



AYLIK E-BÜLTEN
SAYI : 25, TEMMUZ 2022

İKLİM

“HAVANI BİLİRSEN, RİSKİNİ DE BİLİRSİN”

YAŞADIĞIMIZ TAŞKIN VE SELLER NE İLK NE DE SONDUR!

**GÜNEŞİN ZARARLI
ETKİLERİNDEN NASIL
KORUNURUZ?**

GIDA VE AÇLIK SORUNU

*Ekoloji ve İklim
Değişimi*

*Hava Tahmini Nasıl
Yapılır?*

*Sel Can Aldı, 7 İilde
Hayat Felç Oldu*

Kapak Fotoğrafi : Ayfer Serap SÖĞÜT



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI

YAYIN KURULU



E-BÜLTEN

YAYIN KURULU

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

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
YÖNETİM KURULU

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

İLETİŞİM:

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

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

E-posta: bilgi@meteoroloji.org.tr

Kapak Fotoğrafı : Ayfer Serap Söğüt
İkinci Sayfa Fotoğrafı : Fuat Kurumahmut

İÇİNDEKİLER

SAYI 25 / TEMMUZ 2022

GÜNCEL HABERLER	4
METEOROLOJİDEN HABERLER	15
AHMET KÖSE "GÜNEŞİN ZARARLI ETKİLERİNDEN NASIL KORUNURUZ?"	19
İSMAİL KÜÇÜK "EKOLOJİ VE İKLİM DEĞİŞİMİ"	22
NAMIK CEYHAN "GIDA KRİZİ VE AÇLIK SORUNU"	25
AYFER SERAP SÖĞÜT "RASATHANE-İ AMİRE'DEN KANDİLLİ RASATHANESİ'NE İLK RASAT"	29
FUAT KURUMAHMUT "GÖMÜLMÜŞLER BETONUN İÇİNE"	31
KARİYER / DUYURULAR	33
ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ	36

EDİTÖR

Sevgili Okurlarımız, Meslektaşlarımız ve Öğrencilerimiz;

Kış mevsiminin soğuk ve yağışlı günlerinin ardından gelen ilkbahar mevsiminde açan çiçekler, yeşeren ağaçlar, uyanan doğa, cıvıl cıvıl neşeye öten kuşlar hepimize umut ve yeni başlangıçları hatırlatır. Neşemiz ve iç dünyamız doğayla aynı anda aydınlanır. Bu his her birimizi mutlu eder. Hele ilkbaharın ardından ısınmaya başlayan havayla birlikte olgunlaşan ve çeşitlenen meyve ve sebzelerle midelerimizi şenlendirir. Bu muhteşem doğa olaylarını biz insanoğlu ister para, ister rant, ister bilimden uzak yöntemlerle yapılan üst ve alt yapılar, isterseniz işin ehli olmayan liyakatsiz yöneticiler, ya da adını siz koyun fark etmez, biz insanlar dünyaya sanki bu muhteşem dünyamızı mahvetmek üzere gelmiş gibi hoyratça kullanmaya devam ediyoruz.



Her yaz mevsimi geldiğinde gerek ülkemizde gerekse dünyanın gelişmekte olan birçok ülkesinde sık sık can ve mal kayıplarına neden olan sel ve taşkınları tekrar tekrar yaşıyoruz. Yaşadığımız bu sel ve taşkın hadiseleri ne ilk, ne de son olacak. Meteoroloji Genel Müdürlüğü ve meslektaşlarımız saatler, günler hatta haftalar öncesinden uyarı yapsın, değişen hiçbir şey olmuyor. Hatta ben bir adım ileri giderek 2023 yaz mevsiminde de benzer sel ve taşkın hadiselerinin tekrar yaşanacağını şimdiden tahmin ve ilan ediyorum. Sel ve taşkın sonrası gazete manşetleri gözümün önünde film şeridi gibi akıp gidiyor. Yöneticilerimizin de sel ve taşkını günah keçisi olan küresel ısınma ve iklim değişikliğine bağlayacağını peşinen yazıyorum.

Dedelerimizin zamanında kullanılan altyapı ve üst yapı hesap yöntemlerinin çok uzun yıllar önce terk edildiğini, anlık Erken Uyarı Sistemleri (EUS) ile il, ilçe bazında değil mahalle hatta sokak bazında uyarılar yapılabildiğini, bunun içinde dünyanın gelişmiş akıllı şehirlerinde EUS'lar geliştirildiğini hatta içinde benimde yer aldığım AB projesi kapsamında "Akıllışehirlerde Afet Yönetimi ve Kılavuz Kitabını" Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına yazdığımızı tekrar duyurmak ve bunların dikkate alınarak EUS'ların revize edilmesi gerektiğini haykırarak tekrarlamak istiyorum. Zira bu yılki sellerde ülkemizin başkentinde bile can kayıpları verdik. En azından can ve mal kayıplarımız en aza insin istiyorum.

Sevgili meslektaşlarımız MGM İstanbul Bölge Müdürlüğünde görevli Meslektaşımız **Hürmet HÜKÜM** 17 Haziran 2022 günü Hakkın Rahmetine kavuştu. Bu acı kaybımız için meslektaşımızın ailesine ve sizlere sabırlar diliyorum.



Bu ay; ülkemizde ve dünyanın dört bir köşesinde meydana gelen iklim ve meteoroloji ile ilgili haberleri sizler için derledik. Meslektaşlarımıza katkı sunmak üzere 20'nin üzerinde mesleki raporu, birbirinden kıymetli meslektaşlarımızın yazdığı köşe yazılarını, iş ilanlarını, çocuklar için meteoroloji başta olmak üzere; film, belgesel ve kitap önerilerimizin de olduğu bu sayımızı sizlerin beğenisine sunuyoruz. Keyifle okumanız dileğiyle sevgiyle kalınız...

Kurban Bayramımız kutlu olsun...



*Kurban Bayramınız
Kutlu Olsun!*

Yayın Kurulu Adına
Ahmet KÖSE

KAMUOYUNA DUYURULUR

YAŞADIĞIMIZ TAŞKIN VE SELLER NE İLK NE DE SONDUR!



* Yaşanan sel ve taşkınlar ilk olmadığı gibi son da olmayacaktır.

* Ankara'da 11 Haziran 2022 tarihinde yaşanan sel ve taşkını anlayabilmek için, 11 Eylül 1957 tarihinde yaşanan sel ve taşkını iyi anlamak gerekir.

* Sel ve taşkınların şiddet ve sayılarının artması iklim değişikliğinden değil, meteorolojik parametrelerin dikkate alınmamasından kaynaklanmaktadır.

* Yaşanan sel ve taşkınları iklim değişikliğine bağlamak, olayı çarpıtmaktır ve sorunun çözümünü de zorlaştıran bir yaklaşımdır.

* Sokakların dere haline gelmesi ise yağışlardan daha çok yapılaşmadan kaynaklanan bir durumdur.

Ülkemizde birçok yerde yaşanan sel ve taşkınlar konusunda, Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından iller bazında olmak üzere gerekli erken uyarılar günler öncesinden yapılmıştır. Uyarılar yapılmasına rağmen hiçbir şey yapılmadığı ya da yapılamadığı gerçeğini de ne yazık ki yaşayarak görmekteyiz. Sel ve taşkınlar konusunda erken uyarılar tabii ki çok önemlidir. Ancak bu alt yapılarla erken uyarılar olsa bile ne yapılabilir? Önemli olan kentleri sel ve taşkına teslim etmeyecek, meteorolojik olayların afete dönüşmesini önleyecek yapılaşmanın gerçekleştirilmesidir. Erken uyarılar iyi algılanabilir ise mal kayıpları kısmen can kayıpları ise tamamen önlenebilir. Erken uyarı yapılmasına rağmen can ve mal kayıpları önlenemiyorsa sorun nerede diye bakmak zorundayız. Ülkemizde her yıl birçok defa meydana gelen sel ve taşkınlar sonucunda can ve mal kayıpları yaşanmaktadır. Tüm olaylardan sonraki yaklaşımlarımız ise birbirinin tekrarından başka bir şey değildir aslında. Yazılı - görsel basın ve yayın organların da bu konulardaki eğitimi ve öğretiminin ne olduğu bile belli olmayan sosyal medya aracılığı ile oluşturulan sanal uzmanlarının görüşlerine yer verilmektedir. Konu ile ilgili meslek insanlarına ise yazılı ve görsel medya kapatılmaktadır.

Her yıl yaşanan olaylar konusunda aynı şeyleri tekrarlamak, sorunların çözümünden de kaçınmaktır.



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

SEL VE TAŞKINLARI KENDİ ÇIKARLARINA ALET ETMEYE ÇALIŞANLARA LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ



- * Yerel yönetimler başta olmak üzere tüm halkımızın dikkatine;
- * Sel ve taşkınları kendi çıkarlarına alet etmeye çalışanlara dikkat!
- * Yaşananları bireysel ve ticari çıkarları için kullanmaya çalışanlara dikkat ediniz lütfen.
- * Bu yaşananlar yılların birikimidir. Buradan geri dönüş ise halen mümkündür.

Her dönemde toplum etkileyen olaylarda, bilim dışı yaklaşımlar ile toplumun duyarlılıklarından ve zaaflarından faydalanmaya çalışanlar olmuştur. Bundan sonrada olacaktır.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

ELLİ YIL SONRA DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ (MÜ)?



1972 yılında İsveç'in Stockholm kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansında 5 Haziran Dünya Çevre günü olarak kabul edilmiştir. Günümüzde çevre konusunda yaşadığımız sorunlar ise Dünya Çevre Gününün kabul edildiği 1972 yılında yaşanan sorunlar ile karşılaştırılamayacak kadar fazladır. Çevre Günü ilan edilmesi bir işe yaradı mı? "Çevre" sadece Çevre Kanunu ile korunamıyor maalesef. Dünya Çevre günü, Çevre konusunda farkındalık yaratılması amaçlanarak "Tek Bir Dünya" sloganı ile her yıl farklı bir temada...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

8 HAZİRAN DÜNYA OKYANUS GÜNÜ



Okyanuslar hepimizi birbirine bağlar, besler ve destekler. Ancak okyanusların sağlığı ise artık bozulmuş ve bir devrilme noktasındadır. Bu durum başta ekosistemleri, gıda güvenliğini, geçim kaynaklarını ve kıyı güvenliğini tehdit ediyor. 2022 Birleşmiş Milletler Dünya Okyanuslar Günü'nün teması bu nedenle "Yeniden Canlandırma: Okyanus için Ortak Eylem" olarak belirlenmiştir. Üzerinde yaşadığımız gezegenimizin toplam yüzeyinin yaklaşık %70'ini kaplayan okyanuslar, dünyanın sahip...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

WMO: DOĞU AFRİKADA'KI KURAKLIK ALARM VERİYOR!



