



İKLİM



“HAVANI BİLİRSEN, RİSKİNİ DE BİLİRSİN”

KAR YAĞIYOR AMA NEREYE?

**MART AYI ŞAKA
YAPMAYI SEVER**

**KAR YAĞIŞI NEYİ
ANLATMAYA ÇALIŞIYOR?**

**HAVA DURUMUNU
TAHMİN ETMEK; CİDDİ
BİR İŞTİR!**

**METEOROLOJİ GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ
88 YAŞINDA**

**KALP HASTALARINA
“SOĞUK HAVA” UYARISI!**



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI

YAYIN KURULU



E-BÜLTEN

YAYIN KURULU

1. AHMET KÖSE (BAŞKAN)
2. AYFER SERAP SÖĞÜT
3. AYŞEGÜL AKINCI YÜKSEL
4. BARIŞ ÖZGÜN
5. BURAK IŞIK (RAPORTÖR)
6. FERYAL BİÇKİCİ
7. LALEHAN ÇINAR
8. SELMA BALAY
9. ZEKİYE GÜNER
10. EDANUR GÖZET (TASARIM)
11. 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 : Sinan Efe
İkinci Sayfa Fotoğrafı : Sinan Efe

İÇİNDEKİLER

SAYI 57 / MART 2025

GÜNCEL HABERLER	5
METEOROLOJİDEN HABERLER	15
AHMET KÖSE “MART AYI ŞAKA YAPMAYI SEVER”	19
İSMAİL KÜÇÜK “KAR YAĞIŞI NEYİ ANLATMAYA ÇALIŞIYOR?”	22
NAMIK CEYHAN “HAVA DURUMUNU TAHMİN ETMEK; CİDDİ BİR İŞTİR!”	25
PROF. DR. MİKDAT KADIOĞLU “ÇOK TEHLİKELİ! OTEL MASALARINDA BİLİM!”	29
PROF. DR. MİKDAT KADIOĞLU “KAR YAĞIYOR AMA NEREYE?”	30
KARİYER / DUYURULAR	33
SELMA BALAY, ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ “COĞRAFYANIN İNSAN ÜZERİNDEKİ ETKİSİ”	36
FUAT KURUMAHMUT, DUYGU İLE BLEN “BARIŞ MANÇO MÜZESİ”	39

EDİTÖR

Sevgili Okurlarımız, Meslektaşlarımız ve Öğrencilerimiz;



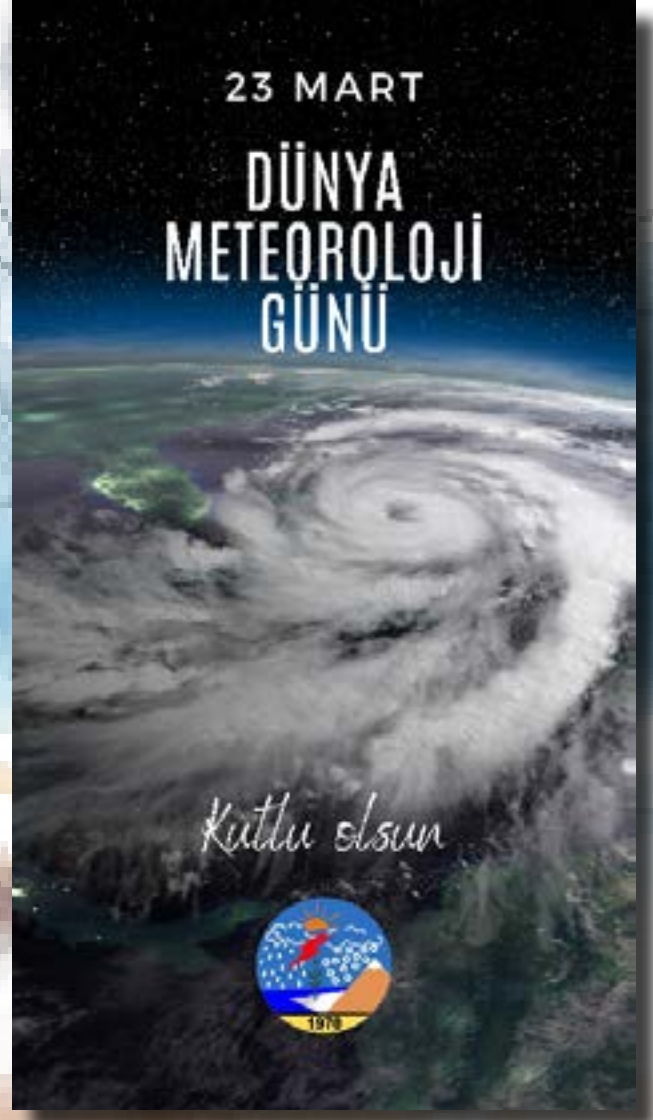
Yayın Kurulu adına
Barış Özgün

Kar, kış, kıyamet ya da memleketim Erzurum'un deyişi ile gar, gış, giyamet yani 3G teknolojisi. İşin espri kısmı bir tarafa Şubat ayının ikinci yarısında oldukça sert diyebileceğimiz kış şartları ülkemizin tamamında etkili oldu. Megakent İstanbul başta olmak üzere Karadeniz kıyılarımızda dahi oldukça yüksek kar örtüsü ve soğuk hava etkili oldu. Yüksek sıcaklıkların veya aslında normal gibi değerlendirilebilecek yağışlarda bile hemen "İklim değişikliği" söylemlerinde bulunan mecralar bu kış şartlarında iklim değişikliğini unuttu. Oysa bizler uzunca bir dönemdir iklim kavramının tanımını ve meteorolojik olayların uzun dönemli değerlendirmeleri sonucunda iklim ve/veya iklim değişikliği kavramlarına ulaşılabilirliğini açıklamaya çalışıyoruz. Aslında Şubat ayının son günlerinde yaşanan kış şartları da çok sıra dışı değil. Örneğin tüm ülkemiz için bahsedebileceğimiz rekor bir kar örtüsü veya uç değerlerde düşük hava sıcaklıkları ölçülmedi yalnızca her bir yöre için farklı olmak üzere son birkaç yılın düşük sıcaklıkları ile kar yükseklikleri ölçüldü. Dolayısı ile normallerin dışında bir kış yaşandığı da söylenemez ama ne yazık ki bu normalleri bile özlemişiz.

Kar yağışları her anlamda çok önemli. Tarımsal üretimden su kaynaklarının beslenmesine kadar farklı alanlarda ülkemiz gibi coğrafik şartları bulunan alanlarda kar yağışlarının önemi yadsınamaz. Yağmur suyu hasadı ve gri su yapılarının yetersiz olduğu ülkemizde kar örtülü alanlar doğal baraj vazifesi görmektedir. Yavaş erime sayesinde toprağa nüfuz ederek yer altı su kaynaklarının beslenmesini sağlamanın yanı sıra baraj havzalarında da su miktarının artışına en büyük katkıyı ortaya koymaktadır. Bu anlamda bültenimizde kuraklık ve kar yağışının barajlar üzerine etkileri konularındaki haberleri de bulabileceksiniz. Su havzalarındaki miktar artışları basında yer alsa da özellikle su tasarrufu konusunun ve su yönetimi planlamasının bu günlerde bile gündemde olması gerekmektedir.

Şubat ayı mesleki olarak bizler için önemli bir olayı da içermektedir. 10 Şubat 1937 yılında Ulu Önder Mustafa Kemal ATATÜRK'ün imzası ile kurulan Meteoroloji Genel Müdürlüğü bu yıl 88. Kuruluş yılını kutladı. Bizler de Meteoroloji Mühendisleri Odası ve Yayın Kurulu adına Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün tüm çalışanlarını kutluyoruz. Ayrıca Mart ayı içerisinde mesleğimiz için en önemli günler olan 22 Mart Dünya Su ve 23 Mart Dünya Meteoroloji günlerimiz de kutlu olsun.

Ocak ayının son günleri ülkemizde ne yazık ki büyük bir felaket yaşandı. Ülkemizin gözde kayak merkezlerinin birinde ne yazık ki bir ihmaller zinciri sonucunda 78 canımızı kaybettik. Öncelikle Meteoroloji Mühendisleri Odası ve Yayın Kurulu adına hayatını kaybeden vatandaşlarımızın yakınlarına başsağlığı diliyoruz. Bu tür bir felaketin tekrar yaşanmaması ve tüm mekanizmaların üzerlerine düşen çıkarımları yapmalarını temenni ediyoruz. Bültenimiz köşe yazarları tabii ki bu sayımızda gündemi belirleyen kar yağışları üzerinde duruyorlar. Kar yağışlarının önemi, tahmin süreçleri bilgilendirmenin önemi gibi konuları akıcı bir şekilde köşe yazılarımızda bulabilirsiniz. Aynı zamanda bu soğuk günlerde sizler için film ve kitap önerileri üzerinde de çalışma ve yeni önerilerde bulunma fırsatı bulduk umarız sizler de keyif alırsınız. Küçük kardeşlerimiz için de mesleğimizle ilgili konuları onlara ulaşabilecek şekilde işlemeye çalışıyoruz. Bu sayımızda da..."Coğrafyanın İnsan Üzerindeki Etkisi" konusunu işliyoruz. Yayın kurulu olarak emek verip hazırladığımız bültenimizi keyifle okumanızı dilerim.



www.meteorolojimuh.org.tr

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

Meteoroloji Mühendisleri Odası 22 Mart Dünya Su ve 23 Mart Dünya Meteoroloji Gününe Özel yılda bir kez çıkarttığımız İKLİM E-Bültenlerinde yayınlanmasını istediğiniz Bildiri, Makale ve Teknik yazılarınız Times News Roman formatında, tek satır paragraf aralığında; tablo, şekiller, kaynakça dahil, en fazla 7 sayfa olmalıdır. Yayınlanması istenilen yazılarınızı TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odasına ait bilgi@meteorolojimuh.org.tr posta adresine 10 Mart 2025 tarihine kadar gönderilmelidir

İSTANBUL VE BİRÇOK İLDE KAR YAĞIŞI NEDENİYLE EĞİTİME ARA VERİLDİ



İstanbul Valisi Davut Gül, kentte beklenen kar yağışı ve olumsuz hava koşulları nedeniyle eğitim ve öğretime ara verildiğini açıkladı. Vali Gül, sosyal medya hesabından yaptığı paylaşımında, Meteoroloji Genel Müdürlüğünden alınan verilere göre, il genelinde yoğun kar yağışı ve buzlanma beklendiğini belirtti. 19-25 Şubat 2025 tarihleri arasında yurdun büyük bölümünde görülen kar yağışları nedeniyle 30'un üzerinde ilimizde okullar tatil edilirken, üniversitelerin büyük bölümü ise uzaktan eğitime geçti.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE GECE DONDU! 2 İLÇE -32.6'YI GÖRDÜ! YAŞANDI



Doğu Anadolu Bölgesi'nde Sibiryaya soğukları etkili olurken, Erzurum'un Horasan ile Tekman ilçeleri, -32.6 derece ile bölgenin en soğuk yerleşim yerleri oldu. Horasan'dan geçen Aras Nehri buzla kaplanırken, 2 ilçede ağaçları kırağı tuttu, çatılarda buz sarkıtları oluştu. İşte 24 Şubat 2025 günü buzdan gecede listeye giren il ve ilçeler; Horasan ve Tekman'ı eksi 30.4 dereceyle Aziziye ilçesi takip etti. Termometrelerin eski 22.8 dereceyi gösterdiği Yakutiye ilçesinde de otobüs duraklarının camları buz tuttu.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İLERİ BİYOLOJİK ARITMA MÜSİLAJLA MÜCADELEDE ÖNEM TAŞIYOR



Evsel ve endüstriyel atık suların doğru yönetilmemesi ve atık suların tam arıtılmadan denize deşarj edilmesi denizlerdeki azot, fosfor yükünü artırarak kirliliğe ve müsilaj oluşumuna neden olurken bu durum deniz ekosistemlerine ciddi zararlar verebiliyor. Uzmanlar, Marmara Denizi'ndeki müsilaj sorununu önlemek için arıtma tesislerinin sadece su arıtan sistemler değil, sıfır atık mantığıyla çalışan yapılar olması gerektiğini vurguluyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

ÜRKÜTEN GÖRÜNTÜ! SİLİVRİ'DE DENİZ 150 METRE ÇEKİLDİ!



