

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN AKDENİZ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

İklim değışikliğinin etkileri halihazırda dñnyanın farklı noktalarında kendisini gösteriyor. Anormal hava olayları, kuraklık, orman yangınları vb. iklim değışikliği kaynaklı etkenler sebebiyle Birleşmiş Milletler Raporları'na göre her yıl 150,000 insan hayatını kaybediyor. İklim değışikliği'nin felaket düzeyinde etkilerinin önüne geçebilmek için ise 2°C'nin altında kalmak zorundayız.

Ancak 2°C'nin altında kalsak dahi geçtiğimiz günlerde önce Yunanistan'da yaşanan orman yangınları ve daha sonrasında İstanbul ve Tekirdağ'daki seller gibi felaketler artarak yaşanmaya devam edecek.

Aslında bu felaketlerin yaşanacağı uyarısını bilimsel raporlarla bilim insanları çok önceden yapmıştı. Ve hatta bilim insanları Akdeniz Bölgesi'nde en çok etkilenmesi öngörñlen bölge olarak Türkiye'den başlayarak Tunus'a kadar olan Güney Akdeniz Bölgesi'ni (1) işaret ediyor.

İklim değışikliğinin sera gazı etkisi sebebiyle meteorolojik durumlarda da değışikliklere sebep olması bekleniyor (2). Sonucunda Akdeniz Bölgesi'nde sellerin sık yaşanmadığı yerlerde daha fazla tekrar eden sel vakaları görülürken, başka bölgelerde kuraklık ve suya ulaşmada ciddi sıkıntılar yaşanıyor.

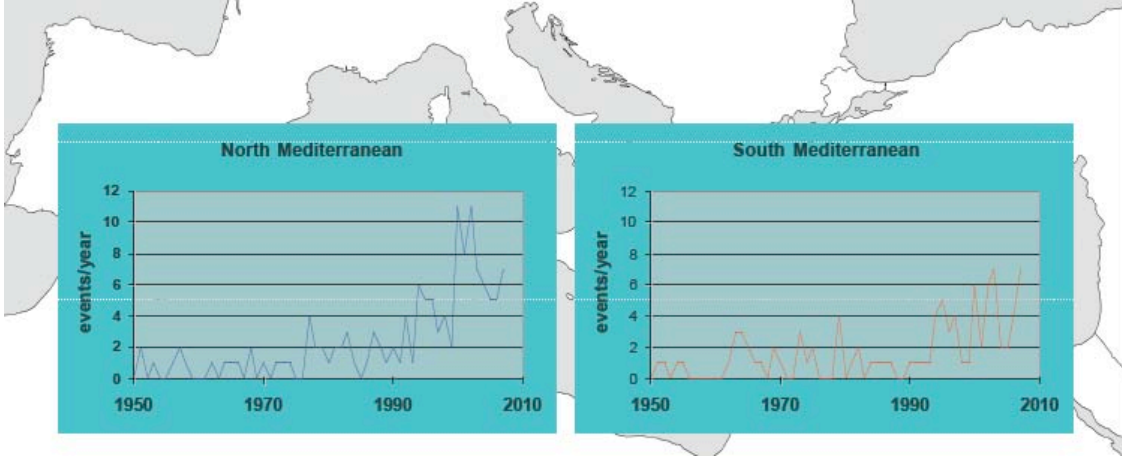


Avrupa Birliği tarafında yayınlanan tablolar gösterdi ki daha 2009'un ilk yarısında, geçtiğimiz yılın tamamında yanandan daha büyük bir alan yanarak yok oldu. (3)