WMO dahil olmak üzere bir çok meteoroloji teşkilatları ve insani yardım kuruluşları, dört yağışsız mevsimin ardından Doğu Afrika'da açlık tehdidinin belirlediğini ve durumun her geçen gün daha da kötüleşeceği konusunda ortak bir uyarı yayınladı. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü tarafından 14 ajans adına yapılan açıklamada, mevcut şiddetli, yaygın ve kalıcı çok mevsimli kuraklığın Somali'yi, Kenya'nın kurak ve yarı kurak topraklarını ve Etiyopya'yı etkilediği...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

AFETLERE KARŞI ESNEKLİK



BM düzenlediği bir forumda, dünya genelinde iklim değişikliği ve diğer afetlerden kaynaklanan artan sayıda riskleri azaltmak için daha fazla ülkenin acilen erken uyarı sistemlerini benimsemesi ve erken uyarı sistemlerine sahip olanların da güncellemesi gerektiği sonucuna varıldı. Bu sonuç; WMO'nun en önemli önceliklerinden birinin önümüzdeki beş yıl içinde erken uyarı hizmetlerine evrensel düzeyde erişim sağlamak olduğunu ortaya koymaktadır. Küresel Afet Riskini...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

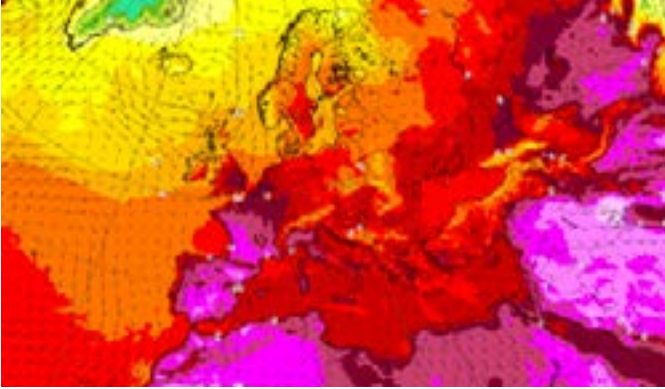
17 HAZİRAN ÇÖLLEŞME VE KURAKLIKLA MÜCADELE GÜNÜ: KURAKLIK SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMAYI TEHDİT EDİYOR



Kuraklık, tarım ve gıda güvenliği başta olmak üzere, ekosistemler, insan sağlığı ve su kaynakları üzerindeki etkileri açısından en yıkıcı doğal afetlerden biridir. Arazi bozulumu ve iklim değişikliği nedeniyle şiddetlenen kuraklıkların sıklığı ve şiddeti 2000 yılından bu yana % 29 artarak her yıl 55 milyon insanı etkiliyor. 2,3 milyardan fazla insan zaten su stresiyle karşı karşıyayken, bu gerçek çok büyük bir sorundur. Hiçbir ülke kuraklığa karşı bağımsızlık kazanmamıştır.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

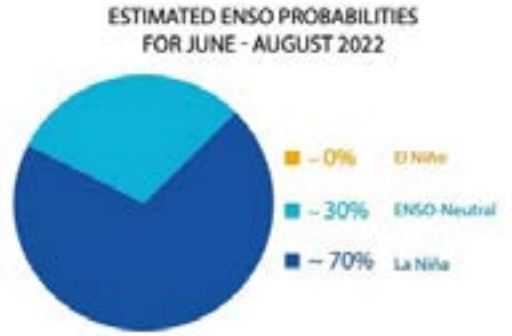
14 HAZİRAN SICAKLIK EYLEM GÜNÜ



Kuzey Afrika'dan Avrupa'ya doğru alışılmadık derecede erken ve yoğun bir sıcak hava dalgası yayılıyor. Amerikan nüfusunun yaklaşık üçte biri bu tür bir sıcaklık etkisi altındadır. Henüz Haziran ayı ortası olmasına rağmen, sıcaklıklar daha çok Temmuz veya Ağustos aylarında görülen sıcaklıklar düzeyindedir. Sıcaklıklar, Mart ve Nisan aylarında Hindistan ve Pakistan'da uzun süreli bir sıcak hava dalgasını takip...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

LA NİNA ETKİSİ DEVAM EDİYOR



Cenevre, 10 Haziran 2022 - Dünyanın farklı bölgelerinde sıcaklık ve yağış düzenlerini etkileyen, kuraklık ve sel olaylarını artıran ve halen devam eden uzun süreli La Niña olayının Kuzey yarımkürede devam etme olasılığı halen çok yüksek. Bu açıklama Dünya Meteoroloji Örgütü'nün yeni bir Güncellemesine göre yapılmıştır. Açıklamaya göre; Sonbahar ve Kış başlangıcına kadar olmasa da en azından Ağustos ayına kadar ve muhtemelen etkisini görmeye devam edeceğiz. Bazı uzun vadeli La Niña tahminleri, 2023'e kadar...

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

METEOROLOJİ UYDULARI İLE 50 YIL



Büyük uzay ajanslarından oluşan küresel bir konsorsiyum, hava tahminleri, hayat kurtaran erken uyarı hizmetleri ve giderek artan bir şekilde etkisini arttıran iklim değişikliğini izleme ve diğer uygulama alanları için hayati önem taşıyan meteorolojik uyduların hizmetinde 50 yıllık bir işbirliğini kutluyor. Meteorolojik Uydular için Koordinasyon Grubu (CGMS); Çin, Avrupa, Hindistan, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Rusya ve Amerika Birleşik Devletleri'nden çeşitli uydu ajanslarının yanı sıra Dünya Meteoroloji Teşkilatı (WMO) ve Hükümetlerarası Oşinografi...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

www.meteoroloji.org.tr

ANKARA'DA SAĞANAK SONRASI SU BASKINI! ARAÇLAR SUYA GÖMÜLDÜ



Ankara'da 6 Haziran 2022 günü aniden bastıran sağanak yağmur hayatı olumsuz etkiledi. Su birikintileri yüzünden araçlar su altında kalırken bazı dükkân ve işyerlerini su bastı. Bazı vatandaşlar canlarını araçların üstüne çıkarak kurtardı. CNN TÜRK Meteoroloji Danışmanı Prof. Dr. Orhan Şen canlı yayında Ankara'daki sağanağa ilişkin son durumu aktardı. Öte yandan Ankara'daki yoğun yağış sonrası 11 vatandaşın yaralandığı öğrenildi. Yenimahalle ilçesi İvedik Organize Sanayi Bölgesi'nde (OSB) göle dönen yolda kalan minibüsteki yolcular için itfaiyeye haber verildi. Yolcular, iş makinesinin kepçesi ile tek tek minibüsten alınarak kurtarıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

SEL CAN ALDI! 7 İLDE HAYAT FELÇ OLDU



Burdur'da 3 Haziran 2022 günü etkili olan sağanak yağmurda 4 katlı bir apartmanın giriş katını su basması sonucu 1 kişi hayatını kaybederken 3 kişi de ağır yaralandı. Ankara ile birlikte 6 ilde ise etkili olan sağanak ve dolu hayatı adeta felç etti. Kırıkkale, Ankara, Afyonkarahisar, Aydın, Düzce ve Sinop'ta da yağmur ve dolu hayatı olumsuz etkilerken küçük çaplı sel hadiseleri yaşandı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI

ANKARA'DAKİ SEL FACİASINDA CAN KAYBI 4'E YÜKSELDİ



Ankara'da 11 Haziran 2022 günü yaşanan sel faciasında can kaybı 4'e yükseldi. Olayda sele kapılan Ramazan Gök'ün cansız bedenine ulaşıldı. AFAD: "Ankara Altındağ'da 2 gündür devam eden arama çalışmaları sonucunda, sel sularına kapılan bir vatandaşımızın cansız bedenine ulaşılmıştır" denildi. Polis Arama Kurtarma (PAK) ve AFAD timlerinin de yer aldığı çalışmalarda Emniyet Genel Müdürlüğü Havacılık Daire Başkanlığına ait helikopterler de görev yaptı. ASKİ, UMKE, AKUT ve İHH ekiplerinin de yer aldığı çalışmalar sona erdirildi. Ankara'daki sel nedeniyle CHP Mamak Gençlik Kolları Başkan Yardımcısı İlkay Yiğit (27), Mustafa Demirel (67) ve Muhammet Şahin (21) yaşamını yitirmişti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BATI KARADENİZ'DE SEL AĞIR HASAR BIRAKTI



11 İLDE SAĞANAK YİNE KÖPRÜ YIKTI, YOLLARI KAPATTI!



Türkiye'nin büyük bir bölümünde 26 Haziran 2022 günü etkili olan sağanak etkisini sürdürüyor. 11 ilde aşırı yağışlar nedeniyle meydana gelen seller yine köprüleri yıktı. Birçok ev ve iş yerini de su basarken, bazı bölgelere ulaşım durdu. Öte yandan bakanlık ve Meteoroloji daha da kötüsü için art arda uyarılarda bulundu. Bartın'da ise sağanak yağış nedeniyle yarın hamile ve engelli kamu çalışanlara idari izin verilmesi kararlaştırıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

2022 Haziran ayının son günlerinde etkili olan şiddetli yağışlar sonucu, Karabük'ün Yenice ilçesine bağlı Güneyköy köyünde, selde 2 katlı bir bina yıkıldı, 3 katlı bina yan yattı. Değirmenyanı köyünde ise köprü çöktü, elektrik direkleri devrildi. Bartın'da ırmağın yükselmesiyle 135 ev ve iş yerini su bastı. Zonguldak'ta ise köprüler zarar gördü. Bartın'da 5 gündür etkili olan sağanakta, metrekareye son 24 saatte 80 kilogram yağış düştü.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İSTANBUL'DA REKOR TAZELENDİ! 95 YILDIR İLK KEZ GÖRÜLDÜ



İstanbul'da son zamanlarda etkisini gösteren sıcaklıklar rekoru da beraberinde getirdi. 1927 yılından beri yapılan ölçümlerde 29 Mayıs'ta ilk kez 34.3 derece görüldü. İstanbul'da geçtiğimiz pazar günü 34.3 derece ile mayıs ayı sıcaklık rekoru kırıldı. Daha önce 1994 yılının 19 Mayıs'ında hava sıcaklığı 33.5 derece olarak kayıtlara geçmişti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BARAJ VE GÖLLERE GİRMEK TEHLİKELİDİR!



Havaların ısınması ile birlikte barajlar ve göllere serinlemek amacıyla girildiği gözlemlenmektedir. Türkiye'de yılda ortalama 900 boğulma hadisesi yaşanmakta, bunun da ortalama 250'si tatlı su kaynaklarında meydana gelmektedir. Hepimizin bildiği üzere; Baraj, göl ve göletler özellikleri itibarıyla yüzmek için elverişli değildir. Tatlı suların kaldırma kuvveti, denizlere göre oldukça düşüktür. Bu sebeple buralarda yüzmek, denizlere göre çok daha zordur. Baraj ve göllerin tabanlarının balçık olması, boğulma riskini daha da arttırmaktadır.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ŞARAPLIK ÜZÜMLERİ DOLU VURDU



Denizli'nin şaraplık üzüm üretimi ile tanınan ilçelerinden Çal'da 2022 Haziran ayının ilk günlerinde etkili olan dolu yağışının hasar tespiti yapıldı. Bölgede 8 bin dekarlık üzüm bağının yüzde 80'e kadar doludan etkilendiği açıklandı. Bölgede İlçe Tarım Müdürlüğü ekiplerinin yaptığı hasar tespit çalışmasında Sazak, Karakaya, Kaplanlar ve Selcen köylerinde yaklaşık 8 bin dekarlık üzüm bağının yüzde 40 ile yüzde 80 oranında doludan etkilendiği ortaya çıktı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI

AMASYA'DA GÖK GÜRÜLTÜSÜNDEN ÜRKÜP BİRBİRİNİ EZEN 108 KOYUN ÖLDÜ



Amasya'da feci bir olay meydana geldi. Kentin Taşova ilçesindeki Boğalı Yaylası'nda, 31 Mayıs 2022 gecesi gök gürültüsünden ürken küçükbaş hayvanların birbirini ezmesi sonucu 108 koyun öldü. DHA'nın haberine göre bölgede etkili olan dolu ve sağanak yağış sonrası gök gürültüsünden ürken farklı noktadaki küçükbaş hayvanlar birbirlerini ezdi. andarma ve Taşova İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü ekipleri, bölgede inceleme başlattı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BANGLADEŞ'İ MUSON VURDU: 27 ÖLÜ



Bangladeş'te şiddetli yağışların neden olduğu seldede hayatını kaybedenlerin sayısı 27'ye yükseldi. Yetkililer, 17'si yıldırım isabet etmesi, 5'i boğulma, 4'ü toprak kayması ve 1'i feribot kazasında olmak üzere 27 kişinin yaşamını yitirdiğini söyledi. Bangladeş Afet Yönetimi ve Yardımı Bakanı Enamur Rahman, "Şu ana kadar ülke genelinde 64 ilçeden 10'u selden etkilendi" dedi. '100 yıldır böylesi görülmedi' Rahman, kuzeydoğu Sylhet ve Sunamganj bölgelerinin 100 yılı aşkın tarihinde bu kadar büyük bir sel felaketiyle karşılaşmadığını aktardı. 5 milyondan fazla kişi etkilendi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KAYGI, YAPAY ZEKA UMUT VERİYOR



