



# İKLİM



“HAVANI BİLİRSEN, RİSKİNİ DE BİLİRSİN”

## ŞEHİRCİLİK METEOROLOJİSİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, DOĞRU  
ŞEHİR PLANLAMASININ  
ÖNEMİNİ ARTIRIYOR

SÜRMENE-ARAKLI  
SEL VE TAŞKINLARI BİZE NEYİ  
GÖSTERİYOR?

TALAN VE RANT  
TAŞKINLARA YOL AÇTI

NEREDEN NEREYE?  
HAYAT

SONBHARDA DOĞADA  
NELER DEĞİŞİR?





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

İLETİŞİM:

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

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

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

web: <https://www.meteoroloji.org.tr/>

# İÇİNDEKİLER

SAYI 52 / EKİM 2024

GÜNCEL HABERLER	5
METEOROLOJİDEN HABERLER	17
<b>AHMET KÖSE</b> “ŞEHİRCİLİK METEOROLOJİSİ”	23
<b>İSMAİL KÜÇÜK</b> “SÜRMENE-ARAKLI SEL VE TAŞKINLARI BİZE NEYİ GÖSTERDİ?”	27
<b>NAMIK CEYHAN</b> “NEREDEN NEREYE? HAYAT”	31
KARİYER / DUYURULAR	36
<b>SELMA BALAY, ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ</b> “SONBAHARDA DOĞADA NELER DEĞİŞİR?”	40
<b>FUAT KURUMAHMUT, KIRMIZI BURUNLU GEZGİN</b> “VER ELİNİ TRUVA ATI”	42

Kapak Fotoğrafı : Simon Alen Özcengiz  
İkinci Sayfa Fotoğrafı : Barış Özgün

# EDİTÖR



Yayın Kurulu adına  
Barış Özgün

Sevgili Okurlarımız, Meslektaşlarımız ve Öğrencilerimiz;

Hüznün mevsimi olan sonbaharın etkilerini hissetmeye başladığımız bu günlerde artık toplumun her kesiminde iklim değişimi tartışmalarını duyabiliyoruz. 1 Eylül tarihi itibari ile başlayan “balıkçılık sezonu” ile birlikte denizcilerimiz de özledikleri dalgalar ile buluştular. Peki iklim değişikliği etkilerini denizlerimizde görebiliyor muyuz? Karalar üzerinde gördüğümüz gibi deniz suyu sıcaklıklarında da bir artış söz konusu mu? Türkiye olarak ne yazık ki bazı tartışmaları sonuca ulaşmak için değil sadece güncel konuları takip ettiğimiz sanılsın diye yapıyoruz. Bunlardan biridir işte yıllardır “iklim değişikliği var” cümlesi kurup halen somut adımlar atmamış olmamız. Bilimsel camiamız ve balıkçılık otoritelerimiz acilen iklim değişimi etkilerinin denizlerimizdeki yansımalarını incelemeli ve balıkçılık sezonunun tarihlerinde değişiklik yapılmalıdır yoksa bizden sonraki nesiller ülkemiz denizlerinde balık bulamayacaklar. Aynı şekilde geçtiğimiz yıllarda gördüğümüz “müsilaj” veya şu an güncel olarak İzmir Körfezinde kirlilik durumunun incelenmesi için Bilim Kurulu çalışmaları başlatıldı. Bu konular ile ilgili haberleri bültenimizde bulabilirsiniz. Bu sayımızda yine iklim değişikliği etkilerinin bir vatandaş olarak ekonomimizi nasıl ilgilendirdiği ve direk olarak soframızı etkilediğine dair haberleri bulacaksınız. Yine dünya ölçeğinde çok güncel tartışmalar olan karbon piyasası ve karbon ticareti haberlerini de bültenimizde bulacaksınız.

Balıkçılık tartışmalarında olduğu gibi tarımsal üretimin diğer alanlarında da meteoroloji bilimini kullanmak için her geçen gün daha da gecikiyoruz. Tabii ki güzel gelişmeler de olmuyor değil çok yavaşta olsa meteorolojinin çıktıkları tarımsal alanlarda kullanmaya başlanıyor ama meteorolojik okuryazarlığı arttırmak için meslektaşlarımızın daha da çalışması gerekiyor. Bu anlamda bu sayımızda da emek veren köşe yazarlarımız sayesinde Meteoroloji Mühendisleri Odası olarak “Meteorolojik Okuryazarlık” konusunda bir şeyler yapmaya çalışıyoruz. Ekim ayı sonbahar doğanın değişim ayı olmasının yanı sıra Cumhuriyetimizin ilan edildiği tarihimiz nedeniyle hepimiz için ayrı bir önemi var. Ulu önder Atatürk’ün Ankara’ya ilk geldiği dönemde kullandığı ve ilk Genel Kurmay Başkanlığı binası ve şu anda Meteoroloji Genel Müdürlüğü binası olarak hizmet veren tarihi bağlarımız dolayısıyla Cumhuriyetimizin mesleğimiz ile ayrı bir duygusal bağı bulunmaktadır.