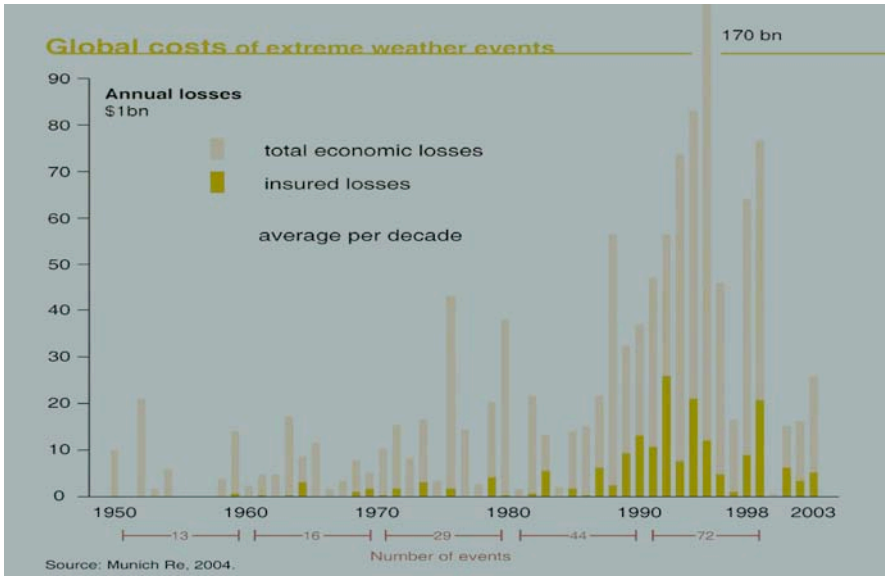
Bilim insanlarının öngörñlerine göre yangınların sadece

Akdeniz'de değil Amazon ve Boreal ormanlarında da artacak ve Madrid- İspanya (Temmuz 2009) hatta sıcaklık 3°C'ye ulaşırsa Güney Doğu A.B.D., Tibet Platosu ve Güney Amerika'ya da yayılacak.

İklim değışikliğinin sera gazı etkisi sebebiyle meteorolojik durumlarda da değışikliklere sebep olması bekleniyor. (4) Sonucunda ise sellerin az görñldüğü yerlerde daha fazla tekrar eden olaylar görñlebilirken başka bölgelerde ise kuraklık ve suya ulaşmada ciddi sıkıntılar yaşanacak.



Akdeniz Bölgesi'nde yaşanan sel olayları grafiği; Son 10 yıl içerisinde felakete sebep olan Corbieres-Fransa, Sovearto- İtalya, Grad- Fransa, Cezayir, İstanbul-Türkiye...



Akdeniz ve Orta-Batı Asya ülkelerinin iklim değişikliği ile bu artan belirsiz hava koşullarına karşı daha da hazırlıklı olmaları gerekiyor. Bu noktada da yeni koşullara uygun alt yapının oluşturulması sel, orman yangını, fırtına,

kuraklık ve sıcaklık dalgaları gibi doğa olayları kaynaklı kayıpların azaltılması için mutlaka gerçekleştirilmeli. Kaybedilen hayatların yanında çok ciddi ekonomik yükümlülükler de getiren bu felaketlerin her biri Dünya Bankası'nın hesaplarına göre GSYİH'de 0.62'lik bir küçülmeye sebep oluyor.

## AKDENİZ EKOSİSTEMLERİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİNDEN ZARAR GÖRMEYE ÇOK AÇIKTIR

IPCC Akdeniz ekosistemlerini iklim değişikliği etkilerine karşı en hassas alanlardanbiri olarak tanımladı. Bu etkiler, doğal kıyılal savunma mekanizmalarının zayıflamasına ve habitat kaybına yol açan deniz seviyesinin yükselmesi, seller, ve kıyılal erzoyon gibi tehditleri içermektedir. Artan su kıtlığı,

ormansızlaşma ve aşırı balık avcılığı gibi baskılara ek olarak ortaya çıkan bu tehditler bölgenin ekosistemleri üzerinde çok daha fazla zarara yol açacaktır.

İklim değişikliğinin yokedici etkileri, deniz ve kıyı alanlarında Akdeniz'in hassaslığı nedeniyle varolan aşırı avlanma, kirlilik, ve kıyısız alanlardaki tahribatın iki katına çıkması beklenmektedir. Akdeniz'deki balık stoklarının hızla azalması bölgesel gıda güvenliği açısından en ciddi tehdittir.