İstanbul Silivri'de, deniz yaklaşık 150 metre çekildi. Denizin çekilmesi ile oluşan küçük adacıklar ortaya çıktı. Deniz çekilmeleri, genellikle doğal süreçlerin bir parçası olsa da, uzun vadeli etkileri ve olası riskler konusunda araştırmalar devam ediyor. Bölgedeki balıkçılar ve vatandaşlar, bu sıra dışı durumu endişeyle izliyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

ÜLKE GENELİNDE OCAK AYI YAĞIŞLARI SON 24 YILIN EN DÜŞÜK SEVİYESİNE İNDİ



Türkiye'de ocak ayındaki yağış miktarı geçen yıla göre yüzde 69, mevsim normallerine göre yüzde 62 azaldı. Böylece ocakta yağışlar son 24 yılın en düşük seviyesine indi. Bölge geneline bakıldığında ise tüm bölgeler normalleri altında yağış alırken, normaline göre en fazla azalma yüzde 94 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gerçekleşti. Uzmanlar, durumun iyileşmesi için önlemler alınması gerektiğini vurguluyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KARADENİZ'DE AZALAN YAĞIŞLAR MARMARA'DA MÜSİLAJ RİSKİNİ ARTIRABİLİR



Uzmanlar, Karadeniz'de son aylarda yağış miktarında düşüş görüldüğünü, bu durumun nehir debilerini düşürerek Marmara'ya gelen üst akıntı suyunu zayıflatıp durgunluk ve tuzluluğa neden olarak müsülaj oluşumunu kolaylaştırdığını belirtiyor. Ayrıca, Marmara Denizi'ndeki kirliliğin oksijen seviyesini azaltarak su sirkülasyonu dengesini bozduğu belirtildi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

81 İLİN BİTKİ REHBERİ HAZIRLANIYOR



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, 81 ilin bitki rehberinin hazırlandığını belirterek, "Cennet ülkemizin dört bir yanındaki yerel bitki örtülerini iklim ve ekolojik özelliklerine göre kayıt altına alacağız." ifadesini kullandı. Bu kapsamda şehirlerde yeşil alanların tasarımında yöreye uygun ve iklim değişikliğine dayanıklı doğal bitki türlerinin tercih edilmesine ilişkin 81 ilde çalışma yürütülüyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

MEKE GÖLÜ, CAN SUYUNA KAVUŞUYOR, YIKICI OLABİLİR!”



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın kuraklık nedeniyle kuruma noktasına gelen Meke Gölü'nü kurtarmak için hayata geçirdiği projelerden olan Karapınar İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'nde ilk aşama tamamlandı. Şehrin atık sularını arıtmaya başlayan tesis ikinci aşamada ileri biyolojik arıtmayı hayata geçirecek. Bölgenin gelişme durumu, nüfus, sanayi ve gibi artışlar göz önüne alınarak birinci kademe boyutlandırma yılı 2033, ikinci kademe boyutlandırma yılı ise 2048 olarak belirlendi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE'NİN GÖLLERİ KURUYOR: UYDU GÖRÜNTÜLERİYLE 40 YILLIK DEĞİŞİM



AB ÜLKELERİNİN YÜZEY SULARININ SADECE %40'INDAN AZI EKOLOJİK STANDARTLARI KARŞILIYOR



Avrupa Birliği (AB) Komisyonunun çevreden sorumlu üyesi Jessica Roswall, üye ülkelerin sahip olduğu yüzey sularının yüzde 40'ından azının iyi durumda olduğu uyarısında bulunarak, acil eylem çağrısı yaptı. Uzmanlar, su kalitesini artırmak ve ekosistemleri korumak için daha sıkı önlemler alınması gerektiğini vurguluyor. AB ülkeleri, su kaynaklarını iyileştirmek adına çeşitli projeler yürütse de mevcut çalışmalar yetersiz kalıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

Türkiye'deki göller, son 40 yılda büyük bir kuruma tehdidiyle karşı karşıya. Bazı göllerde ise kuraklık geri dönülemez seviyelere ulaştı. Uydu görüntüleri, birçok gölde su seviyelerinin ciddi şekilde azaldığını gösteriyor. İklim değişikliği, tarımsal sulama ve yanlış su yönetimi, bu süreci hızlandıran başlıca faktörler arasında. Konya Havzası, Burdur Gölü ve Tuz Gölü gibi bölgelerde su kaybı endişe verici boyutlara ulaştı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE’NİN EN KALABALIK KUŞ TÜRÜ: SAKARMEKE



Türkiye flora ve fauna zenginliği nedeniyle bir çok kuş türüne ev sahipliği yapıyor. 2024 yılı itibariyle 165 farklı sulak alanda 1 milyon 684 bin 756 su kuşu sayıldı. Yapılan sayımda Türkiye’de en çok bulunan su kuşu türünün sakarmeke olduğu tespit edilirken bazı türlerden birer ve ikişer örnek sayılabildi. En çok kuş türü Kızılırmak Deltası’nda bulunurken, en fazla kuş Beyşehir Gölü’nde yaşadığı tespit edildi

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE’DE 131 SULAK ALAN KORUMA ALTINDA



Sulak alanlar, yağmur ormanlarından sonra ekolojik dengenin korunması, bitki, hayvan ve insan yaşamı için büyük öneme sahip. Toplam 1 milyon 186 bin 466 hektar alan koruma altına alındı. Ulusal Sulak Alan Yönetim Bilgi Sistemi (SAYBİS)’ kurularak, tüm sulak alanlar kayıt altına alındı. Toplam büyüklüğü 1,6 milyon hektara ulaşan 6 bin 766 sulak alan sisteme kaydedildi. Bunların koruma alanına dahil edilmesine ilişkin çalışmalar sürüyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

GRÖNLAND’DE BENZERİ GÖRÜLMEMİŞ BUZ SELİ: 3 TRİLYON LİTRE SU SERBEST KALDI



Bilim insanları, Doğu Grönland’da şimdiye kadar kaydedilmiş en büyük buzul gölü taşkınlarından birini gözlemledi. Catalina Gölü’nde biriken 3 trilyon litre erimiş buz suyu, haftalar içinde serbest kalarak Edward Bailey Buzulu’nun altından 25 kilometre uzunluğunda bir tünel oluşturdu. 2023 yılında yapılan bir çalışmaya göre, dünya genelinde 15 milyon insan, bu tür ani taşkınların tehdidi altında yaşıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

RAPOR: İKLİM KRİZİ KAYNAKLI AŞIRI HAVA KOŞULLARINDAN EN ÇOK ETKİLENEN 10 ÜLKE



İklim kriziyle bağlantılı aşırı hava olayları 1993-2022 yılları arasında dünya genelinde 765.000’den fazla kişinin ölümüne neden oldu. Rapora göre seller, fırtınalar, sıcak hava dalgaları ve kuraklık en çok zarar veren olaylar. Tek başına sel, insan etkisinin yarısından fazlasından sorumlu. Ancak 2,3 trilyon dolar ile en önemli ekonomik zarara yol açan olaylar şiddetli fırtınalar. Dominika ve Çin en çok zarar gören ülkelerin başında yer alıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

AKDENİZ ORMANLARI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE DAHA FAZLA RİSK ALTINDA



Uzmanlar iklim değişikliği etkisiyle Akdeniz ülkelerinde büyük yangınların ileriki yıllarda artacağı uyarısında bulundu. Kentlerin genişleyip yerleşimlerin ormana yaklaştığını, kentsel nüfus artışıyla çevredeki ormanlara baskının arttığını vurgulayarak bütün bunların yangın oluşum ve yayılma riskini yükselttiğini, kırsal nüfus azaldıkça orman bölgelerinde yanıcı madde birikiminin de arttığını kaydetti.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

DÜNYA ISINDIKÇA YAŞLILAR İÇİN TEHLİKELİ BÖLGELER ARTIYOR



Bilim insanları, küresel sıcaklık artışının 2°C'yi bulması halinde, dünya yüzeyinin üçte birinin 60 yaş üstü insanlar için yaşanamaz hale gelebileceği konusunda uyardı. Araştırma, özellikle Kuzey Afrika ve Güney Asya'da yaşayan insanların en büyük risk altında olduğunu ortaya koydu. İklim değişikliğiyle birlikte sıcak hava dalgalarının daha sık ve daha şiddetli hale gelmesi bekleniyor. Uzmanlar, küresel sıcaklık artışını kontrol altına almak için acil önlemler alınması gerektiğini vurguluyor

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ÇİKOLATAYI DA TEHDİT EDİYOR



Batı Afrika'da geçen yıl haftalarca süren aşırı sıcaklar, küresel çikolata üretiminin temelini oluşturan kakao hasatlarını olumsuz etkiledi. Araştırmacılar, bu durumun üretimde düşüşe neden olduğunu ve kakao fiyatlarını rekor seviyelere çıkardığını belirtiyor. Bunun yanı sıra unlu bit istilaları, düzensiz yağışlar, kaçakçılık ve yasadışı madencilik gibi diğer faktörlerin de kakao üretimini olumsuz etkilediği ifade ediliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

www.meteorolojimuh.org.tr

AVRUPA'NIN EN BÜYÜK AÇIK DENİZ RÜZGAR ÇİFTLİĞİ BALTİK DENİZİ'NDE KURULACAK



Polonya'nın en büyük enerji şirketi, Baltica 2 açık deniz rüzgar çiftliği için finansman sağladı. Baltica 2, Polonya'nın enerji karmasında yenilenebilir enerjinin payını artıracak ve sera gazı emisyonlarını azaltmaya katkı sağlayacak. Aynı zamanda Polonya'nın enerji güvenliğini güçlendirecek ve yenilikçi teknolojilerden yararlanarak ekonomik rekabetçiliği destekleyecek.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

CARFFGS VE PARFFGS: UYGULAMADAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE VE BÖLGESEL İŞ BİRLİĞİNE



Ani seller, Orta Asya'daki en ölümcül doğal afetler arasında yer alıyor. Bu durum, Ulusal Meteoroloji ve Hidroloji Hizmetleri'nin (NMHS) ürün ve hizmetlerinin temel bir bileşeni olarak güçlü ani sel rehberliğinin gerekliliğini vurguluyor. Hava durumu verilerini, hidrolojik modelleri analiz ederek ve tahminci uzmanlığından yararlanarak, Ani Sel Rehberlik Sistemi (FFGS), acil durum servislerinin, hükümetlerin ve bireylerin ani sellere hazırlanmalarına ve müdahale etmelerine yardımcı olmak için kritik bilgiler sunar. Ayrıca NMHS'ler ve Ulusal Afet Yönetim Otoriteleri arasındaki koordinasyonu geliştirmeyi de hedefler.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

2024 YILININ EN MALİYETLİ SELLERİ

Tarih	Etkinlik	Ülkeler	Ekonomik Kayıplar	Sığa Kayıpları
Ekim	Sel baskınları	İspanya	33	3
iran-30	Mevsimsel su baskınları	Çin	21.5	0
Eylül	Fırtına Boris ve sel	Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Romanya, Slovakya	20	10
Nisan	Arap Körfezi sel felaketi	Birleşik Arap Emirlikleri, Umman, Yemen, Bahreyn, Katar, İran, Suudi Arabistan	8.55	2
san-13	Rio Grande do Sul sel felaketi	Brezilya	7.6	1
ayıs-5	Güney Almanya ve Orta Avrupa'da seller	Almanya, İtalya, İsviçre, Macaristan, Avusturya	5.05	2
iran-30	Mevsimsel su baskınları	Hindistan	2.5	1
16	Toronto sel felaketi	Kanada	2.25	0
Nisan	Sel baskınları	Çin	1.65	1
istos-3	Atmosferik nehir	Amerika Birleşik Devletleri, Kaliforniya	1.35	1
bat 17-	Sel baskınları	Bangladeş	1.2	1

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

NOSTALJİ VE VEFA KÖŞESİ



İstanbul Teknik Üniversitesi, 2014 Yılı Merkezi Derslik Binası (MED) Final Haftası;
Mehmet Ali Tor, Ceyhun Özcan, Deniz Acar, Ebru Nur Gürbüz Aldanbaş



İstanbul Teknik Üniversitesi, 2016;
Burak Işık, Mehmet Ali Tor, Ceyhun Özcan

Kaynak: Fotoğraflar için Burak IŞIK'a teşekkür ederiz.