Hareketli dostumuz Kırmızı Burunlu Gezgin’de bu ay Çanakkale’de Truva Savaşı’nı anlatacak bizlere.

Güncel haberler, köşe yazıları, kariyer sayfası, çocuklar için meteoroloji, kültür sayfası, kurumlardan haberlerin yer aldığı dopdolu e-bültenimizi okumanızı ve çevrenize okutmanızı rica ederim.

Sevgi ve saygılarımla;





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



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

## SONUNDA BU DA OLDU; MERKEZ BANKASI, GIDA ENFLASYONUNU İKLİM DEĞİŞİMİNE BAĞLADI.



Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın (TCMB) blok sayfasında 27.08.2024 tarihinde, "Türkiye'de iklim değişikliği ile gıda enflasyonu arasındaki ilişkiyi inceliyoruz notu" ile "İklim Değişikliği ve Gıda Enflasyonu" başlıklı bir makale yayınlandı. Makalede özetle, bazı meteorolojik veriler ile Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri esas alınarak, tarımsal üretimin düşmesiyle 2019 yılından sonra gıda enflasyonundaki artışa dikkat çekilerek, "iklim değişiminin gıda enflasyonunu artırdığı" belirtilmektedir...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KISIR DÖNGÜSÜ, ORMAN YANGINLARI VE HAVA KİRLİLİĞİ GİBİ BÜYÜK FELAKETLERE YOL AÇIYOR



WMO Hava Kalitesi ve İklim Bülteni, orman yangınlarına özel bir vurgu yapıyor. Ayrıca 2023'te partikül madde kirliliğinin küresel ve bölgesel yoğunluklarını ve bunun tarım üzerindeki zararlı etkilerini inceliyor. WMO bülteni, 7 Eylül'de Temiz Hava için Mavi Gökyüzü Günü'nde yayımlandı. Bu yılın teması, Şimdi Temiz Hava için Yatırım Yap. Hava kirliliği, her yıl 4.5 milyondan fazla erken ölüme neden oluyor ve yüksek ekonomik ve çevresel maliyetler yaratıyor. Bülten, yıllık...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## ERZURUM'DA PALANDÖKEN'E MEVSİMİN İLK KARI YAĞDI



Erzurum'da Palandöken Dağı'nın yüksek kesimlerine mevsimin ilk karı 7 Eylül 2024 Cuma günü yağdı. Bugün sabah saatlerinden itibaren kent merkezinde etkili olan soğuk hava ve yağmur Palandöken'in yüksek kesimlerinde kar şeklinde etkili oldu. Palandöken Dağı'nın yüksek kesimleri beyaza bürünürken kent merkezinde hava sıcaklığında 10 derece düşüş yaşandı. Meteoroloji yetkilileri, hava sıcaklığının önümüzdeki günlerde yeniden mevsim normallerine döneceğini belirtti.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).



## İZMİR MENDERES'TE SAĞANAK SONRASI YOL ÇÖKTÜ



İzmir'in Menderes ilçesinde 12 Eylül 2024 günü şiddetli sağanak nedeniyle bazı ev ve iş yerlerini su bastı, derenin taşması sonucu yol çöktü, bazı araçlar denize sürüklendi. Çukuraltı Mahallesi 2189 Sokak'taki bir istinat duvarının çökmesi sonucu toplam 6 dairesel 3 müstakil bina ile park halindeki 3 araçta hasar meydana geldi. Bölgede sel sularının sürüklediği molozlar Özdere Oğan Timinci İlkokulu'nun bahçesinde de hasara neden oldu. Okulda tedbir amacıyla eğitime bir gün ara verildi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## ORTA AVRUPA'DA 22 KİŞİNİN ÖLÜMÜNE NEDEN OLAN FIRTINA, İTALYA'YI DA ETKİSİ ALTINA ALDI