## **DENİZ REZERVLERİ: DENİZ YAŞAMINI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE KARŞI KORUR**

İnsan faaliyetlerine tamamen kapalı (no-take) deniz rezervleri, gerek koruma gerekse balıkçılık yönetimleri amaçlarına uygunluğu açısından bilim insanları ve politikacılar tarafından da çok yönlü ve güçlü bir araç olarak tanımlanmaktadır. Deniz rezervleri ağı, deniz biyoçeşitliliğinin korunması ve hayati ekosistemlerin devamlılığı açısından en güçlü araçtır ki bu da deniz ekosisteminin esnekliğini artırıcı bir rol oynar – örneğin bir sistemde büyük bir değişiklik veya zarar yaşandığında sistem bunu kaldırabilir yapıda olur.

Mercan rifleri ve deniz çayırı alanları gibi biyojenik habitatlar, ekosistem yapısı ve işlevleri için hayattır ve pek çok farklı topluluk çeşidini destekler. Böyle önemli biyolojik yapılar iklim değişikliğinden kaynaklı tahribata karşı özellikle hassastırlar. Bu nedenle şu önlemlerin alınması şarttır:

- İklim değişikliği etkilerine karşı daha dayanıklı olan veya yarattığı tahribat sonrası iyileşebilen deniz alanlarının tespit edilmesi ve korunması,
- Yumurtlama alanı, üreme ve gelişme alanı gibi ekolojik olarak kritik ve şart olan bölgelerin tespit edilmesi ve korunması,
- Ekolojik bağlantısı olan ekosistemlerin tespit edilerek deniz koruma alanlarının tasarlanması ve yönetilmesinde kullanılması – örneğin tahrip edilmiş alanlardaki popülasyonların toparlanabilmesi için dayanıklı alanların korunması gibi

Yalnızca bütünlükçü ekosistem anlayışına dayalı bölgesel bir deniz rezervleri ağı, Akdeniz'in eşsiz deniz hazinesini ve yaşamı ona bağlı olan milyonlarca insanın geçim kaynağını koruyabilir. (5)

## **BAŞ SUÇLU KÖMÜR**

Gerçekte kömür, dünya üzerinde en büyük kirlilik yaratan enerji kaynağı ve küresel karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonlarının tek başına en büyük sorumlusudur.

Tüm

dünyada her yıl kömürlü termik santraller 11 milyar ton<sup>3</sup> CO<sub>2</sub> salımına neden oluyor. 2005 yılında bu miktar fosil yakıt kaynaklı tüm karbondioksit salımlarının %41 anlamına

geliyordu. Eğer yeni termik santral planları aynen devam ederse k6m6r kaynaklı CO2 salımları 2030 yılına kadar %60 oranında artış g6sterecek. T6rkiye’de ise yapıldıkları takdirde 6lkenin salımlarını birkaç yılda yarı yarıya artıracak oranda termik santral planı mevcut.

İklim değişikliği d6nyanın karşı karşıya kaldığı Őimdiye kadar gorulmuŐ en b6y6k 6vresel, insani ve ekonomik tehdittir. Milyonlarca insan halihazırda etkilerini hissediyor ve her yıl 150.000 insan iklim değişikliğine bağlı nedenlerle hayatını kaybediyor. İklim değişikliğinin geniŐ 6aplı kuraklık, su baskınları, deniz seviyesinde artış nedeniyle muazzam d6zeyde n6fus hareketlerinin oluŐması gibi en b6y6k etkilerini engellemek i6in sıcaklık artışının 2 derecenin (end6strileŐme 6ncesi donemi ortalamasına oranla) olabildiğince altında tutulması gerekiyor.



H6k6metlerarası İklim Değişikliği Paneli’nin (IPCC) Değerlendirme Raporu’nda belirttiği 6zere, 2 derecenin altında kalabilmek i6in, d6nyadaki salımların artışının en ge6 2015’de durdurulması, bu tarihten sonra da ciddi 6l66de ve keskin bir bi6imde azaltılması gerekiyor.

