



İKLİM

“HAVANI BİLİRSEN, RİSKİNİ DE BİLİRSİN”

BETON KENTLERİN SU FELAKETİ

**SU SEVİYELERİ
ALARM VERİYOR**

**YÜKSEK SICAKLIKLAR
SAĞLIĞI ETKİLİYOR**

**YEŞİL
ALTYAPILARIN
ROLÜ**

**MÜHENDİSLER
HAKLARINI
ARIYOR**

**KÖPEKBALIKLARINDAN ÇOK
DAHA BÜYÜK BİR TEHDİT:
İKLİM KRİZİ**



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI

YAYIN KURULU



E-BÜLTEN

YAYIN KURULU

1. BARIŞ ÖZGÜN (BAŞKAN)
2. AHMET KÖSE
3. AYFER SERAP SÖĞÜT
4. AYŞEGÜL AKINCI YÜKSEL
5. BURAK IŞIK (RAPORTÖR)
6. BÜNYAMİN SÜRMELİ
7. EREN GÖBÜT
8. FERYAL BİÇKİCİ
9. İREMSU ŞAHİNÖZ
10. LALEHAN ÇINAR
11. ZEKİYE GÜNERİ
12. EDANUR GÖZET (TASARIM)
13. EMİRHAN YILDIRIM (TASARIM)
14. FUAT KURUMAHMUT (TASARIM)

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
YÖNETİM KURULU

1. EMEL ÜNAL (BAŞKAN)
2. AHMET KÖSE (2.BAŞKAN)
3. İSMAİL KÜÇÜK (GENEL SEKRETER)
4. YÜCEL KAYA (MUHASİP ÜYE)
5. ZEYNEP FERİHA ÜNAL DİNÇ
(SOSYAL İŞLER ÜYESİ)

İLETİŞİM:

Meteoroloji Mühendisleri Odası
Adres: Bayındır2 Sok. No: 49/16
Kızılay - ANKARA

Telefon: +90 541 419 56 04 /
+90 312 419 56 04

web: www.meteorolojimuh.org.tr

E-posta: bilgi@meteorolojimuh.org.tr

Kapak Fotoğrafı: TRT Haber
2. Kapak Fotoğrafı: Pexels.com/Orest So

İÇİNDEKİLER

SAYI 63 / EYLÜL 2025

GÜNCEL HABERLER	5
METEOROLOJİDEN HABERLER	17
AHMET KÖSE “ŞEHİR PLANLAMADA YEŞİL ALTYAPILARIN ROLÜ”	20
PROF. DR. MİKDAT KADIOĞLU “BARAJLAR BOŞ, AKILLAR SUSUZ: BETON KENTLERİN SU FELAKETİ”	24
BÜNYAMİN SÜRMELİ “KÖPEK BALIKLARINDAN ÇOK DAHA BÜYÜK BİR TEHDİT: İKLİM KRİZİ”	26
İSMAİL KÜÇÜK “BİZİM KÖYÜN HAVASI”	29
KARİYER / DUYURULAR	31
FUAT KURUMAHMUT, DUYGU İLE BLEN “ÇAY İÇELUM”	34
AHMET KÖSE, ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ “BULUT ŞEKİLLERİNE BAKARAK HAVA TAHMİNİ YAPABİLİR MİYİZ?”	38

EDITOR



Yayın Kurulu Adına
Meteoroloji Mühendisi
Lalehan ÇINAR

Merhabalar, yepyeni bir bültenle yine karşınızdayız. Eylül ayı sonbaharın başlangıcı, serinleyen günler, tatilin bitmesi, iş temposu ve okula dönüş. Her mevsim ona kattığımız anlamlarla gelir ve gider, Hayatlarımız bir döngüdür, mevsimlerin geçişleriyle anlam bulur. Sonbaharda yağmurlar toprağı canlandırır, sararan yapraklar dökülür, toprağı karışır, turuncular sarılar, ormanlar ve ağaçlar bir renk cümbüşüdür doğa...

Yağmurları bekliyoruz Eylül ayında, çünkü bu 'Su Yılı' (30 Eylül 2024 - 01 Ekim 2025) hesaplamaları geçen yıllara göre yüzdelik oranlara baktığımızda daha da düşük görünüyor. Barajlardaki su seviyesi ciddi bir şekilde azaldı. Türkiye genelinde yağış 10 aylık dönemde (Eylül 2024 - Ağustos 2025) uzun yıllar ortalamalarına göre % 26 azaldı. Bu oran Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgelerin de daha da yüksektir. Meteoroloji mühendisleri hidrolojik tahminler ve 'Su Yılı' hesaplamalarıyla barajların, göletlerin ve yeraltı sularının sürdürülebilir kullanımında veri analizi sağlamaktadır.

Geçtiğimiz yaz aylarında Orman yangınlarının çıkış nedenlerine baktığımızda, anız yakılması, mangal ateşi, izmarit vb. ihmal yüzünden ve kasti olmak üzere çoğunlukla insan kaynaklıdır. Orman yangınları sırasında büyük miktarda karbondioksit açığa çıkar. Ayrıca metan(CH₄) ve azot oksit (N₂O) gibi güçlü sera gazlarının salınımıyla birlikte küresel ısınmayı hızlandırır. Yangınlardan çıkan duman karbon parçacıkları ve aerosoller hava kirliliğine yol açar. Ormanlar yok olurken, ekosistemin su dengesi bozularak kuraklık riskini artırır. İklim daha sıcak ve kurak hale gelir. Bu kısır döngü özellikle Akdeniz kuşağı gibi yarı kurak bölgeler için büyük risk oluşturur. Aslında bunlar çoğumuzun bildiği şeyler. Son yılların en sıcak yaz aylarını yaşadık. Bültende göreceğiniz gibi meteorolojiden haberler de çok iç açıcı değil. İnsanoğlu olarak bu bilince gelene kadar kim bilir daha nice hesaplaşmaların, savaşların peşinde, yaşadığımız dünyayı mahvedeceğiz. Çevremize ve doğamıza sahip çıkmalıyız, atalarımızın dediği gibi bir karıncayı bile incitmemeliyiz. Her ne kadar yaşadığımız dünya da iyiye gidişleri çok göremesek de, hiçbir şey için geç değil, geleceğimiz için çalışmalıyız, yapılacak çok iş var ve gidilecek çok yol var.

Bültenimizde meteorolojiden güncel haberleri, duyuruları, kariyer sayfalarını, 'film kitap belgesel' önerilerimizi bulacaksınız. Her ay birbirinden değerli köşe yazarlarımızın, yazılarını keyifle okuduğunuzu umuyorum, bu ay da yine dopdolu bir bültenle karşınızdayız.

Sağlıkla kalın... Keyifli okumalar...



Odamızın “İKLİM” Bülteni İçin Birlikte Üretiyoruz, Birlikte Gelişiyoruz:

Bültenimizin 6. Yılında Siz de Sesinizle Katkı Sunun

Odamızın bülteni olarak başladığımız yayın yolculuğumuzda 6 yılı geride bıraktık. Bu süreçte mesleki birikimimizi paylaşmak, üyelerimiz arasında iletişimi artırmak ve mesleğimizin toplumsal görünürlüğünü güçlendirmek amacıyla birçok sayıda sizlerle buluştuk.

Bültenimize bugüne kadar katkı sunan değerli meslektaşlarımıza teşekkür ediyoruz. Köşe yazılarıyla düşüncelerini, deneyimlerini ve mesleki birikimlerini paylaşan meslektaşlarımız, bu gönüllü çalışmalarıyla bültenimizin gelişimine büyük katkı sağladılar. Elbette bu yazılar, zaman ve emek gerektiren çalışmalar. Ancak ortaya çıkan ürünün değeri ve birlikteliğimizin gücü, bu emeği fazlasıyla anlamlı kılıyor.

- Şimdi yeni bir çağrıda bulunuyoruz: Yeni köşe yazarları arıyoruz.

İster tek seferlik bir yazı, ister düzenli olarak kaleme alacağınız yazılarla bültenimize destek olmak isterseniz, sizi de aramızda görmek isteriz. Mesleki konular, güncel gelişmeler, çevresel sorunlar, iklim değişikliği, teknolojik yenilikler veya ilgi alanınıza giren başka temalar üzerine yazılarınızı bizimle paylaşabilir, bültenimizde yayınlanmasını sağlayabilirsiniz.

Bu çağrımız, sadece yazmayı sevenlere değil, sözü olan herkese. Düşüncelerinizin, gözlemlerinizin ve deneyimlerinizin başka meslektaşlarımıza ilham olacağına inanıyoruz.

- ✓ Katkı sunmak isterseniz bizimle iletişime geçmeniz yeterli.
Birlikte üretmeye, birlikte gelişmeye devam edelim.

**Meteoroloji Mühendisleri Odası
Yayın Kurulu**



SON 55 YILIN EN SICAK TEMMUZ AYI YAŞANDI



Meteoroloji Genel Müdürlüğünce hazırlanan Temmuz 2025 Sıcaklık Değerlendirme Raporu paylaşıldı. Rapora göre temmuz ayı ortalama sıcaklığının 1,9 derece artışla 26,9 dereceye ulaştığı ve son 55 yılın en sıcak temmuz ayı olarak kayıtlara geçtiği belirtildi. Analizlerde kullanılan 220 istasyon haricinde olan Şırnak'ın Silopi ilçesinde 50,5 dereceyle temmuz ayı Türkiye sıcaklık rekorunun kırıldığı hatırlatıldı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

TEMMUZDA YAĞIŞLAR GEÇEN YILA GÖRE YÜZDE 71 AZALDI



Meteoroloji Genel Müdürlüğünün 2025 Temmuz Ayı Alansal Yağış Raporu verilerinden derlediği bilgilere göre, Türkiye geneli temmuz ayı yağış ortalaması, uzun yıllar ortalamasının ve geçen yıl temmuz ayı yağışının altında gerçekleşti. Yağışlar normaline göre yüzde 39, geçen yıl temmuz ayına göre yaklaşık yüzde 71 azaldı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İSTANBUL'UN BARAJLARINDAKİ SU SEVİYESİ YÜZDE 48,3'E DÜŞTÜ



İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) verilerine göre, bu yıl 15 Nisan'da yüzde 82,22'ye kadar yükselen barajlardaki su seviyesi, sıcak havaların da etkisiyle yüzde 50'lerin altına düştü. Kente su sağlayan barajlardaki doluluk oranı, son 2 haftada yüzde 53,62'den bugün itibarıyla yüzde 48,3'e geriledi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

AĞRI DAĞI'NIN ZİRVESİNDEKİ TAKKE BUZULUNDA ERİME SÜRÜYOR



Ağrı Dağı'nın zirvesindeki takke buzulunda erime devam ediyor. Türkiye'nin en yüksek dağı olan Ağrı Dağı'nda, buzul alanı 1900'li yılların başında 15 kilometrekare iken, günümüzde 4,5 ila 5 kilometrekareye düşmüş durumda. Bu dramatik küçülme, küresel ısınma ve sıcak hava koşullarının etkisiyle gerçekleşiyor. Uzmanlar, 2050 yılı itibarıyla buzulun yaklaşık yarısının erimesinin beklendiğini belirtiyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İZMİR'DE BARAJDA SU SEVİYESİ DÜŞÜNCE ESKİ İZMİR-ÇEŞME KARA YOLU ORTAYA ÇIKTI



İzmir'in Çeşme ilçesindeki Alaçatı Kutlu Aktaş Barajı'nda kuraklık nedeniyle su seviyesinin düşmesi sonucu, eski İzmir-Çeşme kara yolu yeniden görünür hale geldi. Azalan yağışlar ve yaz döneminde artan su tüketimi, barajın doluluk oranını ciddi şekilde gerilettili. İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (İZSU) verilerine göre, 1 Ağustos 2024'te barajın doluluk oranı yüzde 22,39 iken, 2025 yılı aynı döneminde bu oran yüzde 3,13'e düştü.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE'DE ÇÖLLEŞME RİSKİ NE?



Türkiye, iklim değişikliği ve çevresel faktörlerin etkisiyle ciddi bir çölleşme riskiyle karşı karşıya. Birleşmiş Milletler'in 2023-2025 Kuraklık Noktaları Raporu'na göre, Türkiye topraklarının %88'i çölleşme tehdidi altında bulunuyor. Bu durum, özellikle Akdeniz Havzası'ndaki kuraklık riskinin arttığını gösteriyor. Ayrıca, 21. yüzyılın sonuna kadar ülkemizdeki yağışların %30 oranında azalması bekleniyor. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın verilerine göre, Türkiye'nin %22,5'i yüksek, %50,9'u ise orta düzeyde çölleşme hassasiyetine sahip. Bu da toplamda ülke topraklarının %73'ünün çölleşmeye yatkın olduğunu gösteriyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM KRİZİ KAYISIYI VURDU! ÜRETİM 5 BİN TONUN ALTINA DÜŞEBİLİR!