## GÖRENLER FLORİDA SANDI AMA: VATANDAŞLAR KAÇTI



Şanlıurfa'da 22 Eylül 2024 günü sağanak yağışın ardından bir hortum oluştu. Atatürk Barajı göletinde oluşan dev hortum görenlere ABD'de sık sık rastladığımız dev hortumları hatırlattı. Akşam saatlerinde Bozova'ya bağlı Kasımkuyu Mahallesi ile Atatürk Baraj göletinde sağanak yağışın ardından metrelerce yüksekliğindeki dev hortum cep telefonu kamerasıyla görüntülendi. merika Birleşik Devletleri'nin Floridaeyaletinde sık sık meydana gelen hortum felaketi çok sayıcan can ve mal kaybına neden oluyor. Bugün Şanlıurfa oluşan hortum da ABD'deki hortumları hatırlattı. Hortum nedeniyle vatandaşlar panik havasında kaçtı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

Aşırı yağış ve sellerle Doğu ve Orta Avrupa'da en az 22 kişinin hayatını kaybetmesine neden olan Boris Fırtınası İtalya'yı da 15 Eylül günü etkisi altına aldı. Ülkenin bir bölümü için güçlü yağış, rüzgar ve sel uyarıları yapıldı. Güneydeki Foggio bölgesinde kurtarma çalışmalarına katılan bir itfaiyeci hayatını kaybetti. Abruzzo bölgesinin merkezi Pescara'da su baskınları bildirildi. Boris Fırtınası, bu hafta Polonya'da yedi, Romanya'da yedi, Avusturya'da beş ve Çekya'da üç olmak üzere en az 22 kişinin ölümüne yol açtı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## PORTEKİZ'DE ORMAN YANGINLARI: 5 KİŞİ HAYATINI KAYBETTİ



Portekiz genelinde devam eden orman yangınları nedeniyle üçü itfaiyeci biri de gönüllü olmak üzere beş kişi hayatını kaybetti. Daha önce 7 olarak açıklanan can kaybı beş olarak düzeltildi. Yangınlardan en fazla ülkenin orta ve kuzey kesimleri etkilendi. Resmi açıklamalara göre ikisi kadın, biri erkek olmak üzere üç itfaiyeci Portekiz'in orta kesimindeki Coimbra'daki Tábua'da çıkan yangınla mücadele ederken hayatını kaybetti.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## DÜNYA 2024'TE EN SICAK YAZI YAŞADI



Avrupa Birliği'nin Copernicus uydu izleme sistemi, 2024 yazının dünya genelinde en sıcak yaz olarak kayıtlara geçtiğini duyurdu. Copernicus İklim Değişikliği Servisi Müdür Yardımcısı Samantha Burgess, "Sera gazı emisyonlarını azaltmak için acil önlem almazsak bu yaz tanık olduğumuz sıcaklıkla ilgili aşırı olaylar, insanlar ve gezegen için daha yıkıcı sonuçlar doğuracak" dedi. Copernicus'un açıklamasında Ağustos 2024'ün 1991-2020 referans ortalamasının 0,71 derece üzerine çıktığı, geçen ayın küresel olarak en sıcak Ağustos ayı olarak kayda geçtiği belirtildi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## ATLAS OKYANUSU REKOR BİR HIZLA SOĞUYOR!



Atlas Okyanusu'nda yaşanan ani sıcaklık değişimleri, bilim dünyasını alarma geçirdi. Mart ayında 1982'den bu yana en yüksek sıcaklıkları gören okyanus yüzeyi, aniden 25 dereceye kadar düştü. Peki, bu değişim iklimleri ve hava koşullarını nasıl etkileyecek? Keşfedilmemiş çukurlardan 'Bermuda Şeytan Üçgeninin esrarengiz fenomenlerine kadar, okyanusların sırları her zaman merak uyandırıcı oldu. Bu geniş ve derin su kütlelerinin içine gömülü sayısız gizem, hem bilim insanlarını hem de meraklıları büyülemeyi sürdürüyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## KUZEY KORE'DEKİ SELLERDE GÖREVLERİNİ YERİNE GETİRMEMEKLE SUÇLANAN YETKİLİLERİN İDAM EDİLDİĞİ İLERİ SÜRÜLDÜ