Bu hedefi ger6ekleŐtirmede baŐarılı olup

olmayacağımız k6m6rle ilgili kararlarımıza yakından bağlı. Bu nedenle NASA bilim adamı James Hansen, iklim değişikliğini yenebilmek i6in gerekli en b6y6k adımın k6m6rden kaynaklanan salımları azaltmak olduğunu kaydetmiŐtir. Bu g6r6Ő d6nyadaki pek 6ok uzman tarafından tekrar tekrar dile getirilmektedir.

## **66Z6M**

Ortalama k6resel sıcaklıklarda 1,5 derecelik bir artışın (end6stri devrimi 6ncesi değerlerine g6re) geri d6n6lmez etkilere sebep olacağı, 2 derecelik bir artışın ise k6resel iklim değişikliğini hızlandıracağını biliyoruz. İklim değişikliğinin bir başka

gerçekliği ise, yapılmış tüm bilimsel çalışmaların öngördüğünden daha hızlı olması. Bunun bir başka anlamı, iklim felaketleri tehdidine ř imdiye kadar olduğumuzdan daha yakın noktada durduğumuz. İklım değişikliği ile mücadele etmek için elimizde olan fırsatlar ise hızlı ve geri dönülmez bir şekilde tükeniyor.

Dünyanın ihtiyaı olan şey, sıfır karbon emisyonunu hedefleyen bir yol haritası. Sıfır emisyon hedefine ulaşmak için 2015 yılına kadar sera gazı salımlarının artışı durdurulmalı ve bu tarihten sonra hızlı bir ř ekilde salımlar düşüşe geçmelidir. Yüzyılın ortasına gelindiğinde emisyonlar sıfır noktasına olabildiğince yakın bir değerde olmalıdır.

**Emisyon ve sıcaklık azaltım hedeflerine ulaşmak için, 2009 Aralık ayında gerçekleşecek Kopenhag İklım Değişikliği Zirvesi'nden güçlü, adil ve uluslar arası bir anlaşmanın çıkması gerekiyor. Bu anlaşma aşağıdaki maddeleri içermeli:**

- 1) Sanayileşmiş ülkelerin bir grup olarak salımlarını 1990 seviyelerine göre 2020 senesine kadar %40 azaltmalarını sağlayacak yasal bağlayıcılığı olan bir anlaşma.** Bu azaltımın dörtte üçü yerel faaliyetler ile azaltılmalı. Buna ek olarak sanayileşmiş ülkeler yeterli bir fon oluşturulması için **-yılılık az an 140 milyar Amerikan Doları-** yapacakları salım miktarları için ödeme de yapmalılar. Bu fon, gelişmekte olan ülkelerin salım azaltımları, ormanları korunması ve iklim değişikliğinin etkilerine adapte olmaları için kullanılmalıdır.
- 2) Gelişmekte olan ülkelerin salım azaltımları:** UNFCC yesi olan gelişmekte olan ülkelerin 2020 yılına kadar %15-%30 arası salım azaltımı yapmaları anlaşmada yer almalıdır. Bu azaltımlardan tek taraflı olarak gerçekleştirilebilecek ve maliyeti olmayan faaliyetleri gelişmekte olan ülkeler kendileri yapmalı ve kalan kısmı sanayileşmiş ülkelerin destekleri ile olmalıdır. Bir ülkenin ekonomik gelişmişliği, ekonomik faaliyetlerindeki karbon yoğunluğu, kişi başına düşen salım miktarı ne kadar fazla ise, o ülkenin kendi yapacağı salım azaltım faaliyetleri ve finansal desteği o kadar fazla olmalıdır.
- 3) 2020 yılına kadar gelişmekte olan ülkelerdeki tropikal ormanların yok edilmesinin ve bu ř ekilde ortaya çıkan sera gazı salımlarının durdurulması için** finansal bir mekanizmanın oluşturulması. Bu azaltımlar ilk maddede açıklanan salım azaltım miktarlarına ek olarak yapılmalı. ncelik, daha hassas ve korunması daha önemli olan ve yerli kabilelerin yaşadığı alanlara verilmelidir.

