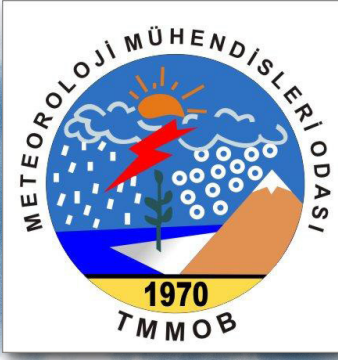




SAYI : 01, TEMMUZ 2020

İKLİM

TMMOB METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI'NIN AYLIK E-BÜLTENİ

İSTANBUL VE KESTEL'DEKİ ŞİDDETLİ YAĞIŞLARIN NEDENİ 'ÇOKLU HÜCRE'

**COVID-19 SÜRESİNCE
ARTAN HAVA SICAKLIKLARINA KARŞI
DAHA GÜÇLÜ HAZIRLIK ÇAĞRISI**

DÜNYA "OKYANUS GÜNÜ" KUTLU OLSUN

**MAYIS AYINDA 63 MERKEZDE
EKSTREM SICAKLIK REKORU KIRILDI**

BÜNYAMİN SÜRMELİ

"Tarihte Salgınlar ve Aşırı Tüketim"

DOÇ.DR. AHMET ÖZTOPAL

"Sıcak... Ama Çok Sıcak!"

NAMIK CEYHAN

"Doğal Sermaye için En Büyük Tehdit İnsan"



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

YAYIN KURULU



E-BÜLTEN

SAYI : 01, TEMMUZ 2020

YAYIM, BASIM VE DAĞITIM KURULU

1. AHMET KÖSE (BAŞKAN)
2. AYFER SERAP SÖĞÜT
3. AYŞEGÜL AKINCI YÜKSEL
4. BARIŞ ÖZGÜN
5. LALEHAN ÇINAR ERSOY
6. ZEKİYE GÜNERİ
7. FUAT KURUMAHMUT (TASARIM)

BİLİM VE ETİK KURULU

1. PROF.DR. ORHAN ŞEN (BAŞKAN)
2. PROF.DR. MAHMUT CELAL BARLA
3. PROF.DR. MİKDAT KADIOĞLU
4. PROF.DR. ZAFER ASLAN
5. FIRAT ÇUKURÇAYIR

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI YÖNETİM KURULU

1. FIRAT ÇUKURÇAYIR (BAŞKAN)
2. İSMAİL KÜÇÜK (2.BAŞKAN)
3. SEMA KANDIR (GENEL SEKRETER)
4. AYHAN AKGÖZ (SAYMAN ÜYE)
5. EŞREF BATUR (FAAL ÜYE)

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

Sevgili Meslektaşlarımız,

Meteoroloji Mühendisleri Odası Yönetiminin kararıyla, Yayın, Basım ve Dağıtım Kurulu olarak göreve başladık. Amacımız; mesleğimizle ilgili bilimsel teknik araştırma ve uygulamaların, mesleki, toplumsal haber ve değerlendirmelerin paylaşarak üyelerin bilgi ve deneyimlerinin artırılmasına katkı sağlamak amacıyla Oda tarafından yayınlanacak dergi, kitap, e-bülten ve diğer yayınların basım, yayım ve dağıtımına ilişkin Meteoroloji Mühendisliğinin ülke ve toplum üzerindeki etkisini ve güvenilirliğini artırmak ve mesleğimize yeni sektör ve iş imkânları bulmak, ülke yönetiminde söz sahibi olmak olarak belirledik. Başlangıç olarak Odamız adına her ay düzenli olarak e-bülten hazırlama ve elektronik ortamda paylaşma kararı aldık. E-Bülten içinde öncelikle mesleğimizin ilgi alanlarına giren konulardaki güncel haberleri derleyerek, her ay düzenli olarak e-bülteni meslektaşlarımıza, öğrencilerimize, İTÜ ve Samsun Üniversitesi Bölüm hocalarımız ile TMMOB'a bağlı Meslek Örgütleri, STK, Belediye, MGM, DSİ; Su Enstitüsü gibi mesleğimizle ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına e-mail, whatsapp vb. gibi kitlesel iletişim araçlarıyla göndereceğiz.

Tüm dünya genelinde yaşanan Covid-19 pandemisi artık hiçbir şeyin eski yaşadığımız normal gibi olmayacağını bizlere gösterdi. Bu süreçte kitle iletişim araçları ve etkinlikler sosyal medya ve elektronik ortamlar üzerinden gerçekleşti ve yeni normal yaşamımızda da bu bir süre daha devam edeceğe benziyor.

- Hayatın her alanında yer alan Meteoroloji Mühendisliğinin önemi ve yaptığı işleri kurumsal ve toplumsal bazda anlatmak, mesleğimizi hak ettiği yere taşımak, gerek kamu gerekse özel sektörde yeni iş imkânları sağlamak,
- Meteorolojik okur-yazarlığını artırmak, mesleğimizin sadece hava tahmininden ibaret olmadığını ve diğer meslek dallarıyla birlikte multi-disipliner şekilde hayatın her alanında olduğumuzu göstermek,
- İl Temsilciliklerimizin etkinliğini artırmak ve daha aktif hale getirmek,
- Kamu kurum ve kuruluşları başta olmak üzere, özel sektörde mesleğimizi işgal edenlere bu işlerin bizim olduğunu sahiplenerek göstermek ve arandılan bir meslek dalı haline gelmek,
- Mesleğimize ve emeğimize sahip çıkmak, vb. amaçlarla

Meteoroloji Mühendisleri Odası Yayın, Basım ve Dağıtım Kurulu olarak çalışmaya başladık. Siz sevgili meslektaşlarımızdan gerek içerik gerekse, mesleğimizle ilgili yayınlanmasını istediğiniz konular ve haberler için destek bekliyoruz. Çünkü; bu meslek hepimizin. Siz Sevgili Meslektaşlarımızın katkılarıyla, gönül ve elbirliğiyle geleceğin mesleği olan Meteoroloji Mühendisliğini hak ettiği yere ulaştırmak istiyoruz.

Meteoroloji Mühendisleri Odası Yayın, Basım ve Dağıtım Kurulu olarak çıkarttığımız ilk E-Bülteni dikkatlice ve keyifle okumanızı, olumlu ve yapıcı görüşlerinizi bize iletmenizi (metodayayin@gmail.com) rica ediyoruz. Birkaç sayı çıkardıktan sonra ve e-bültenimiz hedeflenen çizgiye ulaştıktan sonra, mesleğimizi ilgilendiren tüm kamu ve özel kurumlara, üniversitelere, medya organlarına, TMMOB'a bağlı meslek örgütleri başta olmak üzere, STK ve diğer paydaşlarımıza da e-bültenimizi göndermek ve sesimizin daha gür çıkmasını istiyoruz. Tüm bunları başarabilmemiz sizlerin katkıları ile mümkün olacaktır.

Sevgi ve saygılarımızla;

Meteoroloji Mühendisleri Odası
(İletişim: metodayayin@gmail.com)

İÇİNDEKİLER

4

COVID-19 SÜRESİNCE
ARTAN HAVA
SICAKLIKLARINA
KARŞI DAHA GÜÇLÜ
HAZIRLIK ÇAĞRISI

10

DÜNYA
"OKYANUS GÜNÜ"
KUTLU OLSUN

11

MAYIS AYINDA
63 MERKEZDE
EKSTREM SICAKLIK
REKORU KIRILDI

13

SİBİRYA'DA
ALİŞİLMADIK
DERECEDE ILIK
GEÇEN BİR KIŞ VE
BAHAR MEVSİMİNİN
ARAŞTIRILMASI

18

İSTANBUL ve
KESTEL'DEKİ
ŞİDDETLİ
YAĞIŞLARIN NEDENİ
'ÇOKLU HÜCRE'

25

HAZİNE VE MALİYE
BAKANLIĞINDAN
SERBEST ÇALIŞAN
MESLEKTAŞLARIMIZA
DUYURU

27

ODAMIZDAN BASINA
VE KAMUOYUNA
DUYURU

30

BASINDA VE SOSYAL
MEDYADA BİZDEN
HABERLER

34

**DOĞAL SERMAYE
İÇİN EN BÜYÜK
TEHDİT "İNSAN"**
NAMİK CEYHAN
YAZDI

36

**SICAK...
AMA ÇOK SICAK!**
AHMET ÖZTOPAL
YAZDI

37

**TARİHTE SALGINLAR
VE AŞIRI TÜKETİM**
BÜNYAMİN SÜRMELİ
YAZDI

39

BULUTLAR
OSMAN GAZİ BAYKAL
YAZDI

COVID-19 SÜRESİNCE ARTAN HAVA SICAKLIKLARINA KARŞI DAHA GÜÇLÜ HAZIRLIK ÇAĞRISI

Hepimizin bildiği gibi 141 yıllık meteorolojik gözlem kayıtlarına göre 2020 nin ilk dört ayı “en sıcak ilk periyod” olarak kayıtlara geçti. Aynı şekilde; Kuzey yarımküre, yine rekor kırması beklenen sıcak bir mevsime girerken, WMO tarafından desteklenen (global network of healthandclimate) küresel sağlık ve iklim uzmanları ağı, COVID-19 un yayılma riskini de artırmadan insanları sıcak havalarda güvende tutmak için daha güçlü bir hazırlık çağrısı yaptı.

Sıcak havalar; hali hazırda devam eden COVID-19 salgını da dahil olmak üzere



birçok insan için sağlık risklerini artırır. Küresel Sıcaklık Sağlığı Bilgi Ağı'ndan (GHHIN) uzmanlara göre, kuzey yarı kürede tüm ülkeler ve toplumlar şimdi sıcak bir yaz mevsimine hazırlanıyorlar.

Sıcaklığa bağlı hastalıkları ve ölümleri azaltmak için ortak eylemler olarak şunlar önerilebilir:

1-Daha serin ve klimalı kamusal alanlar oluşturmak,

2-Sıcaklık açısından tehlikeli olabilecek evler gibi,kapalı alanlarda uzun süre kalmamak,

3-Çocuklar ve yaşlılar gibi savunmasız olarak niteleyeceğimiz insanları yalnız bırakmamak ve sıklıkla kontrol etmek için ev ziyaretleri yapmak,

4-Acil tıbbi yardım için iletişim ve sosyal yardım stratejileri oluşturmak.

Burada belirtilen halk sağlığı önerileri COVID-19'un bulaşmasını azaltmak için belirlenen protokollere aykırı, bazen de imkansız olabilir.

Hükümetlerin ve görevli sağlık personelinin halk sağlığına yönelik bu birleşik tehditlere hazırlanmasına yardımcı olmak için, yerel karar vericilerin COVID-19 pandemisi süresince sıcak havanın meydana getirebileceği sağlık risklerini nasıl yönetecekleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları için bir bilgi sistemi geliştirilmiştir.

Bilgi sisteminde teknik bir özet, kilit konularla ilgili sorular- cevaplar ile pandemi sırasında sıcaklık riskini yönetmek için bir planlama ve kontrol listesi bulunmaktadır.

26 Mayıs'ta, DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) Avrupa Bölge Ofisi tarafından COVID-19 pandemisi sürecinde sıcak havanın insan sağlığına etkilerinin önlenmesine yönelik bir web semineri düzenlendi.

Seminerde Aşağıdaki konular ele alındı

- Hassas kişiler
- Kişisel Koruyucu Donanım ve sıcaklık stresi
- Sağlık çalışanları ve sıcaklık stresi
- Ateş ve sıcaklık stresi
- Klima ve havalandırma
- Düşük teknoloji soğutma seçenekleri
- İletişim ve sosyal yardım
- Dış mekan serin alanlar
- Gayri resmi yerleşimler
- Sosyal Hizmetler
- Soğutma merkezleri
- Mevsimsellik ve hava durumu
- Ozon, sıcaklık ve COVID-19

Küresel Sıcaklık Sağlık Bilgi Ağı; Dünya Sağlık Örgütü ve Dünya Meteoroloji Örgütü İklim ve Sağlık Dairesi ile Birleşik Devletler Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi (NOAA) İklim Programı Ofisi tarafından toplanan bilim adamları ve politika uzmanlarının gönüllü bir ortaklığıdır.

İşbirliği yapan ortaklar arasında; Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu, Doğal Kaynakları Savunma Konseyi, C40 Serin Şehirler Ağı ile düzinelerce ülkeden akademik, halk sağlığı kurumları ve meteoroloji servisleri yer almaktadır.

İklim Değişikliği ve Sıcak Hava Dalgaları

Hepimizin bildiği gibi; Sera gazı konsantrasyonları küresel sıcaklıklarda bir artışa yol açtığından, insan sağlığı ve sağlık sistemlerinde de her geçen gün artan bir artışla Sıcak Hava Dalgaları daha sık ve yoğun olarak yaşanmaktadır.

WMO'nun 2019 yılı Küresel İklim Durumumuz hakkındaki açıklamasına göre; 2018 yılında 65 yaş ve üzerindeki savunmasız olarak tanımladığımız yaş grubu insanları, 1986-2005 periyodu ortalamalarından 220 milyon defa daha fazla sıcak hava dalgasına maruz kaldılar. Haziran ve Temmuz 2019'un sonlarına doğru Avrupa iki önemli Sıcak Hava Dalgası. Başta Fransa ile güneybatı ve orta Avrupa'yı etkileyen sıcak hava dalgası sırasında 28 Haziran'da 46.0°C'lik yeni bir rekor kırıldı.

Orta ve batı Avrupa'nın çoğu ülkesi ise Temmuz ayı sonlarına doğru Sıcak Hava Dalgasından etkilendi. Hollanda'da, bu olay 2 964 ölümle, ortalama bir yaz haftasından yaklaşık 400 den daha fazla ölümle ilişkilendirildi.

WHO (Dünya Sağlık Örgütü) Raporları ile geniş bir ürün yelpazesine sahip WMO (Dünya Meteoroloji Teşkilatı) raporuna göre; Fransa'nın Büyükşehirlerinde, Haziran ayının başından Eylül ayının

ortalarına kadar, Sıcak Hava Dalgasına ile ilgili hastalıklar için 20.000'den fazla acil servis kaydı tutuldu ve doktorlar tarafından 5.700 ev ziyareti gerçekleştirildi.

Sıcak hava ile COVID-19 etkileşimleri

Büyük bir ihtimal ile COVID-19'un nerede ve ne zaman meydana geleceğini belirlemede çevresel koşullar sınırlı bir rol oynasa da, sıcak hava COVID-19 hastaları için sonuçları daha da kötüleştirebilir.

İnsanlar dışarıda ve kamusal alanlarda toplandıkça hastalığın bulaşma oranlarını artırabilir. Sağlık hizmetlerinin ve diğer kritik sistemlerin kırılma noktasında olduğu bir zamanda Sıcak Hava stresi meydana gelirse bu sağlık sistemini ciddi anlamda zorlayabilir. Çok sayıda COVID-19 vakasından etkilenen bölgelerde, şiddetli bir Sıcak Hava Dalgası olayı meydana gelirse ve kitlesel kayıplara ve önemli sağlık sorunlarına neden olabilir.

Hem COVID-19, hem de Sıcak Hava stresine karşı savunmasız olan risk altındaki yaş grupları için oluşacak bir Sıcak Hava Dalgası riskleri artırır. İş kayıpları ve uzun süreli evde kalma, Sokağa Çıkma Yasağı nedeniyle, Sıcak Hava Dalgası riski altında olduğu düşünülen insanlar daha kötü sosyo-ekonomik koşulları yaşayabilir. Toplumların COVID-19 pandemi süresince sağlık hizmeti alamama korkusu, kritik alanlarda ihtiyaç duyulduğunda bile COVID-19 ile ilgili olmayan konularda da sağlık hizmeti almayı geciktirebilir.

Bu algı ve davranış biçimi, risk altında olarak tanımlanan yaş grubundan birçok kişinin aslında önlenebilecek olan ölümleriyle sonuçlanabilir.

Hangi önlemler alınmalı?

Bugün sahip olunan bilgi birikimi ile Sıcaklığa bağlı olarak yaşanabilecek tüm hastalıklar ve ölümler önlenebilir. Bu nedenle COVID-19 pandemi sürecinde tedbirler yerel koşullara göre uyarlanmalı, gerekli hazırlıklar ve koordinasyonlar yapılmalıdır.