Kuzey Kore'de temmuzda meydana gelen sellerde görevlerini yerine getirmemekle suçlanan 20 ila 30 yetkilinin ülke lideri Kim Jong-un'un emriyle idam edildiği iddia edildi. Merkezi Güney Kore'de bulunan Chosun TV kanalının haberinde, Kuzey Kore'de temmuzda meydana gelen sellerin ardından ülkedeki ilgili yetkililere ilişkin iddia ortaya atıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## VIETNAM'DA YAĞI TAYFONU NEDENİYLE ÖLENLERİN SAYISI 87'YE YÜKSELDİ



VN Express haber sitesine göre yetkililer, Vietnam'ı etkileyen Yağı Tayfunu nedeniyle 752 kişinin yaralı olduğunu, kayıp 70 kişi için arama kurtarma çalışmalarının sürdüğünü belirtti. Afette 87 kişi hayatını kaybetti. Vietnam Afet Önleme ve Kontrol Dairesi açıklamasında, ülkenin kuzeyindeki birçok nehrin taşma seviyesine yaklaştığını aktarılırken, afet dolayısıyla 48 binden fazla evin hasar gördüğünü duyuruldu.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## AFET RİSKİNİN AZALTIKILMASINDA DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN ROLÜ



İklimle ilgili afetlerin oluşturduğu artan riskleri ele almak için iş birliğine dayalı bir çaba kapsamında, Çek Cumhuriyeti'nin Cenevre'deki Birleşmiş Milletler Ofisi Daimi Temsilciliği, Afet Risk Azaltma'da dijital teknolojilerin rolüne odaklanan bir oturum düzenledi. Cenevre'deki Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) Sekreterliği'nde düzenlenen etkinlik, Afrika ve Avrupa ülkelerinin Büyükelçilerini ve temsilcilerini bir araya getirdi. Oturumda, sel ve kuraklık gibi iklim ve suyla ilgili afetlerin artan yoğunluğu ve sıklığı vurgulanarak, afet kurtarma çabalarının ilerletilmesinde dijital teknolojilerin dönüştürücü potansiyeline vurgu yapıldı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).



## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, ORMAN YANGINLARI VE HAVA KİRLİLİĞİNİN KISIR DÖNGÜSÜ



Dünya Meteoroloji Örgütü'nün yeni raporuna göre, iklim değişikliği, orman yangınları ve hava kirliliğinin oluşturduğu kısır döngü, insan sağlığı, ekosistemler ve tarım üzerinde giderek artan olumsuz etkilere neden oluyor. Ayrıca, 2023'te partikül madde kirliliğinin küresel ve bölgesel konsantrasyonlarına ve mahsuller üzerindeki zararlı etkilerine bakar. WMO bülteni 7 Eylül'de Mavi Gökyüzü İçin Temiz Hava Günü için yayınlandı. Bu yılın teması Şimdi Temiz Havaya Yatırım Yapın.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## EMS, 2040 YILINA KADAR NET SIFIR OLMA SÖZÜ VERİYOR



## MAKİNE ÖĞRENİMİNİN HAVA DURUMU TAHMİNİNDE GİDEREK ARTAN BİR ROL OYNAYACAK



ECMWF Genel Müdürü Florence Rabier, röportajında, makine öğreniminin sayısal hava tahmininde giderek artan bir rol oynayacağını, ancak fizik tabanlı tahmin tekniklerinin önemli olmaya devam edeceğini söyledi. Rabier, ECMWF'nin şu anda üç yönlü bir yaklaşım izlediğini açıkladı: Geleneksel teknikleri desteklemek için makine öğreniminin kullanımı, saf bir makine öğrenimi tahmin modelinin geliştirilmesi ve bir tahmin sistemi oluşturmak için hava durumu gözlemlerinde makine öğreniminin deneysel kullanımı. Uzun vadede, hava durumu ve iklim için bir temel modelin tasarımını araştırmaya başlayacağız dedi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İklim değişikliği gezegenimiz için önemli bir tehdit oluşturuyor ve kuruluşlar bunun etkisini azaltmada hayati bir rol oynamalıdır. Meteoroloji alanında kilit bir oyuncu olan EMS, sürdürülebilir bir gelecek arayışında çevresel yöneticilik ve liderlik gösterme konusunda benzersiz bir sorumluluğa sahiptir. 1 Eylül 2024 tarihinde toplanan 26. Genel Kurul'da, EMS Üye Derneklerinin temsilcileri, EMS'nin 2023 başlangıç yılına göre 2030 yılına kadar %33, 2035 yılına kadar ise %66 oranında azaltım ara hedefleriyle birlikte 2040 yılına kadar Net Sıfır olma taahhüdünde bulunması konusunda anlaştılar.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## “YANLIŞ BATILILAŞMA” KENTLERİ İKLİM KRİZİNE KARŞI DAHA SAVUNMASIZ HALE GETİRİYOR