İklım değişikliği küresel bir olay. Eğer bahsedilen hedeflere ulaşılmak isteniyorsa, uluslararası anlamda bir anlaşmanın yapılmasının önemi çok büyük. Kısa dönemde, 2009 Aralık ayında yapılacak olan Kopenhag İklım Değişikliği

Toplantısı, hızla yaklaştığımız iklim felaketlerinin önlenmesi ve mevcut karbon salım miktarlarının düşürülmesi için büyük bir şans. Kopenhag'da yapılacak anlaşma eşitlikçi, küresel, iddialı olmalı ve sürdürülebilir çözümler önermelidir. Yapılacak anlaşma, karbon emisyonlarının düşürülmesi konusunda açık hedefler içermenin yanında, gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliği ile başa çıkabilmeleri ve iklim krizinin çözümü için kendilerine düşen görevleri yerine getirmeleri için bu ülkelere finansal ve teknolojik destek de sağlanmasını içermelidir. "Yeni Yeşil Düzen" yaklaşımı içerisinde, bu finansal destekler ekolojik ve sosyal anlamda duyarlı ekonomilerin yaratılması için yatırımlar yapılmasına sebep olmalıdır.

Bu yatırımlar, sera gazı salımlarının artmasına sebep olan sektörlerde –enerji, endüstri, ormancılık, tarım ve atık yönetimi- sera gazı emisyonlarında yüksek miktarda azaltımın gerçekleşmesini sağlamalı; araştırma, geliştirme, sürdürülebilir iklim dostu teknolojilerin uygulanması konularında yoğunlaşmalıdır. Gösterilen çabalar, mevcut sürdürülemez yaşam şekli ve tüketim biçiminden, hem insan ihtiyaçlarını karşılayan hem de dünyanın kaynaklarının kapasitesini aşmayan bir biçime geçişi sağlamalıdır.

Greenpeace'in Enerji [D]evrimi senaryosu, sıfır emisyonu giden bir yol haritası ile yukarıda bahsedilen beş sektörde büyük azaltım miktarlarına nasıl ulaşılabileceğini açıklıyor. Rapor aynı zamanda, ormanların tahrip edilmesinin durdurulması ve yaşam alışkanlıklarının değiştirilmesi ile karbon emisyonlarının nasıl düşürülebileceğine de dikkat çekiyor. Mevcut teknoloji ile mümkün olan salım azaltım potansiyeli, bu raporun temelini oluşturuyor. Rapor, doğru önlemler alındığı takdirde, salımlarda büyük miktarda azaltım yapacak kapasiteye sahip olduğumuzu öne sürüyor. Mevcut bilgi birikimi ve teknoloji ile salım azaltım kapasitesi 2050 yılına kadar %80 (1990 seviyelerine göre). İklim değişikliğinin önlenmesi için, daha fazla azaltım yapılmasına ihtiyaç olduğu bilinen bir konu. Greenpeace, gelecekte olması muhtemel teknolojik gelişmelerle, yaşam alışkanlıklarının değiştirilmesi ile önümüzdeki yıllarda daha fazla azaltım yapılabilmesine olanak sağlayacak imkanların ortaya çıkacağına inanıyor.

---

(1) WWF (2005) **Climate change impacts in the Mediterranean resulting from a 2oC global temperature rise**

(2) WMO/ICSU/UNEP (1989) The full range of responses to anticipated climate change, United Nations Environmental Programme: Global Environmental Monitoring System.

(3) Greenpeace Spain (2009), El Futuro en llamas.

(4) UNDP (2007) Climate Change & Turkey.

(5) <http://www.greenpeace.org/turkey/press/reports/akdeniz-i-in-deniz-rezervleri>