PwC Türkiye'nin KONDA işbirliği ile gerçekleştirdiği; özel sektör, sivil toplum ve akademi dünyasından önde gelen 250 kişinin katıldığı "Yeni Denklem'in Yeni Trendleri" adını taşıyan Gelecek Trendleri Araştırması'nın sonuçları açıklandı. Araştırmayı Türkiye'nin özel sektör, sivil toplum ve akademi dünyasından önde gelen 250 katılımcıyla çevrim içi anket yöntemi ile gerçekleştirdiklerini belirten PwC Türkiye Kıdemli Ortağı Cenk Ulu, araştırmayla gelecek için yolda karşılaşılabilecek potansiyel zorlukları önceden tespit etmeye çalıştıklarını söyledi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

TORONTO'DA SON 78 YILIN SICAKLIK REKORU KIRILDI



Kanada Meteoroloji Hizmetlerinden yapılan açıklamada, Toronto'da dün hava sıcaklığında 78 yılın rekorunun kırıldığı ifade edildi. Kanada Meteoroloji Hizmetlerinden yapılan açıklamada, Toronto Pearson Havaalanı'nda yapılan ölçümlerde hava sıcaklığının 32,1 santigrat derece kaydedildiği bildirildi. Açıklamada bu sıcaklığın, 1944'te yılın bu zamanında "rekor" olarak kaydedilen 31,1 santigrat dereceyi aştığı ifade edildi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

AMERİKA'DA AŞIRI SICAKLIKLAR 100 MİLYON KİŞİYİ ETKİLEYECEK



ABD'nin orta-batı eyaletlerinde etkili olan sıcak hava dalgasının 100 milyon kişiyi etkileyeceği belirtildi. Sıcaklık yer yer 45 dereceyi bulurken, ABD basınında yer alan haberlerde, "tehlikeli derecede sıcak koşullar" ifadesi kullanıldı. Ulusal Hava Durumu Servisi, hava sıcaklıklarının ülkenin orta bölgesinde çarşambaya kadar 100'den fazla şehirde rekorları zorlayabileceğini tahmin ederken bölgede yaşayan yaklaşık 100 milyon insanı etkileyebileceği öngörüsünde bulundu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ALPLER'DE KIRMIZI KAR YAĞDI



Gerçekleşmesi mümkün olmayan olaylar için kullanılan "Kırmızı kar yağınca..." deyimini Alpler'de gerçek oldu. Bilim insanları Alpler'in yüksek kesimlerinde görülen "kırmızı kar" konusunda endişeli. Uzmanlara göre, "kırmızı kar" bölgedeki kar içinde bulunan alglerin renk değiştirmesinden ve iklim değişikliğinden kaynaklanıyor. Deniz seviyesinden yaklaşık 2500 metre yükseklikte karlı dağ yamacında duran, Eric Marechal elinde kıpkırmızı bir deney tüpü tutuyor. Tüpün içinde "kırmızı kar" olarak adlandırılan bir yoğun örnek var, bu da bilim insanlarının endişelendiriyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

UZMANLAR UYARDI... SERA GAZINI YOK ETMEK İÇİN UYGULANAN YÖNTEMLER YETERLİ DEĞİL



İngiliz bilim insanları, sera gazını gidermek için karbon yakalamanın "zor ve pahalı" olduğunu söyleyerek emisyonların azaltılmasına odaklanılması gerektiğini belirtiyor. Guardian'ın haberine göre, uzmanlar doğrudan hava yakalama, biyoyakıtlar, biyokömür, ağaçlandırma ve gelişmiş hava koşulları dahil olmak üzere bu tekniklerin mucize olmadığı ve karbondan arındırma çabalarının sadece bir kısmını oluşturması gerektiği konusunda uyardı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

“SAVAŞ, İKLİM KRİZİNİ GÖLGEDE BIRAKMASIN”



Dünya Bankası, iklim ve kalkınma arasındaki bağlantıların ilk kez araştırıldığı öncü çalışma niteliğindeki Ülke İklim ve Kalkınma Raporları (CCDR) dizisinin ilkini, bugün Türkiye için açıklıyor. Dünya Bankası'nın Avrupa ve Orta Asya bölgesinden sorumlu Başkan Yardımcısı Anna Bjerde ve Dünya Bankası Türkiye Ülke Direktörü Auguste Kouame, raporun sunumu öncesinde DÜNYA'ya özel bir makale kaleme aldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

HİDROJEN İKLİM KRİZİNE ÇARE OLUR MU?



Serbest Kürsü

Hidrojenden kısaca bahsetmemiz gerekirse; hidrojen periyodik tablodaki en basit ve doğadaki en bol elementtir. Enerjiyi depolayıp iletebilen hidrojen, fosil yakıtlar gibi bilindik enerji kaynaklarının aksine doğada kendi başına bulunmamakta, bu sebeple su veya fosil yakıtlar gibi içerisinde hidrojen bulunan bileşiklerden üretilmektedir. Üretildiği veya nakledildiği yerde kullanılabilen hidrojen pillerin aksine büyük miktarlarda elektriği uzun süre depolayabilmektedir. Ayrıca fosil yakıtların pek çoğuna kıyasla daha az miktarda daha çok enerji üretebilmektedir.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

NASA DUYURDU! ŞİMDİYE KADAR BÖYLESİ KEŞFEDİLMEDİ!



NASA, daha önce keşfedilen kara delikten 500 kat daha büyük yeni bir kara delik bulduklarını açıkladı. ShiftDelete' de yer alan habere göre, NASA, kara deliği uzayda belirli ölçüdeki maddenin kendi içine doğru çöktüğü bir bölge olarak tanımlıyor. Bu bölgedeki yer çekiminin yüksek olması, ışık da dahil hiçbir şeyin kaçmasına imkan tanımıyor. Son olarak gök bilimciler, Samanyolu'nda tek başına dolaşan bir kara delik olabileceğini belirtti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



İstanbul-Beylerbeyi Polis Evi, 12.01.2020, Meteoroloji Mühendisleri Odası İstanbul İl Temsilciliği ve METAR Kulübü öğrencilerimizce organize edilen kahvaltı buluşması, İTÜ Meteoroloji Mühendisliği Bölüm Hocalarımız, kamuda, özel sektörde ve medya kuruluşlarında çalışan meslektaşlarımız, öğrencilerimizle birlikte 120'ye yakın katılımı gerçekleştiren muhteşem kahvaltı buluşması.

Çok kalabalığız ve muhteşemiz bu nedenle tek tek isimleri yazmak zor, bu nedenle lütfen herkes kendi resmini bulsun.

Buradan Oda Yönetimimize, İstanbul İl Temsilcilerimiz ile METAR Başkanına sesleniyoruz; pandemi koşulları sona erdi Ekim 2022'de yine bir hafta sonu böyle bir organizasyon bekliyoruz...



Meteoroloji Mühendisleri Oda Yönetimiz emekli olan hocalarımıza mesleğe katkılarından dolayı plaket takdimi.

Kaynak: Fotoğraf için meslektaşımız Ahmet Köse'ye teşekkür ederiz.

İTÜ MESLEKTE 40, 30 VE 20 YIL. TÖRENLERİ



Mezun olduğumuz İTÜ her yıl yaz ayında mezuniyetimizin 20., 30. ve 40. Yıllarını dolduran mezunlarını bir araya getirerek yeniden mezun oldukları andaki heyecanlarını yaşamalarını, sınıf ve dönem arkadaşlarıyla buluşmalarını, nostalji dersi ile tekrar üniversite yıllarındaki anlarını tazelemelerini sağlamaktadır. Bu duyguyu bizlere yaşatan üniversitemize, yöneticilerine ve hocalarımıza ayrı ayrı teşekkür ederiz.



ACI KAYBIMIZ

Sevgili Meslektaşlarımız;

MGM İstanbul Bölge Müdürlüğünde görevli Meslektaşımız Hürmet HÜKÜM Hakkın Rahmetine kavuşmuştur. Merhumenin cenazesi 17 Haziran 2022 günü İkinci namazını müteakip, Üsküdar Çiçekçi Küçük Selimiye Camisinden kaldırılmıştır. Meslektaşımıza Allah'tan rahmet geride kalan ailesine ve tüm meslektaşlarımıza sabır ve başsağlığı dileriz. Mekânı Cennet olsun.



Hürmet HÜKÜM: 1965 tarihinde İstanbul'da dünyaya gelmiştir. İlkokul, Ortaokul ve lise eğitimini İstanbul'da tamamlamıştır. 1991 yılında İ.T.Ü Meteoroloji Mühendisliği bölümünden mezun olmuştur. 1993 yılında Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nde geçici süre ile çalışmaya başlamış, belli bir süre çalıştıktan sonra İstanbul'a dönmüş ve mesleğinin dışında reklam sektöründe çalışma hayatına devam etmiştir. 08.09.2011 tarihinde tekrar Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nde Mühendis olarak ataması yapılmış ve bu görevi; 5 yıl Ankara'da, 19.08.2016 yılından itibaren İstanbul Meteoroloji 1. Bölge Müdürlüğü'nde 6 yıl sürdürmüştür. Evli ve 19 yaşında Duru adında bir kızı vardır.

İçten, gözleri ışıldayan, iyi niyetli her konuda sorumluluk sahibi bir arkadaşımızı zamansız kaybettik.

Hepimizin başı sağ olsun.

TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası

TMMOB 47. DÖNEM YÖNETİM KURULU İLK TOPLANTISINI GERÇEKLEŞTİRDİ



TMMOB 47. Dönem Yönetim Kurulu 4 Haziran 2022 tarihinde ilk toplantısını TMMOB Makina Mühendisleri Odası Toplantı Salonunda gerçekleştirerek Yönetim Kurulu görev dağılımını yaptı. Emin Koramaz oy birliği ile yeniden TMMOB Yönetim Kurulu başkanı seçildi. Yapılan oylama sonucunda ayrıca Selçuk Uluata TMMOB 2. Başkanı, Ekrem Poyraz da Sayman üye olarak seçildi. Yürütme Kurulu üyeliklerine ise Hüsnü Meydan, Hülya Küçükaras, Feramuz Aşkın, Hanze Gürkaş, Orhan Sarıaltun, Özden Güngör seçildi.

Ayrıntılar için [tıklayınız](#).

METEOROLOJİ TIRI YOLLARDA



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) Mobil Gözlem ve Tahmin Merkezi (Meteoloji TIRI), 31 Mayıs 2022 tarihinde Karaman AkTekke Meydanı'nda, 01 Haziran 2022 tarihinde Konya Selçuklu Yüksel Bahadır Alaylı Bilim ve Sanat Merkezi önünde ve 03-05 Haziran 2022 tarihleri arasında ise Aksaray Bilim Festivali'nde idi.

Ayrıntılar için [tıklayınız](#).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SIFIR NOKTASI PANELİ



Bakan Kurum, Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesi'ndeki sanatçı Deniz Sağdıç'ın "Sıfır Noktası" sergisinin açılışını yaparak, eserler hakkında bilgi aldı, ardından "İklim Değişikliği ve Sıfır Noktası Paneli"ne katıldı. "Sıfır Noktası" sergisinde, camlardan, metallere, plastik atıklardan, şişe kapaklarından yapılan ve gerçekten çok değerli ve kıymetli eserlerin sergilendiğini belirten Kurum, gençlerin sergiyi gezerek atıklardan neler yapılabildiğini göreceğini aktardı.

Ayrıntılar için [tıklayınız](#).



**METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI**

SEL VE EROZYON KONTROL ÇALIŞMALARI



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, Bursa'nın Kestel ilçesinde yürüttüğü "sel ve erozyon kontrol çalışmalarını" tamamladı. Genel Müdürlük tarafından sel ve erozyonla etkin mücadele kapsamında 14 yeni proje daha başlatılacak. Bu projelerin de tamamlanmasıyla ülke genelindeki yukarı havza sel kontrol projesi sayısı 174'e yükselmiş olacak. Sel afetlerinin etkilerini en aza indiren sel kontrol projeleri aynı zamanda iklim değişikliğinin etkilerinin de azalmasına önemli katkı sağlayacak.

Ayrıntılar için [tıklayınız](#).