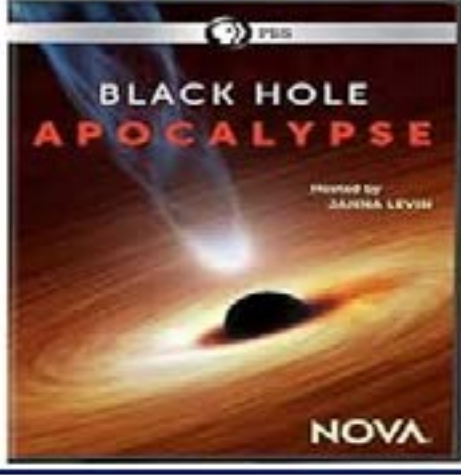
BU AYKI ÖNERİLERİMİZ



FİLM ÖNERİSİ



BELGESEL ÖNERİMİZ



KİTAP ÖNERİMİZ



28 Years Later Film Özeti: Öfke virüsünden sağ kurtulan bir grup, küçük bir adada yaşamaktadır. Grubun bir üyesi ana karaya bir görev için adadan ayrıldığında, yalnızca enfekte olanların değil; diğer hayatta kalanların da mutasyona uğradığı sırları, harikaları ve dehşetleri keşfedecektir.

Black Hole Apocalypse Belgesel Özeti: Tarihte kara deligin etrafındaki event horizonun ilk defa fotoğraflanarak kara deligin onceden hesaplanmış olan varlığının görüntüleriyle desteklenmesinden birkaç ay önce yayınlanan bilgilendirici ve anlaşılır bir belgesel. Sadece izlemekten ziyade tanıdığınız insanlara da izletmenizi öneririm. İlgilenenlerin değil her insanın öğrenmesi gereken güzel bilgiler içeriyor.

İklim Değişikliğinin Ekonomik Etkileri Kitap Özeti: İnsanları, toplumları ve ekonomileri etkileyen ve amansız bir şekilde devam eden iklim değişikliğini dikkate almak ve iklim değişikliği ile ilgili çözüm yolları aramak elzem görünmektedir. Çünkü bugün gerekli önlemler alınmazsa, gelecekte bu etkilere uyum sağlamak daha zor ve maliyetli olacaktır. Bu kapsamda gerek bilimsel anlamda gerekse de siyasi, ekonomik ve sosyal anlamda gerekli çalışmaların yapılması önem arz etmektedir. Bu bağlamda mevcut çalışma iklim değişikliğinin sektörel ekonomik etkilerini teorik ve ampirik açıdan incelemektedir.

www.meteorolojimuh.org.tr



EN İYİ 5 KLASİK KARA FİLM



Usta sinema yazarı Mehmet Açar ve Kadir Kaymakçı 'Sinemanın En İyileri' programında aksiyondan bilimkurguya, romantik komediden müzikale, korkudan western'e sinema tarihine damga vurmuş filmleri, usta yönetmenlerin klasiklerini listeliyor. Mehmet Açar ve Kadir Kaymakçı 'Sinemanın En İyileri' programının bu bölümünde Darağacımı Yüksek Kur'dan (Out of the Past) Birleşen Kalpler'e (The Big Sleep), Bitmeyen Balayı'ndan (Touch of Evil) Çifte Tazminat'a (Double Indemnity) 'sinema tarihinin en iyi 5 klasik kara filmi'ni anlattı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



2024'ÜN EN GÜÇLÜ KARELERİ



Meksika sınırından ABD'ye geçen göçmenlerin sayısı Joe Biden'ın başkanlığı döneminde rekor kırdı. Bu Biden'ın seçimlere tekrar hazırlandığı dönemde kendisi için olumsuz bir gelişmeydi. 2018 yılından bu yana rakamlar yoksulluk, çete şiddeti, siyasi baskı ve doğal afetlerden kaçanlar nedeniyle yükseldi. ABD'li müzisyen Alicia Keys'in Super Bowl maçının arasında sergilediği performans. Endonezyalı yetkililer 69 Rohingya'yı Açe açıklarında kurtardı. İçlerinde dokuz çocuk ve 18 kadın vardı. 80 kişinin ise izine rastlanamadı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



2025 YILINDA GİTMENİZ GEREKEN UFUK AÇICI 19 YER



Doğu Antarktika'da yer alan ve adını Norveç Kraliçesi Maud'an alan bu saha 1930 yılında gerçekleştirilen bir Norveç seferi sırasında keşfedilmiş. Her yıl Antarktika'yı yolcu gemilerinde ziyaret eden 100 bin gezginin yüzde birinden daha azı bu bölgeye gitmeye cesaret ediyor. White Desert ve Ultima Antarctic Expeditions isimli iki seyahat acentası turistlere burada kamp yapma imkanı sunuyor. Seferlerin çoğu 12 yolcuyla sınırlı. Yolcular Ultima'nın pistine indikten sonra, manzaranın ön planda tutulduğu modern yatak odalarına, ortak banyolara ve rahat salonlara sahip lüks bir kamp olan Ultima Oasis Camp'e ulaşmak için kısa bir sürüş yapıyorlar.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BİR TERAPİ YÖNTEMİ OLARAK ORMAN BANYOSU



Dünya hızlanmaya devam ederken, yavaşlamak her zamankinden daha zor hale geliyor. Hayat aşırı gürültülü bir hal aldı. Whatsaptaki mesajlar yığılıyor, telefonlar susmak bilmiyor, sürekli bir organizasyon çabası, çocukları okuldan kim alacak, ne yenecek, toplantıda ne giyilecek derken takvimler o kadar sıkışık kafalar o kadar karışık ki artık boşlukları göremiyoruz. Durup sadece nefes almak gibi basit şeyler bu karmaşada unutuldu gitti. Peki ya çözüm ormanda gezinmek kadar basit desek ne derdiniz? Doktorların reçeteye yazdığı bir terapi yöntemi bu: Orman banyosu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KALP HASTALARINA "SOĞUK HAVA" UYARISI!



Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Farabi Hastanesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Merih Kutlu, rüzgar ya da soğukla birlikte kalp damarlarında büzüşme, daralma olabileceğini belirterek, "Bu, normal insanları etkilemezken kalp hastalarında artı risk getirebilir. Buna dikkat etmelerini öneriyorum." Dedi. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, dünyada yılda yaklaşık 18 milyon, Türkiye'de de 200 bin kişinin kalp hastalığına bağlı hayatını kaybettiğine dikkati çeken Kutlu, "Ne yazık ki bu sayı her geçen gün daha da artış gösteriyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TMMETEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MGM) 88 YAŞINDA

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı MGM'nin kuruluşunun 88. Yıl dönümünü çevrimiçi bir toplantı ile kutladı. Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından Ankara'da düzenlenen "MGM 88 Yaşında Kutlama Etkinliği"ne Meteoroloji Genel Müdürü Volkan Mutlu Coşkun, Genel Müdür Yardımcıları Mustafa Çelik ve Yüksel Yağan'ın yanı sıra MGM merkez ve taşra teşkilatından yöneticiler ile personel katılım sağladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KAR ÖLÇÜM EĞİTİMİ YAPILDI

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Etüd Planlama ve Tahsisler Daire Başkanlığı, Rasatlar Şube Müdürlüğü tarafından DSİ 8. Bölge'de (Erzurum) Kar Ölçüm Eğitimi verildi. Eğitime DSİ'de görevli meslektaşlarımızda katılırken yurdun değişik bölgelerinden gelerek eğitime katılan meslektaşlarımız, bir araya gelerek özlem giderme fırsatı yakaladı.

TMMOB “MEKÂNSAL VERİ/ BİLGİ OKURYAZARLIĞI EĞİTİMİ” GERÇEKLEŞTİRİLDİ



TMMOB tarafından Oda Yönetim Kurulları ve Oda çalışanlarına yönelik “Mekânsal Veri/Bilgi Okuryazarlığı Eğitimi” 22 Şubat 2025 Cumartesi günü Elektrik Mühendisleri Odası Eğitim ve Toplantı Salonu’nda gerçekleştirildi.

Söz konusu etkinlikte TMMOB ve Oda yöneticileri ile ilgili kadrolarına yönelik Oda bilişim/veri sistemleri, CBS çalışmaları, uygulama alanları, meslek alanlarımızla olan bağı ve bu konulara bağlı yapılabilecekler hakkında eğitim çalışması yapıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

2024 YILINDA ENERJİMİZİN %21,5’İ HES’LERDEN



2024 yılında ülkemizde üretilen elektrik enerjisinin %21,5’i, suyun güçlü ve temiz enerjisini ülke ekonomisine kazandıran hidroelektrik santrallerden (HES) elde edildi. 2024 yılında hidroelektrik santrallerden elde edilen elektrik enerjisinin, %76,4’ü depolamalı HES’lerde, %23,6’sı ise nehir tipi santrallerde üretildi. Ülkemizde 2024 yılında, elektrik enerjisi üretiminin kaynaklara göre dağılımı şu şekilde gerçekleşti; %35,2 kömür, %21,5 hidroelektrik, %18,9 doğal gaz, %10,5 rüzgâr, %7,5 güneş, %3,2 jeotermal, %3,2 biyokütle ve diğerleri.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

DİSK-KESK-TMMOB-TTB: BU BASKI POLİTİKALARIYLA TOPLUMU SUSTURAMAZSINIZ



Devlet Denetleme Kurulu’nun görev ve yetkilerine ilişkin düzenlemeler içeren “Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Teklifi” mecliste yapılan görüşmeler neticesinde Kanunlaştı. Kanun değişikliğiyle birlikte Cumhurbaşkanlığı’na bağlı olarak çalışan Devlet Denetleme Kurulu’nun, yargı organlarının yerine geçecek şekilde çeşitli kurum ve kuruluşların görevlileri hakkında görevden uzaklaştırma kararı verebilmesine imkan tanınmaktadır. Daha evvel yürürlükte olan 2443 sayılı Devlet Denetleme Kurulu Başkan ve Üyelerine İlişkin Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun’un birçok hükmü, 09.07.2018 tarihinde yayımlanan 703 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 42. maddesi ile yürürlükten kaldırılmış, bunun yerine 15.07.2018 tarihinde, 5 sayılı Devlet Denetleme Kurulu Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi çıkarılmıştı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TMMOB ELEKTRİK, İNŞAAT, MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODALARI VE MİMARLAR ODASI'NIN GRAND KARTAL OTEL YANGINI RAPORU AÇIKLANDI



Öncelikle 21 Ocak 2025 tarihinde Kartalkaya Grand Kartal Otelde çıkan yangında kaybettiğimiz, aralarında 36 çocuğun olduğu 78 yurttaşımızın yakınlarına başsağlığı, yaralılara acil şifa dileklerimizi tekrar belirtmek istiyoruz. Aşağıda yer vereceğimiz tespitler, İtfaiye raporu, görgü tanıklarının beyanları, medyaya yansıyan gerçek bilgiler, Mülkiye başmüfettişlerinin ön raporu ve Odalarımızın ilgili Şubelerinin yaptığı gözlemlere dayanmaktadır. Aşağıdaki tespit ve gözlemlerin hemen hepsi ne yazık ki mevzuat ihlallerinin birer örneğidir. Bina özellikleri açısından otelin +0,00 kodu kodu üzerinde 8 kat, altında 4 kat, toplamda 12 katlı; bina yüksekliği 29 m, bodrum katlar dahil 43 m civarındadır. Medyaya yansıyan bilgilere göre otelin ilk ruhsat tarihi 1997 yılıdır, tadilat ruhsatı 1999 yılında alınmıştır. 26 yıllık yapının kullanım alanı 16000 m² üzerindedir ve 1999 yılı sonrasında tadilat ruhsatı alınıp alınmadığı bilinmemektedir. Biz TMMOB'ye bağlı Elektrik Mühendisleri, İnşaat Mühendisleri, Makina Mühendisleri, Mimarlar Odaları olarak meslek ve uzmanlık alanlarımız kapsamındaki yangınlar üzerine açıklamamızın ekindeki detaylı raporu kamuoyuna sunuyoruz. Kamusal sorumlulukla hazırladığımız rapor gerek Grand Kartal Otel yangınına, gerekse konuyla ilgili tüm mevzuatı kapsamaktadır.

