Mutabakatı kapsamında döngüsel ekonomi modeli hedeflere bir zorunluluk olarak dâhil edildi.

2020 yılında son şekli verilen AB Döngüsel Eylem Planı'nın ana hatları şöyledir:

- Geri dönüşüm performansının artırılması,
- Tek kullanımlık ürünlere talebin azaltılması,
- Plastik poşet kullanımının azaltılması,
- Materyal ve ürün kalitesinin artırılması,
- Ürünlerin dayanıklılığının artırılması,
- Ürünlerin yeniden kullanım ve onarım imkânlarıyla ömrünün uzatılması,
- Geri kazanılmış ürünlerin kullanımının yaygınlaştırılması.

AB, döngüsel ekonomi modelinin öncelikli uygulanacağı sektörler de, pil ve akümülatör, ambalaj, plastik, inşaat, tekstil ve gıda olarak belirlenmiştir.

Giydiklerimiz İklim Dostu mu?

Emine Erdoğan, 21 Nisan 2022'de AB Komisyonu Kıdemli Başkan Yardımcısı Sayın Frans Timmermans ile Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde bir araya geldi. Timmermans, Sıfır

Atık Projesi'ni ilgiyle takip ettiklerini ve diğer çalışmalar hakkında bilgi almak istediklerini ifade etti. Görüşmede Emine Erdoğan'ın tekstil kaynaklı kimyasal ve mikroplastik kirliliğine dikkat çekmesi üzerine Timmermans, Avrupa Birliği'nin 30 Mart 2022'de yayınladığı "Sürdürülebilir ve Döngüsel Tekstil İçin AB Stratejisi" belgesiyle, tekstil sektöründe doğa temelli üretim modellerine geçişin teşvik edildiğinden bahsetti.

Genişletilmiş üretici sorumluluğu kapsamında üreticilere çok daha fazla sorumluluk verilmesini öngören strateji belgesine göre pet şişelerin tekstilde kullanımı döngüsel ekonomi modeline uygun görülmüyor.

Küresel tekstil üretimi 2000-2015 yılları arasında iki katına çıktı, bu rakamın 2030 yılına kadar %63 artarak 102 milyon tona çıkması bekleniyor. Bu oranın nedeni nüfus artışı değil, "hızlı moda" adı verilen, giyim ürünlerinin kısa süreli kullanımı ve sık değiştirilmesi. Buna mukabil tekstilde geri dönüşüm oranı yalnızca %1.

Tekstil sektörü gıda, barınma ve ulaştırmadan sonra çevre ve iklim değişikliği üzerinde en büyük etkiye sahip dördüncü sektör konumunda. AB Tekstil Raporu'nda "hızlı moda" kavramının değişmesi gerektiği anlatılırken polyester, akrilik gibi sentetik lif içeren tekstil ürünlerinin mikroplastik salımına neden olup suları ve toprağı kirletebileceğine dikkat çekiliyor. Tekstilde kullanılan çevre ve insan sağlığına zararlı kimyasalların azaltılma-

sını, hatta terk edilmesini öneren ekotasarım ve çevresel sürdürülebilirlik ölçülerinin takip edilmesine olanak sağlayacak dijital ürün pasaportu sisteminin ise 2024'e kadar hayata geçirilmesi planlanıyor. Bu düzenlemelerin hiçbiri doğrudan bağlayıcı değilse de Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında sektörde rekabet ortamına dayalı gelişmelerin yaşanması kaçınılmaz görünüyor.

Türkiye'de 2011 yılında "Tekstil Sektöründe Entegre Kirliliği Önleme ve Kontrol Tebliği" yayınlanırken 2016 yılında endüstriyel atıkların yönetimine ilişkin hazırlanan kılavuzlarda tekstil ve hazır giyim sektörü için de atık yönetim planları hazırlandı. 2018 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından "Tekstil Sektöründe Çevre Etiketi Verilmesine Dair Kriterler" yayınlandı. Bu etiket sistemi ile doğal kaynak kullanımı ve ham madde aşamasından başlamak üzere üretim, kullanım, tüketim ve geri dönüşüm gibi evreleri kapsayan tekstil yaşam döngüsünün tüm süreçlerinde ekosistem ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerin önlenmesi hedefleniyor.

Ayrıca tekstil sektörü faaliyetlerinin çevreye olabilecek olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi, hava ve su kirliliğinin önlenmesi, su ve enerji tüketiminin azaltılmasına yönelik olarak temiz üretim teknolojilerinin uygulanması amacıyla tekstil sektöründe temiz üretim mevzuatı güncellenmiş ve 2022/20 sayılı "Tekstil Sektöründe Temiz Üretim Uygulamaları Genelgesi" yayımlanmıştır.

2021'de "Tekstil Sektöründe Temiz Üretim Uygulamaları" Projesi kapsamında boyama yapan tekstil işletmelerinden kaynaklanan atık sulardaki renk ve iletkenlik probleminin çözümüne ve atık suların yeniden kullanımına yönelik çalışmalar yapıldı. Dünyada su kirliliğinin %20'sinin tekstil sektöründen kaynaklandığı düşünüldüğünde tekstilde su konusunda yapılacak çalışmaların neden öncelik taşıması gerektiği görülmüş olur.

Bu gerçekten hareketle teşvik edici olması için tekstilde sıfır atık prensiplerini uygulayan, ileri arıtma teknikleri ile arıtılmış atık suyu yeniden kullanan kuruluşların enerji giderlerinin tamamına yakın kısmı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından karşılanacak.

Emine Erdoğan'ın himayelerinde yürütülen "Türkiye'nin Dokuma Atlası" Projesi de tekstil alanında sürdürülebilirliği odağına alan bir kampanya olarak tasarlandı ve hayata geçirildi. Bu projeyle Türkiye'nin doğal kumaş türlerinin zenginliğinin gün yüzüne çıkarılması hedefleniyor. Proje kapsamında geleneksel kök boyalarla boyanan organik kumaşlar, el tezgâhlarında kadınlar tarafından dokunuyor. Keten, kenevir, yün, pamuk, keçi kılı gibi tamamen doğal ipliklerden elde edilen bu kumaşlar



her açıdan sürdürülebilir ve çevre dostu. Artan kumaşlardan dokunan kilimler ise döngüsel üretimin en güzel örneklerini oluşturuyor.

Emine Erdoğan, "Türkiye'nin Dokuma Atlası" Projesi'nin güçlü kurumların ortak çalışmasının ürünü olarak ortaya çıktığını şu sözlerle vurgulamıştı:

> *"Bu proje, Millî Eğitim Bakanlığımıza bağlı Olgunlaşma Enstitüleri, Tekstil İhracatçı Birliğimiz ve çok değerli tasarımcılarımızın gayretinden doğdu. Yok olmaya yüz tutmuş geleneksel dokumalarımızdan nadir örnekler bir araya getirildi. Ne yazık ki artık ustası kalmamış kumaşlarımız sandıklardan çıkarıldı. Bu proje ile yok olmakla karşı karşıya kalan zengin kültürümüzü yeniden ihya etmeyi amaçlıyoruz. Yerelde teşvikler vererek dokumalarımızın yeniden canlanmasını arzu ediyoruz.*
>
> *Dokuma sanatı, alelade bir kumaş üreticiliği değil, insanın hayatla ve doğayla etkileşiminin aynasıdır. Doğum, düğün ve cenaze gibi hayatın dönüm noktaları motiflere yansır. Henüz kelimelere aktarılamamış nice duygu ve düşünce nakışlarla tercüme edilir. Her ilmek içinde hüzün ve sevinç gibi hayatın tüm tonlarını taşır.*
>
> *Biz bu kumaşları yaygınlaştırma çabasını sadece yerel kültürümüzü korumak olarak görmüyoruz; küreselleşmenin tüm kültürleri tektipleştirdiği bir çağda*

insanlığın ortak birikimine hizmet olarak görüyoruz. Ülkemizdeki kültür varlıkları, coğrafyamızın olduğu kadar tüm insanlığın ortak hazinesidir. Geleneksel sanatların ihyası, bugünün tasarım dünyası için de taze bir nefes demek. Hayata tutundurduğumuz her desen ya da renk farklı disiplinlere de ilham olabilir. Mimariden teknolojiye kadar her alanın insanın soyut dünyasından beslenmeye ihtiyacı var. Tektip bir dünya, insanlığın hayal dünyasına vurulan en büyük kettir. O nedenle bu nadide değerlerin yeryüzünden silinmesine izin veremeyiz."

Proje kapsamında Üsküdar çatmasının desenleri, Denizli-Buldan bezinin doğal boyalı dokuması çağdaş tasarımlara dönüştürüldü. Antep kutnusu, Ankara sofu, şal şepik, ehram, beledi gibi dokumalardan hazırlanan örnekler de "Türkiye'nin Dokuma Atlası" sahnesinde sergilendi.

Bu kumaşlar, Anadolu'nun sürdürülebilirliğe, uzun süreli tüketime yaklaşımını gösterir nitelikte. Anadolu'da sürdürülebilirlik kavramı hiçbir zaman yaşamın dışında bir olgu olmamıştır. Her zaman hayatın içinden ihtiyaçları karşılamak ve elde olanı korumak bilinciyle bir yaşam pratiği hâlini almıştır.

Anadolu halk kültüründe elde avuçta olanı korumak herkes için önemli bir görevdi. Bu bir eşya da olabilirdi, ahlaki değer de olabilirdi, anne baba için evlatları ve ailesi olabilirdi, kendisinden günlük rızkını temin ettiği top-

rak yahut gölgesinde serinlediği bir ağaç, izlerken dalıp gittiği bir nehir de olabilirdi. Bunlara sahip olduklarını korumaktan öte, kendisine önce lütfedilen, sonra da emanet edilen nimetleri korumak gözüyle bakılırdı. Korumanın sıkı sıkı tutup daraltan etkisinden ziyade, faydalanırken büyütüp geliştiren etkisi ön plana çıkarılırdı. Bugün "sürdürülebilirlik" olarak nitelendirilen yeni kalkınma modelinin "koruma" eylemiyle pek çok ortak noktası bulunuyor. Bu nedenle Anadolu medeniyetine bu kavram oldukça aşinadır.

Bu topraklarda yüzyıllardır atık kumaşlar kırkyama, görünür onarım ve çaput dokuma gibi yöntemlerle yeniden kullanıma kazandırılıyor. Anadolu topraklarındaki bu bilgi, yöresel farklılıklarla zenginleşen dokuma ve onarım kültürü bugün sürdürülebilir moda kavramına ilham kaynağı oluyor.

Anadolu insanı her konuda ihtiyaç malzemelerini kendi imkânlarıyla üretme bilgisine sahipti. Kadınlar çoğunlukla çeyiz hazırlıkları için dokuma yapardı. Hatta genç kızlar, anne ve babalarının eski giysilerinden hazırladıkları kırkyama işi örtüler ve kumaşlar ile evlendikten sonra aileleriyle duygusal bağlarını devam ettirmiş, hasretlerini gidermişlerdir. Dokuma gibi kumaşlar doğal yöntemlerle boyanır, böylece daha güzel görünmesi sağlanırdı.

"Kırkyama" adı verilen giysilerin görünür yöntemlerle estetik onarımı, Doğu toplumları için asırlarca sadeliğin

ve tevazunun göstergesi olarak kullanılmış ve yüceltilmiştir. Batı'ya ancak 18. yüzyılda ulaşan bu teknikler özellikle 2. Dünya Savaşı'nı takip eden süre içinde yokluğun ve ağır ekonomik şartların hüküm sürdüğü yıllarda Batı'da yıpranan giyim ürünlerinin onarımı için bilinçlendirme kampanyalarına konu olmuştu.

Aslen Doğu toplumlarında varlıkta dahi eldeki ürünün kıymeti bilinmiş, uzun süreli kullanımı için pek çok tasarım geliştirilmişse de 2. Dünya Savaşı sonrası bu teknikler yokluk ile bağdaştırıldığı için günümüzde tercih edilmeyen bir uygulamaya dönmüştür.

Fakat bu defa, alım gücünün değişmesi, yokluğun değil bolluğun getirdiği şartlar insanlığı iklim krizleri ve doğal kaynakların tükenmesi gerçeği ile karşı karşıya bırakıyor. Eskiyen giysilerin yeniden kullanıma kazandırılması için ise her bireyin evinde onarım geleneğini yaşatması gerekiyor.

Asıl Hedef: Atığı Azaltmak

"Sıfır Atık Hareketi dediğimiz şey, en başta fazla atık üretmeyi engelleyen bir otokontrol sistemidir. Doğada kirlenmeyi ve kaynak kullanımını azaltmayı, kirlettiğimizi toplama, ayrıştırma ve yeniden kullanıma sokmayı hedefleyen sıfır atık fikri, doğrusal bir tüketim modelinden (al-kullan-at) döngüsel bir modele

(gerekliyse al-kullan-dönüştür) geçmeyi teşvik ediyor. Bu sistemde atıkların ham maddeye dönüştürülmesi ile üretimde kaynak israfının engellenmesi hedefleniyor.

Çevre dostu politikaların tüm dünyada tartışılması umut verici bir gelişme. Ancak esas güç bireysel olarak tüketim alışkanlıklarımızı değiştirmekte yatıyor. İşte bu nedenle sıfır atık fikrinin bir yaşam biçimi olarak özümsenmesi için çok yönlü yoğun bir çaba sarf ediyoruz. Gençlerle buluşmalarımda hep şu hatırlatmada bulunuyorum: Sıfır atık, kullan-at kültürünü besleyen kısa ömürlü bir yaklaşım değildir. Sıfır atık; önce ihtiyacımız olmayan şeye talip olmamayı, bir ürünü uzun vadeli kullanmayı, kullanmıyorsak paylaşmayı ve ilk amacı içinde değerlendirmeyi, kullanılamayacak durumda olanı ise geri dönüştürmeyi hedefleyen bir akıllı-duyarlı yaşam biçimidir. Bu sebeple doğada çözünür poşetlerin üretilmesi bazı durumlarda sevindirici keşifler olsa da esas olan uzun ömürlü bir bez çanta tercih etmektir. Bu noktada endüstrinin de doğal yaşam kültürüne uygun ürünler üretme konusunda gayret göstermesi gerekiyor."

Emine Erdoğan
Dünya Ortak Evimiz kitabından

Sıfır Atık Projesi'nde Belediyelerin Rolü

Sıfır Atık Projesi'nde sistemin en kritik halkası ayrıştırılan atıkları toplamak ve geri dönüşüm sistemine dâhil etmekle görevli olan yerel yönetimlerdir. Projenin önemini ve kendilerinden beklenen katkıyı anlatmak için 2018 yılının Mart ayında milletin evi Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde 81 ilin belediye başkanlarının davet edildiği bir toplantı düzenlendi. Emine Erdoğan, belediye başkanlarına şöyle seslendi:

"Yaşadığımız çağın en büyük sorunlarından biri, bildiğiniz üzere çevre sorunudur. Hızlı ekonomik büyüme, kentleşme, konfor anlayışındaki değişimlerle, çevre konusu tüm dünyada alarm veren bir mesele hâline gelmiştir. Etkin bir çevre yönetimi ise, etkin bir atık yönetimi ile mümkündür.

Doğal kaynakların sınırsız olmadığı, ham madde ihtiyacının sürekli artış gösterdiği bir dünyada, tasarruf ve geri dönüşüm, ekonomik bir tercih değil, zorunluluktur.

İşte bu nedenle, sıfır atık prensibini bir yaşam kültürüne dönüştürmek üzere yola çıktık. Sayın bakanımızın da etraflıca anlattığı üzere, Ankara ve kamu binaları başta olmak üzere, ülke genelinde bir seferberlik ilan ettik.

Bu kampanyanın başarıya ulaşması çok yönlü bir çaba ile mümkündür. Belediyelerimiz ise bu işin motor gücüdür.

Mutfağında atıklarını özenle ayrıştıran bir kadının çabası ancak sizin doğru bir atık sistemi kurmanızla amacına ulaşabilir. Çok sayıda vatandaşımızdan duydum, 'Biz atıkları ayrıştırıyoruz fakat belediyeler atıkları bu ayrıştırmayı dikkate alarak topluyor ve geri dönüştürüyor mu?' diye... Akıllardaki bu soru işaretini gidermeliyiz.

Sizler belediyeler olarak vatandaşımıza bu güvenceyi verir, elde ettiğiniz somut sonuçları gösterirseniz vatandaşımız da bu meseleye evinde, iş yerinde, fabrikasında daha çok sahip çıkar. Sistemin uygulanabilir ve sürdürülebilir olması, belediyelerin sürece aktif olarak katılmasıyla mümkün olacaktır.

Şehir parklarımızın evsel atıklardan elde ettiğimiz kompost gübrelerle yeşerdiği bir ülke düşünün. Plastik, cam, kâğıt atıkların geri kazanılmasından elde edilen gelirin vatandaşımızın bütçesine artı değer olarak geri döndüğü, elektronik atıkların değerlendirilerek ihtiyaç sahiplerine verildiği bir ülke hayal değil. İnşallah 2023 yılına geldiğimizde sıfır atıksız bir ülke olacağımızı umut ediyorum."

Belediyelerle gerçekleştirilen toplantılar bununla sınırlı kalmadı. İstanbul Yerel Yönetimler Sıfır Atık Kongresi, Sıfır Atık Belediyeler Kongre ve Ödül Töreni başta olmak üzere pek çok etkinlik düzenlendi. İyi uygulama örneklerine sahip belediyelere ödüller verildi. Türkiye Belediyeler Birliği'nin organizasyonu ile ülkedeki tüm belediyelerin katılımına açık Sıfır Atık Fikir Yarışması'na 231 proje başvurusu yapıldı. 30 belediyenin projesi ödüle ve proje desteğine layık görüldü. Ödül kazanan projeler, atık getirme projelerinden kompost ve biyobozunur atıkların yönetimine, çevre dostu yeşil sokaklardan mobil atık toplama projelerine pek çok alanı kapsıyordu.

2023 yılı Şubat ayı itibarıyla Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin caddelerde ikili ayrıştırma sistemi kurmak, kapıdan kapıya toplamak, çevre mühendisi istihdam etmek, atık getirme merkezi kurmak gibi kriterlerini karşılayan 98 belediye, Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi aldı. Fakat Sıfır Atık Sistemi belediyelerde henüz istenen seviyeye ulaşamadı. Belediyelerin atık yönetimi konusunda bir sistem kurma ve vatandaşları sisteme katılımı konusunda teşvik etmek için daha fazla çaba göstermeleri gerekiyor.

Belediyelerin bu doğrultuda Sıfır Atık Yönetmeliği'nde yer alan geçiş takvimine uygun şekilde hizmet alanı sınırları içerisinde Sıfır Atık Sistemi'ni kurarak Sıfır Atık Belgesi almaları önem taşıyor.

Belediyeler tarafından kurulması zorunlu olan atık getirme merkezlerine; belediyelerin yönetiminden sorumlu olduğu hanelerden kaynaklanan kâğıt-karton, plastik, cam, metal, ahşap, tekstil, atık elektrikli-elektronik eşyalar (aydınlatma ekipmanları, televizyon, radyo, bilgisayar, buzdolabı, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, fotoğraf makinesi, cep telefonu gibi), hacimli atıklar (dolap, koltuk gibi), ömrünü tamamlamış lastikler, bitkisel atık yağlar, atık ilaçlar, pil ve akümülatörler ile tehlikeli atıkların diğer atıklarla karıştırılmadan vatandaş tarafından getirilmesi bekleniyor.

Sıfır Atık Projesi, somut eylem hedefleri içeren bir sistem. Reçetesi belli. Ne var ki uygulamanın yerleşmesi zaman alıyor ve bireyden yerel yönetimlere kadar her halkasında sistemin titizlikle uygulanmasını gerektiriyor. Projenin tüm zorluklarına rağmen kararlı bir iradeyle yönetilmesi ise en büyük güç kaynağı. Örneğin Ekonomik Kalkınma İş Birliği Örgütü'nün (OECD) 2019 tarihli "Çevresel Performans İncelemeleri" Raporu'nda Sıfır Atık Projesi'nden örnek olay çalışması olarak söz edilmiştir.

Döngüsel ekonomi ilkeleriyle uyumlu Sıfır Atık Hareketi'yle birlikte Türkiye'de sürdürülebilir yerel yönetim politikaları da artırıldı. 2021 yılı iklim değişikliği ile mücadele konusunda devletlerin çözümün bir parçası olması adına önemli kararların alındığı bir yıldı. O yıl Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 2053 Net Sıfır Emisyon

ve Yeşil Kalkınma Hedefleri'ni açıkladı. Hedefin açıklanmasından sonra Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından, net sıfır emisyon politikalarına yol gösterici olması adına İklim Şûrası düzenlendi. Şûrada adil dönüşüm, azaltım, yerel yönetimler, enerji, ulaşım, sanayi, tarım sektörleri, yeşil finansmanlar, arazi kullanımı, ormancılık, karbon fiyatlandırma, iklim değişikliğine uyum gibi pek çok mesele irdelendi. 3 ana komisyonda toplam 473 uzman önce çevrimiçi toplantılarla, akabinde dört gün süren yüz yüze toplantı ile konuyu etraflıca irdeledi. Bu toplantı, konunun tüm paydaşlarının bir masa etrafında bir araya geldiği ilk etkinlikti. Şûra sonucunda 76'sı öncelikli 217 karar belirlendi. Şûrada iklim elçileri Gençlik Bildirgesi'ni hazırlayıp sundular. İklim Dostu Tarımsal Destekleme Modeli ve Yerel İklim Değişikliği Eylem Planları'nın hazırlanması da şûranın önemli kararlarındandı. Yerel iklim değişikliği eylem planları belediyeler için önemli bir rehber oldu. Atığını ve suyunu doğru yönetebilen şehirler için çalışmalar sürüyor.