Malatya, Türkiye'nin kuru kayısı üretiminin yaklaşık %90'ını karşılayan önemli bir merkez olmasına rağmen, 2025 yılı iklim krizinin etkileriyle zor bir yıl geçiriyor. Nisan ayında yaşanan zirai don ve soğuk hava, kayısı ağaçlarının çiçeklerini vurdu; Temmuz'daki 45°C'lik aşırı sıcaklık ise üreticilere ikinci darbeyi indirdi. Sonuç olarak, yıllık ortalama 90-100 bin ton olan kuru kayısı üretiminin bu yıl 5 bin tonun altına düşebileceği öngörülüyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

TARLADAN FABRİKAYA YEMEKTEN GİYİME... HER ANIMIZDA SU TÜKETİYORUZ



Etrafınızda gördüğünüz her şey, size ulaşana kadar tüm üretim süreçlerinde su tüketimine neden oluyor. Mesela yarım litrelik bir şişe su aldığınızda aslında 5.5 litre su tükettiğinizi biliyor musunuz? Hem tarımsal üretimde hem de sanayi faaliyetlerinde kullanılan su kaynakları her ne kadar öyleymiş gibi davranılmasa da sınırsız değil.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

GERİ KAZANIM İÇİN SÜNGER ŞEHİRLER! SU HASADIYLA EVLERDE YÜZDE 40'A VARAN TASARRUF SAĞLAMAK MÜMKÜN



Avrupa ülkelerinde 'Sünger Şehir' veya başka bir tabiriyle yağmur suyu geçirebilen şehirler tasarlanıyor. Mevcut yağış rejimlerine ve su kaynaklarına yönelik altyapı sistemlerine sahip şehirler değişen iklim yüzünden sellere maruz kalıyor. Bu durum hem mal hem de can kaybına neden olurken, yer altı su kaynaklarının kurumasına, suyun kirlenmesine neden oluyor. Sünger Şehirler işte bu sorunu ortadan kaldırıyor ve yağmur hasadını da maksimum verime taşıyor. Çeşme'de yaşanan su kesintisine değinen Prof. Dr. Hüseyin Toros, "Kesinti olunca herkes evine depo aldı. Bu ekstra maliyet oluyor, ayrıca şebekeden yine yüklü su çekimine neden oluyor. Kademeli ücretlendirme yapıldığı zaman bir netice alınır" dedi

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İSPANYA'DA TEMMUZ AYINDA YÜKSEK SICAKLAR 1060 KİŞİNİN ÖLÜMÜNE NEDEN OLDU



İspanya'da temmuz ayında aşırı sıcaklar nedeniyle 1.060 kişi hayatını kaybetti. Ölümün çoğu yaşlılar ve kronik hastalığı olanlarda görüldü. Sağlık Bakanlığı halka bol su içmeleri ve kendilerini korumaları uyarısında bulundu. Yeni sıcak hava dalgası nedeniyle bazı bölgelerde alarm seviyesi yükseltildi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#)

TÜRK BİLİMCİLER DENİZ BUZU HATTINDA



Türk bilim insanları, 5. Ulusal Arktik Bilimsel Araştırma Seferi (TASE-V) kapsamında, dünyanın 82 derece kuzey enleminde bulunan deniz buzu hattına ulaştı. Seferde, 9 Türk ve 3 yabancı bilim insanından oluşan ekip, atmosfer dinamiği, GNSS verileri ve deniz bilimleri alanlarında 19 proje yürütüyor. Longyearbyen'den yaklaşık 400 deniz mili uzaklıkta bulunan bu noktada, sediment ve su örnekleri alınarak iklim değişikliğinin kuzey enlemlerindeki etkileri inceleniyor. Ekip, hava koşullarının zorluğu nedeniyle bazı örnekleme noktalarından vazgeçmek zorunda kaldı ve yeni noktalar belirleyerek çalışmalarına devam etti.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

AKDENİZ ALEV ALEV: TÜRKİYE, YUNANİSTAN VE KIBRIS'TA EMİSYON REKORU



Avrupa genelinde bu yaz sıcak hava dalgaları ve kuraklıkla birleşen orman yangınları rekor seviyelere ulaştı. Avrupa Orman Yangınları Bilgi Sistemi'nin (EFFIS) 29 Temmuz tarihli verilerine göre, AB ülkelerinde toplam 292 bin 855 hektar alan kül oldu. Geçen yılın aynı döneminde bu rakam 139 bin 940 hektardı. Bu yılın bilançosu, son 19 yılın ortalamasının da üzerinde.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

HİNDİSTAN'IN KUZEYİNDE SEL FELAKETİ: EN AZ DÖRT KİŞİ ÖLDÜ, ÇOK SAYIDA KİŞİ MAHSUR KALDI



Hindistan'ın kuzeyinde, 5 Ağustos 2025 tarihinde meydana gelen şiddetli muson yağmurları ve ani seller ciddi can ve mal kaybına yol açtı. Muson mevsiminde ani sellere ve toprak kaymalarına eğilimli bir Himalaya bölgesi olan Uttarakhand'da bulut patlamaları olarak bilinen küçük alanlarda ani, yoğun sağanak yağışlar giderek yaygınlaşıyor. Uzmanlar bulut patlamalarının son yıllarda kısmen iklim değişikliği nedeniyle arttığını, fırtınaların verdiği zararın da dağlık bölgelerdeki plansız yapılaşma nedeniyle fazlaştığını söylüyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

KÜRESEL PLASTİK ANLAŞMASI MÜZAKERELERİ ÇÖKTÜ: ÜLKELER NEDEN UZLAŞAMIYOR?



Plastik üretiminin kısıtlanmasını isteyen yaklaşık 100 ülkeden oluşan bir grup ile geri dönüşüme odaklanılmasını isteyen petrol devletleri arasında bir bölünme yaşandı. Plastik kirliliğinin sona erdirilmesi için dönüm noktası olacak bir anlaşmaya yönelik küresel görüşmeler bir kez daha başarısızlıkla sonuçlandı. "Asgari düzeyde katkıda bulunduğumuz bir başka küresel çevre krizinin yüküyle karşı karşıya kalmamız adil değil."

Haberin devamı için [tıklayınız](#)

İSKANDİNAVYA KAVRULUYOR: KUZEY ÜLKELERİNDE SICAKLIK SERİSİ REKOR KIRDI



Soğuk iklimiyle bilinen Kuzey Avrupa ülkeleri, insan kaynaklı karbon salımının şiddetlendirdiği 'eşi benzeri görülmemiş' bir sıcak hava dalgasıyla kavruluyor. Norveç'in Kuzey Kutup Dairesi içinde kalan bölgesindeki bir meteoroloji istasyonu, temmuz ayında 13 gün boyunca 30°C (derece) üzerinde sıcaklık ölçtü. Finlandiya'da ise üç hafta üst üste 30°C ve üzeri sıcaklıklar kaydedildi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

DÜNYANIN ÖBÜR YARIMKÜRESİNDE 45 YILDIR GÖRÜLMEMİŞ KIŞ VE KAR YAĞIŞI



Avustralya'da, Ağustos ayında son 45 yılın en yoğun kar yağışı yaşanarak olağanüstü bir kış manzarası ortaya çıktı. Özellikle Yeni Güney Galler ve Queensland bölgelerinde kar kalınlığı 40 santimetreye kadar ulaşırken, bazı bölgeler 10 yıl aradan sonra ilk kez karla kaplandı. Yoğun kar yağışı nedeniyle yüzlerce olaya acil müdahale ekipleri sevk edildi, yollar kapandı ve binlerce ev elektriksiz kaldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

AŞIRI SICAKLIK MİLYONLARCA İNSANI ETKİLİYOR



Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), aşırı sıcakların dünya genelinde milyonlarca insanı etkilediğini ve bu durumun erken uyarı sistemleri ile sağlık eylem planlarının önemini artırdığını bildirdi. Ağustos 2025 itibarıyla, sıcaklıklar özellikle Batı Asya, Orta Asya, Kuzey Afrika, İber Yarımadası, Pakistan, ABD'nin güneybatısı ve Kuzey Meksika'da 38–40 °C arasında seyrederken, bazı bölgelerde 45 °C'yi aştı. Suudi Arabistan, Irak, Suriye, İran, ABD'nin güneybatısı ve Kuzey Afrika'nın bazı kesimlerinde sıcaklıklar 50 °C'yi geçti. Bu aşırı sıcaklar, orman yangınlarını tetikleyerek can ve mal kaybına, hava kalitesinin bozulmasına ve altyapı sorunlarına yol açtı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

KÜRESEL SICAKLIK REKORU SERİSİ: RİSKLER HÂLÂ DEVAM EDİYOR



Temmuz 2025, Copernicus İklim Değişikliği Servisi verilerine göre, kayıtlara geçen en sıcak üçüncü Temmuz ayı oldu. Sanayi öncesi ortalamasının 1,25°C üzerinde gerçekleşen bu sıcaklıklar, özellikle Avrupa'da aşırı hava olaylarını beraberinde getirdi. İskandinavya, Finlandiya ve Norveç'in bazı bölgelerinde Temmuz ayında rekor sıcaklıklar ölçüldü. Uzmanlar, okyanusların ürettiğimiz ısının çoğunu emdiğini ve sera gazı emisyonları hızla azaltılmazsa sıcaklıkların artmaya devam edeceğini vurguluyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

'ISI ADASI' ETKİSİ: AVRUPA ŞEHİRLERİ YAŞANMAZ HALE Mİ GELECEK?



Avrupa'da son yıllarda artan sıcak hava dalgaları, şehirlerdeki "kentsel ısı adası" (UHI) etkisini şiddetlendirerek yaşam kalitesini tehdit ediyor. Bu etki, betonlaşma ve yeşil alan eksikliği nedeniyle şehirlerin çevresindeki kırsal alanlara göre 4–5°C daha sıcak hale gelmesine yol açıyor. Uzmanlar, bu durumun özellikle yaşlılar, çocuklar ve düşük gelirli kesimler için sağlık risklerini artırdığını belirtiyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ AKDENİZ'DEKİ "DÜNYA MİRASI" ŞEHİRLERİN GELECEĞİNİ RİSKE ATIYOR



Rapor, Akdeniz'deki Dünya Mirası şehirlerinin yaklaşık %59'unun en az bir iklim tehlikesiyle karşı karşıya olduğunu, bu şehirlerin %18'inin ise üç veya daha fazla iklim tehlikesiyle mücadele ettiğini ortaya koyuyor. Söz konusu şehirlerin %32'sinde sıcak hava dalgaları, %28'inde sel ve %24'ünde kuraklık gibi iklim olayları yaşanıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

BİLİM İNSANLARI: ‘SABİT SANILAN ARJANTİN’DEKİ BUZUL HIZLA ERİYOR’



Arjantin’in Perito Moreno Buzulu, uzun yıllar boyunca istikrarlı kabul edilse de son dönemde hızla erimeye başladı. Bilim insanları, buzulun “geçtiğimiz yüzyıldaki en büyük geri çekilmesini” yaşadığını belirtiyor. Güney Patagonya Buz Sahası’nda yer alan bu buzul, ana kaya ile olan temasını kaybederek geriye doğru ilerliyor ve daha fazla buz döküyor. Araştırmalar, bu değişimin iklim değişikliğinin buzul üzerindeki gecikmeli etkisini ortaya koyduğunu gösteriyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

FRANSA’DA DENİZANASI SÜRÜSÜ NÜKLEER SANTRALİ DURDURDU



Fransa’nın kuzeyindeki Gravelines Nükleer Santrali, geçtiğimiz pazar gecesi soğutma sistemlerine dolan dev bir denizanası sürüsü nedeniyle dört reaktörünü otomatik olarak kapatmak zorunda kaldı. Soğutma suyu almak için Kuzey Denizi’ne bağlı bir kanaldan beslenen santralin filtre tamburları, denizanelerinin tıkanması sonucu 2, 3 ve 4 numaralı reaktörlerin kapanmasına neden oldu.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İRAN’DA SICAKLIĞA KARŞI MUHTEŞEM ÇÖZÜM: RÜZGAR YAKALAYICILAR



İran’ın Yazd kentindeki badgir adı verilen baca benzeri antik yapılar, rüzgar yakalayıcı olarak görev yapıyor ve şehir sakinlerini yüksek sıcaklıklara karşı koruyor. Bu UNESCO tarafından çölde hayatta kalmak için kısıtlı kaynakların zekice kullanımının yaşayan kanıtı olarak görülüyor. Bütün dünya mevsim normallerini aşan sıcaklıklarla boğuşurken, bu sıcaklıkları ezelden beri yaşayan coğrafyalarda sıcaklıktan korunmaya ilişkin çözümler bugüne kadar ulaşabiliyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

ATLANTİK KASIRGA SEZONUNUN NORMALİN ÜZERİNDE GEÇECEĞİ TAHMİNLERİ DEVAM EDİYOR



ABD Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi (NOAA), 2025 Atlantik kasırga sezonunun, Haziran 1 ile Kasım 30 tarihleri arasında, ortalamanın üzerinde geçmesini bekliyor. NOAA’nın Ulusal Hava Durumu Servisi, tahmin edilen 13 ila 18 arasında adlandırılmış fırtına (sağanak rüzgâr hızı saatte 63 km veya daha fazla) olacağını belirtiyor. Bu tahmin, daha önce açıklanan 12 ila 17 arasındaki tahminle uyumludur.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

NOAA, DEVRİM NİTELİĞİNDEKİ YENİ NESİL YANGIN SİSTEMİ TEKNOLOJİSİYLE YAPAY ZEKA VE BİLİMİN GÜÇLÜ BİRLEŞİMİNİ ORTAYA KOYUYOR