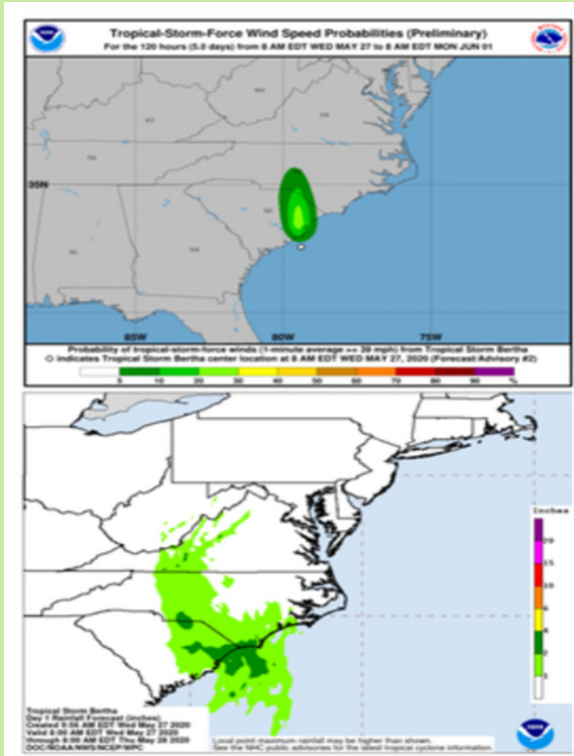
Hükümet düzeyinde ise yapılacak olan şey; Sıcak mevsiminin sürecinin başlamasından önce, Sıcak Hava Dalgası ile ilgili mevcut planların gözden geçirilmesi ve gerekiyorsa değişiklikler yapılmasıdır. İlgili kurumlar arası koordinasyon hızla oluşturulmalı ve Sıcak Hava Dalgasına hazırlıklı olma durumu gerçekleştirilmelidir. Sağlık sektöründe, tıp uzmanları ve diğer ilk müdahale ekipleri Sıcak Hava Dalgası vakalarına karşı eğitilmelidir. Sağlık personeli Kişisel koruyucu ekipman giyerken ve sıcak hava koşullarda çalışırken karşılaşılabilecekleri ek sıcaklık risklerinde farkında olmalıdır.

WHO / WMO İklim ve Sağlık Lideri Ortak Ofisi, GHHIN koordinatörü JoyShumake-Guillemot, " Sıcaklık ile ilgili hastalıklara maruz kalan insan sayısının azaltılması, zaten COVID _19 nedeniyle aşırı gerilmiş hastanelere müracaatların

en aza indirilmesine yardımcı olmak için bir önceliğimiz olmalıdır" dedi. GHHIN koordinatörü JoyShumake-Guillemot, ayrıca "Şehirleri yöneten yetkililer ve sağlık profesyonelleri, bir enfeksiyonun yayılmasını önleme sırasında insanların yaşamını nasıl planlayacakları konusunda zor seçimlerle karşı karşıya kalırken, aynı zamanda insanları yaşadıkları tehlikeli sıcak hava koşullardan da korumak zorundadır. 25'ten fazla ülkeden fazla katılımcının ve görüşlerini yansıtan bu bilgi paketinin konu ile ilgili insanların daha doğru düşünmelerine ve daha iyi karar vermelerinde yardımcı olmasını umuyor.

Kaynak: <https://www.meteoroloji.org.tr/dunya-meteoroloji-teskilati-dunya-saglik-orgutunun-covid-19-manifestosunu-destekliyor>

DÜNYA METEOROLOJİ TEŞKİLATI (WMO) ATLANTİK KASIRGA SEZONU 1 HAZİRAN'DA BAŞLIYOR



Atlantik kasirga sezonu resmi olarak 1 Haziran'da başlıyor. NOAA yoğun bir kasirga sezonu olacağını tahmin ediyor. WMO bünyesinde, Kasırgalara Alfabetik olarak verilen liste bulunmaktadır. Tropikal Fırtına Arthur yaşandı ve bugün Tropikal Fırtına Bertha, ABD'nin Güney Carolina kentinde karaya ulaştı. ABD Ulusal Kasirga Merkezi, hayatı tehdit eden ani su baskını oluşturacak olan şiddetli yağış riskinin kuzeye doğru yayılacağı uyarısında bulundu.

Kaynak: <https://www.meteoroloji.org.tr/atlantik-kasirga-sezonu-1-haziranda-basliyor>

SPACEX'İN ASTRONOTLU UZAY YOLCULUĞU OLUMSUZ HAVA KOŞULLARI NEDENİYLE ERTELENDİ

ElonMusk'ın kurduğu Space X şirketinin astronotlu ilk uzay yolcuğu ertelendi. Öncesinde büyük bir merakla beklenen yolculuğun 30 Mayıs 2020 Cumartesi günü gerçekleştirilmesi planlanıyor. Peki astronotlu ilk uzay yolculuğu neden ertelendi?

ABD'li girişimci ElonMusk'ın kurduğu SpaceX'in astronotlu uzay yolculuğu ertelendi. Yolculuğu büyük bir merakla bekleyen insanlarsa kararı üzüntüyle karşıladı. Olumsuz hava koşulları nedeniyle ertelendi... İlk başta neden bir anda iptal edildiğini anlamasak da fırlatmanın olumsuz hava koşulları nedeniyle ertelendiği açıklandı.

ABD'li astronotlar DougHurley ile BobBehnken'i Uluslararası Uzay İstasyonu'na götürecek olan Crew Dragon isimli kapsül, Amerikan



Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi'ne (NASA) ait Florida'daki Kennedy Uzay Merkezi'nden SpaceX tarafından üretilen Falcon 9 roketiyle fırlatılacaktı. Fakat dün TSİ 23.30'da yapılacağı planlanan fırlatma işlemi olumsuz hava koşulları nedeniyle en erken 30

Mayıs Cumartesi günü olacak şekilde ertelendi. Hava koşullarının normale dönmesinin ardından 30 Mayıs günü SpaceX uzay yolculuğu başarılı bir şekilde gerçekleştirildi.

Kaynak:

miiliyet.com.tr/28.05.2020

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI



@meteoroloji_muhoda



@meteoroloji_oda



@meteo_oda

Meteorolojiye ilgi duyanlar, takip edelim ve edilmesini sağlayalım.

ECMWF'nin DAHA İYİ HAVA TAHMİNLERİ İÇİN OKYANUS GÖZLEMLERİNİ İYİLEŞTİRME ÇALIŞMALARI

Doğal Dünya sisteminde atmosfer, okyanus, kriyosfer ve toprak arasında sürekli etkileşim vardır. Hava tahmini becerisindeki iyileşme, dört alanda da doğru bilgilere bağlıdır. Özellikle okyanus gözlemleri, 5 ve 6 Şubat 2019'da Cenevre'de ECMWF'nin katkıda bulunduğu bir WMO teknik çalıştayının odağıydı.

Yeryüzü Gözlem Sistemleri

Okyanus yüzeyi, okyanus yer altı ve deniz-buz koşulları, tüm zaman aralıklarında (orta menzil, mevsimsel ve mevsimsel dahil) öngörme ile ilgilidir. Atmosferin okyanusla daha iyi birleştirilmesi, önümüzdeki birkaç yıl içinde sayısal hava tahmini (NWP) için geliştirme stratejisinin önemli bir bileşenidir ve 2016-2025 ECMWF Stratejisinde güçlü bir şekilde yer almaktadır. Okyanus gözlemlerini tahmin süreçlerine dahil etmek; tropikal siklon izlerini ve yoğunluğunu, ısı dalgalarını, soğuk büyüleri ve mevsimsel sıcaklık anormalliklerini tahmin etme yeteneğine katkıda bulunur. Gözlem ve modellerdeki gelişmeler atmosfer, okyanus, deniz buzu ve kara arasındaki etkileşimlerin fiziksel tanımını ve başlatılmasını geliştirmeye odaklanmaktadır.

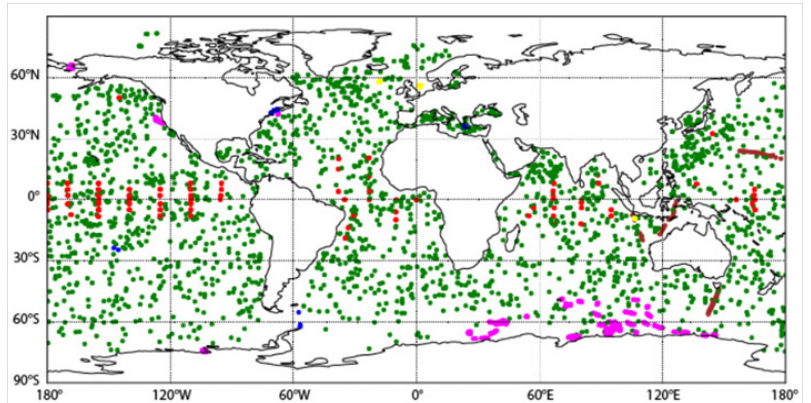
Küresel modeller; uydular, radar, okyanus şamandıraları ve şamandıralar, hava istasyonları, hava balonları ve uçaklar dahil olmak üzere çok çeşitli gözlem sistemlerinden doğru bilgiye ihtiyaç duyar. Küresel Tahmin Model



yaklaşımı; uzun vadeli sürdürülebilir gözlem sistemlerinden okyanus, kara, buz ve atmosfer hakkında artan miktarda kaliteli bilgi gerektirir. Bu tür gözlemlerin serbest ve sınırsız değişimi önemlidir. ECMWF, WMO Entegre Küresel Gözlem Sistemi (WIGOS) çerçevesi, Dünya Hava Durumu İzleme (WWW), Küresel Atmosfer İzleme (GAW), Küresel Kriyosfer İzleme (GCW) içindeki Dünya sistemi gözlemleri gereksinimlerini karşılamak için WMO ile

birlikte çalışmaktadır. Hava tahmini deniz gözlemleri ve hizmetlerinin önemli bir itici gücüdür. Okyanus gözlemleri, Gemiler, sürüklenen şamandıralar, bağlı şamandıralar, profil şamandıraları, insansız yüzey ve sualtı araçları ve uydular tarafından uzaktan algılama gibi farklı platformlardan toplanır.

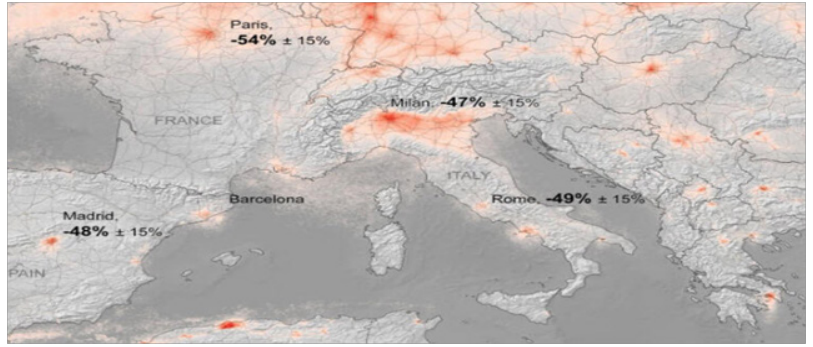
Kaynak: <https://www.ecmwf.int/en/about/media-centre/focus/improving-ocean-observations-better-weather-forecasts>



KORONA VİRÜS SALGINI, HAVA KİRLİLİĞİ NEDENİYLE HIZLA YAYILMAYA BAŞLADI!

Korona virüsün Çin'in ardından sıçradığı Avrupa, salgınla mücadele ederken, salgından en çok etkilenen ülke ise İtalya oldu. Virüsün etkisi günbegün azalırken şimdi de yeni bir sorun ortaya çıktı!

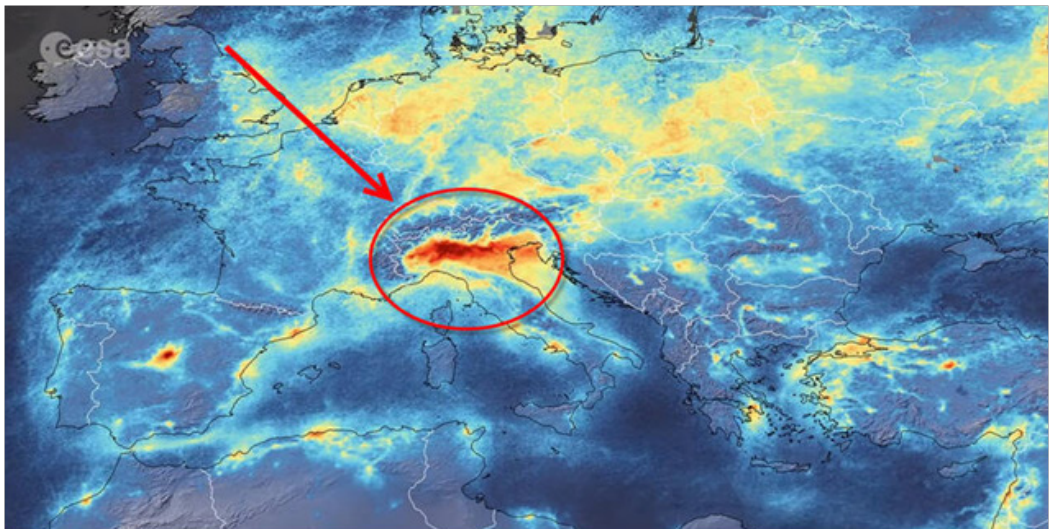
Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi (NOAA) verilerine göre, karbondioksit değerleri 1880 yılında yaklaşık 291 ppm (milyonda bir birim) iken, 2019 yılında bu değer 412 ppm değerine ulaştı. 2020 yılında ise karbondioksit oranı 416 ppm değerine yükseldi. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Hüseyin Toros, AA muhabirine yaptığı açıklamada, atmosferdeki karbondioksit miktarının sanayileşmeyle beraber artmaya devam ettiğini söyledi. Dünyanın her yerinde emisyon salınımının arttığını belirten Toros, bu durumun da küresel iklim değişikliğinin etkilerini daha fazla yaşattığını ifade



etti. Diğer yandan uydudan gelen bazı görüntüler, İtalya'daki inanılmaz değişimi gözler önüne serdi. Ocak ayı ortalarında çekilen bu görüntü, artık çok daha farklı bir halde! ESA'nın dünyaya yolladığı Şubat ayını kapsayan görüntülerde de çok büyük değişiklik yok; ancak kırmızı bölgenin ufak da olsa azaldığı dikkatlerden kaçmıyor. Mart ayında salgının ülkeyi vurmasıyla birlikte ise kırmızı bölge

iyiden iyiye azaldı. Benzer bir durum Çin'de de yaşandı. Dünyanın en kalabalık nüfusuna sahip ülkenin uydu görüntüsü ise NASA'dan geldi. Virüs tehdidi nedeniyle fabrikaları kapatan Çin'de de haritadaki kırmızı renk kayboldu. Yani hava kirliliği iyiden iyiye düştü.

Kaynak: <https://www.hurriyet.com.tr/galeri-koronavirus-salgini-sonrasi-hizla-yayilmaya-sladi-41532134/02.06.2020>



DÜNYA “OKYANUS GÜNÜ” KUTLU OLSUN

Dünya Meteoroloji Teşkilatı (WMO), diğer çözüm ortakları ile birlikte sürdürülebilir bir “Okyanus” için, bilimsel çözümleri destekleyen bir çalışma gerçekleştirmektedir. Peki Okyanuslar neden önemlidir?



İnsan aktiviteleri, Küresel ölçekte iklimi düzenleyen ve milyarlarca insana yiyecek gıda ve geçim imkanı sağlayan, Dünya yüzeyinin % 70’ inden fazlasını kapsayan okyanuslar üzerinde eş benzeri görülmemiş bir stres oluşturmaktadır.

BM Genel Sekreteri AntónioGuterres yaptığı açıklamada, “Gezegenimizin akciğerleri ve en büyük karbon yutak alanı olan okyanuslar aynı zamanda küresel iklimi düzenlemede hayati bir rol oynamaktadır” dedi.Sera gazlarının artan konsantrasyonlarının bir sonucu olarak iklim

sisteminde biriken fazla enerjinin % 90’ından fazlası okyanuslara gider.

2019 yılında okyanus sıcaklığı ve küresel ölçekte ortalama deniz seviyesi en yüksek değerlerine ulaşarak rekor kırdı.