Sıfır Atık Hareketi İçin Yasal Düzenlemeler

Sıfır atık oranına ulaşmak uzun vadeli bir hedefti fakat Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı mevzuatlarla altyapıyı güçlü tutup Sıfır Atık Sistemi'ne geçişi

takvime bağlayarak hedefe daha kararlı katılımı sağladı. Buna ilişkin genel ilkelerin ve uygulama esaslarının belirlenmesi amacıyla Sıfır Atık Yönetmeliği, Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile 12.07.2019 tarihinde yürürlüğe girdi. Bu yönetmelikle Sıfır Atık Sistemi'nin kurulması, yaygınlaştırılması, geliştirilmesi, izlenmesi, finanse edilmesi ve kayıt altına alınarak belgelendirilmesine ilişkin yasal düzenlemeler yapıldı. Bu yönetmelikte şu kararlar alındı:

1. Belediyelerin kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesi, sıfır atık sorumlularının belirlenmesi ve az nüfuslu belediyelere kolaylık sağlanması amacıyla nüfusa göre çevre görevlisi, çevre mühendisi ve danışmanlık hizmeti alınması
2. Belediyelerde Sıfır Atık Belgesi alınması için biyobozunur atıkların ayrı olarak toplanacağı üçlü toplama sisteminin (geri dönüştürülebilir-biyobozunur-diğer atık) kurulması
3. Kargo şirketleri, laboratuvarlar, hukuk büroları, dernek, kooperatif, çevre danışmanlık firmaları, meslek kuruluşları, kafeterya ve restoranlar ve 50'den fazla çalışanı olan tüzel kişiliklerin Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi alması
4. İlaç satışı yapılan yerler ile İl Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı'nda belirtilen yerlerde ve getirme

merkezlerinde atık ilaçların toplanacağına yönelik düzenlemelere yer verilmesi

5. Sıfır Atık Yönetim Sistemi yönergesi hazırlanması
6. Kamu kurumları dışında pek çok noktada sistem kurulumuna ilişkin düzenleme yapılması; mahalli idareler, kırsal alanlar, turizm sektörü, eğitim kurumları, hane ve site yönetimleri, AVM ve ticari işletmeler, havalimanı ve otobüs terminalleri, kurum ve kuruluşlar olmak üzere 11 kategoride sıfır atık kılavuzları yayınlanması; hazırlanan kılavuzlarda Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin tasarım ve planlama kriterleri ile hedef kriterler tarafından uygulanması gereken atık önleme/azaltım tedbirleri ve Sıfır Atık Sistemi'nin uygulama esaslarının yer alması. Hazırlanan bu kılavuzlar *sifiratik.gov.tr* sayfasına eklenmiştir. Yeri gelmişken *sifiratik.gov.tr*, Türkiye'de sıfır atık yönetimi ve gelişmeleri hakkında en güncel verilere ulaşımı mümkün kılan, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının Sıfır Atık Uygulamaları Dairesi Başkanlığı tarafından yönetilen internet veri tabanıdır.



7. Sıfır Atık Bilgi Sistemi kurulması. Bu sistemin amacı, Sıfır Atık Sistemi'ni kuran kurumların verilerinin takip edilebilmesi, sistemin uygulamasına yönelik tecrübelerin diğer kurumlarla paylaşılmasıdır.

Ayrıca yönetmelik kapsamında alınan karara göre, Sıfır Atık Sistemi'ni başarılı şekilde kuran kurumlara 2020 yılı itibarıyla Sıfır Atık Belgesi verilmeye başlandı. 2023 Şubat ayı itibarıyla Sıfır Atık Belgesi alan kurum sayısı 162 bine ulaşmıştır.

Sıfır Atık Projesi'nin hedefleri sadece atık yönetimi olmadığı için yapılacak düzenlemelerin da kapsayıcı olması gerekiyordu. Bu nedenle Çevre Kanunu'nda çeşitli düzenlemeler yapıldı. Çevre Kanunu, 2019 başında Meclis'ten tüm partilerin oy birliği ile geçerek en hızlı kabul edilen düzenlemelerden biri oldu. Kanun ile geri kazanım katılım payı (GEKAP) uygulaması, çevre etiket uygulaması, zorunlu depozito-iade uygulaması, bina ve yerleşim yerlerinde Sıfır Atık Sistemi'nin yaygınlaşması, alışverişte taşıma amaçlı kullanılan plastik poşetlerin ücretlendirilmesi gibi reformist kararlar yürürlüğe kondu.

Çevre Kanunu'nda yapılan değişiklikler ile:

1. Döngüsel ekonomi kavramı kanuna eklendi.
2. Atık madeni yağların etkin yönetimine yönelik hükümlere yer verildi.

3. Sıfır atık ve kaynakta ayrı toplama uygulamalarını, tek kullanımlık malzemelerin ve plastik poşet kullanımının azaltılmasını destekleyici hükümler ilave edildi ve atıklar ile atıklardan elde edilen malzemelerin üretimde zorunlu kullanımına ilişkin düzenlemeler yapıldı.
4. Aynı kanunla Türkiye Çevre Ajansı kuruldu. Ajansın öncelikli görevlerinden birisi, ülke sathında sıfır atık uygulamalarının yaygınlaşmasını sağlamak ve içecek ambalajlarına uygulanan zorunlu depozito-iade sistemini yönetmek olarak belirlendi.

Kurumsal Atık Yönetimi Nasıl Uygulanıyor?

Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nde temel amaç; ofislerde, yemekhanelerde ve diğer alanlarda oluşan atık oluşumunu önlemek ve azaltmak, her türlü atığı (biyobozunur, yemek artıkları, plastik, kâğıt, metal, cam, piller, bitkisel atık yağlar, elektrikli ve elektronik atıklar...) kendi kategorisi içerisinde değerlendirmek üzere ayrı toplamak, bu noktada geçici depolama alanı oluşturmak ve yetki almış lisanslı tesislere teslim ederek tekrar ekonomiye kazandırılmasını sağlamaktır. *Sifiratik.gov.tr* sayfasında sistem kurulumuna ilişkin atılması gereken adımlar 7 aşamada verilmiştir.

1. Kurulacak sistemin yönetimini planlayacak kişilerden oluşan odak noktaların belirlenmesi



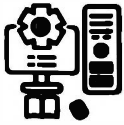
2. Kurumda ortaya çıkan atıkların karakterine ilişkin (hangi tür atıklar ne sıklıkta oluşuyor) mevcut durum tespiti



3. Elde edilen sonuçlar ve durum raporuna uygun atık yönetim planının oluşturulması



4. Atık yönetimi için gereken ekipmanların temini



5. Uygulamaya başlanmadan önce personelin sistem hakkında eğitilmesi



6. Temin edilen araç gereçlerin kurum binasında en uygun alanlara yerleştirilmesi ve uygulamanın başlatılması



7. Uygulama sonuçlarını takip ederek elde edilen kazanımların, sistem hakkında iyileştirilmesi gereken yönlerin düzenli olarak raporlanması.



Kuruluşlar Sıfır Atık Konusunda Nelere Dikkat Etmeli?

Atık yönetiminin kurumsal yapılarda hayata geçirilmesi oldukça önemli. Çünkü bu ortamlarda atıkların yönetimi, mahallelerden daha planlı biçimde yürütülüyor. Her bireyin yaşadığı ortamda sistemin kurulumunu denetleme, yolunda gitmeyen hususları kurumsal yönetim birimlerine yahut yerel yönetimlerine iletme gücü var. Bu nedenle Sıfır Atık Projesi'nin temel hedef kitlesi önce kurumsal yapılar, ardından da eğitimin merkezindeki okullar oldu.

Sıfır Atık Sistemi kurulumunda kuruluşların dikkat etmesi gereken noktalar var. En başta bu sistem, "Kurduk ve görevimiz bitti." denilebilecek türden bir sistem değil. Sistemin işlemesi bireylerin davranışlarına ve duyarlılığına doğrudan bağlı olduğu için, kullanıcıların dikkat ve ilgisini taze tutmak gerekiyor. Sıfır Atık Sistemi'nden sorumlu bir idari birimin ya da bir çevre mühendisinin kurumda bulunması büyük önem taşıyor. Çünkü atıkların kaynağından ayrıştırılmasını takip eden lisanslı firmalarla atıkların merkezlere ulaştırılması kısmı da bir planlama gerektiriyor. İşin detaylı ve dikkat gerektiren bir yanı mevcut ama günün sonunda ülke ekonomisine. doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunulduğunu ve sistemin uygulandığı kurumda çalışan her bireyin hayatına sıfır atık kavramının kazandırıldığını hiç unutmamak gerekiyor.

Zaman zaman kurum içinde anketler düzenleyip raporlamalar yaparak sisteme katılımı, beklentileri ve uygulamanın zayıf yönlerini ölçmek mümkün. Ayrıca bu sistemin kurallarını uygulamamanın sonuçlarından personeli düzenli olarak haberdar etmek Sıfır Atık Sistemi'nin faydasına olan inancı da artırıyor. Örneğin o ay ne kadar atık toplandı, ne kadar ağaç kesilmekten kurtarıldı, kaynaklar ne kadar verimli kullanıldı, organik atıklardan üretilen kompostu kurum peyzaj veya çiçek saksılarında görmek mümkün mü, uygun olan gıdalar hangi hayvan barınaklarıyla paylaşıldı? Bu bilgiler personelle paylaşıldığında sistemin etkisi de artıyor.

Sıfır Atık Sistemi'nin amacına ulaşıp ulaşmadığını anlatacak en önemli gösterge ise kurumun atıkları giderek azalıyor mu sorusuna verilen cevaptır. Çünkü sıfır atık felsefesinin amacı daha önce de belirtildiği gibi sadece atıkları ayrıştırmak değil, aynı zamanda atık oluşumunu da azaltmaktır.

Sıfır Atık Hareketi Ulusal Politikaya Dönüşüyor

Türkiye'nin atık yönetim stratejisini belirlemek amacıyla 2016-2023 yıllarını kapsayan dönem için Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı hazırlanmıştı. Bu planda doğal kaynakların ve ekosistemlerin korunup geliştirilmesi,

atık miktarlarının azaltılması, atıkların kaynağında ayrıştırılması, toplanması, geçici depolanması, geri kazanılması, bertaraf edilmesi, yeniden kullanılması gibi konularda politika ve stratejiler belirlenmişti. Planda özellikle metan gibi sera gazı etkisi olan gazların azaltılmasına katkı sağlayan biyobozunur atıkların ve diğer atıkların işlenmesi, düzenli depolama tesislerinde depolanmasının azaltılması ile ilgili hedefler mevcuttu. Sonrasında Sıfır Atık Projesi farkındalık çalışmaları ile birlikte bu düzenlemenin yüksek düzeyli bir seferberlikle hayata geçirilmesi sağlandı.

Öte yandan Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın Sıfır Atık Projesi'ne verdiği destekle çalışmalar hızla devlet politikalarına dâhil edildi. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yayınlanan On Birinci Kalkınma Planı'nda (2019-2023) yaşanabilir şehirler ve sürdürülebilir çevre kapsamında ekonomik ve sosyal faydanın artırılmasına paralel bir şekilde çevrenin korunması, şehirlerde ve kırsal alanlarda yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılmasına yönelik hedef ve politikalar belirlendi. Planda kentlerin büyümesi, ekonomik ve sosyal gelişmenin yanında sıfır atığın yaygınlaşması ve atık yönetimini de içeren çevresel tedbirler kapsamında gerekli yatırım ve hizmetlerin ekonomi politikalarıyla birlikte değerlendirilip üretim yönünden fırsata çevrilmesi planlandı. On

Birinci Kalkınma Planı'nda Sıfır Atık Sistemi'nin geliştirilmesi amacıyla "katı atıkların geri dönüşümünde halkın bilinçlendirilmesinin sağlanması, Sıfır Atık Projesi uygulamalarının yaygınlaştırılması ve atıkların ayrı toplama sisteminin yaygınlaştırılması" eylemleri yer aldı. Orta ve Uzun Vadeli Program'da (2023-2025) "Sıfır atık uygulamaları hane halkını da kapsayacak şekilde yaygınlaştırılacaktır." ibaresi önemli bir politika ve tedbir olarak yer aldı.

Belediyelerin sistemin altyapısını kurması için yapılan düzenlemeler ile Sıfır Atık Sistemi kurulan binaların sayısı paralel şekilde artırıldı. Sıfır Atık Yönetmeliği çerçevesinde sistem kurulumunun yaygınlaştırılması, rol modellerin oluşturulması amacıyla 2018 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca pilot olarak seçilen Ankara'daki 229 kamu kurum / kuruluşu ile 1.385 devlet okulunda Sıfır Atık Sistemi kuruldu.

Kamikatsu'dan Kızılcahamam'a: Sıfır Atık İlçesi

Japonya'nın Kamikatsu kasabasında halkın aktif katılımıyla Sıfır Atık Sistemi uygulanıyor. Nüfusu 1.529 olan bu küçük kasabada 2003 yılında sıfır atık uygulaması başlatılmış. O yıllarda yıllık atık miktarı 500 ton iken 2016'da bu rakam 300 tona düşürülmüş. Proje kapsamın-

da, çöp toplama hizmeti bulunmayan Kamikatsu'da kasaba sakinleri evlerinden çıkan atıkları toplama merkezine getirip burada kategorilerine göre ayrıştırıyor.

Emine Erdoğan, 2019 yılı Haziran ayında Japonya seyahatinde dünyanın ilk sıfır atık ilçesi olan Kamikatsu kasabasının hikâyesini Belediye Başkanı Yasushi Hanamoto'dan bizzat dinlediğinde oldukça etkilenmişti. Bu kasabada neredeyse hiçbir şey çöpe gitmiyor, geri dönüşüm ile ekonomiye kazandırılıyordu. Daha sonra konuşmalarından birinde bu sistemi şu sözlerle anlattı:

"Size dünyadan güzel bir örnek vermek istiyorum: Japonya'da Kamikatsu adında küçük bir kasaba, çöpünün %80'ini geri dönüştürüyor. Çöplerin sadece %20'si depolama alanına gidiyor. Burası 'dünyanın ilk sıfır atık kasabası' olarak tanınan bir yer. 2020'de %100 geri dönüşüm hedeflenmişti.

Kamikatsu'nun başarısının sırrı, orada yaşayan herkesin bu seferberliğe katılması. Çöplerini 45 ayrı kategoriye ayıracak iştiyaka sahipler. Öyle ki, plastik şişeleri plastik kategorisine koymadan önce üzerindeki etiketi sökecek kadar aktif çalışıyorlar.

Burada ilginç olan, vatandaşların çöplerini 45 ayrı kategoriye ayırırken birçok şeyin ne kadar gereksiz şekilde paketlendiğinin farkına varmaları. Bu nedenle üretim yaparken ürettikleri her şeyin çevreye maliyetini düşünüyorlar. Dolayısıyla bireysel katılım, üretim

ve tüketimde seçicilik, bu işin dönüm noktasını oluşturuyor. İşte bu nedenle, bizim de kullan-at kültürünü bir tarafa bırakarak değişimi başlatmamız gerekiyor. Bunun da ilk aşaması bireysel tutumlarımız."

Türkiye'de benzer bir çalışma 2019 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından "Türkiye'nin ilk sıfır atık pilot ilçesi" seçilen Kızılcahamam'da başlatıldı. Bölgede Atık Getirme Merkezi kuruldu, ikili biriktirme sistemi tüm ilçede yaygınlaştırıldı, ilçe geneline mobil atık getirme merkezleri yerleştirildi, sıfır atık bahçesi kuruldu ve depozito iade sistemine başlandı. İlçe genelinden ve pazar yerlerinde toplanan biyobozunur atıklar, gıda israfının önlenmesi ve oluşan gıda atıklarının kaynağında ayrı biriktirilmesi ve geri kazanımının sağlanmasına yönelik bir sistem kurularak 2 farklı kompost makinesi ile 65 ton organik atık komposta dönüştürüldü.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Türkiye Çevre Ajansı tarafından yürütülen çalışmalarda pilot ilçe seçilen Kızılcahamam'da 6 farklı noktaya Depozito İade Merkezleri kuruldu. Temmuz 2022'de başlatılan depozito uygulamasıyla 31 bin adet cam, plastik, metal 2.600 kg ambalajlı ürün toplandı.

Sonuç olarak pilot ilçe Kızılcahamam'da 2018'de yıllık 10.540 ton olarak belirlenen evsel atık miktarı; Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin ilçe genelinde uygulanmasıyla %19 azaldı ve 2021 sonu itibarıyla 8.561 ton/yıl seviyelerine düştü.

TBMM'deki Sıfır Atık Çalışmaları

Emine Erdoğan'ın Sıfır Atık Sistemi'nin kusursuzca hayata geçirilmesini özellikle önemsediği bir kurum vardı: Türkiye Büyük Millet Meclisi. Bunun nedeni, Türkiye'nin 81 ilini temsil eden milletin vekilleri Sıfır Atık Sistemi'ni benimsediği zaman kendi bölgelerinde de etkili olacaklarına inanmasıydı. Aynı zamanda Meclis, Türkiye'nin her bölgesinden günde ortalama üç bin ziyaretçi kabul ediyor. Bu da ziyaretçilerin Sıfır Atık Sistemi'yle tanışması için iyi bir fırsat anlamına geliyordu.

Meclis, sistemi ilk kuran merkezlerden biri oldu. TBMM'deki sıfır atık çalışmalarını inceleyen Emine Erdoğan, tüm yurtta hızla yayılan Sıfır Atık Projesi'nin TBMM'de uygulanmasının sembolik bir anlamı olduğunu, sistemin milletimizin temsil makamında uygulanması hâlinde tüm Türkiye'ye yayılması hedefinin de hızlanacağını ifade etti. Milletvekillerinin kendi şehirlerinde bu bilinci yaygınlaştırmalarının önemine vurgu yaptı.

Eğitim Kurumlarında Sıfır Atık Sistemi Nasıl Uygulandı?

Sıfır atık yönetim yaklaşımının yaygınlaştırılabilmesi için mevzuat çalışmalarıyla birlikte toplumun farklı kesimlerinin katılımı ve eğitimi de önem taşıyor. Bu ne-

denle Sıfır Atık Projesi başladığı günden bu yana (2017-2023) 19 milyon kişiye sıfır atık konusunda eğitim verildi.

Bu eğitimlerin önemli bir ayağı okullardı. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı ve TEMA Vakfı iş birliği ile 2018 yılında imzalanan protokol kapsamında "Okullarda Sıfır Atık Eğitim" Projesi başlatıldı. Bu protokol kapsamında 2022 yılında okul öncesi ve ilkokul seviyesinde, 46 ilde yaklaşık 5.200 sınıfta 114.000 çocuğa ulaşıldı. Sıfır Atık Eğitim Portalı'na 2019 yılından bu yana 100 binden fazla öğretmen üye oldu ve portal aracılığıyla yaklaşık 402.200 çocuğa erişildi. Ayrıca 2022 yılı itibarıyla Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği ders müfredatı, ortaokul seviyesinde eğitim sistemine dâhil edildi.

Sadece ilköğretim ve liselerde değil, üniversitelerde de sıfır atık çalışmaları yürütüldü. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve YÖK Başkanlığı ortak protokolü ile Sürdürülebilir ve "İklim Dostu Kampüs" uygulaması başlatıldı. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının koordinasyonunda 209 üniversiteden temsilciler seçilerek iklimde gençlerin diyaloğunu güçlendirmek adına "iklim elçileri" ağı kuruldu. İklim elçilerinin misyonu, ulusal iklim değişikliği mücadelesini güçlendirmek ve temsil ettikleri üniversitelerde yeşil dönüşüm sürecinin başlatılmasına öncülük etmekti. Emine Erdoğan projenin başlangıcın-

dan itibaren iklim elçileriyle pek çok vesile ile bir araya gelip onların tespitlerini dinledi.

Sıfır Atık Projesi'yle birlikte eğitim kurumlarında doğa bilincini geliştirecek yeni çalışmalar da başlatıldı. Örneğin "Çevre Dostu 1000 Okul" Projesi'yle Millî Eğitim Bakanlığı okullarda çevre dostu yaklaşımları yaygınlaştırmayı planlıyor. Proje kapsamında öncelikle okul idareleri ve öğretmenlere iklim değişikliği, atık yönetimi, sıfır atık konularında eğitimler verildi. Eğitimlerde çocukların yaparak-yaşayarak öğrenebilecekleri ve doğayla direkt etkileşim içinde olabilecekleri proje ve oyun temelli etkinliklere yer verildi. Okul dışı öğrenme ortamları çeşitlendirildi, çevre eğitimlerinin doğa gezileriyle birlikte verilmesi hedeflendi.

Okullarda kurulan kütüphaneler geri dönüşüm malzemelerinden üretildi, böylece her öğrenci atık malzemelerin tekrar kullanılabilir olduğunu görme fırsatı buldu. Okulun atık karakterine uygun ayrıştırma sistemleri kuruldu. Fiziki koşulları uygun olan okulların bahçelerinde mini bostanlar oluşturuldu, okul yemekhanesinden çıkan gıda atıklarından kompost elde edildi ve bu kompostlar bostanlarda toprak besleyici olarak kullanıldı.

Çevre dostu okullarda yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve su verimliliğine uygun sistemlerin kurulması sağlandı. 1.000 okulda 60 MW gücünde çatı güneş enerjisi ve yağmur suyu hasadı sistemi kuruldu.

