



# İKLİM



“HAVANI BİLİRSEN, RİSKİNİ DE BİLİRSİN”

## ŞEHİR ISI ADASI; SICAKLIĞI DAHA DA ARTIRIYOR!

*İŞSİZİ OLMAYAN TEK MÜHENDİSLİK:  
METEOROLOJİ MÜHENDİSLİĞİ*

**WMO: EL NINO KOŞULLARI  
BAŞLADI**

**LİMITLERİ AŞTIK!  
GELECEKTEN ÇALIYORUZ**

**VÜCUDUMUZ EN FAZLA  
NE KADAR ISIYA  
DAYANABİLİR?**

**SICAK HAVADA  
DOĞRU SERİNLEME  
YÖNTEMLERİ**

**ENTROPİ PENCERESİNDEN  
KÜRESEL ISINMA**



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ  
ODASI

YAYIN KURULU



E-BÜLTEN

YAYIN KURULU

1. AHMET KÖSE (BAŞKAN)
2. ZEKİYE GÜNERİ (RAPORTÖR)
3. AYFER SERAP SÖĞÜT
4. AYŞEGÜL AKINCI YÜKSEL
5. BARIŞ ÖZGÜN
6. FERYAL BİÇKİCİ
7. LALEHAN ÇINAR
8. SELMA BALAY
9. FUAT KURUMAHMUT (TASARIM)

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI  
YÖNETİM KURULU

1. FIRAT ÇUKURÇAYIR (BAŞKAN)
2. İSMAİL KÜÇÜK (2.BAŞKAN)
3. EMEL ÜNAL (GENEL SEKRETER)
4. AYHAN AKGÖZ (MUHASİP ÜYE)
5. MEHMET SOYLU (SOSYAL İŞLER ÜYESİ)

İLETİŞİM:

Meteoroloji Mühendisleri Odası  
Adres: Bayındır Sok. No: 49/16  
Kızılay - ANKARA

Telefon: +90 541 419 56 04 /  
+90 312 419 56 04  
Fax: +90 312 419 57 05

E-posta: [bilgi@meteoroloji.org.tr](mailto:bilgi@meteoroloji.org.tr)

# İÇİNDEKİLER

SAYI 38 / AĞUSTOS 2023

GÜNCEL HABERLER	5
METEOROLOJİDEN HABERLER	22
<b>AHMET KÖSE</b> "ŞEHİR ISI ADASI; SICAKLIĞI DAHA DA ARTIRIYOR"	29
<b>İSMAİL KÜÇÜK</b> "SU KANUNU MU DEDİNİZ?"	34
<b>NAMİK CEYHAN</b> "SOSYAL SORUMLULUK (GÖNÜLLÜLÜK) HAREKETLERİ"	36
<b>PROF. DR. KASIM KOÇAK</b> "ENTROPİ PENCERESİNDEN KÜRESEL ISINMA"	40
KARİYER / DUYURULAR	44
<b>SELMA BALAY, ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ</b> "EL-NINO NEDİR?"	47
<b>FUAT KURUMAHMUT, KIRMIZI BURUNLU GEZGİN</b> "VER ELİNİ MASAL ŞATOSU"	49

# EDİTÖR



Yayın Kurulu adına  
AYFER SERAP SÖĞÜT

Sevgili Okurlarımız, Meslektaşlarımız ve Öğrencilerimiz; Hepimizin tüm kış çalıştıktan sonra özlemle beklediğimiz yaz mevsiminde dünya genelinde bir yandan ardı ardına kırılan sıcaklık rekorları, bir yanda da yaşanan sel felaketleri, öte yandan başlayan orman yangınları bizlerin iklim değişikliği konusunda bir kez daha düşünmeye yönlendirirken önlemler almakta daha fazla gecikme lüksümüzün olmadığını da gözler önüne seriyor.

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) Mart ayı gibi okyanus suyunun sıcaklıklarındaki artışla birlikte dünyada El Nino koşullarının başladığını ilan etti. O günden bu yana geçen sürede, Haziran ayı kayıtlara geçen en sıcak ay olurken 3 Temmuz günü 19. yüzyılın sonlarından günümüze kadar tutulan kayıtlara göre dünyanın ortalama sıcaklığı 17,01 derece ölçülerek rekor kırıldı. Dünya Meteoroloji Örgütü İklim Hizmetleri Direktörü Prof. Christopher Hewitt yaptığı açıklamada; El Nino daha da geliştikçe olası yeni rekorların kırılmasının mümkün olduğunu ve El Nino etkisinin de 2024 yılı başları dahil süreceğinin öngörüldüğünü belirtmiştir.

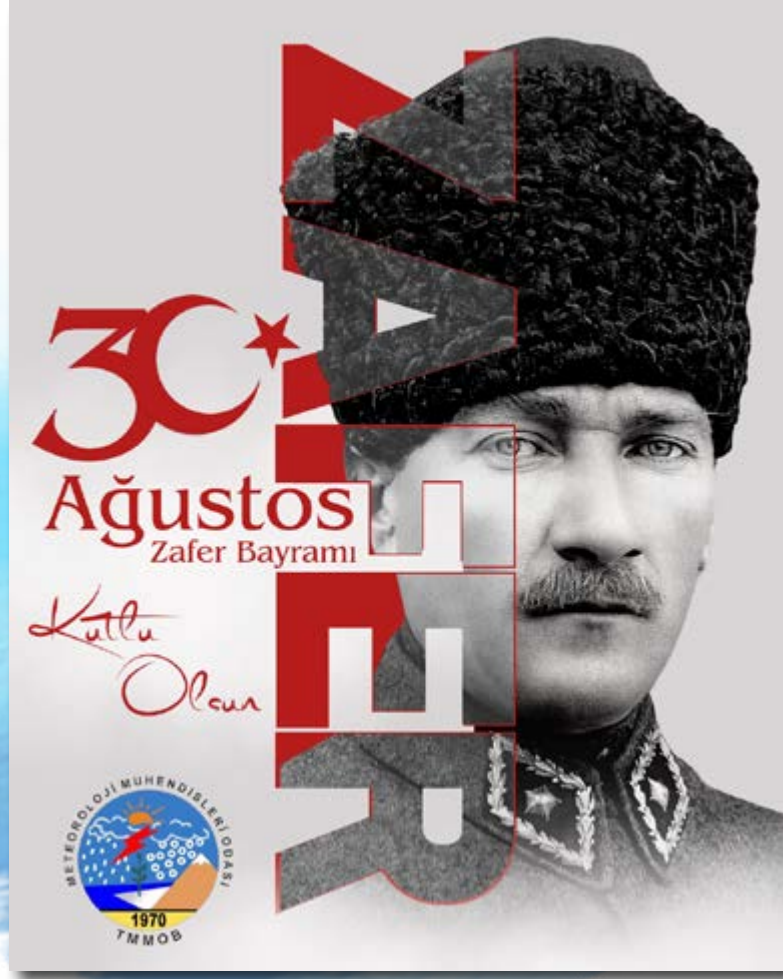
Kuzey Yarımkürede tüm bu rekorlar kırılırken, Güney Amerika'nın Johannesburg şehrine de 2012 yılından bu yana 11 sene sonra kar yağdı. Şehir halkı buna sevinirken iklim değişikliğinin etkileri bir kez daha gündemimize oturdu.

İçinde bulunduğumuz sıcak dönemi baz alarak orman yangınları konusuna da dikkat çekmeden edemedik. Aşırı sıcaklıklarla birlikte düşük nem orman yangınları riskini de beraberinde getirmektedir. Lütfen ormanlık alanlara girmeyelim, yurdumuzun akciğerleri olan ormanlarımızı koruma konusunda duyarlı olalım. Herhangi bir yangın görüldüğünde de 177'yi arayalım.

Sevgili okurlarımız, bizler sizlere yine dopdolu bir sayı sunabildiğimiz için çok mutluyuz. Aşırı sıcaklarda alınacak önlemlerden, doğru serinleme yöntemlerine, şehir ısı adalarından, küresel ısınmaya, sıcak hava dalgalarının da afet kapsamına alınması çağrısından kariyer sayfası ve nostalji köşesine, bu sene adından çok sık söz edeceğimiz El Nino nedir? i çocuklarımıza nasıl anlatacağımızdan yurdumuzun yaşanası şehirlerinden biri olan Eskişehir'e keyifli bir yolculuğa ve çok daha fazlası sizlerle.

Ağustos ayı aynı zamanda tarihimizin en önemli zaferlerinden birine tanıklık ediyor, nicelerini hep birlikte coşkuyla kutlamak dileğiyle 30 Ağustos Zafer Bayramı'muz hepimize kutlu olsun.

Keyifli okumalar...



[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI  
SOSYAL MEDYA HESAPLARIMIZ



## WMO: ÖN VERİLER GÖSTERİYOR Kİ; EN SICAK HAFTAYI YAŞADIK



Ön verilere göre dünyamız, kayıtlara geçen en sıcak haftayı yaşadı. Bu hafta, kayıtlara geçen en sıcak Haziran ayının ardından eşi benzeri görülmemiş deniz yüzeyi sıcaklıkları ve Antarktika'da rekor düzeyde düşük deniz buzu miktarıyla birlikte gelen bir hafta oldu. Karada ve okyanusta rekor kıran sıcaklıkların ekosistemler ve çevre üzerinde potansiyel olarak yıkıcı etkileri vardır. İnsan kaynaklı iklim değişikliğinin bir sonucu olarak Dünya sisteminde meydana gelen geniş kapsamlı değişiklikleri...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

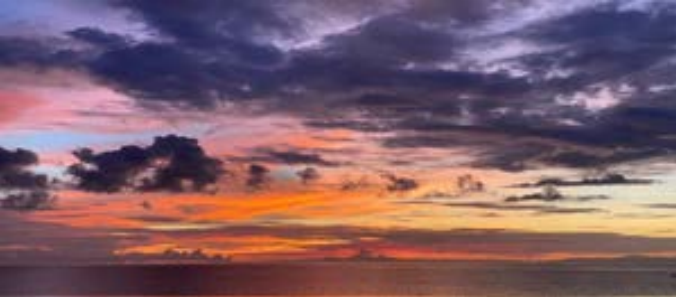
## WMO: EN SICAK HAZİRAN AYI YAŞANDI



Yeni yayınlanan bir rapora göre dünya, daha önce görülmemiş deniz yüzeyi sıcaklıkları ve rekor düzeyde düşük Antarktika deniz buzu ile kayıtlara geçen en sıcak Haziran ayını yaşadık. Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi tarafından yürütülen Copernicus İklim Değişikliği Servisi'ne göre Haziran 2023, 1991-2020 ortalamasının 0,5°C üzerinde gerçekleşerek bir önceki rekor olan Haziran 2019'u geride bıraktı. Kuzey Atlantik deniz yüzeyi sıcaklıklarının ise "alışılmışın dışında" olduğu...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## WMO: EL NIÑO KOŞULLARI BAŞLADI



Dünya Meteoroloji Örgütü El Niño koşullarının başladığını ilan etti. El Niño tropikal Pasifik'te gelişir. Muhtemelen küresel sıcaklık artışını daha da artıracaktır.

El Niño, dünyanın farklı yerlerinde hava ve fırtına modellerini doğrudan etkiler. Hayatları ve geçim kaynaklarını kurtarmak için erken uyarılar ve erken eylem son derece önemlidir.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI

## WMO: YENİ SICAKLIK REKORLARI İZLENİYOR



Dünya Meteoroloji Teşkilatı, yoğun sıcak hava dalgalarının ABD'nin güneyi, Akdeniz, Kuzey Afrika, Orta Doğu ve Çin dahil Asya'daki bazı ülkeleri etkisi altına alması nedeniyle olası yeni sıcaklık rekorlarının kırılmasının mümkün olduğunu açıkladı. Ulusal meteoroloji ve hidroloji servisleri bir dizi günlük sıcaklık rekoru kırdığını bildirmiştir. Bazı ülkeler için ulusal sıcaklık rekorları da kırabilir. Bunlar daha sonra WMO'nun Küresel İklimin Durumu raporuna yansıtılacaktır. WMO, aşırı hava kayıtlarının doğrulanması konusunda tanınmış bir otoritedir. Resmi bir Hava ve İklim Aşırılıkları Arşivi tutmaktadır. Bu arşivde sıcaklık...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## WMO: TOZ VE KUM FIRTINALARI İLE MÜCADELEYE DİKKAT ÇEKİYOR



Dünya Meteoroloji Teşkilatı, çevre, sosyo-ekonomik refah ve sağlık üzerindeki önemli etkilere dikkat çekmek amacıyla ilk kez düzenlenen Uluslararası Kum ve Toz Fırtınalarıyla Mücadele Günü'nü destekliyor. Söz konusu olarak seçilen gün, Sahra tozunun Akdeniz'e ve Atlantik üzerinden Karayipler'e doğru bir başka büyük dolaşımına denk gelmektedir. Rüzgârlar güçlü olduğu zaman, çıplak ve kuru topraklardan büyük miktarlarda kumu ve tozu atmosfere taşır. Mineral toz partikülleri rüzgârla taşınarak...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## EN ŞİDDETLİ EL NİNO KAPIDA



Avustralya'da iklim kuruluşu Climate Council, en şiddetli "El Nino"nun bu yıl meydana geleceğini öngördü. Uzmanlar, doğu tropikal Pasifik Okyanusu'ndaki yüzey sularının olağandışı ısınmasını tanımlayan El Nino'nun dünya çapında 2024 baharına kadar etkili olmasının beklendiğini söyledi. Uzmanlar, en son 2015 ila 2016 arasında etkisini gösteren El Nino'nun bu kez şiddetini artırarak 2024'ü en sıcak yıl yapacağı tahmininde bulundu.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## EL NİNO OLAYI NEDİR? EL NİNO EN SON NE ZAMAN OLDU? DÜNYA'NIN EN SICAK YILI OLACAK!



El Nino hava olayının Büyük Okyanus'ta başladığının duyurulmasının ardından gündem oldu. ABD'li yetkililer, Dünya'da ısınmaya neden olan El Nino hava olayının başladığını açıklayarak, önümüzdeki aylarda etkisini kademeli olarak artıracığı belirtildi. 2024'te ise muhtemelen Dünya'nın sıcaklık rekoru kırılması bekleniyor. El Nino'nun 2024 baharına kadar etkin olması ve sonrasında yavaş yavaş etkisini yitireceği düşünülüyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## ORDU'DA HEYELAN: KARADENİZ-AKDENİZ YOLU'NDA BAZI NOKTALAR ÇÖKTÜ



## YİNE AYNI MANZARALAR! KARADENİZ'İ SEL VURDU



Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) tarafından 'turuncu' kod verilen Karadeniz'de dün kuvvetli sağanak etkili oldu, Zonguldak, Bartın, Düzce, Sakarya ve Bolu'da hayat felç oldu. Zonguldak kent merkezi ve çok sayıda ilçesi sular altında kaldı. Kentte dereler taşıtı, heyelan meydana geldi. İstanbul-Zonguldak yolunun Kozlu ilçesi Ilıksu mevkiinde meydana gelen heyelan nedeniyle yol ulaşımına tamamen kapandı. Bartın'da da dün sabah başlayıp etkili olan sağanak nedeniyle Bartın Irmağı, gece saatlerinde 20 metre genişledi. Kent merkezinden geçip Karadeniz'e dökülen ırmağın Kozcağız ve Ulus çaylarının kolları da taşıtı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Ordu'da 10 Temmuz 2023 günü etkili olan sağanak nedeniyle Karadeniz-Akdeniz Yolu'nun bazı noktalarında meydana gelen heyelan, ulaşımı aksattı. Mesudiye ile Ulubey ilçeleri sınırındaki Karadeniz-Akdeniz Yolu'nun Darıcabaşı Tüneli girişindeki heyelanda, yolun bir bölümü çöktü. Çökme anı çevredeki bir vatandaş tarafından cep telefonuyla kaydedildi. Karadeniz-Akdeniz Yolu'nun Altınordu ilçesi Gümüşköy Mahallesi'nde ise heyelan sonucu yolda çökme oluştu. Aynı mevkide bulunan dere yola taşıtı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## İSTANBUL'UN SUYUNU SAĞLAYAN BARAJ KURUDU!



Trakya'dan İstanbul'un su ihtiyacı karşılayan Kırklareli'nin Vize ilçesi sınırlarındaki Kazandere, Pabuçdere ve İstancalar'da doluluk oranı yüzde 5'lere düştü. İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'nin (İSKİ) internet sitesindeki verilere göre, Kazandere'nin doluluk oranı yüzde 5.14, Pabuçdere'nin yüzde 3.91, İstancalar'ın ise yüzde 33.28 ölçüldü. Pabuçdere ve Kazandere barajlarının büyük bir bölümü kururken, Kazandere'nin kuruyan bölümlerinde otlar çıktı, barajın yüzeyi yeşil renge büründü.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## YAZ SICAKLARINDA BAŞ AĞRISINI BÖYLE DURDURABİLİRSİNİZ!