İKLİM ELÇİLERİ ANTALYA'DA BULUŞTU



İklim Değişikliği Başkanlığı tarafından yürütülen İklim Elçileri Hareketi kapsamında İklim Elçileri Eğitim Kampı Antalya'da gerçekleştirildi. İklim Elçileri Hareketi kapsamında düzenlenen ve dört gün süren kamp ile Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadelesinde gençlerin aktif katılımını sağlamak hedefleniyor. İklim Değişikliği Başkanlığı gençlere yönelik düzenlediği kamp ile iklim değişikliği konusunda farkındalık yaratmak, sürdürülebilir çözümler üretmek ve gençlerin bu alandaki karar alma süreçlerine katılımını sağlamak açısından önemli bir adım olarak görüyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE’NİN HAVA KALİTESİNE ANLIK TAKİP



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 382 sabit istasyon ve 4 mobil araçla Türkiye genelinde hava kalitesini 7 gün 24 saat anlık izliyor. Bakanlık, Sürekli İzleme Merkezi bünyesindeki Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı ile ülkenin hava kalitesinin iyileştirilmesine yönelik çalışma yürütüyor. Bu kapsamda 382 izleme istasyonu ve 4 mobil hava kalitesi ölçüm aracı, ülke genelindeki hava kalitesini anlık ölçüyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BAKAN KURUM: İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELEMİZE YENİ BİR SOLUK GETİRECEK



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, TBMM’ye sunulan Türkiye’nin ilk “İklim Kanunu” teklifi ile ilgili sosyal medya hesabından yaptığı paylaşımda, “Türkiye’nin ‘İlk İklim Kanunu’ iklim değişikliği ile mücadelemize yeni bir soluk getirecek” mesajını verdi. 20 madde, 2 geçici madde ve 3 farklı kanunda değişiklik içeren kanun teklifi ile İklim Değişikliği Başkanlığı’nın görev ve sorumlulukları belirlendi. Ekonominin, şehirlerin, tarım ve gıda başta olmak üzere kritik sektörlerin iklim krizinden en az etkilenmesi için yapılacak düzenlemeleri içeren kanun teklifi ile yerel ve ulusal eylem planlarının hazırlanması sağlanacak. Sektörlerin uluslararası rekabet gücünün artırılması için daha temiz ve daha verimli bir üretim süreci yasal güvenceye alınacak. Türkiye Yeşil Taksonomisi kurulacak, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması devreye alınacak. Okullarda yeşil teknoloji müfredata girecek.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

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, dergi@meteoroloji.org.tr elektronik posta adresine en geç her ayın 15’ine kadar göndermenizi rica ederiz.*

MART AYI ŞAKA YAPMAYI SEVER



AHMET KÖSE

Meteoroloji Mühendisleri Odası
2. Başkanı ve Yayın Kurulu
Başkanı

Mart ayında bir bakarsınız hava günlük güneşlik ılık ve bahar tadında hava birden bire yerini soğuk havaya bırakarak bizlere “şaka” yapmışçasına şaşırtıverir. Bu nedenledir ki; atalarımız 12 ay içerisinde en fazla sözlerini bu ay için söylemişlerdir. Bu nedenle ben Mart ayını eskiden beri şakacı ay olarak nitelerim. “Mart kapıdan baktırır, kazma kürek yaktırır.” Atasözümüz bu ayda yaşanan sıcaklıklara aldanmamak gerektiğini ve kış mevsiminin sonuna doğru tam yakacak malzeme bittiği zaman soğukların yeniden bastırabileceğini anlatır. Bu nedenle insanların her an soğuklara karşı hazırlıklı olması gerekliliğini ders niteliğindeki bu atasözümüz dile getirir.

Atalarımızın Mart ayı ile ilgili sözlerine bakacak olursak;

- Mart ayı, dert ayı
- Mart ayların çingenesidir
- Mart çıkmadıkça dert çıkmaz
- Mart dokuzunda çıra yak, bağ buda
- Mart kapıdan baktırır, kazma kürek yaktırır
- Mart martladı, tavuk yumurtladı
- Mart yağar, nisan övünür; nisan yağar, insan övünür
- Mart kapıdan baktırır, kazma kürek yaktırır sözü ise en bilinenidir.

Cemre düşmesi deyimini duymayanınız yoktur. 3. ve son Cemre 6 Mart'ta toprağa düştüğüne inanılır. Özetle cemrelere bir kez daha göz atıp Mart ayında yaşanan soğuklara kısaca bakalım.

Cemreler

- 1. Cemre:** Gücük ayının 7. gününde (20 Şubat) cemre havaya düşer. Havalar ısınmaya başlar.
- 2. Cemre:** Gücük ayının 14. gününde (27 Şubat) cemre suya düşer. Sular ısınmaya başlar.
- 3. Cemre:** Gücük ayının 21. gününde (miladi 6 Mart) cemre toprağa düşer. Toprak ısınmaya başlar.

BAHARIN HABERCİSİ TRT HABER

Cemre

Pek çok kültürde, yılın neredeyse aynı günleri, cemrelerin düşerek ya da yükselerek havayı, toprağı ve suyu ısıttığı tarihler olarak kabul ediliyor.

2022 Cemre Düşme Tarihleri!

Cemre'nin kelime anlamı
Arapça kökenli bir kelime,
Ateş + Kız
Kor
anlamlarına geliyor.

Cemre düşmesi ne anlama geliyor?

- Halk kültüründe baharın habercisi olarak kabul ediliyor.
- Soğuk kış günlerinin ardından havayı, suyu ve toprağı ısıttığına inanılıyor.

Havaya 19-20 Şubat
Suya 26-27 Şubat
Toprağı 5-6 Mart

• **Gâvurun Küfrü-Gâvurun Günü:** Gâvurun günü, gücüğün çıkması ile Mart'ın girmesi arasında (tahminen 10-14 Mart arasında) olur. Gâvurun küfründe bacaya çıkılarak, horanta (aile fertleri) sayısı kadar taş ayrılır. Herkesin taşı büyükten küçüğe,

puharenin (büyük baca) kenarına dizilir. Bir gün sonra taşlar kaldırılarak altına bakılır. Kimin taşının altından fazla böcek çıkarsa onun bu yıl nasibi bol olur. Bu yüzden uğur gerektiren tüm işlerde ailenin bu ferdi öne sürülür. Bu günde kadınlar salıncak kurup sallanırlar. Salıncakta sallanırsa gâvurun küfrü ve kişinin günahları dökülmüş.

• **Beldir Aciz - Kocakarı Soğukları:** Baba hesabına göre gücük ayının 26. ile 4. günleri (11-17 Mart) arasında devam eden sayılı fırtınadır. Beldir Aciz fırtınası, "Beldir aciz, yer gök taciz" "Üçü şubatta, dördü martta" gibi sözlerle tarif edilir. Bu fırtınalı günlere "Kocakarı Soğukları" adı verilir.

• **Haftı Hambal-Mart Dokuzu:** Baba hesabına göre, Mart ayının 9. günü (22 Mart) Haftı Hambaldır. Güneş Hamel burcuna girer ve gece gündüz eşit olur. "Mart Dokuzu" olarak bilinen bu günde, bahar başlar.

Yukarıda görüleceği üzere meteorolojik tahminlerin bilimsel metodlar olmadan önce atalarımız kendi gözlemleri ve deneyimleri iklim verilerini kendilerince yorumlayarak Halk Takvimini oluşturmuşlardır.



1987 Mart Ayı, İstanbul



İstanbul'da her yoğun kar yağışı konusu açıldığında akla ilk gelen Mart 1987'de yaşanan kış mevsimi olsa da, Mart ayında ciddi oranda kar yağışının gerçekleştiği yıllar az değil. İstanbul'a kar dendiğinde hafızalara ilk 1987 Mart ayı gelir. İstanbul'da karın 15 gün süreyle yağdığı 1987 yılı Mart ayında bazı ilçelerde kar kalınlığı bir metreye yaklaşırken, eğitime günlerce ara verilmişti. İstanbul'da 1995, 1997, 2003, 2004, 2022 kışlarının Mart aylarında İstanbul'da hayatı olumsuz etkileyecek miktarda kar yağışı düşmüştür. 1 Mart 1929 günü İstanbul Boğazı Karadeniz'den gelen buzların istilasına uğradı ve Boğaz dondu. Boğaz bir anda buz istilasına uğrayınca vapurlar işleyemedi. Martın ikinci haftasında havalar

biraz ısındı ve buzlar da eridi.

Görüldüğü üzere eski tarihte de günümüze yakın dönemlerde de Mart ayında İstanbul başta olmak üzere yurt genelinde kar yağışları görülmüştür. İstanbul'da Erguvanlar çiçek açmadan bahar gelmez... Atalarımız bile Mart ayından geçmişte çok çekmişler ve yaşadıkları soğuk dönemlere Gâvurun günü, Kocakarı Soğukları, Mart Dokuzu gibi isimler vererek günümüze kadar gelmesine vesile olmuşlardır.

Yurdumuzun dört bir yanına kar yağsa İstanbul'a yağmasa kış mevsimi ve yapılan hava tahminleri beğenilmiyor. İstanbul'a 2 cm kar yağsa bu defa da algı resimdeki gibi oluyor. Siz ne söylerseniz söyleyin basın İstanbul kar yağışı ilgi çektiği için sürekli haber yapılıyor. Bunun neticesinde öğrenciler, okullar tatil edilsin düşüncesiyle, çalışanlar trafikte mahsur kalmamak için işten erken çıkma telaşına kapılıyor neticesinde zaten yoğun olan trafik kaosa dönüyor.

Ülkemiz en fazla yağışları kış mevsiminde alıyor. Havzalarımız, barajlar, göller, akarsular ve toprak bu yağışlarla bereketleniyor. Son yıllarda büyük şehirlerimizde özlenen kar yağışlarını ne yazık ki alamıyoruz. Umudum odur ki; Şakacı Mart Ayı bu defa çocuklarımızın hayalindeki kar yağışlarının yağdığı bir ay olsun, okullar tatil olsun. Çocuklarımız neşeyle kardan adam yapıp, kartopu oynasın...

Gelecek sayı görüşmek dileğiyle sevgiyle kalınız.



KAR YAĞIŞI NEYİ ANLATMAYA ÇALIŞIYOR?



İSMAİL KÜÇÜK

Meteoroloji Mühendisleri Odası
Genel Sekreteri

Kar yağışı, kış mevsiminin en belirgin doğa olayıdır. Kar yağışları yoğunluğuna göre ciddi sorunlara neden olabileceği gibi, karın mevsiminde yağmamasından kaynaklı sorunlarda yaşanmaktadır. Günlük hayatı olumsuz etkileyen kar yağışlarının kısa vadeli zorluklar değil, uzun vadeli yaşanabilecek sorunlar kapsamında ele alınması gerekir.