İklim değişikliği nedeniyle deniz seviyesi sürekli artmaktadır. Bu deniz seviye artışı; deniz seviyesinde bulunan ülkeleri, kıyı şehirlerini ve kıyı yerleşim alanlarını, hayatını denizlerdeki faaliyetleri ile sağlayan toplumları ciddi olarak tehdit etmektedir. Okyanusların yüzeyindeki Sıcaklık artışından başka

diğer bir önemli sorunda, Okyanusların daha asidik hale gelmesidir. Okyanusların asidik hale gelmesi başta Deniz biyoçeşitliliği ve temel gıda zincirlerini tehdit etmektedir.Gezenimizin akciğerleri “Okyanuslar” maalesef bugün daha sağlıklı görünmekte ve insanlık için en büyük tehdit olan iklim değişikliğini yavaşlatma yetenekleri her geçen gün dahada azalmaktadır.

Kaynak: <https://www.meteoroloji.org.tr/dunya-okyanus-gunu-kutlu-olsun>

MAYIS AYINDA 63 MERKEZDE EKSTREM SICAKLIK REKORU KIRILDI

Geçen ay sıcaklıkların mevsim normallerinin üzerinde seyretmesi nedeniyle 63 merkezde sıcaklık rekoru kaydedildi

Türkiye’de geçen ay sıcaklıkların mevsim normallerinin üzerinde seyretmesi nedeniyle 63 merkezde sıcaklık rekoru kırıldı. Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre, Türkiye’de uzun yıllar mayıs ayı ortalama sıcaklığı

16,7 derece olarak ölçüldü. Bu yıl ise mayıs ayı sıcaklığı 17,6 dereceye yükseldi. Türkiye’nin birçok yerinde geçen ay hava sıcaklıkları mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşti. Mayıs ayında Türkiye’nin 63 merkezinde sıcaklıklar

uzun yıllar ortalamalarının üzerinden gerçekleşerek ekstrem değerlerine ulaştı. Geçen ay en çok ekstrem sıcaklık rekoru Dalaman, Manavgat ve Milas’ta, en az Bolu ve Boyabat’ta kırıldı. Mayıs ayında yeni ekstrem sıcaklık değerlerinden bazıları şu şekilde oluştu:

Merkezler	Uzun yıllar mayıs maksimum sıcaklıklar (°C)	Mayıs 2020 maksimum sıcaklıklar (°C)	Fark (°C)
1. Dalaman	38	43,2	5,2
2. Manavgat	37,5	41,1	4,6
3. Milas	38,2	42,3	4,1
4. Muğla	36	39,4	3,4
5. Güney	33,7	36,9	3,2
6. Yatağan	37,8	40,8	3
7. Akhisar	39,2	42,2	3
8. Seferihisar	34,1	37	2,9
9. Ödemiş	39,2	42,1	2,9
10. Antalya	38,7	41,6	2,9

Sıcak hava dalgası Kuzey Afrika’dan geldi.

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ahmet Öztopal, AA muhabirine yaptığı açıklamada, mayıs ayının 14’ü ile 21’i arası Kuzey Afrika üzerinden gelen sıcak hava dalgası nedeniyle Türkiye’de sıcaklık rekoru kırıldığını söyledi. Bunun normal bir durum olduğuna işaret eden Öztopal, “Bundan sonra da atmosferik rekorlar yaşanacaktır. Atmosferin

kendi doğal sürecindeki olay için alınabilecek bir önlem söz konusu değildir.” diye konuştu. Doç. Dr. Öztopal, içinde bulunulan iklim değişikliği sürecinde bu tür olayların miktar ve sıklıklarında artışlar beklediğini dile getirerek, şunları kaydetti: “Bu zamanlarda da bunun sinyalleri alınmaya başlandı. Atmosfere saldıgımız sera gazlarındaki artış sebebiyle atmosferin ortalama sıcaklığı 1 dereceyi geçti ve bu da atmosferin dengesini bozdu. Sonuçta da sıcak hava dalgaları gibi diğer meteorolojik ve hidrolojik afet artışlarına neden oldu.

Bu tür afetlerin azaltılması noktasında da sera gazı salımlarının azaltılması elzem bir konu olarak karşımızda durmaktadır. Bu salımları bugün bir anda sıfırlasak bile atmosferin dengesini bulması yüzyılı bulacaktır. Bu durumda da sera gazı salımlarının azaltılması çalışmalarının yanında, iklim değişikliğine uyum çalışmalarına da hız vermek gerekmektedir.

Kaynak: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/mayis-ayinda-63-merkezde-ekstrem-sicaklik-rekoru-kirildi/1873090>

KÜRESEL KARBON EMİSYONLARININ AZALMASI BEKLENİYOR

Dünya Meteoroloji Teşkilatı (WMO) , BM İklim Değişikliği değerlendirmesi çalışmaları kapsamında COVID - 19'un iklim araştırmaları, gözlemler ve değerlendirmeler üzerindeki etkileri ile birlikte sera gazı konsantrasyonları ve emisyon seviyeleri üzerindeki etkilerini de ele aldı.

COVID - 19 nedeniyle tüm dünyada bilimsel toplantıları ve konferanslar ya ertelendi yada iptal edildi. Bazı alanlarda uzun süreli iklim kayıtlarında bu nedenle boşluklar meydana gelmiş olabilir. Aynı şekilde araştırma bütçeleri de COVID_19 nedeniyle olumsuz olarak etkilenmiş olabilir.

Konunun uzmanları bu durumu BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin Bilimsel ve Teknolojik Tavsiye Yardımcı Organı'na (SBSTA) aktarmış ve sürdürülebilir bir iyileşme için bilimsel destek ve bilgi paylaşımından nasıl yararlanacağını tartışılmıştır.



WMO Raporlarına göre COVID_19 Pandemi tedbirlerinin sürelerine göre; Küresel ölçekte karbon emisyonlarının % 4 ile % 7 arasında azalması beklenmektedir.

Bununla birlikte "Emisyonların küresel olarak % 4-7 oranında azaltılması, atmosferdeki CO2'nin de aynı oranda düşeceği anlamına gelmez.

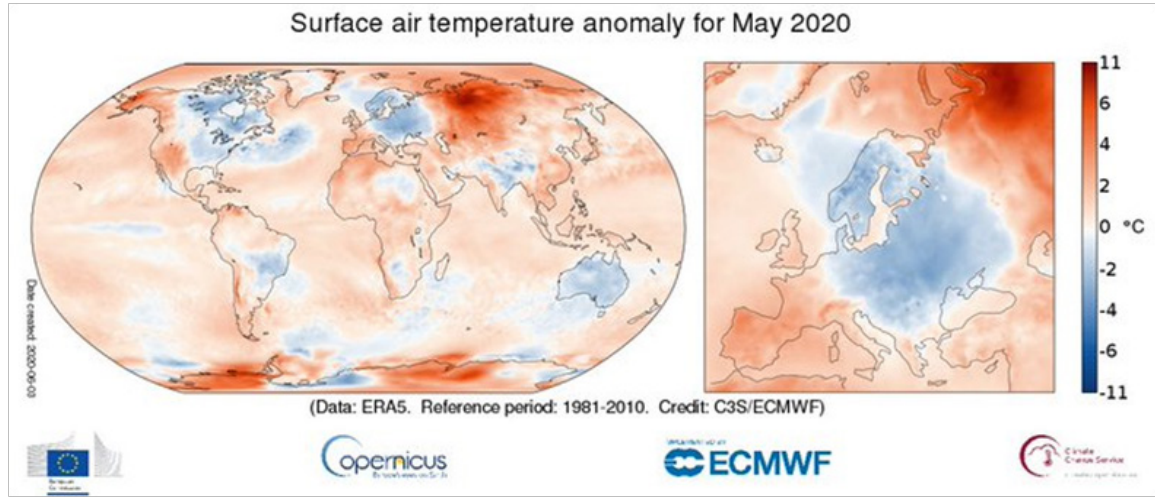
Aslında CO2 eskiden olduğu gibi birikmeye devam edecek ve mevcut oranında azalma olmayacak. Tam tersine CO2 seviyesinde yine bir artış olacak ama bu artış geçtiğimiz yıllardan biraz daha az olacak anlamına gelecektir."

Küresel ölçekte ancak net CO2 emisyonu sıfıra yaklaştığında, birkaç yüzyıl

boyunca atmosferde kalacak ve iklimimizin daha sıcak olmasına neden olan CO2 seviyeleri, ekosistemlerin ve okyanusların net karbon yutumu ile hafifçe azaltmaya başlayacaktır.

Kaynak: <https://www.meteoroloji.org.tr/kuresel-karbon-emisyonlari-azaldi>

SİBİRYA'DA ALIŞILMADIK DERECEDE ILIK GEÇEN BİR KIŞ VE BAHAR MEVSİMİNİN ARAŞTIRILMASI



Odamızın web sayfasında da bir kaç gün önce yayınlandığı gibi, Copernicus İklim Değişikliği Servisi (C3S) * Mayıs 2020'nin küresel ölçekte en sıcak Mayıs olduğunu ve Sibirya bölgelerinde ortalama sıcaklıkların normallerinden 10°C' ye kadar üzerinde kaydedildiğini bildirdi. Ancak bu bölgede alışılmadık derecede sıcak olan sadece Mayıs ayı değildi; kış ve ilkbahar mevsiminin tamamı, özellikle de Ocak ayından itibaren, ortalamadan daha yüksek hava sıcaklıklarının gözlemlendiği periyod oldu. Bunun yanı sıra, son birkaç hafta içinde, Sibirya'nın Ob ve Yenisey dahil olmak üzere nehirlerinde bugüne kadar istisnai olarak kabul edilecek şekilde buzların erken parçalanmasıyla ilgili medya haberleri yayınlandı. Buna ek olarak, Norilsk kenti yakınlarındaki bir enerji santralinde yüksek sıcaklıklar nedeniyle permafrost (kutuplardaki

sürekli donmuş halde olan toprak) çözülmesine ve toprak yüzeyinde bulunan büyük bir dizel tankının desteklerinin toprak içine gömülerek tankın devrilmesine ve içindeki yakıtın dökülmesine, neden olduğu açıklandı.

Copernicus İklim Değişikliği Servisi (C3S), normal koşullar altında nehir buzlarının parçalanmasını veya permafrost (kutuplardaki sürekli donmuş halde olan toprak) durumunu izlemese de, olağandışı yüksek sıcaklıklarla meydana gelen bu olaylar, ekibi verileri daha derinlemesine araştırmaya teşvik etti.

Dünyamız bir bütün olarak ısınmasına rağmen, bu ısınma dünyanın her bölgesinde eşit olarak gerçekleşmiyor. Örneğin, Batı Sibirya, ortalamadan daha hızlı ısınan ve aydan aya ve yıldan yıla sıcaklık değişimlerinin büyük olduğu bir bölge olarak

öne çıkıyor. Bu durum, bir dereceye kadar büyük sıcaklık anomalilerinin beklenmedik bir durum olmadığı anlamına gelebilir. Bununla birlikte, önemli olan bu durumda olağandışı olan, ortalamadan daha sıcak anomalilerinin ne kadar sürdüğüdür.

Sibirya geniş bir alandır ve yüzey gözlem şebekesi daha seyrek. Bir başka ifade ile çok az doğrudan ölçülmüş sıcaklık verisi mevcuttur. Bununla birlikte, C3S'nin ERA5 veritabanı, birçok gözlemi bilgisayar modelleriyle birleştirmek ve daha geniş bir alanda neler olduğuna dair 'en iyi tahmin' üretmek için reanalysis adı verilen bir teknik kullanır. ERA5'ten faydalanarak Batı Sibirya'nın bir kısmı için aylık ortalama sıcaklıklar, 1979'da veri kümesinin kayıtlarının başlangıcına kadar incelenmiştir. 1979 yılından günümüze kadar Sıcaklık anomalilerinin son altı ay içinde görülen

daha büyük olduğu bireysel aylar olmasına rağmen, 2020 yılı son altı ayında arka arkaya birçok ay boyunca ortalamadan daha yüksek sıcaklıkların kalıcılığının

olağandışı olduğu görülebilir. Buna ek olarak Mayıs 2020 kayıtlardaki en sıcak Mayıs olarak belirlendi.

Kaynak: <https://www.meteoroloji.org.tr/sibiryada-alisilmadik-derecede-ilik-gecen-bir-kis-ve-bahar-mevsiminin-arastirilmesi>



Bursa'da sel can aldı! 5 kişi hayatını kaybetti

Bursa'nın Kestel ilçesine bağlı Dudaklı Köyü'nde akşam saatlerinde etkili olan sel, onlarca aracı, traktörü sürükledi, çok sayıda ev ile binlerce döküm ekili alan da sular altında kaldı. 24 yaşındaki engelli kız evinde sel sularından kurtarılamayarak hayatını kaybetti. Babası ise köy meydanında son anda kurtarıldı. Yapılan çalışmalarda sel sularına kapılıp kaybolan 5 kişinin

cansız bedenine ulaşıldı, kayıp 1 kişiyi arama çalışmaları devam ediyor. Bölgeye gelen İçişleri Bakanı Soylu ise incelemelerde bulundu. Cumhurbaşkanı Erdoğan da, selde hayatını kaybeden kişilerin yakınlarıyla telefonda görüşerek taziyelerini ilettiler.

Bursa'da etkili olan sağanak yağışlar, Kestel ilçesinde sele dönüştü. Afette 5 kişi yaşamını yitirdi, 1 kişi ise

aranıyor. Köyü yerle bir eden sel suları sebebiyle onlarca ev ve binlerce dönüm ekili alan sular altında kalırken, azgın sular çok sayıda araç, traktör ve römorku sürükledi. 30 haneli Dudaklı köyü akşam saatlerinde felaketi yaşadı. Sağanak yağış sele dönüştü. Çınarcık olarak bilinen dağ yöresinden gelen kaya parçalarıyla gelen sel suları köyde hayat durdu.



Bakan Pakdemirli: "5 İlçe ve 43 Köy Selden Etkilendi"

Tarım ve Orman Bakanı Bekir Pakdemirli de, 5 ilçe ve 43 köyün selden etkilendiğini kaydederek şunları söyledi: "Biz tabii ki gün boyu çalışmalarımıza devam ettik. Ekiplerimiz sahadaydı. Başta sayın valimiz, belediye başkanımız, kamu kurumları hızlı bir çalışma temposu içerisine girdiler. Bizim burada olmamızın ana sebeplerinden bir tanesi sel felaketinin kırsal alanda olması, tarımsal faaliyetlere zarar veriyor olması. Zarar hayvancılık anlamında çok önemli değil, 17 kuzu, 48 kovan bertaraf olmuş durumda. Çeşitli ilçelerde Kestel, Orhangazi, İznik'te daha çok tarım arazilerinde, taş ve kayaların birikmesinden kaynaklanan ekili yerlerde, ağaçlarda hasarları görüyoruz. Sayın Cumhurbaşkanımızla irtibatlandık. Sabah Kestel ilçesine ve diğer taraflarda Cumhurbaşkanımızla aileleri irtibatlandırarak taziyelerimizi iletmiş olduk. Kader kızımızı defnettik. Dere içine ve dere ağzına

yapılan konutlar, yerleşim yerleri bizim için en büyük tehlike. Türkiye hakikaten büyük devlet. Türkiye'de yüzbinlerce böyle ıslah edilmeyi bekleyen dereler var. Bundan kaçınmamın en iyi rolü riski almamak. Birçoğumuz maalesef 'bana bir şey olmaz, buradan akan suyun kalınlığı nedir ki' deriz ama ben de ailesinden birisini taşkınlarda kaybetmiş birisi olarak bu suyun ne zaman hayatımızı riske edebileceği konusunu daha önceden bilemiyoruz. Dere yataklarında evleriniz varsa kendinizi, çocuğunuzu, akrabalarınızı seviyorsanız en yakın zamanda oradan taşınmanın bir yolunu bulun. Gerekirse bakanlığımızdan, kamu kurumlarından destek alarak bir şekilde bunu önlemenin yolunu bulmamız gerekliliğine inanıyorum. Bir şekilde bunların çözümü var. Can kayıplarının olduğu yerde kelimeler tükeniyor, çok şey kalmıyor. Dere yatakları konusuna özellikle dikkati çekmek istiyorum.