249. YILIMIZDA İTÜ GÜNÜ İLE
"KALDIĞIMIZ YERDEN"

Pandemi nedeniyle iki yıldır gerçekleştirilemeyen İTÜ Günü, 26 Haziran'da mezunlarımızın ve ailelerinin katılımıyla "kaldığımız yerden" devam ediyor. 249. Yıl sevincini paylaşmak üzere İTÜ mezunları ve aileleri, üniversitemizin Ayazağa Yerleşkesi'nde buluştu. Süleyman Demirel Kültür Merkezi'nde, Rektörümüz Prof. Dr. İsmail Koyuncu'nun açılış konuşmasıyla başlayan program; açık alan etkinlikleri, geleneksel öğle yemeği ve plaket takdim törenleri gibi birçok farklı etkinliğe ev sahipliği yaptı.

BU AYKI ÖNERİLERİMİZ

FİLM ÖNERİSİ	BELGESEL ÖNERİMİZ	KİTAP ÖNERİMİZ
<p>SOĞUK DAĞ COLD MOUNTAIN</p>	<p>DÜNYA Bir gezegenin öyküsü</p>	<p>MIKE HULME İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KONUSUNDA NEDEN ANLASAMIYORUZ?</p>



Ahmet KÖSE

Yüksek Meteoroloji Mühendisi
Yayın Kurulu Başkanı

GÜNEŞİN ZARARLI ETKİLERİNDEN NASIL KORUNURUZ?

Yaz mevsiminde peş peşe gelen sıcak hava dalgalarının etkisiyle hava bunaltmaya başlar. Güneşten gelen ışınlar cildimizin rengini koyulaştırırken, fazla güneşe maruz kaldığımızda cildimizin su toplamasına ve acı veren yanıkları neden olur. Sıcak ve güneşli havalarda ister yüzelim, ister başka bir amaçla dışarıya çıkmış olalım, birkaç basit kurala uyararak hem güneşten yararlanabilir hem de sağlığımızı koruyabiliriz.

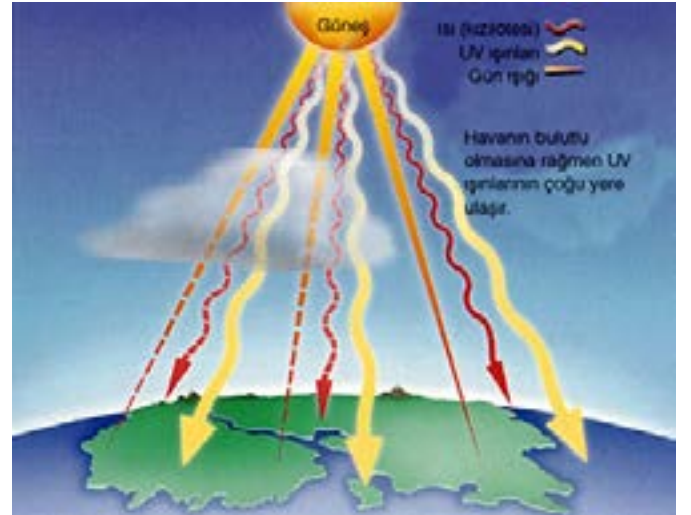
Cilt, insan vücudundaki en korumasız ve en büyük organdır. Biraz güneşlenmek iyidir ancak aşırı güneşlenme cildimiz için oldukça tehlikelidir. Güneşin mor ötesi ışınlar cildimizde güneş yanığı gibi kötü etkilere ve ileri yaşlarda cilt kanseri gibi sorunlara yol açabilir. Güneşin mor ötesi ışınlar kısaca UV (Ultra Viyole) olarak da adlandırılır; A, B ve C gibi kısımlardan oluşur. UVA, Güneş alerjisine neden olur ve camdan geçebilir. UVB, güneş yanıklarına neden olur ama camdan geçemez. UVC, ozon tabakası tarafından geçirilmez.



Aşırı güneşlenmenin neden olabileceği sağlık sorunları:

- Güneş çarpması
- Güneş yanıkları ve lekeleri
- Ciltte kırışıklıklar ve erken yaşlanma
- Gözlerde katarakt
- Cilt kanseri
- Bağışıklık sistemimizin zayıflaması

İnsanların birçoğu yaşamlarında maruz kaldıkları toplam güneş ışığının % 80'ini 18 yaşına kadar almaktadır. Bu da özellikle çocukların bazen aşırı güneşlenebildiğini göstermektedir. Ayrıca, çocukluğumuzdaki ciddi bir güneş yanığı, ileriki yaşamımızda cilt kanserine yakalanma riskimizi de artırmaktadır.



Cilt kanseri riskinde şunlar etkili olabilmektedir:

- Güneşin altında geçirdiğimiz zaman,
- Cildimiz ne kadar hassas? Ne kadar çabuk yanıyoruz?
- Ailenizde cilt kanseri olmuş birileri var mı?

Genel inanın tersine, rüzgar veya sıcak hava cildinizi yakmaz. Bronzlaşmak ve güneş yanığı, güneş ışınlarına ne kadar maruz kaldığına, güneş ışınlarının geliş açısına ve derinin hassaslığına bağlıdır. Havanın durumunu da buna eklememiz gerekir, çünkü bulutlu, kirlenmiş bir gökyüzü, güneş ışınlarını süzüp zayıflatabilirken, dağlar ve yaylalar gibi yüksek yerler artıracaktır. Bu nedenle, yaylada ve dağda olanlar da en az deniz kenarındakiler kadar güneş yanığından korunmalıdır.

Güneşli bir günde dışarı çıkarken güneş kremi sürün,

Öğle güneşinden kaçının: Güneş ışınlarının dik geldiği saat **10:00 ile 16:00** arasında mümkün olduğu kadar güneşten uzak durun. Diğer zamanlarda da 20 dakikadan fazla güneşte kalmayın.



Her zaman gölgeyi tercih edin,

Şapka giyin, Cildinizi örtün, Güneş gözlüğü takın,

Unutmayın! Güneşle ilgili güvenli davranışlar, serin ve bulutlu günlerde de uygulayın. Güneşin mor ötesi ışınlarının %80'i bulutlardan ve UVA ışınları camdan geçebilmektedir. Güneşlenirken beyaz kal-maya çalışın. Güneş, D vitamininin vücutta oluşumu için yararlıdır. Ancak bunun için cildin küçük alanlarının (yüz, eller, kollar gibi) kısa süreli (10-20 dakika) UVB ışığını alması yeterlidir.



Güzel Havalarda ve Nem: güneş ışınları önce yer yüzeyini ısıtır. Isınan yer yüzeyi kendisiyle temas eden havayı, hava da bizi ısıtır. İnsan vücudunun hissettiği sıcaklık, gerçek hava sıcaklığından farklı olabilir. Vücut için buharlaşma, bir soğuma

işlemidir. Terleme ile meydana gelen buharlaşma ve soğuma, vücut sıcaklığını düzenlemenin doğal bir yoludur. Hava ne kadar nemli ise, buharlaşma ile meydana gelen ısı kaybı o kadar azalır. Sonu olarak sıcak ve nemli günler, sıcak ve kuru günlere göre daha ılık ve daha rahatsız edici olarak hissedilir.

Güzel havalarda sizi hasta etmesin! Dışarıda hava sıcaklığı ne olursa olsun, vücut sıcaklığımız 36,5°C civarında olmalıdır. İnsan konforu için ideal ve gerekli olan hava sıcaklığı 20°C civarındadır. Bundan daha alçak veya yüksek sıcaklığa sahip havalarda hasta olmamak için gerektiği şekilde giyinmeye ve diğer önlemleri almaya özen göstermeliyiz.

“Havadan nem kapmak” nedir? Yaz mevsiminde havadaki nemin yüksekliğinden şikâyet etmeyen yok gibidir. Nem, sıcak havayı daha sıcak hissettirir, bizi bunaltır. Nemin fazlası (%60 ve üstü) gibi azı (%30 ve altı) da bizi rahatsız eder ve bazı sağlık sorunlarına neden olur. Nemin düşük ya da yüksek olmasının belli başlı zararları şunlardır:

Düşük Nem	Yüksek Nem
Burnumuzun içini kurutur.	Zararlı küf ve mantarların üremesine neden olur.
Cildimizi ve gözlerimizi kurutur.	Binaya ve elektrikli aletlere zarar verir.
Statik elektriği artırır.	Kumag, tablo, kitap ve koleksiyonlara zarar verir.

Sıcak hava dalgalarından korunmak için

- Sıcak hava dalgalarının en tehlikelileri yaz başında görülenleridir. Sıcak hava dalgasına alışmak için 2-3 gün içeride bekleyin.
- Unutmayın, günün en soğuk zamanı sabah 04:00 ile 07:00 saatleri arasındadır. Saat 10:00 ile 16:00 arasında mümkün olduğu kadar güneşten uzak durun. Bu saatlerde, evinizin serince bir yerinde çok hareket etmeden oynayabileceğiniz oyunlar yaratın. Hareketlerinizi yavaşlatın.
- Güneşte kalmayın ve mümkünse binanın en alt katında kalın. 10:00-16:00 saatleri arasında evinizin dışındaysanız, mümkünse büyüklerinizle birlikte serin yerlerde veya soğutmalı (klimalı) binalarda vakit geçirmeye çalışın.

- Susamasanız bile, vücut sıcaklığının ağır artmasını önlemek için su için. Vücudunuz normal vücut sıcaklığını koruyabilmek için herhangi bir sıvıya değil özellikle suya ihtiyaç duymaktadır. Şekerli, karbonatlı ve alkollü içecekler susuzluğunuzu artırır. Su, sık sık ve azar azar içilmelidir.
- Az ama sık öğünler ile vitamin değeri yüksek meyve, salata ve taze sebze gibi hafif geyler yiyin. Yüksek miktarda protein içeren yiyeceklerden kaçın; sulu ve yağsız olanlar tercih edin.
- Sıcak havanın dışarıda ve soğuk havanın içeride tutulması için, evde perdeler kapalı tutulabilir, duvar ve pencereler güneş ışınlarını yansıtan alüminyum folyo gibi yansıtıcı malzemeler ile kaplanabilir.

- Evcil hayvanlarınızı da içeride tutun ve onların su kaplarını daha sık doldurun.

Özetle, sıcak hava dalgalarından kötü bir şekilde etkilenmek istemiyorsanız, aşırı sıcak havalarda, “gölgede, hafif, sulu ve yavaş bir yaşam” sürdürmeye dikkat edin. Aşağıda Tablo-1’de sıcaklık ve nemin birleşimiyle hissedilen sıcaklık bilgilerinize sunulmuştur.

Gelecek sayı görüşmek dileğiyle, sevgiyle kalınız...

Tablo 1. Sıcaklık ve Nem Bileşiminin İnsanlara Hissettirdiği Hava Sıcaklıkları

Sıcaklık °C	Bağıl Nem%															
	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
44	52	55	60	64												
43	50	54	58	62	65		Nem ile Hissedilen Hava Sıcaklıkları									
42	47	40	54	58	63											
41	45	47	49	54	59	63										
40	43	45	40	49	54	50	64	Kategori I (54 ve yukarı)								
39	41	44	46	47	48	54	58	62								
38	40	42	43	46	40	52	56	50	62							
37	38	40	41	43	46	46	46	54	57	61						
36	37	38	39	41	43	43	44	45	54	55	60					
35	35	37	37	30	40	42	43	45	48	51	55	50				
34	34	35	36	37	38	40	42	42	44	44	45	54	57	50		
33	33	34	34	36	36	38	39	41	42	43	45	47	50	55		
32	31	32	33	34	35	36	37	38	41	43	45	47	50	53		
31	30	31	31	33	33	34	35	36	37	39	41	45	48	51		
30	29	30	30	31	31	32	33	34	35	37	37	37	41	47		
	Kategori IV (27-31)					Kategori III (32-40)						Kategori II (41-53)				

Bu değerler hafif rüzgârlı hava ve gölgedeki sıcaklıklara göre hesaplanmıştır. Güneş altında duran insanlar için yukarıdaki değerlere 10°C daha ilâve etmelisiniz.

www.meteoroloji.org.tr



İsmail KÜÇÜK

Meteoroloji Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Üyesi
2. Başkanı

EKOLOJİ VE İKLİM DEĞİŞİMİ

Yerkürede tüm canlılar, birbiriyle etkileşim halinde olmasının yanı sıra tüm doğal varlıklardan etkilenmektedir. Canlıların birbiri ve çevresi ile olan ilişkilerini inceleyen bilim dalına ekoloji adı verilmektedir. Ekoloji terimi her ne kadar 1886 yılında Ernst HAECKEL (1834-1919) tarafından kullanılmış ise de canlılar ile doğa ilişkisi üzerindeki en etkili çalışma Charles DARWİN (1809-1882) tarafından yapılmıştır.