Kar, birçok edebi eserde aşk, sevgi, hüznün, sevinç, ıstırap, acı gibi konulara aracı olmuştur.



Ülkemiz, aynı zaman diliminde çok değişik meteorolojik koşulların yaşandığı güzelliğe ve şansa sahip bir ülkedir. Son yıllarda kar ile ilgili haberleri, kardan kaynaklı yaşanan afetler ile bazı şehirlere kar yağma ihtimali durumlarında duymaktayız.

Kar Yağışı Bize Nasıl Sunulur?

İstanbul için kar yağışı ihtimali gündeme geldiği andan itibaren, “kar yağışı” haber kanallarında ilk sırada yerini almaya başlanır. Kar yağışıyla birlikte İstanbul’un değişik noktalarından canlı yayınlar yapılarak yaşanan sorunlar anlık olarak gösterilmeye başlanır. İstanbul’a yağan her kar tanesi ayrı habere konu edilir. Haberlerde bazı caddelere ve sokaklara hiçbir aracın giremediği, sokaklarda araçların kayarak çarpıştığı ve sokakların kapandığı, şebek suyu bazı noktalarda donduğu için suya erişilemediği, ambalajlı suların donduğu, bazı noktalara gıda maddelerinin ulaştırılmadığı gibi sorunların yanı sıra okullar tatil edildiğinden sevinen çocukların kartopu oynamaları canlı olarak gösterilmeye çalışılır. Azda olsa evsizlerin durumları gösterilir. Her olay aynı şekilde haber yapılır.



İnsanların sokakların fiziki durumlarından dolayı evlerinden çıkmayıp, araçların yollarda kalmalarına, toplu ulaşım araçları olmadığından araçlarını kullanmak zorunda olanların uğradığı kaza görüntülerine, sokaklarda yürümekte zorlanan ve hatta hiçbir şekilde yürünemeyen sokak manzaralarına tanıklık ettik ediyoruz. Şiddetli yağışlarda birçok ev ve iş yerinin sular altında kalmasına tanıklık ettiğimiz gibi.

Merkezi ve yerel yöneticilerde, kentte karla mücadele için kaç personel görevlendirdiklerini, ne kadar iş makinasının alanda olduğunu ve ne kadar fazla tuz döktüklerini anlattılar. Bize gösterilenler ve anlatılanlar bu kadar olabilir. Biz neleri anlamalıyız?

Kar yağışının başladığı ilk günlerde, meteorolojik tahminlere göre İstanbul’da bazı ilçelerde okullar



tatil edildi. Bu uygulama meteorolojik bilgilere göre önemli bir önlemdi. Ancak, İstanbul’da ilçeler arası taşınan öğrenci sayısı için bir veriye sahip miyiz?

TV’lerde Trabzon, Erzurum, Diyarbakır, Artvin gibi illerin köylerinden hiçbir haber yoktu.



Peki bu yaşananların sorumlusu kar yağışı mıydı?

Kar yağsa bir dert, yağmasa başka bir dert. Dert kime, kimin derdi? Kar yağışını niye dert ediyoruz ki? Ya da yağış neden dert oluyor?

Evsizler, giysisi olmayanlar ile konutlarında ısıtma sorunu olanlar için havanın soğuk olması ve kar yağması bir derttir/sorundur. Tarımsal üretici başta olmak üzere su bekleyen sektörler için kar yağışı arzulanan bir durumdur. Yerleşim yeri taşkın alanında bulunanlar için gelecek günlerde kar erimelerinden oluşacak taşkınlar bir sorundur. Ulaşımı engellemesi nedeniyle büyük sorundur. Kış turizmcileri için büyük fırsattır. Gerçekte kar yağışı büyük bir fırsattır soruna dönüştürülmediği sürece.

Kar yağışı nedeniyle ulaşım, enerji, tarım, sağlık ve ekonomi gibi alanlarda yaşanan sorunlar altyapı eksikliğinden kaynaklıdır. 2022 yılı Şubat ayında Isparta'ya günlerce elektrik enerjisi verilememesini ya da elektrik hatlarına bağlı çıkan orman yangınları ile nedenlerini unutmamak gerekir. Benzerleri yeniden başka yerlerde yaşanabilir mi? Kentlerde kar yağışından kaynaklı yaşanan sorunlarda benzer nedenler olabilir mi?



Kentler ve Doğa Olayları

Kentlerimizin doğa olaylarında çok savunmasız olduğu her mevsim görülmektedir. Kent planlarından ya da plansızlıklarından kaynaklı olarak yapılan bazı üst ve alt yapıların yaşamı daha da zorlaştırdığına tanık olmaktadır. Son yıllarda her zorluk karşısında iklim değişimi gerekçe gösterilerek asıl sorunlar gizlenmekte ve olaylar geçiştirilmektedir.

Her meteorolojik olayda kentlerimizin ne hale geldiğini ve ne kadar içler acısı olduğunu açıkça görmekte ve yaşamaktayız. Kentlerde yaşanan sorunlar karşısında sürekli iklim dirençli kentler söylemleri ile gündem değiştirilmektedir. Açık ve net olarak bilinen konu, bu kentler iklim dirençli hale getirilemez.

Sonuç olarak;

Son kar yağışlarında, sokaklarımızın fiziki durumlarından kaynaklı olarak ne kadar kullanılamaz olduğunu örnekleri ile yaşadık. Kar yağışında binalar yerlerinde durmaktadır. Sadece sokakların fiziki durumlarından dolayı araçların oluşturduğu sorunları gördük ve zorlukları yaşadık. Deprem durumunda bu binaların birçoğunun yıkılacağı bilim insanları tarafından sürekli olarak belirtilmektedir. Bu sokaklara, caddelere ve hatta belki mahallelere de girebilmek mümkün olamayacağından nasıl bir durum ile karşılaşacağımızı görebiliyor muyuz?

Kar yağışının yaratabileceği sorunlar çok yönlü olmasının yanı sıra faydaları da çoktur. Bu sorunlar yalnızca anlık değil, uzun vadeli çözümler gerektirir. Ulaşım, enerji altyapısı, ekonomi ve sağlık gibi birçok alanda etkili olan kar yağışı ulusal planların parçası olarak kent planlarında dikkate alınmalıdır. **“iklim dirençli kentler”** söylemiyle değil, **“meteorolojik olaylara uyumlu kentler”** yaklaşımı ile doğal olan meteorolojik olayların değeri anlaşılabilir. Sorun meteorolojik olaylarda değildir.

Kar yağışlı zamanlarda, yollara ve kent sokaklarına fazla tuz dökmek, fazla temizleme aracı bulundurmak ile övünülmez. Kent planları ve alt yapısı meteorolojik koşullar dikkate alarak planlanarak inşa edilir ise, yaşanabilecek sorunlar en aza indirebilir. Daha az insan ve makine gücüyle ve doğaya zararlı olabilecek daha az malzeme kullanarak zorluklar giderilebilir. Sorun doğru tespit edilmez ise çözümde olmaz.

Kar bize diyor ki, **“benimle mücadele etmeye çalışmayın, keyfini çıkarın”**.

www.meteorolojimuh.org.tr

HAVA DURUMUNU TAHMİN ETMEK; CİDDİ BİR İŞTİR!

Resmi ve özel tüm kurum ve kuruluşlar ile vatandaşların hayatına dokunan, yönlendiren en önemli konulardan biri de hava durumudur. Bu nedenle özellikle değişken hava olaylarının yaşandığı kış aylarında hava tahmini yapmak ve bunu yayımlamak adeta moda haline geldi.



NAMİK CEYHAN

Meteoroloji Mühendisi
Tarım ve Orman Komisyonu
Başkanı

Son yıllarda amatörce veya hobi olarak, sosyal medyada beğeni almak, popüler olmak, takipçi toplamak ya da birilerinin sırtından para kazanmak için ortaya çıkan, hava tahmini yapan, hava durumunu yalan yanlış yorumlayan pek çok kişi, sitelere rastlıyoruz. Öte yandan yurt dışında bu işi yapan sitelere biraz yabancı dil bilen herkes ulaşabiliyor ve oradan aldığı bilgileri yurt içine pazarlayıp popüler olmaya çalışanların sayısı da az değil.

Aslında reklamın iyisi kötüsü olmaz dersek hava durumu ve tahminine ilgi Meteoroloji biliminin tanınırlığına katkı sağlıyor da diyebiliriz. Ancak bu durum yalan yanlış bilgi yaymaya gelince güven sorununa yol açmakta ve faturası tüm Meteoroloji camiasına kesildiği için hiç de uygun olmuyor. Unutmamak gerekir ki hava tahmini yapmak çok ciddi bir iştir. Meteoroloji meslek olarak bir mühendislik alanıdır, uzmanlık ister. 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun, mühendis olmadığı halde bu konularda görev yapmayı suç olarak kabul etmektedir.





Meteoroloji, atmosferde meydana gelen olayları nedenleri ile birlikte inceleyen ve değerlendiren bir bilim dalıdır. Her bilim dalında olduğu gibi bu işin okulu ve uygulandığı yetkili kurum ve kuruluşlar vardır. Meteoroloji, sadece hava tahmini değil, ülkemizin hemen her sektörüne destek veren bir kurumdur. Varlığı ancak ihtiyaç duyulduğunda anlaşılabilir. Ülkemizde hava tahmini yapılması konusunda tek yetkili kurum Meteoroloji Genel Müdürlüğüdür (MGM). Meteoroloji alanında eğitimin veren İstanbul Teknik Üniversitesi ve Samsun Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği bölümü ilgili öğretim elemanları ile mezun olan Meteoroloji Mühendisleri hava tahmini yapabiliyorlar. Öte yandan daha önce Meteoroloji Meslek Lisesi mezunu olan ve Meteoroloji birimlerinde çalışmış, görev almış olanlar ile Meteoroloji Genel Müdürlüğü bünyesindeki hava tahmini yapan birimlerinde görev yapan ya da yapmış yükseköğretim kurumu mezunları veya hava tahmini biriminde uzun süre görev yaptıktan sonra emekli olan Meteoroloji çalışanlarının da zaman zaman hava tahmini yaptıklarını görüyoruz. Bunlar hayatın akışında normal karşılanmaktadır.

HAVA TAHMİNİ YAPMAK İÇİN ÖNCE GÖZLEM SONRA ANALİZ BİLGİSİ GEREKİR

Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün yaptığı tanıma göre: Hava Tahmini; Belirli bir ülke, bölge veya merkezde, bir zaman dilimi içinde görülebilecek meteorolojik olayların gözlem ve analizlere dayanılarak subjektif veya objektif yöntemler kullanılarak önceden öngörülme çalışmaları hava tahmini olarak adlandırılır. Hava Tahmini Üç Aşamalıdır: Gözlemler, Analiz ve Tahmin.

Meteorolojinin ilk adımı rasat/gözlem yapmakla başlar, Rasat; sıcaklık, basınç, nem, yağış,

güneşlenme, bulutluluk, rüzgâr hadise, v.b. hava olaylarını meteorolojik aletlerle veya gözlemlerle izlemek suretiyle tutulan kayıtlara verilen addır. Yıllarca Klimatolojik rasatlar ile biriktirilen verilere zamanla Sinoptik rasatlar eklenmiştir. Uluslararası hava limanlarında saatlik Metar rasatları da eklenince atmosferdeki gelişmeler saat saat izlenmek suretiyle takip edilmektedir.