Uz. Dr. Özden Yener Çakmak, sıcak havaların zemin hazırladığı baş ağrılarına karşı alınabilecek önlemler konusunda önerilerde bulundu. Özellikle yetişkinlerde görülen baş ağrısı toplumun büyük kısmının hayatını belli evrelerinde etkileyebildiği gibi, bazı kişilerde de yaşamları boyunca devam edebilir. Mevsimsel değişiklikler baş ağrılarını üzerinde etkilidir. Yaz aylarında, sıcakların artmasıyla baş ağrısı şikâyetlerinde de artış gözlenmektedir. Kronik ağrıları olan kişiler bunun çoğunlukla farkına bile varamayabilirler. Oysaki bilimsel çalışmalar sıcak havalarda damarların genişlemesiyle baş ağrılarının da arttığını göstermektedir.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## DOKTORLARDAN "SICAK" UYARISI



Antalya Tabip Odası, iklim değişikliği ve sıcak hava dalgası konulu basın toplantısında yaptığı açıklamayı. "Ozon ve parçacık kirliliğinin yüksek olduğu günlerde ve sıcak hava dalgası dönemlerinde evde kalmanın sağlanması, özellikle açık alanda çalışan tarım ve inşaat işçileri başta olmak üzere çalışma saatlerinin yeniden düzenlenmesi, alınması gereken önlemler arasında sayılabilir." "Bol su içilmelidir. Açık alanda çalışanlar için mola saatleri tekrar düzenlenmeli, gölgede kalma süresi artırılmalıdır.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



## TÜRKİYE’NİN HAVA KALİTESİ %16 ARTTI



Türkiye’nin hava kalitesi son 5 yılda yüzde 16 arttı. Türkiye’nin hava, su ve toprak kalitesi, ülke genelindeki 365 hava kalitesi izleme istasyonu aracılığıyla ölçülüyor ve tüm illerin hava kalitesi 7/24 izleniyor. İstasyonlardan alınan veriler, çevresel etki değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü’ne bağlı Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Dairesi Başkanlığı’nın Gölbaşı’ndaki Sürekli İzleme Merkezi’ne aktarılarak anlık takip ediliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## “SICAKLIKLAR REKOR KIRACAK, 50 DERECEYİ AŞACAK” DEMİŞTİ... METEOROLOJİ UZMANLARI UZLAŞAMADI



Meteoroloji uzmanları yaz sıcaklıkları konusunda fikir ayrılığı yaşadı. Kimisi bu 10 günü aşkın sıcaklık dalgası geleceğini ve 50 derecenin üstünün görüleceğini söylerken, kimisi bu görüşe karşı çıkarak Türkiye’de bu derece yüksek sıcaklıkların mümkün olmadığını, aksine Temmuz ayının serin geçeceğini belirtti. Odatv aradı, meteoroloji uzmanlarına konuyu sordu. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Afet Yönetimi Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, hava sıcaklıklarının arttığını ancak 50 derece olacağına dair bir öngörü bulunmadığını ifade etti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## SAMSUN’DAKİ ORMAN OKULU’NDA ÇOCUKLARA DOĞA VE ÇEVRE BİLİNCİ AŞILANIYOR



Samsun’da köy okuluyken, Canik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü’nün projesi, Canik Belediyesi’nin katkıları, hayırsever iş insanları Recai ve Sezai Erol kardeşlerin maddi desteğiyle orman okuluna dönüştürülen Nazmiye Mümin Erol Orman Okulu, çocuklarda doğa ve çevre bilincinin artırılmasını hedefliyor. Çocukların 10 modülde çevre ve doğa konularında eğitim aldıkları okulda, teori derslerinin yanı sıra beceriye dayalı dersler ve etkinlikler de yer alıyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ANTALYA KUŞ TÜRLERİNDEN 327'Sİ TEHDİT ALTINDA



Antalya'nın kuşları, yaşadıkları tehditler ve önemli kuş alanları, uzman veteriner hekim Gökçe Coşkun ve Gazi Üniversitesi'nden Doç. Dr. Esra Per'in kalemi ile kitaplaştırıldı. Bugüne kadar 338 türü kayıt altına alınan Antalya kuşlarından 236'sı kesinlikle korunması gereken, 91'i ise korunması gereken hayvan türleri arasında bulunuyor. eBird (eKuşBank) verilerine göre; bugüne kadar Avrupa'da 869, Türkiye'de 493 Kuş türünün kayıt altına alındığını kaydeden yazarlar, Antalya'da ise bugüne kadar toplam 338 Kuş Türü gözlemlendiğini açıkladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## PROF. DR. ENVER DURMUŞOĞLU: İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SİVRİSİNEK POPÜLASYONUNU ARTIRDI



## THY 'EN SÜRDÜRÜLEBİLİR BAYRAK TAŞIYICI HAVAYOLU' OLDU



Türk Hava Yolları, uluslararası finans dünyası kuruluşu World Finance tarafından En Sürdürülebilir Bayrak Taşıyıcı Hava Yolu ödülünün sahibi oldu. Ödülle ilgili Türk Hava Yolları Yönetim Kurulu ve İcra Komitesi Başkanı Prof. Dr. Ahmet Bolat, 2008den bu yana karbon ayak izini azaltmak için 100den fazla operasyonel optimizasyon projesi yürüten şirketimiz, 2022de 57 bin 581 ton yakıt tasarrufu sağlayarak 181 bin 379 ton sera gazı salımının önüne geçti dedi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İzmir Büyükşehir Belediyesi, küresel iklim krizi nedeniyle mevsim değişikliklerinin ortaya çıkardığı farklı sivrisinek türlerine karşı mücadele veriyor. Kentin dört bir yanında 30 ayrı ekiple ilaçlama çalışmalarını sürdüren Büyükşehir Belediyesi, bayram tatili ve hafta sonu da mola vermedi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü'nden emekli ZİMİD Genel Sekreteri Prof. Dr. Durmuşoğlu, hem yapılan mücadele çalışmalarını hem de artan sivrisinek çeşitliliği ile popülasyonunu değerlendirdi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ALG ÇOĞALMASI MÜSİLAJ SİNYALİ



2021 yılında Marmara Denizi'nde etkili olan müsilaj tehlikesinin bitmediğine dikkat çeken Prof. Dr. Mustafa Sarı "Çünkü müsilaj bir sonuç. Her an müsilaj yeniden ortaya çıkabilir. Nitekim denize baktığınızda şu anda aşırı alg çoğalmalarını görüyorsunuz. Bu bir şeyin geldiğini gösteriyor" diyerek uyarıda bulundu. 2021 yılında yaşadığımız gibi, felaket boyutunda bir müsilaj yok. Ama müsilaj bitti mi diye sorarsak, üzgünüm müsilaj bitmedi. Çünkü müsilaj bir sonuç. Nedenleri ortadan kalkmadan sonuçlar değişmez.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

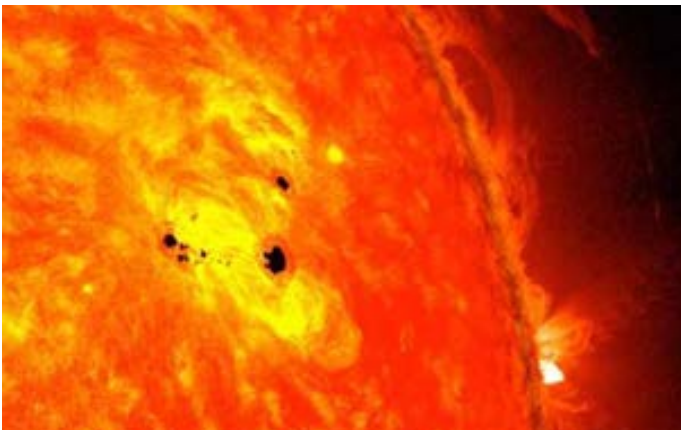
## KÜRESEL ISINMA: 3 TEMMUZ KAYITLARA GEÇEN EN SICAK GÜN OLDU



Dünyanın ortalama sıcaklığı 3 Temmuz Pazartesi günü 17 dereceye ulaşarak, 19. yüzyılın sonunda kayıtlar tutulmaya başladığı dönemden bu yana sıcaklık rekorunu kırdı. ABD'li araştırmacılar rekorun kırılmasında El Nino'nun yanı sıra insan kaynaklı küresel ısınmanın da etkisinin olduğu görüşünde. Geçen ay da kayıtlar tutulmaya başladığından bu yana dünya genelinde en sıcak Haziran ayı olmuştu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## GÜNEŞ'TEKİ LEKE SAYISINDA SON 20 YILIN REKORU



Güneş yüzeyinde ortaya çıkan leke sayısı sadece bir ay içinde 160'ı aşarak son 20 yılın rekorunu kırdı. Bilim insanları 2025 yılında, Güneş'teki lekelerin sayısının 115'e çıkabileceğini öngörmüştü. Ancak güncel veriler bu rakamın şimdiden aşıldığını gösteriyor. Güneş bilimcisi Keith Strong da son verileri sosyal medya hesabından paylaşarak, 2002 yılının Eylül ayındaki rekorun kırıldığını duyurdu. Güneş, Haziran ayında 160'tan fazla leke üretti ve son 20 yılda tek bir ay içinde üretilen miktarı aşarak en yüksek rakama ulaştı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## HOLLANDA'DA YAZ FIRTINASI: AĞAÇLAR DEVRİLDİ, UÇUŞLAR ERTELENDİ



5 Temmuz 2023 günü Haarlem polisi, bir ağacın, şiddetli rüzgârın da etkisiyle bir aracın üzerine devrilmesi sonucu bu aracın içinde bulunan 51 yaşındaki kadının hayatını kaybettiğini duyurdu. Hollanda'da saatteki hızı 145 kilometreyi bulan yaz fırtınası etkili oluyor. Ulusal Meteoroloji Enstitüsü, ülkenin büyük bölümünü etkisi altına alan şiddetli rüzgâr nedeniyle vatandaşlara evlerinde kalmaları yönünde uyarılarda bulundu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ÇİN'DE AŞIRI HAVA OLAYLARI: KUZEYDE SON 60 YILIN SICAKLIK REKORU, GÜNEYDE SEL FELAKETİ



Çin son günlerde 35 dereceye ulaşan hava sıcaklıklarıyla 1961'den bu yana kaydedilen en sıcak günlerini yaşıyor. Sıcak havadan yaklaşık 200 milyon kişi etkilenirken, ülkenin güneybatısında ise "son 50 yılın en büyük sel felaketi" görüldü. Ulusal İklim Merkezi tarafından yapılan açıklamada, ülkede bu yıl önceki yıllara kıyasla daha etkili dört sıcak hava dalgası yaşandığı belirtildi. Ortalama 35 dereceyle 1961'den bu yana en sıcak günler yaşanıyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## BİR YANDA SEL, DİĞER YANDA AŞIRI SICAKLAR: "İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KONTROLDEN ÇIKTI"



Günlük hayatı giderek daha fazla zorlaştıran iklim krizi Japonya'dan ABD'ye geniş bir coğrafyada yüz milyonları etkiliyor. Aşırı sıcaklar Yunanistan'da turistik tesisleri kapanmaya zorlarken daha fazla su tutan, ısınan hava Güney Kore'de sel oldu, can aldı. İtalya'da aralarında turistlerin gözde lokasyonları Roma, Bologna ve Floransa'nın da olduğu 16 kent için "kırmızı alarm" verildi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## YUNANİSTAN'DA AŞIRI SICAKLAR: AKROPOLİS ZİYARETE KAPATILDI



Yunanistan'ın başkenti Atina'nın sembolü olan 2500 yıllık Akropolis Tapınağı 14 Temmuz 2023 günü aşırı sıcaklardan dolayı ziyarete kapatıldı. Yunanistan Turizm Bakanlığı, hava sıcaklığının 41 dereceyi aşması sonrası, ziyaretçilerin baygınlık geçirebileceği düşüncesiyle tapınağın, yeni bir karara kadar 12:00-17:00 arası kapalı kalmasına karar verdi. Geçtiğimiz günlerde hızla artan sıcaklar nedeniyle Kızılhaç görevlileri, müzelere girmek için saatlerce güneş altında sıra bekleyen yerli ve yabancı ziyaretçilere su dağıtıyordu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ABD'DE SICAK HAVA DALGASI: REKOR SICAKLIKLAR 'TEHLİKELİ' SEVİYELERE ULAŞABİLİR



## İSPANYA'DA SICAKLIKLAR ORTALAMANIN ÜZERİNDE SEYREDİYOR; YANGIN, SEL, KURAKLIK RİSKİ ARTIYOR



Greenpeace'in yeni raporu, İspanya'nın iklim değişikliği nedeniyle daha sıcak ve kurak hale geleceğine dikkat çekiyor. Raporda sıcaklardan dolayı ölümlerin artabileceği belirtiliyor. Greenpeace İspanya Hızlı Müdahale Birim Başkanı Maria Jose Caballero, "Daha fazla sel, yüksek yoğunluklu yangın ve deniz seviyesinin yükselmesinin etkileri yaşanacak." dedi. Caballero, tüm tarafların "iddialı adımlar" atması gerektiğinin altını çizdi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ABD'nin bazı bölgelerinde Temmuz ortasında rekor sıcaklıklar görülmesi bekleniyor. Ülkenin güneybatısında önümüzdeki hafta sıcaklıkların "tehlikeli" seviyelere ulaşabileceği uyarısı yapılıyor. Amerikalıların yaklaşık üçte biri yani yaklaşık 113 milyon kişi şu anda sıcak hava dalgasına karşı dikkatli olunması tavsiyesi altında. Ulusal Hava Durumu Servisi (NWS), insanları sıcak hava dalgasının doğurabileceği hayati riski hafife almamaları konusunda uyardı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ABD'NİN GÜNEYİNDE SICAK HAVA DALGASI: 14 ÖLÜ



ABD'nin güneyinde etkili olan sıcak hava dalgası nedeniyle Texas eyaletinde 13, Louisiana eyaletinde ise 1 kişi hayatını kaybetti. Texas'taki ölümlerin 11'i Webb County'de yaşandı. Bölgede ölenlerin yaşlarının 60-80 arasında değiştiği, farklı sağlık sorunlarının bulunduğu belirtildi. Diğer 2 kişinin ise Big Bend Ulusal Parkı'nda aşırı sıcak havada yürüyüş yapan 31 yaşındaki bir erkek ile 14 yaşındaki oğlu olduğu aktarıldı. Bilim insanları ve tıp uzmanları, ABD'de aşırı sıcaktan kaynaklanan ölümlerin iklim değişikliğine karşı daha fazla önlem alınmaması durumunda her yaz artacağını belirtiyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## İRAN'DA 6 KENTTE HAVA SICAKLIĞI 50 DERECE NİN ÜSTÜNE ÇIKTI



## ARAŞTIRMA: AVRUPA'DA 2022 YAZINDA 61 BİN KİŞİ AŞIRI SICAKLAR NEDENİYLE HAYATINI KAYBETTİ



Nature Medicine dergisinde bugün yayınlanan bir araştırmaya göre, geçen yıl 30 Mayıs - 4 Eylül tarihleri arasında aşırı sıcaklarla bağlantılı 61 bin 672 ölüm vakası kaydedildi. Nature Medicine dergisinde yayınlanan raporda, dünyanın en fazla ısınan kıtasında gelecek yıllarda beklenen daha ölümcül sıcak hava dalgalarına karşı korunmak için daha fazla adım atılması çağrısı yapıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İran'da Meteoroloji Kurumu Hava Tahmin Merkezi Başkanı Sadık Ziyaiyan, ülkedeki yüksek hava sıcaklıklarına ilişkin açıklamada bulundu. İranlı yetkili, termometrelerin İlam eyaletinin Dehloran kentinde 51,6 dereceyi, Huzistan eyaletinin Ümidiye kentinde 51,2 dereceyi, Ahvaz kentinde 50,8 dereceyi, Ağacari kentinde 50,3 dereceyi, Ramhürmüz kentinde 50,2 dereceyi ve Şuş kentinde de 50 derecenin üstünü gösterdiğini aktardı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## VÜCUDUMUZ EN FAZLA NE KADAR ISIYA DAYANABİLİR?