ABD Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi (NOAA), yapay zekâ (YZ) ve bilimsel verilerin birleşimiyle geliştirilen yeni nesil yangın tespit sistemi Next Generation Fire System (NGFS) teknolojisini tanıttı. Bu sistem, uydu verilerini kullanarak yangınları daha hızlı ve doğru bir şekilde tespit etmeyi amaçlıyor. NGFS, NOAA'nın GOES-18 uydusundan elde edilen verileri analiz ederek, yangınların yayılma hızını ve dumanın etkilerini haritalandırabiliyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

YAPAY ZEKA DESTEKLİ METEOROLOJİ, HERKES İÇİN ERKEN UYARILARI DESTEKLEYİYOR



Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), yapay zekâ (YZ) destekli meteorolojinin erken uyarı sistemlerini güçlendirme potansiyelini vurguluyor. WMO'nun Haziran 2025'te kabul edilen YZ Eylem Planı, tahminleri devrim niteliğinde iyileştirmeyi ve en yüksek bilimsel ve etik standartları korumayı hedefliyor. Bu plan, WMO Entegre İşlem ve Tahmin Sistemi'nde (WIPPS) YZ tabanlı teknolojilerin kullanımına yönelik teknik kılavuzlar geliştirmeyi amaçlıyor. Ayrıca, Nijerya, Vietnam, Uruguay ve Çekya gibi ülkelerdeki YZ pilot projeleri, erken sinyalleri tespit ederek potansiyel felaketleri önceden belirlemeye yardımcı oldu.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

ULUSLARARASI ADALET DİVANI'NDAN İKLİM ADALETİNDE TARİHİ KARAR



Uluslararası Adalet Divanı, iklim acil durumu karşısında devletlerin yükümlülüklerine ilişkin dönüm noktası niteliğinde bir tavsiye kararı yayımladı. Böylelikle iklim adaleti soyut bir kavram olmaktan çıkıyor ve karar, devletlerin uluslararası hukuk kapsamındaki sorumluluklarını Paris Anlaşması'nın ötesine taşıyarak tarihi bir koruma sağlıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM RİSKİ ENDEKSİ 2025



İklim Risk Endeksi (CRI), ülkeleri aşırı hava olaylarının insani ve ekonomik etkilerine göre sıralıyor. Son sayı, artan kayıpları ve iklime karşı daha güçlü direnç ve eyleme duyulan acil ihtiyacı vurguluyor. Almanya merkezli sivil toplum kuruluşu Germanwatch tarafından yayımlanan İklim Risk Endeksi 2025 (Climate Risk Index - CRI), 1993 ile 2022 yılları arasında iklim kaynaklı aşırı hava olaylarının dünya genelinde yaklaşık 765.000 can kaybına ve 4,2 trilyon ABD doları doğrudan ekonomik zarara yol açtığını ortaya koyuyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

KÜÇÜK AMA GÜÇLÜ ARKTİK HAVA UYDUYU ARTIK ECMWF'DE KULLANILIYOR



2025'te Avrupa Uzay Ajansı (ESA) tarafından geliştirilen Arctic Weather Satellite (AWS) uydusu, Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) tarafından veri entegrasyonuna alındı. Yaklaşık bir çamaşır makinesi büyüklüğündeki bu küçük uydu, Arktik bölgesindeki hava tahminlerini önemli ölçüde iyileştiriyor. AWS, atmosferin sıcaklık, nem ve bulut profillerini ölçen gelişmiş mikrodalga radyometreye sahip ve 300 GHz üzerindeki 'sub-mm' bandında ölçüm yapabiliyor. Bu sayede özellikle yüksek enlemlerde rüzgar, sıcaklık ve nem tahminlerinde doğruluk artışı sağlanıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

YENİ AVRUPA UYDUSUNUN FIRLATILMASI HAVA TAHMİNLERİNİ YENİ ZİRVELERE TAŞIYOR



2025 yılı 13 Ağustos'unda, Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı (EUMETSAT) tarafından işletilen Metop İkinci Nesil A1 (Metop-SGA1) uydusu, Fransız Guyanası'ndaki Kourou Uzay Limanı'ndan Ariane-62 roketiyle başarıyla fırlatıldı. Bu, Avrupa'nın kutup yörüngesindeki yeni nesil meteoroloji uydularının ilki olup, Copernicus Sentinel-5 atmosfer izleme misyonunu da taşımaktadır. Metop-SGA1, altı farklı enstrümandan oluşan bir yük taşır ve bu enstrümanlar, hava durumu tahminleri, fırtına öngörüler, iklim izleme ve çeşitli diğer hizmetler için kritik veriler sunmaktadır.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

YAPAY ZEKA HAVA DURUMU ARAYIŞI: ALT MEVSİMSSEL TAHMİNLERİ GELİŞTİRMEK İÇİN ULUSLARARASI UZMANLIĞI BİR ARAYA GETİRİYOR



2025 yılında Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF), yapay zeka (YZ) ve makine öğrenimi (MÖ) tekniklerini kullanarak alt-sezonsal hava tahminlerini geliştirmeyi amaçlayan uluslararası bir yarışma başlattı. Yarışma, iki aşamadan oluşuyor:

- Eğitim Aşaması (Mart-Ağustos 2025): Katılımcılar, YZ/MÖ modellerini geliştirme ve yarışma platformuna aşina olma fırsatı buluyor.
- Yarışma Aşaması (Ağustos 2025-Eylül 2026): Takımlar, her hafta gerçek zamanlı alt-sezonsal tahminler sunuyor. Tahminler, 2 m yüzey sıcaklığı, deniz seviyesi basıncı ve yağış gibi değişkenler için yapılmakta olup, 3-4 hafta ötesine yönelik olasılık tahminleri içeriyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

ERKEN UYARI SİSTEMİ



Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak ve toplulukları daha dirençli hale getirmek amacıyla kapsamlı bir Erken Uyarı Sistemi (EUS) yaklaşımını benimsemektedir. Bu sistem, iklim, hava ve su kaynaklarıyla ilgili tehlikeleri önceden tespit ederek, erken müdahale ve hazırlık süreçlerini destekler. WMO'nun "Early Warnings for All" (EW4All) girişimi, 2027 yılına kadar tüm dünyada bu tür sistemlerin uygulanmasını hedeflemektedir.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

NOSTALJİ VE VEFA KÖŞESİ



Ayakta Şükrü ÖZTEPE, yanında Yunus BORHAN, Orhan ŞEN ve Fevzi ERDOĞMUŞ



Soldan Sabahattin YALKIN, 3. Ahmet Nuri YÜKSEL (Dekan), 5. Şükrü ÖZTEPE,
Sağdan 1. Orhan ŞEN, Ayakta Abdurrahman DÜŞÜNGEN,
3. Reşat BAYKAL (Rektör), 4. Eren OMAY, 5. Mete TÜRKSOY

Fotoğraflar için Orhan ŞEN'e teşekkür ederiz.

BU AYKİ ÖNERİLERİMİZ



FİLM ÖNERİSİ



BELGESEL ÖNERİMİZ



KİTAP ÖNERİMİZ



Greenland: Son Sığınak Film Özeti:

Greenland, büyük bir felaketten kurtulmak için mücadele eden bir ailenin hayatına odaklanıyor. Dünya büyük bir tehlike ile karşı karşıyadır. Dünyanın yok olmasına neden olabilecek bir gök cismi gittikçe dünyaya yaklaşmaktadır. İnsanların kaçabilmesi için önlerinde sadece 48 saat vardır. Hayatta kalmak için zamana karşı yarışan evli bir çift, oğulları ile birlikte felaketten kurtulabilmek için Grönland'daki bir yeraltı sığınağına ulaşmaya çalışır.

Burning: Yanma Belgesel Özeti:

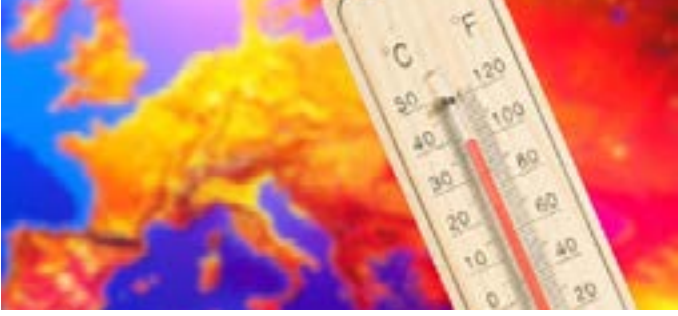
Akademi Ödüllü Avustralyalı film yapımcısı Eva Orner, 2019-2020 yıllarında Avustralya'da yaşanan ve "Kara Yaz" olarak bilinen eşi benzeri görülmemiş, yıkıcı ve ölümcül orman yangınlarına odaklanıyor.

Hikâyeyi, yangınlardan doğrudan etkilenenlerin yanı sıra aktivistler ve bilim insanlarının bakış açısından anlatan belgesel, Avustralya hükümetinin eylemsizliğini ve bu felaketlerin geride bıraktığı geri döndürülemez hasarı gözler önüne sererek küresel iklim değişikliği sorununa ışık tutuyor.

Data Science:

Veri Bilimi Kitap Özeti: Veri Bilimi alanının tarihçesiyle açılıyor; temel veri kavramlarını, veri bilimi projelerinin aşamalarını, veri altyapısını, çoklu kaynaklardan veri elde etmenin zorluklarını ve bu konudaki uzmanlığın gerçek dünyada karşılaştığımız sorunlara nasıl bir yaklaşım getireceğini ele alıyor. Konuyu ahlaki ve hukuki boyutları açısından da gözden geçiren Veri Bilimi, bu bilim dalını başarıyla kullanma yollarını ve gelecekte nasıl bir etki alanı yaratacağını merak edenlere ideal bir kaynak sunuyor.

DİKKAT YAZ AYLARINDA TEHLİKE ARTIYOR! İŞTE BESİN ZEHİRLENMESİNE KARŞI 18 ÖNERİ



Sıcak ve nemli yaz günlerinde besin zehirlenmesinden korunmak için uzmanlar, mikropların hızla üreyebileceği ortamda gıda güvenliğini sağlamak adına ambalajları sağlam ürünler almayı, soğuk zinciri korumayı (örneğin termal çanta kullanmayı), çiğ ve pişmiş gıdaları ayrı tutmayı, gıdaları önerilen süre ve sıcaklıklarda pişirip hızlıca buzdolabına kaldırmayı, mutfakta çapraz bulaşmaya izin vermemek için araç-gereçleri ayrı kullanmayı, hijyenik ortamda hazırlık yapmayı, dışarıda yemek yerken gıdaları uygun sıcaklıkta muhafaza etmeyi ve bağışıklık sistemi hassas olanların daha fazla dikkat etmesini öneriyor. Ayrıca, çocuklar, yaşlılar, hamileler ve bağışıklığı zayıf bireylerin bu süreçlerde daha dikkatli olması hayati önem taşıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

YÜKSEK SICAKLIKLAR VÜCUTTA ISI STRESİ OLUŞTURABİLİYOR



Yüksek sıcaklıklar, vücutta “ısı stresi”ne yol açarak hem fiziksel hem de psikolojik sorunlara neden olabilir. Bu durum, yorgunluk, uykusuzluk, huzursuzluk ve sinirlilik gibi belirtilerle başlayıp, terleme, tansiyon düşüklüğü ve sıvı kaybına kadar ilerleyebilir. Eğer önlem alınmazsa, vücut ısısı daha da yükselerek bayılma veya ciddi durumlarda koma gibi sağlık sorunları gelişebilir. Güneşin dik geldiği saatlerde dışarıda bulunmamak, bol su içmek ve serin ortamlarda kalmak büyük önem taşır. Özellikle yaşlılar, kalp-damar hastaları ve kronik rahatsızlığı olan bireyler için ısı stresi daha tehlikelidir ve bu grupların dış ortamla temasını minimuma indirmeleri önerilir.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

AŞIRI SICAKLAR BEYNİMİZİ NASIL ETKİLİYOR?



University College London'dan iklim değişikliğinin beyin üzerindeki etkileri konusundaki öncü uzmanlardan Sanjay Sisodiya, Dravet Sendromu'nun sıcak havayla kötüleşen çok sayıda nörolojik hastalıktan biri olduğunu söylüyor. Epilepsi konusunda bir uzman olan Sisodiya, hastalarının ailelerinden sıklıkla sıcak hava dalgaları sırasında daha çok sorun yaşadıklarını dinledi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

BU YAZ ÇOK EĞLENCELİ GEÇECEK... ÇOCUKLARLA BİRLİKTE AÇIK HAVADA YAPILABİLECEK 5 ETKİNLİK!



Milliyet'in önerdiği yaz için 5 eğlenceli açık hava etkinliği, çocuklarla birlikte keyifli vakit geçirmek isteyen aileler için harika fikirler sunuyor:

- Uçurtma Yapımı ve Uçurma
- Sahilde Keşif
- Piknik ve Doğa Yürüyüşü
- Açık Hava Sanat Etkinlikleri
- Bahçede Bahçivanlık

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

BU YAZ FAVORİNİZ OLACAK EV YAPIMI 7 SOĞUK İÇECEK!