Bilim tarihine adını yazdıranların yanında, Aşık VEYSEL (1894-1973) gibi ekolojiyi önemseyen ozanlarımızı da (Koyun verdi kuzu verdi süt verdi, Yemek verdi ekmek verdi et verdi, Kazma ile döğmeyince kıt verdi, Benim sadık yarım kara topraktır) unutmamak gerekir. Dünya var olduğu günden beri asteroit, jeolojik ve meteorolojik gibi olaylar nedeniyle çok önemli değişimlere uğramıştır. Değişimler sonucunda birçok canlının da yok olduğu bilinen bir durumdur. 1800'lü yıllardan sonra sanayinin gelişmesine bağlı olarak, doğaya yapılan müdahalelerde makinelerin kullanılması ve endüstriyel üretimler için kullanılan doğal maddeler ile üretim sonucu oluşan atıkların (katı, sıvı ve gaz) kontrolsüz olarak salınması, doğal alanların kirlenmesine neden olmuştur/olmaktadır. Özellikle gaz ve sıvı atıkların sınır tanımayan bir şekilde yayılması bu faaliyetlerin üretildiği alanların dışında çok farklı yerleri etkilediği de bilinen bir gerçektir. Tehlikeli olan katı atıkların ise değişik yöntemler ile yoksul ülkelerde depolandığına ilişkin haberlerde gündemdedir. Birleşmiş Milletler (BM) tarafından Ekolojik anlamda yaşanan sorunlara dikkat çekmek için değişik konularda özel günler ilan edilmiştir. Arazi kullanımına bağlı yaşanan sorunlar başta olmak üzere ekolojik anlamda yaşanan sorunlar ele alınırken iklim değişiminin de birlikte değerlendirilmesi gündeme gelmiştir. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir.



Ekolojik Yıkımlarda İklim Değişimi:

Ekoloji çalışmaları kapsamında meteorolojik parametrelerde ele alınmak zorundadır. Ancak, ekolojik olarak yaşanan sorunlarda diğer değişiklikler adeta yok sayılarak, sadece iklim değişimine yapılan atıflar öne çıkarılmaktadır. Yerkürede toplumların asgari konforunun sağlanabilmesi için yapılan faaliyetlerin, doğal ekolojik durum üzerinde değişim oluşturması kaçınılmazdır. Bu değişimlerin ekolojik yıkıma neden olmayacak şekilde yürütülmesinin sağlanması mümkündür. Ekolojik yıkımlar devam ederken, yaşanan her afet iklim değişimi ile ilişkilendirilerek "küresel iklim değişiminin neden olacağı felaket senaryoları" diye birbirinin tekrarı şeklinde anlatılmaktadır.

Çözüm senaryolarında ise "net sıfır" gibi mümkün olmayan hedefler ile toplum yanlış beklentilere sokularak diğer taraftan doğal alanların yok edilmesine aynı hızla devam edilmektedir.

Bu söylenenlerin toplum nezdinde etkin kılınması için değişik kampanyalar yapılmakta ve özel günlerimizde de bu gibi kampanyalar etkili kılınmaya çalışılmaktadır.



Karbon ve Su Ayak İzi:

Karbon ve Su ayak izi kavramları, su kaynaklarının kirletilerek yok edilmesi ve doğal olayların felakete dönüştürülmesinin sorumluluğunu topluma yükleyebilmek için egemenler tarafından ortaya atılmış olabilir. "Ayak izi" hesaplamaları kapsamında "insanların kendi sorumluluklarını ölçebilmeleri" adına tüm etkinliklerde kurulan masalar ve internet sitelerinde paket formülasyonlar ile hizmet sunumu adı altında sorgulama yapılmaktadır. Bu sorgulamalarda hesaplanan ayak izleri sonuçlarına göre bazı etkinlikleri daha az yapmam için söz istemeleri, kendimi suçlu hissetmeme neden olmaktadır. Kısaca bu sorgulama sonucunda, atmosfere salınan sera gazlarında ve kirletilen su kaynaklarında, dünyanın herhangi bir noktasında insanların suya erişememelerinde çok fazla sorumlu olduğumuzu öğreniyoruz.

Bu sorgulamada, çevresel etkileri bakımından uygun olmayan faaliyete sadece taahhütler ile verilen ÇED'ler sonucunda, faaliyetlerin hiçbir şekilde taahhütlere uyulmaması ya da denetlenmemesi sonucu oluşan sorunlar ile sorumlularına dair bir madde yok.

Menderes, Sakarya, Meriç gibi birçok akarsularda ve göllerde suya el bile sokulamamasının nedeni ile ilgili ayak izi hesabı yapıldı mı? Bunların sorumlusu da sadece yüzünü yıkayan insanlar mı?

Meyve Çekirdeklerini Heba Etmek ve Düşünlerde Çam Fidesi Dağıtmak;

"Yediğiniz meyvelerin çekirdeklerini toprakla buluşturun" ya da "Meşe Palamudu tohumunu toprak ile buluşturun fotoğrafını gönderin gönüllümüz olun kampanyaları" gibi etkinliklerin amacı ne olabilir?

Düşünlerde çam fidesi dağıtılarak ya da kalemlerin arkasına iki çam tohumu ekleyerek çevreye duyarlı



olduğumuzu göstermeye çalışmak gibi etkinlikler ne için yapılmaktadır?

Ne için yapıldığını söylemeden önce ne işe yaradığını söylemek daha faydalı olur kanısındayım.

Öncelikle, meyve ve orman ağaçlarının tohumlarının ekilmesinden başlamak üzere gelişim aşamalarının her bölge için çok farklı olduğunun bilinmesi gerekir. Toprak çekirdeğin fide olmasına izin verecek özellikte olmalı. Yani elinizde biriktirdiğiniz tohumları herhangi bir yerde (bulabilirseniz eğer) toprakla buluşturmak fide ve ağaç olacak anlamına gelmez. Ağaç dikmekten daha önemlisi var olanı korumaktır.

Bu kampanyalar ile topluma, özellikle çocuklarımıza ormanı sadece ağaç olduğunu anlatıyoruz. Bu kampanyalar tarım, orman ve mera alanlarının amaç dışı kullanılarak doğal alanların yok edilmesi sonucu yaşanan sorunların sorumlularının gizlenmesine yardımcı oluyor olabilir. Doğanın bu hale gelmesinde asıl sorumlu olan karar vericilere ilişkin nasıl bir sorgulama yapıldığı ise merak konusudur. Örneğin çevre ile ilgili bir etkinlikte Milletvekilleri, Bakanlar, Valiler, Kaymakamlar, Belediye Başkanları, Meclis Üyeleri gibi kişiler katılım sağlamış iseler bu kişiler öncelikli konuşmalarını yaparlar ve salonu terk ederler. Hiçbir sorumlulukları yokmuş gibi, katılımcılara da öğüt verirler. Kamu spotlarımız bile, bu işlerin sorumluluğunu çocuklara yüklüyor. Sanki onların omuzlarında yeterince tedirginlik yokmuş gibi. Kampanyaları düzenleyenler, kendi amaçlarına ulaşmak için para ve zaman ayırır. Bu kampanyalar ile, toprağın torbalarda satılan bir maddeden ibaret olduğu, ağaçların saksılarda yetişebileceği öğretilmeye çalışılmaktadır.

Gerçekler Neden Görünmüyor?

Tarım alanlarındaki üretim şeklinin ve yerli tohumların değiştirilmesine bağlı olarak yaşanan sorunlar,

Su havzalarının kullanımındaki değişiklikler nedeniyle su kalitesinde ve rejiminde yaşanan sorunlar,

Şehirleşme adı altında oluşturulan alanlarda olağan olayların felakete dönüşmesi,

Endüstriyel amaçlı faaliyetlerde sadece daha fazla kazanmanın tercih edilmesi,

Enerji üretim ve tüketimindeki tercihlerin yarattığı sorunlar her nedense gizlenmeye çalışılır.



Ekoloji ve Meteoroloji.

Ekolojik felaketlerin sadece meteorolojik olaylar ile ilişkilendirilerek iklim değişikliğiyle açıklanmaya çalışılması su kaynaklarının, tarım, orman, mera ile doğal alanların yok olmasındaki ve kentlerin insanlara mezar olacak şekilde rantta bağlı yapılaşmasındaki gerçekleri gizlemek için izlenen bir yoldur.

İklim değişiminde sadece sera gazlarına atıf yapılması, insanların daha uzun vadeli hedeflere yöneltilmesinden başka bir şey değildir. Öncelikle yanı başımızda teknolojinin imkanları kullanılarak yapılan doğa katliamlarını görmek gerekir. Bu katliamların önlenmesi sera gazlarının azaltılması içinde gerekli ve zorunludur.

Başka Bir Yol Her Zaman Vardır;

Ekolojik yıkıma neden olan asıl gerçeklerin gizlenmesine izin vermemek gerekir. Gerçekleri gizleyen kampanyalar deşifre edilmelidir. Bu amaçla;



Kişinin zorunlu ihtiyacı ve hakkı olandan asla vazgeçmemesi gerektiği,

Herkesin çevresinde yaşanan doğa katliamlarına müdahale hakkı olduğunun temel insan hakkı olduğu,

Orman ve meyve ağaçlarının saksılarda yetişemeyeceği, ormanın sadece ağaçlardan oluşmadığı,

Gıda güvenliğimizin saksılarda yetiştirilen domates ve biber gibi ürünler ile sağlanamayacağı,

Yaşanan felaketlerden meteorolojik olaylar sorumlu olmadığı için, iklim değişikliği ile ilişkilendirilemeyeceği,

Zorunlu ihtiyacımız olan güvenli suyun temel insan hakkı olduğu, hiçbir şekilde vazgeçilemez ve devredilemez bir hak olduğu öğretilmelidir.

Her ne olursa olsun, ağaç yetiştirmek önemlidir. Ancak, ormanları ve özellikle zeytin ağaçlarını kesmemek daha önemlidir.

Bu konuda mücadele edenlere sahip çıkılmalıdır.

Yerel ve merkezi yönetimler, egemenlik oluşturmuş kampanyalar ve bu kampanyaları düzenleyenler konusunda dikkatli olmalıdır.



Namık CEYHAN

Meteoroloji Mühendisi

Tarım ve Orman Komisyonu Başkanı

GIDA KRİZİ VE AÇLIK SORUNU

Tüm canlıların hayatta kalması temiz hava solunması ve su içmesinin yanı sıra sağlıklı beslenmesine bağlıdır. Sağlıklı gıdaya erişmenin ve sağlıklı beslenmenin önemi son yıllarda yaşanan salgın hastalık ve Ukrayna-Rusya savaşıyla bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Bir kısım uzmanlar halen sürdürülen savaşın aslında iki ülkenin savaşı değil dünyanın gıda savaşı olduğu kanaatindedir. Bugün dünyanın en gelişmiş ülkelerinin insanları dahi gelecekte açlık endişesi taşımakta olup enerji ve gıda güvenliği konusu günümüz dünyasının en önemli sorunları arasında görülmektedir.



Gıda, temel insani bir ihtiyaç ve haktır; dini, dili, rengi, cinsiyeti ve milliyeti ne olursa olsun beslenmek, sağlıklı gıdaya ulaşmak her insanın en temel hakkıdır. Bu birincil hakkın, sağlık hakkıyla birlikte işler hale gelebilmesi için gıdaya erişmenin yanında var olan gıdanın, insan sağlığına tehdit oluşturmayacak şekilde korunması ve güvence altına alınması gerekmektedir.