Binalarda yalıtım sağlanarak enerji verimliliği artırıldı. Yapılan enerji dönüşümü çalışmaları neticesinde okullarda yıllık %25 enerji tasarrufu sağlanıyor. Projenin tanıtım toplantısında Emine Erdoğan, yapılan çalışmaların önemini şu sözlerle dile getirdi:

"Bildiğiniz gibi, öğrenmeyi ezberden ayıran, bilgiyi içselleştirmek ve hayata geçirmektir. Bu da ne kadar erken olursa o kadar kalıcı olur. Evlatlarımız, doğaya karşı ilgili ve duyarlı bireyler olarak yetişsin istiyoruz. Yüksek bir çevre bilincine sahip olmalarını arzu ediyoruz. Ancak bu kavramların yaşamdaki karşılıklarını göstermez ve uygulayabilecekleri imkânları oluşturmazsak hedeflerimiz yalnızca güzel temenniler olarak kalır. Çocuklar, vakitlerinin çoğunu okulda geçiriyor. Dolayısıyla okulların fiziksel yapısının, çocukların doğa dostu yaşam pratikleri kazanacakları bir ortama dönüşmesi çok önemli.

Geleceğe dair su kıtlığı uyarıları verilen dünyamızda, doğru su tüketimi bilincine sahip olmanın hayati bir önemi var. O sebeple, okullardaki tüm bataryalar fotoselli ve zaman ayarlı bataryalarla değiştirildi. Ayrıca yağmur suyunun bahçe sulamasında kullanılması için depolama sistemleri oluşturuldu. Öğrencilerin bu değişimin sonuçlarını gözlemleyebilecekleri gösterge panelleri kuruldu. Bu tasarruf tedbirlerinin bireye ve topluma olumlu yansımalarını bizzat göreceksiniz.

Bunun yanında bu 1.000 okulda, geri dönüşüm malzemelerinden oluşan sıfır atık kütüphaneleri kuruldu. Bu sayede çocuklar, ileri dönüşümün atık malzemelere yeni kullanım alanları sağladığını öğrenecek.

Bedenimizin ve ruhumuzun tabiata duyduğu gereksinim inkâr edilemez bir gerçek. İşte bu nedenle 'Çevre Dostu 1000 Okul' Projesi'nin çocuklarımızın tabiatla derinden bir ilişki kurmasının vesilesi olacağına inanıyorum. Sürdürülebilir bir dünya için bu kavramı özümsemiş bireylere ihtiyacımız var. Bu ihtiyacı gören bakanlığımızın müreffeh bir geleceğin tohumlarını erken yaşlarda atma gayretini kutluyorum.

Bütün gayretimiz, sizlerin hak ettiğiniz güzel bir geleceğe kavuşmanız için. Benim de sizden küçük bir ricam var. Lütfen okulda öğrendiklerinizle kendinize doğa dostu bir hayat kurun ve herkese örnek olacak şekilde yaşayın. Başkasına verilecek en güzel nasihat, insanın kendi davranışıdır. Unutmayın ki tabiat sizin geleceğinizdir. Ona sahip çıkın."

"Gıdanı Koru" Kampanyası

Sıfır Atık Projesi çalışmaları sürerken kaynakların verimli kullanılması hususunda önemli iki konu ön plana çıktı: Gıda kayıplarının önlenmesi ve su kaynaklarının korunması.

BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) raporlarına göre yeryüzünde yılda 1,3 milyar ton gıda, tüketilmeden çöpe gidiyor. Bu rakam üretilen gıdaların üçte birine tekabül ediyor. Gıda israfı sadece gıdanın ziyan edilmesi değil, aynı zamanda o gıdayı üretmek için kullanılan suyun, mazotun, enerjinin ve insan gücünün, yani emeğin de israf edilmesi demek. Rakamlar, üretilen gıdalar bir ülke olsaydı en fazla karbon ayak izine sahip ülke olacağını gösteriyor.

Eurostat'ın açıkladığı verilere göre Avrupa Birliği'nde gıda israfının %55'lik kısmı hane halkı tarafından, %45'lik kısmı ise üretim, tedarik ve restoran zincirlerinde yaşanıyor.

Türkiye'de ise Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) verilerine göre yılda 1,7 milyar ekmek ve 18 milyon ton sebze-meyve zayi oluyor. Özellikle restoranlar, açık büfe hizmeti sunan otel ve yemek yerleri israfın en yoğun yaşandığı bölgeler.

Gıda kayıplarına dikkat çekmek için 2018 yılının Kasım ayında düzenlenen Sıfır Atık Zirvesi'nde bu konu ana tema olarak ele alındı. Zirvede Ticaret Bakanlığından yetkililer "Türkiye'nin İsraf Raporu" adlı çalışmanın sonuçlarını sundular. Ayrıca zirvede gıdaların tarihi geçmeden kayıpların önlenmesini hedefleyen gıda bankacılığı sistemi anlatıldı. Gıdanı Koru Derneği gıda kayıplarını önleme konusunda yaptığı gönüllülük esaslı çalışmaları paylaştı.

Zirvede BM Gıda ve Tarım Örgütü tarafından Emine Erdoğan'a gıda kayıpları konusunda yaptığı çalışmalardan ötürü "Sıfır Atık Sıfır Açlık" Ödülü takdim edildi.

Emine Erdoğan, zirvede yaptığı konuşmada topluluğa şöyle seslendi:

"Sıfır Atık Projesi ile ilgili çalışırken bu proje bizi gıda israfı ile de yüzleştirdi. Nitekim zirvemizin bir oturumu da bu konuya ayrıldı. Bu öyle önemli bir konu ki, bir ekmeğin israfı, bir ekmekten öte bir şeydir. Oysa ekmeği alırken, bölerken, yarım bırakıp sofradan kalkarken bu bedelleri düşünsek ekmek gözümüzde çevresel bir değere de dönüşür. Basit önlemlerle benzeri israfların önüne geçebiliriz. Unutmayalım, israf ettiğimiz gıdaların sadece üçte birini kurtarsak dünyada açlık kalmayacak!

Ben buradan özellikle kadınlarımıza seslenmek istiyorum. Çocuklarımızın bilincini öncelikle sizler inşa ediyorsunuz. Çocuklarımıza bir ekmeğin, bir bardak suyun, bir ağacın değerini lütfen öğretelim. Yiyeceklerin tarladan sofraya uzanan öyküsünü onlara anlatalım. Öğretmenlerimiz, uğrunda şehitler verdiğimiz toprağımızın kıymetini tüm yönleriyle çocuklarımıza öğretsin. Hayatın, emeğin değerini bilen nesillerimiz olsun!"

Toplantıdan bir süre sonra altyapı hazırlıkları başlatıldı ve 2020 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından, BM Gıda ve Tarım Örgütü iş birliği ile "Gıdanı Koru" Kampanyası hayata geçirildi. Kampanya kapsamında 4 stratejik amaç, 13 hedef altında 96 eylemi içeren "Türkiye'nin Gıda Kayıpları ve İsrafının Önlenmesine İlişkin Eylem Planı" hazırlandı.

Kampanyanın amacı; gıda kayıpları hakkında toplumu bilinçlendirmek, kişi başına düşen gıda israfı oranını azaltmak, gıda bankacılığı gibi kayıpları engelleyecek sistemlerin altyapısını oluşturmaktı. Sosyal medya mecralarında, Millî Eğitim Bakanlığının dijital okul platformundan yaklaşık 21 milyon kişiye ulaşıldı. Düzenlenen "Söz Ver Rekor Gelsin" hareketiyle 790 bin söz imzalandı, kampanya çevresel sürdürülebilirlik konusunda dünyada en çok imza alan kampanya olma unvanını kazandı. 5 ayrı başlıkta gıda kayıplarını engellemek amacıyla rehberler hazırlandı. Bu başlıklar şöyleydi:

- Lojistik Sektöründe Gıda Kaybını Azaltmaya Yönelik Rehber Dokümanı
- Gıda Artık ve Atıklarından Kompost Yapımı Kılavuzu
- Otel, Restoran ve Diğer Toplu Tüketim Yerlerinde Gıda İsrafı ile Mücadele Kılavuzu

- Gıda Satış Noktalarında Gıda İsrafı ile Mücadele Kılavuzu
- Tüketiciler İçin Gıdayı İsraf Etmeden Yaşama Kılavuzu

Kampanyanın etkinliğinin ölçümlenmesi amacıyla Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Mart 2020 ve Nisan 2021 tarihlerinde gıda kayıp ve israfı ile ilgili anket çalışmaları yapıldı. Sonuca göre kampanyayı her dört kişiden biri duydu, gıda israfı konusunda farkındalık %84 arttı, kompost gibi yeniden değerlendirme yöntemlerinin kullanımı %50 arttı.

Gıda kayıplarının engellenmesi için hepimize düşen görevler var. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), önerileri şu şekilde sıralıyor: "Daha küçük porsiyonlar tüketin, buzdolabından kalan sebzeleri değerlendirin, bunun için dondurma, kurutma gibi gıda saklama tekniklerini kullanın, ilk alınan sebze-meyveleri ilk sırada tüketin, alışverişe çıkmadan önce ihtiyaç listesi hazırlayın, 'Çirkin gıda yoktur' sloganına uygun olarak sebze-meyveyi seçmeyin, atık oluşuyorsa mutlaka kompost yöntemiyle toprağa kazandırın ve ihtiyaç fazlasını paylaşın."

Sürdürülebilir Beslenme: Toprak İyileştirici Kompost ve Yerel Gıda

Son yılların en önemli konularından ikisi şüphesiz gıda güvenliği ve tarım. Kırsaldan kente göçlerin artması, terk edilen tarım arazileri nedeniyle tarımsal üretimin azalması, buna karşılık tarımsal ürünlere talebin artması, gıda kaybı ve israfıyla birlikte gelen adaletsiz gıda dağılımı gibi birçok neden gelecekte gıda konusunda önemli sorunlar yaşanabileceğini gösteriyor.

Gıdanın geleceğini ilgilendiren bir önemli mesele de tarımın çevre üzerindeki etkileri. Bugün iklim değişikliğinin baş sebebi olarak görülen sera gazı emisyonlarının %25'i tek başına tarım sektöründen kaynaklanıyor. Ayrıca tarım ormansızlaşmanın %80'inden, temiz su kullanımının ise %70'inden sorumlu. Gıda israfı emisyonları ile karayolu taşımacılığı emisyonu eşit durumda.

Araştırmalar, tarımda kullanılan kimyasal ilaçlar ve gübreler nedeniyle su ve toprağın geri dönülmez bir şekilde kirlendiğini, biyoçeşitliliğin önemli ölçüde azaldığını gösteriyor.

Tüm bu gelişmeler bize doğaya duyarlı üretim modellerini benimsemek ve teşvik etmek zorunda olduğumuzu gösteriyor. Bugün tüm dünyada var olan tarımsal modelin sürdürülebilirliği tartışılıyor. Yeni bir devrime ihtiyacımız var. Zarar vermeyen, tabiata ve öz kaynaklara saygılı üretim modelleri geliştirmeli, israfa duyarlı,

bilinçli üretici ve tüketiciler olmayı hedeflemeliyiz. Bu hedeflerin gerçekleşebilmesi için tarımda iki prensibin benimsenmesi ve yaygınlaştırılması oldukça önemli: Kompost gibi doğal toprak besleyicilerin kullanıma alınması ve yerel üretimlerin desteklenmesi.

Kompost Nedir, Nasıl Yapılır?

Sağlıklı toprak, iklim değişikliğinin kötü etkilerinden korunmak için doğal ve güçlü bir kalkandır. Havadaki karbondioksiti yakalama kabiliyeti açısından ormanları ve diğer bitki örtüsünü geçen toprak, okyanus ve denizlerden sonra en büyük ikinci doğal karbon yutağıdır.

Toprağın yapısında bulunan ve toplam bileşen oranının %5'ini oluşturan organik maddeler, canlı organizmaların toprağa kazandırdığı karbon içeren bir maddeden oluşur. Bu organik maddeler besinlerin yetişmesini sağladığı gibi, toprağa karbon yutak alan olma özelliği kazandıran temel elementlerdir.

Yoğun tarımsal faaliyetler, arazi bozulmaları, aşırı kimyasal gübre ve pestisit kullanımı gibi nedenlerle topraktaki organik maddeler yok olur. Burada bir kısırdöngü başlar. Bozulan toprak daha fazla kimyasal gübreye ihtiyaç duyar, kimyasal gübre kullanımı arttıkça da toprak bozulur. Yapısı bozulan toprak, karbon yutak alanı olmak şöyle dursun, karbon salımını artıran bir yapıya bürünür. Hâlbuki toprağa uygulanan doğal gübreler, kar-

bon yutma kapasitesini artıracağı için sera gazı emisyonlarını azaltır.

Toprağın iyileştirilmesi ve organik madde açısından zengin hâle getirilmesi için öncelikle toprağa zarar veren uygulamaları azaltmak, ardından toprak iyileştirici doğal elementlerden faydalanmak gerekir. Toprak iyileştirici yöntemlerden biri biyobozunur atıklardan elde edilen komposttur.

Kompost, toprağı besleyen organik madde içeriği zengin gübre türlerinden biridir. Gıda ve bahçe atığı gibi organik atıkların, ısı ve nem gibi belirli ortam şartları altında mikroorganizmalar tarafından ayrıştırılmasıyla oluşur.

Kompost, hem toprak için rehabilitasyon aracı hem de belediye artıklarının büyük bir kısmını oluşturan biyobozunur atıkların yönetimi için etkili bir araçtır. Bu nedenle Sıfır Atık Projesi, kompost üretimini teşvik eder. Kompost, toprağın pH seviyesini duzenler, toprağı nemlendirir, arındırır ve bitkilerin beslenmesini kolaylaştırır. Toprağın su tutma kapasitesini artıracağı için, daha az su ile daha çok verim elde edilmesini sağlar.

Toprağa faydalı kompostun meydana gelmesi için yeşil ve kahverengi malzemelerin nemli bir ortamda, belirli oranda karıştırılması gerekir. Yeşil malzemeler; yeşil yaprak, biçilmiş çim, sebze-meyve kabukları gibi azotça zengin maddelerdir. Kahverengi malzemeler ise;

kuru dallar, kuru yapraklar, odun parçaları, odun külleri, kâğıt, karton gibi karbonca zengin maddelerdir. Bu şartların sağlanması organik içeriği zengin kompost elde etmek için önemlidir. Ancak amaç sadece biyobozunur atıkları çöpe atmayıp toprakta çözündürmek ise bu durumda pasif kompostlama ya da yığınlama olarak bilinen yöntem uygulanabilir. Kompost yapımı konusunda daha detaylı bilgi için Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan *Gıda Artık ve Atıklarından Kompost Yapımı Rehberi*'ne başvurabilirsiniz.

Kompost üretimi ile sağlanan faydalar ise şunlardır:

a. Düzenli depolama sahalarında bertaraf edilen atık miktarı ve hacminin azaltılması

b. Topraktaki organik madde oranının artırılması ve su tasarrufu sağlanması

c. Toprak için gerekli besin maddelerinin sağlanması ve kimyasal gübre kullanımının azaltılması

ç. Süreç esnasındaki yüksek sıcaklıklar ile patojen gideriminin sağlanması

d. Patojenlerin doğal yollar ile sindirilmesi ve ilaçlamaya duyulan ihtiyacın azalması

e. Bitkiler için gerekli olan su ve havanın toprak tarafından tutulabilirliğinin artırılması, bitki büyüme mevsiminin uzatılması.

“

"Maalesef kimyasal devrimle beraber her alanda olduğu gibi tarımsal faaliyetlerde de kimyevi ilaçlar fazlasıyla kullanılmaya başlandı. Böylece toprak kirlendi ve yoruldu. Toprağı tekrar canlandırmak ve bereketlendirmek için kimyasal gübrelerden vazgeçmeli, alternatifler araştırmalıyız. Ancak bunu yaparken de dikkatli olmak gerekiyor. Çünkü eski teknolojilerin yerini yenileri alıyor ve önümüzdeki 20 yıl içinde bu teknolojilerin toprağımıza zarar verip vermeyeceğinden emin olamıyoruz.

Bu nedenle kimyasal ürünler yerine, doğanın kendi içinde ürettiği ve geri döndürebildiği materyallerden faydalanmanın önemli olduğuna inanıyorum. Ülkemin ziyaret ettiğim her bir bölgesinde ve diğer ülkelerde, o toplumun doğal yaşam tercihlerini öğrenmeye çalışıyorum. Bu imkânlara erişebilmek için ürettikleri formülleri araştırıyorum, hatta bazen yerinde inceliyorum. Edindiğim bilgileri mutlaka konu ile alakalı uzmanlara iletiyorum.

Uygulanabilir ve faydalı olduğuna inandığım birçok yöntemi özel yaşam alanımda hayata

geçirdiğimi söyleyebilirim. Anadolu kültüründe gıdayı israf etmemek, sebzelerin kabuklarından ve içlerinden başka formlarda faydalanmak, her kadın için önemli bir mutfak becerisidir. Yıllar evvel bir dergide, mutfaklarımızdaki bazı gıda atıklarıyla oldukça zengin ve besleyici bir gübre türü olan kompost yapımı hakkında bir yazı okudum. Anadolu'muzda yaygın olan bu kadim yöntemden maalesef o güne kadar haberdar değildim. O günden sonra kompost gübre konusunu daha detaylı araştırmaya başladım ve tecrübeli köylülerimizden, uzmanlardan bilgiler edindim.

Bu yöntemde, normalde çöpe atacağınız azot içerikli birçok gıda atığını, toprakta kazdığınız çukurlarda, meyve kabukları, kâğıt gibi karbon içeren atıklarla doğru bir oran ile dengeleyerek fermente ediyorsunuz ve ortaya müthiş zengin bir toprak çıkıyor. Elde ettiğiniz bu toprağı evinizin bahçesinde, hatta balkonunuzda saksılar içinde yetiştirdiğiniz sebzelerde, yeşilliklerde kullanabilirsiniz. Daha profesyonel üretim içinse, artık kompost gübre üreten endüstriyel kompost makinelerinden faydalanılabilir."

Emine Erdoğan
Türk Tarım dergisi röportajından

Nelerden Kompost Yapılır?: Meyve ve sebze artıkları, yumurta kabukları, kahve telvesi ve filtreler, poşet çaylar, fındık kabuğu; karton, kâğıt, kuru yapraklar, kuru dallar, talaş ve odun kıymıkları, odun külleri gibi karbonca zengin malzemeler, biçilmiş çim atıkları, iç ve dış mekân bitkileri kompost üretiminde kullanılabilir.

Nelerden Kompost Yapılmaz?: Kömür ya da odun kömürü külleri, süt ve süt ürünleri, sıvı yağlar, gres yağları, yağlar, et artıkları, balık kılçığı, kedi köpek dışkıları veya kullanılmış kedi kumu, pestisitlerle muamele edilmiş; bahçe üzerine dökülmüş, kurumuş, çürümüş yapraklar, bahçe üzerindeki dallar, diğer bitki artıkları, tohum içeren yabani bitkiler, plastik, cam, metal içeren maddeler, temizlik malzemeleri, işlenmiş ve alüminyumlu kâğıtlar, tıbbi atıklar, narenciyeler, gazete, dergi ve kûşe kâğıdı, kompost yapmaya uygun değildir.

Yerel ve Sağlıklı

Doğaya duyarlı tarımsal üretimde dikkat çeken bir diğer husus, yerel üretimleri desteklemesi. Dünyada tarımın %90'ı küçük işletmeler tarafından yürütülüyor. Yerel ürünlerin tercih edilmesi; üretici ile tüketici arasındaki zincirin azalması, gıda fiyatlarının düşmesi, çiftçinin kırsalda daha müreffeh bir yaşam sürebilmesi ve dolayısıyla üretmeye devam etmesi demek. Yerel üretiminin ve tüketimin desteklenmesinin en önemli sonuçlarından

biri, gıdaların uzun mesafeler kat ederek başka coğrafyalara taşınması ile oluşacak sera gazı emisyonlarını azaltacak olmasıdır.

Gıdaların üretildiği yer ile tüketildiği yer arasındaki mesafenin hesaplandığı "gıda mili" ölçümü bir gıdanın ardındaki emeği ve kullanılan kaynakların anlaşılması için son derece önemli. Gıda mili, gıdaların üretimi esnasında kullanılan kaynaklar kadar, transferi esnasında kullanılan kaynakları da görmemizi sağlıyor. Bunun hem ekonomik maliyeti hem de sera gazı emisyonları üzerindeki etkisi büyük. *Nature Food* dergisinde yayımlanan bir çalışmaya göre "yüksek gelirli ülkeler" dünya nüfusunun yalnızca %12,5'ini temsil ederken uluslararası gıda taşımacılığının %52'sinden ve bunun neden olduğu emisyonların %46'sından sorumlu. Tüm uluslararası gıda taşımacılığının sona ermesi durumunda gıda taşımacılığı emisyonlarının %9 azalacağı söyleniyor.

Emine Erdoğan, yerel ve sağlıklı beslenmenin önemini her fırsatta dile getiriyor. Bu sayede *2022 Türkiye Sağlıklı Beslenme Rehberi*'nde yerel ve sürdürülebilir beslenme konusu sağlık politikaları literatürüne girmiş oldu. Eğitimcilere, sağlık mensuplarına, politika yapıcılara ve ailelere kadar herkese çocukların beslenme alışkanlıkları konusunda sorumluluk düşüyor. Bu konuda elini taşın altına koyan Emine Erdoğan "Okulumda Sağlıklı Besleniyorum" Kampanyası'nı himaye ederek farkındalığı ar-

tırmayı amaçlıyor. Bu kampanyada hedef, yerel ve doğal beslenerek sağlıklı kalmak. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan rehberlerde şekli bozuk gıdaların da tüketilebilir olduğu, gıda israfının engellenmesi gerektiği, ambalajlı katkılı gıdalar yerine mevsiminde doğal gıdalarla beslenmenin önemi anlatılıyor.