Milliyet'in önerdiği yaz için 7 ev yapımı soğuk içecek tarifi, sıcak günlerde serinlemek isteyenler için harika seçenekler sunuyor. İşte bu tariflerden bazıları:

•Cold Brew Latte

Soğuk demleme yöntemiyle hazırlanan bu kahve, yaz aylarında kahve tutkunları için ideal bir seçenek. Buz küpleri ve süt ile servis edilir.

•Kırmızı Meyveli Smoothie

Donmuş çilek ve böğürtlenin Hindistan cevizi sütü ile karıştırılmasıyla hazırlanan bu smoothie, hem lezzetli hem de besleyicidir.

•Çilekli Milkshake

Vanilyalı dondurma, süt ve taze çileklerin birleşimiyle hazırlanan bu milkshake, yazın vazgeçilmez içeceklerinden biridir.

• Karpuzlu Limonata

Karpuz suyu ve taze limonların birleşimiyle hazırlanan bu içecek, ferahlatıcı etkisiyle öne çıkar.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İZMİR ÖZELİNDEN ÜLKE GERÇEĞİNE: SU SORUNLARI



Meteoroloji Mühendisleri Odası'nın 6 Ağustos 2025 tarihli "İzmir Özelinden Ülke Gerçeğine: Su Sorunları" başlıklı raporu, İzmir'deki su krizinin yalnızca iklim değişikliğiyle değil, aynı zamanda altyapı eksiklikleri, plansız kentleşme ve artan su talebi gibi çok boyutlu faktörlerle derinleştiğini vurgulamaktadır. Raporda, Tahtalı Barajı örneği üzerinden yapılan değerlendirmelerde, baraj havzasındaki ağaçlı bitki örtüsünün %19 oranında azaldığı, yerleşim alanlarının ise %54 oranında arttığı belirtilmektedir. Bu değişikliklerin, barajın su tutma kapasitesini olumsuz etkileyerek su bütçesini bozduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, 2025 yılının kurak bir süreçte olduğu ve bu durumun su eksikliğini daha da derinleştirdiği vurgulanmaktadır. Raporda, su sorunlarının sadece büyükşehirlerde değil, küçük yerleşimlerde de ciddi boyutlara ulaştığına dikkat çekilerek, bu sorunların ulusal ve bölgesel düzeyde ele alınması gerektiği ifade edilmektedir.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

**İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAŞKANLIĞI
EĞİTİMLERİNİ SÜRDÜRÜYOR**

İklim Değişikliği Başkanlığı, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında farkındalık eğitimlerini sürdürüyor. Bu kapsamda, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği ve İçişleri Bakanlığı ile iş birliği yaparak, kamu kurumları ve yerel yönetimlerin iklim değişikliğiyle mücadele kapasitesini artırmayı hedefliyor. Eğitimler, iklim değişikliği, sera gazı emisyonları, iklim eylem planları, yeşil dönüşüm ve iklim kanunu gibi konuları kapsıyor. Katılımcılar, bu eğitimlerle iklim değişikliğiyle mücadelede daha etkili hale gelmeyi amaçlıyor

Devamı için [tıklayınız](#).

**SÜRDÜRÜLEBİLİR YEŞİL BÜYÜME
VE İKLİM POLİTİKALARI
ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ**

İklim Değişikliği Başkanlığı, 2025 yılı Ağustos ayında düzenlediği "Sürdürülebilir Yeşil Büyüme ve İklim Politikaları Çalıştayı"nda, Türkiye'nin iklim hedeflerine ulaşmada izleyeceği stratejileri tartıştı. Çalıştayda, yeşil büyüme, karbon nötr kalkınma ve iklim uyum politikaları gibi konular ele alındı. İklim Kanunu çerçevesinde, 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda atılacak adımlar değerlendirildi. Başkan Halil Hasar, açılış konuşmasında, Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadeledeki kararlılığını vurgulayarak, yeşil büyüme ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin önemine dikkat çekti. Çalıştayda, iklim politikalarının güçlendirilmesi ve yeşil dönüşümün hızlandırılması için çeşitli stratejiler tartışıldı. Bu etkinlik, Türkiye'nin iklim hedeflerine ulaşma yolunda önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir.

Devamı için [tıklayınız](#).

**İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAŞKANI HASAR,
'SÜRDÜRÜLEBİLİR YEŞİL BÜYÜME VE
İKLİM POLİTİKALARI ÇALIŞTAYI'NIN
AÇIŞ KONUŞMASINI YAPTI**

İklim Değişikliği Başkanlığı tarafından düzenlenen "Sürdürülebilir Yeşil Büyüme ve İklim Politikaları Çalıştayı"nın açılış konuşmasını, Başkan Halil Hasar gerçekleştirdi. Hasar, konuşmasında Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadeledeki kararlılığını vurgulayarak, yeşil büyüme ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin önemine dikkat çekti. Çalıştayda, iklim politikalarının güçlendirilmesi ve yeşil dönüşümün hızlandırılması için çeşitli stratejiler tartışıldı. Bu etkinlik, Türkiye'nin iklim hedeflerine ulaşma yolunda önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir.

Devamı için [tıklayınız](#).

**HAVACILIK METEOROLOJİSİ 360°
SEMPOZYUMU VE ÇALIŞTAYI**

Üniversitemiz Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, İklim Bilimi ve Meteoroloji Mühendisliği Bölümü tarafından havacılık meteorolojisi, analiz, tahmin ve teknolojilerini bir araya getirerek akademik, bilimsel, teknolojik ve sektörel bilgi alışverişi için güçlü bir zemin oluşturmayı amaçlayan "1. Havacılık Meteorolojisi 360° Sempozyumu ve Çalıştayı" Türkçe ve İngilizce olmak üzere hibrit olarak 24-26 Kasım 2025 tarihleri arasında Üniversitemiz Ayazağa Kampüsünde gerçekleştirilecektir. Etkinliğimiz kapsamında akademik bildiriler, vaka analizleri, uygulamalı oturumlar yer alacaktır. Katılımcılar arasında meteoroloji uzmanları, hava trafik kontrolörleri, teorik bilgi öğretmenleri, hava tahmincileri, pilotlar, uçuş dispeçerleri, akademisyenler, öğrenciler, sektör temsilcileri ve havacılık meteorolojisi meraklılarının bulunması planlanmaktadır.

KAMUDA ÇALIŞAN MÜHENDİS, MİMAR VE ŞEHİR PLANCILARI SEFALET ÜCRETİ DEĞİL HAKLARINI İSTİYOR!



Kamuda çalışan mühendis, mimar ve şehir plancılarının ekonomik koşullarının ve özlük haklarının iyileştirilmesi taleplerimiz iktidar tarafından göz ardı edilmeye, yok sayılmaya devam ediyor. Siyasi iktidarın bu sistematik dışlaması nedeniyle kamuda çalışan meslektaşlarımız çok ciddi bir yoksullaşma ve geçim sıkıntısı sorunu ile yüz yüze bulunuyor. Mühendis, mimar ve şehir plancıları, bilimin ve teknolojinin öncüsü olarak kendileri için alınan bu tavra karşı sessiz kalmayacaktır ve tüm demokratik zeminlerde mücadele edecektir. Meslektaşlarımızın daha iyi koşullarda çalışma, emeğinin karşılığını alma ve hak ettiği şekilde yaşayabilme talepleri dikkate alınmak zorundadır.

Devamı için [tıklayınız](#).

BİR DAHA BENZER ACILARI YAŞAMAYALIM... DEPREMİ UNUTMA! UNUTTURMA!



Bilim ve meslek çevrelerince ortaya konan risk ve afet yönetimine ilişkin görüşlere, alınması gerekli önlemlere dikkat çeken açıklamalara itibar edilmemiş, yıllar süren çalışma ve raporlar göz ardı edilmiştir. Bu ihmal ve umursamazlık nedeniyle yıllar içinde yaşanan felaketlerde binlerce insanımız hayatını kaybetmiştir. 6306 sayılı yasa kapsamında Bakanlıkça resen belirlenebilen Rezerv yapı alanı uygulamasıyla; milyonlarca yurttaşımız hem yerinden edilmekte hem de güvencesiz konutlarda yaşamaya mahkûm edilmektedir. Kar hırsıyla kentin değerli arazilerine, zeytinliklerine rezerv alan kararı çıkarılarak verilen imar izinleri, coğrafi riskler göz ardı edilerek kurulan şehirler, plansız-çarpık kentleşme ve mühendislik hizmeti almayan yapılar yurttaşlar için büyük bir tehdittir.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TÜBİTAK MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ (MAM) KUTUP ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ (KARE) KOORDİNASYONUNDA DÜZENLENEN BEŞİNCİ ULUSAL ARKTİK BİLİMSSEL ARAŞTIRMA SEFERİ (TASE V) BAŞARIYLA TAMAMLANDI



Sefer süresince; oşinografi, biyoloji, kimya, atmosfer, meteoroloji ve uydu sistemleri başta olmak üzere toplam 19 bilimsel proje hayata geçirildi. Çalışmalar, 5 kadın ve 7 erkekten oluşan sefer ekibi tarafından yürütüldü. Sefer, Arktik Okyanusu üzerinde belirlenen 70 bilimsel örnekleme istasyonunu kapsayacak şekilde üç bin deniz milini aşkın rota boyunca başarıyla tamamlandı.

TASE V, bu yıl genç bilim insanlarına da ev sahipliği yaptı. TÜBİTAK 2204-C ve 2204-D Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışmaları birincileri arasından seçilen 3 farklı projede yer alan 3 lise öğrencisi, geliştirdikleri projeleri Arktik koşullarında test etme imkânı buldu.

Seferde TÜBİTAK bünyesinde görevli Meslektaşımız Doç. Dr. Erhan ARSLAN' da bulunarak çeşitli meteorolojik ve hidrolojik çalışmalarda bulunmuştur. Meslektaşımıza bu görevde yer almasında dolayı tebriklerimizi sunuyoruz.

ŞEHİR PLANLAMADA YEŞİL ALTYAPILARIN ROLÜ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUMU



AHMET KÖSE

Meteoroloji Mühendisleri Odası
2. Başkanı ve Yayın Kurulu
Üyesi

İklim değışikliği, kentsel yaşamı büyük ölçüde etkileyen küresel bir olaydır. Küresel ısınma; deniz seviyelerinin yükselmesine, sel, kuraklık ve fırtına gibi aşırı hava olaylarının sayısının ve şiddeti ve sıklığının artmasına, tropikal hastalıkların yayılmasına neden olmaktadır. Tüm bunların şehirlerin temel hizmetleri, altyapısı, konutları, insan geçim kaynakları ve sağlığı üzerinde maddi etkileri vardır. Aynı zamanda, kentsel faaliyetler sera gazı emisyonlarının başlıca kaynakları olduğundan, şehirler iklim değışikliğine önemli bir katkıda bulunur. Uzunvade tahminler, kentsel alanların küresel CO2 emisyonlarının yüzde 70'inden sorumlu olduğunu ve ulaşım ve binaların en büyük katkıda bulunanlar arasında olduğunu göstermektedir (IPCC, 2022).

Yalnızca küresel, bölgesel, ulusal ve yerel düzeylerde koordineli bir yaklaşım ve eylemle başarı elde edilebilir. Bu nedenle, şehirleri iklim değışikliğiyle mücadelede çözümün ayrılmaz bir parçası haline getirmek esastır. Birçok şehir yenilenebilir enerji kaynakları, daha temiz üretim teknikleri ve endüstriyel emisyonları sınırlamak için düzenlemeler veya teşvikler kullanarak hâlihazırda çok şey yapıyor. Emisyonları azaltmak ayrıca endüstrilerden ve ulaşımdan kaynaklanan yerel kirliliği azaltacak, böylece kentsel hava kalitesini ve şehir sakinlerinin sağlığını iyileştirecektir.

UNEP, ortaklarla işbirliği yaparak ulusal ve yerel hükümetlere farkındalık yaratarak, atölyeler ve eğitimler düzenleyerek, değerlendirme araçları geliştirerek ve şehirleri iklim değışikliğiyle ilgili uluslararası toplantılara dâhil ederek yardımcı olmaktadır.



Günümüz dünyasında şehirlerde yaşayan nüfus kırsalda yaşayan nüfustan çok daha fazladır. Şehirler öncelikli kirlilik ve gürültü kaynağıdır. Hava kalitesinin bozulması ve Kentsel Isı Adası etkisi, kentsel gelişimin en bilinen sonuçlarından bazılarıdır. Şehirlerin iklim değişikliğine uyum ve adaptasyonu, bu yüzyılda şehir plancılarının karşılaşacağı en büyük zorluklardan biri olarak ortaya çıkmaktadır. Kentsel Yeşil Altyapılar şehirlerin iklim değişikliğine uyum sağlamasına yardımcı olabilir ve kentsel planlamada yeşillendirmenin genişletilmesi stratejisi, şehirlerin ve toplulukların sürdürülebilirliğini ve dayanıklılığını artırmada önemli bir rol oynayabilir. Birçok bilimsel çalışma, kentsel alanlarda iklim değişikliğinin azaltılması ve adaptasyonuna olan faydalarını ve kentsel alanların çevresel, sosyal ve ekonomik ihtiyaçlarını karşılamak için önemli bir kentsel planlama aracı olduğunu göstermiştir.