Her ne kadar beslenme kişisel tercihlerle yapılan bir eylem olarak görülse de gıda güvenliğinin üst düzeyde verilen politik kararlar ile şekillendiği

gerçeği; yıllardır var olan iki kutuplu dünyada kültür ve besin baskısıyla hem ABD'nin hem de Sovyet Rusya'nın az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde gıda maddelerini kontrol altına almak suretiyle egemenliğini sürdürme istekleri devam etmektedir.

Bunun yanı sıra küresel ölçekte yaşanan iklim değişimi beraberinde yaşanan çevresel sorunlar tarımsal üretimi ve beslenme kaynaklarını tehdit etmektedir. Yapılan araştırmalar gösteriyor ki ortalama sıcaklıktaki 1 derecelik artış, insanları besleyen besin maddelerinin başında gelen buğday, pirinç ve mısır veriminde yaklaşık %



10'luk azalmaya yol açıyor. Gelecekte bu artışın daha da yükseleceği göz önüne alındığında gıda krizinin ne denli bir seyir izleyeceğini iyi hesaplamak gerekir. Çünkü artık biliyoruz ki geleceğin anahtarı iklim değişimine uyumda saklıdır.

Dünyamızın nüfusu 8 milyara yaklaşmıştır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO) rakamlarına göre 820 milyon insan açlık sınırının altında yaşamaktadır. 2 Milyar insan sağlıklı beslenememektedir. Her 4 saniyede 1 insanın açlık sebebiyle hayatını kaybettiği dünyamızda, bunların büyük çoğunluğunu çocuklar oluşturmaktadır.

Birleşmiş Milletler rakamlarına göre dünyamızda her yıl 6 milyon çocuk açlık ve yetersiz beslenme nedeni ile ölmektedir.

Diğer taraftan dünyada en zengin üç kişinin toplam varlığı, en fakir 48 ülkenin toplam gayri safi hâsılasından daha büyük! Birleşmiş Milletlerin İnsani Gelişme Raporu'na göre, gelişmiş ülkelerin oluşturduğu dünya nüfusunun yüzde 20'lik kesimi, küresel üretimin yüzde 85'ini tüketmektedir. Bu durum dünyanın durumunu izah etmeye yeterlidir. Yani dünyayı tüketen, gıda krizine ve açlık korkusuna mahkûm edenlerin kimliği bellidir.



Daha önceki yazılarımda da yazdığım gibi bir kez daha ifade etmek istiyorum: Amerikan Tarım Bakanlığı tarafından 1953 yılında yayınlanan ve bizde TEMA Vakfı yayınları arasında (yayın no:22) 1998 de piyasaya sürülen "Toprağın 7000 Yıllık Öyküsü" kitabının yazarı Walter Clay Lowdermilk, 1938-1939 yıllarında çeşitli ülkelerde medeniyetlerin çöküşü konusunda yaptığı araştırmalarda şu sonuca varıyor:

Çin'deki açlık üzerine yaptığım çalışmalarda, her şeyin yiyecek maddeleri karşılığında alınabildiğini gördüm. Ülkeler, istila ettikleri topraklardaki insanlara boyun eğdirmek için gıda maddeleri dağıtımını kontrolleri altına almışlardır. Eminim mecbur kalsak bizler de yiyecek uğruna özgürlüğümüzden vazgeçeriz.

Hiçbir şey yiyeceğin yerini tutamaz. Yani diyor ki: Tarıma önem vermezseniz gelecekte önünüzde iki seçenek çıkacak: Açlık mı? Özgürlüğünüz mü? Yokluk ve yoksulluk içinde yaşayan ülkelere bir bakın, bunu onlar mı istemiş yoksa mahkûm mu edilmişler?

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında Türkiye'de beslenme konusunda yönetenleri uyanık yapan ilk uzman merhum Doç Dr. Osman Nuri Koçtürk'tür. Sağlıklı beslenme ve bir insanın temiz gıdaya erişmesi hakkında yazdığı yetmiş yakın kitap ve birçok makalesi üzeri örtülü birer bilgi kaynağı olarak arşivlerde yerini almıştır.



1994'te aramızdan ayrılan Osman Nuri Koçtürk hoca, beslenme politikalarını, çevre sorunlarını, biyopolitikayı yıllar önce halkın gündemine sokmayı başarmış bir bilim insanıdır. Kendisini burada saygıyla ve rahmetle anıyorum. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası tarafından sınırlı sayıda tekrar basılan ve PDF olarak da yayınlanan "Gıda Emperyalizmi ve Açlık Korkusu" kitabında Doç. Dr. Osman Nuri Koçtürk, konuya ilişkin endişelerini altmışlı yıllarda dile getirmiş olsa da aynı endişeler günümüzde de halen devam etmektedir.

Doç. Dr. Osman Nuri Koçtürk, Amerikan yardımı adı altında verilen zamanı geçmiş süt tozu, margarin yağı, gravyer peynirin ülkemizde tüketilmesine karşı savaş açan ilk gıda uzmanıdır.

Merhum Koçtürk, ABD'nin 1950'li yıllarda Türkiye'ye gönderdiği süt tozu ve unların ülkeye verilen zararlarını anlatmak için çabalarken, az gelişmiş ülkelere gıda yardımı adıyla üretim artıklarının pompalandığına dikkat çekmiş, tüm bunların ardında başka amaçların olduğunu vurguladığı **Sessiz Savaş, Gıda Emperyalizmi ve Açlık Korkusu** kitapları o dönem oldukça ses getirmiştir.

Osman Nuri KOÇTÜRK, katıldığı radyo programlarında et yiyemeyen yoksullara en besleyici ve ucuz besin olarak tarhana çorbası içmelerini önermesi üzerine kendine “Tarhana Osman” adı verilmiş. İthal ürünlere karşı savaş açtığına, zeytinyağı ve tarhana yemeyi öğütlediği için adı “**Tarhana Osman**”a çıkmıştır.

Namı diğer Tarhana Osman, okyanus ötesinden pompalanan gıda üretimi ve beslenmeyle ilgili ezberleri ve dayatmaları bozan bir akademisyendi. Sayın Koçtürk, gıda yönünden kendi kendine yeten ülkelerden olan Türkiye’nin yanlış tarım politikaları ile “**ithal tarım ürünleri pazarı haline getirileceği**” konusunu ilk yazan bilim adamı olduğu anlaşılıyor. Günümüzde kanser başta olmak üzere pek çoğu ölümle sonuçlanan kalp ve damar hastalıklarına hastalıkların artması o dönemin yanlış beslenme politikalarının ürünü değil mi?



Normal koşullarda ülkemiz insanının beslenme ve sağlıklı gıdaya erişme hakkı devletin sorumluluğunda ve planlamasında olduğu yasalarla güvence altına alınmıştır. Bu konuda topraklarımız pestisitler, aşırı kimyasal gübreler, yabancı tohumlarla kirletilmemeli, su kaynaklarımız, ormanlık alanlarımız, madenlerimiz uluslararası sermayeye peşkeş çekilmemeli, termik ve nükleer santrallerle sanayiye enerji yetiştirmeye çalışmak yerine, insan bünyesine enerji katacak besinlere ucuz ve sağlıklı yoldan erişmesinin yolları aranmalıdır.

Bugün Türk tarımı, ülke genelinde küçülüyor. Hiçbir zaman başkasına muhtaç olmadığımız samanı, patatesi bile ithal eder olduk. Amerikan usulü beslenmeye alıştırdık. Obezite arttı. Sonuçta hastalıklardan yakamızı kurtaramaz olduk. Resmi ve özel tüm hastaneler dolup taşıyor. Bitmek bilmeyen hastalıklarımız yüzünden ilaç firmalarını zengin ettik.

Toprağımız, suyumuz, Tarhana Osman’ın “AMAN UZAK DURUN” dediği ilaçlar ve gübreler yüzünden zehirlenmeye devam ediyor. Kuraklık ve çölleşme kapıda.

Günümüzde girdi maliyetlerinin artması yüzünden çiftçi üretmez hale geldi. Pek çok çiftçi toprağa küstü, tarımla uğraşmayı bıraktı. Tarımsal üretim vatandaşı doyurmaya yetmediği için ithalat daha da kolaylaştırıldı, dışa bağımlı hale geldik. Ama unutmamak gerekir ki ülkeler yetiştirdiği ürünlerle öncelikle kendi vatandaşlarını beslemeyi ön plana alacak ve dışarıya satışı durdurabilecektir. **Yani parasını verseniz bile dışarıdan ürün bulamayacak veya alamayacak olabiliriz. Yani çözümü dışarıda değil içeride aramalıyız.**



Aslında Türkiye Dünya’nın geleceğini tehdit eden gıda krizi ve açlık korkusunu fırsata çevirebilir. Doğru tarım politikaları ve tarımsal desteklerle dünyada söz sahibi olabilir. Ülkemizin tarım toprakları ve istekli tarım çalışanları sayesinde hala daha böyle bir şansımız var. Yeter ki isteyelim ve öncelik verelim. İktidar sahipleri bu fırsatı iyi değerlendirmelidir.

Bunun için ülkeyi yönetenlerin tarım ürünleri ithali yerine milli ve yerli tohumlara ve yerli üretime sahip çıkması gerekir. Ülkemizde gıda güvenliği konusunda öncelikli görevin verimli tarım toprakları ve bu topraklarda üretim yapacak çiftçilerimizin korunması ve desteklenmesi olmalıdır.

Yeter ki, ülkenin beslenme alışkanlıklarını, beslenme ağırlıklarını, tahılı, eti, sütü, gıda emperyalizmine kurban vermeyelim. Yeter ki, küresel emperyalist ülkelerin halkımızın zekâsını ve kültürünü bile olumsuz etkileyecek bir gıda politikasını Türkiye'ye dayatmalarına müsaade etmeyelim.

Unutulmamalıdır ki dünyanın Türkiye'ye Türk çiftçisinin üreteceği gıdaya ihtiyacı var. Maalesef bugün bunu düşünen ve Türk tarımını büyütme için kafa yoranların sayısı, parmakla sayılacak kadar az. **Ülkemizde Tarhana Osmanların sayısını artırmamız gerekiyor.**

Robinson Crusoe romanının yazarı Daniel Defoe'nun "**açlık, ne dost, ne akraba, ne insanlık, ne de hak tanır**" sözü dünya üzerinde gerçekleşmek üzeredir. Zira gıda krizinin sonuçları milyonlarca insanın açlık sonucu ölümü ile kalmamakta; gıda krizi nedeni ile çıkan isyanlar ve savaşlarda ölen insan sayısını da artırmaktadır. O nedenle gıda krizi ve açlık sorunu önemli bir sorundur.

BM, Dünya Gıda Programı (FAO) tarafından gıda krizinin etkileyeceği ülkeler arasında ülkemiz de sayılmış ancak en az riskli ülkeler sırasında yer almıştır. Özellikle kırsal kesimde yaşayanlar, çiftçiler ve şehirlerde yaşayan fakir halkın "**gıda kıtlığından en çok zarar görebilecekler**" arasında olduğu anılan raporda belirtilmiştir. Yani bize bir şey olmaz deme hakkımız yoktur.

Bu konuda bize düşen görev: "**Milli Ekonominin Temeli Ziraattır, Fendir**" sözü ile yüzyıl önce yeni bir ufuk açan Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu büyük önder **Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK**'ün çizdiği yolda gösterdiği ülküde yürümek, tarımsal üretimi ve üretene desteklemektir.



Ne Mutlu Türküm diyebilen hiçbir Türk vatandaşı ne haysiyetini ne hürriyetini, ne istiklalini ne de istikbalini kaybetmek istemiyoruz. Allah sonumuzu hayır etsin, yönetenlerin basiretini artırsın, çiftçimize, tarıma ve toprağımıza sahip çıkılsın. Bunu biz başarabiliriz. Yeter ki istensin.