Dünya Bankası raporlarına göre 500 milyonu aşkın nüfusu barındıran Orta Doğu ve Kuzey Afrika, iklim krizine karşı en savunmasız bölgelerin başında gelirken Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) verilerine göre 1980 ile 2022 arasında bu bölgelerde sıcaklıklar her 10 yılda ortalama 0,46 derece artış gösterdi. Dünya ortalaması olan 0,18 derecenin çok üzerindeki bu artış, yağış rejimlerinin değişmesine ve su stresinin artmasına yol açtı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, DOĞRU ŞEHİR PLANLAMASININ ÖNEMİNİ ARTIRIYOR



Hızla artan şehirleşme ve ısı adaları sebebiyle kentlerin, dünya ortalamasına göre iki kat daha fazla ısınması beklenirken uzmanlar, şehirlerin değişen iklim koşullarına hazır olacak şekilde planlanmasının giderek önem kazandığını söylüyor. Dünya Bankasının 2022 verilerine göre dünya nüfusunun yüzde 56'sına denk gelecek şekilde ortalama 4,4 milyar kişi şehirlerde yaşarken 2050'ye gelindiğinde her 10 kişiden 7'sinin şehirlerde yaşayacağı tahmin ediliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## TÜM DÜNYADA KAHVE FİYATLARI NEDEN ARTIYOR?



Metropol şehirlerde bir fincan kahve fiyatı her geçen gün artıyor. Dünyanın en büyük kahve üretim bölgelerindeki ekonomik ve çevresel faktörler bunun en büyük sorumlusu. İklim krizi nedeniyle yıllar geçtikçe kahve üretimi azalabilir. Vietnam'ın Ho Chi Minh şehriden kahve danışmanı Will Firth'e göre, iklim değişikliği kahve bitkilerinin gelişimini ve bu da çekirdek verimini etkiliyor. Böylece Vietnamlı çiftçiler kokulu, sarı bir meyveye, durian'a yöneldi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).



## İKİNCİ EL KOT PANTOLON VE TİŞÖRT SATIN ALMAK NE KADAR SU TASARRUFU SAĞLIYOR?



Küresel olarak moda endüstrisi yılda 37 milyon olimpik yüzme havuzunu dolduracak kadar su kullanıyor. "Hızlı modanın" açgözlü bir endüstri olduğu herkesçe biliniyor: işçileri sömürüyor, doğal kaynakları yutuyor ve dünyaya çöp yığınları pompalıyor. Yeni bir çalışma, bunun yerine ikinci el alışveriş yaparak yapabileceğimiz iyiliği ölçüyor. Kar amacı gütmeyen kuruluş Oxfam'a göre, sadece bir çift eski kot pantolon ve bir tişört satın almak, 20.000 şişe suya eşdeğer bir tasarruf sağlıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

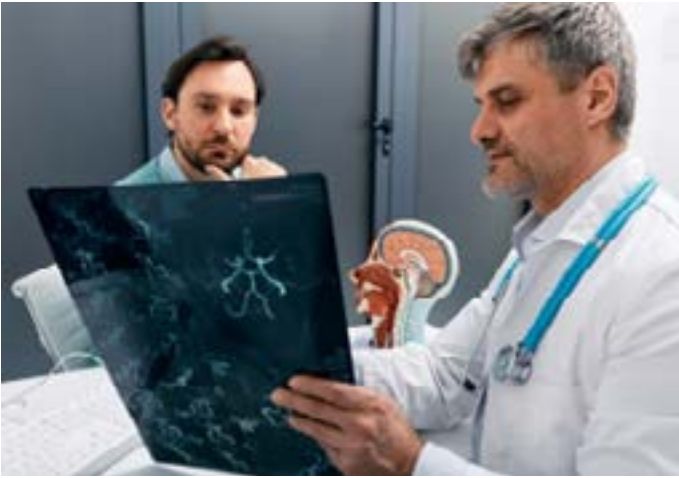
## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, DÜNYA'NIN 9 GÜN BOYUNCA TİTREŞMESİNE NEDEN OLAN BİR MEGA TSUNAMİYİ TETİKLEDİ