Çalışmanın sonuçları, özellikle Avrupa kıtasının eşi benzeri görülmemiş sıcaklıklara maruz kaldığı bir dönemde sağlığını korumak için önemli bilgiler sunuyor. Avrupa'da geçtiğimiz ay kayıtlara geçen en sıcak haziran ayı yaşanırken uzmanlar vücudumuzun kaldıramayacağı sıcaklığın ne kadar olduğunu tespit etti. Londra'daki Roehampton Üniversitesi araştırmacıları tarafından yayınlanan yeni bir çalışmaya göre, insan vücudunun 40 ila 50 santigrat derece arasında tolere edebileceği bir "üst kritik sıcaklık" sınırı var.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## SICAK HAVADA DOĞRU SERİNLEME YÖNTEMLERİ



Sıcakta vücuttaki su kaybını önlemek ve böbrekleri korumak için bol miktarda sıvı almak gerektiğini biliyoruz. Ama bu içeceğin soğuk mu yoksa sıcak mı olması gerektiği, hangisinin daha iyi serinlettiği konusunda tartışmalar var. Sıcak içecekler vücudun iç ısısını geçici olarak artırdığı için terlemeye neden olur; vücut ısısını düşürmenin en etkili yolu da terlemedir. İnsan vücudunda üretilen ter miktarı saatte 2 litreyi bulabilir.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## KURAKLIK GEÇİT VERMİYOR



Panama Kanalı'nda su seviyesindeki düşüş, uluslararası ticareti olumsuz etkiliyor. Enerji ve tarım ürünleri için büyük öneme sahip kanalda hali hazırda bulunan gemiler için ağırlık sınırlaması getirildi. Uzmanlarsa etkisini artıracak El Niño'nun sadece Panama Kanalı'ndaki ticareti değil; dünyada tarımsal üretimi olumsuz etkileyeceğini ve fiyat artışlarına neden olacağını belirtiyor. Ocak ayından bu yana kuraklıktaki artış, gemilerin geçmesi için gerekli olan derinliğin sağlanamaması nedeniyle uluslararası ticareti olumsuz etkiliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

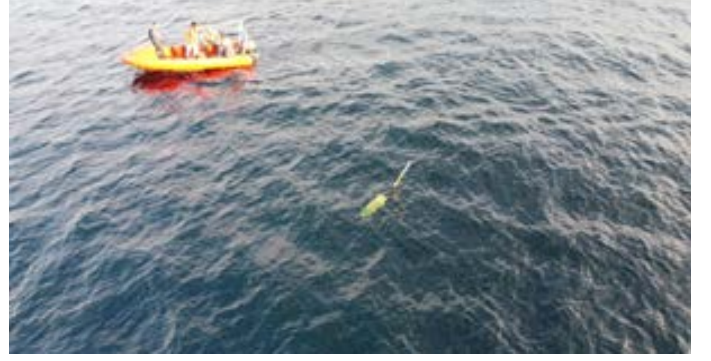
## GÜNEY AFRIKA'DA 11 YIL SONRA KAR YAĞDI



Güney Afrika'nın Johannesburg şehrinde 2012 yılından bu yana ilk kez kar yağdı. 11 sene sonra yağan kar karşısında kent sakinleri heyecanlandı, karın tadını çıkardı. Ancak bu durum onlar için ne kadar eğlenceli olsa da iklim değişikliği bir kez daha tehlikenin boyutunu gözler önüne seriyor. Dünyanın dengesi değişti. Mevsimler yer değiştirdi. İklim düzeni kayboldu. Sıcak iklimin hakim olduğu yerlerden biri olan Güney Afrika'da kar yağdı. Şehirde çoğu kişi ilk kez kar gördü.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## DENİZ KÂŞIFI AKDENİZ'DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİ İNCELEDİ



ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Barış Salihoğlu, Deniz Kaşifi adlı cihazla Akdeniz'de yaptıkları incelemelerde elde ettikleri bulgular hakkında, "İklim değişikliğinin ciddi etkilerinin yansımaları anlamamız için daha fazla çalışmaya ihtiyacımız var fakat ilk başta gördüğümüz Akdeniz'in derin suları şu anda yapısını koruyor" dedi. Derin denizlerde kapsamlı ölçüm yapan cihaz, Akdeniz'de mayıs ve haziran aylarında 20 gün boyunca veri topladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## 'MERCAN BAHÇELERİ' BALIKÇILIK TEHDİDİ ALTINDA



Hint Okyanusu'nda Tanzanya'ya bağlı bir ada olan Zanzibar, 100'den fazla farklı mercan ve 500'den fazla su canlısı türüne ev sahipliği yapıyor. Yerel halk tarafından "mercan bahçeleri" olarak adlandırılan resifler, deniz ortamındaki en çeşitli ekosistemler olarak biliniyor. Son araştırmalara göre, Ada'da yaşayan yerel halkın en önemli geçim kaynaklarından biri olan balıkçılık faaliyetleri ve küresel iklim değişikliği sebebiyle artan su sıcaklığı, mercan resiflerinin ekosistemini olumsuz yönde etkiliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



## OKYANUSLAR İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ NEDENİYLE RENK DEĞİŞTİRİYOR



NASA uyduları, iklim değişikliğinin deniz ekosistemlerini bozması nedeniyle okyanusların yarısından fazlasının yeşil renge döndüğünü gösteriyor. Uydu verileri, son 20 yılda okyanusların yüzde 56'sında maviden yeşile doğru renk değişimleri yaşandığını gösteriyor. Değişiklikler özellikle ekvatora yakın tropikal bölgelerde belirgin. Araştırmacılar okyanuslarımızdaki bu ince yeşillenmenin, iklim değişikliğinin su altındaki yaşam üzerindeki etkisine işaret ettiğini söylüyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## İNSAN ETKİSİ OLDU: YER ALTI SULARINDAKİ ÇEKİLME, KUTUP HAREKETİ



Farklı ülkelerdeki üniversitelerden akademisyenler, kutup hareketleri üzerine yapılmış iklim modellerindeki verileri inceledi. Yer altı sularının aşırı kullanımının dünyanın ekseninde fazladan 4 santimlik kaymaya neden olduğunu ortaya koyan araştırmanın yöneticisi Seul Ulusal Üniversitesi Yer Bilimleri Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ki-Weon Seo, "Bu kaymanın sonuçlarının iklim değişikliği üzerinde bir etkisi yok, ama iklim değişikliği sebebiyle yer altı sularının aşırı kullanımı kaymaya dolaylı etki etmiş olabilir" dedi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNDE ENDİŞE VERİCİ DÖNEME GİRİLDİĞİNİ GÖSTEREN OLAYLAR



Bilim insanları iklim değişikliğinde yeni bir döneme girildiği uyarısı yapıyor. Pasifik sularını soğutarak küresel sıcaklıkları düşüren El Nino, normalden bir ya da iki ay önce oluştu. Bilim insanları ortalama gezegen sıcaklığının rekor seviyelere ulaştığı ve bu konuda acil önlem alınması gerektiği uyarısı yapıyor. Mercan resiflerinin ölmesi, daha şiddetli poyrazlar ve bu yaz Kuzey Amerika'nın büyük bölümündeki orman yangınları son dönemde yaşanan olağandışı olaylardan birkaçı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ÇİN'İN GÜNEŞ ENERJİSİ KAPASİTESİ, DÜNYANIN GERİ KALANINI GEÇTİ



Global Energy Monitor (GEM) adlı bağımsız araştırma kuruluşunun yeni araştırmasına göre Çin'de rüzgar ve güneş enerjisi üretiminde önemli bir artış yaşanıyor, ülkenin 2030 yılı için belirlediği hedeflere erken ulaşması bekleniyor. Raporda Çin'in yenilenebilir enerjide dünya lideri konumunu güçlendirdiği ve 2025 yılına kadar mevcut kapasitesini iki katına çıkararak 1.200 gigawatt değerinde güneş ve rüzgar enerjisi üretme yolunda ilerlediği kaydediliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## TEMİZ KAYNAKLAR ELEKTRİK ÜRETİMİNDEKİ YÜZDE 30'LUK PAYI ALDI



21. Yüzyıl Yenilenebilir Enerji Politika Ağı (REN 21) Yenilenebilir 2023-Küresel Durum Raporu'nda yer alan bilgilere göre, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak güç üretme amacı bulunan 174 ülkeden 37'si bu üretimi tamamen temiz kaynaklardan karşılamayı hedefliyor. Küresel yenilenebilir enerji yatırımları geçen yıl önceki yıla göre yüzde 17,2 artarken, yeni kurulum yapılan yenilenebilir enerji kapasitesi bu dönemde 348 gigawatt oldu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## TORONTO ORMAN YANGINLARININ ARDINDAN DÜNYANIN HAVASI EN KİRLİ ŞEHİRLERİ ARASINA GİRDİ



Merkezi İsviçre'de bulunan hava kalitesi takipçisi IQAir'in verilerine göre, çıkan orman yangınları sonrası etkili olan duman nedeniyle Toronto'nun hava kalitesi de düştü. Kanada Çevre Bakanlığı, yangınlardan çıkan dumanın Toronto ve Hamilton bölgesi de dahil olmak üzere Ontario eyaletinin diğer bölgelerine ulaşarak, "hava kalitesinin bozulmasına" neden olduğunu duyurdu. Açıklamada, Toronto başta olmak üzere Ontario eyaletindeki dumanın neden olduğu sağlıksız havanın bir süre daha devam edeceği kaydedildi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ORMANSIZLAŞMA: DÜNYA 2022'DE İSVİÇRE BÜYÜKLÜĞÜNDE ORMAN ALANINI KAYBETTİ



Dünya genelinde ormanları gerçek zamanlı olarak izlemek için açık kaynaklı bir web uygulaması olan GFW, 2022 yılında yaklaşık 41 bin km<sup>2</sup> tropikal yağmur ormanının yok olduğunu ortaya koydu. Global Forest Watch (GFW) tarafından yayınlanan rapora göre, Brezilya Amazonları'ndaki ormansızlaşma hız kesmeden devam ederken, dünya geçen yıl İsviçre büyüklüğünde eski tropik yağmur ormanı alanını kaybetti. Dünya genelinde ormanları gerçek zamanlı olarak izlemek için açık kaynaklı bir web uygulaması olan GFW, 2022 yılında yaklaşık 41 bin km<sup>2</sup> tropikal yağmur ormanının yok olduğunu ortaya koydu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## AŞIRI SICAKLAR KAVURMAYA DEVAM EDİYOR... TATİL YERLERİ TAHLİYE EDİLİYOR



Dünya Meteoroloji Örgütü yetkilileri aşırı sıcakların bazı yerlerde ağustos ayına kadar devam edebileceğini tahmin ediyor. BM ise kuzey yarımkürenin bazı bölgelerinde yeni sıcaklık rekorlarının kırıldığını söyledi. İtalya Meteoroloji Derneği Başkanı Luca Mercalli de "48.8°C'lik rekor kırılmasa bile, eşi benzeri görülmemiş bir sıcak hava dalgası görüyoruz" dedi. 17 Temmuz Pazartesi 44°C sıcaklık kaydeden Yunanistan'da ise başkent Atina'dan sadece 30 mil uzakta başlayan orman yangını güneye Lagonisi, Anavyssos ve Saronida sahil beldelerine doğru sıçradı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)



*Ekim 2018, Samsun; Meteoroloji Mühendisleri Odası Gezisi; Ahmet Köse, Fadime Giden, Adem Taşçı, Fırat Çukurçayır, Zekiye Güneri, Lalehan Çınar, F. Sema Kandır, Canan Denizaşar, A. Serap Söğüt*



*Ekim 2018, Sinop; Meteoroloji Mühendisleri Odası Gezisi; Ayaktakiler: Hülya Güngör, A. Serap Söğüt, Fadime Giden, Lalehan Çınar, Zekiye Güneri, Feryal Biçkici, Şerife Şahin Selvi, F. Sema kandır, Canan Denizaşar, Oturanlar: Fatma Yavuz Baykal, Ahmet Köse*

*Kaynak: Fotoğraflar için meslektaşımız Ahmet Köse'ye teşekkür ederiz.*

## 'HAYATIN HAYAL GÜCÜ BİZİMKİNDEN DAHA GENİŞ'



'Bahar Düşü' de aslında doğaya, hayata ve insana dair dizeleriyle çevreci bir yaklaşım sunuyor. Sanatınızın evrenle ilişkisini anlatabilir misiniz?  
havalar ısındı mı?  
mavi, göğe çıktı mı?  
mevsimler bizimle kaldı da,  
tomurcuklar açtı mı?  
memleketimde yazdan önce bahar vardı.  
vaktiyle yazları dolu yağmazdı.  
kırkikinci yağmurları...  
bu yıl da geç kaldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## AY, DÜNYA'DAKİ GÜNLERİ NASIL UZATIYOR?



Bundan milyarlarca yıl önce ortalama bir Dünya günü 13 saatten daha kısaydı. Günlerin uzamaya devam etmesinin sırrı Ay ve okyanuslarımız arasındaki ilişkiye saklı. Bazı teorilere göre Ay, gezegenimizde yaşamı mümkün kılan koşulların oluşmasına ve hatta Dünya'daki yaşamın başlamasına yardımcı oldu. Ay'ın gezegenimiz etrafındaki eksantrik yörüngesinin, bugün hayatımıza yön veren bazı önemli hava sistemlerinin oluşumunda rol oynadığı düşünülüyor. Ama Ay da yavaş yavaş gözden kayboluyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

### BU AYKİ ÖNERİLERİMİZ

FİLM ÖNERİSİ	BELGESEL ÖNERİMİZ	KİTAP ÖNERİMİZ
<p><b>100% SLOW ZERO</b></p>	<p><b>Trouble the Water</b></p>	<p><b>SEÇTİĞİMİZ GELECEK</b></p>

## K.K.T.C. ERCAN MEYDAN METEOROLOJİ İSTASYONU AÇIKLAMA



Havaalanlarında uçuş güvenliği için olmazsa olmaz paydaşlardan biri de Meydan Meteoroloji İstasyonlarıdır. Tüm Dünya`da olduğu gibi, K.K.T.C. Meteoroloji Dairesi Ercan Meydan Meteoroloji İstasyonu da havacılığa hizmet ederken hazırladığı “meydan meteorolojik gözlemi” ve “meydan hava tahmini” raporlarında, pist başlarında kurulu ICAO(Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü) standartlarına uygun, AWOS (Otomatik Hava Gözlem Sistemi) sistemlerinden yararlanmaktadır. Bu bağlamda, Ercan Havaalanı’nda yeni açılacak pist için de ICAO standartlarına ve ihtiyaca uygun AWOS otomatik sisteminin teknik özellikleri ile donanımının ne olması gerektiği konusunda K.K.T.C Meteoroloji Dairesi defaaten ilgililere bilgi ve görüş vermiştir. Fakat bu sistemler henüz ALINMAMIŞTIR.

Ayrıca Ercan havaalanının yeni lokasyonuna uygun, pist başını rahatça görebilecek yeni bir meteoroloji gözlem kulesine de ihtiyaç vardır. Mevcut meteoroloji gözlem kulesi, yeni durumdan kaynaklı olarak oluşan mesafe ve kot farkından dolayı, yeni pistin aktif pist başını görememektedir. Bu da pist başında gerçekleşecek hava olaylarının sağlıklı olarak gözlemlenmesi ve rapor edilmesi noktasında risk oluşturmaktadır. Keza bu durum da ilgililerle birçok kez paylaşılmıştır fakat yeni meteoroloji gözlem kulesi de henüz YAPILMAMIŞTIR.

Ercan yeni havaalanının 20 Temmuz 2023’de açılmasının gündeme gelmesi ile birlikte, Ercan Havaalanı yeni pisti için, K.K.T.C. Meteoroloji Dairesi’nin “uygun değil” görüşü vermesine rağmen,



gerekli teknik özellikleri taşımayan, sadece deprem, yangın, ana sistemin devre dışı kalması gibi acil durumlarda kısa süreliğine mobil olarak kurulup kullanılan, havaalanları için hayati önem taşıyan pist görüş mesafesi ve bulut taban yüksekliği ölçümlerini yapmayan ikinci el otomatik mobil meteoroloji istasyonları kurulmuştur. Meydan Meteoroloji İstasyonu personeli, uçuş güvenliği için kritik bir görev yapmaktadır; tüm Dünya’da, havacılıkta yaşanan herhangi bir kaza, kırım veya ciddi olayda ilk sorgulanan birim Meydan Meteoroloji İstasyonu personelleridir. K.K.T.C. Meteoroloji Dairesi Ercan Meydan Meteoroloji personeli ve teknisyenleri de görevlerinin ciddiyetinin ve sorumluluklarının farkında olup azami özen ve özveriyle çalışmaktadır. Fakat mevcut yetersiz teknik ve fiziki şartlarda görev yapacak olmaktan dolayı da endişe duymaktadır. Geline aşamada, teknik ve fiziki çalışma koşullarımızın ICAO standartlarına getirilmemesi durumunda, yaşanması muhtemel herhangi bir kaza ve/veya kırım ve/veya ciddi olayda, çalışanlar olarak herhangi bir sorumluluk kabul etmeyeceğimizi bilgilerinize.

Saygıyla arz ederiz.