İklim değişikliğine ve toplum ile çevre üzerindeki etkilerine karşı eylemler iki yöne yöneliktir: Küresel ısınmadan sorumlu iklimi değiştiren gazların (sera) emisyonlarını kademeli olarak azaltmak için azaltma ve çevresel, sosyal ve ekonomik sistemlerin kırılganlığını azaltmak ve iklim dayanıklılığı kapasitelerini artırmak için uyum.

“Birçok uyum ve azaltma seçeneği iklim değişikliğiyle başa çıkmaya yardımcı olabilir ancak hiçbir seçenek tek başına yeterli değildir. Etkili uygulama, tüm ölçeklerde politikalara ve iş birliğine bağlıdır, azaltma ve uyumu diğer toplumsal hedeflerle ilişkilendiren entegre yanıtlar yoluyla geliştirilebilir” [1].

Kentsel alanlarda yaşayan insanların yüzdesi 2010'daki %50,0'dan 2150'ye kadar yaklaşık %70,0'a yükselecektir [3]. Tarihte ilk kez, şehirlerde yaşayan nüfus kırsalda veya yerleşim merkezlerinin dışında yaşayan nüfusu geçmiştir. Şehirler, kirliliğin öncelikli kaynağı olarak kabul edilmektedir. Enerji tüketiminin çoğu, sosyal, çevresel ve ekonomik açılarından sürdürülebilir kaynakları yönetmek ve vatandaşlarının yaşam kalitesini iyileştirmek için en büyük çabayı göstermek zorunda olan şehirlerle bağlantılıdır. Şehirlerdeki sıcak hava dalgaları, özellikle yaşlılar ve çocuklar olmak üzere en savunmasız vatandaşlar için ciddi rahatsızlıklar yaratmaktadır.

Kentsel sosyo-ekolojik sistemler, yüksek nüfus yoğunluğu, arazi kullanımında kapsamlı bir değişiklik ve yerel olarak doğrudan bulunmayan doğal kaynakların kullanımı ile karakterize edilir. Dünyanın birçok bölgesinde kentleşme süreçleri hızla ilerlemekte, toprak mühürlenmesine ve işlevlerinin ve kalitesinin azalmasına neden olmaktadır. Kentleşmenin insan sağlığı ve çevre kalitesi üzerindeki etkisi açısından en önemli sonuçlarından biri “kentsel ısı adası” (KIA) etkisidir (kentlerin çevredeki kırsal alanlardan daha sıcak görünmesi olgusu). İklim değişikliğinin, özellikle Akdeniz Havzası gibi yaz kuraklığı dönemleriyle karakterize edilen sıcak bölgelerde, KIA'nın kapsamını büyük ölçüde kötüleştireceği tahmin edilmektedir.

2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi (SKG), ‘İnsanlar, gezegen ve refah’ için bir eylem planıdır. Aynı zamanda daha geniş bir özgürlük içinde evrensel barışı güçlendirmeyi amaçlar. Bu gündem, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 21 Ekim 2015'te yayınlanmıştır. Son zamanlardaki düşünceye göre, SKG'lar, daha büyük kentsel sürdürülebilirlik ve dayanıklılık elde etmek için geleneksel “gri” altyapı ile birleştirildiğinde yerel yönetimde ‘en iyi uygulamalar’ olarak tanımlanmıştır



Dahası, SKGI'lar, iklim değişikliğinin ortaya çıkan ve geri döndürülemez etkilerine uyum sağlamadaki değerleri nedeniyle tanınmaktadır. Ek olarak, bazı yerel yönetimler, özellikle stratejiler birden fazla başka faydayla sonuçlanırsa, SKG'ları bir iklim değişikliği uyum önlemi olarak benimsemiştir. Gerçekten de, iklim değişikliğine uyumun ekolojik, ekonomik ve sosyal boyutları da olduğu görülmektedir [3].

Dört Avrupalı vatandaştan üçü için iklim değişikliği çok ciddi bir sorundur. İklimde gözlemlenen değişiklikler hâlihazırda Avrupa'daki ekosistemler, ekonomik sektörler, insan sağlığı ve refah üzerinde geniş kapsamlı etkilere sahiptir. Genel olarak, 1980-2016 döneminde Avrupa'da meteorolojik olaylar ve diğer aşırı iklimle ilgili olaylar nedeniyle kaydedilen ekonomik kayıplar 436 milyar avroyu aştı.

En büyük kayıplar endüstriyel, ulaşım ve enerji sektörlerinde olacaktır (CE, COM (2018), 738 final)

Kentler, çeşitli düzeylerde gerekli olan yasa ve hükümleri benimsemenin yanı sıra kentsel alanlarda en iyi yaşam kalitesini sağlamak için önemli bir role sahip olacaktır. İklim etkisi, yenilikçi çözümlerin kullanılmasını ve kentsel yönetim ve planlamanın yeniden düşünülmesini gerektirir[4].

Yeni kentsel ve bölgesel yapılar, düşük enerji tüketimli binalar ve altyapılar, yeşil alanlar ve ileri teknolojilerin benimsenmesi, sera gazı emisyonlarını ve yerel kirliliği azaltır, iklim değişikliğine uyumu teşvik eder, ailelerin ve işletmelerin enerji maliyetlerini düşürür ve şehirlerin iklimini iyileştirir.

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve kentsel planlamaya entegrasyonu, mikro iklimi iyileştirmek ve iklim değişikliğinin etkileriyle ve özellikle Kentsel ısı Adası (KIA) etkisiyle yüzleşmek için en uygun ve etkili yollardan biri olarak görünmektedir. Coğrafi Bilgi Stratejileri arasında yeşil çatılar, yeşil duvarlar, kent ormanı, biyolojik hendekler, yağmur bahçeleri, kentsel tarım (kent bahçeleri; topluluk bahçeciliği; kolektif yeşil alan; kent çevresi tarımı, tarım parkları), nehir parkları, yerel ürün pazarları, inşa edilmiş sulak alanları, alternatif enerji çiftlikleri ve doğa koruma alanları yer almaktadır ve bunlar en yaygın olanlardır (Şekil 1).



Coğrafi İşaretler, hem iklim değişikliğine uyum sağlamaya önemli bir katkı hem de iklim değişikliğini hafifletmeye sınırlı ancak önemli bir katkı sağlayabilen bir dizi iklim değişikliği hizmeti sunar. Bu tür doğal müdahaleler, iklim değişikliğiyle mücadelede giderek daha fazla arzu edilen bir 'kazan-kazan' yaklaşımı olarak kabul ediliyor, çünkü aynı zamanda çok sayıda başka sosyal, ekonomik ve çevresel fayda sağlamaya yardımcı oluyorlar.

Yeşil Altyapılar, Avrupa Birliği (AB) tanımına göre, "... stratejik düzeyde diğer çevresel unsurlarla birlikte planlanan, geniş bir ekosistem hizmetleri yelpazesi sağlayacak şekilde tasarlanan ve yönetilen doğal ve yarı doğal alan ağlarıdır. Buna yeşil (veya su ekosistemleri durumunda mavi) ve karadaki (kıyı alanları dâhil) ve deniz alanlarındaki diğer fiziksel unsurlar dâhildir. Anakarada, yeşil altyapılar kırsal ve kentsel bağlamda mevcuttur"[6].

AB'de, Coğrafi Bilgi Stratejileri terimi ilk olarak 2009 komisyon beyaz bülteni "İklim Değişikliğine Uyum Sağlama"da tanıtıldı[7]. AB'nin tüm normatif eylemlerinde, "Yeşil Altyapılar" terimi, ekolojik bağlantıya özel vurgu yapılarak, peyzaj kaynaklarıyla bağlantılı olarak kullanılır. Buna karşılık, Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) ve diğer Avrupa programları, kentsel çevreden veya diğer ilgili konulardan bahsederken "yeşil alanlar", "yeşil sistemler" veya "yeşil yapı" terimlerini kullanmayı tercih eder [8, 9].

AB Coğrafi Bilgi Stratejisi'nin (2013) [6] hedefleri şunlardır:

- Doğal ve yarı doğal alanlar arasındaki mekânsal ve işlevsel bağlantıyı artırarak, manzara geçirgenliğini iyileştirerek ve parçalanmayı azaltarak biyolojik çeşitliliği geliştirmek, korumak ve eski haline getirmek.
- Çoklu ekosistem ve kültürel hizmetlerin sunulmasını sağlamak amacıyla ekosistemlerin iyi işleyişini sürdürmek, güçlendirmek ve uygun olan durumlarda yeniden sağlamak.
- Ekosistem hizmetlerinin ekonomik değerini kabul etmek ve işlevselliğini güçlendirerek değerini artırmak.
- Doğa ve biyolojik çeşitlilikle sosyal ve kültürel bağı güçlendirmek, ekosistem hizmetlerinin ekonomik değerini kabul etmek ve artırmak ve yerel paydaşlar ile toplulukların bunları sunmaları için teşvikler yaratmak.
- Kentsel yayılmayı ve bunun biyolojik çeşitlilik, ekosistem hizmetleri ve insan yaşam koşulları

- üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek.
- İklim değişikliğini hafifletmek ve uyum sağlamak, dayanıklılığı artırmak sel, su kıtlığı, kuraklık, kıyı erozyonu, orman yangınları, heyelanlar ve çığlar ile kentsel ısı adaları gibi doğal afet risklerine karşı kırılganlığı azaltmak.
- Kentlerin sınırlı toprak kaynaklarını en iyi şekilde değerlendirmek.
- Sağlıklı bir yaşama, daha iyi yaşam alanlarına katkıda bulunmak, açık alanlar ve rekreasyon olanakları sağlamak, kentsel-kırsal bağlantıları artırmak, sürdürülebilir ulaşım sistemlerine katkıda bulunmak ve topluluk duygusunu güçlendirmek [10].

Birçok bilimsel çalışma, kentsel yeşil alanlar ile iklim koşulları üzerindeki etkiler ve ısı adası etkilerinin azaltılması arasında önemli bağlantılar olduğunu göstermektedir. Parklar ve ağaçlar gölgelik alanlar sunar ve havayı serinletmeye yardımcı olur ve güneş radyasyonundan korur. Yeşil yüzeyler ayrıca bir ısı emme etkisine ve beton veya asfalt yüzeylerle karşılaştırıldığında daha düşük termal ataletle sahiptir. Binaların cephelerine ve çatılarına bitki örtüsünün entegre edilmesi, iç sıcaklıkların dengelenmesine yardımcı olur.

Kaynakça:

- 1.Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate Change 2014; Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change; Core Writing Team, Pachauri, R.K., Meyer, L.A., Eds.; IPCC: Geneva, Switzerland, 2014; p. 151.
- 2.United Nations. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development; United Nations: New York, NY, USA, 2015.
- 3.United Nations. Revision of the World Urbanization Prospects; United Nations: New York, NY, USA, 2018.
- 4.Sturiale, L; Scuderi, A. The evaluation of green investments in urban areas: A proposal of an eco-social-green model of the city. Sustainability 2018, 10, 4541.
- 5.European Commission. The Forms and the Functions of the Green Infrastructures; European Commission/Environmental: Brussels, Belgium, 2016.
- 6.Environment Directorate-General for the Environment. Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Green Infrastructure (GI)—Enhancing Europe's Natural Capital; Environment Directorate-General for the Environment: Bruxelles, Belgium, 2013.
- 7.EU. 2009 WHITE PAPER Adapting to Climate Change: Towards a EUROPEAN Framework for Action; COM 2009 147/4; EU: Brussels, Belgium, 2009.
- 8.EEA. Green Infrastructure and Territorial Cohesion. The Concept of Green Infrastructure and its Integration into Policies Using Monitoring Systems; Technical Report no. 18/2011; European Environment Agency: Copenhagen, Denmark, 2011.
- 9.Werguin, A.C.; Duhem, B.; Lindholm, G.; Oppermann, B.; Pauleit, S.; Tjallingii, S. (Eds.) Green Structure and Urban Planning; Final Report, COST Action, No. C11; Office for Official Publications of the European Communities: Luxembourg, 2005.
- 10.DG Environmental New Alerts Services. The Multifunctionality of the Green Infrastructures; In-Depth Report; DG Environmental New Alerts Services: Bruxelles, Belgium, 2012

BARAJLAR BOŞ, AKILLAR SUSUZ: BETON KENTLERİN SU FELAKETİ



PROF.DR. MİKDAT
KADIOĞLU

İTÜ İklim Bilimi ve Meteoroloji
Mühendisliği Bölüm Başkanı

Su krizlerinin tek kaynağı su olmayıp, zihinsel kuraklık ve yanlış uygulamalar da sorunun diğer yüzünü oluşturuyor. Bilimsel temele dayanmayan boş beleş açıklamalar ve eski reçetelerle idare etmeye devam etmek, yeni düşünceleri ve çözümleri hayata geçirmemizi engelliyor. Kent yönetimlerindeki bu zihinsel kuraklık, akıllı su yönetimi yaklaşımlarını uygulayacak cesareti eritiyor. Artık hem baraj kapasiteleri hem de zihinsel rezervler tükendi.