Geçtiğimiz yılın eylül ayında Kuzey Kutbu'ndan Antarktika'ya kadar bir haftadan uzun bir süre boyunca kaydedilen sismik sinyaller bilim insanlarını şaşkına çevirdi. Geçen yıl Grönland'ın uzak bir bölgesinde iklim değişikliğinin tetiklediği büyük bir toprak kayması dokuz gün boyunca Dünya'yı sarstı. Sismometreler, Eylül 2023'te Kuzey Kutbu'ndan Antarktika'ya kadar dünyanın her yerinde gizemli titreşimler tespit etti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## HAVA KİRLİLİĞİ O HASTALIĞA DAVETİYE ÇIKARIYOR



Euronews'in haberine göre, Parkinson hastalığı dünya genelinde tahminen 10 milyon kişiyi etkiliyor ve bu sayı yaşlanan nüfusa sahip ülkelerde giderek artıyor. Araştırmacılar yıllardır havakirliliği ile beynin hareketi kontrol eden bölümünde sinir hücrelerinin bozulduğu, konuşma bozukluğu, titreme ve sertliğe neden olan tedavisi olmayan dejeneratif hastalık arasındaki potansiyel bağlantıları araştırıyor. JAMA Network Open dergisinde yayınlanan çalışmaya, 350'si Parkinson hastası olmak üzere yaklaşık 5.200 kişi dahil edildi ve 1998'den 2019'a kadar kirliliğe maruz kalma seviyeleri takip edildi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).





*İTÜ 2015 Yılı Mezuniyet Töreni*



*Ankara, Kızılay, 19 Nisan 2014 Ankara Meteoroloji Mühendisleri Odası 28. Genel Kurulu; Fatma Buran, A. Serap Söğüt, Prof. Dr. A. Duran Şahin, Faruk Sanlı, Ahmet Köse, Sıtkı Erduran ve o dönemki İTÜ METAR Kulübü Öğrencilerimiz, şu anki meslektaşlarımız.*

*Kaynak: Fotoğraflar için Ahmet KÖSE'ye teşekkür ederiz.*







**Karanlık Sular Film Özeti:** Karanlık Sular, dünyanın en büyük şirketlerinden biri ile ilgili karanlık bir sırrı açığa çıkaran bir avukatın hikayesini konu ediyor. Robert Bilott, işinde oldukça başarılı olan bir avukattır. Genç adamın ele aldığı yeni dava, toplumu yakından ilgilendirir. Giderek artan ve nedeni açıklanamayan ölüm vakalarını araştıran Robert Bilott, yaşananların arkasında dünyanın en büyük şirketlerinden birinin olduğunu keşfeder. Olayı iyice araştırmaya başlayan Robert, gerçekleri ortaya çıkarmak için geleceğini, ailesini ve kendi yaşamını riske atar.

**Uygunuz Gerçek Belgesel Özeti:** Clinton dönemi ABD eski Başkan Yardımcısı Al Gore, küresel ısınma sorunu üzerine, sarsıcı bir belgeselle beyazperdede. Küresel ısınma sorunun dünyayı, beklenilenden çok daha kısa bir süre içerisinde, ne tür felaketlere

götüreceği üzerinde, önemli tesbitler yapan film, Al Gore'un bu konuyu gündemde tutma çabaları üzerinden ilerliyor. 2000 seçimlerinde, başkanlığı kıl payı Bush'a kaptıran Al Gore, aldığı yenilgiden sonra tüm mücadelesini, küresel ısınmanın yarattığı tehlikeler konusunda, tüm dünya insanlarını bilinçlendirmek ve bu tehlikeye topyekün bir dur diyebilmek için verdi. Al Gore'un kişisel portresinin de çizildiği filmin en önemli amacı, gerçekleri insanların önüne çok geç olmadan koyabilmektir.

**Tehlikeler ve Afet Dirençli Kentler Kitap Özeti:** Akademisyenler ve uygulayıcılar tarafından hazırlanan Tehlikeler ve Afet Dirençli Kentler kitabı, afet farkındalığını artırarak dirençli kentler ve toplumlar oluşturma yolunda önemli bir rehber olmayı amaçlıyor.

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



## SAMANYOLU HAKKINDA BİLMEDİĞİNİZ GERÇEKLER NELERDİR?



Gezegemizi, güneş sistemimizi, milyarlarca yıldız ve var olan her şeyi içinde barındıran Samanyolu eşsiz bir yapıya sahiptir. İşte Samanyolu hakkında 15 muhteşem gerçek...