Sağlıklı beslenmeyle doğayı koruma arasında bir ilişki var. Yapılan araştırmalar sağlıksız, ambalajlı, işlenmiş gıdaların çok fazla karbon ayak izi bıraktığını gösteriyor. Ambalaja giren her ürün ısıl işlem görmesi ve plastik materyallerle temasta olması nedeniyle zararlı. Bu tür gıdalara ilave karbon vergisi getirilmesi gündemde.

Öte yandan Akdeniz diyetinin en çevre dostu ve sağlıklı diyet türü olduğunu belirtmek gerekiyor. Türkiye her açıdan bir gastronomi ve gıda cenneti. Çok farklı diyet türlerine ev sahipliği yapmasının yanı sıra mutfak kültürüne doğudan batıya, kuzeyden güneye kadar farklı bölgelerin malzemeleriyle katkı sunarak zenginleştirmiş bir kültüre sahip. Türk mutfağı Akdeniz tipi beslenme kültürünün en zengin örneği. Bu zengin mutfak kültürü Anadolu topraklarında var olan yüksek protein içerikli otlar ve endemik türlerle de destekleniyor.

Türkiye Sağlıklı Beslenme Rehberi'nde ayrıca yerel beslenmenin teminatı olan aile çiftliklerinin öneminden bahsediliyor. BM 2019'da "Aile Çiftçiliğinin On Yılı" Raporu'nu yayınladı. Gelişmekte olan 57 ülkede yapılan

araştırmalar biyolojik çeşitliliğin korunduğu, çiftçinin gözetildiği ve atığın azaltıldığı agrotarım yönteminin uygulanması durumunda verimde %80 artış olacağını söylüyor. Yerelde yapılacak kooperatifleşmeler ise çiftçinin gücüne güç katacak unsurlar arasında gösteriliyor.

Sürdürülebilir tarım, gıda üretimi, beslenme modelleri hem gıda tedarik sıkıntılarına hem de insan sağlığı ile alakalı problemlere merhem olabilir. Emine Erdoğan öncülüğünde hazırlanan *Asırlık Tariflerle Türk Mutfağı* kitabı atıksız ve yerel özellikler taşıyan köklü mutfak kültürüne dair önemli bir eser konumunda.



"Ne yazık ki, tüm dünyada aşı zehirle pişmiş nesiller yetişiyor. GDO'lu ürünler, tarım ilaçları nesilleri zehirliyor. Türkiye'nin zengin gen kaynaklarının korunması, sürdürülebilirliğinin sağlanması en temel sorumluluğumuzdur."

Emine Erdoğan



"Sıfır Atık Mavi" Kampanyası

Sıfır Atık Projesi karasal kirliliği bir şekilde görebiliyor, kirli olan bölgelerin temizlenmesi için çalışmalara öncülük edebiliyor. Peki ya denizler? Karasal kirlilik, aynı zamanda tüm deniz kirliliği nedenleri arasında %80 ile en yüksek orana sahip etken. Çöpe attığımızı zannettiğimiz ama yeterince dikkat etmediğimiz bir atık, rüzgârla savrulup kilometrelerce yol kat ettikten sonra yolculuğuna sulak alanlarda son veriyor. Özellikle ambalaj atıkları bu konuda en kirletici grubu teşkil ediyor. Hafif olduğu için kolayca esintiye kapılabiliyor ve plastik ya da alüminyum gibi doğada çözünmesi mümkün olmayan ham maddelerden üretildiği için de neredeyse yok olmuyor.

Yolculuğu sularda son bulan bir ambalaj atığı bir süre denizlerin kıyı bölgesinde toplanırken zaman içinde daha derin sulara karışıp dibe çökebiliyor. Her yıl yaklaşık 8 milyon ton çöpün dünyadaki denizlere ve okyanuslara taşındığı tahmin ediliyor. Bu da dakikada bir çöp kamyonunun denize boşaltılması anlamına geliyor. Deniz çöpleri; okyanus, deniz ve nehirler ile bu ekosistemlerde yaşayan ve bu ekosistemlerle etkileşim içinde bulunan canlıların sağlığını tehdit eden küresel bir sorun. Son kertede bu atıklar kitabın ilk bölümlerinde hikâyesi anlatılan 7. Kıta'ya malzeme oluyor.

Su kirliliği sorunu hakkında uzmanlar, akademisyenler ve sivil toplum örgütleriyle görüş alışverişinde bulu-

nan Emine Erdoğan, deniz kıyılarında temizliğin mümkün olmasına karşın dip temizliğinin zor, hatta imkânsız bir işlem olduğunu öğrenince büyük bir hayal kırıklığı yaşamıştı. Bu duyguyla Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının teknik destekleriyle "Sıfır Atık Mavi" Projesi'ne öncülük etti. 2019 yılı 5 Haziran Dünya Çevre Günü'nde başlatılan kampanya, Türkiye'nin deniz temizliği konusunda önemli sivil toplum örgütlerinden biri olan TURMEPA ile iş birliği içinde yürütüldü. Ünlü dalış rekortmeni ve millî sporcu Şahika Ercümen dalışlar yaparak deniz altı kirliliğine dikkat çekti ve kampanyaya destek verdi. Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF), Akdeniz Koruma Derneği gibi deniz ve su ekosistemleri üzerine çalışan STK'lar da kampanyaya destek verdiler.

Haziran 2019'da başlayan "Sıfır Atık Mavi" Kampanyası'yla hedeflenen, öncelikle atıkların doğadaki kalıcı serüvenine dikkat çekmek, denizlerin insan yaşamı için ne kadar kritik özellikleri olduğunu vurgulamak ve kamuoyunu deniz temizliği konusunda bilinçlendirmekti.

Kampanyanın tanıtım toplantısından hemen sonra 10 Haziran 2019 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayınlanan Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi yürürlüğe girdi.

Yine deniz çöplerinin temizliği için il bazlı eylem planları hazırlandı. İl eylem planlarında, ilin coğrafi

kapsamı ve genel durumu göz önünde bulundurularak deniz çöpleri açısından riskli alanların belirlenmesi, araştırma, izleme ve değerlendirme çalışmaları, bölgeye özgü çözümler oluşturulması, kaynağının ve mevcut durumun tespit edilerek çöplerin temizlenmesi, çöp oluşumunun önlenmesine ilişkin planlamalar ve halkın bilinçlendirilmesi faaliyetleri yer aldı. "Sıfır Atık Mavi" Projesi ve deniz çöpleri il eylem planlarının uygulanmasıyla, akarsuların denize karıştığı yerlerde çöplerin denize varmadan tutulması amacı ile bariyer benzeri yapılar kuruldu. Bu bariyerler, kurulan ekipler tarafından düzenli olarak temizlenmektedir. Ayrıca denizlerin sürekli temiz tutulması amacıyla deniz yüzeyindeki yüzer katı atıkların ve çöplerin toplanması ve deniz kirliliğinin önlenmesi için deniz süpürgeleri kullanılmaya başlandı.

"Sıfır Atık Mavi" Projesi ile bu zamana kadar 180 bin tonu aşan çöp toplandı, kıyı ve dip temizlikleri gerçekleştirildi. Gemilerden kaynaklanan atıkların denize verilmesini önlemek amacıyla faaliyet gösteren atık kabul tesisi sayısı da bu süreçte 332'ye ulaştı. Yapılan iyileştirmeleri mavi bayrakla taçlandıran Türkiye, 2022 yılında 531 mavi bayraklı plaj ile dünyada üçüncü sırada yer aldı.

Deniz kirliliği, bir ülkenin tek başına önlemler alarak kontrol altında tutabileceği bir konu değil. Sınırlar ol-

dukça geçirgen. Komşu ülkelerden kaynaklanan karasal atıkların etkisi günün sonunda Türkiye'nin sınırlarındaki denizlere kadar ulaşabiliyor. Bu sebeple özellikle denize sınırı olan ülkelerin bu konuda toplu hareket etmesi çok büyük önem arz ediyor. Üstelik deniz kirliliği nedenleri arasında polyester kumaşlardan sulara karışan mikroplastiklerden tutun; kullanılan kimyasalların, tıbbi ilaçların, kozmetiklerin, deterjanların sulara karışması ve deniz altı ekosistemini olumsuz etkilemesine kadar çok çeşitli sorunlar var.

2019'da Japonya'nın Osaka şehrinde gerçekleştirilen G-20 Liderler Zirvesi'nde, first lady'lerin özel oturumu "Okyanuslar: Hayatımızın Değerli Kaynakları" programında Emine Erdoğan, küresel ortaklık ve iş birliği gerektiren deniz ve okyanusların temizliği için tüm dünyayı seferberliğe davet etti. Sasakawa Barış Vakfı (OPRI-SPF) Okyanus Politikaları Araştırma Enstitüsü Başkanı Atsushi Sunami'nin moderatörlüğünde, Japonya Başbakanı Shinzo Abe'nin eşi Akie Abe ev sahipliğinde gerçekleşen sempozyumda G-20 üyesi ülkeler ve uluslararası kuruluşların okyanus kaynaklarının sürdürülebilirliğini teşvik etmeleri ve bireylerin okyanus ve deniz ortamını korumak için yapılması gerekenler ele alındı. Bu toplantıdaki konuşmasında Emine Erdoğan, Türkiye'de öncülük ettiği çalışmalardan söz etti:

"Değerli Katılımcılar,

Doğanın korunması söz konusu olduğunda, ülkeler arasındaki sınırların kalkması ve ortak bir vicdanla hareket edilmesi gerektiğini düşünüyorum. Tabiatın geleceği asla kişisel, sektörel, ülkesel çıkarlara kurban edilemez. Afrika'da kuruyan bir göl, Kutuplar'da eriyen buzullar, okyanuslardaki mikroplastik miktarı ya da Amazon ormanlarının yok olması hepimizi eşit şekilde üzmelidir. Çünkü bu felaketlerden hepimiz eşit şekilde etkileniyoruz.

Bir ülke, çöpünü kendinden kilometrelerce uzaktaki bir vahşi depolama alanına gönderdiğinde çöpten kurtulmuş olmuyor. O atıklar, bünyesi mikroplastikle dolu bir balık tabağı olarak hepimizin önüne geliyor. Omuzlarımızda dünya çocuklarına yaşanabilir bir gelecek inşa etmek gibi koca bir sorumluluk var.

Ben bu sorumluluk gereği, ülkemde, Türkiye'de bir Sıfır Atık Kampanyası başlattım. Hem sıfır atık kültürünün yaygınlaşması hem de deniz çöpleriyle mücadele konusunda Çevre Bakanlığımızla çokyönlü çalışmalar yürütüyoruz. Temel hedefimiz, çöpleri kaynağında ayrıştırmak ve atıkları geri dönüşümde kullanmak.

Öncelikle kamu kurumlarımızda Sıfır Atık Sistemi'ni kurduk. Okullarımızda, askeri tesislerimizde

sıfır atık uygulamasını başlattık. Çocuklarımızı bilinçlendiriyoruz. Özellikle eğitim boyutunu çok önemsiyorum. Şayet davranışları değiştirebilirsek önemli sonuçlar elde edebiliriz. Öte yandan plastik poşet ülkemizde ücretli hâle getirildi. Böylece bir yılın sonunda poşet kullanımında %70 azalma oldu.

Medya ve sivil toplum kuruluşlarından büyük destek alıyoruz. Sanatçılarımız farkındalık çalışmalarına katkı sağlıyor, ülkemizin dört bir yanında 'atıktan sanata' sergileri açılıyor.

Bildiğiniz gibi, teknolojik devrim insanın bakışını yalnızca ekranlara odaklamıştır. İnsan-tabiat ilişkisi zedelenmiştir. Oysa temiz toprağın kokusunu içimize çekmek, kuşları seyretmek, dalga seslerini dinlemek hayatın mücevherleridir. Bu bağlamda teknolojiyi yok eden değil, inşa ve ihya eden bir güç hâline getirmeliyiz. Teknolojiyi deniz çöpleriyle mücadele etmek, çevre bilincini artırmak için bir araç olarak kullanmalıyız.

Sözlerime son verirken, Türkiye olarak, uluslararası platformda doğanın korunması için her türlü projeye destek vermeye hazır olduğumuzu ifade etmek istiyorum. Özellikle farklı coğrafyalarda yaşayan gençler arasında kapsamlı çevre projeleri geliştirilmesinin çok önemli olacağına inanıyorum. Hepinizi sevgi ve saygıyla selamlıyorum."

Emine Erdoğan 10 Aralık 2021'de, Türkiye'nin ev sahipliğinde Antalya'da gerçekleştirilen "Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi'nin 22. Taraflar Konferansı (COP22)" etkinliğine katıldı. BM temsilcileri ve kadın bakanlardan oluşan katılımcılarla Akdeniz'i korumak için söz verilen panoyu imzaladı. Emine Erdoğan bu toplantıda yaptığı konuşmada üç büyük kıtayı kucaklayan Akdeniz'in iklim değişikliği sebebiyle küresel ısınma tehdidi altında olduğunu, iş birliği içinde atılacak adımların bölgedeki sorunlar için hayati olduğunu ifade etti. BM Çevre Programı (UNEP) Bölüm Başkanı Kerstin Stendahil ise Emine Erdoğan'a, çevre konularına liderlik etmesinin tüm dünyada dikkati çektiğini vurgulayarak bu alanda verdiği desteklerden dolayı teşekkür etti.

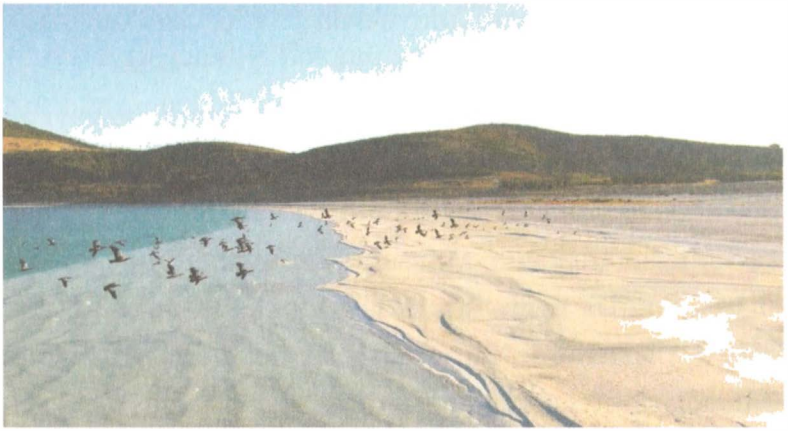
Salda Gölü ve Van Gölü'nün Koruma Altına Alınma Serüveni

Türkiye, deniz altı biyoçeşitliliği açısından oldukça zengin doğal kaynaklara sahiptir. Sadece kara sularında yaklaşık 5 bin bitki ve hayvan türü tespit edildi. Türkiye'nin (adalar hariç) kıyı uzunluğu, Akdeniz, Ege Denizi, Marmara Denizi ve Karadeniz kıyıları olmak üzere 8 bin 592 km'dir.

Denizlerin altı Amazon ormanları kadar zengin bir biyoçeşitliliğe ve canlı türüne sahip. Aynı zamanda insan-

lığın aldığı her iki nefesten birinin oksijen kaynağı yine denizler. Deniz altı ekosistemleri tıpkı orman alanları gibi büyük karbon yutak alanlarıdır. Suyun altındaki her bir yaşam türünün, gezegenin devamlılığı için yeri doldurulamayacak bir katkısı vardır. Deniz altı ekosistemlerini en çok tehdit altında bırakan etken ise daha önce de bahsettiğimiz gibi karasal yaşam kültürüdür. Yakın bir zamanda Marmara Denizi'nde yaşanan müsilaj problemi bunun en somut ve en çarpıcı örneklerinden biriydi. Problemin ortaya çıktığı dönem Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın öncülüğünde kurulan bilim kurulu sorunun çözümü için belediyelerin atık su yönetimine, tarımsal ve hanelerde kullanılan kimyasalların çevreye verdiği zarara karşı toplam 22 maddeden oluşan bir eylem planı oluşturdu.

Denizler kadar Türkiye'nin gölleri ve diğer su varlığı da biyoçeşitlilik açısından nadide özelliklere sahip alanlardır. NASA Mars 2020 Misyonu'nda hedef alan olarak seçilen Jezero kraterinin jeolojik ve minerolojik yapısına benzerlik gösteren yeryüzündeki tek göl Salda Gölü'dür. Toros Dağları'nın arasına gizlenmiş, denizden 1.193 metre yükseklikte beyaz rengiyle büyüleyen, Türkiye'nin en derin gölü olma özelliğine sahip Salda Gölü rengini suyun yapısında bulunan magnezyumdan alır ve dünyanın en berrak sularından biri olma özelliği taşır.



Salda Gölü, Mars'taki Jezero krateriyle benzerlik gösteren tek yeryüzü gölüdür.

Daha önce I. ve II. derece doğal sit alanı ilan edilen Salda Gölü ne yazık ki bilinçsiz turistik kullanım nedeniyle ciddi tehlike altındaydı. Özel kumların olduğu bölgeye araçlarla girilmesi, atık yönetiminin gereken hassasiyette yapılmaması, göle girişlerde hiçbir sınırlamanın olmaması gibi nedenlerden ötürü beyaz kumlar zarar görüyor, göl suyu kirleniyor ve göl çevresi ekosistem çeşitliliği bu durumlardan etkileniyordu. 2019 yılının Mart ayında Cumhurbaşkanlığı kararı ile Salda Gölü, Özel Çevre Koruma

Bölgesi ilan edildi ve Türkiye'deki 19 adet Özel Çevre Koruma Bölgesi'nden biri oldu.

Emine Erdoğan, 2019 yılının Eylül ayında bölgeyi ziyaret ederek yapılacak koruma çalışmalarının önemine dikkat çekti. Önemli ölçüde zarar gören bu nadide gölün korunması amacıyla kumsalın koruma altına alınması başta olmak üzere atık suların toplanması ve bir atık yönetim sisteminin kurulması, ziyaretçilerin günübirlik ihtiyaçlarının karşılanması dışında herhangi bir yapılaşmaya izin verilmemesi, kıyı planları ile doğal dokuya zarar vermeyecek bir yaklaşım sergilenerek konaklama yerlerinin ve otoparkların sit alanı dışına çıkarılması gibi düzenlemelerle bölgenin rehabilitasyonu sağlandı. Ayrıca Salda Gölü bölgesi Türkiye'nin ilk dumansız hava sahasına sahip özel çevre koruma bölgesidir.

Bu çalışmalar kapsamında deniz ve su bilimleri uzmanları, akademisyenler ve sivil toplum örgütlerinden oluşan Çevre ve Tabiat Kurulu kuruldu. Bu sayede Salda Gölü'ndeki durumla benzerlikler taşıyan özel alanlar ve karşı karşıya oldukları riskler kurul uzmanlarınca araştırılacak ve gerektiğinde vakitlice müdahale edilebilecekti.

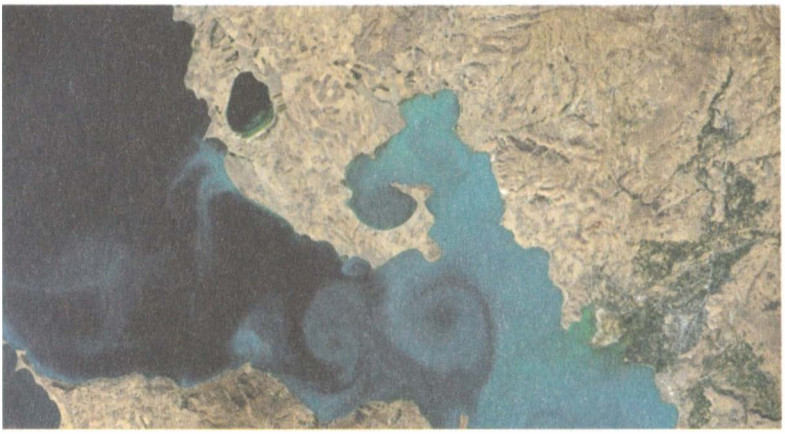
Salda Gölü koruma altına alındıktan kısa bir süre sonra beyaz kumlarda ve su kalitesinde önemli iyileşmeler gözlendi. Salda Gölü'nde yapılan çalışmalarda bölgeyi yeni kullanmaya başlayan, nesli tehdit ve tehlike altında bulunan iki memeli türü tespit edildi. Bu heyecan-

landıran tespitle ilgili açıklama yapan Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına bağlı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, alınan tedbirler sayesinde bu türlerin artık tehdit ve tehlike görmedikleri için bölgeyi tekrar kullanmaya başladıklarını belirtti.

Benzer bir çalışma yine Türkiye'nin en önemli su varlıklarından biri olan Van Gölü için gerçekleştirildi. Van Gölü, Türkiye'nin en büyük gölüdür. Hatta neredeyse küçük bir denizdir diyebiliriz. Büyük bir sulak alan ekosistemi olan bu göl çevresinde birçok endemik tür yaşamaktadır. Bunlardan biri olan inci kefali, Van Gölü'nün sodalı su koşullarına uyum sağlamış tek balık türüdür. Bu nadide balıklar, haziran ayı geldiği zaman yumurtlamak için civardaki akarsulara göç eder. Kefallerin suya atlayışını izlemek görsel bir şölendir.

Ne yazık ki son yıllarda artan kuraklık ve aşırı su kullanımı nedeniyle Van Gölü küçüldü. Aynı zamanda etrafta bulunan hayvancılık işletmelerinin atıkları ve diğer kentsel atık sular da göle zarar veriyordu.