Yer seviyesinden atmosferin en üst seviyelerine kadar izlenen ve takip edilen sıcaklık, basınç ve rüzgâr değerleri gibi meteoroloji bilgileri yer kartına, 850, 700, 500, 300 Hpa haritalarına yıllarca elle ve göz nuruyla aktarılarak mevcut durum tespit edilirdi. Son yıllarda bunlar otomatik olarak yapılıyor. Alçak ve yüksek basınç bölgeleri ve cephesel sistemler yer kartında, adveksiyon durumu ve rüzgârın yön ve hızına göre belirlenen alçak ve yüksek merkezler, uydu ve radar görüntüleri eşliğinde yapılan brifinglerde yurt dışı tahmin merkezleri verileri ve öngörülmesi de dikkate alınarak hava tahmini yapılır. Yani hava tahmini yapmak uzmanlık gerektiren meşakkatli bir işdir. Sorumluluğu ağırdır. Tecrübe ve mühendislik bilgisi ister.

Bizler işe başladığımız seksenli yılların başında Meteoroloji Genel Müdürlüğü bünyesinde parmakla sayılabilecek kadar Meteoroloji Mühendisi olduğu için bizler çalıştığımız istasyonlardaki meslek lisesi mezunu ekip şeflerinin yerel tecrübelerinden çok şey öğrendik. O zaman ki yöntemin adı "OLSA OLSA METODU" idi. Buna rağmen başarı yüzdesi %85-90'lara varmıştı.

Son yıllarda ve günümüzde otomatik meteoroloji istasyonları ile rasatlar yapılıyor, bilgisayar sistemlerine aktarılıyor, burada haritalar otomatik çiziliyor, çıktı alınıyor, yurt dışı tahmin merkezleri verileri, uydu verileri, radar görüntüleri desteği ile Meteoroloji Genel Müdürlüğü Hava tahminleri personeline tüm verileri değerlendirmek, analiz etmek, yorumlamak ve sonunda da hava tahmini yapmak kalıyor. Günümüzde üç güne kadar hava tahmin başarı yüzdesi %95'in üzerine çıkmıştır. Tabii ki ileriye dönük süre uzadıkça tahmin yüzdesi de düşebiliyor. Çünkü normal hava diye bir şey yoktur. Her şey her an değişebilir.

Halen, tüm ülkeye yayılmış olan 755 OMGİ (Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu), 8 Yüksek Atmosfer Gözlem İstasyonu (İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Isparta, Samsun, Erzurum ve Diyarbakır), 56 Havaalanı OMGİ (Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu), 42 Deniz Gözlem İstasyonu olmak üzere toplam 861 gözlem ağı ile Meteoroloji istasyonlarında yapılan ölçümlerin tamamı otomatik olarak ölçülüp kodlanarak hata oranı en aza indirilmiş olarak ilgili yerlere iletilip değerlendiriliyor ve sonuçta ortaya hava tahmini de dâhil pek çok meteorolojik ürün ortaya konuyor.



Yani işler iyice otomatikleşti, ancak meteorolojinin ilgi ve tahmin alanı genişlediği gibi iş hacmi daha da büyüdü. Günlük, 5 günlük, 15 günlük, kısa, orta ve uzun vade hava tahmini yanı sıra Ziraat, Denizcilik, Ulaştırma, Turizm sektörleri ile Askeri birlikler ve Hava Kuvvetleri Üs Komutanlıkları için Meteoroloji hizmeti sunulması işi yıllardır devam ediyor. Geçen 60-70 yıllık meteorolojik istatistik verileri kamuoyuyla paylaşılıyor. Bu konulardaki ayrıntılı bilgiyi www.mgm.gov.tr adresinden ulaşılabilir. Ayrıca Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün internet sitesinin yanı sıra, resmi sosyal medya hesapları ile

Meteorolojinin Sesi Radyosu da düzenli olarak hava tahmini paylaşımı, uyarılar, öneriler her gün, her saat devam etmektedir. Bu işin arkasında da büyük bir emek ve bilgi vardır. İşin uzmanı olmayan kişilerin hazırda konup çıkar amaçlı hava raporu paylaşımları yapmaları bu büyük emeğe saygısızlıktır.

YANLIŞ VE YANILTICI BİLGİ SUÇTUR

Hava tahmin raporları yaşama yön veren etkenlerdir. İlgili tüm sektörler genel olarak işin ehli olan Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre hareket ederler. Medya'da yer alan (üniversite hocalarımız, meteoroloji mühendisi meslektaşlarımız) meteoroloji uzmanları dışında bu işten çıkar sağlayan kendini iklim uzmanı, amatör hava tahmin uzmanı, hava aşığı gibi tanımlarla veya hesaplarla piyasaya çıkan sahte hava tahmincilerin verdikleri bilgiler yanıltıcı sonuçlar doğurabiliyor. Bunun için TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası Başkanlığının konuyla ilgili kamuoyuna yaptığı bilgilendirme mesajında özetle şöyle denilmektedir.



"Son günlerde gerçekleşen hava koşulları nedeniyle birçok kişi tarafından kamuoyu yanlış bilgilendirilmekte ve toplum yanlış yönlendirilmektedir. Meteorolojik olayları iklim değişimine bağlayanlar ile havaları kötü olarak isimlendirenler basın yayın kuruluşlarında yer edinmeye devam etmektedir.

Öncelikle bilinmesi gerek konu, meteorolojik olaylar hiçbir zaman birbirinin aynısı değildir, tüm mekânlarda sürekli değişkenlik gösterir. Meteorolojik olayların ölçülmüş değerlerinin istatistiki açıklamaları ise iklim olarak adlandırılır. Değişkenlikler günlük olmasının yanı sıra mevsimsel

olarak da çok farklılıklar gösterebilmektedir. Meteorolojik parametreler ülkemizde her bölge ve hatta alt bölgelerde çok farklı özelliklerde etkili olmaktadır. Havalar hiçbir zaman kötü (!) değildir. Kentlerde ulaşımı engellediği sanılan yağışların su kaynakları için gerekli olduğu unutulmamalıdır. Hava olayları değil, kent yapıları ile ulaşım tercihi kötüdür. Her türlü planlar ile projeler meteorolojik parametreler dikkate alınarak yapılırsa ya da yapılmış olsaydı günümüzde yaşamı kısıtlayan koşullar en alt seviyede yaşanırdı ya da hiç yaşanmayabilirdi. Günlük faaliyetlerde meteorolojik olayların etkilerinin olumsuz olarak ortaya çıkması çok anlamsız şekilde, iklim değişikliğine bağlanmaya çalışılmaktadır.

Meteorolojik olaylar küresel sistemden etkilenmektedir. Bu bakımdan her meteorolojik olayın küresel iklim değişiminden etkilenmesi olağandır. İklim değişimi sadece tehlikenin büyüklüğünü etkileyebilir. İnsan kaynaklı bazı tetikleyici faaliyetler olmaz ise hiçbir olay afete dönüşmez. Hatırlatıyoruz, birçok çatıyı koparsa da rüzgârlara, birçok yerin sular altında kalmasına denen olsa da yağışlara, yolların kapanmasında neden olsa da kar yağışına, üşümemize neden olsa da düşük sıcaklıklara ekolojik dengenin korunması için ihtiyaç vardır. Önemli olan insanlarımızın bu olaylardan zarar görmeden konforlu yaşayabilmesini sağlayabilmektir.

RTÜK ve basın yayın kuruluşları; Meslek ile ilgisi olmayan bazı kişilerin kendilerini iklim uzmanı gibi tanıtarak açıklamalar yapmaktadırlar. TDK bu gibi kişileri “şarlatan” olarak açıklamaktadır. Ancak basın yayın kuruluşları meteoroloji alanında faaliyet gösteren “şarlatanlara” yayınlarında yer vermeye devam etmektedir.”



Özetle; Yalan ve yanlış bilgi vermek suçtur. Evet, hava durumuna ilgi duyulabilir, merak edilebilir, araştırılabilir ancak bu konuda kamuoyunu bilgilendirme işi, işin profesyonellerine bırakılmalıdır. Biliyoruz ki, atmosferi yönetemeyiz. Ancak atmosferin kurallarına ve hareketine göre yaşamı planlamak mümkündür. Bu planlamayı ancak ve ancak gerçek Meteoroloji uzmanları yapabilir, piyasadaki şarlatanlar değil. Bizlerde, bu vesileyle bizzat işin içinde olan Meteoroloji Genel Müdürlüğü çalışanlarına, Meteoroloji Mühendisi meslektaşlarımıza, eğitim camiasındaki hocalarımıza, medyada görev yapan Meteoroloji Mühendisleri ile gerçek meteoroloji uzmanlarına, kolaylıklar ve başarılar diliyoruz.

Allah yar ve yardımcıları olsun. Şarlatanların şerrinden de vatandaşlarımızı korusun İnşallah. Kalın sağlıklıca.

www.meteorolojimuh.org.tr

ÇOK TEHLİKELİ! OTEL MASALARINDA BİLİM!



PROF.DR. MİKDAT
KADIOĞLU

İTÜ Meteoroloji Mühendisliği
Bölüm Başkanı

Türkiye’de çok yanlış ve tehlikeli bir gidişat/moda var. Bilimsel konuları gidip uzmanına/uzman kuruluşlara sormak yerine ilgili ilgisiz kişileri otellerde toplayıp güya kayıp olan bilimsel bir konuyu arama toplantıları ile arayıp bulmaya çalışıyorlar. Konunun epistemolojik derinliğine sahip olmadan, alan eğitimini almadan değişik unvan ve disiplinlerden gelenler basından duyup okuduğu ve dolayısıyla genel kültürüne göre masalarda bir şeyler söylüyor, panolara yazıyor, duvara etiket yapıyor, sunuyor filan. Böylece bilimsel konuyu güya arayıp buluyorlar... Parmak çoğunluğu ile bilim olmaz. Ortak akıl toplantılar, vb bilim ve bilimsel kavramlar için yapılmaz. Yapılması gerek yerlerde yapın bunu lütfen! Bilim yapmak için sempozyum, konferans ve hakemli dergiler, vb var. ALO!

Bu şekilde “küresel iklim değişikliği kaynaklı” gibi uyduruk kavramlar türettiler. Sanki daha önce kuraklık, sel, vb. yoktu da yeni icat oldular. Afetleri “doğal/organik” yaptılar. “Sıcak dalgası” gibi hala dalga gecenler var. Deprem başka bir şeymiş gibi “Deprem ve Doğal Afetler” diyorlar, sanki afet yönetimi kavramın içinde ve risk ve kriz yönetimi yokmuş gibi “afet ve kriz yönetimi” vb çok yanlış kavramlar kullanıyor. İşin kötüsü devlet kurumları büyük masraflarla otel masalarında bulduğu bu uyduruk terimleri kullanmaya başlıyor ve bize de dayatıyorlar... Gerçek uzmana saygı da kalmadı. Çantacılar ve uyduruk terimlet her yerde! Neden bürokratların bir kısmı bu yola gidiyor ve konunun gerçek uzmanlarından uzak duruyor? Ülkemizde Sözlük kullanan da yok. Öneririm şu sözlükte terimleri 4 dilde arayabilirsiniz www.terimler.org

Nedendir bilemem ama ülkenin kaynakları fena halde boşa harcanıyor. Kafalara sokulan yanlış terim ve kavramlar da ülkeye büyük uzun vadede zarar verecek... Özetle yanlış bir sürü cetvellerimiz oluyor. Maalesef yanlış cetvelden doğru çizgi çıkmaz! lütfen “ilimi Cin’de de olsa gidip alın” ama otel masalarında onu ilgili ilgisiz kişilerle aramayınız!