Tarımsal faaliyetleri çok önemli. Şu anda Bursa'da tarım sigortası oranı yüzde 18. Olması gereken değil. Domates ve sebze ciddi kayıplar var, dikilide çok büyük kabımız gözükmüyor. Özellikle köylerin birçoğu orman köyleri. Bu sebeple orköy kapsamında 2 milyon lira hibe desteği vermeyi öngördük. Yaşanan acılara bir miktar da olsa telafi olabilmesi kapsamında. DSİ ekiplerimiz taşkınlar konusunda çalışıyor. Şu anda faaliyetin normal devam etmesiyle ilgili konularda çalışıyorlar. Hem bugün sanayi bölgesini ziyaret ettik. Büyükşehir belediyemiz de arzu ederse DSİ olarak inisiyatifleri alırız. Menfezlere müdahalemiz, drenaj kanallarına müdahale edeceğiz dedi.

Kaynak: <https://www.haberturk.com/son-dakika-facia-bursa-da-sel-can-aldi-5-kisi-hayatini-kaybetti-1-kisi-kayip-haberler-2720138>

İSTANBUL'DA SAĞANAK, HORTUM VE SEL MEYDANA GELDİ

İstanbul'da etkili olan sağanak, hayatı olumsuz etkiledi. İstanbul Valisi Yerlikaya, 1 kişinin hayatını kaybettiğini açıkladı. Esenyurt'ta bir binanın zemin katında su baskını sonucu mahsur kalan Suriye uyruklu 3 çocuk kurtarıldı.



Vali Yerlikaya: 1 kişi hayatını kaybetti
İstanbul Valisi Ali Yerlikaya, İstanbul'da kuvvetli sağanak yağıştan en çok etkilenen Esenyurt'ta, İstanbul Emniyet Müdürü Zafer Aktaş ve İl Jandarma Komutanı Nuh Köroğlu ile incelemelerde bulundu. Meteoroloji Bölge Müdürlüğü'nün İstanbul'da dünden itibaren kuvvetli sağanak yağışla ilgili ikazda bulunduğunu hatırlatan Yerlikaya, şöyle konuştu: "İstanbul'da bugün öğleden sonra sağanak yağış oldu. İstanbul'da daha önce çok ender gördüğümüz iki hortum oluştu. Maalesef Esenyurt ilçemizin Pınar Mahallesi 1272. Sokak'ta bodrum katları kot seviyesinden

itibaren 120 santimetreye yakın su bastı, Çatalca hakeza. Beylikdüzü'nde çok az bir iki noktada oldu. Çatalca'da hastanede tedavi gören 2 vatandaşımız, Beylikdüzü Devlet Hastanesi'nde tedavi gören 2 vatandaşımız, Esenyurt Devlet Hastanesi'nde 4 Suriyeli geçici koruma kapsamında misafirimiz var. 2,3 ve 5 yaşlarındaki 3 yavrunun durumları gayet iyi. Başhekimimiz az önce bana söyledi. Maalesef 30-32 yaşlarında bir Suriyeli misafirimiz vefat etti. Vefat eden kardeşimize vatandaşlarımıza da Allah'tan rahmet diliyorum." Yerlikaya, Suriyeli çocuklar başta olmak üzere hastanede tedavi gören vatandaşlara

Bakan Selçuk:
İstanbul'da vatandaşlarımızın ihtiyaçlarını karşılayacağız

şifalar dilediğini vurgulayarak, şöyle konuştu: "Esenyurt, Çatalca, Beylikdüzü ve bütün şehrimize de geçmiş oldun diyorum. Caddede bodrum katlarda su boşaltma ile ilgili AFAD, itfaiye, Esenyurt Kaymakamımız ve Belediye Başkanımız ve bütün kurumlarımız çok özverili çalışma yapıyorlar. Sokağımızı çamurdan temizleme çalışmaları devam ediyor. Az önce İçişleri Bakanımız Süleyman Soylu ile görüştüm, şehrimize geçmiş olsun dileklerini iletmek istiyorum.

Cumhurbaşkanı Yardımcımız Fuat Bey aradı. Bütün şehre geçmiş olsun dileklerini iletmek istiyorum. Burada, AFAD ve Sosyal Yardımlaşma Vakfı ile zarar gören vatandaşlarımızın yanında olduğumuzu gösteriyoruz. Kaymakamlarımız tespitleri yapıp gereken yardımları ulaştıracak. Esenyurt Belediye Başkanımız ile bu gece evinde kalamayacak vatandaşlar ile neler yapacağımızı konuşuyoruz, onlara sahip çıkıyoruz.” Vali Yerlikaya, yarından itibaren Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve diğer ilgili bakanlıklarla Haremidere’nin durumunu

**Bakanı Kurum:
İstanbul’da selin oluşturduğu
zararlar giderilecek**

konuşacaklarını aktararak, “1272 Sokak’ta geçmişte de aynı su baskınlarının olduğunu söyleyenlerle konuştuk. Niyetimiz şu; aynı sıkıntının bir daha olmaması için kalıcı tedbir almamız lazım. Birinci tedbir şu, buradaki eğimi görüyorsunuz, 1272. Sokak’ta bodrum katlarının konut olarak kullanılmasına müsaade etmeyeceğiz. Bugünden itibaren oranın kullanılmaması için tedbirlerimizi alıyoruz. Ev eşyası ve kira yardımı ile

ilgili gereken desteğimizi devletimiz, kurumlarımız, valiliğimiz hep beraber el birliği ile sunacağız ve buraya sahip çıkacağız. Tekrar Esenyurda , Çatalcama, Beylikdüzümüze ve bu sağanak yağıştan zarar gören bütün hemşehrilerimize geçmiş olsun diyorum. Burada özverili çalışan basın mensuplarına da teşekkür ediyorum.” diye konuştu. Arnavutköy Anadolu Mahallesi’nde kurulan pazarda sel suları pazar esnafına zor anlar yaşattı. Esnaf, mallarını korumak için çeşitli önlemlere başvurdu. Bazı evlerde ise su baskınları meydana geldi.

Hortum oluştu

Yağış nedeniyle Büyükçekmece Gölü’nde oluşan hortum ise vatandaşların telefon kameralarına yansıdı. Hortum fabrikada zarara yol açtı. Çatalca Yolu Caddesi üzerinde bulunan bir plastik fabrikasında, hortum nedeniyle büyük hasar meydana geldi. Fabrikanın imalathanesi, deposu, sergi ve idari bölümlerinin büyük bölümü hortum nedeniyle kullanılamaz hale geldi. İmalathanenin çatısı dağılırken, bazı üretim makinelerinin yolun karşı tarafına uçtuğu görüldü. Çekmeköy Madenler Köprüsü’nün altında biriken su nedeniyle trafiğe kapanan Şile yönü, itfaiye ve belediye ekiplerinin tahliye



işlemlerinin ardından trafiğe açıldı. Bazı vatandaşların araçlarını zaman zaman meydana gelen doludan korumak için battaniye, yorgan, karton ve branda gibi çeşitli eşyalarla örtmeye çalıştığı görüldü.

Esenyurt’ta dere taşı. Pınar Mahallesi’nde de dere taşması sonucu bazı bölgelerde ev ve iş

yerlerini su bastı, birçok araç su altında kaldı. Fırtına nedeniyle uçan çatıların üzerine düştüğü araçlarda hasar meydana geldi. Bazı sürücülerin su baskınından korunmak için araçlarının üzerine çıktığı görüldü.

Kaynak: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/istanbulda-saganak-hortum-ve-sel-meydana-geldi/1886848>

İSTANBUL ve KESTEL'DEKİ ŞİDDETLİ YAĞIŞLARIN NEDENİ 'ÇOKLU HÜCRE'

İTÜ Meteoroloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Öztopal, "Kestel'deki olayın nedeni çoklu hücrenin oluşmasıdır. İstanbul'da dün oluşan doğa olayının nedeni ise süper hücreden ziyade yine çoklu hücre gelişimini çağrıştırmaktadır." dedi.

Doç. Dr. Ahmet Öztopal, iklim değişikliğinin bugünün sorunu olmadığını, geçmişte de iklimlerin değiştiğini söyledi. Geçmişin iklim değişikliklerinin doğanın kendi doğal sürecinde gerçekleştiğine dikkati çeken Öztopal, günümüzdeki iklim değişikliğinin ise insanların atmosfere saldırdığı sera gazından kaynaklandığını vurguladı. Öztopal, sanayi devrimiyle birlikte atmosfere vahşi bir şekilde başta karbondioksit olmak üzere sera gazları salınmaya başladığını ifade etti. Atmosferin ortalama sıcaklığının 1 derecenin üzerinde arttığını

anlatan Öztopal, şöyle devam etti: "Atmosferin ortalama sıcaklığının artması atmosferin dengesini bozarak dün yaşadığımız aşırı hava olaylarını tetiklemektedir. 2000'li yılların başlarından günümüze kadar olan süreci değerlendirecek olursak aşırı hava olaylarında artışlar gözlemlemekteyiz. Sonuç olarak, küresel ısınma neticesinde meydana gelen küresel iklim değişikliğinin etkilerini artık hissederek hale geldik. Bugün geldiğimiz noktada, tüm dünya ülkelerinin en önemli hedefi, atmosferin ortalama sıcaklık artışını 2 derecenin altında tutmak ve mümkünse



bunu 1,5 derecenin üzerine çıkarmamak yönündedir. Bunun yolu da sera gazı salınımının azaltılmasından geçmektedir. Bugün tüm sera gazı salınımını sıfırlasak bile her şeyin normale dönmesi için yüzyıldan fazla süre gerekmektedir. Tüm dünyada üretilen elektriğin yaklaşık yüzde 81'inin fosil yakıtlardan elde edildiği gerçeğini göz önünde tutarsak bunun mümkün olmadığı açıktır."

"Karbon ayak izinin azaltılması gerekiyor"

Dünyada yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmenin önemli olduğunu aktaran Öztopal, mümkünse bunları da nükleer enerjiyle de desteklemek yoluyla enerji üretiminde fosil yakıt kullanımını aşağıya çekmenin önem arz ettiğini ve karbon ayak izinin azaltılmasının gerektiğini ifade etti. Öztopal, sera gazı azaltım çalışmalarının yanında ayrıca, iklim değişikliğine uyum çalışmalarıyla hayat ve yaşam alanlarının yeniden

düzenlenmesi gerektiğini bildirerek, "Bunu yaparsak bu süreçten en az şekilde etkileniriz. İklim değişikliği sürecinde en talihsiz alan İtalya, Yunanistan, Türkiye, Mısır, Libya ve Orta Doğu kısmını içeren Doğu Akdeniz Havzasıdır ve bu bölgede gelecekte aşırı hava olaylarının şiddet ve sayılarında artış beklemekteyiz." ifadelerini kullandı. 21 Haziran'da Balıkesir, Bursa, Yalova hattında ve dün itibarıyla Balıkesir,



Bursa, İstanbul alanında şiddetli yağışlara neden olan Kümülönimbus (CB) hücrelerinin gözlemlendiğini anlatan Öztopal, sözlerini şöyle sürdürdü:

“Kestel’de meydana gelen selde can kaybı yaşanırken İstanbul’da ise hortumlar oluştuğunu gördük. Yaşanılan her aşırı hava olayı iklim değişikliği kaynaklıdır demek de doğru değildir. Çünkü atmosfer her zaman rekor kırma eğilimindedir. Bu nedenle zaman zaman yağış ve sıcaklıklarda rekorlar gözleriz ve bu rekorlar da meteorolojik ve hidrolojik doğa afetlerine yol açabilmektedirler. CB bulutları kule şeklinde ve bizim enlemlerimizde yaklaşık 12 kilometre kalınlığa sahip olabilen

bulutlardır ve her biri tek hücre olarak adlandırılırlar. Bu bulutlar türbülansa, yıldırım ve şimşeklere, sağanak yağışa, doluya, hortuma neden olurlar. Bu etkileri nedeniyle de afetlere sebep olabilmektedirler. Eğer bu yapı birden fazla ise bu durumda çoklu hücre adını alırlar. Bütün bu yapıların bir üstü ise süper hücre olarak adlandırılır ki bu yapılar içerisinde en tehlikelisi süper hücre olup, tek ya da çoklu hücreler kadar sık görülmezler. Görüldüklerinde ise daha fazla yağış, daha iri dolu ya da daha fazla yıldırım ve

şimşek üretebilirler. Ancak unutmamak gerekir ki tekli ya da çoklu CB hücreleri de yeri geldiğinde yerde süper hücre kadar zarara sebep olabilirler. Özellikle yaz aylarında bu tür hücre gelişimlerine daha fazla rastlarız ve bizlere etkileri itibarıyla da bu yapılar büyük zararlar verebilirler. Kestel’deki olayın nedeni çoklu hücrenin oluşmasıdır. İstanbul’da dün oluşan doğa olayının nedeni ise süper hücreden ziyade yine çoklu hücre gelişimini çağrıştırmaktadır.”

“Şehirlerin altyapıları yeniden düzenlenmeli”

Öztopal, atmosferik olayların önüne geçme imkanının bulunmadığını ancak zararları azaltabilecek önlemleri almanın gerektiğini kaydetti. İklim değişikliği sürecini göz önünde tutarak şehirlerin altyapılarının yeniden düzenlenmesi gerektiğinin altını çizen Öztopal, sözlerini şöyle tamamladı: “Kanalizasyon ve yağmur suyu drenaj sistemlerinin yenilenmesinde, aşırı hava olayları özellikle dikkate alınmalı. Aynı zamanda yapılaşmanın olmaması gereken alanlarda yer alan yapıların tasfiye edilmesi de diğer önemli bir noktadır. Kentlerin gerek kurulmasında ve gerekse yeniden düzenlenmesi aşamalarında çevre planlamacıların, şehri kuranların ve karar vericilerin mutlaka meteorologlarla



irtibata geçerek birlikte çalışmaları gerekmektedir. Meteorolojinin çalışma alanlarından biri de şehircilik meteorolojisi ki şehirlerin daha yaşanılabilir hale gelmesi ve iklim değişikliği sürecinde en az kayba uğranması

noktasında çok önemli katkılar verebilecek bir çalışma alanıdır.”

Kaynak: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/istanbul-ve-kesteldeki-siddetli-yagislarin-nedeni-coklu-hucre/1887962>

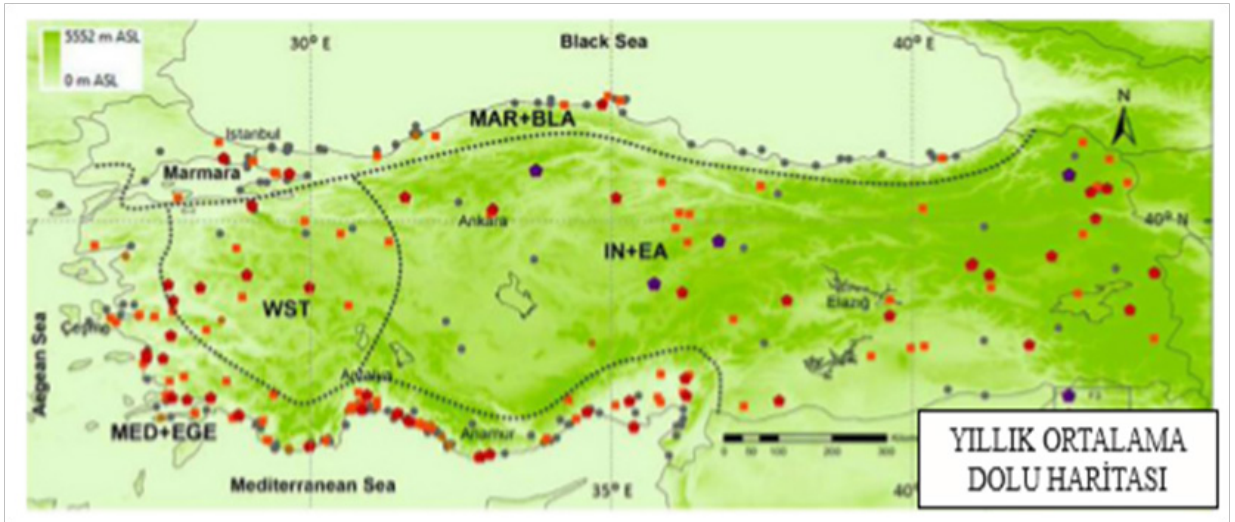
TÜRKİYE'DE SON 200 YILDA 700'DEN FAZLA HORTUM YAŞANDI

Newcastle Üniversitesi araştırmacısı, atmosfer bilimci Dr. Kahraman, "Türkiye'de bugüne kadar gerçekleşmiş 700 küsur hortumu tespit ederek kayıt altına aldık. Bunların ilki de 1818 yılında Çeşme'deki hortuma kadar gidiyor." dedi. Dr. Abdullah Kahraman, AA muhabirine yaptığı açıklamada, hortumlarla ilgili meteorolojik gözlemsel kayıtların eksik olduğunu söyledi. Bunun nedeninin hortumların çok dar alanda ve çok kısa sürede gerçekleşen hadiseler olduğunu belirten Kahraman, "Dolayısıyla bunun sistematik olarak verilerinin toplanması ve farkına varılması mümkün değil. Genelde hortumlar

çok dar alanları etkiliyorlar ve çoğu zaman da hasar bırakıyorlar. Çoğu zaman bunların daha sonraki bıraktığı hasar ve gözlem üzerinden hortumlar rapor ediliyor." diye konuştu. "Yerel basında hortumların bir kısmına rastlıyoruz"

Kahraman, farkına varılamayan çok sayıda hortum hadisesi olduğunu dile getirerek, şöyle devam etti: "Yerel basın ve tarihi kayıtlara baktığımızda hortumların bir kısmına rastlıyoruz. Ne olursa olsun elimizdeki gözlem kayıtları eksik. 2009 yılında doktora başladıktan sonra sistematik olarak Türkiye'de gerçekleşmiş olan bütün hortumları kayıt

altına alıyorum. Türkiye'de bugüne kadar gerçekleşmiş 700 küsur hortumu tespit ederek kayıt altına aldık. Bunların ilki de 1818 yılında Çeşme'deki hortuma kadar gidiyor. Biliyorsunuz ki eski kayıtlar çok fazla değil. Nüfusun az olması ve hortuma tanık edebilecek insan sayısı o dönemlerde az. İkincisi Türkiye'de 20 yıl öncesine kadar hortumlar 'Burada olmaz.' denilen cinsten hadiseler. Ancak hortum bizim yabancı olduğumuz bir hadise değil. Ayrıca bazı hortumlar da fırtına, kasırga şeklinde kayıtlara geçmiş. Ama sonuç itibarıyla hortum sadece Türkiye'de değil, orta enlemlerde nadir de olsa görülen bir olay."