K.K.T.C. Meteoroloji Mühendisleri Odası

## 120 BİN YILIN EN SICAK TEMMUZ AYINI YAŞIYORUZ!



Geçtiğimiz haftalarda hava sıcaklıkları tarihi rekorlar kırdı. Temmuz ayının 120 bin yılın sıcaklığı olabileceğini söyleyen iklim bilimciler, daha da kavurucu sıcak dalgalarıyla karşı karşıya olduğumuzu belirtiyor. TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası Başkanı Fırat Çukurçayır da bunu destekliyor ve "2024'te çok daha sıcak bir temmuz geçirebiliriz" diyor. Atmosferdeki karbondioksit seviyesinin yükselmesi ve El Nino'nun etkisiyle birçok ülkede sıcak dalgaları yaşanıyor. Sıcaklıkların artması Avrupa'da da peş peşe kırmızı alarm verilmesine yol açtı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## METEOROLOJİ'NİN TAHMİN VE UYARILARI HALKA NE KADAR ULAŞIYOR?



Meteoroloji Mühendisleri Odası Bursa İl Temsilcisi Feryal Biçkici; Olağan dışı olaylarda, sıcaklık artışı, şiddetli yağış ve rüzgar olduğu zamanlarda bütün kamu kurumlarına bilgi geçildiğini belirten Biçkici, "Basına bilgi geçiyor. Basının haricinde AFAD kısa mesajlarla halkı uyarıyor. Dünya ve Türkiye'nin her tarafına bu tür haberde web sayfalarında yayınlanan uygulamalarda verilen haberlerden haberdar olmamak mümkün değildir. Yeter ki ilgilenelim." dedi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## SICAK HAVA SİNİR BOZUYOR



Haliç Üniversitesi Öğretim Görevlisi ve Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Meteoroloji Mühendisleri Odası Yayın Kurulu Başkanı Ahmet Köse, "Yapılan bilimsel çalışmalar, sıcak hava dalgalarıyla akıl hastalıkları başta olmak üzere şiddet içeren suçlardaki artış arasında önemli bir ilişki olduğunu gösteriyor. Sıcak hava dalgasının yaşandığı günlerde öfke denetimi zorlaşıyor. Ani tepkilerde artış gözleniyor ve saldırgan davranışlar fazlaşıyor. Sıcak hava dalgaları kalp yetmezliği, kalp krizi, beyin kanaması gibi hastalıkları tetikliyor" dedi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ÖNÜMÜZDEKİ 2 HAFTA AŞIRI SICAKLAR ETKİLİ OLACAK



Meteoroloji, bazı bölgeler için 'çöl sıcakları sürecektir' uyarısında bulundu. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Meteoroloji Mühendisliği Dr. Öğretim Üyesi Deniz Demirhan, ilerleyen günlerde dünyanın ve Türkiye'nin sıcaklardan etkilenme düzeylerini Cumhuriyet TV'ye anlattı. Demirhan, 'çok büyük bir ısınma sürecine girdik' dedi. İstanbul başta olmak üzere yurdumuzun batı bölgeleri Orta Akdeniz üzerinden Afrika kökenli yeni ve sıcak hava dalgası altına giriyor. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Meteoroloji Mühendisliği Dr. Öğretim Üyesi Deniz Demirhan, sıcaklara ilişkin kritik uyarılarda bulundu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## 'EL NİNO' BAŞKENTİ DE ETKİLEYEBİLİR



Sıcaklığın yükselmesine yol açan 'El Nino' etkisinin başkent Ankara'da da hissedilebileceğine dikkat çeken TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası Başkanı Fırat Çukurçayır, "Ankara özelinde mevsim normallerinin üzerinde sıcaklıklar ile birlikte birçok yerleşim birimimizde sıcaklıkların rekor kırdığı bir yaz mevsimi yaşamamız sürpriz olmayacaktır" dedi. Mart ayında hava durumunu etkileyen, okyanus sıcaklıklarının ısınması anlamına gelen 'El Nino' etkisine girildiğini kaydeden TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası Başkanı Fırat Çukurçayır, "Şu anda El Nino etkisi yeni yeni hissedilmekte.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## İŞSİZİ OLMAYAN TEK MÜHENDİSLİK

### Meteoroloji Mühendisliği Bölümü

Hava analizi ve öngörüsü, iklim değişimi, hava kirliliği, güneş ve rüzgar enerjisi, hidroloji, tarımsal meteoroloji, atmosfer fiziki, havacılık meteorolojisi, deniz meteorolojisi, tıbbi meteoroloji, askeri meteoroloji konularında çalışabilecek mühendisler yetiştiren "ilk" bölümüdür.

İTÜ



#### Hava Kirliliği Laboratuvarı



#### Briefing Odası



#### İş Olanakları

- Tarım ve Orman Bakanlığı
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM)
- Devlet Su İşleri (DSİ)
- ECMWF, WMO, EUMETSAT gibi uluslararası kuruluşlar
- Su Yapıları Hidrolojisi Şirketleri
- İl ve Büyükşehir Belediyeleri
- Meteorolojik Alet Geliştiren ve Kuran Şirketler
- Enerji Şirketleri (HES, GES, RES)
- Seyir, Hidrografi ve Osinografi Dairesi
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
- Tarım Sigortaları vb. Sigorta Şirketleri
- Kitle İletişim Kurumları (TV, Radyo)
- Havayolu şirketleri, Havacılık ve Uzay Ajansları (Pilot, Dispeçer)
- Afet Yönetim Merkezleri (AFAD, AKOM)
- Türk Silahlı Kuvvetleri
- Farklı Özel Sektör Şirketleri

Sinoptik Meteoroloji,  
Meteoroloji Modelleme  
ve Analiz Laboratuvarı



Meteoroloji Gözlem Parkı,  
Meteoroloji Aletleri ve  
Gözlem Üsülleri Laboratuvarı



Yükarı Atmosfer  
ve Uzay Havası Lab.



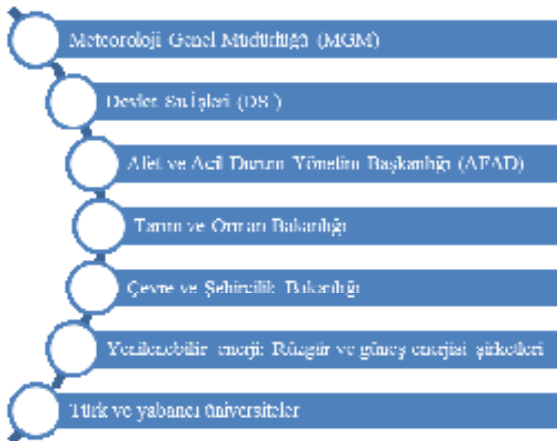




**Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi**  
**Meteoroloji Mühendisliği Bölümü**

- Sadece iki devlet üniversitesinde olan, ender özellikte bir bölümdür.
- Dinamik ve sektör tecrübesi olan, yurtdışı deneyimli ve alanında uzman öğretim üyesi kadrosu vardır.
- Yurtdışındaki meteoroloji bölümleri ve Dünya Meteoroloji Teşkilatı 1083 standartlarına uygun öğrenim müfredatı ve uygulamaları bulunmaktadır.

- En az iki bilgisayar programlama dili ve ayrıca meteorolojiye özgü yazılım uygulamaları vardır.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü 10. Bölge Müdürlüğü işbirliği ile meteorolojik alet ve gözlem istasyonlarına ve meteorolojik radar sahasına yakın olduğundan, mesleki tecrübe imkânı sunar.
- Çift ana dal programı (ÇAP) ile iki farklı alanda diploma alabilme olanağı sunmaktadır.



## ÇEVRE BAKAN YARDIMCISI VARANK, 7. İKLİM EYLEMİ İÇİN BAKANLAR TOPLANTISI'NA KATILDI



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı Fatma Varank, finans, uyum ve iklim müzakereleri gibi çeşitli konu başlıklarının ele alındığı 7. İklim Eylemi için Bakanlar Toplantısı'na katıldı. Toplantıya 30'dan fazla ülkeden temsilci katıldı. Varank, oturumlarda yaptığı konuşmalarda Türkiye'nin önceliklerini ve beklentilerini dile getirdi. Bakan ve bakan yardımcısı düzeyinde 30'u aşkın ülkeden temsilcinin katıldığı 7. İklim Eylemi için Bakanlar Toplantısı, 13-14 Temmuz'da Brüksel'de düzenlendi. Bakanlığın üst düzey temsilcilerinin de yer aldığı toplantılarda Varank'a, Türkiye'nin Avrupa Birliği (AB) Daimi Temsilcisi Büyükelçi Faruk Kaymakçı eşlik etti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ERZURUM AZİZİYE BELEDİYESİNE SIFIR ATIK BELGESİ VERİLDİ



Erzurum'da, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı koordinesinde yürütülen Sıfır Atık Projesi kapsamında Aziziye Belediyesine ikinci kez 'Sıfır Atık Belgesi' verildi. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü Faruk Çelik, sıfır atık bilincinin belediyeler öncülüğünde yaygınlaşmasının önemini vurgulayarak Aziziye Belediye Başkanı Cevdet Orhan'ı tebrik etti. Başkan Orhan ise belgeyle birlikte sıfır atık yönetmeliğini ilçe genelinde uygulayabileceklerini ve atık getirme merkezleri ile ayrıştırma tesisleri kuracaklarını belirtti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞ BİRLİĞİ SERA SİSTEMLERİNE ÇAĞ ATLATTI



Üniversite-sanayi iş birliği, ülkemiz örtü altı tarımsal üretiminde ürün çeşitliliği ve verimlilik artışı sağlayacak yeni bir ürünün geliştirilmesini sağladı. Antalya OSB sanayicileri ile Akdeniz Üniversitesi akademisyenlerinin geliştirdiği yeni nesil sera sistemi ile yüzde 60'a varan maliyet avantajı, yüzde 30 oranında verimlilik artışı sağlanacağı belirtildi. Antalya Organize Sanayi Bölgesi sanayicileri ile Akdeniz Üniversitesi akademisyenleri, sera teknolojileri alanında yeni bir inovasyona imza attı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ESİAD BAŞKANI ZORLU: İKLİM KANUNU BİR AN ÖNCE ÇIKMALI



Ege Sanayici ve İş İnsanları Derneği (ESİAD) Yönetim Kurulu Başkanı Sibel Zorlu, iklim krizine karşı hükümetin acil adımlar atıp İklim Kanunu'nun çıkarılması gerektiğine dikkat çekti. Teknoloji ve dijitalleşmenin, sürdürülebilir bir dünya için yeni fırsatlar sunduğunu dile getiren Zorlu, "Doğal kaynakların sınırlı olduğu gerçeğiyle teknolojinin ve dijital dönüşümün getirdiği fırsatları birleştirmemiz gerekiyor. Ekolojik, yeşil ve döngüsel yeni dünya ekonomisi için sadece devletlerin değil, şirketlerin ve toplumların da kaynaklarını dengeli ve verimli bir şekilde kullanmayı öğrenmeleri ve bunun önemini anlamaları gerekiyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## 'ULUSAL TARIM ATLASI' GELİYOR



Tarım ve Orman Bakanlığı'nın yönetmelik taslağına göre, verimli tarladan çöle, arazi envanteri çıkarılacak, toprak ve yağış analiziyle tarım planı hazırlanacak, büyük ovalara koruma kalkanı gelecek. Gıdaya ulaşmada büyük önem taşıyan tarımsal arazilerin planlı kullanımı için yeni düzenlemeye gidiliyor. Taslak düzenlemeye göre tarımsal araziler için köy, mahalle, belde, ilçe, il ve ülke bazında veri tabanı oluşturulacak. Laboratuvar analizlerini de içeren toprak etütleriyle, arazi kullanım planları hazırlanacak.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## KAMUDA ÇALIŞAN MÜHENDİS, MİMAR VE ŞEHİR PLANCILARININ SESİNİ DUYUN!



4 milyona yakın kamu çalışanı ve milyonlarca memur emeklisi, ekonomik krizin yarattığı sorunlarının çözümü için açıklanacak olan 2023 yılının ikinci altı ayında alacağı maaş zamları ile birlikte özlük haklarında iyileştirme yapılmasını da beklemekteydi. Açıklanan %17.55 ve seyyanen 8 bin lira maaş zammı, meslektaşlarımızın içinde bulunduğu derin yoksullaşmaya ve alım gücü kaybına çözüm olmamıştır. Ortaya çıkan sonuçla, meslektaşlarımızın maaşlarındaki artış resmi enflasyona mahkum edilmiş, geçmiş kayıplar telafi edilmemiş, özlük haklarında iyileştirme gerçekleştirilmemiştir. Yapılan zam meslek grupları arasındaki gelir uçurumunu da kapatmamaktadır.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

**PEYZAJMO: AFET VE İKLİM DİRENÇLİ KENTLERİN TESİSİ, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM VE ETKİLERİNİN AZALTI LMASI İLE MÜMKÜNDÜR**



TMMOB Peyzaj Mimarları Odası Karadeniz Bölgesinde etkin olan aşırı yağışlar sonrası yaşanan sel felaketine ilişkin 11 Temmuz 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaptı. Küresel iklim değişikliğinin etkileri katlanarak artmaktadır. İklim krizine uyum ve etkilerinin azaltılmasına yönelik adımların derhal atılması gerektiğine yönelik Odamız sürekli olarak uyarılarda bulunmaktadır. Bir taraftan dünya üzerinde sıcaklık rekorları kırılırken bir taraftan ani yağışlar sebebiyle yaşanan seller, iklim krizinin bir gerçek olduğunu alenen göstermekte ve hayatımızı daha da fazla olumsuz etkilemektedir. Mevsim normallerinin üzerinde seyreden yağışlar sebebiyle meydana gelen sel felaketleri, afetlere karşı ne kadar hazırlıksız ve dirençsiz olduğumuzu hepimize göstermiştir.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

**MO KARADENİZ'İ AFET ALANINA DÖNÜŞTÜREN POLİTİKALARA SON VERİLMELİDİR!**



TMMOB Mimarlar Odası 10 Temmuz 2023 tarihinde "Karadeniz'i Afet Alanına Dönüştüren Politikalara Son Verilmelidir!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı. Bartın, Bolu, Düzce, Erzurum, Karabük, Ordu, Rize, Sakarya, Samsun ve Zonguldak'ta 9 Temmuz 2023 tarihinde gerçekleşen yoğun yağışların ardından mahsur kalan yurttaşlar için kurtarma çalışmaları yapılmakta, kent merkezleri ve yerleşim yerleri tedbir amaçlı tahliye edilmektedir. Yaşanan sel ve heyelan felaketleri nedeniyle ulaşım kısıtlanmıştır. Ankara-İstanbul Otoyolu, Bolu Dağı Tüneli, Zonguldak İstanbul Yolu ve Karadeniz Sahil Yolu ulaşımına kapatılırken; Zonguldak Çaycuma Havalimanı'nda uçuşlar yapılamamakta, Karabük-Zonguldak arasında tren seferleri gerçekleştirilememektedir.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**

# ŞEHİR ISI ADASI; SICAKLIĞI DAHA DA ARTIRIYOR!



AHMET KÖSE

Yüksek Meteoroloji Mühendisi  
Yayın Kurulu Başkanı

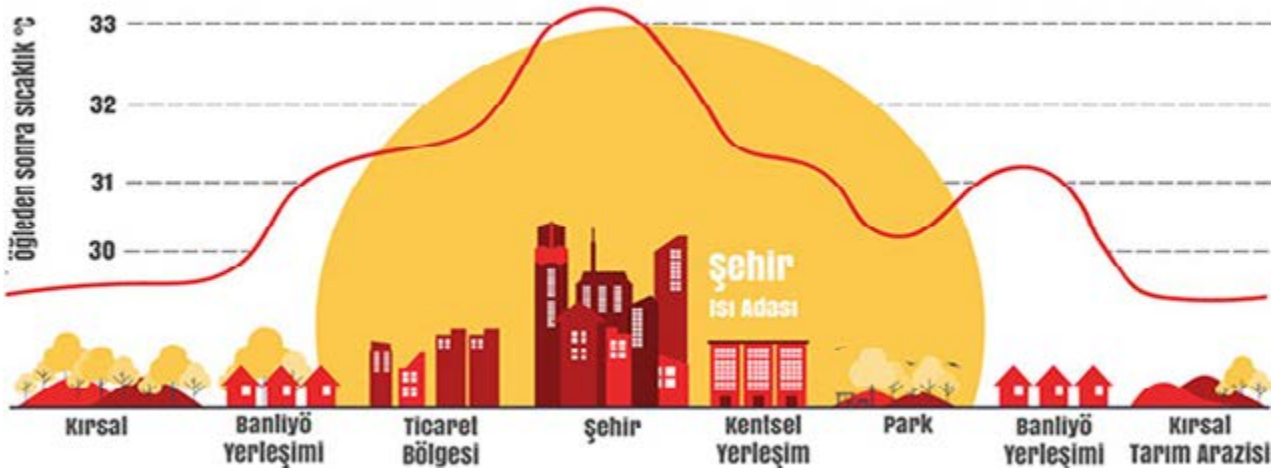
El Niño, Tropikal Doğu Pasifik bölgesinde alışılmadık derecede soğuk okyanus yüzey sıcaklıkları ile karakterize edilen La Niña'nın aksine ekvatorun Doğu Pasifik bölgesindeki alışılmadık derecede sıcak olan okyanus yüzey sıcaklıkları ile karakterizedir. El Niño dünya genelinde hava durumu için oldukça önemli sonuçları olan bir Tropikal Pasifik okyanus-atmosfer sisteminin önemli bir salınımı olduğu hiç şüphesiz ki önemli bir gerçektir. El Niño'nun etkisini, onlarca yıllık küresel meteorolojik olaylardaki değişimlere bakarak görmek mümkündür. Bu bakımdan meteorolojik gözlem verileri oldukça önemlidir.