Emine Erdoğan, Sıfır Atık Projesi'nin Van Gölü ve çevresinde uygulanması için harekete geçti, bölgeyi ziyaret etti. Vatandaşlara sıfır atık konusunda eğitimler verildi. Bölge belediyesi bir atık getirme merkezi kurdu ve Temel Seviye Sıfır Atık Sistemi Belgesi aldı. Yapımı tamamlanan ileri biyolojik atık su arıtma tesisinin hayata geçirilmesiyle gölün en büyük kirlilik nedenlerinden biri



NASA'nın düzenlediği fotoğraf yarışmasının birincisi, astronot Kate Rubins'in uzaydan çektiği Van Gölü fotoğrafı oldu (2021).

de çözülmüş oldu. Van Gölü doğal sit statülerinden Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı olarak tescil edildi. ABD Havacılık ve Uzay Ajansı'nın (NASA) 2021 yılında düzenlediği fotoğraf yarışmasında astronot Kate Rubins tarafından uzaydan çekilen Van Gölü fotoğrafı birinci seçilmişti.

Hayalet Ağlarla Mücadele

Kaybolan veya bilerek denizlere ya da iç sulara terk edilen balıkçılık araçları deniz altı ekosistemlerine zarar verirken deniz canlılarının ölümüne neden oluyor. BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre her yıl 640 bin ton balıkçılık ağı denizlere terk ediliyor.

"Hayalet Ağlar" olarak bilinen bu ağlar dayanıklı plastik malzemeden elde edildiği için uzun yıllar suyun altında kalarak hem mikroplastik kirliliğine neden oluyor hem de deniz altı canlıları hapsederek veya besin zincirine karışarak ölümlerine yol açıyor. Ayrıca üzerini örttüğü geniş alanlarda deniz çayırları, mercan resifleri gibi su altı ekosistemlerini olumsuz etkiliyor, deniz canlılarının göç yollarını ve üreme alanlarını yok ediyor.

Bu soruna çözüm olarak Tarım ve Orman Bakanlığı denizlerin terk edilmiş av araçlarından temizlenmesi projesini 2014 yılında uygulamaya koydu. Proje kapsamında 16 ilde deniz ve göllerden kaybolan veya terk edilen av araçları çıkarıldı. Bugüne kadar toplamda 103 milyon metre^2 sucul alan taranarak 725.000 metre kare2 ve 35.000 adet sepet ve benzeri terk edilmiş av aracı sulardan temizlendi. Çıkarılan atıklar geri dönüşme kazandırıldı. Çalışmalar sonucunda yaklaşık 2,2 milyon adet su canlısının ölmesi engellendi.

Ayrıca dünyada en fazla Akdeniz açıklarında bulunan ve avcılığı yasaklanarak koruma altına alınan kırmızı mercan resiflerinin yaşam alanları temizlenip korundu. Böylece resifler tekrar canlanmaya başladı.

Projenin duyurulması ve kamuoyunda farkındalık oluşturulması amacıyla *TRT Belgesel* iş birliğiyle "Dipteki Tehlike" belgeseli hazırlandı, çeşitli sivil toplum kuruluşları ve belediyelerle ortak çalışmalar gerçekleştirildi.

Ayrıca Akdeniz Koruma Derneği'nin bilimsel destekleri ile Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından biyoçeşitlilik açısından zengin olan bazı alanlarda biyoçeşitlilik kaybı tespit edildiği için bu alanlar koruma altına alınarak balıkçılığa kapalı alanlar oluşturuldu.

Covid-19 pandemi sürecinde Avrupa kıtasında koruma alanlarını artıran tek ülke Türkiye olmuştu. Türkiye, Birleşmiş Milletler tarafından başlatılan ve "30 x 30" adıyla bilinen, 2030 yılına kadar denizlerin ve karasal alanların %30'unun korunmasının hedeflendiği kampanyaya destek veriyor. 2030 yılına kadar daha da fazla alanın korumaya alınması bekleniyor. Ancak yerel balıkçıların desteği olmadığı sürece ise, ilan edilecek alanların fiziksel etkisi çok sınırlı kalacak.

Tarım ve Orman Bakanlığı Su Ürünleri Genel Müdürlüğü, 2020 yılında, Datça-Bozburun, Fethiye-Göcek, Dalyan-Köyceğiz ve Kaş-Kekova'yı Özel Çevre Koruma Alanları'nda yeni korunan alanlar ilan ederek Türkiye'nin bu konuda Avrupa liderliğine yükselmesini sağladı.

Birleşmiş Milletler, "Gökova Körfezi" Projesi'ni Avrupa'nın "En İyi Ekosistem Restorasyonu" adayları arasında gösterdi.

Dünyanın En Eski Şahitleri: Caretta Caretta'lar

Akdeniz havzasında yer alan ve üç tarafı denizlerle çevrili Türkiye, 100 milyon yıldan fazla bir süre önce ekosistemin bir parçası hâline gelen fakat bugün nesli tükenme tehdidi altında bulunan 7 tür deniz kaplumbağasının 2 türüne ev sahipliği yapıyor. Onlar dünyanın en eski şahitleri ve ne yazık ki yok olma tehlikesiyle karşı karşıyalar.

Türkiye caretta caretta ile yeşil deniz kaplumbağalarının önemli üreme bölgelerinden biri hâline gelmiş durumda. İki türün dünya üzerindeki toplam popülasyonunun %50'si Akdeniz kıyılarında yaşıyor. Özellikle dünyanın en uzun plajlarından biri olma özelliğine sahip Patara Plajı bu güzide canlıların doğal yaşam alanı. Bölgede çok sayıda caretta caretta üreme noktası var.

Denizlerin genel canlılığının gösterge türlerinden biri olan deniz kaplumbağaları, mayıstan hazirana kadar yüksek, ağustosta daha düşük olan yavrulama dönemlerinde ışık ve sese çok hassastırlar, ay ışığında yollarını bulur ve gecenin sessizliğinde kumsalda yol alıp suya girerler. Ancak yapay ışık ve sesler her yıl yüzlerce yavrunun yo-



lunu şaşırmasına ve denizi kaybetmesine neden oluyor. Öte yandan, deniz kaplumbağalarının çok az bir kısmı yetişkinliğe kadar yaşayabiliyor. Ömürlerinin kısa olmasının doğal nedenleri olabildiği gibi denizlerdeki plastik kirliliğinden, deniz taşıtlarından ve trol balıkçılığından etkilendikleri de bilinen acı bir gerçektir.

Kıyı ve deniz ekosistemi için vazgeçilmez bir role sahip olan bu canlıların korunması için Türkiye'de özel çalışmalar yürütülüyor. Deniz Kaplumbağaları Araştırma, Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi (DEKAMER), caretta caretta'ların yaşam alanı olan plajların temiz tutulması, kaplumbağaların izlenmesi, yaralanan kaplumbağaların rehabilitasyonu, yumurtaların kaydedilmesi ile yavruların denize ulaşmasının takibi gibi faaliyetleri koordine ediyor.

Deniz kaplumbağalarının ekosistem için önemi büyüktür; öyle ki, caretta caretta'ların etçil türleri, denizanalarını öğüterek küçük deniz canlılarının beslenmesini sağlarken otçul türleri ise deniz altında âdeta bir bahçıvan gibi çalışıp deniz çayırlarının sağlıklı kalmasına hizmet eder.

Plastik atık parçaları, kaplumbağalar tarafından çok sevilen ve tüketilen denizanalarına benzediklerinden deniz kaplumbağaları bunları yutuyor ve birçoğu boğularak yaşamını yitiriyor. Diğer taraftan yanlış avlanma, hayalet ağlara dolanma, plastik türevli atıkları yutma veya tekne gibi motorlu deniz araçlarının çarpmaları sonucu yara-

lanan deniz kaplumbağaları da bakıma alınarak tedavi sonrası tekrar doğal ortamlarına bırakılıyor. Gerek göç yolları gerekse de iklim değişikliğinin etkilerini gözlemlemek adına deniz kaplumbağalarına çip takılmak suretiyle uydudan izleme çalışmaları da Türkiye'de yaygın olarak yürütülmektedir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Türkiye'nin önemli türlerinden olan deniz kaplumbağalarını korumak amacıyla Özel Çevre Koruma Bölgeleri Deniz Kaplumbağaları Uydu İzleme Projesi'ni başlattı. Emine Erdoğan, Patara'ya giderek nesli tehlike altında olan caretta caretta'ların denize bırakılmasına eşlik etti. Hatta bir kaplumbağaya isim verdi: "Belkıs".

Su Varsa Hayat Var: "Su Verimliliği" Kampanyası

Yeterli su, hem ekosistemlerin devamlılığı için hem de üretim faaliyetleri için pek çok açıdan insan hayatının vazgeçilmez bir parçasıdır. Son 100 yıl içinde dünya nüfusu üç kat büyürken su kaynaklarını olan talep yedi kat arttı. Su kaynaklarının hızla tükenmesinin ardında bu talep büyümesinin yanı sıra iklim değişikliğine bağlı yaşanan kuraklığın da etkisi var. 2050'ye kadar dünya nüfusunun %40'ının su sıkıntısı çeken havzalarda yaşayacağı öngörülüyor.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), bir insanın günlük temel ihtiyaçlarının karşılanması için gerekli olan minimum su ihtiyacının 25 litre olduğunu belirtiyor. Fakat BM Su Raporu'na göre bugün dünyada 1,6 milyar insan uygun altyapı olmadığı için su sıkıntısı çekiyor.

Türkiye iklim değişikliğine bağlı yağış rejimlerinde düşüş nedeniyle kuraklık açısından yüksek risk grubu ülkeler arasında. Önümüzdeki 100 yıl için yapılan iklim değişikliği tahminlerine göre su kaynakları %25'e varan oranlarda azalacak. Uluslararası göstergeler ve ulusal çalışmaların sonuçları, Türkiye'nin mevcut durumda su stresi altında olduğunu, su kaynaklarının korunmasına ve suyun verimli kullanılmasına yönelik gerekli tedbirler alınmadığı takdirde, Türkiye'nin 2050 yılından itibaren su sıkıntısı yaşayan ülkeler arasında yer alacağını göstermektedir.

Bu nedenle su kaynaklarının verimli kullanılması konusunda toplumsal farkındalık oluşturmak ve ulusal politikaları güçlendirmek amacıyla, Sayın Emine Erdoğan'ın himayelerinde Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2023'ün Ocak ayında "Su Verimliliği" Seferberliği başlatıldı. Su kaynaklarının sanayi, tarım, hane halkı, yerel yönetimler gibi tüm kullanıcılar tarafından verimli kullanılmasını, şebekelerdeki kayıpların asgari düzeye indirilmesini hedefleyen kampanyanın tanıtım toplantısında Emine Erdoğan topluluğa şöyle hitap etti:

"Doğayı, yalnızca geçmişten alınan bir miras değil, gelecekten alınmış bir emanet olarak gören bakış açısıyla, iklim değişikliğiyle mücadelede kararlı adımlar atıyoruz.

Suyu korumak, bu mücadelenin önemli bir ayağını teşkil ediyor. Bu çerçevede yağmur suyu hasadı ve gri su kullanımı gibi alternatif su verimliliği uygulamalarına ilişkin rehberler hazırlandı.

Alınan tedbirleri yaygınlaştırmak amacıyla 'Su Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planı' uygulamaya kondu.

İş insanlarımıza ve sektör temsilcilerine burada önemli sorumluluklar düşüyor. Unutmayın ki, israftan kurtardığınız her bir damla, geleceğimize, çocuklarımıza, doğaya ve canlılara hayat suyu olarak dönecektir. Kurumsal atılan adımlar önemli olsa da, her bir vatandaşımızın bireysel düzeyde katkı sunacağı topyekûn bir seferberliğe ihtiyacımız var.

'Benim elimden ne gelir ki?' diye düşünmek yerine 'Ben neler yapabilirim?' diye sorduğumuzda, bu badireyi de elbirliğiyle atlatacağımıza inanıyorum. Örneğin su kullanımında alacağımız basit önlemlerle kişi başına günde beş damacana su kaybını engellemek mümkün.

Yürekten inanıyorum ki, evinde yılda 35 tona yakın suyu kurtarabileceğini öğrenen her vatandaşımız

seferberliğin taşıyıcısı olacaktır. Başarısıyla iftihar ettiğimiz Sıfır Atık Projesi'nde olduğu gibi 'Su Verimliliği' Seferberliği'nde de yerel yönetimlerimizin desteği çok önemli.

Belediyelerimizin katkıları ile vatandaşlarımız iklim kriziyle mücadele meselesine, evinde, iş yerinde, fabrikasında daha çok sahip çıkacaktır. Yerel yönetimlerimizin; yeryüzü emanetine sahip çıkmak için başlattığımız Sıfır Atık ve 'Su Verimliliği' Seferberliklerine tam destek vermesini temenni ediyorum."

Yapılan bu çağrı ile Türkiye'de su kaynaklarının verimli kullanılması, toplumsal bilincin artırılması için ilk adım atıldı. Aslında hâlihazırda Türkiye'de su kaynaklarının verimli kullanımına ilişkin sektörel bazda çalışmalar yürütülüyor. Aynı zamanda atık suların geri kazanılması ve yağmur suyu hasadı gibi uygulamalara ilişkin proje ve düzenlemeler mevcut. Bunlardan biri 2021 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hayata geçirilen belirli ölçekteki binalarda yağmur suyu hasadı sisteminin kurulmasını gerektiren düzenleme. Buna göre "Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde" 23.1.2021 tarihinde yapılan değişiklik ile 2.000 m²'den büyük parsellerde



yapılacak yapıların mekanik tesisat projelerinin; çatı yüzeyinden toplanacak yağmur sularının gerekmesi hâlinde filtre edilerek bir tankta toplanması ve bina tuvalet sifonlarında kullanılması amacıyla yağmur suyu toplama sistemi içermesi zorunlu hâle getirilmişti.

"Su Verimliliği" Seferberliği kapsamında tüm bu konularla ilgili çalışmalar hız kazandı. Kentsel atık suların yeniden kullanımına öncelik verildi. Şu anda %4,7 olan arıtılmış atık su kullanımının 2030'da %15'e çıkarılması planlanıyor. Yerel yönetimleri ilgilendiren şebeke suyu kayıplarının kademeli olarak %33'ten %10'a düşürülmesi hedefleniyor. Kişi başı günlük su tüketiminin 2030'a kadar 146 litreden 120 litreye düşürülmesi için hane halkının su verimliliği konusunda bilinçlendirmeye yönelik önemli çalışmalar olacak.

Türkiye'de su kaynaklarının %77'si tarımda, %11'i sanayide ve %12'si içme ve kullanma amaçlı tüketiliyor. Bu nedenle tarımsal faaliyetlerde suyun verimli kullanımının sağlanması oldukça önemli. Bu kapsamda tarımsal üretimde suya göre tarım uygulamalarının ön plana çıkarılması konusunda çalışmalar yapılıyor. Bölgesel ürün planlaması yapılırken su varlığına göre ürün deseni uygulamaları ve teşvik sistemleri yaygınlaştırılacak. Ayrıca damla sulama yönteminin yaygınlaştırılmasını ve kimyasal gübre kullanımını kontrol altına alarak su kaynaklarının korunmasını sağlayan iyi tarım uygulamalarına ağırlık verilecek.

"Su Verimliliği" Kampanyası kapsamında su kullanıcı gruplarına yönelik verimli su kullanımı rehberleri hazırlandı. Kampanyaya dair detaylara ve yapılacak çalışmalara *suverimliligi.gov.tr* internet sayfasından erişebilirsiniz.

Türkiye'nin Afrika'yla İş Birliği

Aralık 2021'de İstanbul Kongre Merkezi'nde gerçekleştirilen 3. Türkiye-Afrika Ortaklık Zirvesi kapsamında Emine Erdoğan ev sahipliğinde "Gezegenimiz için El Ele: İklim Tartışmasında Afrikalı Seslerin Duyurulması" paneli düzenlendi.

Sera gazı emisyonları üzerinde sorumlulukları en az olan Afrika ülkeleri, ne yazık ki iklim değişikliğinin sonuçlarından en fazla etkilenecek ülkeler arasında yer alıyor. Yıkıcı kuraklık, tropikal seller ve fırtınalar nedeniyle 1,3 milyon Afrikalının doğrudan etkilenmesi ve binlerce Afrikalının iklim göçü dalgası başlatması bekleniyor.

Emine Erdoğan, iklim kırılganlığı konusunda Afrika'nın sesini duyurmak için Afrikalı first lady'leri ve bölgenin önde gelen kadın temsilcilerini bir araya getirerek uluslararası iş birliği çağrısında bulundu.

Genç Afrikalı iklim aktivisti Nisreen Elsaim, Afrika Birliği Komisyonu Kırsal Ekonomi ve Tarım Delegesi Josefa Leonel Correia Sacko ve Sierra Leone First Lady'si

Sayın Fatima Bio'nun söz aldığı programda Emine Erdoğan bir konuşma yaptı. Emine Erdoğan bu konuşmada Sıfır Atık Projesi'nin küresel iklim değişikliği konusuna sunduğu katkılara dikkat çekerken Afrikalı lider eşlerini bu sistemi kendi ülkelerinde hayata geçirmeye davet etti.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden 6. madde "Temiz Su ve Sanitasyon"dur. Bu hedef, gıda ve giyim gibi önemli alanlarda su kullanımının verimli hâle getirilmesi amacına odaklanır. BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'nun verilerine göre dünyada 785 milyon insan temiz içme suyu kaynaklarına erişmekte zorlanıyor. 2030 yılı itibarıyla 700 milyon insanın kuraklık sebebi ile yer değiştirmesi bekleniyor.

Toplumun temiz suya erişiminin yanında, sağlıklı bir çevrede yaşayabilmelerini sağlayacak şekilde çöplerin insan, su ve böceklerin temasını kesecek biçimde toplanması ve geri dönüşümü; atık su yönetimi ve kanalizasyon hizmetleri sanitasyona dair en önemli konular arasında yer alıyor.

Türkiye, yılların getirdiği su yönetimi tecrübelerini kardeş coğrafyalarla da paylaşıyor. Bu kapsamda, Türk İş Birliği ve Koordinasyon Ajansı (TİKA) Başkanlığı'nın su ve sanitasyon alanındaki faaliyetleri şu şekilde sıralanabilir:

- İçme ve kullanım suyunun karşılanması için su kuyularının açılması, pompaj sistemlerinin kurulu-

mu ve mekanizasyonun sağlanması, yabancı kamu kurum uzmanlarına yönelik su yönetimi hakkında kapasite artırım ve mesleki eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi

- Sanitasyon kapsamında kanalizasyon sistemlerinin geliştirilmesi, temizlik farkındalığının artırılması, salgın ile mücadele kapsamında hijyen çalışmaları ve atık su yönetiminin geliştirilmesi
- Su rezervlerinin korunması; göl, akarsu ve su havzalarının korunması çalışmalarının yürütülmesi.

TİKA'nın su ve sanitasyon projeleri ağırlıklı olarak En Az Gelişmiş Ülkeler (EAGÜ) başta olmak üzere, temel ihtiyaçların yoğun olduğu Afrika ve Güney Asya gibi bölgelerde yürütülüyor.

TİKA Başkanlığı, 2002'den bu yana 60'ın üzerinde ülkede açtığı binlerce su kuyusu ile milyonlarca kişinin suya erişimine destek sağladı.

Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm Proje Örnekleri

TİKA, 2002 yılından bugüne atık yönetimi ve geri dönüşüm alanında 35 ülkede yaklaşık 40'ın üzerinde faaliyet gerçekleştirdi. Bu kapsamda; atık geri dönüşüm tesisleri kuruldu, mesleki tecrübe paylaşımı yapıldı ve eğitim programları düzenlendi, atık yönetimine ilişkin ekipman ve donanım temini sağlandı ve çevre geri dönü-

şüm temalı fuar ve çalıştaylara destek verildi. TİKA'nın sürdürdüğü atık ve geri dönüşüm projelerinden birkaçı aşağıdaki gibidir:

- **"Kolombiya Soacha Bölgesinde Atık Geri Dönüşüm Tesisi Kurulması" Projesi**
  Kolombiya'da atık geri dönüşümünün altyapısının geliştirilmesi ile istihdamın artırılması amacıyla; geri dönüşüm alanında iş sağlayan, iç çatışma, silahlı çatışma mağdurlarına ve yerlerinden edilmiş kişilere, kadın ve ailelerine kazanç kaynağı yaratan Kadın Girişimciler Çevre Birliği'nce (AASOMED) Soacha bölgesinde oluşturulacak atık işleme tesislerine teçhizat ve makineler temin edilmiştir.

- **"Lübnan Atık Geri Dönüşüm" Projesi**
  Cebel, Lübnan'ın Şuf bölgesinde halkın gönüllü katılımıyla yürütülen katı atık ayrıştırma girişimine destek verildi. Sıfır Atık Topluluğu olarak bilinen ve bir grup yerel gönüllünün yürüttüğü proje kapsamında, haneler ve kuruluşlar tarafından biriktirilen atıklar adreslerden toplanıyor, ekipman eksikliği sebebiyle istiflenip düşük maliyetle satılıyordu. TİKA tarafından sağlanan ekipman desteği ile toplama merkezi, geri dönüşüm tesisine dönüştürüldü. 2020 yılında 7 ev ile başlatılan proje, bugün Şuf bölgesindeki 33 kasaba ve köyden 700 toplama noktasına ulaştı.