Tüm dünya şunu çok iyi biliyor: Gelecek süreçte tarımda iyi olan, verimli tarım topraklarını doğru kullanan ülkeler ön plana çıkacaktır. Tarımda ülkelerin kendi kendine yetmesi çok önemli bir silahtır. İleride milyarlarca dolarlık silahı olanın değil gıda ve tarımda kendisine yeten ülkelerin dünyada söz sahibi olması ve diğerlerine hükmetmesi kaçınılmazdır.

Son olarak bir kez daha **Kızılderili Şef Seattle**'ın beyaz adama yazdığı mektupta yer alan şu sözlerini hatırlatmak isterim: "Beyaz adam annesi olan toprağa ve kardeşi olan gökyüzüne, alıp satılacak, işlenecek, yağmalanacak bir şey gözüyle bakar. Onun bu ihtirasıdır ki toprakları çölleştirecek ve her şeyi yiyip bitirecektir. Beyaz adamın kurduğu kentlerde, bir çiçeğin taç yapraklarının açarken çıkardığı tatlı sesler, bir kelebeğin kanat çırpışları duyulamaz. **"Son ırmak kurduğunda son ağaç yok olduğunda son balık öldüğünde; beyaz adam paranın yenilemeyen bir şey olduğunu anlayacak."**

Kalın sağlıcakla.



Ayfer Serap SÖĞÜT

MBA Meteoroloji Mühendisi

Yayın Kurulu Üyesi

RASATHANE-İ AMİRE'DEN KANDİLLİ RASATHANESİ'NE İLK RASAT

1868 tarihinde Pera'da kurulan Rasathane-i Amire'nin faaliyetlerinin 1909'da çıkan isyanla sona ermesinin ardından aynı isimle Kandilli İcadiye Tepesi'nde 1 Temmuz 1911'de başlayan İlk Rasat'tan bu yana tam 111 yıl geçmiş, dile kolay.



Şehir merkezinden uzak, meteorolojik ölçümlere uygun oluşu nedeniyle seçilen İcadiye Tepesi'nde kurulan Rasathane-i Amire'ye 21 Haziran 1910 yılında müdür olarak Mehmed Fatin (Gökmen) Efendi atanır. Atanır atanmaz da rasatlar için gerekli olan aletlerin tedariki için ivedilikle Paris Rasathanesi Müdürü Charles Alfred Angot ile iletişime geçer. Nihayet Ekim 1910 tarihinde gerekli aletlerin bir kısmı Paris'teki Richard Frères ve Tonelo Fabrikalarına, bir kısmı da Galata tüccarlarından Tacer aracılığıyla İngiltere'deki Nemertea Fabrikası'na sipariş verilir. Sipariş edilen aletler 1911 yılının Ocak, Şubat ve Mayıs aylarında gümrüğe ulaşır ve Rasathane'ye teslim edilir.

Meteorolojik ölçümler için gerekli olan anemometre (rüzgar ölçer) için bir kule inşa edilmesi gündeme gelse de maliyeti nedeniyle bundan vazgeçilip 16 metre yüksekliğinde demirden bir sehpa Galata'da yaptırılarak Rasathane'ye getirilip ana binadan

yaklaşık 250 metre uzağa konarak anemometre yerleştirilir. Pera'daki Rasathane-i Amire'nin 12 Nisan 1909 isyanında tahrip edilen aletlerinden kurtarılabilen birkaç parça da onararak kullanıma hazır hale getirilir. Nihayet 1 Temmuz 1911 tarihinde Kandilli'de, denizden 116 metre yükseklikteki Rasathane-İ Amire'de üç kişilik personelle, İlk Rasat'a, meteorolojik verilerin sürekli ölçüm ve kayıtlarının alınmasına başlanır. Rasatlar düzenli olarak uluslararası kriterlere uygun olarak her gün 7-14-21 saatlerinde yapılmakta ve ölçülen değerler (basınç, sıcaklık, yağış, bulutluluk oranı, rüzgar yönü ve şiddeti, buharlaşma, nem ve toprak sıcaklıkları) defterlere kaydedilmektedir. Ölçümlerin yanı sıra



her gün İstanbul için hava raporu hazırlanarak PTT ile Devlet Demir Yolları İdarelerine gönderilir. 20 Şubat 1914'den itibaren hem de 10 metre derinlikte deniz suyu sıcaklığı ölçümlerine başlanır.

Ölçülmeye başlanan değerler aralıklarla da olsa zamanın gazetelerinde tablolar halinde yayınlanmıştır. 1915 yılında 1912-1913-1914 yıllarına ait 3 yıllık gözlemler, 'Rasathane-i Amire'nin 1912-1913-1914 Senelerine Aid Hülasa-i Rasadati' adlı kitapçıkta toplanmıştır. Ayrıca 1913 ve 1919 tarihli 'İstanbul Belediyesi İhsaiyat Mecbuası'nda aylık sıcaklık, basınç, nem ve yağmur ortalamaları diyagramlarla yayımlanır.

1. Dünya Savaşı sırasında müttefik Almanya ile yapılacak operasyonlarda uçaklara yardımcı olmak, daha isabetli tahminler yapmak üzere Harbiye Nezareti bünyesinde kurulan Umur-ı Havaiyye Müfettişliği nezdinde Almanya'dan 60 kadar uzman getirilmiş ve bunların yanında Osmanlı ordusundan seçilen yedek subayların eğitilmesi için de Rasathane devreye girmiş, askeri meteoroloji istasyonlarında görev alacak subaylara Mehmed Fatih Efendi kurumunda dersler vermeye başlamıştır.

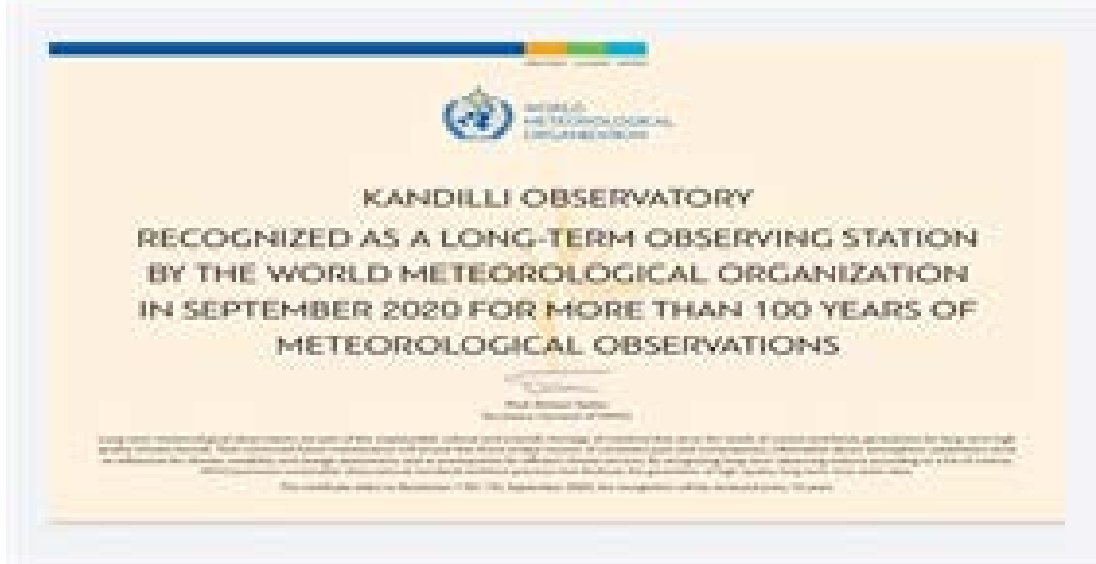
Yukarıda kısaca anlatılan faaliyetler, rasathanenin ilk kurulduğundan Cumhuriyet dönemine kadar Rasathane-i Amire adıyla meteoroloji ağırlıklı devam etmiştir. Rasathane arşivinde yapılan araştırmalara göre, 'Kandilli Rasathanesi' adının ilk resmi olarak kullanılmaya başlanması 1936 yılına tekabül etmektedir. Günümüzde Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Meteoroloji Laboratuvarı olarak faaliyetlerine devam eden Laboratuvarımız, ülkemizin en eski 'klimatoloji istasyonu' ünvanına sahip olup, ölçümlerine ilk başladığı günden bugüne kesintisiz devam etmesiyle İstanbul için 100 yılı aşkın meteorolojik veriye sahiptir.



Üç kişiyle başlayan 'İlk Rasat'tan bu yana geçen zaman zarfında personel sayısı artmış, bir ara 11 Meteoroloji Mühendisine kadar çıkmıştır. Günümüzde 7 Meteoroloji Mühendisi (Bir doktora, dört yüksek lisans, iki lisans), 1 teknisyen ve 1 memurla görevimizin başındayız. Nice 100 yıllara...

Kaynakça:

- 1) Kandilli Rasathanesi 50 Yıl 1911-1961, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul 1961
- 2) Kandilli Rasathanesi 50. Yıl Yayınları No.2, Doç.Dr. Muammer Dizer, 1973
- 3) Rasathane-i Amire (1868-1922), Kübra Fettahoğlu, Türk Tarih Kurumu, Ankara 2019



www.meteoroloji.org.tr



Fuat KURUMAHMUT
Meteoroloji Mühendisi

GÖMÜLMÜŞLER BETONUN İÇİNE

Evdeki eksikler için çarşıya yürüyerek giderim. Hava yağışlıysa veya kuvvetli rüzgar varsa yürüyemem, otobüse binerim. Hastalığa davetiye çıkarmanın alemi yok. Ama hava güzelse, yaz veya kış fark etmez, yürürüm.

Aylardan temmuzdu ve güneşli bir gündü. Yürümeye başladım, ama iyi fikir değilmiş. Hava hem sıcak ve hem de nemliydi. Henüz yolun başında terlemeye başladım.

Yürüdüğüm cadde, uzun bir caddedir. Her iki yanı altı-yedi katlı apartmanlarla doludur. Binaların arası çok da geniş değildir. Yirmi metre ya vardır ya da yoktur. İşlek bir caddedir, zaman zaman karşıdan karşıya geçmek zor olur.

Yolun her iki yanı da otopark gibidir. Neredeyse yirmi dört saat araçlar park halindedir. Biri gitse, hemen yeri dolar.

Gölge düşen kaldırımdan yürüyerek, ilgimi çeken mağazaların vitrinlerine baka baka yürüyordum, hiç acele etmeden. Sıcak beni bunaltmaya başlamıştı. Biraz ileride işlettiği mağazasının önünde bir arkadaşımı görünce gülümsedim;

"Hayırlı işler!" diledim, fırçayı yedim.

Bu sıcaklık da neymiş! Mahvolmuş. Ne olacakmış bu havaların halii...

Hava durumu benim işim, ama sanki güneşin kumandası bende, bir klima çalıştırır gibi, güneş

ışınlarının miktarını ben ayarlıyormuşum gibi beni azarladı.

"Temmuz ayındayız, normal!" dedim. Azarın dozu arttı.

"Nesi normal yahu! Şuraya bak, her yerim sıırılsıklam."



Gömleğini gösteriyordu. Gerçekten bazı bölgeleri terden ıslanmıştı. *"Piştik arkadaş!"*

Arkadaşımı duyan tanımadığım biri sohbeta katıldı;

"Sıcaklık 40 derece var herhalde" dedi.

"Yok, 32 derece" dedim.

"Nem yüksek, değil mi?"

diye söze karıştı bir başkası.

"Evet, yüksek. Daha sıcak hissetmemize neden olur" dedim.

"Sen 32 diyorsun ama, bizim termometre 45 gösteriyor" dedi öbürü. Bunu öyle bir söyledi ki, beni azarlıyordu. Üç gündür çölde kalmış ve su içememiş gibiydi. Gözlerinden alevler fışkırıyordu. Bana öyle öfkeyle bakıyordu ki, birazdan yumruklarıyla beni yere serecek sandım.

"Nerede ölçtün 45 dereceyi?" diye sordum.

"Benim arabadaki termometre 45 gösteriyor, gel de gözünle gör!" derken sigarasından sinirle bir nefes çekti.

“Olabilir” dedim, “ama meteorolojinin değeri...” diye açıklamaya çalışırken bir azar daha geldi.

“Ya bırak, meteorolojiymiş!” dedi. Sigarasından öyle bir nefes çekti ki, sigara yok oldu. Belki de sigarayı yedi, göremedim.