Haziran 2023 sonuna kadar ülkemizde mevsim normalleri civarında seyreden sıcaklıklar Kurban Bayramı ile birlikte artarak mevsim normalleri üzerine çıkarak yaz sıcaklarının yaşanmasına neden olunca; Meteoroloji eğitimi almamış sözde uzmanlarımız bu sıcaklıkları doğrudan El Nino'ya bağlayarak sıcaklıkların 50°C'ye çıkacağını savundu. Sanırsınız ki; iklimi etkileyen tek parametre El Nino ve ülkemizdeki sıcaklıklara ve yağışa bu hadise doğrudan etki ediyor.

Bu yazıyı okuduğunuz günlerde "Eyyâm-ı Bâhur" sıcaklıklarını yaşıyor olacağız. Bakalım Eyyâm-ı Bâhur için sözde uzmanlarımız ne diyecek? "Eyyâm-ı Bâhur" için Habertürk köşe yazarı Murat Bardakçı'nın çok güzel bir köşe yazısı var. Merak edenler için [burayı](#) tıklayarak yazıyı okuyabilirler.

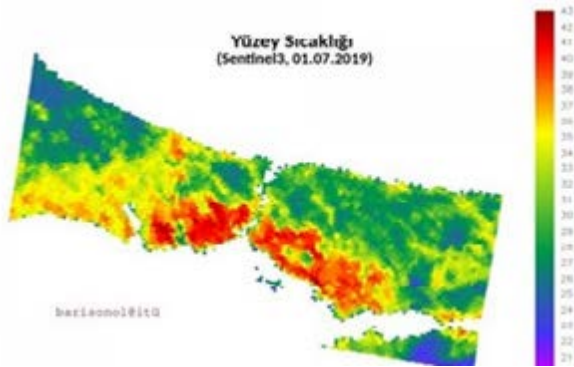
Temmuz 2022'de meslektaşımız Fuat Kurumahmut "Gömülmüşler Betonun İçine" başlıklı köşe yazısında şehirlerde yaşayanların sıcak havalardan niçin daha fazla bunaldığını şiir ve masal tadında kaleme almıştı. Merak edenler [burayı](#) tıklayarak yazıyı okuyabilirler.

Bu ayki köşe yazımda ne yazsam diye düşünürken; El Niño, Eyyâm-ı Bâhur, Orman Yangınları, Hissedilen Sıcaklık ve Fuat Kurumahmut'un yazısı aklıma düşüncü "Şehir Isı Adası" üzerine yazmaya karar verdim.



Isı adası etkisi, kentlerin yapısal yoğunluklarının artması sonucu gözlemlenen olumsuz bir mikroklimatik şarttır. Kentlerin kontrolsüz gelişimine bağlı olarak artan sera gazı salınımları, kentlerdeki yoğunluğun aşırı artması ve çevreye olan tahribat sağlıksız hayat şartlarını oluşturmaktadır. Orman ve yeşil alanların yok olması ve yerini hızlı betonlaşmanın alması “ŞEHİR ISI ADASI” etkisini artırmaktadır.

Kentler iklim değişimine, iklim değişimi de kentlere etki etmektedir. Bu kısır döngü içerisinde insan, sağlıksız yaşam koşulları ile sürekli baskı altında kalmaktadır. Hızlı tüketim ve kentleşmenin artışıyla birlikte değişime uğrayan kent iklimi, küresel ısınma ve iklim değişiminin de etkisiyle insanın konfor şartlarının dışına çıkan iklimsel davranışlar sergilemektedir ve ölümle sonuçlanabilen neticeler meydana gelebilmektedir. Kent merkezlerinde tahribata uğramış olan bitki örtüsü dokusu, geçirimsiz yüzeyler ve koyu renk yüzeylerin artışı, ısı emilimini arttırarak, bu ısınmayı daha arttırıcı etkiye neden olmaktadır.



Aşırı şehirleşme nedeniyle iklim parametrelerinin birçok özelliği bozulmaktadır. Doğal örtünün yerini alan binalar, asfalt yüzeyler, özellikle büyük metropollerde hızla artan cam giydirme binaların yansıtma özelliği ile şehirlerde ısı adaları oluşmaktadır. Yapılan bilimsel çalışmalarda yerleşim alanı ile hemen yanı başındaki yeşillik alanda ölçülen sıcaklıkların mevsimsel değişiklikler gösterse de 5 derecenin üzerine kadar çıktığı görülmektedir.

Bu durumu halkımızın anlayacağı şekilde örneklemek gerekirse; Hava sıcaklığı İstanbul-Maslak'ta 33 derece ve nem oranı %55 olsun hissedilen sıcaklık bu durumda 39 derece oluyor. Hemen yanı başında Belgrad Ormanlarında sıcaklık 30 derece ve nem oranı %55 olsun hissedilen sıcaklık 32 derece oluyor. Bu tarz hava sıcaklıklarında asfalt sıcaklığı 58 derece ve beton sıcaklığı 54 dereceye kadar çıkabiliyor aynı zaman diliminde. Ayrıca cam binaların gelen ışığı yansıtması sonucu civarında sıcaklığı 3 dereceye kadar artırdığını ve beton ve asfalt kaynaklı sıcaklık farkını da hesaba kattığımızda 33 derece olan sıcaklığı Maslak'ta bir vatandaşımız ortalama 42-45 derece aralığında hissederken, hemen yanı başında Belgrad Ormanında 32 derece hissediyor. Dolayısıyla ortaya 10 derecelik sıcaklık farkı çıkıyor.

Ulusal Sağlık ve Tıbbi Araştırma Enstitüsü (INSERM)'in; (National Health and Medical Research Council, NHMRC), verilerine baktığımızda şehir ısı adalarının ölüm vakalarını ortalama %10'un üzerinde artırdığını görebiliriz.

1- Ulusal Sağlık ve Tıbbi Araştırma Enstitüsü (INSERM)'e göre Avrupa'da 2003 yazında aşırı sıcaklara bağlı olarak 70 binden fazla kişi yaşamını yitirdi. 2003 yazında Lüksemburg'da kaydedilen ölümler de oransal ifadeyle yüzde 14.3 artarken, İspanya'da bu oran yüzde 13.7, Fransa'da yüzde 11.8, İtalya'da yüzde 11.6, Belçika'da yüzde 3.6 olarak hesaplandı. Mayıs 2015'te Hindistan'da sıcak hava nedeniyle ölenlerin sayısı 2 bine ulaştı, Temmuz 2015'te Fransa'da sıcak hava nedeniyle ölenlerin sayısı 700'e ulaştı gibi haberlerle sık sık karşılaşmaktayız.

2- İklim ve hava koşulları göz önünde bulundurulmadan yapılan imar planları ve uygulamaları nedeniyle ilerleyen yıllarda bu tarz haberlerle daha sık karşılaşacağız ne yazık ki!

## Çözüm için öneriler;

Şehir Isı Adası etkisini azaltmak için yapılacak çalışmalardan bazıları şunlardır.

- Şehir içlerinde büyük yeşil alanlar yaparak küçük ölçekli şehir meltemleri oluşturulabilir. Böylece hem sıcaklığın düşmesi sağlanabilir hem de kirliliğin etkisi azaltılabilir.

- Yeni planlanan yerleşim alanlarında cadde genişlikleri ve çevresindeki kat sayıları gök görüş oranı dikkate alınarak hesaplanmalıdır. Çünkü küçük değerli gök görüş oranına sahip şehir kanyonları rüzgar hızını düşürerek sıcaklık ve kirlilik dağılımını etkilemektedir.

- Bunun yanında bina çatılarının uygun olanlarına çatı bahçelerinin yapılması, uygun olmayanlarının ise açık renkli veya refleksiyon özelliğine sahip



malzemelerle kaplanması ŞEHİR ISI ADASI genliğini düşürmektedir. Böylece gün boyu binaların radyasyon emmesi ve bunu güneş battıktan sonra atmosfere vermeleri engellenmiş olur. Bu da ŞEHİR ISI ADASI genliğinin düşmesine neden olur. Örneğin Tokyo'da bina çatılarında bahçe yapılmasının sıcaklığın 0.8 °C azalmasını sağlayacağı, bunun da her gün 1.6 milyon dolarlık elektrik enerjisi tasarrufuna eşit olduğu hesaplanmıştır (Hien 2002).

- Şehir Isı Adasına beton, asfalt yüzeyin yanı sıra cam giydirme gökdelenlerde neden olmaktadır. Gökdelenlerin cephesi, şeffaf cam malzeme kullanılarak yapıldığında, aşırı ısı, ışık ve parlama sorunları ile karşılaşmakta ve bu sorunları önlemek için ek gölgelendirme tedbirlerinin alınması gerekmektedir. Gökdelenler cam kutular olarak değil, opak(dolu) cepheler olarak tasarlanmalıdır. Bu ayrıca binanın dış sıcaklık ve iklim değişikliklerinden daha fazla izole edilmesini sağlamaktadır. Yerin özellikleriyle ilişkili, fiziksel, çevresel ve kültürel bağları olan gökdelenler tasarlanmalıdır. Bunu gerçekleştirebilmek için de şehir, iklim ve insanlarla olan bağını maksimize eden gökdelenlere ihtiyacımız olacaktır. Kentlerimizin geleceği buna bağlıdır.

- Çoğunlukla tek ve iki katlı olmak üzere ve bir fazlasında asansör zorunluluğunun başladığı yani en fazla dört katlı bir yerleşke, elbette insani ve sosyal gereksinimlere çok daha kolaylıkla hizmet verebilecektir. Ülkemizde kat ortalaması konutlarda altı katı aşmıyor. Geçiş döneminde, hemen vazgeçilemeyecek kentsel yoğunluklar ve TOKİ benzeri yaygın uygulamaların kötü alışkanlıkları dengeye kavuşana kadar, en çok sekiz katlı ama olabildiğince doğayı kendi kotuna taşıyabilmiş örneklerin ara çözüm olduğunu düşünüyorum.

- Elbette tüm yapıların ama özellikle sekiz katlı olanların, ne birbirlerine ne de diğer yapılara gölge düşürmeyecek şekilde konuşlanmaları şart. Halihazırdaki yüksek blok yerleşkelerinin nerede ise tümünde en çok ihmal edilen iklimsel faktör başta olmak üzere gölge hesabıdır. Atalarımızın dediği gibi güneş girmeyen eve doktor girmemesi için bu şart.

- Yön duygusuna sahip bir kentsel planlama ile yola çıkması gereken yatay ağırlıklı yerleşim; elbette kendisini güney-kuzey ilişkisine odaklamalı, doğu ve batı yönünün avantajlarını kullanmasını bilmelidir.

Birbirine zıt iklimsel özelliklere sahip, örneğin; kuzey ve güney dairesi saçmalığına son verilmelidir. Bu yeni planlama, yani az katlı yatay gelişim; kimliksiz kullenin cephe fotoğrafında kırmızı bir dairenin içine almadan tarif edemediğiniz evinizi, tanımlanabilir ölçeğe ve özdeşleşebileceğiniz insani bir yaşam ortamına taşır.

- Sitelerin tercih nedenlerinden biride “güvenlik!”. Allah korusun bir panik halinde, 30 katlı bir yapıdaki bini aşkın insanın mı, yoksa bahçeli ve az katlı düzende yaşayan aynı sayıda insanın mı hayatta kalma şansı vardır sizce? Bu sorunun cevabı için şu haber yeterli sanırım. **İngiltere’nin Başkenti Londra’da 15 Haziran 2017 tarihinde 24 katlı binada çıkan yangında 100’e yakın insan yaşamını yitirdi, günlerce söndürülemeyen yangın sonucu bina tamamen çöktü.**



- “Enerji ve ekoloji” ayrılmaz bir bütündür. Kentsel planlama, mimari proje ve yapım sürecinde mimar, mühendis ve çalışanların gelecek nesillere sürdürülebilir ve yaşanabilir kentler bırakabilmemiz için bunları her daim göz önünde bulundurması ve mesleklerarası disiplin içerisinde çalışılması gerekmektedir. Çünkü; **başka Türkiye yok! hatta başka dünya yok!**

- Doğada olmayan bir yükselti yaptığımızda (gökdelene gibi), rüzgârın gücünü ve doğal esinti yönünü etkilersiniz. Rüzgâr gökdelenin gövdesine çarptığında, bina yüksekliğinin 50 katına kadar uzayabilen mesafede rüzgarsız alan oluştuğu ve bina yüzeyi boyunca düşey hareket eğilimi gösteren rüzgârın, gökdelenin dibindeki insanları rahatsız edecek kuvvette türbülanslar ve ses oluşturmaktadır. Meteoroloji Mühendisleri olarak yıllardır gündeme getirmeye çalıştığımız ne yazık ki, bir türlü sesimizi duyuramadığımız “Şehir Meteorolojisi” denilen bilim dalı, yerleşik alanlarda bu gibi etkileşimleri inceler. Bizler bunu incelemek ve gelecek nesillere sürdürülebilir, yaşanabilir kentler bırakacak neferlerden biri olmak istiyoruz.

- Yüksek yapılar yüzünden güneşin engellenmesi, küçük binaların daha çok aleyhine olmakla birlikte o koca binaların hiç bir güneşlenme hesabı yapılmadan mimarın keyfine göre dizilmeleri, kendi gölgeleri yüzünden yüksek bloklarda da güneş görmez daireler oluşmaktadır. Site dışındaki esintiyi o iki katlı eve ulaştırmayan ya da tam tersi, o koca engel yüzünden oluşan türbülans içinde kalan villanın aşırı rüzgardan ya da nerede ise yatay yağın yağmurdan çektikleri ise cabası!



Yüksek binaların önlerini kapatması yüzünden, şehirlerin akciğerleri olarak adlandırılan hava koridorlarında sirkülasyonun bozulduğu, rüzgâr yapılarının meydana geldiğini örnekler üzerinden görebilmek mümkündür. İstanbul’daki birçok site bu tip oluşumlara örnektir. Yanlış İstanbul’da mı? Denize paralel sıra dağlar gibi apartmanlarla Allah vergisi meltemini kesen Antalya, İzmir ve daha birçok il ve ilçemiz imar planlarında buna neden dikkat etmez. Gökdelenler mahallesinin, tüm kentin rüzgâr rejimini bile etkileyebileceği artık kabul



edilmiştir. Isıtan ve serinleten, hava kirliliğini engelleyen, bize oksijen taşıyan doğal esintilerin; yüksek yapılar engeline çarpacağını ve kent içi hava akımlarının yönünü etkileyeceğini artık biz uzmanlar çok iyi bilmekteyiz. Lakin yanlış bir kentleşme politikasının yarattığı yapay çevrede yaşamaya ikna edilen insanlar henüz bunları bilmemektedir.



- Gökdelenler ve yüksek katlı sitelerde yaşam sanıldığı gibi özgürlük arayışından çok, kabuğuna çekilip korunmak anlamındadır. Tek bir kapıdan girilen yüksek binalar da bu kabuk imajını fena halde desteklemektedir. Bilen ve bilmeyenler için, uç noktada fakat gittikçe yaygınlaşan birçok katlı örneğin matematiğine göz atalım birlikte. Bir katta sekiz daireden 30 kat; 240 adet daire eder. Bir aileyi

ortalama 5 kişi kabul etsek, buyurun size 1200 kişilik dikine bir mahalle ya da köy. 1000 kişinin altında hiç değil. Çok sevimli değil mi? Bence artık her bloğa bir yönetici değil bir muhtar atamak gerekir. Siz ne dersiniz?

- Zannediliyor ki, üç beş gökdelenin birbirleri ile nerede ise göz göze gelebilecek mesafelerde inşası, beraberinde emniyet, huzur ve güvenlik getirecek. Hâlbuki aynı statü ve kültür seviyesinde oldukları zannedilen ve orada oturmayı tercih edenlerle kolayca komşuluk ilişkisi kurulabilecek. Yüzme havuzu, jimnastik salonu buluşmalarının tüm sosyal beklentileri tatmin edeceği zannedilecek. Alt kattaki komşu ile bile tanışmadan bu dünyadan gidilebileceği hiç akla gelmeyecek ne yazık ki.