Uluslararası Temaslar Güçleniyor

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın 2019 yılında 74. BM Genel Kurulu münasebetiyle Amerika Birleşik Devletleri ziyaretine eşlik eden Emine Erdoğan, Columbia Üniversitesi Dünya Enstitüsü Başkanı ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri savunucusu Prof. Dr. Jeffrey Sachs ile atık yönetimi ve Sıfır Atık Projesi hakkında görüşmüştü. Latin Amerika, Doğu Avrupa ve Afrika ülkelerine danışmanlık yapan ekonomist Sachs'ın direktörlüğünde faaliyet gösteren Dünya Enstitüsü, büyüyen ekonomiler karşısında ortaya çıkan iklim değişikliği, su, tarım ve enerji kaynakları gibi konularda araştırmalar yürütüyor. Emine Erdoğan, *Dünya Ortak Evimiz* kitabında bu görüşmenin detaylarını şöyle anlatıyordu:

> *"Yurt içinde bu çalışmaları yaparken yurtdışı ziyaretlerimizde de gittiğim her ülkenin atık yönetimine ilişkin bilgiler edindim. Ülkenin ilgili kurumları, önde gelen akademisyenleri, sivil toplum gönüllüleri ile zaman zaman görüşmeler yaptım. Bunlardan biri de Birleşmiş Milletler Genel Kurulu toplantısı münasebeti ile Amerika Birleşik Devletleri'ne ziyaretimiz sırasında gerçekleşti. Columbia Üniversitesi Dünya Enstitüsü Başkanı değerli ekonomist Prof. Dr. Jeffrey D. Sachs ile yaptığım görüşmede ekonomik büyüme karşısında tüm dünyada iklim, su, enerji kaynakları ve tarım gibi alanlarda ortaya çıkan sorunlarla il-*

gili konuştuk. Sonrasında birkaç defa İstanbul'da da bir araya geldik. Kendisiyle olan temaslarımda geri dönüşümün sadece bir çevre koruma prensibi değil, aynı zamanda sürdürülebilir ekonominin de vazgeçilmez bir parçası olduğu konusunda çok şey öğrendim. Atıkların büyük bir kısmının ekonomide ham madde olarak değerlendirilebileceği yaklaşımı sürdürülebilir ekonomi temellerinin başında geliyordu."

Emine Erdoğan, aynı ziyarette Birleşmiş Milletler 74. Genel Kurulu kapsamında "Sürdürülebilir Atık ve Kaynak Yönetiminde Problemler ve Çözümler: Sıfır Atıkla İlgili Ulusal Girişimler Neden Önemli?" başlıklı bir panel düzenledi.

Panelde Emine Erdoğan, first lady'ler ve BM üst düzey yetkililerinden oluşan katılımcılara hitap ederek içinde bulunduğumuz çağın, teknoloji ya da bilgi çağı olarak nitelendirilse de aslında bir plastik çağı olduğunun ve plastiklerin dünyayı sardığının altını çizdi. Sürdürülebilir yaşamın, toprağın, suyun, iklimin ve biyoçeşitliliğin korunması ile mümkün olduğuna vurgu yaparak sorunun sadece bugünü değil, gelecek nesilleri de etkilediğini belirtti:

"Her çağ kendine has trajediler üretiyor. Yaşadığımız dönemi, teknoloji ya da bilgi çağı olarak nitelesek de, aslında bir plastik çağında yaşıyoruz. Ne

yazık ki, plastikler dünyamızı sarmış durumda! Şöyle bir durup düşündüğümde, bu yüzyılın en hüzünlü fotoğraflarından birinin plastik atıklara dolanmış deniz kaplumbağaları olduğunu söyleyebilirim. Oysa sürdürülebilir yaşam, toprağın, suyun, iklimin ve biyoçeşitliliğin korunması ile mümkündür. Üstelik bu sorun, yalnızca bugünümüzü ilgilendirmiyor. Emanet aldığımız çevreyi bırakacağımız nesillerimizi de ilgilendiriyor.

Yakın tarihli bir araştırma kapsamında, Colorado'da, 3 bin metre yükseklikteki dağlardan yağmur suyu örnekleri toplandı. Ve bu örneklerin %90'ında plastik, boncuk ve lif tespit edildi. Aynı şekilde, Fransa'da, Pirene Dağları'nın el değmemiş yüksekliklerinde, metrekare başına, günlük ortalama 365 mikro plastik parçacık oranı bulundu. Üstelik burası, plastik atık kaynaklarına son derece uzak bir yer. En yakın şehir 120 km uzaklıkta.

Bu tespitler bizi, henüz sınırları ve bıraktığı hasar hakkında hiç bilgimizin olmadığı bir gerçekle yüzleştiriyor. Plastik, içtiğimiz suyun, soluduğumuz şu havanın bile çoktan bir parçası olmuş durumda! Sularda yekpare yüzen plastik atıklar, okyanusun tuzlu suyu, kuvvetli dalgalar ve atıkların kayalara çarpmasıyla mikro parçalara ayrılıyor. Dolayısıyla insan yerleşkesinin olmadığı sahillerde dahi artık plastik atık bulunuyor.

Bununla beraber mikroplastiklerin havada rüzgârla birlikte 100 kilometre mesafe kat edebildiği tespit edilmiş. Kısacası toprakta, soluduğumuz havada, içtiğimiz suda, besin zincirinin her bir halkasında mikroplastiklere maruz kalıyoruz.

Bu durum, artık bir kent kirliliğinin çok ötesine taşındı. Dünyanın bir ucundan atılan plastikler, bambaşka yerlere seyahat edebiliyor. Çevre krizi çok yüksek dozda alarm veriyor!

Dünyanın her yerinde çevre krizinin önlenmesi için büyük seferberlikler sürdürülmesi söz konusu. Fakat bazı tedbirler almak yanında dünyanın vicdanına da seslenmemiz gerektiğine inanıyorum.

Çevre krizi dediğimiz şey, en nihayetinde yaşam tarzımızın, üretim biçimlerimizin, yani özü tüketime dayanan bu dünya düzeninin bir bedelidir. Biz bu bedelin etkilerini tersine çevirmek için 2017'de Türkiye'de Sıfır Atık Hareketi'ni başlattık. İlk adımı Cumhurbaşkanlığı ofislerinde attık. Türkiye Büyük Millet Meclisi, bakanlık binalarımız gibi kamu kurumlarında da, çöpleri kaynağında ayrıştıracağımız ve azami geri dönüşüm elde edeceğimiz sistemler kurduk.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımızın üstün gayretleriyle Sıfır Atık Hareketi ülke genelinde hızla yayıldı. Belediyelerimiz işi titizlikle ele alıyor. Bilhassa okullarda, çocukların çevre bilincini

kazanmalarını sağlayacak etkinlikler art arda gerçekleştiriliyor. Atıklardan sanat eserleri vücuda getiriliyor. Yani toplumca bir seferberlik hâlindeyiz.

Bizim bu projede en önem verdiğimiz husus, projemizin raporlara bir istatistik verisi olarak girmesinden ziyade, içselleştirilmiş bir yaşam kültürü oluşturmak. Tek kullanımlık plastiklerin bir refah düzeyi değil, aksine ilkel bir yaşam biçimi olduğunu anlatmak çabasındayız. Bu süreçte medyamızdan, özel sektörden, üniversitelerden ve STK'lardan büyük destek gördük.

Bildiğiniz gibi, Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili, başınızı hangi yöne çevirseniz gözlerinizin büyülendiği bir coğrafya. Ve dünyada en çok mavi bayraklı plaja sahip üçüncü ülke. İnşallah 2023'te birinci olmak için çalışıyoruz.

Üç ay gibi kısa bir süre önce, Sıfır Atık Projemizin önemli bir ayağı olan, 'Sıfır Atık Mavi' Projesi'nin lansmanını gerçekleştirdik. Amacımız tüm kıyı şeridimizde, denizlerimizde, göl ve nehirlerimizde su kaynaklarının temizliğini sağlamak ve kıyılarımızı atıklardan arındırmak.

Sizleri rakamlarla yormak istemiyorum ama bu projeyle kıyıların ve plajların ciddi oranda atıktan ve çamurdan arındırıldığını söyleyebilirim.

Suların temizliğinden bahsetmişken Akdeniz'e kıyısı olan bir ülke olarak, burada yaşanan kirliliğe

karşı da ziyadesiyle hassas olduğumuzu belirtmek isterim. Ülke olarak deniz çöpü izleme çalışmalarımıza uluslararası sözleşmeler çerçevesinde titizlikle devam ediyoruz. Bu konuda hazırladığımız raporlar, Türkçe ve İngilizce olarak yayınlanıyor.

Çevre krizi, tüm boyutlarıyla insanı dehşete düşüren küresel bir gerçek. Her ne kadar, raporlarda gelecekle ilgili karamsar senaryolar çizilse de, karar verici mekanizmaların doğru çalışması ile geleceğin kaderini değiştirebiliriz. Çözüm noktasında müstakil değil, uluslararası toplumun üyeleri olarak el ele tutuşarak hareket etmeliyiz.

Meşhur yazarımız Yaşar Kemal'in bir sözü vardır: 'Yaşam umutsuzluktan umut üretmektir. İnsan, umutsuzluktan umut üreterek bugüne gelmiştir.' Yani daha gidecek çok yolumuz var. İnsanlığın kabiliyetleri arasında karanlıkları aydınlığa çevirmenin de olduğuna inanıyorum.

Birleşmiş Milletler 74. Genel Kurulu çerçevesinde ele alınan İklim Değişikliği Zirvesi'nin önemli kararlara vesile olmasını diliyorum. Deniz çöpleri ve mikroplastikler üzerine yeni bir uluslararası sözleşmenin hazırlanmasını acil görüyorum. Bu konuda düşünmek, konuşmak, rapor hazırlamak değil; eyleme geçme vaktidir.

Yağmur damlalarının berrak olduğu, yeryüzü sularının masmavi kaldığı bir gelecek umuduyla, hepinizi sevgi ve saygıyla selamlıyorum."

Kısa bir süre sonra Emine Erdoğan, dünyanın güncel sorunlarını konuşmak için etkili iş insanları, kanaat önderleri ve politikacılarını bir araya getiren Dünya Ekonomi Forumu'nun (WEF) Başkanı Borge Brende'nin kişisel mektubu ile WEF Orta Doğu ve Kuzey Afrika Bölgesi toplantısına özel konuşmacı olarak davet edildi.

Ürdün, Ölüdeniz'de gerçekleşen, dünyanın farklı ülkelerinden 1.000'in üzerinde katılımcının bulunduğu; sürdürülebilir kalkınma, çevresel kirlilik, döngüsel ekonomi, su riskleri gibi pek çok konunun irdelendiği toplantıda Emine Erdoğan, STK gönüllüsü, girişimci, yönetici pozisyonlarında bulunan gençleri değişimin etkili bir parçası olmaya davet etti.

"Sevgili Gençler,

Dünyanın geleceğini tehdit eden ciddi bir çevre krizi ile karşı karşıyayız. İşte tam da bu noktada, insanlığın bozulmamış fıtratını bize hatırlatacak olan sizlersiniz! Ne yazık ki, modern insan kendini doğanın hakimi zannediyor. Oysa bizler doğanın sadece bir parçasıyız. Maalesef eşref-i mahlukat olmayı, tabiata hükmeden efendi olmakla karıştırdık. Bunun sonucu olarak, çevreden iklime pek çok sorunla karşı karşıya kaldık.

Dünyamız, sanayi öncesi döneme göre 1 derece ısınmış durumda. Tahminler 2030 sonrasında küresel ısınmanın 1,5 derece sınırını aşacağını gösteriyor.

Ve bu ısınmadan en çok mega kentler etkilenecek. Yangınlar %37 oranında artacak. Buzullardaki erime, sahillerde yaşayan 400 milyon insanı büyük risk altına sokacak.

Böylesi büyük sorunlarla karşı karşıya geldiğimizde, çözümü hükümetlerde, büyük şirketlerde ararız. Oysa çevreci bir ekonomi var etmenin temelinde bizim davranış biçimlerimiz yatıyor.

Büyük dönüşümlerin bireysel davranış değişiklikleri ile başladığına inanıyorum. Bu bağlamda yerleşik tüketim kültürümüzü yeniden gözden geçirmeliyiz.

Bugün en yaygın pazarlama stratejisi, insanları mutlaka bir şeye ihtiyacı olduğuna inandırmaktır. Oysa güzel bir Arap atasözü şöyle der: 'İhtiyacı olmayan şeyi alan kişi, ihtiyacı olan şeyi satar!'

Kur'an-ı Kerim'*deki, 'Gerçekten biz, her şeyi bir ölçü ve dengede yarattık' ayetinin bizi yeryüzünün dengelerini korumaya ve çevre duyarlılığına davet ettiğini düşünüyorum. Yeryüzünde vakarlı bir Müslüman yürüyüşü, ardında bıraktığı karbon ayak izini de hesap etmek demektir. Zira mümin bütün varlığa karşı hürmetkâr olandır. Diğer canlıların hak ve hukukuna saygı duyan, her türlü aşırılıktan kaçınandır. Ve en medeni yaşamın aslında en sade yaşam olduğunu bilendir.*

'Göklerdeki ve yerdeki her şey Allah'ı tesbih etmektedir' ayetinin manasını idrak etmiş bir insan,

ormanları tahrip edip suları kirletebilir mi? Bu yönüyle Müslüman kimliğini çevreci bir duyarlılıktan ayırmıyorum. Yaratılmışlara karşı nezaket, Müslümanın temel yaşam biçimi olmalıdır.

Güzel bir Afrika atasözü vardır: 'Eğer hızlı gitmek istiyorsan yalnız git. Eğer ileri gitmek istiyorsan birlikte git.' Yaşadığımız çağda hızlı gitmek istemenin, tabiatı ve insani değerlerimizi ne hâle getirdiğini acı sonuçlarıyla öğrendik. Biz hızlı gitmenin bizi bir yere vardırmayacağını biliyoruz. Bu nedenle medeniyetin, insanlığın, sosyal adaletin ve vicdanın en ileri mertebelerine siz gençlerle birlikte yol almak istiyoruz.

Ülke olarak felsefemiz, gençliği yönetim süreçlerine katmaktır. Gençlerin içindeki dönüştürücü gücü doğru alanlara kanalize ederek birlikte çalışma yöntemlerini geliştirmektir. Biz, yalnızca nüfusu genç olan değil, yönetim anlayışı genç bir ülke olmayı hedefliyoruz.

Bu bağlamda, ülkemizde seçme ve seçilme yaşını 18'e indirdik. Daha önce ülkemizde seçme yaşı 18, seçilme yaşı 30'du. Hükümetimiz seçilme yaşını önce 25'e, daha sonra 18'e indirdi. Şu anda parlamentomuzda gencecik milletvekillerimiz var. Gençleri hükümet politikalarının edilgen birer alıcısı değil, aksine o politikaları üreten kişiler olarak görüyoruz.

Dünya yeni bir doğum sürecinden geçerken hepimize ayrı ayrı ödevler düşüyor. Yapay zekânın hakim güç olacağı 4. Sanayi Devrimi'ni, geçmişten kalan anlayışlar üzerine temellendiremeyiz. Bölgemizin gerek siyasi gerekse ekonomik istikrarı, gençlerin dünyanın huzur ve refahına kafa yoran bireyler olmasıyla doğrudan ilişkili.

Mesela Yeni Zelanda'da yaşanan elim bir olay, hepimizi harekete geçirmeli. Genç dimağlar, nefretin, ayrımcılığın, çifte standardın ötesinde ortak bir gelecek hayali kurabilirler.

Bunun için gençlerin sesinin daha gür duyulduğu katılımcı demokrasiler inşa etmeliyiz.

Öyle çok ortak pozitif gündemimiz olabilir ki! İşte çevre duyarlılığı da bunlardan birisidir. Çünkü bu, tam da genç bir isyan ahlakı gerektiriyor.

Dünyanın geleceğini tehdit eden sorunlar karşısında hakim paradigmaya esir düşmemek, başka türlüsünü hayal edebilmek!.. Böylesi kafa tutuşlar, bir gençlik enerjisi istiyor.

Fakat bu konuda da tutarlı bir yaklaşımımız olmalı. Maalesef bazen çevre duyarlılığını diğer toplumsal hassasiyetlerden soyutlayarak siyasallaştıran tutumlar görüyoruz. Oysa insana, çevreye, farklı kültürlere, yaşam tarzlarına duyarlı olmak, bir bütünün parçalarıdır. Kaynağını gerçek bir insan ve

tabiat sevgisinden alan çevre hassasiyeti, her konuda sahici bir tutuma sahiptir.

Çevre konusunda birlikte yapacağımız çok şey olduğuna inanıyorum. Ekonomistlerin 'Kirleten öder' mantığı ile karbon vergilendirmesini konuştuğu bir çağda biz denizleri kirletmemeyi, suyu israf etmemeyi konuşalım.

1 fincan kahvenin üretimi için gereken su miktarının 140 litre olduğunu biliyor muydunuz? Giymekten bıkıp attığımız bir tişörtün israfı, onun üretimi için harcanan 2 bin 700 litre suyun da israfı demektir.

Dünyayı incittiğimiz her an, dünya bize cevabını tükenerek veriyor. O hâlde bizler israfı bir yaşam biçimi hâline getirmemeliyiz. Hele de dünyanın bir yarısında çocuklar temel ihtiyaçları olan kıyafetleri dahi bulamazken bu bize yakışmaz."

Emine Erdoğan, konuşmasının ardından WEF Başkanı Borge Brende ve Genel Müdürü Klaus Schwab ile ikili görüşme gerçekleştirdi. Görüşmede, çevre konusunda bireysel farkındalıkların yanı sıra uluslararası arenada yapılacak çalışmalar da ele alındı.

WEF Başkanı Brende, çevrenin korunması konusunda yeni projeleri hakkında bilgi vererek Türkiye ile ortak çalışma isteklerini dile getirdi. Bu kapsamda, 24-25 Nisan tarihindeki Türkiye ziyaretinin ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile yapılacak iş birliklerinin

önemi vurgulandı. Görüşmede çevre kirliliğinin önlenmesi için okyanus temizliğinin önemi ve bu konuda alınabilecek önlemler konusu üzerinde de duruldu.

Bu temaslardan iki yıl sonra Emine Erdoğan, 2021 yılında Birleşik Krallık Milletvekili ve Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) 26. Taraflar Konferansı (COP26) Başkanı Alok Sharma ile de görüştü. New York'ta açılan Türkevi'nde gerçekleşen görüşmede İklim Değişikliği 26. Taraflar Konferansı Başkanı Alok Sharma, iklim ve sıfır atık konularındaki öncülüğünün dünya ülkelerine örnek olduğunu belirttiği Emine Erdoğan'ı Glasgow'da 26'ncısı düzenlenecek olan BMİDÇS Taraflar Konferansı'na davet etti.

Alok Sharma görüşmede, Türkiye'de sıfır atık ve iklim değişikliği konularında toplumsal farkındalık oluşturmak için çalışmalar yürüten Emine Erdoğan'ın first lady olarak liderliğini ve öncülüğünü yakından takip ettiklerini, bunun dünya ülkelerine örnek olduğunu belirtti. Ayrıca Türkiye'nin yenilenebilir enerji ve atık konularındaki başarılı çalışmalarını dikkatle izlediklerini ekledi.

Bahsi geçen BM 76. Genel Kurulu toplantısında Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, "Paris Anlaşması'nı yapıcı adımlarla, uygun şekilde ve ulusal katkı beyanımız çerçevesinde önümüzdeki ay Meclis'e sunacağız." açıklamasını yaptı ve Ekim 2021'de Paris Anlaşması imzalandı.

Ülkelerin çevre problemleri karşısında ortak hareket etmesi kaçınılmaz bir gereklilikti. Türkiye bu konuda ta-

rihi bir sorumluluğu olmamasına rağmen üzerine düşeni yapıyor. Paris Anlaşması'yla ilk defa gelişmiş ülkeler çevre problemleri üzerindeki mesuliyetlerini kabul ettiler ve gelişmekte olan ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltmaları için yatırım desteğinde bulunmak üzere bir fon oluşturulmasına destek vereceklerini beyan ettiler. Ne yazık ki taahhüt edilen 100 milyar dolar yardım fonu hiçbir zaman toplanamadı.

Sıfır Atık Hareketi Birleşmiş Milletler'de

Emine Erdoğan, Sıfır Atık Projesi'nin her kademesinde sivil toplumun, akademisyenlerin desteğini aldı, farklı disiplinlerden kuruluşlarla iş birliği geliştirdi. Bugün Sıfır Atık Hareketi'nin tüm dünyada kutlanacak bir inisiyatife dönüşmesi tesadüf değil, bu bilinçli savunuculuğun bir neticesiydi. Türkiye'nin önde gelen sivil toplum örgütleri Emine Erdoğan'ın kamuoyu nezdinde güçlü ve güvenilir bir imajı olduğunu ve kendisinin çevre konusunda yürüteceği çalışmaların parçası olmak istediklerini dile getirdiler. Sıfır Atık Projesi, "Sıfır Atık Mavi", "Gıdanı Koru", "Su Verimliliği" Seferberliği gibi pek çok kampanyada bu ortaklık hakimdi.

Bu iş birliği Türkiye sınırları içinde de kalmadı. Gerek Birleşmiş Milletler'in BM Habitat ve BM Kalkınma Programı (UNDP) gibi ilgili ofis temsilciliklerinin, gerekse fark-

lı ülke devlet başkan eşlerinin kampanyaya gösterdikleri ilgi ve takdir neticesinde küresel iş birliği için esas teşkil edecek bir yapının tesisi için BM ile görüşmelere başlandı. Eylül 2022'de Birleşmiş Milletler 77. Genel Kurulu münasebetiyle New York ziyareti kapsamında Emine Erdoğan, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Antonio Guterres ile bir

Sıfır Atık Danışma Kurulu, UNEP ve BM Habitat iş birliğinde en iyi uygulamaları ve başarı öykülerini yaygınlaştırarak yerel ve ulusal sıfır atık girişimlerini teşvik etmeyi amaçlıyor.

30 Mart Uluslararası Sıfır Atık Günü: Dünyanın her yerinde sıfır atık uygulamasına dikkat çekmek ve farkındalık oluşturmak amacıyla Uluslararası Sıfır Atık Günü ilan edilmiştir. İlki 2023'te gerçekleştirilecek 30 Mart Sıfır Atık Günü için tüm dünyada faaliyetler düzenlenmesi planlanmaktadır.