“Arızalı herhalde sizi termometre, baktırsanız iyi olur!” dedi arkadaşım. Daha başka şeyler de söylendi;

“Eski teknolojidir...”

“Yenilemek gerek...”

“Adamlar uzaydan ölçüyor sıcaklığı, biz hala...”

Sonradan düşününce adamlara hak verdim. Sıcaktan bunalmışlar, burunlarından soluyorlardı. Ama unuttukları bir şey vardı, ben de aynı sıcak havanın içindeyim ve ben de bunalmıştım. Beni bu kadar sıkıştırmayacaklardı.

“Sizin termometreler yanlış yerde arkadaş!” diye çıktım.

Birden sustular. Tane tane anlatmaya başladım;

“Şu köşede bir ekmek fırını var. Ekmekleri pişiren ustaya soralım bakalım, onun termometresi kaç dereceyi

gösteriyormuş? Böyle ölçüm olmaz! Biz havanın sıcaklığını gölgede ölçeriz. Yoksa fırının havasını veya sizin caddenin havasını ölçmeyiz... Etrafınıza şöyle bir baksanıza, nerede yaşıyorsunuz? Beton binalardan neredeyse gökyüzü görünmüyor... Bu caddeye yıllarca üst üste kaç kat asfalt döktüler acaba? Bu kadar betonun içinde, kat kat asfaltın üstünde bunalırsınız tabi... Hadi binelim senin arabana, 45 derece gösteriyor dedin ya, en yakın köye gidelim, bakalım kaç derece gösterecek?”

Uzun bir sessizlik oldu. Yıllardır böyle bir caddede yaşadıklarını yeni fark etmişler gibi, sağa sola bakınmaya başladılar; binaların tepelerine, caddeden korna çalarak geçen araçlara, yanımızdan geçen insanlara...

“Yok, 45 derece göstermez” dedi arkadaşım sonunda. Az önce sigarasını yiyen adam, parmaklarının arasında yeni bir dal tutuyordu, ama henüz yakamamıştı. Şaşkınlıktan ağzı açıktı.

“Bu cadde aslında yaşanılacak bir cadde değil. Bu kadar betonun içinde bunalırsınız elbette. Size daha az beton, daha çok yeşil alan gerek.”

Öylece, kendi hallerine bıraktım onları uzaklaştım.

Gömülmüşler betonun içine, beni azarlıyorlar...



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI



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.



Meteoroloji Mühendisleri Mezunlarımızın Dikkatine!
Sizler için derlediğimiz uluslararası iş ilanlarını dikkatinize sunuyoruz. WMO, EUMETSAT ve ECMWF'ye ait güncel iş ilanları ile ilgili olarak, başvuru süreci gibi detaylar hakkında daha fazla bilgi almak için lütfen aşağıdaki e-posta adresinden iletişime geçiniz. bilgi@meteoroloji.org.tr

www.meteoroloji.org.tr

METEOROLOJİ-ATMOSFER BİLİMLERİ ALANLARINDA YAYINLANAN ULUSLARARASI GÜNCEL İŞ İLANLARI



NCAR Araştırma Uygulamaları Laboratuvarı

Doktorasını almış; Hidroklomatik değişiklikler ve iklim modeli küçültme yöntemlerine odaklanan hareket edilebilir iklim bilimi ve rehberlik geliştirme üzerine uygulamalı araştırma yapmak üzere bir doktor aranıyor. Başvuru linki için [tıklayınız](#).

1- Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) Yer Gözlemleri Sekreterliği Grubu (Group on Earth Observations Secretariat) Özel Kalem (2197- Chief of Staff) kadrosuna ilişkin iş ilanı

[Detaylar ve Son Başvuru Tarihi: 07 Temmuz 2022](#)

2- Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) Tahmin Departmanı (Forecast Department) İşlem Sonrası Araştırma Yazılım Mühendisi (VN22-39 Research Software Engineer for Post-processing) kadrosuna ilişkin iş ilanı

[Detaylar ve Son Başvuru Tarihi: 10 Temmuz 2022](#)

3- Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı'nın (EUMETSAT) Sistem Mühendisliği ve Projeler Bölümü (System Engineering and Projects (SEP) Division) VN 22/17 Veri Yeniden İşleme Mühendisi (VN 22/17 Data Reprocessing Engineer) kadrosuna ilişkin iş ilanı

[Detaylar ve Son Başvuru Tarihi: 20 Temmuz 2022](#)

4- Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı'nın (EUMETSAT) Atmosfer Bilimleri ve İklim Enstitüsü (The Institute of Atmospheric Sciences and Climate (CNR-ISAC) Araştırma Bursu (VN 22/18 Research Fellowship at CNR-ISAC) İlanı:

[Detaylar ve Son Başvuru Tarihi: 15 Ağustos 2022](#)

5- Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi'nin (ECMWF) Araştırma Departmanı (Research Department) Destination Earth için Bilimsel Yazılım Mühendisi (VN22-16 Scientific Software Engineer for Destination Earth) kadrosuna ilişkin iş ilanı

[Detaylar ve Son Başvuru Tarihi: 31 Aralık 2022](#)

6- Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi'nin (ECMWF) Hesaplama Departmanı (Computing Department) Bilim İnsanı (VN22-32 Computational Scientist (HPC and Cloud) for Destination Earth) kadrosuna ilişkin iş ilanı

[Detaylar ve Son Başvuru Tarihi: 31 Aralık 2022](#)

7- Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) STAJ imkânı iş ilanı

[Detaylar ve Son Başvuru Tarihi: 1 Eylül 2022](#)

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” ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından yayınlandı.](#)
- 8- [“Çevresel Göstergeler Kitapçığı Yayınlandı” ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından yayınlandı.](#)
- 9- [Yağmursuyu Hasadı](#)
- 10- [Kar Yüğü Hesabı](#)
- 11- [2020 Küresel İklim Durumu Nihai Raporu](#)
- 12- [TÜBA Müsilaj-Deniz Salyası Değerlendirme Raporu](#)
- 13- [Türkiye’nin Yeşil Kalkınma Devrimi Kitabı](#)
- 14- [Hava Kirliliği ve Sağlık Etkileri – Kara Raporu 2020 – Temiz Hava Hakkı Platformu](#)
- 15- [Dünya Afet Raporu 2020](#)
- 16- [İklim Değişikliği ve Tarım Değerlendirme Raporu](#)
- 17- [Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları](#)
- 18- [Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı](#)
- 19- [Glasgow İklim Paktı](#)
- 20- [Tema Vakfı İklim Eylem Planı](#)
- 21- [İstanbul İçmesuyu ve Kanalizasyon Master Planı Stratejik Çevresel Değerlendirme Nihai Kapsam Raporu](#)

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI SOSYAL MEDYA HESAPLARIMIZ



HAVA TAHMİNİ NASIL YAPILIR?



Selma BALAY

Meteoroloji Mühendisi, Eğitimci

Yağmur yağacak mı? Sıcaklık ne olacak? Şemsiye almalı mıyız? Kar yağacak mı?

Günlük hayatımızda en çok sorduğumuz sorulardandır, **HAVA DURUMU!** Birçok kişi meteoroloji haberlerini yakından takip eder. Meteoroloji bilimi ile uğraşan insanlar tahminlerde bulunurlar. Şimdi bu tahminlerin nasıl yapıldığını? Açıklayacağız.



Tarih boyunca insanlar bu soruların cevaplarını merak etmiş ve yakından ilgilenmiştir. Teknolojinin gelişmediği dönemlerde insanlar hava tahmini için bazı yöntemler geliştirmişlerdir. Bunlardan bazılarını sizler ile paylaşacağım: Yağmur yağmadan biraz önce tarla farelerinin yuvalarından çıktığını, kimi zaman köstebeklerin yuvalarına girip çıkma sıklıklarının arttığını, kimi zaman da kurtların uzun uzun ulumasını, kurbağaların topluca bağırma seslerini gözlemleyerek yağmur yağacağını anlamaya çalıştılar. Aynı şekilde kar yağmasını; yaprakların altı sararmışsa, pelit kozalağının fazla olması durumunda karın çok yağacağını tahmin etmeye çalışmışlardır. Bulutlar doğudan batıya doğru hareket ederse veya bulutlar akşamdan kızarırsa havanın açacağını düşünmüşlerdir.

Teknolojinin gelişmesine bağlı olarak, günlük hava olaylarının yanı sıra dünyanın geleceğe dönük 100 yıllık uzun dönemli iklim projeksiyonları tahmin edilebilir duruma gelmiştir.

Hava Tahmini Nasıl Yapılır?

Hava tahmininde meteorolojik ölçümler (istasyonlar, radyozonde balonu, uydu ve radar gözlemleri), analiz ve gözlem yapmak hava tahmini yapmanın aşamalarıdır. Belirli bir bölgede belirli bir zaman dilimi içerisinde görülebilecek meteorolojik olayların gözlem ve analizlerine bakılarak hava tahmini yapılmaktadır.

Hava Tahmininin birinci aşaması olan Ölçümler "Yer seviyesi ölçümleri, gemi ve uçaklarda yapılan ölçüm ve rasatlar, Yukarı seviye atmosfer seviyesi (radyozonde, radar ve uydu görüntüleri ile otomatik meteoroloji İstasyonu ölçümleri) gibi ölçüm yöntemleri kullanılmaktadır.



Bu gözlemler sonucunda rüzgar yönü-hızı, hava sıcaklığı, nem ve su buharı basıncı, toprak üstü sıcaklığı, hava basıncı, yatay görüş mesafesi, bulutluluk, yağış miktarı ve türü gibi parametreler elde edilmektedir.

İki çeşit yer gözlemi vardır: saatlik olarak yapılan gözlemlere sinoptik, iklimsel için yapılan ölçümlere de klimatolojik gözlemler denir. Sinoptik gözlemler hava tahmininde kullanılmaktadır.



Havaalanlarındaki istasyonlarda ayrıca havacılıkla ilgili METAR ve AERO gözlemleri de yapılmaktadır. Yüksek atmosfer gözlemlerinde ise; atmosferin üst tabakaları için gözlem yapan istasyonlarda radyo vericili gözlem aleti, hidrojen veya benzeri hafiflikte gazla doldurulmuş bir balona bağlanarak atmosfere bırakılır. Bu balonlarla ölçüm cihazları (radyozonde) 30-40 km yüksekliğe kadar çıkabilmektedirler. Belirli basınç değerlerine karşılık gelen yükseklikleri, sıcaklık ve nemi, rüzgar yön ve şiddetini ölçerek radyo sinyalleri ile yer istasyonlarına göndermektedirler.

Türkiye de kısa dönemli hava olayları tahmini için 18 adet meteoroloji radarı vardır. Yine Türkiye'nin yetkili kurumu olan Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün kurucu ortağı olduğu Avrupa Meteorolojik Uydu Teşkilatı aracılığı ile 10 adet Meteoroloji Uydusu bulunmaktadır. Meteoroloji uyduları ise anlık olarak farklı özelliklerde yaptıkları ölçümleri yer istasyonlarına gönderirler.

İkinci aşama olan analizde ise toplanan gözlem verileri haritalara işlenir. Bu haritalara; basınç, sıcaklık, bulut türleri, nem, rüzgar hızı-yönü gibi meteorolojik parametreler yer almaktadır.

Üçüncü aşama olan tahminde tüm bu veri ve analizler Meteoroloji Genel Müdürlüğünde çalışan Meteoroloji Mühendisleri ve konunun uzmanları tarafından kişisel tahmin tecrübeleri de katılarak yapılan değerlendirmeler sonucunda hava ve deniz tahmin raporları şeklinde oluşturulur. Bu raporlar basın ve ajanslar ile ilgili ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile paylaşılır.

Tabiki hava olayları o gün yapılacak etkinliklerimizi, kıyafetlerimizi hatta psikolojimizi etkilemektedir. Fakat her şartta mutlu olmanın bir yolunu bulmalıyız. Yaz, güneş, deniz ve tatil bunlar bizi mutlu etmek için şimdilik yeter diye düşünüyor sizlere iyi tatiller diliyorum.