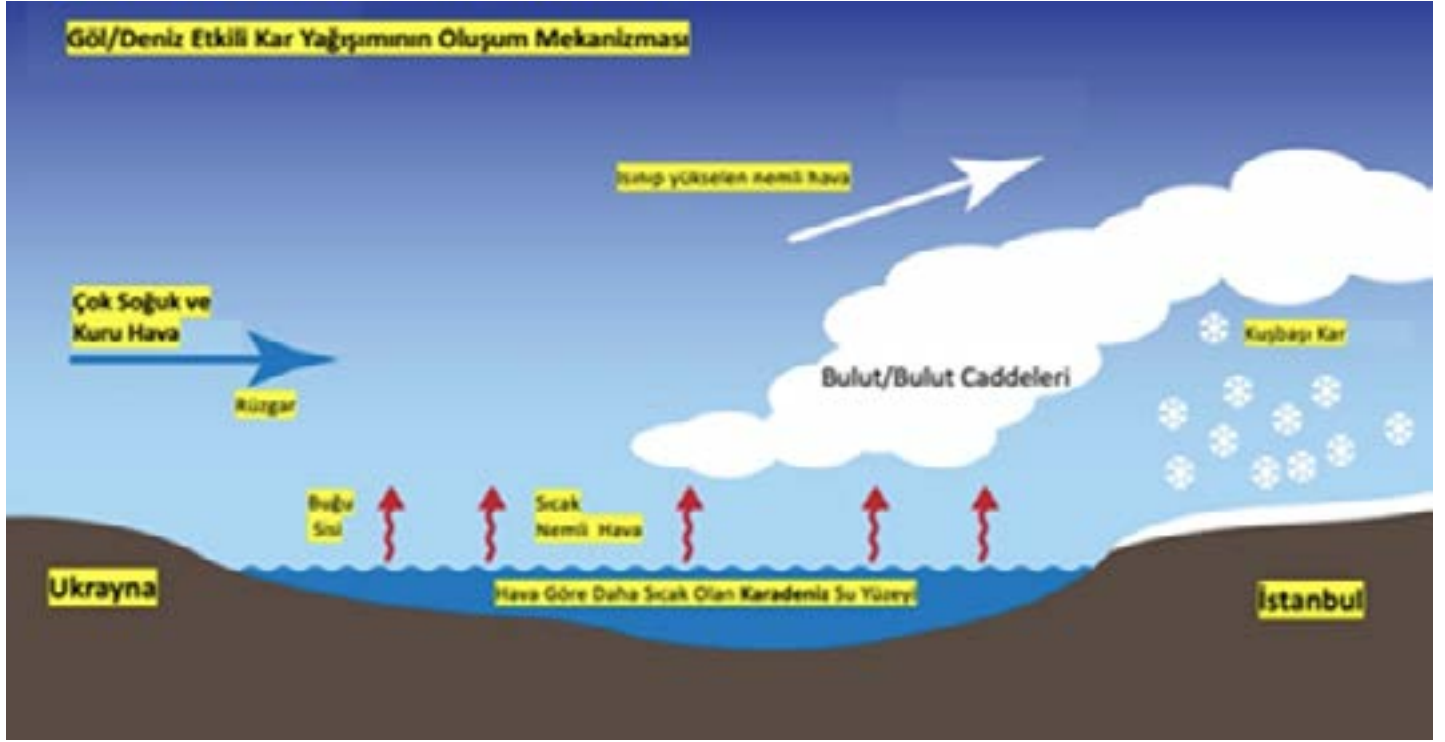
KAR YAĞIYOR AMA NEREYE?



PROF.DR. MİKDAT
KADIOĞLU
İTÜ Meteoroloji Mühendisliği
Bölüm Başkanı

Bu günlerde en büyük soru şu: “Neden bazı yerlerde lapa lapa kar yağarken, diğer yerlerde güneş yüzünü gösteriyor?” Mesela, Çekmeköy’deki kızımınla konuşuyorum, “Baba burada bembeyaz oldu, kar göz gözü görmüyor!” diyor. Ama ben Üsküdar’da camdan bakıyorum, güneş yüzüme vuruyor! Bu durumda da tahminler sorgulanıyor tabii... Kimine göre meteoroloji tutturdu, kimine göre yine yandı çamura! Şimdi sihirli bir gözlük takın (ya da aşağıdaki uydu ve radar görüntüsüne bakın). Göreceğiniz şey şu: haritada yeşil alanlar kar yağın bölgeleri, içindeki sarı bölgelerse yoğun kar alanları gösteriyor. Ama dikkat! Bu kar yağışları öyle geniş alanları kaplamıyor. Daracık bir bantta!





Peki suçlu kim?

Tahmin ettiğiniz gibi **Karadeniz!** Ama onun tek başına bir suçu yok. Ukrayna'dan gelen **soğuk ve kuru kutup havası**, Karadeniz'in üstünden geçerken, denizin sıcak ve nemli havasıyla buluşuyor. Soğuk hava alttan ısınıyor, nem kazanıyor ve "Hadi biraz bulut yapalım!" diyor. Sonra o bulutlar, İstanbul'un üzerine gelirken ya kar taneleriyle doluyor ya da güneşe yol veriyor. Buna teknik olarak "**Deniz Etkili Kar**" ya da havalı tabiriyle **DEK** diyoruz. Soğuk hava

Karadeniz'in üzerinden geçip nem kaptıktan sonra İstanbul'un sahillerine doğru hareket ediyor. Eğer sahilde hava sıcaklığı sıfırın altındaysa? **Lapa lapa kar!** Sıfırın biraz üstündeyse? **Kuşbaşı kar!** (Evet, gerçekten böyle diyoruz!)

Aşağıdaki meteoroloji uydu ve radar görüntüsü bu deniz etkili kar oluşumunu günümüzdeki hava şartları ile gösteriyor.



Gördüğünüz gibi Ukrayna üzerinden rüzgârlarla Karadeniz giren çok soğuk ve kuru kutup havası sıcak ve nemli olan Karadeniz suyu üzerinde yol alırken alttan itibaren ısınıp yükselmeye başlıyor. Böylece giderek bazen gökgürültüsüne de neden olan konvektif kar yağışlarına neden oluyor.

Bir de DEK'in huyları var.

Bazı günler bulutlar dans eder gibi sağa sola savruluyor. Bir bakıyorsun Sarıyer'de kar fırtınası, Üsküdar'da ise piknik havası. Çünkü Karadeniz'in üstünden geçerken rüzgâr yön değiştiriyor, bulutlar sağa sola sapıyor ve meteoroloji mühendislerini terletiyor. Hangi bulut nerede kar bırakacak, tahmin etmek zor. Hele ki bulutun içinde gözlem yapmak imkânsız. Sayısal hava tahmin modelleri de çoğu zaman bu kar hücrelerini ya göremiyor ya da "Hadi canım!" deyip geçiyor. Bütün bunları aşağıdaki kısa videodaki rüzgâr, bulut ve kar hücrelerini takip ederken bir daha düşünün lütfen.

Sonuç?

Çekmeköy'de kardan adam yaparken Üsküdar'da güneşleniyorsunuz! DEK işte böyle oyunbaz/zor. İstanbul'a efsane karlar getiren bu sistem bazen günlerce sürüyor ve şehri beyaza gömüyor.

Bir dahaki sefere pencereden bakıp kar tanelerini izlerken, bu küçük kutup macerasını hatırlayın! Hem karın tadını çıkarın hem de DEK'in İstanbul'a nasıl kar serpiştirdiğini düşünün.

Düzeltilme ve Tahmin Takibi:

"**Kar Yağışı Ne Zaman Bitecek?**" başlıklı yazımda **verdiğim yağış tahminden "20-22 Şubat 2025 tarihleri arasında kayda değer bir yağış, ya da kar birikmesi beklenmiyor"** diye yanlış bir ifade de bulunmuşum. Doğrusu "**21-24 Şubat 2025 tarihleri arasında yağış miktarında belirgin bir artış var ve bu dönemdeki düşük sıcaklıklar nedeniyle kar yağışı beklenmektedir.**" olacaktı, özür dilerim.

Evet hala İstanbul'da kar yağışı 26 Şubat'ta tümüyle sona erecek gibi görünüyor. 26 ila 28 Şubat tarihleri arası yine "yer yer bazı bazı" karla karışık yağmur ihtimali de var.

Kaynak: www.superhaber.com

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, dergi@meteoroloji.org.tr elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar göndermenizi rica ederiz.*

www.meteorolojimuh.org.tr



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 katılımlarına 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.

[WMO - Dünya Meteoroloji Örgütü](#)

[ECMWF-Avrupa Kısa Vadeli Tahminler Merkezi](#)

[EUMETSAT-Avrupa Meteoroloji Uyduları Operasyon Merkezi](#)

[FAO-Dünya Gıda Örgütü](#)

[UNDP-Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı-Türkiye İş ilanları](#)

[UNDP tüm dünya](#)

[UNEP- Birleşmiş Milletler Çevre Programı İş ilanları](#)

[ICAO-Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü](#)



METEOROLOJİ-ATMOSFER BİLİMLERİ ALANLARINDA YAYINLANAN ULUSLARARASI GÜNCEL İŞ İLANLARI



TÜRKİYE

1- 2025 yılı Ulusal Staj Programı: Ulusal Staj Programı ile birçok kamu kurumu ve özel sektör kuruluşlarında erken dönem kariyer fırsatı yaratılması ve başvurular arasında fırsat eşitliği sağlanması hedeflenmektedir.

<https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/ulusalstajprogrami>

adresinde detay bilgi ve başvuru kriterleri yer almaktadır. Lisans ve şartları sağlayan yüksek lisans öğrencilerine duyurulur.

2- İstanbul merkezli firma için İklim ve Meteoroloji konularında uzman aranıyor;

Başvurular LinkedIn sayfasında. Detaylar için Yayın Kurulumuz ile iletişime geçebilirsiniz. Climate and Meteorological Analysis Senior Specialist - Michael Page

<https://www.linkedin.com/jobs/view/4106843495/>

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) İş ve Staj İlanları

1- Associate Project Office-P2: Under the supervision of the Climate and Biodiversity Coordinator, the candidate will be responsible for supporting the implementation of the next phase of the Global Ecosystem Atlas project.

https://erecruit.wmo.int/public/hrd-cl-vac-view.asp?jobinfo_uid_c=39414&vaclng=en

2-Project Officer-P3: Services Department and Infrastructure Department (joint position)
Education: Master's degree or equivalent in meteorology, agricultural meteorology, applied meteorology, climate sciences, earth sciences, or a related field. A first-level university degree in combination with two (2) additional years of relevant experience may be accepted in lieu of the advanced university degree.

https://erecruit.wmo.int/public/hrd-cl-vac-view.asp?jobinfo_uid_c=39427&vaclng=en

Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) İş İlanları

1- Department: Forecasts and Services Department
Scientific Officer - High-impact weather forecast products (Space for Early Warning in Africa, SEWA)

<https://jobs.ecmwf.int/Job/JobDetail?JobId=10298>

Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı-EUMETSAT İş İlanları

1- VN 25/10 Space for Early Warnings in Africa - Cloud Engineer

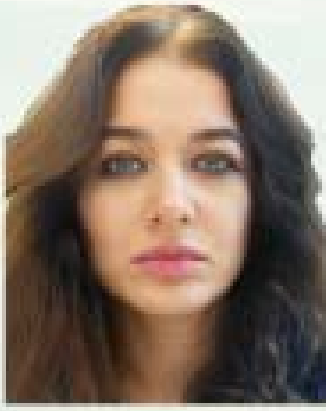
<https://www.eumetsat.int/work-us/vacancies?jh=8m4iavsqay7fy3ijwgnowcsndohjd3f>

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 Yükü 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 Paketi](#)
- 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](#)

meteorolojimuh.org.tr/arsiv

COĞRAFYANIN İNSAN ÜZERİNDEKİ ETKİSİ



SELMA BALAY
Meteoroloji Mühendisi
Eğitmeni

Yeryüzü ve insan sürekli bir etkileşim içerisinde olmuştur. Güneş sisteminde dünya üzerinde insanların yaşaması için elverişli ortam bulunmaktadır. Burada doğar, burada şekillenir ve doğanın etkisi ile bir kalıba girer. İnsanın kendisini daha iyi anlaması için yaşadığı coğrafyayı daha iyi tanımalıdır.