Yerel ölçekte büyük ses getiren Sıfır Atık Hareketi'nin küresel boyutta bir farkındalığa dönüşmesinin öncülüğünü Emine Erdoğan'ın gerçekleştirecek olması, gerek Sıfır Atık Sistemi'nin kurulmasında önemli bir yol kat etmiş Türkiye, gerekse iklim değişikliği ile mücadelede zorlu bir sınav veren dünya geneli için önemli bir atılım olma özelliği taşıyor.

görüşme gerçekleştirdi. Sıfır Atık Hareketi'nin doğal kaynakların korunması, döngüsel ekonomi modelinin yaygınlaştırılması, dolayısıyla iklim değişikliği ile mücadeledeki önemli pozisyonunun tanınması ve yaygınlaştırılması konusunda olası iş birlikleri masaya yatırıldı.

Görüşme esnasında sıfır atık konusunda ortak çalışmayı taahhüt eden bir İyi Niyet Beyanı imzalandı. Bu çerçevede Emine Erdoğan'ın, BM çatısı altında sıfır atık hedefinin küresel liderliğini yürütmesi için çalışmalar başladı.

Genel Sekreter Guterres, BM ülkelerine Türkiye'nin Sıfır Atık Projesi'nin küresel çapta yaygınlaştırılması için çağrıda bulundu.

Sıfır Atık Hareketi'nin ahlaki bir problem olan atık konusunda değerli çözümler sunduğunu belirten Guterres, "Atık konusu aynı zamanda adalet ve eşitlik sorunudur. Hayata geçirdiğiniz proje bu anlamda dünyada eşitlik ve adaleti tesis etmeyi de amaçladığı için önem taşıyor. Sizi gönülden destekliyorum." diyerek desteklerini belirtti.

New York ziyareti sırasında ayrıca Emine Erdoğan'ın ev sahipliğinde Türkevi'nde "İklim Kriziyle Mücadelede Sıfır Atığın Önemi" başlıklı üst düzey katılımlı bir etkinlik düzenlendi. UNEP İcra Direktörü Inger Andersen, BM Habitat İcra Direktörü Maimunah Mohd Sharif, BM Özel İklim Temsilcisi Selwin Hart ve lider eşlerinin katıldığı toplantıda Sıfır Atık İyi Niyet Beyanı imzaya

sunuldu. Bugüne kadar İyi Niyet Beyanı'nı 20 devlet başkanı eşi imzalamıştır.

Sıfır atık uygulamasının teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması konusunda iş birliği düşüncesini kurumsallaştırmak ve somut adım atmak amacıyla Türkiye tarafından hazırlanan "Sürdürülebilir Kalkınma İçin 2030 Gündemi'ni İlerletmek Üzere Sıfır Atık Yaklaşımlarının Teşvik Edilmesi" karar tasarısı, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na sunuldu. Oydaşma ile Aralık 2022'de kabul edilen karar; sıfır atık uygulamalarının teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılmasının iklim kriziyle mücadeledeki önemine vurgu yaparken iki yeni öneride bulunmuştur: 30 Mart'ın Uluslararası Sıfır Atık Günü olarak ilan edilmesi ve Sıfır Atık Danışma Kurulu'nun kurulması.

Emine Erdoğan bu gelişmeleri 17 Ocak 2023 tarihinde Ankara'daki yabancı büyükelçiler ve eşleri ve uluslararası kuruluşların temsilcileriyle Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde bir araya gelerek şöyle ilan etti:

> *"Bugün küresel düzeyde etkili ve somut adımlar atmazsak üzerinde barış ve adaleti tesis edebileceğimiz bir yaşam alanı ne yazık ki kalmayacak. İklim krizi yalnızca tabiatın değil, her birimiz için bir ölüm kalım mücadelesi olarak karşımızda duruyor. Böylesi bir durumda, dünyanın tüm krizlerinde aldığımız vicdani tutumu, çevre sorununda da gösteriyor, sorun yerine çözümün bir parçası olmaktan iftihar ediyoruz.*

İhtiyacımız olan büyük dönüşümün bugün yapacağımız küçük değişikliklerde saklı olduğu bakış açısıyla herkesi sorumluluk almaya davet ettiğimiz Sıfır Atık Projesi'ni 5 yıl önce başlattık. İnsan eliyle bozulan doğa dengesini yeniden tesis etmeyi amaçlayan projemiz, daha yaşanabilir ve adil bir dünya hayalimizin bir parçasıydı.

Bu süreçte, ülkemizde elde edilen başarılar ile Sıfır Atık Hareketi, dünyanın da takdirini kazandı. Üçü, Birleşmiş Milletler ofis ve programlarından olmak üzere, toplamda beş uluslararası ödüle layık görüldü. Geçtiğimiz eylül ayında, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Sayın Guterres ile yaptığımız görüşme ve neticesinde imzaladığımız Sıfır Atık İyi Niyet Beyanı da bu ortak umudun nişanesi oldu.

Hemen akabinde, ülkemiz tarafından Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na 105 ülkenin eş-sunuculuğunda sunulan, 'Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Ulaşmak İçin Sıfır Atık Uygulamalarının Teşvik Edilmesi' kararı oy birliği ile kabul edildi.

Bu vesileyle, sizlerin huzurunda karara eş-sunucu olan ülkelerin her birine, dünyanın yaralarını birlikte sarmak adına sundukları destek için bir kez daha canı gönülden teşekkür ediyorum. Alınan tarihi karar neticesinde her yıl 30 Mart, Uluslararası Sıfır Atık Günü olarak dünyanın her yerinde kutlanacak.

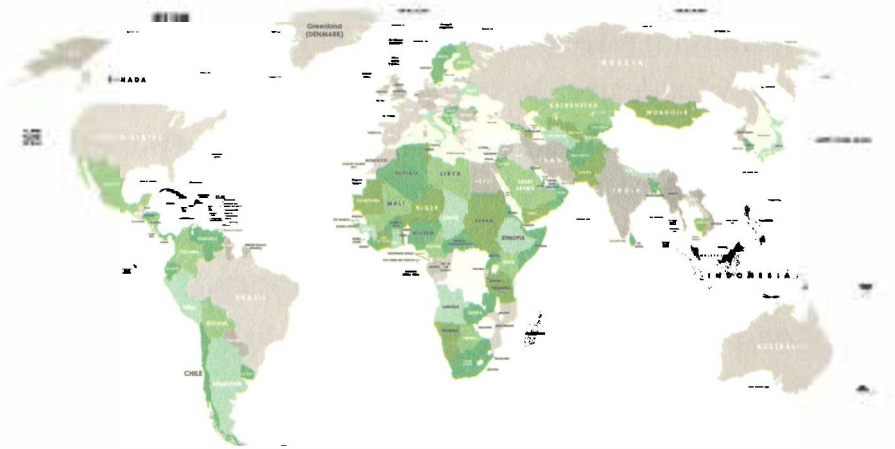
Bir diğer güzel gelişmeyi daha sizlerle paylaşmak isterim. Birleşmiş Milletler bünyesinde tesis edilecek Sıfır Atık Danışma Kurulu ile uygulamanın tüm dünyada yaygınlaştırılması için de çalışmalara başladık. Kimseyi geride bırakmadan, biriktirdiğimiz tecrübe ve bilgileri dileyen tüm ülkelerle paylaşmaya hazırız.

Unutmayın ki; sizler olmadan hep bir kişi eksiğiz. Her birinizi; tabiatın farklı coğrafyalarda sel, yangın, kuraklık olarak tezahür eden çığlığına kulak vermeye, insanlık ailesinin birer ferdi olarak bu yolda bizimle omuz omuza yürümeye davet ediyorum."



Birleşmiş Milletler'de Sıfır Atık Kararı

Sıfır atık uygulamasının teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması konusunda iş birliği düşüncesini kurumsallaştırmak ve somut adım atmak amacıyla Türkiye tarafından hazırlanan "Sürdürülebilir Kalkınma İçin 2030 Gündemini İlerletmek Üzere Sıfır Atık Yaklaşımlarının Teşvik Edilmesi" karar tasarısı, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na sunulmuştur. 105 ülkenin eş-sunucu olmak suretiyle destek verdiği karar, oydaşma ile itiraz olmadan 14 Aralık 2022'de kabul edilmiştir.



Eş-Sunucu 105 Ülke

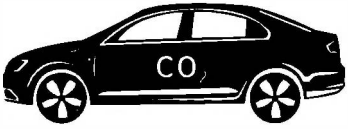
Afganistan
Angola
Antigua ve Barbuda
Arjantin
Arnavutluk
Azerbaycan
Bahreyn
Bangladeş
Barbados
Belarus
Belize
Birleşik Arap Emirlikleri
Bolivya
Bosna Hersek
Botsvana
Brunei
Burkina
Cezayir
Cibuti
Çad
Darusselam
Doğu Timor
Dominik Cumhuriyeti
Ekvator
El Salvador
Endonezya
Eritre
Etiyopya
Fas
Faso
Fildişi Sahili
Finlandiya
Gabon
Gambiya
Gana
Gine Bissau
Guyana
Güney Afrika
Güney Kore
Güney Sudan
Gürcistan
Honduras
İsrail
İsveç
İtalya
Japonya
Kamboçya
Kamerun
Karadağ
Katar
Kazakistan
Kenya
Kırgızistan
Kolombiya
Kosta Rika
Kuveyt
Kuzey Makedonya
Küba
Liberya
Libya
Lübnan
Macaristan
Madagaskar
Maldivler
Malezya
Mali
Meksika
Moğolistan
Moldova
Moritanya
Myanmar
Namibya
Nepal
Nijerya
Nikaragua
Orta Afrika Cumhuriyeti
Özbekistan
Pakistan
Panama
Peru
Ruanda
Saint Lucia
Saint Vincent ve Grenadinler
Senegal
Sırbistan
Sierra Leone
Singapur
Solomon Adaları
Somali
Sri Lanka
Sudan
Surinam
Suudi Arabistan
Şili
Tacikistan
Tanzanya
Togo
Tunus
Türkmenistan
Uganda
Umman
Uruguay
Ürdün
Venezuela
Yemen
Zambiya

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Sıfır Atık Hareketi'nin Kazanımları Neler Oldu?

62,2 MİLYAR LİRA

SIFIR ATIK PROJESİ İLE SAĞLANAN KAZANÇ



3,9 MİLYON

SERA GAZI SALIMI ÖNLENMESİ

YILLIK BAZDA **850 BİN** ARACIN TRAFİKTEN ÇEKİLMESİ MANASINI TAŞIYOR

650 MİLYON



TON HAM MADDEDEN TASARRUF

2022 YILININ İLK 6 AYINDA BTC BORU HATTINDA TAŞINAN **98 MİLYON** ARAÇ DEPOSUNA EŞDEĞER PETROL İLE

347 MİLYON



AĞAÇ KESİLMESİNİN ÖNLENMESİ

HONG KONG'UN KARASAL ALANININ İKİ KATINA SAHİP **1,95 MİLYON** DEKARLIK BİR ORMANLIK ALAN

69 MİLYON

METREKÜP DEPOLAMA ALANINDAN TASARRUF

9 BİN 288 FUTBOL SAHASI GENİŞLİĞİNE EŞDEĞER





530 MİLYON

KİLOWATSAAT ENERJİ

195 BİN AİLENİN BİR YILLIK KULLANIMINA EŞDEĞER



572 MİLYON

METREKÜP SU TASARRUFU

2 MİLYON HANENİN BİR YILLIK SU KULLANIMINA EŞDEĞER

Sıfır Atık Hareketi'nin hedefi 2023 yılında geri kazanım oranını önce %35'e, 2035 yılında da %60'a çıkarmak olarak belirlendi. Geri kazanım miktarı, yıllık 10 milyon ton mertebelerine ulaşarak yine Sıfır Atık Hareketi'nin başladığı 2017 yılı dönemine göre 2 kat arttı. Düzensiz (vahşi) depolamanın sebep olduğu atık oranı da yarı yarıya azalma göstererek %27'den %13 seviyelerine indi. Atık su geri kazanım oranı %4,2'ye çıkarıldı. Projenin başlangıcından bu yana, 20,4 milyon ton kâğıt-karton, 5,4 milyon ton plastik, 2,3 milyon ton cam, yarım milyon ton metal, 5,2 milyon ton organik ve diğer geri dönüştürülebilir atıklar olmak üzere yaklaşık 33,8 milyon ton geri kazanılabilir atık bakanlıktan lisans almış işletmelerce geri kazandırıldı. Geri kazanılan bu atıklar ile 530 milyon kWh enerji tasarrufu, 572 milyon m^3 su tasarrufu, 69 milyon m^3 depolama alanından tasarruf sağlandı, 3,9 milyon ton sera gazı salımı önlendi, 1,95 milyon dekarlık orman alanına eşdeğer 347 milyon ağaç kesilmekten kurtarıldı, 98 milyon araç deposuna

eşdeğer 87 milyon varil petrolden ve 650 milyon ton ham maddeden tasarruf edildi. Toplanan atıklardan ise 62,2 milyar TL ekonomik kazanç sağlandı.

Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) 2022 Küresel Plastik Görünümü Raporu'ndan plastik atıkların sadece %9'unun geri dönüşüme kazandırıldığını, %19'unun yakılarak bertaraf edildiğini, %50'sinin depolandığını, geri kalan miktarın da gelişigüzel şekilde doğaya bırakıldığını biliyoruz. Aynı rapora göre plastiklerin çok büyük bir çoğunluğu fosil yakıtlardan üretilirken sadece %6'lık kısmı plastikten dönüştürülerek elde ediliyor.

"Plastik Poşetlerin Ücretlendirilmesi" uygulamasıyla 2019-2022 yılları arasında plastik poşet kullanımında % 62,5'lik azalma görüldü. Ücretli poşet uygulamasıyla bugüne kadar plastik poşet kaynaklı 760.000 ton plastik atığın oluşumu engellendi. Bu azalmayla Türkiye'de plastik poşet üretimi için gerekli plastik ham madde ithali önlendi ve yaklaşık 5,24 milyar Türk lirası tasarruf edildi. Yaklaşık 31.500 ton sera gazı salımı önlendi. Ayrıca vatandaşlarda konuya ilişkin bilgi ve farkındalık seviyesi oluştu, ciddi anlamda davranış değişikliği gerçekleşti ve toplumda çok kullanımlık taşıma ekipmanı (bez çanta, file vb.) kullanımı yaygınlaştı.

Özellikle Sıfır Atık Hareketi'nin başlamasından bu yana işlenerek tekrar döngüye konulmak üzere alternatif ham madde olarak kullanılan atık miktarı %50 artışla 4,8

milyon tona çıkarken ek yakıt olarak kullanılan atık miktarı da aynı süreçte iki kat artışla 1,52 milyon tonu aştı.

Sanayide temiz üretim, endüstriyel simbiyoz gibi uygulamalar yaygınlık kazandı ve sanayide atıkların ek yakıt ve alternatif ham madde olarak kullanımı artış gösterdi. Yapılan yatırımlarla sayıları ancak onlarla ifade edilen lisanslı atık işleme tesisleri, katlanan bir artış göstererek günümüzde 81 ilde 5 bin adede ulaştı. İstihdama da pozitif etki yapan bu durum, özellikle Sıfır Atık Hareketi'nin başlamasından bu yana %30 artış sağladı. Bu durum, geri kazanılarak değer zincirine katılan atık miktarının artışı konusunda doğrudan bir etki yaptı.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye'nin Gıda Kayıpları ve İsrafının Önlenmesi, Azaltılması ve Yönetimine İlişkin Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nda sıfır atığa yer verildi ve gıda atığının azaltılması hedefi belirtildi.

Adalet Bakanlığı tarafından hazırlanan "İnsan Hakları Eylem Planı"nda sıfır atık ile ilgili "Zararlı kimyasallar ile atıkların oluşumu en aza indirilecek, atıkların geri dönüşüm oranı ile yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranı artırılacaktır." kararı yer aldı.

Cumhurbaşkanlığı genelgesiyle yayınlanan, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından hazırlanan Ulusal Genç İstihdam Stratejisi ve Eylem Planı'nda (2021-2023) gençlik merkezlerinde ve genç ofislerde

"Gönüllülük Kulübü Gençlerin İyilik Ağacı" faaliyetleri kapsamında geri dönüşüm, sıfır atık, pil toplama, ilkyardım uygulamaları, afet yönetimi ve insani yardım gibi alanlarda bilinçlendirme ve yönlendirmeye dönük uygulamalı etkinliklerin gerçekleştirileceği ifade edildi.

Yerel Yönetimlerde Sıfır Atık Yönetimi Sürecinde Ulusal Genç İstihdam Stratejisi ve Eylem Planı'nda (2021-2023) yeni mezun olmuş kişilerin çalıştırılması aracılığıyla gençlerin kariyer planlamalarının destekleneceği ve Sıfır Atık Projesi'nin yaygınlaştırılması sürecinde kapasitenin güçlendirilmesi ve istihdam sağlanması amacıyla çalışmalar yapılacağı vurgulandı.

Sıfır Atık Projesi'yle Çevre Yönetiminde Yapılan Yenilikler

GEKAP ile Sadeleşen Finansman Yöntemi: "Kirleten öder" ana ilkesine bağlı olarak üreticilerden, piyasaya sürdükleri ürünlerin (elektrikli ve elektronik eşya, pil, ambalaj, bitkisel yağ, madeni yağ, lastik gibi) veya ambalaj (pet şişe, cam şişe, kutu gibi) cinsine bağlı olarak hacimsel bazda birim başına veya ağırlıkları göz önüne alınarak belli bir oranda katkı payı bedellerinin alındığı geri kazanım katılım payı (GEKAP) uygulaması hayata geçirildi. Böylelikle hem üreticiler ve ürünü piyasaya süren ithalatçı işletmeler hem de üretilen ve piyasaya sürülen tüm

ürünlere ait bilgiler kayıt altına alındı. Elde edilen gelirin öncelikli olarak çevresel altyapı hizmetlerinde kullanılmasını sağlayan sade bir finansal yönetim geliştirildi.

Çevre Etiketi Uygulaması: Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil ekonomi için temiz üretim modelleri son derece kritiktir. Bu amaç doğrultusunda dünyada çeşitli temiz ürün etiketlendirme sistemleri geliştirilmiştir. Bunlardan ilki, varlığını 40 yılı aşkın süredir sürdüren uygulamalardan birisi olan eko-etiket sistemidir. Eko-etiket; bir ürünün veya hizmetin üretimi esnasında çevreye zarar verilmediğini veya asgari seviyede bir etkinin olduğunu, bu noktada en az suyun sarf edildiğini, enerjinin verimli, kaynakların etkin kullanıldığını, atıl hâle geldiğinde de geri dönüştürülerek tekrar kullanıma sokulabileceğini, kısacası yaşam döngüsü değerlendirmesini temel alan bir işarettir. Türkiye'de bu itibarla Sıfır Atık Hareketi kapsamında ürün ve hizmetlerde çevresel unsurların öne çıktığı ulusal çevre etiket sistemi (eko-etiket) uygulaması başlatıldı. Türkiye ayrıca Küresel Eko-Etiket Ağı'na (Global Eco-Label Network) üye olarak bu ulusal çevre etiket atılımını uluslararası camiaya da duyurmuştur. Şimdiye kadar seramik, tekstil, temizlik kâğıdı, bulaşık deterjanı, çamaşır deterjanı, kozmetik, cam ürünleri ve doğal taş ürünleri için çevre etiketi kriterleri belirlendi. Bu sektörlerde üreticiler, imalatçılar, ihracatçılar, hizmet sağlayıcıları, toptancı ve perakende satıcılar başvuru yapabiliyor.

Depozito-Yönetim Sistemi: Türkiye'de her yıl ortalama 15-20 milyar adet içecek ambalajı (pet şişe, cam şişe, alüminyum kutu, karton kutu gibi) piyasaya sürülüyor. Çevre Kanunu'nda yapılan değişiklik ile birlikte ajansın bu görevini kamu-özel iş birliği marifetiyle yapmasına olanak tanındı. Ambalajları da tekrar değer zincirine dâhil etmek üzere Sıfır Atık Hareketi kapsamında zorunlu depozito-yönetim sistemi hayata geçirildi. Türkiye'de depozito uygulamalarının başlaması ile hem vatandaşların atık yönetimi sürecine dâhil olması hem de temiz ambalaj atıklarının başka atıklarla kontamine olmadan kontrollü bir şekilde toplanması hedefleniyor. Temiz malzeme toplanarak ithalata olan bağımlılıkta yaklaşık %40 oranında azalma sağlanacağı gibi nitelikli geri dönüştürülmüş malzeme de elde edilebilecek.

Atık Motor Yağlarda Yeni Dönem: Sıfır Atık Hareketi kapsamında mevzuatı yenilenen ve güçlendirilen diğer bir atık türü de atık madeni/motor yağlar oldu. Tehlikeli olmasının yanı sıra kalorifik değerinin yüksek olması nedeniyle bu atıkların kontrolsüz yakılması veya gelişigüzel imha edilmesi çevre ve insan sağlığı için büyük tehditlere neden olmakta. Bu atıkların kontrolsüz yakılması durumunda kanserojen içerikli hava kirleticilerini salma durumu söz konusu iken, yapılan düzenlemeyle bu yağların toplanarak işlenmesi ve katma değeri yüksek ürünlerin elde edilebilmesi için standartları yüksek rafinasyon

tesislerinin kurulması sağlandı. Aynı şekilde motor yağı değişimi yapılan akaryakıt istasyonları, tamirhaneler, servisler, kamu kurum/kuruluşları gibi yerler kayıt altına alınarak Motor Yağı Değişim Noktası (MOYDEN) adı altında belgelendirildi, böylelikle kayıtdışılığın önüne geçildi.