- Neden sonra fark edilecektir ki bu çarpık, dikine komün yaşamı aslında sosyal ilişkileri beslememekte, tersine aileleri ve kişileri, çevre ile bir türlü aidiyet ilişkisi kuramadıkları yepyeni bir sosyal yalnızlığa itmektedir.

- Sürdürebilir, yaşanabilir kentlerde gelecek nesillerimizin de yaşayabilmesi için İmar Planlarında "Meteoroloji Mühendisleri" mutlaka yer almalıdır.

Gelecek sayı görüşmek dileğiyle...

# SU KANUNU MU DEDİNİZ?



İSMAİL KÜÇÜK

Meteoroloji Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Üyesi  
2. Başkanı

Su kanunu tartışmalarını 1992 yılından beri izlemekteyim. Sayısını tam olarak bilmiyorum ama en az yirminin üzerinde su kanun taslağı gördüm. Zaman içerisinde edindiğim bilgiler kapsamında, Su Kanunu taslağı üzerine uzun zamandır düşüncelerimi paylaşıyorum. Katkıları, bazı kişiler tarafından haklı görülse de, savunulması konusunda bir çekingenliğin olduğunu açıkça görmekteyim. Bazı kişilerin ise farklı düşüncelere hiç tahammül edememeleri her zaman yaşanan toplumsal gerçekliliğimizdir. Farklı düşünceler, düşünsel olarak etkisiz hale getirilemiyor ise sorun devam ediyor demektir. Öncelikle, bilinmesi gereken konu, kanun ülkenin tüm dinamikleri ile tartışıldığı sürece uygulanabilir bir kanun olur. Yoksa birilerinin kanunu olur. Bu tartışmalara devam etmek vatandaşlık görevidir.

Su ile ilgili yaşanan sorunların sosyo-ekonomik sorunlardan ayrılması mümkün değildir. Su ile ilgili yaşanan en büyük sorunlar, su kaynakların kirletilmesi ve su havzalarının daraltılmasıdır. Kentleşme, sanayileşme, tarım, enerji politikaları vb. belirlenirken, suyun hiç ya da yeterinde dikkate alınmaması birçok alanda geri dönülmesi mümkün olmayan sorunları oluşturmuştur. Su ile ilgili tartışmaların özünden uzaklaştırılarak farklı platformlara çekilmesi nedeniyle sorunlar her geçen gün artmaktadır.

Toplumsal sorunlar, üzerinde anlaşılabilir yazılı metinler ile çözülebilir. Bu anlamda, sorunların çözümü için, yaşanan sorunların varlık nedenleri ile yapısal durumların dikkate alınması gerekir. Su Kanunu taslağında da, öncelikle bu soruların karşılığı aranmalıdır.

Son üç yıl içerisinde, Su Kanunu taslağı üzerinde şura toplantıları başta olmak üzere değişik toplantılar ile kısıtlı olsa belli tartışmalar yapılmıştır. Son taslak yeniden değişikliğe uğramıştır. Taslak için önemli gördüğüm bazı konuları gündeme getirmek istiyorum.

Kanun ana çerçeveyi belirlemeli, ikincil mevzuatta olması gereken konulara kanunda yer verilmemeli ve kanun ansiklopedik bilgiler ile yorulmamalıdır.

İçeriğine bakıldığında ise, yeni kurullar ile ajanslar (son taslak) kurulması önerilmektedir. Ulusal Su Kurulu, politik anlamda önemli olabilir. İşlevsel olması açısından Ulusal Su Kurulu ile ilgili bir çalışma yapılabilir.

Ancak, Havza Su Kurulu ile İl Su Kurulları gerek görev gerekse de işlev açısından hiçbir anlam ifade etmeyecektir. Tekrardan hatırlatmak gerekir ise, bu iki yapı mevcut durumda var ve çalışmalarını yapmaktadır (gerçekte hiçbir iş yapmamaktadırlar). Bu kurulların hiçbir iş yapmadığı ya da yapmadığı ilgisiz olan herkes tarafından bilinmektedir. İşlevsiz olduğunu öğrenebilmenin en basit yolu, kurul bileşenlerine sorulmasıdır ya da kurul tutanaklarına bakılmasıdır. Bu kurulların sadece mevcut kurumları yordduğu ve bir sonuç elde edilemediği bilinmesine rağmen neden ısrar edilir ki?

18 Ocak 2019 Tarih ve 30659 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurullarının Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul Ve Esaslarına Dair Tebliğ" ile bu kurullar oluşturulmuştur. Bu kurullardan bir sonuç alınmadığı ve alınmasının da mümkün olmadığı yaşanılarak görüldüğünden tebliğin bir an önce iptali gerekirken, su kanununa eklenmeye çalışılması anlaşılabilir değildir.

Bu kurulların yanı sıra, Su Ajanslarının Kurulması yeniden bir öneri olarak ortaya çıkmaktadır. Su ajansları ile ilgili yapılan görevlendirmelere bakıldığında ilk akla gelen soru; DSİ Genel Müdürlüğü ne olacaktır? Galiba bu kanun ile daha önce olduğu gibi bilgi birikimine sahip olan kurum ve kuruluşlar kapatılarak yeni birimler oluşturulması amaçlanmaktadır.

Taslak metinde bu konuda ısrar edenlerin, Kurum yapılarını bilmediklerini düşünüyorum. Eğer bilinmiyorlar ise birileri bilgi eksikliği

tamamlamalıdır. Biliyorlar ise, kanunun etkilerinin ne olacağını da biliyorlardır.

Bu taslak üzerinde ısrarla duranlara bir soru sormak gerekir ise; Birçok noktada su kaynaklarının kirletildiğine ilişkin bilgiler haber kanallarında yer almaktadır. Bu kirleticilerin derelere karışımının engellenmesi için mevzuat ile ilgili işleme yapılmasında bir yetersizlik var mıdır? Neden engellenmiyor? Bu taslak kanun hangi eksikliği giderecek de kaynaklar korunacak?

Bu taslak üzerinden yapılacak tartışmalarda, uygulamadan örnekler vermeliyiz. Örneğin, önerilen Ajans ve DSİ için uygulamada değerlendirme yapılırsa her şey açıkça görülür. Sanki yeni kurullar ile katılım sağlanacak ve sorunlar çözülecek. Ajans, DSİ'yi yok etmeye yönelik bir oluşumdur. DSİ'nin yok edilmesinden daha önemlisi, sonuçların halka nasıl yansıtılacağıdır.

Özetlemek gerekir ise, Su Kanunu taslağı ülkemizin su kaynaklarının özel şirketlere devri ve DSİ gibi bir Kurumu da yok etmek üzere tasarlanmıştır. Bir zamanlar elektrik enerjisi için söyleniyordu. İşlet-devret, Yap-İşlet-devret uygulamalarının sonucunu gördük ve yaşıyoruz. Bu konu enerjiden daha önemlidir.

**Bu kanun taslağıyla, DSİ Genel Müdürlüğü'nün görevlerinin bir kısmının, Bakanlık (SYGM) tarafından oluşturulacak yeni kurumlar ile yapılması planlanmaktadır.** Bu uygulanabilir bir durum değildir. Özellikle Ajanslar ile yapılması düşünülen alanlarda büyük sorunların yaşanması kaçınılmaz olacaktır.

Kanun uygulamasına ilişkin pratik örnekler göstermek gerekir. Taslak birçok alan için sorundur. Bu kanun tasarısı, yaşanan sorunları çözme yerine sorunları artıracak gibi, DSİ'nin de sonunu getirecek adımların başlangıcı olacaktır.

**DSİ Genel Müdürlüğü yetkililerinin bu taslak ile ilgili ne düşündükleri önemlidir.**

[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)

# SOSYAL SORUMLULUK (GÖNÜLLÜLÜK) HAREKETLERİ



NAMIK CEYHAN

Meteoroloji Mühendisi  
Tarım ve Orman Komisyonu  
Başkanı

Çağdaş ve demokratik ülkelerin gelişmişlik ölçülerinden biri de sosyal sorumluluk düzeyindeki göstergelerdir. Kurumların ya da bireylerin gönüllü olarak ortaya koydukları faaliyetlerin tümünün adı “sosyal sorumluluk” olarak nitelendirilmektedir.

**Ancak, son yıllarda özellikle sosyal medyada boy gösteren bazı hava tahmin sitelerini yöneten kişilerin yaptıklarını ne sosyal sorumluluk ne de gönüllülük olarak kabul edemeyiz. Bu tür çalışmalar, sadece bol “beğen” alıp, ticari kazanç sağlamaktan öte bir yere varamaz.**

Gönüllü kişi bir işin erbabı olanlara saygı gösterir ve profesyonellerin işine karışmaz ahkâm kesmez. Onun için bu yazıda gerçek gönüllü kimdir, gerçekten sosyal sorumluluk sahipleri ne yapar bu konu üzerinde durmak istiyorum.

**Peki, nedir gönüllülük? Gönüllülük, kişinin iyi ve doğru olduğuna inandığı bir amaç uğruna emeğini ortaya koyması, kimseden karşılık beklemez, zevkle, isteyerek, toplum yararına bir şeyler yapma arzusudur.**

Gönüllülük bir yaşam biçimidir. Geleceğin daha iyi olması için ben de bir şeyler yapabilirim düşüncesiyle; maddi olanaklarını, zaman, emek ve bilgilerini, insani ya da toplumsal bir amaç için ortaya koyan kimselerin ortaya koydukları hareketlerin bütünüdür. Fakat gönüllülük işin profesyonelleri ile yarışmak değildir.

Bireylerin, bazı kurum ve kuruluşlar ile sivil toplum örgütlerinin gönüllülük felsefesiyle sürdürdükleri sosyal sorumluluk proje çalışmaları sayesinde toplum içi genel gelişim ve kalkınma gözlenir. Bu hareketler, uzun vadede ülkelerin kalkınması ve saygınlık kazanmasında olumlu fark yaratır.



Sosyal sorumluluk hareketleri bu işi yürüten kurumun toplum içi imajına olumlu etkisi olur; kuruma olan bağlılık, saygı ve güven artar; bu da uzun vadede kurumun insan kaynağı değerini artırır, kuruma maddi ve manevi kazanç sağlar. Kurum çalışanlarına kariyerlerine değer katacak tecrübeler kazandırır.

Gönüllü çalışmalar içerisinde insanlar, topluma yararlı olmanın hazzını ve doyumunu yaşarlar. Bu tür faaliyetler, kişisel gelişimi olumlu etkiler, yeni dostluklar kazandırır. İnsanlar bir işe yaradığını, bir şeyi gerçekleştirdiklerini görerek kendilerine olan güven duygularını pekiştirirler. Ayrıca bir grup içerisinde, kendisi gibi düşünen insanlarla bir arada olarak ait olma duygusunu yaşarlar. İster okul çağında ister iş hayatında bireyin liderlik, özgüven ve sosyal özelliklerinin gelişmesine yardımcı olur; bireye yeni beceriler kazandırır; yaratıcılığını destekler.

Aslında gönüllülük, günlük hayatın her hangi bir yerinde tanık olduğumuz bir olumsuzluk, bir çaresizlik, bir yoksunluk varsa, arkamızı dönüp unutmak yerine, çözüm üretmek için harekete geçmektir. Bir ihtiyacı karşılamaktır. Bu hareketin yaşam felsefesi; **“gördüğümüz ve duyduğumuz her şeyden sorumluyuz”** ifadesidir. Yani paylaşmak, ortak olmak, çözüm üretmek üstüne kurulmuştur.

Ülkemizde bu felsefe ile kurulmuş binlerce dernek, vakıf ve yardım hareketleri bulunmaktadır. Bunun yanı sıra merkezi idare, yerel yönetimler, üniversiteler, meslek odaları tarafından yürütülen sosyal sorumluluk projeleri de dikkat çekmektedir. Bu tür hareketlerin içinde yer alan herkesten Allah razı olsun.

Bunlardan kimi hastalarla, kimi sokak çocuklarıyla, kimi meczuplarla düşkünlerle ilgileniyor, kimi engelli vatandaşların, şiddet mağduru kadınların derdiyle hem hal oluyor, kimi eğitim ve sağlık sorunlarına el atıyor, kimi sokak hayvanlarının, kimi de doğanın korunması, çevremizin temiz olması ve tabiattaki yeşil örtünün yaşatılması derdinde.

Var olan ihtiyaçların çoğu çok büyük şeyler değil zaten. Bazen bir tas çorba, bazen bebek bezi-mama, bazen bir ilaç, bazen bir kaç kitap, bazen küçük bir burs, bazen de sakat arabası veya protez kol-bacak olabiliyor. Bazen de maddi destek yanı sıra manevi destek olmak hiç bir şey yapmadan sadece dert dinlemek yetiyor.

Bu hareketlerin içinde bulunanlar olarak, ufak bir çaba ile hayatlara dokunarak çaresiz olduğunu sanan insanların yaşamının değiştirdiğini izledikçe, çevremize bir şeyler kazandırma mutluluğunu hissettikçe kendimize olan inancımız, güvenimiz artacaktır. İnsan olmanın hazzını tadacağız.

Uzaklara gitmeyin, hemen yakınlarımızda bir yerlerde sokakta yaşayan insanları, terk edilmiş çocukları, şiddet gören kadınları, hastane koridorlarında şifa arayanlar, kalem parası olmadığı için okula gidemeyenler, bebeğine mama-bez, çocuğuna oyuncak alamayanlar, evine ekmek bile götüremeyen babalar-anneler, savaşı görmüş, deprem yaşamış, afetlere maruz kalarak her şeyini kaybetmiş ve ilk buldukları yere bırakın eşyalarını, ayakkabılarını bile alamadan yalın ayak sokaklara dökülmüş, bir yerlere sığınmış yardıma muhtaç insanları görebilirsiniz.



Etrafımızda bizimle birlikte aynı Dünya'yı paylaştığımız başka canlılarda var. Soğuk kış günlerinde yemek bekleyen, içecek su arayan yaban hayvanlarını, sokak hayvanlarını, kuşları da unutmayalım. **Kapımızın önüne bir tas su, bir kap yemek koyalım.**



Yaratılan tüm güzellikler biz insanlar içindir. Onları korumak ve yaşatmak yine insanın görevidir. Bu nedenle çevremizin en önemli unsurlarından olan ormanlarımızı, biyolojik çeşitliliğimizi, bitkileri ve hayvanları, sulak alanları, kutsal vatan topraklarını korumak ve kollamak insan olmanın onurunu taşıyan herkesin ve her kesimin anayasal hem de kulluk görevidir.

TC Anayasa Madde 56 - **Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. Bireyler olarak bu ödevi yerine getirmenin yolu gönüllü olmaktır. Maddesi ile "Kim bir kötülük görürse, onu eliyle değiştirsin. Şayet eliyle değiştirmeye gücü yetmezse, diliyle değiştirsin. Diliyle değiştirmeye de gücü yetmezse, kalbiyle düzeltme cihetine gitsin ki bu imanın en zayıf derecesidir"** hadis-i şerifi de kul olarak bizlere yol göstermektedir.

Bugün dünyanın karşı karşıya bulunduğu iklim krizi ve beraberinde getirdiği çevre sorunları, açlık ve gıda güvenliği, kuraklık, çölleşme tehlikesi, aşırı yağışlar, fırtına ve seller, afetler, göçler, göçmen ve mülteci sorunu birlikte ekonomik ve sosyal çaresizlik küresel bir sorundur. Bu konular sadece devletin ilgili kurum ve kuruluşlarının tek başına üstesinden gelebileceği sorunlar değildir. Bu konuda devlet vatandaş birlikte hareket etmeli ve işin ucundan tutmalıdır.

Çok şükür ki bütün bunlara kapılarını açan, imkânlarını seferber eden ve onların dertleriyle dertlenen, kendine vazife çıkaran ve elini taşın altına koyan yardımsever milletimiz var. Dünyanın hiçbir ülkesinde olmayan bu büyük yardımlaşma hareketlerinde yer alan adı sanı duyulmayan yurttaşlarımız ve sivil toplum kuruluşlarımız oldukça Türkiye'de gerçekten kimse açta açıkta kalmaz. **Yeter ki bu tür hareketler istismar edilmesin, dini duygularla oynanmasın, siyasete ve dünya işlerine alet edilmesin.**

Hoş bu konularda pek çok sosyal sorumluluk projeleri yürütüldü ve yürütülmeye de devam ediyor. Söz konusu projelere ulusal ve uluslararası fonlardan çok kolay yardım bulunabiliyor. Önemli olan bunların çıkış amacına hizmet etmesi, doğru yerlere harcanması ve doğru yönlendirilmesi.