Türkiye'de Görülen Hortumlar, 1813-2013 (Kahraman ve Markovski, 2014).

“Hortumların istatistiğini çıkartıyoruz”

Hortumların Avrupa’nın da kaderi olduğunu anlatan Kahraman, Avrupalıların hortumu bir dönem “ABD’deki olaylar” olarak gördüğünü ifade etti.

Abdullah Kahraman, son yıllarda internetin ve akıllı telefonların artmasıyla birlikte çok daha fazla veriye ulaşılabildiğini aktararak, şu bilgileri verdi:

“Şimdi anında İstanbul’daki hortumu görebiliyoruz. Bu daha önce hiç mümkün değildi. Ancak bir gazete kupürü, eski bir dergiden görülebiliyordu bu tür hadiseler. Biz bunların hepsini bir araya getirip güvenilirlik derecesine göre sınıflandırıp istatistiğini çıkartıyoruz. Son 5 yılda

İstanbul ve Kocaeli sınırları içerisinde 13 hortum kaydımız var. Bu hortumlar birden fazla mekanizmayla oluşuyor. Türkiye tarihinde en ölümlü hortum kaydı 1930 yılında Edirne’de kaydedildi. O hortumda 20 kişi hayatını kaybetti. Hortumlar Marmara ve Karadeniz’de yaz ve sonbaharda, Ege ve Akdeniz kıyılarında daha çok kış aylarında, iç ve doğu kesimlerde ise mayıs ile haziran dönemlerinde görülüyor.”

Büyükçekmece’deki hortumun nedeni “süper hücre” Hortumların oluşum mekanizmalarının birbirinden farklı olduğunun altını

çizen Kahraman, Büyükçekmece’de görülen hortumun nedeninin süper hücreyle ilgili olduğunu tahmin ettiğini ve 106 yıl önce de benzer noktada bir hortumun meydana geldiğini söyledi. Kahraman, Türkiye’deki hortum gözlemleri içerisinde hasar kayıtlarına istinaden Fujita ölçeğine göre F3 gibi orta şiddette hortumlar da olduğunu ve bunların ağırlıklı bir kısmının su yüzeyinde oluştuktan sonra karaya çıkmadan kaybolduğunu sözlerine ekledi.

Kaynak: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/turkiyede-son-200-yilda-700den-fazla-hortum-yasandi/1887944>

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI



@meteorolojimuhoda

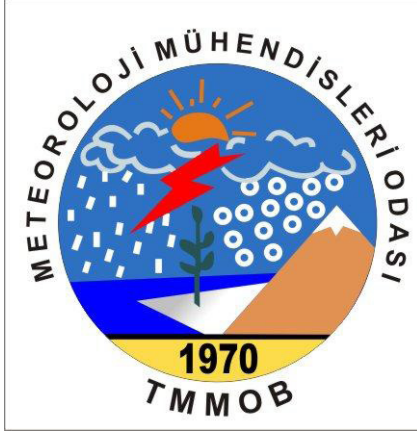


@meteoroloji_oda



@meteo_oda

Meteorolojiye ilgi duyanlar, takip edelim ve edilmesini sağlayalım.

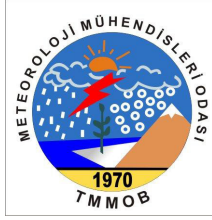


Meteoroloji Mühendisliği'nin ülke ve toplum üzerindeki etkisini ve güvenilirliğini artırmak ve mesleğimize yeni sektör ve iş imkânları bulmak, ülke yönetiminde söz sahibi olmak. Bunun için de öncelikle mesleğimizin ilgi alanlarına giren konulardaki güncel haberleri derleyerek Odamızın Sosyal Medya hesaplarında günlük olarak, aylık bazda da E-Bülten hazırlamak,

her ay düzenli olarak bu bülteni meslektaşlarımıza, öğrencilerimize, İTÜ ve Samsun Üniversitesi Bölüm hocalarımız ile TMMOB'a bağlı Meslek Örgütleri, STK, Belediye, MGM, DSİ; Su Enstitüsü gibi mesleğimizle ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına e-mail yoluyla göndermek amacıyla Oda Sosyal Medya Kurulu, Oda Bilim Kurulu ve Oda Yayın Kurulu kurulmuştur...

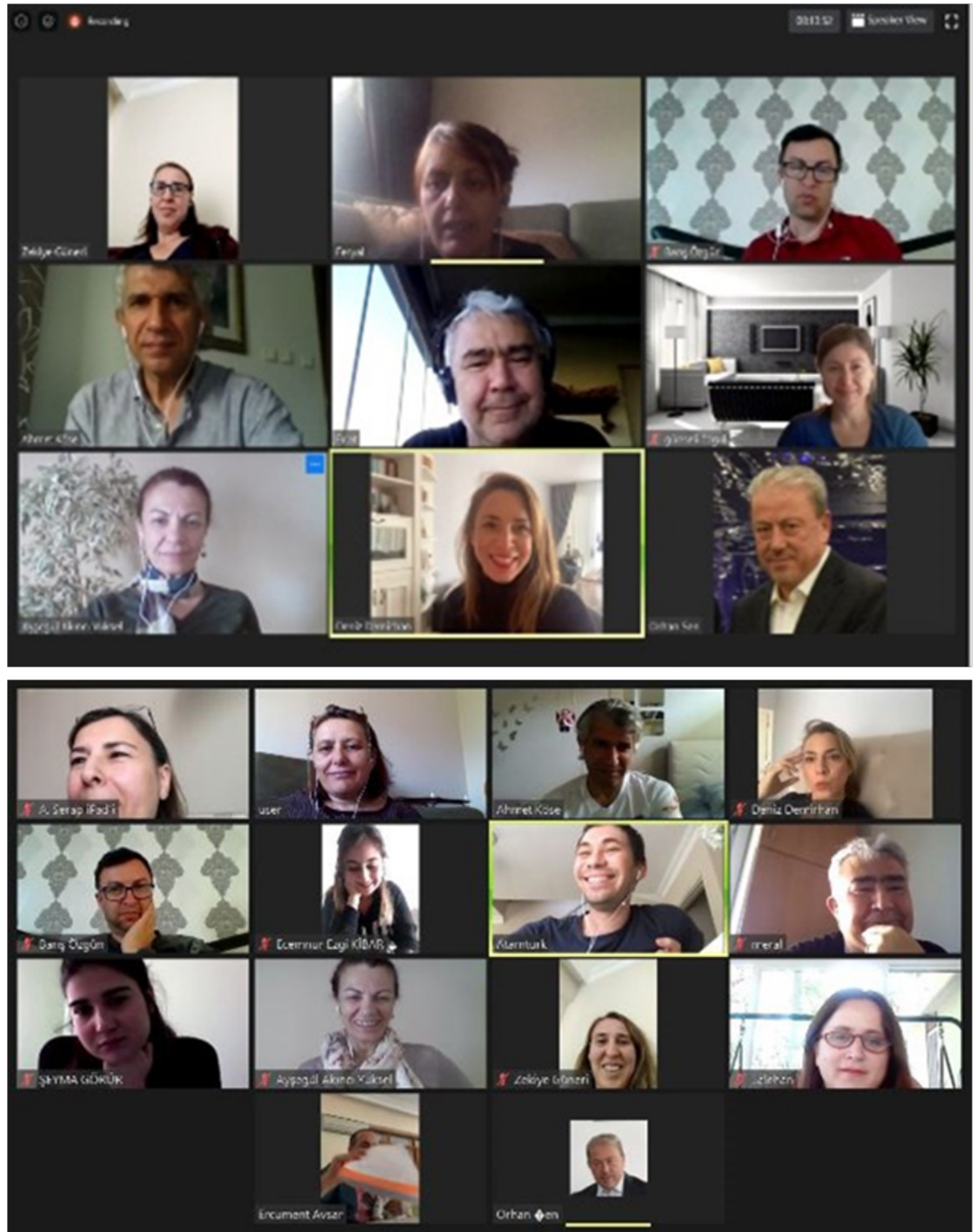


METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI ÇALIŞMALARINA DEVAM EDİYOR



Meteoroloji Mühendisleri
Odası Sosyal Medya,
Yayın ve Bilim Kurulu
Covid-19 Salgın günlerinde
haftada en az bir kere zoom
üzerinden toplanarak

mesleğimizin tanıtımı,
geniş kitlelere ulaşmak ve
iş kollarımıza sahip çıkarak
yeni iş kolları ve fırsatları
bulmak için çalışmalarına
aralıksız devam etti.



KONYA'DA MERAK UYANDIRAN GÖRÜNTÜ



Çumra ilçesi Uzunkuyu Mahallesi'nde sabah saatlerinde gökyüzünde aniden gökkuşağına benzeyen ışık hüzmeleri ortaya çıktı. Yaklaşık 1 saat sonra ortadan kaybolan ışık hüzmeleri merak uyandırdı. Güneşin ufku 58 derece üzerinde olduğu

durumlarda meydana ateş gökkuşağına da benzetilen ışık hüzmelerini cep telefonu kamerasına kaydeden gazeteci İbrahim Büyükeken, "Gökyüzünde gökkuşağına benzer ışık hüzmeleri gördüm. Gökkuşağı oluşabilmesi için uygun bir hava ortamı yoktu. O anları

cep telefonu kamerasıyla kaydettim. 1 saat kadar gökyüzünde kalan ışık hüzmeleri ateş gökkuşağı da olabilir. Ne olduğunu merak ediyorum. Böyle bir durum yakın zamanda Osmaniye'de de meydana gelmişti" dedi.



ATEŞ GÖKKUŞAĞI

Ateş gökkuşağı, güneş ışığının sirüs bulutlarının içinde yer alan buz kristallerinde kırılması sonucu oluşan doğa olayıdır. Güneş ufuk sıcaklığının 58 derecenin üzerinde olduğu koşullarda meydana gelen ateş gökkuşağı, nadir görülen bir doğa olayıdır.

Konu ile ilgili olarak Meteoroloji Mühendisleri Odası Tanıtım ve Sosyal Medya Kurulumuz doğru bilgilendirme için ekteki paylaşımı yapmıştır.

Kaynak: <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/konyada-merak-uyandiran-goruntu-41529980>

HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINDAN SERBEST ÇALIŞAN MESLEKTAŞLARIMIZA DUYURU

HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞI Gelir idaresi Başkanlığı

Uygulama ve Veri Yönetimi Daire Başkanlığı (III)

Sayı: 82690061-220.02133-e-Arşiv yazısı-E.51566

**Konu: Elektronik Serbest Meslek Makbuzu Uygulaması hk. 11.05.2020
TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ BAŞKANLIĞINA
Selanik Caddesi 19/1 06650 Yenışehir ANKARA**

Günümüzde dijital dönüşüm süreciyle birlikte, teknolojik gelişmelerin hızlanması hayatın her alanında etkisini göstermektedir. Bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere paralel olarak Gelir İdaresi Başkanlığı da teknolojiye uygun hedefler ortaya koymuştur. Özellikle e-belge uygulamaları ile Başkanlığımız, kayıt dışı ekonomiyle mücadele kapsamında mükellef grupları arasında haksız rekabetin engellenmesi, kağıt belge kullanımından kaynaklanan maliyetlerinin azaltılması, standart belge formatlarının oluşturulması ve kamu hizmeti kalitesinin artırılmasını hedeflemektedir. E-Belge uygulamalarımızın tüm mükellef gruplarımızca yaygın olarak kullanımını sağlamak amacıyla; 19/10/2019 tarihinde 509 sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği yayımlanmıştır. Mezkur Genel Tebliğ ile yapılan düzenlemeler kapsamında vergiden muaf olmayan serbest meslek erbaplarının (doktor, mühendis, sanatçı, menajer, serbest muhasebeci ve mali müşavir, yeminli mali müşavir vb.) düzenlenen serbest meslek makbuzları, 01/06/2020 tarihinden itibaren elektronik serbest meslek makbuzu (E-SMM) olarak düzenlenecektir.

Elektronik serbest meslek makbuzu uygulamasına geçiş sürecine ilişkin olarak serbest meslek erbaplarından;

a) 01/02/2020 tarih itibarıyla faaliyetine devam etmekte olanlar 01/06/2020 tarihine, b) 01/02/2020 tarihinden (bu tarih dahil) itibaren faaliyetine başlayacak olanların ise işe başladıkları ayı izleyen 3'üncü ayın sonuna, kadar e-serbest Meslek Makbuzu uygulamasına dahil olmaları ve

bu tarihlerden itibaren e-serbest Meslek Makbuzu düzenlemeleri zorunludur. Mükelleflerimiz elektronik serbest meslek makbuzu uygulamasından, ister e-İmza araçları ile isterse de Kamu Sertifikasyon Merkezi'nden mali müşavir temin etmek suretiyle, mezkur Tebliğde açıklanan üç yöntemden kendilerine uygun olanı seçerek faydalanabilirler.

1.GiB Portal Yöntemi: Başkanlığımız tarafından ücretsiz olarak sunulan portal yönteminden yararlanmak isteyen mükellefler, ebelge.gib.gov.tr adresinde yayımlanan "Elektronik Arşiv Başvuru Kılavuzu" nda açıklanan şartlara uygun olarak başvuru yaptıktan sonra, e-belgeleri gönderme ile ilgili temel işlemleri, portalda sunulan ara yüzleri kullanarak yapabilirler. (https://ebelge.gib.gov.tr/dosyalar/kilavuzlar/e-Arsiv_Portal-Basvuru.pdf) Elektronik serbest meslek makbuzu uygulamasından portal yöntemi ile yararlanmak isteyen mükelleflerin; <https://portal.efatura.gov.tr/EArsivPortalBasvuru/> adresinden elektronik imza araçlarını kullanarak elektronik başvuru yapmaları gerekmektedir.

2.Özel Entegratör Yöntemi: Bu yöntemden faydalanmak isteyen mükellefler Başkanlığımızdan izin almış olan özel entegratörlerin bilgi işlem sistemleri aracılığıyla faydalanabilirler. Bu yöntem ile e-SMM uygulamasından yararlanacak mükelleflerin, ebelge.gib.gov.tr adresinde yayımlanan "Elektronik Arşiv Başvuru Kılavuzu" nda da açıklandığı üzere ayrıca Başkanlığa Başvuru yapmalarına gerek bulunmamaktadır.