Atık Toplayıcılarına Düzenleme: Atık yönetiminde bölgesel planlamalar her zaman önemlidir. Atıkların toplanmasında büyük bir iş yükünü de kamuoyunda çekçekçi olarak adlandırılan atık toplayıcıları (waste pickers) üstlenmekte. Karışık atıkların içerisinden değerlendirilebilir atıkları alarak depolamaya gitmelerini önleyen, geri kazanım sektörünün doğal bir paydaşı konumunda bulunan atık toplayıcıların Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) tarafından da özellikle plastik atıkların toplanması yoluyla okyanuslara akan plastik yığınların önlenmesi konusunda büyük katkı yaptıkları vurgulanıyor.

Ancak burada gerek çalışanların sağlıksız koşullarda birçok hastalık riskine maruz kalması, gerekse de değerlendirilebilir atıkların kaynağında ayrı biriktirilerek toplanmasını daha sağlıklı bir zemine oturtmak üzere temsilcilerle birçok defa bir araya gelindi, tüzel kişilik oluşturmaları yönünde tavsiyelerde bulunuldu, yapılan istişareler sonucunda atık toplayıcıların sisteme dâhil edilmesi noktasında mutabakata varıldı. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca hazırlanan ilgili mevzuat ile atık kâğıt toplayıcılarının sisteme dâhil edilmesinin

önü açıldı. 28.03.2022 tarihinde de bağımsız atık toplayıcılarının sistemli olarak çalışmalarını sağlamak amacıyla Atık Toplayıcıları Genelgesi yayınlandı.

Plastik Poşetlerin Ücretlendirilmesi: Ortalama 15 dakika kullanılan plastik poşetlerin doğada yok olma süresi 1.000 yılı bulabiliyor. Plastik Poşetlerin Ücretlendirilmesi uygulamasıyla bu doğrultuda çok önemli kazanımlar elde edildi. Ayrıca vatandaşlarda konuya ilişkin bilgi ve farkındalık seviyesi oluştu, ciddi anlamda tutum değişikliği gerçekleşti ve toplumda bez çanta, file gibi çok kullanımlık taşıma ekipmanı kullanımı yaygınlaştı. Bunun yanında plastik poşetlerin bir tarafına sıfır atık logosu ile birlikte çevre temalı mesajların yer alması zorunlu kılınarak bu noktada da farkındalık oluşumuna katkı sağlanması amaçlandı. Yapılan bu düzenleme sayesinde plastik poşet kullanımı yaklaşık %70 azalırken 760 bin ton plastik atığın oluşumu engellendi.

Biyobozunur Atıklardan Kompost Üretimi: Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında yerel yönetimlerce Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin kurulması için gerekli kriterler belirlendi. Toptancı hallerinde ve pazar yerlerindeki gıda israfının önüne geçilmesi amacıyla önlemlerin alınması, oluşan gıda atıklarının geri kazanılması amacıyla kaynağında ayrı biriktirilmesine yönelik bir sistem oluşturulması ve biyobozunur atıkların ayrı toplanarak geri kazanımı konusunda gerekli kompost, biyometanizasyon çalışmalarının

yapılması bu kriterler arasında yer almaktadır. Türkiye'de belediye atık yönetim tesislerinin kurulumu ve işletilmesi, yerel yönetimlerin sorumluluğunda olup belediye atıklarının maddesel veya enerji geri kazanım oranını arturmak ve düzenli depolama alanlarına giden atık miktarını azaltmak amacıyla ön işlem tesisleri kuruluyor. Bu kapsamda 8 kompost tesisi ve 10 biyometanizasyon tesisi kuruldu, 18 kompost tesisi ve 8 biyometanizasyon tesisi ise kurulum aşamasında. Kurulmuş kompost tesislerinin kapasitesi 40.000 t/yıl, kurulu olan biyometanizasyon tesislerinin kapasitesi ise 1.900.000 t/yıl.

Dünyanın birçok ülkesinde her gün yüz binlerce ton biyobozunur atık oluşmakta ve bu atıklar işlenip stabil hâle getirilerek kompost üretilebilmektedir. Biyobozunur atıkların çevre ile uyumlu ve kararlı bir yapıya, ürüne dönüştürülerek kullanılması Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin öncelikli hedefleri arasında yer alır.

Geri Dönüşüm Sektörü Güçlendi: Türkiye, geri dönüşüm konusunda diğer birçok ülkeye kıyasla çok daha gelişkin konumdadır ve kendi geri dönüşüm altyapısına sahip olan ülkelerden biridir. Geri dönüşüm oranlarının yüksek seyrettiği birçok Batı ülkesinde atıklar enerji üretimi amacıyla yakılmakta veya ihraç edilmekte ancak akıbeti bilinmemektedir. Atıkların bir ülkenin sınırlarını aşması yok olacağı manasını taşımaz. Çünkü sonuç olarak hâlâ dünyada bulunmaya devam eder. Bu anlayışa sahip Türkiye'de

kâğıt endüstrisinden cam sektörüne kadar birçok alanda gelişmiş teknolojiye sahip geri kazanım firmaları bulunuyor.

Yapılan yatırımlarla sayıları ancak onlarla ifade edilen lisanslı atık işleme tesisi sayısı geçen yıllarda katlanan bir artış gösterdi ve günümüzde 81 ilde 5 bin adede ulaştı. Bu durum istihdama da pozitif etki yaptı ve Sıfır Atık Hareketi'nin başlamasından bu yana istihdamda %30 artış sağlandı. Bu durum geri kazanılarak değer zincirine katılan atık miktarının artışına doğrudan bir etki yaptı. Aynı şekilde Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) bünyesinde "Atık ve Geri Dönüşüm Sektör Meclisi" kuruldu. Böylelikle atık yönetiminin kurumsallaşması ve tüm paydaşların tek çatı altında toplanarak sorunların müzakere edilmesi ve sağlıklı bir şekilde çözüme kavuşturulması sağlandı.

Diğer taraftan Sıfır Atık Sistemi'nin daha sağlıklı işlemesini temin etmek ve yurt içinde oluşan atıkları öncelikli olarak değerlendirmek üzere atık ithalatı azaltıldı. Kalitesiz atığın gelmesini önlemek adına ithalata kota ve kontaminasyona yönelik sınırlar konuldu, geri kazanımı mümkün olmayan atıkların ithali ise yasaklandı.

Ödüller

"Sıfır Atık Sıfır Açlık" Ödülü: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) Türkiye temsilciliği tarafından 1 Kasım 2018'de Sayın Emine Erdoğan'a çevre ve gıdayı koru-

maya ilişkin projelerinden dolayı "Sıfır Atık Sıfır Açlık" Ödülü verildi.

"Küresel Amaçlar Eylem" Ödülü: Sıfır Atık Projesi'nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden "Sorumlu Üretim ve Tüketim" hedefine yaptığı katkıdan ötürü, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) Türkiye mukim temsilcisi tarafından 25 Mart 2021'de Sayın Emine Erdoğan'a "Küresel Amaçlar Eylem" Ödülü takdim edildi.

"Atık Alanında Akıllı Şehirler Küresel Şampiyonluk" Ödülü: Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (BM Habitat) İcra Direktörü Maimunah Mohd Sharif tarafından 1 Haziran 2021 tarihinde Sayın Emine Erdoğan'a Sıfır Atık Projesi kapsamındaki çalışmalarından ötürü "Atık Alanında Akıllı Şehirler Küresel Şampiyonu" Ödülü verildi.

"İklim ve Kalkınma Liderliği" Ödülü: Dünya Bankası Türkiye ülke direktörlüğü tarafından 21 Temmuz 2022'de Sıfır Atık Hareketi savunucusu Sayın Emine Erdoğan'a iklim değişikliği konusunda gösterdiği çabalar sebebiyle "İklim ve Kalkınma Liderliği" Ödülü verildi.

"Akdeniz Parlementer Asamblesi" Ödülü: Türkiye'nin 2005 yılından bu yana ana katılımcı olarak temsil edildiği Akdeniz Parlamenter Asamblesi (AKDENİZ PA), bölgenin karşı karşıya olduğu sorunlara ortak çözümler bulmak için üye ülkeler arasında iş birliğini geliştirme misyonuyla Akdeniz Bölgesi'nde merkezi bir aktör konumundadır. Bölge-

de diyalog ve iş birliğini güçlendirmek amacıyla önemli çalışmalar yapmış kişi, organizasyon ve kuruluşlara ödül vermektedir. 2022 yılında ödül için Türkiye Sıfır Atık Projesi aday gösterildi, 9-10 Mart tarihlerinde Dubai'de düzenlenen 16. Genel Kurul toplantısında 21 ülke arasından birinci seçilerek "En İyi Proje" ödülüne layık görüldü.

SONSÖZ

Ormanda ağaçlar toplu olarak oluşturdukları ekosistemi ve iklimi korumak adına birbirlerine yardım ederler. Tek başına var olmak değildir temel mesele, en zayıf halka kadar güçlü olunacağı bilinciyle birbirine dal uzatan mükemmel bir dayanışma atmosferi vardır. Dünya iklim değişikliğiyle mücadele konusunda benzer bir yol izlemek zorunda.

İklim değişikliği ile mücadele etmek istiyorsak çok iyi anlamamız ve uygulamamız gereken iki esas var: Kaynakları verimli kullanmak ve sonsuz ihtiyaçlarımızı sadeleşme yoluyla sınırlamak. Bu iki eylem birbiri ile yakın ilişki içinde. Kaynakları verimli kullanmak için gözden geçirebileceğimiz pek çok yaşam alışkanlığımız var. Alışkanlıklarımızın toplamda neye mal olduğunu fark edersek değişim daha kolay gerçekleşebilir. Fakat en başta tabiatla ilişkimizi tekrar gözden geçirmemiz gerekiyor.

14. yüzyılda yaşamış sosyolog ve devlet adamı İbn Haldun ünlü eseri *Mukaddime*'de toplumların devamlılığını dayanışma kültürüne bağlamıştır.

Bir araya gelip görüş alışverişinde bulunabildiğimiz, birlikte hayal ve plan kurabildiğimiz, tecrübe paylaşabildiğimiz bir toplum oluşturmalıyız. Yaşamak bir grup çabasıdır. Bu yüzden *Dünya Ortak Evimiz* anlayışıyla, kimseyi arkamızda bırakmadan değişim için mücadele etmeli, evimiz dünyayı korumalıyız.

Sıfır Atık Hareketi'nin yerelde ve küreselde bu dayanışma kültürüne katkı sağlamasını temenni ediyoruz.

KAYNAKÇA

BEHRENS II, William W., MEADOWS H. Donella, MEADOWS L. Dennis, RANDERS, Jorgen, *The Limits to Growth (Büyümenin Sınırları)*, Potomac Associates, 1972

BİRPINAR, M. E., *Çevreye Âşık Lider*, İstanbul, 2021

BİRPINAR, M. E., *İklim Krizi ve Türkiye*, Yeni İnsan, İstanbul, 2022

CARSON, R., *Sessiz Bahar*, Palme Yayıncılık, Ankara, 2011

FAO ve Tarım ve Orman Bakanlığı, *Türkiye'nin Biyoçeşitliliği: Genetik Kaynakların Sürdürülebilir Tarım ve Gıda Sistemlerine Katkısı*, Ankara, 2019

JOHNSON, B., *Sıfır Atık Ev*, Sinek Sekiz Yayınevi, İstanbul, 2019

KILINÇ, S., *Dünya Ortak Evimiz*, Turkuvaz Kitap, İstanbul, 2022

KIŞLALIOĞLU, M., BERKES, F., *Çevre ve Ekoloji*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2020

KURNAZ, L., *Son Buzul Erimeden*, Doğan Kitap, İstanbul, 2019

MASTNY, L., *Sularımızı Nasıl Tükettik*, TEMA Vakfı, İstanbul, 2015

MONTGOMERY, D. R., *Toprak*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 1997

Orgonomineral Gübre Çalıştayı Bildiriler, İstanbul, 2018

Osmanlı'da Çevre ve Çevrecilik Anlayışı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, İstanbul, 2020

SACHS, J., *The Age of Sustainable Development*, Columbia University Press, New York, 2015

Sıfır Atık, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Ankara, 2022

T. C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, *İklim Değişikliği ve Kalkınma*, Ankara, 2018

Tohumdan Sofraya Mirasımız Ata Tohum, T. C. Cumhurbaşkanlığı Yayınları, Ankara, 2023

WOHLLEBEN, P., *Ağaçların Gizli Yaşamı*, Kitap Kurdu, İstanbul, 2018

Yeşil Kalkınma Devrimi, Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Yayınları, İstanbul, 2021

YONG, E., *Mikrobiyota*, Domingo Yayınevi, İstanbul, 2018

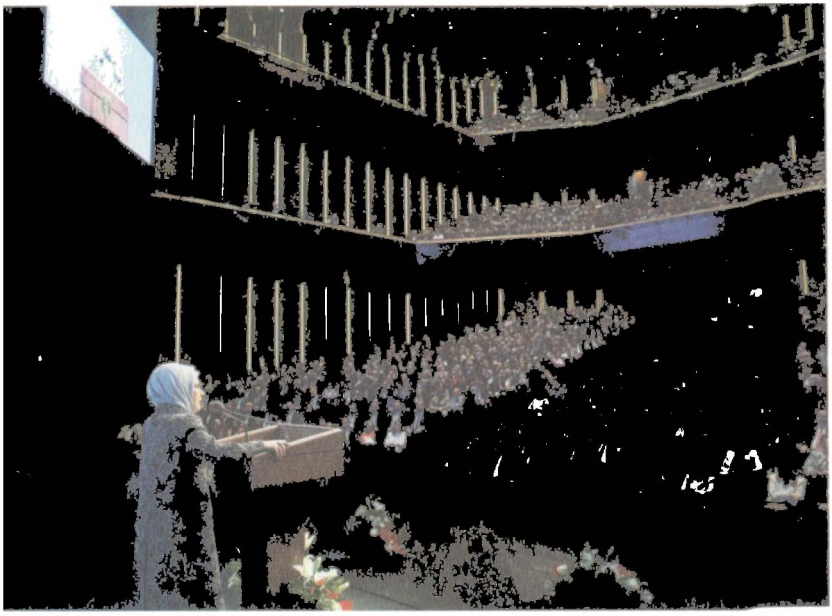
Fotoğraflar



BM Habitat İcra Direktörü Maimunah Sharif "Atık Alanında Akıllı Şehirler Küresel Şampiyonu" Ödülü'nü Emine Erdoğan'a takdim ederken



Dünya Bankası Türkiye Ofisi tarafından verilen "İklim ve Kalkınma Liderlik" Ödülü takdim edilirken



Emine Erdoğan 2018 yılında düzenlenen Sıfır Atık Zirvesi'nde kalabalık bir salona hitap ederken



Sıfır atık temalı Dünya Kadınlar Günü'nde geri dönüşüm malzemeden elde edilmiş tasarımları incelerken



Belediye başkanlarına Sıfır Atık Projesi anlatılırken



TBMM'de kurulan Sıfır Atık Sistemi ziyaretinde yerli kompost cihazını incelerken



Emine Erdoğan sıfır atık temalı etkinlikte çocuklarla birlikte



Cumhurbaşkanı Erdoğan ve Emine Erdoğan çocuklarla birlikte



Ata Tohum Projesi buluşmasında yerel ürünleri incelerken



Emine Erdoğan yerel türlerin muhafaza edildiği bir herbaryum ziyaretinde



Deniz temizliği için "Sıfır Atık Mavi" Kampanyası, Haziran 2019'da başlatıldı.



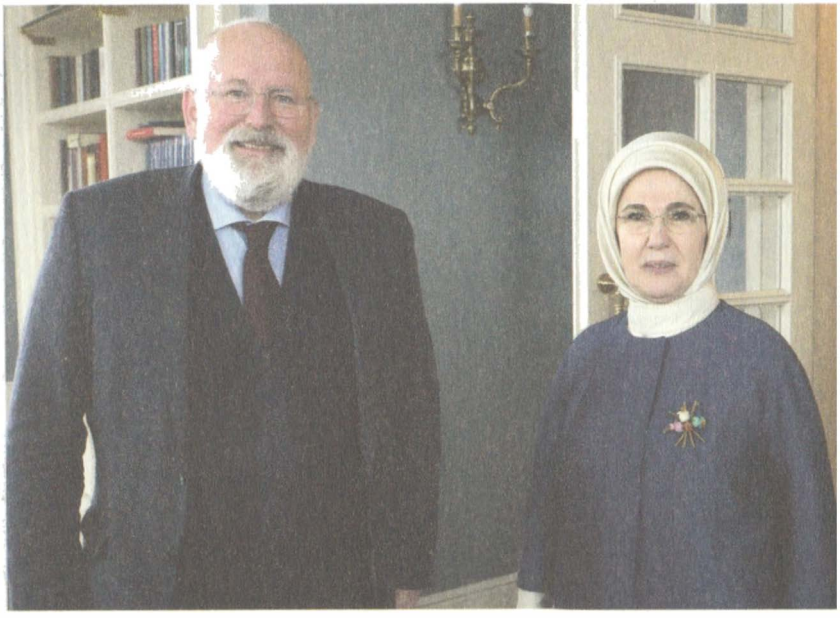
Gençlerle Van Gölü'nde kıyı temizliğinde



Tedavi edilmiş bir deniz kaplumbağasını mavi sulara bırakırken



Dünya Ekonomi Forumu (WEF) Orta Doğu ve Kuzey Afrika Bölgesel Toplantısı'nda konuşma



AB Komisyonu Kıdemli Başkan Yardımcısı Frans Timmermans ile görüşme



3. Türkiye-Afrika Ortaklık Zirvesi'ndeki konuşmadan



BM 74. Genel Kurulu kapsamında, Emine Erdoğan ev sahipliğinde düzenlenen sıfır atık temalı panelden bir kare, 2019



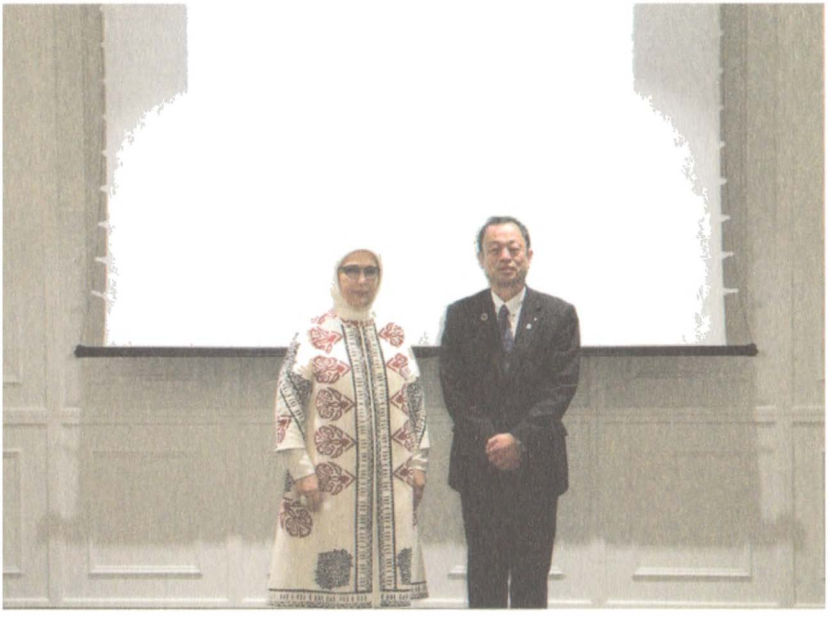
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri savunucusu Prof. Jeffrey Sachs ile görüşmeden



G-20 Liderler Zirvesi kapsamında Japonya'da lider eşlerine yönelik düzenlenen, okyanusların temizliği ile ilgili etkinlikte konuşma yaparken, 2019



Devlet ve hükümet başkanlarının eşleriyle bir kare



Kamikatsu sıfır atık kasabası Belediye Başkanı Yasushi Hanamoto ile görüşme



Dünya Ortak Evimiz kitap tanıtım toplantısında iklim elçileriyle



Emine Erdoğan himayelerinde Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından başlatılan "Su Verimliliği" Seferberliği tanıtım toplantısında



Emine Erdoğan BM Genel Sekreteri Antonio Guterres ile Sıfır Atık Projesi'nin dünyada yaygınlaştırılması için İyi Niyet Beyanı'nı imzaladı.



New York Türkevi binasında UNEP ve BM Habitat katılımıyla gerçekleşen Sıfır Atık İyi Niyet Beyanı imza programından bir kare



New York Türkevi'nin teras katında, 15 ülke liderinin eşlerinin katıldığı
Türk mutfağı tanıtım programı

"Birleşmiş Milletler'in kalkınma planlarına dâhil ettiği; kullanılmış malzemelerin dönüştürülmesi, onarılarak ömrünün uzatılması gibi ilkeleri içeren döngüsel ekonomi modeli, Anadolu topraklarında yüzyıllardır bir yaşam kültürü olarak uygulanıyor. Bugün gayemiz, unutulmaya yüz tutmuş atıksız yaşam bilincini Sıfır Atık Hareketi'yle canlandırırken tecrübelerimizi dünya ile paylaşmaktır.

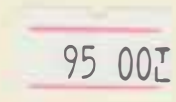
Bu vesile ile Birleşmiş Milletler çatısı altında Sıfır Atık Danışma Kurulu kurulması kararına öncülük ettik. Aynı zamanda bu girişimlerin sonucu olarak 30 Mart Uluslararası Sıfır Atık Günü olarak ilan edildi.

Bu yıl ilki gerçekleştirilecek olan Sıfır Atık Günü nedeniyle, hareketin hikâyesini anlattığımız bu eserle tarihe bir not düşmek istedik.

Ülkemiz için ve gelecek nesillerimize temiz ve kaynakları korunmuş bir dünya bırakabilmek için hep birlikte çalışmaya devam edeceğiz."

Emine Erdoğan





9 786257 548939

TURKUVAZ KİTAP

turkuvazkitap.com.tr turkuvazkitap turkuvazkitap turkuvaz.kitap