Baraj Kapasiteleri Tükenirken Çözüm Yolu: Yedi Adımda Akıllı Su Yönetimi

Günümüzde Bodrum, İzmir ve Ankara gibi şehirlerde baraj rezervleri kritik seviyelere geriledi. Mumcular Barajı kurudu, Tahtalı Barajı %8'e indi, Çamlıdere Barajı %12 dolulukta... Kaynaklar sabit, kentlerin talebi ise sınır tanımıyor. İşte bu "sonsuz talebi" kontrol altına almak ve su güvencesi sağlamak için yedi somut adım:

Belediyelerde Su ve Kuraklık İzleme Birimi Kurulsun

Ne yapılmalı? ASKİ, İZSU ve Bodrum Belediyesi bünyesinde; baraj seviyesi, yeraltı suyu, toprak nemi, buharlaşma ve yağış ölçümlerini tek merkezden izleyen bir meteoroloji birimi oluşturulsun.

Somut Fayda: Gerçek zamanlı verilerle kuraklık erken fark edilir, su kesintisi eşiği önceden belirlenir.

1 Ekim’de “Kent Su Bütçesi” Yayımlansın

Ne yapılmalı? Mali yıl başı gibi, her 1 Ekim’de o şehrin su gelir-gider tablosu (baraj → şehir şebekesi) yani su bütçesi yapılsın. Bütçe açık verirse ne yapılacağı açıklansın.

Somut Fayda: Vatandaş ve işletmeler, aylık su açığını görebilir; tüketim alışkanlıklarını buna göre ayarlar.

Kent Kuraklıkla Mücadele Planı Hazırlansın

Ne yapılmalı? Doluluk %25, %15, %10’a düştüğünde devreye girecek adımlar (tarımsal sulama kısıtlaması, park sulama saati düzenlemesi, endüstri kısıntısı vb.) önceden belirlenip yürürlüğe konulsun. Ama su bitmeden! Suda kriz yönetimi yoktur.

Somut Fayda: Su krizinde ‘karar alma’ değil, ‘karar uygulama’ süreçleri hızlanır.

Yağmur Suyu Hasadı Teşvik Edilsin

Ne yapılmalı? Yeni imar yönetmeliklerinde; metre kare sınırı olmadan çatılarda 5-20 m³’lük sarnıç kurulması için vergi indirimi, kredi desteği ve proje teşvikleri yer alsın.

Somut Fayda: İzmir’de yıllık 200 000 m³, Ankara’da 300 000 m³ ek su kaynağı elde edilebilir.

Kent Planlamasında Su Kaynakları Temelli Kapasite Hesabı Yapılsın

Ne yapılmalı? Nüfus artışı ve sanayi genişlemesi, mevcut baraj-havza kapasitesiyle karşılaştırılarak ideal nüfus ve tesis kapasitesi sınırları belirlensin ve buna uyulsun.

Somut Fayda: Bodrum’da sezonluk nüfus artışı planlanarak, ek su kaynaklarına acil gereksinim azaltılır.

İçme Suyu ve Kullanma Suyu Ayrılsın

Ne yapılmalı? Arıtılmış içme suyu yalnızca içme ve hijyen amaçlı; araç yıkama, bahçe sulama ve endüstriyel kullanım için yağmur suyu veya yeraltı suyu sistemleri teşvik edilsin.

Somut Fayda: Şebekeden sağlanan her litre içme suyunun, yeraltı ve yağmur suyu ile ikame edilmesine bağlı olarak şehir şebekesine yük %20 -30 azalır.

Bilim Dışı “Yağmur Bombası” ve Benzeri Vaatlere Prim Verilmesin

Ne yapılmalı? Resmi kurumlar; bilimsel temeli olmayan, dışa bağımlı ve geçici vaatlerle ilgili kamuoyu bilgilendirmesi yapmasın; kaynak ve itibar harcanmasın.

Somut Fayda: Plan dışı, yüksek maliyetli ve etkisiz projelere ayrılan bütçe, sürdürülebilir su yönetimi yatırımlarına yönlendirilir.

Sonuç

Bodrum, İzmir ve Ankara’da baraj dipleri gündemimizdeyken, esas seferberlik “akıllı su yönetimi” için olmalı. Yedi adımlık bu plan, hem kaynakları korur hem de kentlerin “sınırı belirsiz” talebini dengeye taşır. Gelecek yazlar, baraj tabanları değil, bilimsel su yönetimi konuşulsun. Ağzı olanın her konuda boş beleş konuşmaları da artık son bulsun!

BİZİM KÖYÜN HAVASI



İSMAİL KÜÇÜK

Meteoroloji Mühendisleri Odası
Genel Sekreteri

Bu ayki yazım için yayın kurulu ısrarcı; bir an önce teslim etmemi istiyorlar. Ancak ne yazacağımı bilemiyorum. Önceki yazılarımı tekrar etmek istemiyorum, bu kez daha farklı ve aynı zamanda güncel bir konu olsun istiyorum. Yıllık iznimi Trabzon'da geçirmeye hazırlanırken bambaşka bir ruh haline büründüm. Dağların, yağmurun, sisin ve bulutların havasına kendimi öylesine kaptırmışım ki, yazıyı bu duygularla kaleme almak fikri cazip geliyor. Karadeniz dağlarına doğru yola çıkacağım. Acaba oralardan yazsam nasıl olur? Ama neyi, nasıl anlatırım? Anı, roman ya da hikâye yazarı değilim. Betimleme konusunda da iddialı sayılmam. Yaşar Kemal'in "Orman Yangınlarında Elli Gün" kitabını okuyan biri, benim yazımının yüzüne bile bakmaz. Yine de kuraklığın hüküm sürdüğü, orman yangınlarının tekrarlı olarak yaşandığı bölgelerden uzak neredeyse her günü yağışlı olan bir bölgeye geçerken aklıma takılanları yazıya dökmek istiyorum.

Ancak bu yaşananlar iklim ile ilişkilendirilince geçmişte ilkim ile ilgili yazdığım bazı makalelerin başlıkları takıldı. İklim Değişiminin Dayanılmaz Hafifliği, İklim Değişirken Değişmeyenler, Değişen İklimin Değiştiremedikleri, gibi... Siz bu satırları okurken ben Trabzon'dan dönmüş olacağım. Bu yazı, yolculuk öncesinin düşünsel yorgunluğunu yansıtıyor.

Yağmur Duası

Doğu Karadeniz'de, özellikle son bir haftada neredeyse her gün yağmur yağıyor. Rizeli bir vatandaş; Diyanet'in tüm camilerde yağmur duası kararı aldığını, köyünde bu duanın yapılmasına itiraz ettiğini "Yapmayın etmeyin, bir de dua edip ortalığı iyice karıştırmayın. Zaten yağmurdan başımızı kaldıramıyoruz," dediğini anlatan videoya rastladım. Kararı alanlar bulundukları noktanın ötesindeki her yeri de aynı sanıyorlar olsa ki merkezi dua kararı alınmış. Karar çok yukardan geldiğinden kaçıışı yok. Dua edilmiş. Aynı vatandaş şimdi şöyle diyor: "Artık yağmur hiç durmuyor, işi iyice karıştırdılar." Oysa asıl ihtiyaç duyulan yerlerde, yağmur yok. Ya da yağın yağmurun kuraklığa faydası yok sel taşkın olup gidiyor. Bu dengesizlikle ne yapacağız şimdi?"



Ağustos Ayında Soba Yakacağım

Duası yapılmış yağmurun yağdığı bir bölgeye gidiyorum. Ağustos ayında bazı akşamlar soba yakacağımı söylesem kim inanır bilmem, ama bu gerçek. Elbette kimseyi inandırma gibi bir derdim yok. Çünkü bu konular inançla değil, doğal süreçlerle açıklanır.

Karadeniz'in havası böyledir. Yaz ortasında üşütür, bazen sisin içinde soba sıcaklığına muhtaç kalırsınız.

Aracı mı, Domuz mu?

Köyde çay ve fındık bahçem var. Çay bir şekilde halloluyor ama fındık apayrı bir mesele. Toplasam bir dert, toplamasam başka bir dert. İşçi tutsam, alacağı ücret, toplayacağı fındığın değerinin neredeyse iki katı. Ne yapmalı? Toplamazsam milli servet ziyan olacak. Toplarsam ne zamanım yeter ne gücüm. Üstelik sattığımda ben zarar edeceğim, araçlar daha fazla kâr edecek. O zaman domuz mu yesin? Merhum babam derdi ki, "Domuz topladığını yiyor, bunlar bizim topladığımızı yiyor." Galiba en doğrusu domuzla bırakmak. En azından emeğinin karşılığını yiyor, bana da ek yük getirmiyor. Fındığı doğaya bırakmak belki de en mantıklısı. Sadece domuz değil, sincap, fare, kuş hepsi nasiplenecek. Yiyorsa onlar yesin. Aracılarındansa memleketimin hayvanlarına helal olsun.

Sonra da kayıtlara "fındık üretimi düştü" diye yazacaklar. Elbette bu düşüğe bir gerekçe bulmak gerekecek. Sorumlular çıkıp diyecek ki: "İklim değişti, o yüzden rekolte azaldı." Ama kimse, İsmail'in kendi fındığını, eti haram kılınan domuzla bıraktığını bilemeyecek. Market raflarından fındığı izleyenler bu bilgiye ulaşamayacaklarından kılmalı otel salonlarında toplanıp ciddi yüz ifadeleriyle konulara açıklık getirecekler. Elleri grafiklerle, tablolarla açıklamalar yapacaklar: "İklim değişimi yüzünden bu yıl fındık az."

Oysa o grafiklerde ne İsmail'in bahçesine hiç bakım yapmadığı, ne de çıkan fındığı toplamayıp domuzla bıraktığı yer alacak. Gerçek, tabloların dışında bir



Meşhur Olmanın Bedeli

Bizim orada her evin ahır vardır. Ahırlardan inek eksik olmazdı, hatta bazı ahırlarda manda bile bulunurdu. Köyde yaşarken bizim yağın meşhur olduğunu bilmiyordum. Trabzon tereyağının meşhur olduğunu ilk kez 1982'de, köyden İstanbul'a İTÜ'ye gittiğimde öğrendim. Oysa her gün meşhur tereyağı yiyordum da haberim yokmuş. Şimdi köye gidiyorum ama o tereyağından bir çay kaşığı bile bulamayacağıma eminim. Çünkü artık "iklim değişti" diyorlar. Ahırlar boşalmış, hayvan kalmamış. Yine klimalı salonlarda, bol ikramlı toplantılarda bir araya gelip hayvansal üretimin düşüşünü konuşacaklar. Diyecekler ki, meşhur tereyağı da iklim değişikliğine kurban gitti. Ama kimse çıkıp da ahırların nasıl boşaldığını, ineklerin nasıl sessizce yok edildiğini o tabloların satır aralarına yazmayacak.

Bu arada, Trabzon'un o meşhur tereyağı hala satılıyor. Yaylada ki tüm ineklerin canlı ağırlığından daha fazlası tezgahlarda var. Alıcısı da çok fazla. Buna hiç şaşmıyorum. Çünkü insanın iklimi değişmiş. Ama eskiden, bize meşhur olmayan Sürmene Peynirlisinin yapıldığı peynirlerde yok. Artık birçok yerde, üzerine kaşar peyniri konan hamuru, Meşhur Sürmene Pidesi olarak ye yiyebilirsen. Bu arada Sürmene eski yerlerinde üretim yapan pidecileri ayrı tutsak da meşhur olmayan o pideler yok. Bu da iklim değişiminin sonucu diyeceklerdir.



Yaylalarımız ve Su

Karadeniz yaylaları, Mera Kanunu ile koruma altına alınması gereken alanlar olmasına rağmen, Trabzon Büyükşehir Belediyesi'nin buralara iş makineleriyle yol yapması ve merayı tahrip etmesiyle büyük bir betonlaşma sürecine kolaylık sağlıyor. Hatta teşvik ediyor. Bu durum, kanuna açıkça aykırılık teşkil ediyor olmasına rağmen, valilik ve diğer kamu idarelerinin bu duruma kayıtsız kalması ise sorunun katlanarak büyümesine ve yaylaların ekolojik yapısının geri dönülmez şekilde bozulmasına yol açıyor.

Karadeniz yaylaları hem kontrolsüz betonlaşma hem de madencilik faaliyetleri nedeniyle tahrip ediliyor. Bölgede genel olarak su sorunu olmamasına rağmen, bu tahribatlar kısıtlı olan içme suyu kaynaklarını da tehdit ediyor. Bu duruma karşı çıkanlar, "vatan haini" olarak damgalanırken, asıl motivasyonları finansal kazanç olanlar çevreye zarar vermeye devam ediyor. Gelecekte içme sularının tükenmesi durumunda ise bu sorunun kaynağının iklim değişimi olduğu söylenecektir.

İklim değişimiyle mücadele adı altında çıkarılan ve karbon emisyonlarını azaltmayı hedefleyen iklim kanunu ile çıkarılmaya çalışılan ikincil mevzuatlar, doğal karbon yutak alanlarının tahrip edilmesine sessiz kalması açısından ironik bir durum yaratıyor. Yutak alanlar yok edilirken, "net sıfır" gibi hedeflerden bahsedilmesi, bu çabaların samimiyeti konusunda şüphe uyandırıyor. Bölgede yapılan tüm bu faaliyetlerin sonucunda ise ne doğanın ne de vatandaşın kazancı oluyor. Halk için geriye sadece "net sıfır" gibi bir fayda kalıyor.