3.Doğrudan Entegrasyon Yöntemi:
Mükelleflerimiz e-SMM uygulamasından, kendi bilgi işlem sistemlerini Başkanlık bilgi işlem sistemleri ile doğrudan entegre etmek suretiyle de yararlanabilirler. Mükellefler bilgi işlem sistemlerinde gerekli ön hazırlıkları tamamladıktan sonra sistemlerini ve e-belge ile ilgili süreçlerini açıklayan dokümanlarla birlikte; ebelge.gib.

gov.tr adresinde yer alan “Elektronik Arşiv Başvuru Kılavuzu,” nda açıklanan şartlara uygun olarak Başkanlığa başvuruda bulunacaklardır.

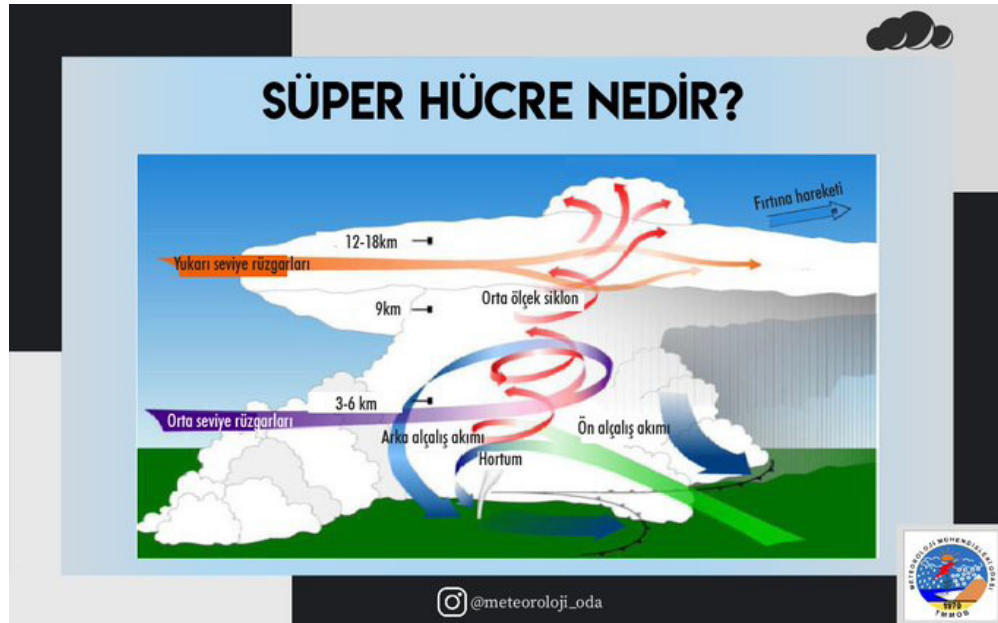
https://e.belge.gib.gov.tr/dosyalar/kilavuzlar/e-Arsiv_portal_Basvuru.pdf

Elektronik serbest meslek makbuzu uygulamasına dahil olma zorunluluğu getirilen mükelleflerin, mezkur Genel Teblig’de açıklanan süreler içerisinde ilgili başvuruları yapmamaları ve uygulamaya dahil olarak belirtilen tarihlerden itibaren Serbest Meslek Makbuzu belgelerini kağıt (matbaa baskılı) belge yerine elektronik belge olarak e-Serbest Makbuzu olarak düzenlemeleri, 213 Sayılı Vergi Usul Kanununda yer alan cezai hükümlerin uygulanmaması bakımından önem arz etmektedir. Bu belge, 5070 sayılı Elektronik imza Kanunu’nun 5. Maddesi gereğince nitelikli

elektronik imza ile imzalanmıştır.
Zübeyde Hanım Mahallesi Etlik Cad. No: 16
06110 Dışkapı ANKARA – ANKARA

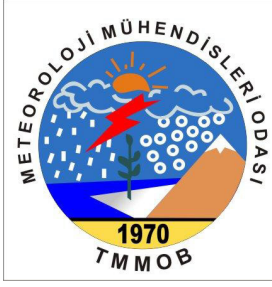
Telefon No: (0312) 302 12 89 Faks No: (0312) 302 15 55

e-Posta: TERTUGRUL@gelirler.gov.tr
internet Adresi: www.gib.gov.tr
Evrak doğrulama erişim adresi
<https://ebelgedogrulama.gib.gov.tr>
Pin: TPEBSRU2S IGH32C U2 Bilgi için:
Tansu ERTUGRUL Gelir Uzmanı Telefon
No: 0(312) 302 14 26 (33- şb.)



BASINA VE KAMUOYUNA

26 Haziran 2020



Başta Bursa ve İstanbul olmak üzere, son günlerde yağışlara bağlı olarak yaşanan taşkın ve sel olayları üzerine basın ve kamuoyunu bilgilendirmemiz zorunlu hale gelmiştir

Yağışların zamansal ve alansal değişimi, İklim değişikliği ve şehirleşmenin doğal sonucudur. Burada zamansal değişimden kastettiğimiz bir günde yağacak yağışın birkaç saatte, birkaç saatte yağacak yağışın birkaç dakikada yağması, alansal değişim ise yerleşim yerlerinin tamamını değil de birkaç km'lik dar bir alanını etkilemesidir. Yani yağışların şehrin bir semtini ciddi olarak etkilerken hemen yanındaki bir semte tek damla bile yağış düşmemesidir. Bununla birlikte; Bursa'nın Kestel ilçesinde, İstanbul'da Esenyurt başta olmak üzere çeşitli semtlerinde meydana gelen yağışlara

bağlı sel olaylarının temel nedeni yağışların zamansal ve alansal değişimlerinden daha çok, bakımsız ve yetersiz alt yapı problemleridir. Yağışların sele dönüşmesini engellemek için yapılan drenaj kanallarının yetersiz olması ve çarpık şehirleşme de cabasıdır.

Yapılan bilimsel çalışmalara göre çarpık yapılaşma, şehirlerin beton ve asfalt yüzeylerle kaplanması, altyapıların bilimsel metodlardan ve iklim değişikliği etkisi gözetilmeksizin yapılması sonucu düşen her damla yağış anında akışa geçtiği için şehirlerde akış katsayısı 6 kat artmıştır.

Şehirlerin yağış katsayılarına olan etkisi



Yeşil ve doğal alanlara göre şehirlerde yağış sonrası akış katsayısı 6 kat daha büyük olabilmektedir. Bunun neticesinde yerleşim birimlerinde her geçen gün daha fazla sel ve su baskınları yaşanmaktadır.

İstanbul'da yapılan ölçüm ve gözlemlerde bu oran 11 kata kadar çıkmaktadır...

Çünkü kısa sürede ani bastıran sağanak yağmur sonucu zeminin tümüyle asfalt ve beton kaplı olması ile hızla akışa geçen suyun yetersiz altyapı (drenaj sistemi) nedeniyle ülkemizde hemen hemen her gün su baskınları ve seller gündeme gelmektedir

Gelişmemiş ve gelişimini tamamlayamamış toplumlarda tarih tekerrürden ibarettir. Her alanda bilimsel verilere göre yaşamını planlayamamış toplumlarda bu ve buna benzer olayları ardışık olarak tekrar tekrar yaşamamız kaçınılmazdır. Olayın vahametini arttırmak ve kendi sorumluluklarını azaltmak için 500 yılda, 1000 yılda bir görülen yağışlara maruz kaldık demenin kimseye ama kimseye yararı yoktur. Çünkü söylenen rakamların geçerliliği ve bilimsel dayanağı yoktur. Aşağıda özetle maddeler halinde sele neden insan kaynaklı faktörler sıralanmıştır. Şehir selleri ve taşkınlarının insan kaynaklı nedenleri;

- * Akışı engelleyen yol ve kavşaklar,
- * Akışı engelleyen düzensiz yerleşim (çarpık / plansız kentleşme)
- * Problemlili drenaj alt yapıları, suları tahliye edemeyen mazgallar
- * Köprü ve menfez yapılarının tekerrürlü taşkın hesaplarına göre yapılmaması
- * Köprü ve menfez yapılarının uygun özellikte yapılmaması (Rusubat, çalı çırpı ve atık tutucu özelliğe sahip olması)

- * Ormanların Yok edilmesi
- * Kuru derelerin önemli bir taşkın oluşturacağını dikkate alınmaması
- * Yeşil alanların yok edilerek, betonlaşmanın artırılması
- * Dere yataklarının, doğal akım/akış yönünün değiştirilmesi
- * Dere üstlerinin kapatılması
- * Yatak en kesitlerinin daraltılması
- * Yataklara atılan evsel atıklar ve eşyalar (koltuklar, yataklar, karyole, vs.....)
- * İklim Değişikliğinin göz ardı edilmesi,

Biz meteoroloji Mühendisleri Odası olarak bakanlıklar, Büyükşehir Belediyeleri başta olmak üzere ilgili kamu kurumlarına çeşitli zamanlarda yazı yazarak 50 yıllık bilgi birikimimiz ile mesleğimizin kanun ve yönetmeliklerle tanımlanmış 16 (onaltı) ayrı ihtisas alanında paylaşmaya hazır olduğumuzu belirttik. Daha hiçbir yerden öyle yada böyle aramadılar. Ülkemizin hemen hemen tüm yerleşim birimleri yağışlara bağlı olarak sel felaketini yaşadı. Bundan sonrada yaşamaya devam edecek. Her geçen gün betonlaşma oranı artan şehirlerimizin bu alt yapı ve olaylara bu bakış açısı ile zamansal ve alansal olarak doğal bir değişim gösteren yağışlara karşı direnebilmesi mümkün değildir. Suçlanması gereken yağışlar ve iklim değişikliği değil, alt yapıyı ve şehirleri bilimsel verileri göz önüne almadan planlayanlardır.

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI ÖNERİYOR

Ülkemizde can ve mal kaybına sebep olan afetler arasında Meteorolojik karakterli su baskınları, sel ve taşkınlar ilk sıralarda yer almaktadır. Söz konusu afet, insan sağlığı, çevre, kültürel miras ve ekonomi üzerinde olumsuz etkileri olan ve son zamanlarda şehirlerimizde sıkça karşı karşıya kaldığımız ülkemizin ciddi problemlerinden birisi halini almıştır.

Yaşanan felaketin zararlarının asgari seviyede atlatılabilmesinin gereği

olarak, olayın bütüncül yönetilmesi şarttır. Konuyla ilgili paydaş kurum ve kuruluşların, koordinasyon ve işbirliği içerisinde, kısa, orta ve uzun vadede; hukuki, idari ve teknik alanlarda belirlenen ortak bir plan çerçevesinde hareket etmeleri önemlidir. Bu kapsamda hazırlanacak olan "Taşkın Yönetim Planı" ile her bir kurum tarafından taşkın öncesi, esnası ve sonrasında alınması gereken sorumluluk, tedbir ve uygulama esasları ortaya konmalıdır.

Planların hazırlanma aşamasında gereken desteğin sağlanması, belirlenen esasların sorumlu kurumlar tarafından titizlikle uygulanması, izlenmesi ve denetlenmesi, konusunda uzman kişilerce sağlanabilecektir. Bu bağlamda, hazırlanacak taşkın koruma projeleri için hesaplanacak debi ve tekerrürlerinin Hidroloji alanında çalışan uzmanlarca yapılması gerekmektedir. Bu tür hesaplama ve raporlamalarının ehil olmayan kişilerce yapılması ve bu hesaplamalara dayalı çıkan sonuçlarla boyutlandırılan menfez ve köprü gibi sanat yapılarının oluşan taşkın debilerini bertaraf edecek boyutta tasarlanmaması sonucunda sadece bu yıl Mayıs ayı içerisinde şu ana kadar Ankara’da iki defa olmak üzere yaşadığımız arzu edilmeyen olumsuzluklarla karşı karşıya kalınmıştır.

Ancak Islah ve Taşkın Koruma Projeleri için taşkın tekerrür debileri (m³/s) çalışmalarını yürüten Hidroloji Uzmanlarınca yapılması önem arz etmektedir. Bu tür çalışmaların ehil olmayan kişilerce hesaplanması ve bu hesaplamalara dayalı çıkan sonuçlarla boyutlandırılan menfez ve köprülerin gelen taşkın debilerini taşıyamaması sonucunda tahribata uğramaları ülkemiz için büyük ekonomik kayıplara sebebiyet vermektedir.

Birçok Belediyede her meslek grubundan yeteri kadar personel istihdam edildiği halde Meteoroloji Mühendislerinin istihdam edilmediği görülmektedir. Meteoroloji Mühendislerinin hemen

hemen tamamının Hidroloji konusunda uzmanlaştığı, taşkın tekerrür debilerinin hesaplanmasında son derece başarılı çalışmalar yaptıkları bilinmektedir.

Ülke nüfusumuzun %80’ine yakını şehirlerde yaşadığı günümüzde, özellikle şehirlerimizin gerek imar planı ve gerekse ilave revizyon imar planı çalışmalarının alt yapısını oluşturan dere ve akarsuların güzergahları, taşkın durumları, sulama alanları gibi önemli alanların maksimum su kotu seviyelerinin belirlenmesinde, menfez ve köprülerin hidrolik boyutlandırılmasında, taşkın tekerrür debilerinin hesaplanmasında elde edilen debilerin sonuçları fevkalade önemlidir.

Yukarıda anılan nedenlerden de anlaşılacağı üzere özellikle metropol kentlerimizde alt yapı tesislerinin önem arz ettiği, can ve mal kaybına sebebiyet vermeden yapılacak olan projelerde, imar planı çalışmalarında ve taşkın tekerrür debilerinin sağlıklı hesaplanmasında bu konuda uzmanlaşmış olan Meteoroloji Mühendislerince hesaplaması ve bu meslek grubunun da başta belediyeler olmak üzere kamu ve konuyla ilgili özel sektörde istihdam edilmiş olması gelecekte benzer sıkıntıları yaşamamamız açısından son derece önemlidir.

**Meteoroloji Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**

Hortumla Yaşamaya Alışacağız- Habertürk Gazetesi

<https://www.haberturk.com/yazarlar/muharrem-sarikaya/2723746-kurulduygunda-uye-sayisi-duserse->

<http://www.enbursa.com/yazarlar/yuksel-baysal-35/sel-felaketinin-icinden-gectim-9897.html>

Bursa İl Temsilcimizin Feryal Bıçkıcı'nın Kestel Seli ilgili yaptığı basın açıklaması

<http://www.bursadabugun.com/haber/iklim-degisikligi-ve-yasanan-sel-felaketleri-1305576.html>



<https://www.yeniakit.com.tr/haber/prof-dr-mikdat-kadioglu-anlatti-istanbulda-yasanan-sel-felaketinin-sorumlulari-kim-1310494.html>

<https://www.haberturk.com/son-dakika-haberi-sel-felaketinde-suc-iklimde-mi-prof-dr-kadioglu-haberturk-e-anlatti-haberler-2724567>

<https://www.sabah.com.tr/gundem/2020/06/23/son-dakika-bursadaki-sel-felaketinin-ardindan-uzman-isimden-flas-uyari-bu-yil-cok-gorecegiz>

<https://www.takvim.com.tr/guncel/2020/06/23/bursadaki-sel-sonrasi-korkutan-uyari-super-hucre-geliyor>

<https://www.ahaber.com.tr/video/yasam-videolari/meteoroloji-uzmani-a-haber-canli-yayininda-istanbullulari-uyardi>

<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/istanbulda-normallesme-sureciyle-beraber-hava-kirliligi-yuzde-38-artti-/1885460>

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI



Meteorolojiye ilgi duyanlar, takip edelim ve edilmesini sağlayalım.



<https://twitter.com/tvnet/status/1276787349335072768?s=21>

https://twitter.com/Meteo_Oda/status/1276439572621262850/photo/1

https://twitter.com/Meteo_Oda/status/1275362807685484546/photo/1

https://twitter.com/Meteo_Oda/status/1272522320263987201

https://twitter.com/Meteo_Oda/status/1272466191878180864



https://www.instagram.com/p/CAM21t2J_5b/

<https://www.instagram.com/p/CASIFlxpUUp/>

<https://www.instagram.com/p/CAXbOo5JtRz/>

<https://www.instagram.com/p/CAZ2ZpQpbnI/>

<https://www.instagram.com/p/CAhmonUlgX7/>

<https://www.instagram.com/p/CAmuoULlpKB/>

<https://www.instagram.com/p/CAXBqXalUDI/>

<https://www.instagram.com/p/CAzmeT5l19b/>

<https://www.instagram.com/p/CA2LJdSFqXo/>

<https://www.instagram.com/p/CA4wCU0Faza/>

<https://www.instagram.com/p/CA-GQJqF0xi/>



Mikdat Hoca'nın Evi Dahil Bütün Evler Kirlî"

Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu-Dr. Deniz Demirhan

https://www.youtube.com/watch?v=SF0nDdB_CAw

Çevre ve Meteoroloji Üzerine Sohbet

Dr. Deniz Demirhan-Namık Ceyhan

<https://www.youtube.com/watch?v=EZHOU8ghWeI&t=10s>

Akar Su Hidroloji

Güler Gül-Deniz Demirhan

<https://www.youtube.com/watch?v=0Qky24VbkKM>



"Samsun Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliğini Tanıyalım"

Dr. Deniz Demirhan-Dr. Hakan Aksu

<https://www.youtube.com/watch?v=S13jd8MlsJI>

Tarım meteorolojisi üzerine...