**Unutmayalım ki bu dünya sadece biz insanlar için yaratılmamıştır. İnsanoğlu bu düzenin sadece bir parçasıdır. Cenabı Hakkın sadece bizlere verdiği zekâmızı bencilliğimize kurban etmeyelim, tüketerek ve kirleterek değil paylaşarak ve koruyarak mutlu olmayı öğrenmeliyiz.**

Birilerinin hayatının değişimine tanık olmak istiyorsanız, insan olmanın hazzını tatmak istiyorsanız, **siz de bir gören ve bir duyan olun.** Sorumluluk sahibi bir birey olarak "boş ver", "bana ne", "adam sende", "bana dokunmayan yılan bin yıl yaşasın" gibi ifadeleri unutun. Sizde "üzerinize vazife olmayan işlere karışın" ve gönüllük hareketine katılın. Bu ülke sizden, bizden sorulur. **Muhtaç olduğumuz kudret damarlarımızdaki asil kanda mevcuttur.**

Kalın sağlıcakla.



Türkiye, 196 ülkenin imzaladığı BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'ne 1996'da taraf olurken, bugün bu sözleşmenin en aktif ülkelerinden biridir. Biyoçeşitlilikle ilgili uluslararası alanda çok sayıda anlaşmanın ve sözleşmenin üyesi olan Türkiye, bu kapsamda, tüm süreçleri yakından takip ediyor, tüm çalışmalara katkı ve katılım sağlıyor. **Gelecek yıl (2024) gerçekleştirilmesi planlanan BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi 16. Taraflar Konferansı'na (COP16) ev sahipliği yapmaya hazırlanan Türkiye, ayrıca 2 yıl süreyle (2024-2026) sözleşmenin dönem başkanlığını da yürütecektir.**

**Biyolojik çeşitliliğin korunması için yapılması gerekli bazı çalışmalar şunlardır:**

- Ülkemizdeki mevcut doğa koruma mevzuatı, korunan alanları tam olarak korumaktan da uzaktır. Doğal varlıkları korumaktan çok, kullanımına yönelik izinleri düzenleyen bu yapı yeniden değerlendirilmeli ve çevre koruma yasaları etkin uygulanmalıdır.
- Biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı konusunda başta çiftçiler olmak üzere toplumun her kesimi bilgilendirilmeli ve farkındalık çalışmaları yapılmalı.
- Türlerin korunması konusunda bakanlık ve sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan çalışmalar halka duyurulmalı, nesli tehlikede olan türlerle ilgili kartpostallar, posterler, pullar, tişörtler ve takvimler hazırlanıp dağıtılmalıdır.
- İlkokul çağlarından itibaren öğrencilere biyolojik çeşitlilik ve biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı konusunda eğitim verilmelidir.
- En önemlisi resmi kurumlar arasındaki yetki ve sorumluluk karmaşası bürokrasi çözüme kavuşturulmalıdır.

### Sonuç

**Günümüzde herhangi bir ülkenin sahip olabileceği en stratejik ve en etkin silah, canlı gıda kaynaklarıdır. Hiç şüphesizdir ki, insanların başta gıda olmak üzere temel gereksinimlerinin karşılamaında vazgeçilmez bir yeri olan canlı kaynakların temeli ise biyolojik çeşitliliğdir. Ne yazık ki, doğadaki bazı türlerin yok olması halinde, zincirleme olarak**

birçok diğer türün, hatta insanların bile soyunun tükenebileceği doğrudur. (arı örneğinde olduğu gibi)

Bugün dünyanın geldiği nokta çeşitli etkenlerin dayatması altında şekillenen biyolojik çeşitliliğin yavaşlaması veya yok olmasıdır. Bunun sonucu olarak yakın gelecekte insanoğlunun ciddi bir gıda ve su sorunu ile karşı karşıya kalacağı bilimsel gerçeklerle ortaya konulmaktadır.



Küresel ölçekte, ülkelerin sahip olduğu biyolojik çeşitlilik, özellikle genetik kaynaklar anlamında büyük bir güç ve fırsat kazandırmaktadır. Dünya'da biyolojik çeşitliliği azaltan, olumsuz yönde etkileyen nedenlerin başında doğrudan veya dolaylı olarak insan faktörü rol oynamaktadır. Biyolojik zenginliği azaltan nedenlerin kökeni ne olursa olsun onu korumak, etkin biçimde yönetmek ve sürdürülebilir şekilde kullanmak tüm insanlığın ortak sorumluluğudur. Unutmamak gerekir ki hiçbir ülkenin geleceği dünyanın çevresel geleceğinden ayrı düşünülemez.

Yeni yüzyılda biyolojik çeşitliliğine sahip çıkan ülkelerin daha zengin olacağı ve ülke insanının yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan gıda üretimini kontrol altına alacağı gerçeğinden hareketle elimizdeki değerlere sahip çıkalım, onları koruyalım ve yaşatalım. Yoksa pişman olmayalım!

Kalın sağlıcakla...

[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)

# ENTROPİ PENCERESİNDEN KÜRESEL ISINMA



Prof. Dr. KASIM KOÇAK

İTÜ  
Meteoroloji Mühendisliği  
Bölümü

Termodinamik biliminde yapmış olduğu bilimsel katkılarla, fiziğin bu önemli dalının gelişmesinde öncü rol oynamış olan değerli bilim adamı Sadi Carnot 1824 yılında yazmış olduğu bir eserde "Dünya üzerinde gözlenen bütün hareketler ısı enerjisine atfedilmelidir. Isı, atmosferdeki hava akışının, bulutların hareketinin, düşen yağmurun ve diğer tüm atmosferik olayların nedenidir" demektedir. Dolayısı ile yaşantımızı doğrudan etkileyen atmosferik süreçlerin termodinamik bakış açısından incelenmesi önem taşımaktadır. Rifkin 1980 yılında yazmış olduğu doğaya ve olaylara entropi bakış açısından yaklaşmanın önümüzde açacağı yeni ufuklara dikkat çekmiştir. Son yıllarda benzer konular üzerine farklı bilim adamlarınca değişik kitaplar yayınlanmış, bilimsel makaleler kaleme alınmıştır. Bu yazıda entropi konusunun atmosferik süreçlerle olan ilişkisi kısaca irdelenecektir. Bu bağlamda önce ana hatları ile termodinamik yasalardan bahsedilecek, daha sonra entropinin artışı ilkesi, atmosferik süreçlerde entropi maksimizasyonu ve son olarak konunun atmosferik süreçlerle olan ilişkisi üzerinde durulacaktır.

## Termodinamik yasaları

Termodinamik dört yasa üzerine kurulmuş, fiziğin enerjiyle ilgilenen koludur. Bu dört yasadaki özellikle 1. ve 2. yasalar termodinamiğin en temel yasalarıdır. Bunlardan 1. yasa enerjinin miktarı yani niceliği ile; 2. yasa ise enerjinin kalite yani niteliği ile ilgilidir.

Birinci yasaya göre enerji enerjidir, diğer bir deyişle enerjinin ısı ya da iş formunda olması farketmez. Ancak ikinci yasa açısından enerjiden enerjiye fark vardır. Bu nedenle ikinci yasa açısından iş formundaki enerji, ısı formundaki enerjiden daha değerlidir. Diğer taraftan birinci yasa açısından tüm enerjiler eşittir. Yani 1000 J'lük ısı enerjisi ile eşdeğeri iş eşittir. İkinci yasa açısından durum farklıdır: İş formundaki 1000 J'lük enerji, ısı formundaki 1000 J'lük enerjiden daha yararlıdır; çünkü ısı enerjisini her hangi bir kayıp olmaksızın işe dönüştüremeyiz, ama işin tamamını hiç kayıp olmaksızın ısıya dönüştürebiliriz.



İki yasa arasındaki diğer önemli bir karşılaştırma da şudur: Miktar (nicelik) her zaman korunur, yok edilemez; fakat kalite (nitelik) varken yok olur. Bununla birlikte iki yasa şu şekilde bir cümle içerisinde birleştirilebilir: Verilen bir izole sistem için enerji korunur ancak entropi artar.

## Entropi, Hava ve İklim

Yukarıda da kısaca değinildiği gibi termodinamiğin birinci yasası enerjinin korunumu ile ilgilidir. Termodinamiğin ikinci yasası ise entropi adı verilen yeni bir özelliğin tanımına yol açar. Entropi "enerji"den de soyut bir kavramdır, bu nedenle fiziksel açıklamasını tam olarak vermek zordur. Entropinin enerjiden farkı şudur: Enerji korunur, ancak entropi korunmaz. Bir hal değişimi sırasında izole bir sistemin entropisi her zaman artar, ancak hal değişiminin tersinir olması durumunda sabit kalır. Diğer bir deyişle izole bir sistemin entropisi hiçbir zaman azalmaz. Bu, entropinin artışı ilkesini ifade etmenin bir yoludur. Isı geçişi olmadığı zaman, entropi değişimi sadece tersinmezliklerden kaynaklanır ve bu etki kendini daima entropinin artışı yönünde ortaya koyar.

Termodinamiğin ikinci yasası izole bir sistemin kararlılığı hakkında önemli bir kriter sunar: "Maksimum entropi durumunda olan izole bir sistem kararlıdır". Bir hava parseli ve çevresini izole bir sistem olarak düşünersek, parselin kararlılığını maksimum entropi durumuna göre belirleyebiliriz. Potansiyel sıcaklık kavramı atmosfer termodinamiğinin en önemli kavramlarından biridir ve atmosferin entropisini temsil eder.

Atmosfer söz konusu olunca, günümüz insanının karşı karşıya kaldığı hava kirliliğinden ve iklim değişiminden de bahsetmek gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bilindiği gibi tersinmez bir süreç olan fosil yakıtların yanması sonucunda, kullanılmayan önemli miktarda bir ısı atmosfere bırakılmaktadır. Bu kayıp ısı sonuçta atmosferik çevrenin entropisini artırmaktadır. Karbondioksit konsantrasyonunun ve sıcaklığın artması bunun bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan dünyamıza güneşten düzenli olarak bir enerji girdisi olmaktadır. Entropi artışı, ne yazık ki güneşten gelen mevcut enerji girişi ile karşılanamayacak ölçüde büyüktür. Entropi artışı, düzensizliğin diğer bir deyişle iklimsel düzensizliğin arttığı anlamındadır. Yüksek entropili bir dünya, eskisine göre daha az kararlı ve daha az öngörülebilir olacaktır. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) tarafından hazırlanan raporlar da ne yazık ki bu öngörüye doğrular niteliktedir. Yukarıda kısaca değinilen entropi maksimizasyonu yaklaşımını yalnızca atmosferik süreçlere değil; başta hidrolojik süreçler olmak üzere pek çok diğer süreçlere de uygulamak mümkündür.

## Kaynaklar

- Carnot, S. *Reflexions on the Motive Power of Fire*; Manchester Univ. Press: Manchester, UK, 1986; p. 230.
- Çengel YA, Boles MA. 1996: *Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik*. McGraw-Hill-Literatür.
- Deutscher G. 2008: *The Entropy Crises*. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Koçak K. 2015: *Enerji, Entropi, Hava ve İklim*. 7. *Atmosfer Bilimleri Sempozyumu*, İstanbul.
- Rifkin J. 1980: *Entropy, A New World View*. The Viking Press, new York.
- Schmitz JEJ. 2007: *The Second Law of Life, Energy, Technology, and the Future of Earth As We Know It*. William Andrew Publishing.

## Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

Meteoroloji Mühendisleri Odası aylık İKLİM E-Bültende yayınlanmasını istediğiniz **Makale ve Teknik yazılarınız (tablo, şekiller, kaynakça dahil) en fazla 7 sayfa olmalıdır**. Yayınlanmasını istediğiniz makaleleri Meteoroloji Mühendisleri Odasına ait [bilgi@meteoroloji.org.tr](mailto:bilgi@meteoroloji.org.tr), [dergi@meteoroloji.org.tr](mailto:dergi@meteoroloji.org.tr) elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar göndermenizi rica ederiz.



Bünyamin SÜRMEİ

## **DENİZ SEVİYELERİ YÜKSELİYOR, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ ARTIYOR**

İklim değişikliği gezegenimizde doğal yaşamı ve insan sağlığını tehdit eden pek çok etkiye neden oluyor. Deniz seviyelerinin yükselmesi, buzulların erimesi, mercanların ölmesi, kasırgaların şiddetlenmesi, sıcak hava dalgaları ve kuraklıklar bunlardan sadece birkaçı. Bu ay yükselen deniz seviyelerini, ısı ve nem değişimlerinin sağlık sorunlarına yol açmasını ve daha sık gerçekleşen ekstrem hava olaylarını ele alıyoruz. İklim değişikliği artık günlük konuşmalarımızda da konu haline geldi, aynı günlük hayatımızda yer aldığı gibi. Özellikle son

yıllarda sadece bilim insanlarının değil, hepimizin gündeminde. Hava durumunu konuşurken, yılın bu zamanında bu kadar sıcak olmaması gerektiğini söylüyoruz. Alışveriş yaparken, organik ve yerel ürünleri tercih ediyoruz.

Seyahat ederken, uçak yerine tren veya otobüs kullanmaya çalışıyoruz. İklim değişikliği artık hayatımızın her alanında bize eşlik ediyor. Bunu günlük hayatımıza indirirsek aslında şöyle temel olarak üç başlıkta iklim değişiminin etkilerinden bahsedebiliriz: Yükselen deniz seviyeleri maliyetleri artırıyor, ısı ve nem değişimleri sağlık sorunlarına yol açıyor, daha sık ekstrem hava olayları gerçekleşiyor. İklim değişikliği sadece termometrelerdeki rakamları değiştirmiyor. Gezegenimizin her yerinde doğal yaşamı ve insan sağlığını tehdit eden pek çok etkiye neden oluyor. Deniz seviyelerinin yükselmesi, buzulların erimesi, mercanların ölmesi, kasırgaların şiddetlenmesi, sıcak hava dalgaları ve kuraklıklar... bunlardan sadece birkaçı. Ama biz en temelde üç başlıkta inceleyelim dersek, ilkiyle başlayalım. Deniz seviyelerinin her geçen gün yükseliyor olması, birtakım maliyetlerde artışa neden oluyor.

Yazının devamı için

**YACHT**



Doç. Dr. Efsun DİNDAR

## **LİMİTLERİ AŞTIK, GELECEKTEN ÇALIYORUZ**

Karar vericilere, insan ekonomisinin dünyanın ekolojik sınırları içinde çalışmasına yardımcı olmasını sağlamak için Uluslararası araştırma kuruluşu Global Footprint Network (Küresel Ayakizi Ağı), Dünya Limit Aşımı Günü hesaplaması yapıyor. Limit Aşım Günü'nün denk geldiği tarih, o

yıl içinde dünyanın biyolojik kapasitesinin insanlığın ekolojik ayakizini karşılamak için yeterli olduğu gün sayısını, yılın geri kalanı ise limitin aşıldığı günleri belirtiyor. Bu yıl Dünya Limit Aşım Günü, 2 Ağustos gününe denk geliyor. Ancak Türkiye için aşım günü ise 22 Haziran olarak hesaplandı. Tüm ülkeler aynı kaynakları kullanmıyor, aynı miktarda kaynak tüketmiyor. Bu nedenle her ülkenin farklı bir aşım günü var. Limit Aşım Günü, 2022 yılında 28 Temmuz'da gerçekleşmişti ki, bu da kaynakları bu yıl daha hızlı tükettiğimiz anlamına geliyor.

Global Footprint Network'un hesaplarına göre, tüm ülkeler, dünyanın kaynaklarını Türkiye gibi tüketseydi 2.1 dünyaya ihtiyacımız olacaktı. Bu sayı ABD için 5.1 dünya olarak hesaplanırken Çin için 2.4, Hindistan için ise 0.8 olarak hesaplanıyor. Küresel olarak ise 1.75 dünyaya ihtiyacımız var.

Yazının devamı için

**Hürriyet**



Fulya SOYBAŞ

## DÜNYA AFET DİYOR BİZ DEĞİL... SICAK HAVA DALGASI "AFET" SAYILSIN

İstanbul'da hissedilen sıcaklık 42-43 dereceyi bulurken tüm zamanların en yüksek su tüketim rekoru -3 milyon 550 bin 435 metreküp- kırıldı. Sadece İstanbul değil Doğu, Güneydoğu ve Ege ile Akdeniz'de de durum benzer. Türkiye Avrupa genelinde de olduğu gibi sıcak hava dalgası etkisi altında. Ama bir farkla: Avrupa ve ABD'de de sıcak hava dalgası 'afet' kabul ediliyor. Türkiye'de ise soğuk hava afetten sayılırken sıcak hava dalgası için 'Yananı görür Allah' bakış açısı var. İTÜ Afet Yönetimi Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu soruyor: "Belediyeler kışın donanlara yardım ederken neden yazın yananlara yardım

etmiyor?" Sıcak hava dalgasının afet kabul edilmesi neyi değiştirir? Kendisi ile konuştum. "Oysa ölçmediğin konuyu yönetemezsin. Bu konuda detaylı veri tutulsa ve bunlar da elimizde olsa tehlikenin boyutunu bilir, ona göre önlem alırız. Zaman zaman bazı uyarılar yapıyor ama yeterli değil. Son yıllarda deprem konusunda yoğun çalışmalar var ancak sel, yıldırım, kuraklık, sıcak hava dalgası ile mücadele gibi konularda eksikiz. Şu an hâlâ yürürlükte olan 7269 sayılı Afetler Kanunu'nda 31 adet DOĞA kaynaklı afet var. Afetlerin en tehlikelisi kuraklıktır. Bak bakalım 7269 sayılı yasamız bu konuda ne diyor?" Mikdat Hoca telefonun bir ucunda beklerken ben de 7269 sayılı yasayı açtım. Yasada adı geçen 31 afetin 28'i doğa olayları ile ilgili... Deprem, sel, toprak kaymaları, çığ, fırtına, hortumlar, volkanlar, yangınlar... Ama kuraklık ya da sıcak hava dalgasını kapsayan bir madde yok! "Bulamadın değil mi?" diye soruyor ve şöyle devam ediyor: "Oysa afetlerin en tehlikelisi kuraklıktır. Biz ne yapmışız? Bunu afet saymayarak sorunu çözmüşüz. Kuraklık afet değil, sıcak hava dalgası hele hiç değil! Bunları problem olarak görmezsen problem olmaz." Bu, bana Süleyman Demirel'in ünlü sözünü hatırlatıyor: "Meseleleri mesele olarak görmezsen ortada mesele kalmaz."