Coğrafya Yunancada yer, memleket toprak anlamına gelmektedir. Yeryüzünün fiziksel özelliklerini, iklimini ve nüfusunu konu alan bilim dalıdır. Coğrafyanın insan üzerindeki etkileri eski tarihlerden itibaren filozofların, tarihçilerin ve birçok pozitif bilim ile ilgilenen insanların araştırma konusu olmuştur. Ortak düşünce; Coğrafya fiziki, düşünsel ve ahlaki olarak insanların oluşumunu etkilemektedir.

Yunan filozoflarından Herodot Hippiokrates, Aristoteles ve İslam Âlimlerinden İbn Haldun'nun düşüncelerine bakacak olursak; Hippiokrates e göre; insan tarihi mekânda gerçekleşiyor, mekân geniş anlamda dünya demektir.



İnsanı anlamamanın yolu doğayı anlamaktan geçmektedir. Varoluş felsefesine göre; insanın insanı mekâna dayandırmadan açıklamak imkânsızdır. Bu gerek fiziki ihtiyaçları olsun gerekse metafizik anlamda olsun. Coğrafya yeryüzünün benzerlik ve farklılıklarını, bu farklılığın neden kaynaklandığını araştıran bilim haline gelmiştir.

Eskiçağ Yunan Felsefesinde Coğrafya insan ilişkisi anlatılırken; deniz, kara dağılımı, karaların engebeli olup olmaması, su kaynaklarına yakınlığı, su kaynaklarının durumu insan fitratını etkilediğini öne sürmüştür.

Dünyada yaşayan insanlara bakınca bizlerde Asyalı, Avrupalı, Afrikalı ve uzak Doğulu gibi ayrımları yapabiliyoruz. Bu ayrımı fiziksel görünüşlerine bakarak yapıyoruz. Ortak atadan geliyorsak bu kadar çeşit nasıl olmuş? Bunun nedeni nedir?



Coğrafyanın, iklimin, mutasyon ve modifikasyona neden olduğunu biliyoruz. Bu etkilere uzun süre maruz kalan insan gruplarının benzer özellikleri olduğu benzer değişim sağladığı düşünülmektedir.

Hipokrates çevrenin insan karakterine etkisini araştırmış Asya ve Avrupa insanını karşılaştırmıştır.

- 1 Dağlık sert, yüksek ve sulak yerlerde oturan ve büyük iklim farklılıklarına maruz kalan insanların iri yapılı, dayanıklı ve girişimci, cesur hatta biraz hayvanımsı, vahşi olduklarını ileri sürmüştür.
- 2 Bol otlu, sıcak havanın hâkim olduğu sıcak sulara ulaşması kolay çukur bölgelerde yaşayan insanlar çok güçlü olmazlar daha çok enine genişlemiş ve etli, siyah saçlı insanlardır. Genelde esmer olurlar yiğitlik ve dayanıklılık yoktur.

3 Şehirde yaşayan insanlar daha ince bir yapıya sahip oldukları, daha az güçlü oldukları fakat kanun koymada iyi olduklarını söylemiştir.

4 Memleketlerinde durgun suları, yağmur sularını dışarı akıtan ırmak var ise; insanlar açık renkli ve sağlam olurlar. Aksi durumda yaşayan insanlar göller gibi durgun su var ise vücutları şiş, dalakları hasta olan içe kapanık insanlar olurlar.

5 Yüksek düz, rüzgârlı ve bol sulu yerlerde yaşayanlar birbirlerine benzerler daha yumuşak ruhta erkekler olurlar. İnsanların bedenlerindeki değişiklik davranışlarını ve ahlaklarını da etkiler.

6 Çıplak, kurak, sert kışın yaşandığı, güneşten kavrulan bölgelerde yaşayan insanlar; kuru, sert, oynak eklemli gergin ve koyu tüylü, iş yapmak arzusunda, dayanıklı, kuvvetli, hırslı, cesur, sanata savaşa daha yatkın olurlar.

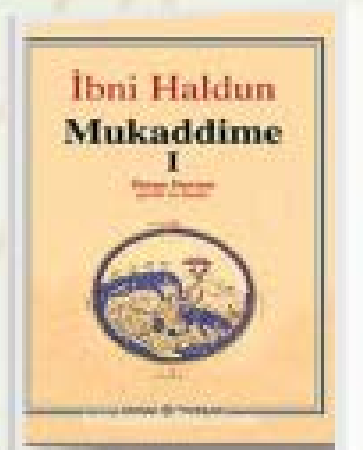


Soğuk bölgelerde yaşayan Avrupalılar daha cesur ve daha tutkulu fakat beceri, beyin güçleri kıttır. Genellikle bağımsız olurlar fakat siyasi bir birlik kurmada yetenekli değildirler.

Asyalıların ise beyinleri ve becerileri daha gelişmiştir. Fakat cesaret ve iradeleri eksiktir. Bu sebepten sürekli uyruk olarak kalmışlar ve köleleşmişlerdir.

Asya ve Avrupa arasında kalan Helen ırkında her iki tarafın harmanlanması gibi karakter oluşmuştur. Siyasal kurumları daha iyi ve egemen olma yetenekleri çok gelişmiş, özgür ruhları vardır. Anayasa yapma eğilimleri mevcuttur.

Konuya ilgi duyanlar; İbn Haldun'nun 'Mukaddime'nin Yazmaları, Neşirleri ve Tercümelere' okuyarak daha fazla bilgi edinebilir.





DUYGU İLE BLEN



Yazan
Fırat KURUMAHMUT

@fiatcurumahmut

BARIŞ MANÇO MÜZESİ

Mart ayı gelmiş, iki gezgin arkadaş yine bir türlü buluşamamıştı. Ya sınavlarına çalışmaları gerekmişti ya da hava durumu onların gönüllerince gezmelerine fırsat vermemişti. Soğuk kış günlerinden sonra bir cumartesi günü hava pırıl pırlıdı. Güneş insanın içini ısıtıyordu. Blen çok mutluydu.

Zili çalınca kapıyı Duygu'nun annesinin açacağını biliyordu. Öyle oldu,

"Bilen kızım nasılsın?"

Duygu bu kez düzeltmek istemedi. Her ne kadar annesi yanlış söylüyor olsa bile, haksız da sayılmazdı. Türkçemizde yan yana iki sessiz harfin okunuşu kolay değildi. Blen yerine Bilen demek, hoşgörülebilirdi. "Şansınıza bugün hava çok güzel," dedi Duygu'nun annesi.

"Evet, ben çok mutlu."

"Sahi," dedi Duygu'nun annesi, "sen alışık değilsin bizim soğuklara."

"Ben alışık değil..."





"Neyse ki, bugün üçüncü cemre düştü anneciğim. Atkılara sarınmamıza gerek yok."

"Duygucuğum, takvim yapraklarını okusaydın, üçüncü cemrenin bir kaç gün önce düştüğünü görürdün."

"Anneciğim," dedi Duygu, "cemreler takvim yapraklarını okumaz. Canı ne zaman isterse o zaman düşer. Kaç gündür yağmur bulutlarından güneşi göremedik, fırtına yüzünden üşüdük, öyle değil mi? Ama bugün hava pırıl pırıl. Demek ki üçüncü cemre bugün düşmek istemiş. Hadi gidelim Blenciğim!"

Blen hiç bir şey anlamamıştı.

"Uzaklara gitmeyin," dedi annesi.

"Uzak değil anneciğim, hemen şuracıkta."

Hızlı adımlarla uzaklaştılar. Duygu, Blen'in koluna girmiş, neredeyse onu çekiştiriyordu.

"Cemre nerede düşmüş?" diye sordu

Blen. Duygu kahkahayı patlattı.

"Blenciğim, çok güldürdün beni Allah da seni güldürsün."

Blen yine anlamamıştı, boş boş bakıyordu Duygu'ya.

"Cemre bir kişi değil. Gökyüzünden düştüğü varsayılan bir ateş topu."

"Haa, anladım. Meteor..."

"Meteor gibi ama gerçekte düşen bir şey yok. Soğuk günlerden sonra birden hava ısınca buna cemre düştü demişler. Bugün gibi. Bir ateş topu düşmüş de havayı birden ısıtmış gibi."



"Ben anladım galiba," dedi Blen, "bahar geliyor."

"Evet, anlamışsın. Tebrik ederim."

Baharın coşkusu ikisini de sarmıştı.

"Nereye gidiyoruz?" diye sordu Blen.

"Geldik sayılır. Şu köşeyi dönelim,

hemen orası canım benim. Muhteşem bir insanın evine gidiyoruz."

"Biz müzeye gitmek demiştin."

"Evet. Gideceğimiz yer bir müze... İşte geldik."

"Neredeyiz?"

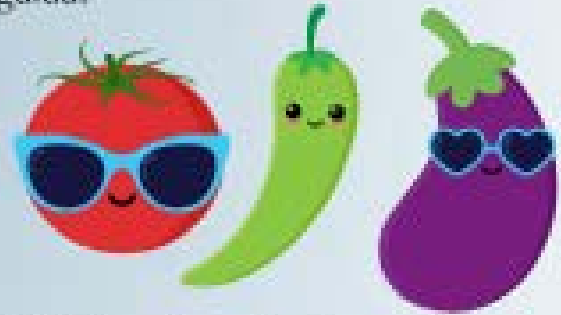
"İstanbul Kadıköy'de Moda semtindeyiz. Burası Barış Manço'nun evi. Kendisi artık yaşamıyor. Hatta ben doğmadan önce ölmüş. Ama yüzyıllarca unutulmayacak birisi."

"Bahçede sebze heykelleri var."

"Canım benim, Barış Manço sebzeler ile ilgili şarkılar yazan bir adam. Domates, Biber, Patlıcan..." diye şarkıyı söyledi.

"Bir de şu var, Nane Limon Kabuğu..."

Blen şaşırdı; "Manav müzisyen..." Duygu güldü.



"Arkadaşım Eş... arkadaşım şek..."

Arkadaşım eşek..." diye başka bir şarkıyı söylemeye başladı. "Onun ilginç şarkıları var. Paraların üzerindeki resimlerle ilgili şarkısı bile var. Halk ezgilerini, yani türkülerimizi şarkılarında çok kullanmış bir müzisyendir kendisi."

Müzenin içinde Barış Manço'nun balmumu heykeli karşıladı onları. "Hoşgeldiniz çocuklar," der gibiydi. "Çok güzel saçları var," dedi Blen.



"1990'lı yıllarda 7'den 77'ye adında bir televizyon programı yapmış. Adam Olacak Çocuk bölümü varmış bu programda. Çocuklarla konuşup sorular sorar ve ne cevap verirlerse versinler bütün çocuklara 10 puan verirmiş. 10 puan, 10 puan, 10 puan..."

"Çok güzel..."

"Ayrıca bu televizyon programında bütün dünyayı gezmiş. Gezip görmek değil onun gezileti, gezip öğrenmek. Ben de onun gibi bir gezgin olmaya çalışıyorum."

"Sen çok iyi bir gezgin," dedi Blen. "Öğretmenime borçluyum."

Müzedeki odaları gezerken Barış Manço'nun müzik aletlerini, özel eşyalarını ve ödülleri de gördüler. Bu sırada "Dağlar Dağlar" adlı şarkısı çalıyordu. Duygu da şarkıyı mırıldanıyordu. Blen gülümsedi. Müzeden çıktıktan sonra bir süre sessizce yürüdüler.



"Sahi, senin en sevdiğin müzisyen kim?" diye sordu Duygu.

"Teddy Afro," diye cevapladı Blen. "O da Barış Manço gibi şarkılarında halk ezgilerini kullanıyor. Ben bizim başkentimiz Addis Ababa'da bir konserine gittim..."

Kadıköy'e yürürken Blen Teddy Afro'nun bir kaç şarkısını mırıldanıyordu..."



Fotoğraf
Sinan Efe



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/