Prof. Dr. Levent Şaylan ve Deniz Demirhan

<https://www.youtube.com/watch?v=WwJ1gI-rc-s>

"Güneş lekelerinin azalması buzul çağını getirir mi?"

Dr. Deniz Demirhan-Dr. Ceren Eyigüler

<https://www.youtube.com/watch?v=rXqKsDrD4bM>

Meteoroloji Mühendisliği Bölümü

Dr. Deniz Demirhan- Prof. Dr. Ahmet Duran Şahin

<https://www.youtube.com/watch?v=RHv3jisOYYo>

Meteoroloji Mühendisleri Odamızı tanıyalım

Dr. Deniz Demirhan-Fırat Çukurçayır-Başkan

<https://www.youtube.com/watch?v=WXeU-DxYD-w>

Havada toz var, AVM'de virüs...

<https://www.youtube.com/watch?v=Lq8vCNDI4JU>



İTÜ Meteoroloji
Mühendisliği Bölümü ve
Meteoroloji Mühendisleri
Odası Onur Kurulu Başkanı

Öğretim Üyesi Prof.Dr.
Orhan Şen hocamız, 2020
yılı Haziran ayı itibariyle
emekli olmuştur. Kendisine
Odamız ve meslektaşlarımız
adına bizlerin yetişmesi
katkısından dolayı
teşekkür eder, sağlık ve
keyifle emekliliğinin tadını
çıkarmasını temenni ederiz.

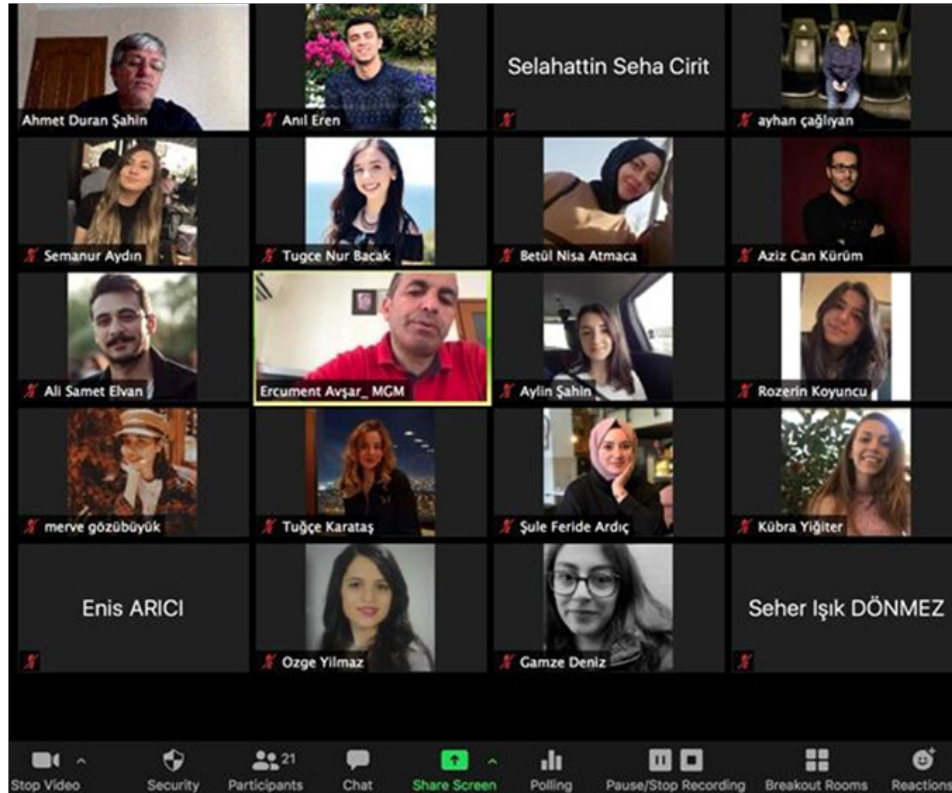


İTÜ METEOROLOJİ MÜHENDİSLİĞİ 4. SINIF ÖĞRENCİLERİ KARIYER GÜNLERİ

İTÜ Meteoroloji
Mühendisliği bölümü
öğrencileri ile uluslararası
kurumlarda iş ve kariyer
fırsatlarını konuştuk. YESS
Avrupa Bölge Temsilcisi
Ercüment Avcı, İstanbul

Teknik Üniversitesi
Meteoroloji Mühendisliği
bölümü son sınıf öğrencileri
ile bir araya geldi. EVET'in
faaliyetlerini tanıttı ve
uluslararası kariyer fırsatları
ve bilimsel faaliyetler

hakkında bilgi paylaştı.
Toplantıya İTÜ Meteoroloji
Mühendisliği Bölüm
Başkanı Prof. Dr. Ahmet
Duran Şahin'de katıldı.



DOĞAL SERMAYE İÇİN EN BÜYÜK TEHDİT “İNSAN”



Namık CEYHAN

İsveç'in Stockholm kentinde ilk Uluslararası Çevre Konferansının yapıldığı 5 Haziran 1972 tarihi Birleşmiş Milletler tarafından Dünya Çevre Günü olarak ilan edilmiştir. Geçtiğimiz hafta genel olarak sanal ortamda kutlanan Dünya Çevre Günü bize göre bir kutlama değil yok ettiğimiz doğal değerleri anma günüdür. Küresel çapta yeni tip Korona virüs (Covid-19) salgınıyla mücadelenin en sıcak başlık olduğu bu dönemde, artan çevre kirliliğinin insan hayatına ve doğal yaşama etkileri, Dünya Çevre Günü vesilesiyle bir kez daha gündeme geldi. Umarız tüm insanlık ders almıştır.

Her yıl BM tarafından çevre sorunlarına kamuoyunda dikkat çekmek ve politika yapıcılarının ilgisini artırma hedeflenerek farkındalık sağlanmak amacıyla bir tema belirlenmektedir. Doğanın bir parçası olan insanların yaşamın devamını sağlamak için doğal varlıkları ve yaşam zincirini korumanın hayati önem taşıdığını vurgulamak amacıyla 5 Haziran Dünya Çevre Günü'nün bu yılki teması BM tarafından “Biyolojik Çeşitlilik” olarak belirlenmiştir. Biyolojik çeşitlilik tüm dünyada veya belirli bir habitatta ekosistem (doğal sermaye), tür ve gen çeşitliliğine verilen addır. Hayvan, bitki ve mikroorganizma olarak tanımlanan gezegenimizin gizli gücü biyolojik çeşitlilik ekosistemleri dengede tutar, gezegeni yaşanabilir hale getirir, insanların sağlığını, çevreyi ve ekosistemleri destekler, aynı zamanda, tozlaşma, iklimsel düzenlenme, selden koruma, toprak verimliliği ve gıda, yakıt, lif ve ilaç üretimi gibi ekosistem hizmetleri için de önemlidir. Kısacası insan hayatının devamlılığı için gerekli

olan hizmetlerin büyük bir bölümü doğal sermayemizde (ekosistemde) var olan biyolojik çeşitlilik tarafından sağlamaktadır.

Ekosistem yani doğal sermaye tabiatta gözle görülen veya görülemeyen tüm canlı türlerinin toplamıdır. Ekosistem; kendisini topluluk düzeyinden ayıran, kendileri cansız olan fakat canlı topluluklarının oluşumunu, yapısını ve karşılıklı etkileşimlerini etkileyen yangın, iklim ve besin döngüsü gibi faktörleri de içerir. Aslında ekosistem kâinatın yaratıcısı Yüce Allah (c.c)'ın insanoğluna armağan ettiği nimetlerdir. Bizler tüm bu nimetleri tabiatta hazır bulduk, kazanmak için çaba sarf etmedik. O nedenle ki doğal sermaye diyoruz. Allah (c.c) tarafından bize sunulan doğal kaynaklar, bitkiler, hayvanlar ile çevremizdeki hava, su, sulak alanlar, topraklar, meralar, tarım ve orman alanları, ağaçlar, nehirler, göller kısacası yaratılan tüm güzellikler için en büyük tehlike kendisi de fani bir tür olan insandır. Halbuki insan bu büyük düzenin sadece bir parçasıdır. Konunun uzmanlarına göre insanoğlu çevre kirliliğine neden olduğu için dünyada yaklaşık 13 milyon türün çeşitliliğini tehdit ediyor ve yıkıyor.

Gezegemizdeki 1 milyona yakın hayvan ve bitki türü yok olma riskiyle karşı karşıya. Yaratanın sadece kendisine verdiği zekasını bencilliği için kullanan ve çevresindeki tüm doğal kaynakları sorumsuzca kullanan insanoğlu, ekosistemler için en büyük risk teşkil etmektedir. Özellikle son 50 yıl içinde yapılan çevre tahribatı için etrafınıza bakmanız, dünyada olup biteni takip etmeniz yeterlidir. Dün neydi bugün ne oldu?

Dünyadaki son elli yılın gelişmelerine bakarsak insanoğlu hiçte istemediği bir dünyayı inşa ediyor. Daha fazla para kazanma hırsı, daha lüks ve daha kolay yaşam hevesi nedeniyle teknolojinin baş döndüren gelişmelerini de arkasına alarak gelişme adı altında, yatırım adı altında, istihdam adı altında imara açma adı altında, maalesef doğal kaynakları tüketmektedir. Bu amaca yönelik insanlar, ormanlarını yok eder, verimli tarım topraklarını imara açar, dağlarını düzler, ırmaklarını kirletir, düzlüklerini asfalt ve betonla kaplar, havasını kirletir, iklimini değiştirir, bindiği dalı keser hale gelmiştir. Doksanlı yılların sonlarında Çevre Bakanlığının daha etkili ve daha aktif olduğu dönemlerde dikkat çekmek amacıyla çıkardığı bir afişte yazdığı “İnsanlığın Sonu Kirlettiği Çevre ile Gelecektir” sözü yoksa gerçek mi olacak?

Konuyla ilgili olarak uluslararası antlaşmalara taraf olan ülkemizdeki çıkarılan çevre yasaları Avrupa Birliği standartlarının dahi üstündedir. Mevcut yasalar kapsamında kolay kolay çevre kirliliğine cesaret edilemez, doğal kaynaklara zarar verilemez, biyolojik çeşitliliğimiz yok edilmez. Ama oluyor. Nedeni insan değil mi?Yasa değişikliği yapmak kolay. Çevreyi korumakta çok önemli bir adım

olan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğinin, 1993 de ilk defa yayımlandığından sonra kaldırılarak beş kez yeniden yayımlandığını, on kez değişiklik yapıldığını ve en son 2014 yılında yayımlanan son versiyonunda dahi altı kez değişiklik yapıldığını görüyoruz.

Yatırımların çevresel etkilerini inceleme ve değerlendirmede önemi bir koruma kalkanı olan ÇED Yönetmeliğinde yapılan değişiklikleri, insanların isteği ve ihtiyacı üzerine yine insan yapmıyor mu? Şimdi söyleyin bana eko sistemler -doğal sermaye- üzerindeki en büyük tehdit insan unsuru değil de başka ne olabilir?Doğal sermayenin gerçek sahibi, kendi varlıklarını korumak için afetler, orman yangınları, çekirge istilaları ve salgın hastalıklarla insanoğlunu sınamaktadır. Yeter ki ibret alalım.Biz çevreyi, yani tabiatı, Allah'ın (c.c) eseri ve emaneti olarak görüyoruz. Bütün canlıların ortak alanı olan doğal sermayemizi muhafaza etmek, biyolojik çeşitliliği korumak, kamu yöneticileri başta olmak üzere insan olmanın onurunu taşıyan her bireyin hem yasal hem de kulluk görevidir. Dünya Çevre Gününün yaptığımız amellerin muhasebesini yapmaya vesile olması dileğiyle.

Kalın sağlıcakla.

Kaynak:

BBN
Birlik Beraberlik Noktası

YOUTUBE KANALIMIZ'DA



DENİZ DEMİRHAN
ITU ÖĞRETİM ÜYESİ
METEOROLOJİ MÜHENDİSİ
@dr_denizdemirhan





HAKAN AKSU
SAMSUN ÜNİVERSİTESİ
ÖĞRETİM ÜYESİ
METEOROLOJİ MÜHENDİSİ

**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI SÖYLEŞİ DİZİSİ**

**SAMSUN'DA METEOROLOJİ
MÜHENDİSLİĞİ OKUMAK**

@meteoroloji_oda



SICAK... AMA ÇOK SICAK!



DOÇ.DR.Ahmet ÖZTOPAL

Geçtiğimiz haftanın ortasından bu yana, Afrika üzerinden gelen sıcak hava dalgasının etkisi altındayız.

Mayıs ayında yaz günlerini yaşıyoruz. Özellikle Akdeniz ve Ege Bölgesi sıcaktan kavruluyor adeta. Bu durum, beraberinde sıcaklık rekorlarını da getiriyor.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) açıklamalarına göre, örneğin Antalya, 1945 yılındaki 38,7 ° C'lik sıcaklık rekorunu pazar günü 43,0 ° C'ye taşıdı. Aydın ise, 1969 yılında yaşanan 40,2 ° C'yi geride bırakarak pazar günü 42,6 ° C'yi gördü. Muğla ise, 3 gün üstüste rekorlar kırarak 39,1 ° C'yi mayıs ayı en yüksek sıcaklık rekoru olarak tarihine yazdırdı.

Ama herşey bitmedi.

Sıcak hava dalgasının etkisini perşembeye kadar hissetmeye devam edeceğiz.

Elbette bundan nasibini Balıkesir ve çevre iller de alacak.

Çarşamba günü Balıkesir'de 34 ° C – 35 ° C'leri görme ihtimali var.

Nem miktarına göre, hissedilen sıcaklığın da 40 ° C – 45 ° C'lere ulaşması beklenebilir. Aman dikkat!

Bu kadar sıcak herkese zararlı!

Güneş çarpması tehlikesi var!

Özellikle 11.00 – 17.00 saatleri arası gölgede olmak da fayda var açıkçası.

Perşembeden itibaren sıcaklıklar düşmeye başlarken, arkasından soğuk çekirdekli bir alçak basınç alanı nedeniyle gökgürültülü sağanak yağışlar karşılayacak bizi.

Serinleyeceğiz ama ıslanarak.

Serinleyeceğiz ama şimşek ve yıldırımlar hayatımıza eşlik ederek.

Sağlıkla kalınız.

Kaynak :



TARİHTE SALGINLAR VE AŞIRI TÜKETİM



Bünyamin SÜRMELİ

Gözle görülemeyecek kadar küçük bir virüs. Toplumlari, kıtaları yok ediyor, insanlari hapsediyor, çoğu zaman çaresiz bırakıyor. Nasıl bir güç ki ondaki? Onun gücü mü bizi bu hale getiren yoksa yine biz miyiz kendimize bu kötülüğü yapan? Bazen bilerek bazen de bilmeyerek uygun koşullari biz mi oluşturunuz yoksa?

Malum karantinada, evlerde olunca düşünmeye de daha bol vakit bulabiliyoruz. Böyle dönemlerde insan daha bir sorgular oluyor kendini; insan olmayı, nerede hata yaptık sorularını... Hata arayışına girince de geçmişe yöneliyoruz, arıyoruz, irdeliyoruz. Bugüne kadar görülen salgınlari tarihini incelerken keşfettiğim ortak bir nokta oldu. Hastalıkların, virüs veya bakterilerin ortaya çıkışında sorumlu olan biz değiliz tamam, ancak salgına dönüşmesinin ve hızla yayılmasının önünü aslında biz açıyoruz. İnsanın elde etme hırsı, bir kişinin bir değil bazen iki bazen üç kişi gibi yaşamasi, fazla tüketmesi, aşırıya kaçması. En temelde konu hep bu. Eski çağda kıtlık yaşamamak için yanlış yapılan tarım da buna dahil, Orta Çağ'da çıkan savaşlar da, bugün yaşadığımız iklim krizi gibi çevre sorunlari da. Hepsinin altında aynı temel yatıyor: İnsanın elde etme hırsı.