Sel ve Taşkınlar

Bizim oraların sel ve taşkın riski altında olduğunu herkes bilir. Sahil yolu adı altında sahile hafriyat doldurdular. Üzerine de asfaltla kapladılar ve adına yol dediler. Vatandaşın denize ulaşması da engellenerek boğulma riskini de azaltmış oldular. Birçok yerde yan derelerden gelen sular, denize ulaşmada sorun yaşayınca ne yapacağını bilemeyen sular çevreye zarar verir oldu. Hatta bir taşkın olayında, denize normal şekilde giremeyen vatandaşlar, deniz kenarında denize paralel cadde üzerinde yüzme şansını yakaladı. Bizim oranın insanı çok eğlencelidir. Bu konuyu dert etmez. Selin getirdiği yatakların üzerine yatarak keyif yapmayı denedi. Tam bunları yazarken bir yayın kanalında bir ilçemizin belediye başkanı ilçede

cadde düzenlemesini iklim değişimine bağlayarak açıklıyordu. Oysa sadece caddenin taşlarını değiştiriyordu. 2024 Eylül ayında yaşadığı sel ve taşkın daha büyüğünü yaşayacağını bilmeden. Çünkü merkezden açıklıyorlar iklim değiştiği için yaşanıyor bunlar diye.

Ayrıca, dereleri de taşkın koruma yapısı adı altında beton duvarlarla kaplıyorlar ve ilave yapılar yapıyorlar. O yapıları yapmanın yerine taşkın riski olan yerlerde daha kalıcı ve ucuza mal olacak başka bir işler yapılamaz mı? Birde Karadeniz bölgesinde taşkın erken uyarı sistemleri kuruluyormuş. Yaklaşık on beş yıl önce Rize'de RABİS adı altında TÜBİTAK destekli olarak kurulan ve iyide para harcanan taşkın erken uyarı sistemi de yıllardır aranıyor. Nerededir acaba, arasak kalıntısı var mıdır? Yüzlerce yıl önce yapılan birçok yapının kalıntısına rastlanıyor ya. Bu sistemin bir kalıntı izine rastlayabilir miyiz?

Bazen bir yerin yerel lezzetlerini keşfetmek için yola çıkarız, ancak o lezzetler popülerleştikçe özgünlüğünü kaybedebilir. Bu durum, "meşhur olunca her şey bozulur mu?" sorusunu akla getiriyor. Bu lezzetlerin zaman içinde değişime uğraması ve asıl özelliğini kaybetmesi farklı bir ürün olduğunu gösteriyor aslında. Ama her nedense aslı gibiymiş satılıyor. Meşhur olmadan önceki tadı istiyorum diyebilmek için, o tadı bilmek gerekir. Bu alanda da iklim değişmiş. Ancak sera gazlarına bağlı bir değişim değil. Klimalı bol ikramlı otellerde, iklim ile ilgili yapılan toplantılarda "meşhur olma" süreçlerinin de konu edilmesi önemli olabilir.

İsteğim Çok Basit

Meşhur olan Sürmene pidesi, Kuymak, tereyağı ve o yayla peynirleri gibi ürünlerin adını satar bu sitem. Meşhur olan ürünleri tatmaya gelenler sunulanın o olduğunu bilmez aslında. Bilmediği içinde beğenmemezlik yapamaz. Çünkü meşhurdur sunulanlar. Artık rol yapmak zorundasınız. O rolü bir şekilde yaparsınız. İstesenez de istemesenez de.

Ben, meşhur olanlardan değil, meşhur olmayan peynirliden, kuymaktan, tere yağından, peynirden istiyorum.

Eskiden iklim değişimi ilgilenen insanlar çok azdı. İklim değişimi böyle anlatılmıyordu. Meşhur olunca ilgileneni çok oldu ve böyle oldu. Kuymak da yok, peynirde yok, tereyağı da yok. Adı kalmış, o meşhur olmayan ürünler üzerinden ticaret yapılıyor. İklim değişimi de böyle, üzerinden ticaret yapılıyor.

KÖPEKBALIKLARINDAN ÇOK BÜYÜK BİR TEHDİT: İKLİM KRİZİ



BÜNYAMİN SÜRMELİ

Meteoroloji Mühendisi ve
Yayın Kurulu Üyesi

Denizde kulaç atarken bir köpekbalığıyla karşılaştığınızı hayal edin. Yapmanız gereken şey aslında paniklemek değil; sakin bir şekilde uzaklaşmak. Çünkü telaşlı her hareket, köpekbalıklarının gözünde sizi “yaralı ve kolay av” gibi gösterebilir. Bu yıl Gökova’dan Konyaaltı’na, Marmara’dan Akdeniz’e kadar pek çok kıyımızda köpekbalıklarıyla karşılaşmamız, sosyal medyada “Acaba sayıları arttı mı?” sorularını beraberinde getirdi. Oysa gördüğümüz türler genellikle ürkek ve insandan uzak durmayı tercih eden camgöz ya da kum köpekbalıkları.

Üç tarafı denizlerle çevrili bir ülkede köpekbalığının görülmesi gayet olağan. Olağan olmayan ise, deniz suyu sıcaklığının her yıl biraz daha artması, oksijen seviyelerinin düşmesi veya yaşam alanlarının hızla bozulması. İşte bu yüzden bu canlılar kıyıya yöneliyor. Onlarla karşılaştığımızda aklımıza “tehlike” değil, “tehlikede” kelimesi gelmeli belki de. Çünkü onlar hayatta kalabilmek için oksijenin peşinden kıyıya sürükleniyor.

Marmara Denizi bunun en çarpıcı örneği. Yıllardır sanayi atıkları, tarım ilaçları, kentsel kirlilik ve Karadeniz’den taşınan yüklerle boğuşuyor. Müsilaj krizini daha yeni unutmamışken, oksijenin giderek azaldığı doğu Marmara’da birçok tür derin sularda tutunamayıp kıyıya kaçıyor. Dinozor çağından beri varlığını sürdüren vatozlar bile artık daha sık kıyılarda görülüyor. Bu kadar güçlü ve dayanıklı bir türün bile çaresiz kalması, iklim krizinin büyüklüğünü gösteriyor.

Aynı tablo Ege ve Akdeniz’de de karşımıza çıkıyor. Araştırmalar, Akdeniz’in dünya ortalamasından %25 daha hızlı ısındığını, yaz sıcaklıklarının ise %40 daha hızlı arttığını ortaya koyuyor. Yani önümüzdeki yıllarda kıyılarda geçirdiğimiz tatiller bambaşka bir sıcaklıkla hatırlanacak. Boğaziçi Üniversitesi’nin öngörülerine göre 2026’dan sonra Akdeniz, Ege ve Marmara kıyılarında “iklim konforu” ciddi biçimde düşecek.

Bu noktada köpekbalıklarının aslında nasıl bir denge unsuru olduğunu da unutmamak gerek. Jaws filmiyle hafızalara kazınan vahşi avcı imajının ötesinde, onlar besin zincirini düzenleyen, karbon döngüsünü destekleyen, kıyı ekosistemlerini koruyan canlılar. İnsan eliyle yapılan aşırı avcılık, yüzgeçleri uğruna gerçekleştirilen katliamlar ve iklim krizi onların sayısını ciddi şekilde azalttı. Oysa ormanda aslan neyse, denizde de köpekbalığı odur.



Bütün bunları düşündüğümüzde, tehlikenin aslında ne kadar yanlış anlaşıldığını görmek mümkün. Örneğin, ABD’nin Miami-Dade bölgesi; Atlantik’e açık, her yıl köpek balıkları konuşulur. Ama gelin görün 1882’den bu yana toplam 19 köpek balığı saldırısı yaşandı. Yani yılda 1 kez, bazı yıllarda hiç. Buna karşılık aynı bölgede bisiklet kazasında ortalama her yıl ortalama 20 kişi yaşamını yitiriyor. Şu ana kadar değil, her yıl. Yani denizde karşılaşacağınız köpekbalığının size zarar verme ihtimali, şehir içinde bisiklet sürerken karşılaşacağınız riskten çok daha düşük. Ama insan zihni, sinemanın da etkisiyle köpekbalığını bir korku figürü olarak büyütüyor. Belki de asıl korkmamız gereken köpekbalıkları değil; onların kıyılara yaklaşmak zorunda kalmasına neden olan iklim krizi. Çünkü köpekbalıkları yalnızca kendi varlıkları için değil, denizlerin geleceği ve ekosistemin dengesi için de bir alarm niteliğinde. Gerçek tehlike, Jaws’ın dişleri değil; insanın doğaya bıraktığı izlerdir.

METEOROLOJİ-ATMOSFER BİLİMLERİ ALANLARINDA YAYINLANAN ULUSLARARASI GÜNCEL İŞ İLANLARI



Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) İş ve Staj İlanları

1-Associate Scientific Office-P2 Department: Technical Coordination and GFCs Support Unit (TCG) Services Department

Education: A Master's degree or equivalent in international development, business management, climatology meteorology, hydrology, agro-meteorology or a closely related field. A first-level university degree or equivalent in combination with two years of additional directly relevant experience may be accepted in lieu of a master's degree.

https://erecruit.wmo.int/public/hrd-cl-vac-view.asp?jobinfo_uid_c=39398&vaclng=en

Avrupa Orta Vadeli Tahminler Merkezi- ECMWF İş İlanları

1- Department: Forecasts and Services Data-driven Hydrological Modeller

<https://jobs.ecmwf.int/Job/JobDetail?JobId=289>

2-Department: Forecasts and Services Climate Data Analyst

<https://jobs.ecmwf.int/Job/JobDetail?JobId=287>

3-Department: Research Scientist - Modelling of Atmospheric Composition

<https://jobs.ecmwf.int/Job/JobDetail?JobId=288>

Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı- EUMETSAT İş İlanları

1-VN 24/65 Junior International Relations Officer (ECEP)

<https://www.eumetsat.int/work-uscancies?jh=7c9qyxumwcgoyuitxup01m8w18zwq97>

2-VN 24/59 Junior Project Controller (ECEP)

<https://eumetsat.onlyfy.jobs/job/7c9qyxumwcgoyuitxup01m8w18zwq97>

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](#)
- 26- [Haber Medyasında İklim Krizi](#)
- 27- [WMO Küresel İklimin Geçici Durumu 2023](#)
- 28- [İPKB Sürdürülebilirlik Stratejisi Kılavuzu](#)
- 29- [Akıllı Şehirlerde Afet ve Acil Durum Yönetimi](#)
- 30- [Akıllı Afet ve Acil Durum Yönetimi Uygulama Rehberlik Kılavuzu](#)
- 31- [Küresel Su Kaynaklarının Durumu raporu 2023 WMO-No. 1362](#)
- 32- [İklim Riski İndeksi 2025\(Climate Risk Index 2025\)](#)

meteorolojimuh.org.tr/arsiv



DUYGU İLE BLEN



ÇAY İÇELİM

Okulların açılmasına sadece bir hafta kalmıştı. Duygu, yaz tatili bitmeden Blen için bir gezi daha planladı. Eylül ayının ilk günleriydi ama hava hala sıcaktı. Duygu'nun annesi onları uğurlarken "Aman üzerinize hırka alın," diyecekti ama demedi. Gerek yoktu.

"Nasılsın canım benim?" diye sordu Duygu.

"İyiyim, sen nasılsın?"

"Yaz tatili bitiyor diye üzülüyorum. Okuluma ve arkadaşlarıma kavuşuyorum diye seviniyorum. Seninle uzun yaz tatilinde doya doya gezemedik diye üzülüyorum. Anlayacağın, karmaşık duygular içerisindeyim."

Yazan
Fuat KURUMAHMUT

@fuaturumahmut



"Olsun," dedi Blen, "biz kışın da çok güzel geziyoruz."
"Evet, haklısın. Çok iyi gezdik. Yine gezeriz, ne olacak sanki... Moral verdin, canım benim. Bu arada ne kadar farkındasın bilmiyorum ama Türkçeni çok ilerlettin. Tebrik ederim."

"Bugün nereye gidiyoruz?"
"Çok seveceğini düşündüğüm bir yere gideceğiz."
"Hemen şu köşeyi dönünce, öyle değil mi?"
"Evet, nasıl da bildin! Tebrik ederim seni canım benim..."
Gülüştüler.
Köşeyi dönünce yemyeşil bir doğanın içindeydiler. Bir dağın yamacındaki bir köydeydiler.
"Burası neresi?"
"Rize'ye geldik. Burada çay içeceğiz."
"Aa, ben Türk çayı çok seviyorum."



Biraz ileride bir köy kıraathanesi vardı. Gündüz saati pek kimse yoktu. Sadece yaşlı bir amca güzel havanın tadını çıkarıyordu. Elindeki gazetenin bulmacasını çözüyordu. Duygu ile Blen bir masaya oturdular. Amca gözlüklerinin üzerinden baktı, "Hoşgeldunuz!" dedi.