Yazının devamı için



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI

# KARİYER

Hazırlayan  
Ercüment AVŞAR

## E-Bültenimizin bu kısmında yurtiçi ve yurtdışı kuruluşlarının ve üniversitelerin lisansüstü programları, staj programları ve çeşitli iş ilanları yayınlanacaktır.

Meteoroloji Mühendisliği Bölümü öğrencilerimiz ve mezunlarımızı özellikle uluslararası kuruluşlarda çalışmalarına ve lisansüstü programları katılmalarına teşvik etmek amacıyla, hem bölüm hocalarımız hem de bu kurumlarda daha önce çalışmış meslektaşlarımız her zaman öğrencilerimizin ve mezunlarımızın yanında olacaktır. Bu amaçla e-bültenimizin bu kısmını Kariyer Bölümü olarak ayırmış bulunmaktayız.

- Staj programları
- Yurtiçi özel sektör ve kamu sektörü iş ilanları
- Uluslararası bilimsel organizasyonların iş ilanları,
- Yurtdışı üniversitelerin lisansüstü programları,
- Yurtdışı üniversiteler öğretim üyesi ve öğretim görevlisi kadro ilanları

Yurtdışı üniversiteler öğretim üyesi ve öğretim görevlisi kadro ilanları, Duyuruları bu kısımda yapılacaktır. Bu duyuruların bazıları aşağıdaki gibi olacaktır.



### Meteoroloji Mühendisleri Mezunlarımızın Dikkatine!

Sizler için derlediğimiz uluslararası iş ilanlarını dikkatinize sunuyoruz. WMO, EUMETSAT ve ECMWF'ye ait güncel iş ilanları ile ilgili olarak, başvuru süreci gibi detaylar hakkında daha fazla bilgi almak için lütfen aşağıdaki e-posta adresinden iletişime geçiniz. [bilgi@meteoroloji.org.tr](mailto:bilgi@meteoroloji.org.tr)

## TÜRKİYE

### 1- Meteoroloji Mühendisi Alımı - [Suyapı](#)

Su-Yapı Mühendislik ve Müşavirlik A.Ş. Ankara Merkez ofisinde, yurt içi ve yurt dışı projelerinde görev alacak, aşağıdaki özelliklere sahip farklı disiplinlerde Mühendisler arayışımız vardır:  
- Üniversitelerin İnşaat, Çevre, Makine, Elektrik, Jeoloji, Meteoroloji vs. mühendislik bölümünden mezun

- Tercihen Master yapmış veya halen yapıyor olan
  - En az 5 yıl proje mühendisliği tecrübesine sahip,
  - BIM ile çalışma tecrübesi olan
  - İyi derecede İngilizce bilen - Seyahat engeli olmayan
- Başvuruların [ik@suyapi.com.tr](mailto:ik@suyapi.com.tr) adresine yapılması gerekmektedir.

### 2- [Atmospheric Data Scientist](#)

## METEOROLOJİ-ATMOSFER BİLİMLERİ ALANLARINDA YAYINLANAN ULUSLARARASI GÜNCEL İŞ İLANLARI



Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) iş ve staj ilanları

1- Staj imkânı

[World Climate Research \(WCR\) Division Science and Innovation Department](#)

Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) İş İlanları

1- [Associate Scientist - Hydro-meteorological Forecast](#)

2- [Scientist - Hydrological Evaluation](#)

3- [Associate Scientist - Large-scale Hydrological Modelling](#)

4- [Scientist - Coupled Land-Atmosphere Reanalysis](#)

5- [Radiative Transfer Scientist in Earth System Assimilation](#)

6- [Data Management and Services Engineer](#)

7- [Analyst/Senior Analyst for the Data Handling System \(DHS\)](#)

8- [Cloud Computing Analyst](#)

Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı- EUMETSAT İş İlanları

1- [VN 23/12 Remote Sensing Scientist - Polarimetry \(3MI\)](#)



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI

## MESLEKİ RAPORLAR

- 1- [Türkiye’de İklim Değişikliği ve Tarımda Sürdürülebilirlik](#)
- 2- [İklim Değişikliğiyle Mücadele Sonuç Bildirgesi](#)
- 3- [Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Ortak Raporlama Çerçevesi](#)
- 4- [Enerji Verimliliği Bilinç Endeksi Kantitatif Araştırma Raporu 2020](#)
- 5- [“İklim dedektifleri 30 yıllık sıcaklık ölçümünü ortaya çıkardı”](#)
- 6- [Kentsel Su Yönetiminiz Durumu](#)
- 7- [“6. Türkiye Çevre Durum Raporu”](#)
- 8- [“Çevresel Göstergeler Kitapçığı Yayınlandı”](#)
- 9- [Yağmursuyu Hasadı](#)
- 10- [Kar Yüğü Hesabı](#)
- 11- [Türkiye’nin Yeşil Kalkınma Devrimi Kitabı](#)
- 12- [Hava Kirliliği ve Sağlık Etkileri – Kara Raporu 2020 – Temiz Hava Hakkı Platformu](#)
- 13- [Dünya Afet Raporu 2020](#)
- 14- [İklim Değişikliği ve Tarım Değerlendirme Raporu](#)
- 15- [Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları](#)
- 16- [Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı](#)
- 17- [Glasgow İklim Paktı](#)
- 18- [Tema Vakfı İklim Eylem Planı](#)
- 19- [İstanbul İçmesuyu ve Kanalizasyon Master Planı Stratejik Çevresel Değerlendirme Nihai Kapsam Raporu](#)
- 20- [WMO İklim Hizmetleri Durumu Raporunun 2022 Baskısı, Enerji üzerine](#)
- 21- [TMMOB Afet Sempozyumu Paneller Kitabı](#)
- 22- [Türkiye’de İklim Değişikliği Risk Yönetimi](#)
- 23- [2022 FAO Tarım ve Gıda İçin Dünyada Arazi ve Su Kaynakları Durumu](#)
- 24- [Geçmişten Günümüze Dünya Meteoroloji Günleri, Temaları ve İlgili Raporları](#)
- 25- [2022 Dünya Ekonomik Formu Raporu](#)

[www.meteoroloji.org.tr/arsiv](http://www.meteoroloji.org.tr/arsiv)

## EL-NINO NEDİR?



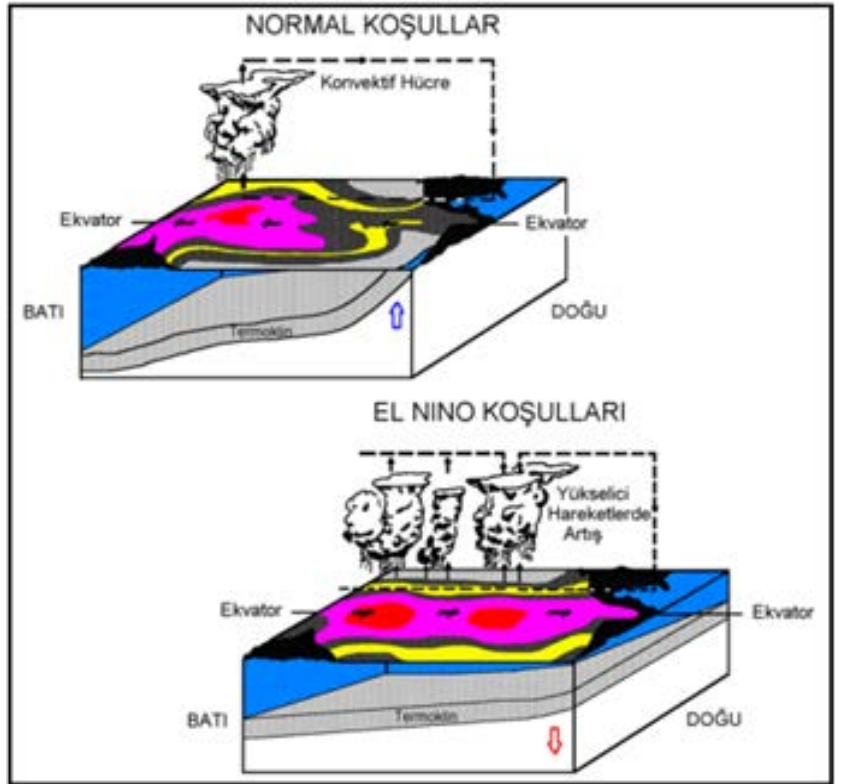
SELMA BALAY

Meteoroloji Mühendisi  
Eğitimci

Gezegemizin % 75'i sular ile kaplıdır. Bu büyük su kütlelerinin, kutuplardan tropik bölgelere kadar tüm dünyanın iklimini düzenlemede çok önemli etkileri olmaktadır. Dünya meteoroloji Örgütü tarafından yapılan açıklamalarda El Nino'nun tüm Dünya'yı etkileyeceği söylenmektedir.

Peki, bu El Nino Nedir?

Son dönemlerde Küresel ısınma kavramını veya iklim değişti, yaz gelmiyor gibi cümleleri çok sıkça duymaktayız. El Nino doğu ekvatorial Pasifik'in sularının ısınması ile 3-8 yılda bir meydana gelen ve 7-9 ay süren bir hava olayıdır. El Nino, doğu tropikal Pasifik Okyanusu'ndaki yüzey sularının olağandışı ısınmasını ifade ediyor. İspanyolca "oğlan çocuğu", "velet" veya "küçük kız" gibi anlamlara gelen El Nino ilk olarak 1923 yılında Gilbert Thomas Walker tarafından tanımlanmıştır.



Meteorologlar yaptığı açıklamalara göre; pasifik okyanusunda rüzgarın zayıflaması, yönünün değişmesi bağlı olarak suyun akış yönünün değişmesi ve bu durumların sonucunda meydana gelen basınç değişiklikleri ile tayfunlar oluşması olayıdır. El Nino genellikle Güney Amerika'nın batı kıyılarında daha etkilidir. Sıcak sular besin açısından soğuk sulara göre daha fakirdir. Bu besin açısından fakir sular pasifik kıyılarındaki balıkçılığı olumsuz etkilemektedir, bazı deniz canlıların nüfusunda azalmalara sebep olmaktadır. Bu olumsuz şartların etkisini azaltmak mümkün müdür?

Yıkıcı olan bu sonuçları azaltmak, ölümleri en az rakama indirmek için sera gazı emisyonunun azaltmak önemlidir. Uydular, yüzey şamandıralar kullanılarak denizler analiz edilmelidir. Rüzgarlar araştırılıp uygun önlemler alınmalıdır.

## El Nino Etkileri:

- 1- Sıcaklık artışları, buna bağlı salgın hastalıklar (kolera gibi), bitki ve hayvan türlerinde azalma.
- 2- Atmosfer basıncının düşmesi, akıntıların ısınması ve yağışın çok fazla olması. (Güney Amerika)
- 3- Az bulut oluşumu, kuraklıklar ve okyanus sıcaklığında düşüş (Güneydoğu Asya)

Şunu da belirtmek gerekir ki bütün El Nino lar birbirinden farklıdır. Bir önceki El Nino da etkilenen alanlar tekrar etkilenmeyebilir.

Sizlerde gazetelerden El Nino ile ilgili haberleri toplayıp etkilerini düşünebilirsiniz.

[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)





Yazan  
**FUAT KURUMAHMUT**  
Meteoroloji Mühendisi

Nasılsınız? Ben iyiyim. Hem de çok çok iyiyim. Hem artık hapşırılmıyorum, hem de burnumun kırmızılığı geçti. Geçmiş öyle değil mi? Biliyorum havalar çok sıcak, bazen bayılacak gibi oluyorum. Şimdi bir kumsalda oynamak ve denize girmek çok güzel olurdu. Ama bütün gün güneşin altında oynayınca bütün vücudum kıpkırmızı oluyor, yanıyorum. Bir seferinde hastanelik olmuşum. Bu yüzden yaz aylarında özellikle öğle saatlerinde güneşin altında uzun süre durmuyorum.

En iyisi ağaçların gölgesinde olmak. Belki ormanlık bir alanda piknik yapabiliriz. Bir de hamak varsa, kimse beni çağırmasın, hamakta sallanıp kitabımı okumak isterim. Güneşin batma saatine yakın istediğim gibi gezmek çok daha iyi.

Amaaa... Hava çok sıcak bile olsa gezebileceğimiz kapalı ve serin yerler de var. Benimle muhteşem bir yere gelmek ister misiniz? Çok eğleneceksiniz. Hazır mısınız? Hadi atlayın bulutlarınıza, gidiyoruz.

## “Ver elini Masal Şatosu”

Eskişehir’de Sazova Bilim Kültür ve Sanat Parkı var. Bu parkın içinde ilginizi çekecek pek çok etkinlik ve müze var. Ama ben en çok Masal Şatosu’na bayılıyorum. Tamam, itiraf ediyorum, daha önce buraya geldim. Bir kere de değil, çok kere, sayısını hatırlamıyorum. İşte geldik.

Burası gerçek bir masal şatosu.





*Fotoğraf, Fuat Kurumahmut*

İçeri girmeden önce Masal Şatosu'na uzaktan bakmanızı istiyorum. Şato pek çok kuleden oluşuyor. Bu kulelerden bazılarını belki daha önce bir yerlerde görmüş olabilirsiniz. Ben size bir ip ucu vereyim. Şu en yüksek olan İstanbul'daki Galata Kulesi. Yanındaki de Antalya'daki Yivli Minare. İstanbul'daki Adalet Kulesi ve Kız Kulesi de var. Mardin'deki Ulu Kule ile Amasya'daki Burgulu Kule de işte orada. Bence çok güzel görünüyorlar.

Haklısınız, ben de sabırsızım. Hadi içeri girelim.

İçeride neler yok ki! Aklınıza gelen bütün masal kahramanları var. İşte Külkedisi ve kabaktan at arabası... Pinokyo biraz kilo almış sanki... "Rapunzel, uzat sarı saçlarını" diye seslenen cadı annesi... Aaa, Alice Harikalar Diyarında... Keloğlan, Dedem Korkut ve Nasreddin Hoca... Her yerde masallar ve masal kahramanları var. Duvarlarda tablolar asılı, özel bölmelerde kuklalar, kocaman cilt cilt kitaplardan oluşan bir oturma köşesi...

Hadi biz de bir masalın içine gireceğimiz bir Gizemli Yolculuğa çıkalım. Bakalım hangi masalın içine gireceğiz? Bu bölümde profesyonel oyuncularla bir masalın içinde geziniyoruz. Muhteşem!

Bir köşe çok ilgimi çekti. Kim olduğunu bilmediğim bir sürü insanın fotoğrafları vardı. Meğer bizim masallarımızı derleyen ve kitaplaştıran yazarlarımızı tanıtan bir köşeymiş. Hepsine tek tek teşekkür etmek isterim.

Ne yazık ki, Masal Şatosu'nun çok önemli bir eksiği var. Bir yatakhanesi yok. Şatoyu gezmeyi tamamlayamayan çocukların gece yatıp uyuyacağı ve ertesi gün kaldığı yerden devam edeceği bir yatakhane olsa çok iyi olurdu. Hatta gece Masal Şatosu'nda kaldığımızda herkes birbirine masalları anlatırdı, çok güzel bir etkinlik olurdu. Belki de bir masal kampı da olabilir. Çünkü bir günde gezemiyorum ki ben bu şatoyu. Hep yarım kalıyor. Oz Büyücüsü, Uyuyan Güzel, Kurbağa Prens, Küçük Prens... Off, daha çok masal var.

Evet, anlıyorum. Artık çıkmak zorundayız. Gece burada kalmamıza izin verilmiyor. Ama ben yarın yine gelirim.

Gelecek ay görüşürüz.