SALGIN RİVAYETLERİ

Tarihte bilinen ilk büyük veba salgınlariından biri, "Antoninus Vebası". Doğu seferine giden askerler geri döndüğünde Roma nüfusunun yüzde 30'u vebanın pençesine düşmüştü bile. Sonra "Kara Veba" salgını var mesela, 100-200 milyon insanı öldüren vebanın biyolojik silah olarak kullanıldığı yazıyor

kaynaklarda. Rivayete göre, Moğol İmparatorluğu Orta Asya'dan Avrupa'ya doğru ilerlerken şimdiki Ukrayna sınırlari içerisindeki Kaffa şehrine vebadan dolayı yaşamını yitiren silah arkadaşlarını mancınkla fırlatmışlar, hastalık oraya da bulaşsın diye. Bu bilginin doğruluğuna garanti veremem belki ama başka bir faktör daha var. O dönem ticaretin çok yoğun olduğu biliniyor. Ve hastalık da 1300'lü yıllarda Çin ve Orta Asya'da başlamıştı. Ortaya çıkış sebebinin, net olmasa da, pirelerde oluşan yersiniapestis adında bir bakteri olduğu düşünülüyor. Salgın hale gelmesindeyse birkaç etken var. Bunlardan biri şu: Asyalı tacirlerin Çin'den satın aldıkları vebalı kürkleri Avrupa'ya satması yoluyla veba Avrupa'ya kadar ulaşılıyor.

ÇİÇEK HASTALIĞI VE İSPANYOL GRİBİ

Ve coğrafi keşifler... 15. yüzyılda Avrupa'nın yenedünya keşfi, Amerika yerlileriyle Avrupalıları karşılaştırdı. Amerika yerlilerindeki çiçek hastalığı Avrupa'ya geri dönenlerle başka ülkelere de yayılmış oldu. 1918'deki İspanyol Gribi de Avrupalı askerlerin Amerika'ya gidip geri dönmesi sonucu yayıldı. Dikkat edin; hep savaş, ticaret, biyolojik silah gibi hep daha fazlasını isteme arzusundan doğan faktörlerden bahsettik. Bir sahip olma, orayı da alma buraya da ilerleme, şuraya da müdahale etme içgüdüleriyle gelen sonuçlar. Aslında yöntem değişse de bu dürtü değişmiyor ne yazık ki. Savaşlar, sömürgecilik, tarih boyunca teknolojinin çok hızlı ilerliyor olması, doğa tahribatı, iklim krizi, saydığım tüm bu salgın nedenlari en başta konuştuğumuz aşırılıktan, elde etme hırsından geliyor.

DOĞAL DÜZENE MÜDAHALEMİZİN ACI SONUÇLARI

Koronavirüse “Çin virüsü” deniyor ya bazen, aslında kaynak daha küresel. Yalnızca Asya değil, Doğu değil, tüm dünya bu koşulları oluşturuyor. Günümüzdeki en büyük problemlerin ilk sıralarında iklim krizi geliyor. İklim krizi çevre tahribatıyla oluştu. Ormanları kesince, her yere tarım arazisi açınca, dağa bayıra şehir inşa edince oldu. Kendi alanlarımızı genişletirken virüslerin de yaşam alanlarını genişlettik farkında olmadan. Vahşi hayatla insan arasındaki bariyeri kaldırdık ve oradaki hayatla, çeşit çeşit virüs taşıyan hayvanlarla temasımızı artırdık. Fosil yakıtları yaktık, dünyayı

ısıttık, hayvanları göçe zorladık, yaşam koşullarını değiştirmiştik çünkü. Soğuk iklim aradılar, kuzeye göç ettiler. Bir arada yaşamaması gereken türler aynı yerde nefes almaya başladı. Farklı virüsler oluşmaya başladı, kolayca mutasyona uğradı. Peki buraya kadar nasıl geldi bu durum? Hepimiz birer tutam tuz attık tüm bunlara. Bir kişi gibi yaşamayarak, fazla tüketerek, hoyrat yaşam düzenimizi düzeltmeyerek. Koronavirüs salgınından sonra küresel olarak dünya düzeni değişecek. Peki, şimdi soruyorum o zaman. Tüm bu konuştuklarımızdan sonra senin yenedünya düzenin ne olacak?

Kaynak :

YACHT
TÜRKİYE

YOUTUBE KANALIMIZ'DA



DENİZ DEMİRHAN
ITU ÖĞRETİM ÜYESİ
METEOROLOJİ MÜHENDİSİ
@dr_denizdemirhan





SERHAN SÜZER
GİRİŞİMCİ VE SOSYAL GİRİŞİMCİ

**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ
ODASI SÖYLEŞİ DİZİSİ**

GİRİŞİMCİLİK

 @meteoroloji_oda



BULUTLAR

**“İnsanlara hatırlatmak isteriz:
Bulutlar atmosferin ruh halinin ifadeleridir. Bir
insanın yüz ifadesi gibi okunabilirler.”
Bulut Sevenler Derneği**



Osman Gazi BAYKAL

1) MİTOLOJİ, EFSANE ve İNANÇLARDA BULUT:

Orta Asya halklarında bulut kökü (bul-bol) üretme, yapma, oluşturma, bolluk getiren kavramlarıyla bağlantılıdır. KâşgarlıMahmud’unDîvânuLugâti’t Türk kitabında isim olarak bulut= bulıt, bulıtlan=bulutlanmak, bulıtörlenmek= bulutların gökyüzünde belirmesi anlamlarıyla yer almaktadır.Orta Asya Türklerinde Bolit Isı (Bulut iyesi) yani bulun koruyucu ruhu olarak geçmektedir. Yağmurun koruyucu ruhu da bulutlara bağlıdır. Uygurlarda Bulut Kızları (bazen Uygur Kızları) olarak geçmektedir. Bunlar yedi kardeş olup inanışlarına göre çok eski zamanlarda ölmüşlerdir. Avustralya’daki Aborjin mitolojisinin esas varlığı olan Wodjinalar, bireylerin rüyalarında mağaralara inen bulut ve yağmur ruhlarıdır. İçlerinden biri gökyüzüne yükselerek samanyolunu oluşturmuştur. Ayrıca Aborjinlerin hava tanrısı “Mamaragan” olup, inanışlarına göre gökyüzü boyunca kara bir bulutu sürer: Ağaçlara ve insanlara yıldırım savurur.

Japon mitolojisinde “Ryujin”, hava durumu tanrıları olan “Rajinler’in” en önemlisidir. Çoğunlukla kara bulutlar ve sisi oluşturur. Japonların gök gürültüsü ve yıldırım tanrısı, 1274 yılında Moğolların istilasını önlerken bir bulut üzerine oturup düşman gemilerinin üzerine yıldırım oklarını yağdırdığına inanılmaktadır.

Çinlilerde maymun kral “Sun Wu-Kung”, Batı Gökyüzündeki eski kutsal Buda yazılarını Çin’e getirmek için

yolculuğunda, bir buluttan diğerine sıçrayarak yaptığı Bulut Dansıyla bunu başarmıştı. Yine Çin’de pembe bulutlar talih ve mutluluğu simgeler. Çin peyzaj resimlerinde sis doğaüstü müdahaleyle ilişkilendirilmektedir. Çin’de Taoculuğun kurucusu filozof Lao Tzu, gün batımındaki kırmızı bulutları olumlu bir işaret kabul ederdi. Ona göre kırmızı ve sarı, kozmik ayrımın renkleri olup, bunlar güzel adakların sunulduğu tepeler üzerinde belirirdi.

Eski Hindu ve Budist inanışlarına göre kümülüs bulutları fillerin ruhsal akrabalarıdır. Fillere tapınma nedenlerinden biri de kavurucu sıcakların ardından yağmur getireceklerine inanmalarıdır. Ayinlerde fillere verilen “Megha” adı klasik Hintçe’de bulut anlamındadır. Yine Sanskrit kültürünün yaratılış efsanesinde zamanın başlangıcında yer alan beyaz fillerin, uçabildikleri ve istedikleri an şekil değiştirip yağmur yağdırabilme gücüne sahip olduklarına inanılır. Hintlilerin kadim din kitabı Veda’larda bulutlara yakıştırılan isim inektir, dolayısıyla yağışlar da kutsal sütle çağrıştırılmaktadır.

Antik Yunan’da tanrı Zeus, gökyüzünün sahibi olup, bulutları toplayandı. Karısı Hera’nın peşinde koşan Ixion’un amacını öğrenmek için karısına benzeyen bir bulut yapar. Ixion bulutla işi pişirince Zeus onu öldürmüştü. Daha sonra bu birleşme sonucu buluttan başı insan, gövdesi at olan Sentor (Kentuar) dünyaya gelmişti. Yunan mitolojisine göre bulutlar Tanrı Apollon’un sürülerini temsil eder. Antik Yunan’da bulutlar, tanrının sevdiği

savaşçıları ve orduları koruyan, saklayan ögedir. Trakya'da yaşayan rüzgâr tanrısı Bareas, Atina kralının kızı Oritre'yi bir bulutun içinde kaçırmıştır. Afrodit Paris'i Menelaos'un saldırısından korumak için bulutlara saklamıştı. Venüs, kahraman Diomedes tarafından yakalanan oğlu Ene'yi bir buluta sararak kurtarmıştı. Olympos tanrıları dünyaya, bulutlara sarılarak inmekteydi.

Fırtına bulutları (veya yoğun renkli bulutlar) genellikle tanrısal öfkeyi, cezayı hatta kötü talihi simgelemektedir. Örneğin Pandora içinde kötülük ve belanın bulunduğu sandığı açınca büyük bir bulut şeklinde bunlar yayılmıştı.

Kenya ve Tanzania'da bulunan Masai kabilelerinin yaratıcı tanrısı "Ngai", öfkeliyken kırmızı, keyifliyken siyah bulut olarak görüldüğüne inanılmaktadır.

İskandinav mitolojisinde bulutlar tanrı Odin'in hizmetkârlarıdır. Savaş meydanlarının üzerinde uçarak Valhalla (cennet) yolunda ölümlere eşlik eden Valkyrie'nin küheylanlarıdır. Kuzey mitolojisinde savaş tanrısı Thor'un evi bulutların üzerindedir.

Bazı eski inanışlarda bulut, dünyalar arasında geçiş yoludur. Bulut gizleyendir ve tanrısal gücün anlaşılabilirliğini sağlayan bir öge olup, gökyüzü bunun anlatımıdır. Dünyanın yaratılmasından sonra kaosun köpüğüdür.

Eski Ahit'te şeffaf, opak ve fark edilemeyen bulut, tanrısal gizlin bir sembolüdür. Cennet ile dünya arasında yarı yol olan bulut, tanrısal yüceliği belirtir. Yine eski Ahit'in ikinci kitabı Exodus'ta, toplu göç esnasında çölde ve tapınakta ortaya çıkan bulut, tanrının varlığını belirlerken kendisi de onun içindedir. Kölelikten kurtulan İsrail kavmine yol göstererek bulut sütunu içinde onları çölden geçirir.

Göksel çağrışımları nedeniyle bulutlar ilâhi varlıkla ilişkilendirilir. Hristiyanlığın

ilk belgesi olan Didake'ye göre dünya, Mesih'in gökten bulutlarla ineceğini görecektir. Ayrıca bulut imgesine İsa'nın dirilişinin ardından göğe yükselişinde de rastlanılmaktadır. Yine ölüm döşesindeki Meryem'in göğe bir bulut üzerinde yükseldiği anlatılmaktadır. Tanrı, ortaçağa kadar Hristiyan ikonografisinde sıklıkla buluttan çıkmış bir el veya göz olarak gösterilmişlerdi. Rönesansla birlikte dini resimlerde bulutlar tanrının destek aldığı dayanaklar şeklinde sıklıkla kullanılmışlardı.

İslam Bâtını inancına göre Allah, tezahüründen önce bulut halindeydi. Kuran'da bulut, tanrısal güçle ilişkilendirilmiş olup, onun varlığının kanıtlarından birisidir. "Sizi bulutların gölgesiyle örttük, üstünüze Allah'ın iyiliğini ve rahmetini indirdik" ayeti bunun bir örneğidir. Başka bir hadiste Tanrının göğün çekirdeğinde bir noktada, bir tür peçe-bulutun arkasında durduğu söylenmektedir. Yine Kuran'da Tanrının bulutları ittiğini, onlara yön verdiği, üst üste yığıldığı anlatılır. İlâhi öfkenin mutlak yorumcusu olarak kabul eder.

1937 yılında Haydarabat'ta kurulan BrahamaKumaris öğretisinde bulutlar, Yogilerin manevi yolculuklarında kayboldukları anları göstermektedir. Bulutlar Yogilere Tanrının "yüce ışığı" arasına giren engelleri simgelemektedir.

Kadim Yunan düşünürlerinden Xenophanes güneşin bir ateş bulutu olduğunu söylemişti. Aristoteles'in hava durumu hakkında çağına göre oldukça yetkin fikirleri vardı. Ona göre güneş, toprak ve suyu ısıtınca bir araya gelerek yağmur ve karı oluşturan buharları, aynı zamanda rüzgârı oluşturan gazları ürettiyordu.

M.Ö'den başlayarak yüzyıllar boyunca ressamlar, yazarlar ve şairler bulutlarla

ilgili dolaylı veya doğrudan çalışmalar yapmışlardı.

Çin ve Japon şiirinde bulutlar başlı başına bir izlek oluşturur. Fars, Osmanlı vb. minyatür sanatında bulutlar pek yer almazken, Rönesans'tan itibaren Avrupa resim sanatında bulutlar pek belirgin olup, birçok anlamlar yüklenmiştir. Örneğin Fransız ressam Eugene Delacroix, resimlerinde bulut ögesine bolca yer verirken, bulutlar üzerine denemeleri de vardır. Ünlü Alman edebiyatçı Goethe de bulutlarla çok ilgilenen sanatçılardandır. "Meteoroloji Kuram Denemesi", 1820 de basılan "Bulut Gözleme Günlüğü" ve ölümünden sonra yayımlanan "Bulutların Biçimleri" isimli denemeleri çağının oldukça ilerisindeydi.

Büyük Britanya'da şanssız ve mutsuz insanlar için "Üzerinde bulut geziyor" deyişine karşın İran'da birisinin kutsanmış ya da şanslı olduğunu belirtmek için "Göğünüz hep bulutlarla kaplı" denilmektedir.

Toplumumuzda "Bir bulutla kış olmaz" ve çobanlarla denizciler için "Sabahın (gökyüzü) kızartısı akşamı kış eder, akşamın kızartısı sabahı güz eder", "Sabah dağ gibiyse, akşam çeşme gibidir (hızlı kümülonimbus oluşumunu gözleyenler)" gibi deyişleri ilginçtir. Ayrıca yüzyıllarca yapılan gözlemler sonucu yörelere göre değişen bulut, kapalılık ve yağışla ilgili özel ifadeler vardır.

Kaynak :



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI



@meteorolojimuhoda



@meteoroloji_oda



@meteo_oda

Meteorolojiye ilgi duyanlar, takip edelim ve edilmesini sağlayalım.



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

Duyuruları bu kısımda yapılacaktır. Bu duyuruların bazıları aşağıdaki gibi olacaktır.

WMO - Dünya Meteoroloji Örgütü

<https://erecruit.wmo.int/public/>

ECMWF-Avrupa Kısa Vadeli Tahminler Merkezi

<https://www.ecmwf.int/en/about/jobs/jobs-ecmwf/66>

EUMETSAT-Avrupa Meteoroloji Uyduları Operasyon Merkezi

<https://www.eumetsat.int/website/home/AboutUs/Jobs/Vacancies/index.html>

FAO-Dünya Gıda Örgütü

<http://www.fao.org/employment/vacancies/en/>

UNDP Türkiye İş ilanları

<https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/jobs.html>

UNDP tüm dünya

https://jobs.undp.org/cj_view_jobs.cfm

UNEP İş ilanları

<https://unjobs.org/organizations/unep>

ICAO

<https://careers.icao.int/employment>