"Hoşbulduk amca..." dedi Duygu.
"Ne içersunuz?"
"Çay içmeye geldik..."
Amca içerideki arkadaşına seslendi.
"Abidin, iki çay ver da..."
Çok geçmeden iki bardak çay geldi. İnce belli bardaklarda ve kırmızı beyaz desenli çay tabaklarında. Çay çok lezzetliydi. Blen çok mutlu oldu.
"Canım benim, senin amcanın kahve çiftliği varsa, benim de çay yetiştiren arkadaşım var," dedi övünerek.



Amca meraklıydı, daha fazla dayanamadı.
"Kimin misafirisunuz?"
Blen amcanın Türkçesini anlamakta zorlanıyordu.
"Benüm misafirum," diye araya girdi Asiye Abla. "Hoşgeldunuz," diye bağırdı ve önce Duygu'ya, sonra da Blen'e sarıldı. "Demek Etiyopyalı arkadaş sensun."
Blen "Ben nereye düştüm," dercesine şaşkın şaşkın bakıyordu.
"Demek Etiyopyalı," dedi diğer masada oturan amca.
"He emice, he..." dedi Asiye Abla. "Pek meraklıdursun," diye fısıldadı Duygu'ya, "gidelum."
"Gidelum," dedi Duygu gülerek.

Yemyeşil ağaçların ve çay bahçelerinin arasında geçerek Asiye Abla'nın evine geldiler.

"Blenciğim, bütün Türkiye'de keyifle içtiğimiz çay var ya, işte burada yetişiyor. Asiye Abla da bir çay üreticisi. Sağ olsun beni kırmadı, çay nasıl toplanır, nasıl demlenir bize gösterecek."

"Duygu," diye seslendi Blen şaşkın bir yüz ifadesiyle, "ben burada Türkçe anlamıyorum."



"Haklısın canım benim. Karadeniz şivesiyle konuşuyorlar. Yani aslında bildiğin Türkçe ama bazı kelimeleri değişik söylüyorlar."

"Bazen anlıyorum, bazen anlamıyorum. Bazen anlayacak gibi oluyorum, sonra anlamıyorum. Bazen de hiç anlamıyorum..."

Asiye Abla güldü.

"Haklısın Blenciğim, anlamaman çok normal. Senin anlayacağın şekilde konuşmaya çalışırım."

"Ben şimdi anladım," dedi Blen sevinçle.

"Teşekkür ederim."

"Karadeniz şivesiyle de tanışmış oldun canım benim. Farklı bölgelerimizde farklı şivelerimiz vardır."

"Şive tam olarak nedir, anlamadım."

"Aynı kelime farklı bölgelerde farklı söylenebilir, söyleyiş özelliği diyebiliriz. Bazı kelimeleri kendilerince söylerler. Bambaşka bir kelime de söyleyebilirler." "Anladım."

Asiye Abla'nın evinin hemen yanındaki çay bahçesinde çay toplayanlar vardı. Onların yanına gittiler. Çalı gibi bir bitkinin yapraklarını özel makaslarla kesip çuvallara topluyorlardı.

"Yılda üç kez çay toplarız," dedi Asiye Abla. "Mayıs ve haziran aylarında taze yapraklar büyüdüğünde birinci sürgünü toplarız. Sonra temmuz ve ağustos aylarında ikinci sürgünü, ardından da eylül ve ekim aylarında üçüncü sürgünü toplarız."





"Demek şimdi üçüncü sürgün topluyor siz."

"Evet," dedi Asiye Abla, "en iyisi birinci sürgündür, en güzel çay birinci sürgünle olur. İkinci ve üçüncü sürgünle kalite biraz düşer ama olsun, yine güzel çay olur."

"Asiye Abla," diye bağırdı çay toplayanlardan biri, "ha bu pulut ıslatacak bizi." Cümlesini bitirmeden yağmur yağmaya başladı. Bir dakika sonra sanki bir düşün altındaydılar. Asiye Abla'nın evine sığınana kadar biraz ıslanmışlardı. Asiye Abla onlara birer tane havlu verdi, kurulandılar.

"Çay toplayamayacağız galiba," dedi Duygu.

"Çok sürmez, geçer birazdan," dedi Asiye Abla. Sanki onun demesini beklermiş gibi yağmur birden dindi.

"Bizim buralar böyledir işte; yağar diner, sonra yine yağar yine diner. En iyisi ben size çay demleyeyim, biraz sohbet ederiz."

"Ben demlemek istiyorum," dedi Blen. "Gel bakalım."

Mutfağa gittiler. Demliğe koydukları çay, geçen yıl Asiye Abla'nın bahçesinden toplanmıştı.

"Topladığımız yeşil yapraklar fabrikada işlendikten sonra kurutulur. Sonra senin de bildiğin bu hale getirilir. Şimdi bunu demliğe koyalım. Üstüne de kaynayan su ekleyelim."

"Kolaymış," dedi Blen.

"Demlenmesi için biraz beklemeliyiz.

Haçan sen de bağa Etiyopyayı anlat da..."

"Sadece Etiyopya ve anlat dediğini anladım..." dedi Blen.

Hepsi gülüştü.

Blen Etiyopya'yı anlattı, Asiye Abla Rize'yi. En az çay kadar sıcak yeni bir dostluk başlıyordu.



ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ

BULUT ŞEKİLLERİNE BAKARAK HAVA TAHMİNİ YAPABİLİR MİYİZ?



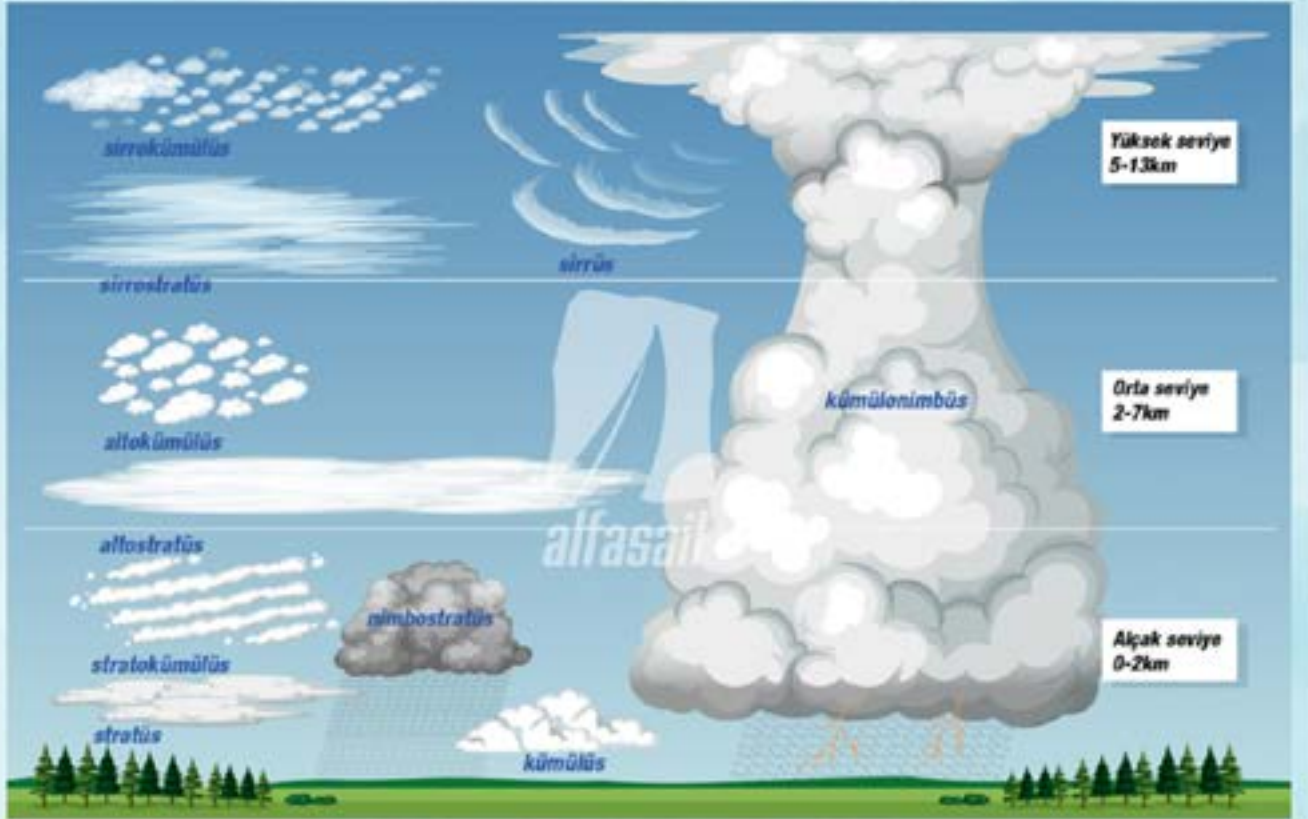
Ahmet KÖSE
Meteoroloji Mühendisleri
Odası 2. Başkanı &
Yayın Kurulu Üyesi

Çocuklar bu ay ilginizi çekebileceğinizi düşündüğüm bir konuyu sizler için yazmak istedim. Umarım bu konu ilginizi çeker. Zira çocukluk yıllarımda Kahramanmaraş yaz mevsiminde çok sıcak olduğu için evlerin damlarında (düz çatı) yatardık. Yattığımda gökyüzünü, yıldızları, ayı seyrederek uykuya daldım. Bazı yaz geceleri bulutlar kararır ve nadiren de yağmur yağar uyku sersemliğiyle apar topar yatağımızı toplayıp odalara koşuşturduk. Şimdi sizlere gökyüzünde gördüğümüz bulutlara bakarak hava tahmini (kısa süreli) yapabilmeyi anlatacağım. Hazır mısınız?



Gökyüzünde gördüğümüz bulutlarında bir ismi ve dili olduğunu biliyor musunuz? Her bulutun şekli farklı olduğu gibi her biri farklı bir olay anlamına gelebilir. Bulutlar ister pamuk gibi bembeyaz, ister gri veya karanlık (siyah) görünsün; aslında bizlere ilerleyen saatlerdeki havanın nasıl olacağını söyler. Var mısınız? Bulutların ne dediğini anlamaya.

Gökyüzünde gördüğümüz her bulut yalnızca güzel bir görüntü sunmaz, aynı zamanda havanın nasıl olacağını da ipuçlarını verir. Yer seviyesinden yüksekliklerine, şekillerine ve yoğunluklarına göre sınıflandırılan bulutlar, yağış ihtimali, hava basıncı değişimleri ve yaklaşan fırtınalar hakkında da bilgi verir. Bu nedenle bulutları tanımak, doğayı anlamak için önemlidir.



SİRRUS BULUTLARI: İNCE VE İPEKSİ

Sirrus bulutları, gökyüzünde ince tül gibi uzanan, beyaz ve zarif şekilleriyle tanınır.

Genellikle 6.000 metre (6 km) üzerindeki yüksekliklerde oluşurlar. Bu bulutlar yaklaşan hava değişimlerini haber verir. Genellikle fırtına öncesinde gökyüzünde belirir ve sakın geçen bir günün ardından sert hava koşullarının yaklaştığı haberini verir.



KÜMÜLÜS BULUTLARI: PAMUK ŞEKERİ

Kümülüs bulutları, beyaz ve pamuksu görünümüyle en sık gördüğümüz bulut tipidir.

Genellikle güzel havaların sembolü olarak bilinirler. Ancak zamanla büyüyüp kararmaya başlarsa, bu durum sağanak yağışın habercisi olabilir. Özellikle yaz aylarında öğleden sonra kısa süreli yağmurlara (kırkikindi yağmurları) neden olurlar



STRATUS BULUTLARI: GRİ VE YAYVAN

Stratus bulutları, gökyüzünü tamamen kaplayan gri tabakalar halinde görülür. Yere yakın alçak seviyelerde oluşurlar ve genellikle hafif yağmur (çisenti) veya sisli havaya neden olurlar. Günlerce sürebilen kapalı havaların temel sebebi bu bulutlardır. Güneş ışığını büyük ölçüde engelledikleri için sıkıcı bir havaya neden olurlar.



KÜMÜLONİMBUS BULUTLAR: FIRTINA VE YAĞIŞ

Kümülönimbus bulutları, gökyüzünde devasa kuleler gibi yükselir. Gözünüzü ayırmadan izlediğinizde bulutun mısır patlar gibi büyüdüğüne şahitlik edebilirsiniz. Bu bulutlar şimşek, gök gürültüsü ve yoğun yağışla birlikte gelir. Hatta dolu ve hortum gibi tehlikeli hava olaylarının da habercisidir. Meteoroloji Mühendisleri, bu bulutları gördüklerinde acil uyarılar yapar





Fotoğraf: Pexels.com/Pixabay



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI



Bayındır2 Sok. No: 49/16 Kızılay - ANKARA



+90 541 419 56 04 / +90 312 419 56 04



bilgi@meteorolojimuh.org.tr



www.meteorolojimuh.org.tr



<https://www.linkedin.com/in/tmmob-meteoroloji-muhendisleri-odasi/>



https://x.com/Meteo_Oda



<https://www.facebook.com/meteorolojimuhoda>



<https://www.youtube.com/@meteorolojimuhendislerioda3192>



https://www.instagram.com/meteoroloji_oda/