### 1. Samanyolu'nu kim keşfetti?

Galileo ilk olarak 1610 yılında Samanyolu'nun ışık bandını tek tek yıldızlar olarak tanımıştır, ancak Amerikalı astronom Edwin Hubble'ın Samanyolu'nun gerçek şeklini ve genişliğini keşfettiği ve Samanyolu dışında daha fazla galaksi olduğunu ortaya koyduğu söylenmektedir.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## EVREN NASIL OLUŞTU? NASIL BİR GELİŞİM GERÇEKLEŞTİ?



Evren'in başlangıcı üzerine yapılan son araştırmalar, kozmik tarihimizin bilinmeyen kökenlerine ışık tutuyor. Büyük Patlama'dan sonraki ilk anlara dair elde edilen veriler, Evren'in nasıl şekillendiğini ve ilk sGeorges Lemaître adlı Belçikalı bir rahip büyük patlama teorisini ilk kez 1920'lerde, evrenin tek bir ilkel atomdan başladığını ortaya attı. Bu fikir, Edwin Hubble'ın galaksilerin bizden her yöne doğru hızla uzaklaştığını gözlemlemesinin yanı sıra 1960'larda Arno Penzias ve Robert Wilson tarafından büyük patlamanın yankıları olarak yorumlanan kozmik mikrodalga radyasyonunun keşfedilmesiyle büyük bir destek aldı.aatlerin ne kadar kritik olduğunu gözler önüne seriyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## PİRAMİTLERİN ÜZERİNDE PLAZMA KABARCIĞI TESPİT EDİLDİ



Binlerce yıllık gizemiyle bilinen Mısır piramitleri, Çin'in gelişmiş teknolojisi sayesinde yeni bir boyut kazanıyor. Piramitlerin üzerinde tespit edilen devasa plazma kabarcıkları, antik Mısır uygarlığının sahip olduğu teknolojik bilgi hakkında çarpıcı ipuçları sunuyor. Dünya'nın üst atmosferinde meydana gelen plazma kabarcıklarını 9.600 kilometreye kadar uzanan bir mesafede algılayabiliyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## KUZEY KUTBU MU DAHA SOĞUK GÜNEY KUTBU MU?



Woods Hole Oşinografi Enstitüsü'ne göre, bu faktörler her iki kutbu da düpedüz soğuk yapsa da, Güney Kutbu Kuzey Kutbu'ndan önemli ölçüde daha soğuk kalmaktadır. Kuzey Kutbu'nda yıllık ortalama sıcaklık kışın eksi eksi 40 santigrat derece, yazın ise 0 C. Buna karşılık, Güney Kutbu'nun ortalamaları çok daha soğuktur; yıllık ortalama sıcaklık kışın eksi eksi 60 C ve yazın eksi eksi 28,2 C. Kuzey Kutbu kara ile çevrili bir okyanustur. Antarktika ise okyanusla çevrili bir karadır. Su, karadan daha yavaş soğur ve ısınır, bu da daha az aşırı sıcaklığa neden olur.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ANTARKTİKA'NIN BUZLARLA KAPLI OLMADIĞI BİR DÖNEM OLDU MU?



Antarktika, günümüzde buzullarla kaplı uçsuz bucaksız beyaz bir kıta olarak bilinir. Ancak milyonlarca yıl önce durum çok farklıydı. Bu donmuş kıtanın altında, bir zamanlar yemyeşil ormanlar ve çeşitli yaşam formları vardı. Peki, buzullar oluşmadan önce Antarktika'da ne vardı? Amerika Birleşik Devletleri'nin yaklaşık dört katı büyüklüğündeki Antarktika'nın neredeyse tamamı kilometrelerce kalınlıkta bir buz tabakasıyla kaplı. Ama bu her zaman böyle miydi? Ve en soğuk kıta ne zaman buzsuzdu?

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

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

### Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

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



## METEOROLOJİ MÜHENDİSİ HOCAMIZ PROF. DR. ZAFER ASLAN'I TEBRİK EDİYORUZ



Hocamızı Meteoroloji camiası olarak kutluyor, başarılarının devamını diliyoruz. Meslektaşları olarak bizlerde hocamıza verilen bu ödülün dolayı gurur duyuyoruz.

Meteoroloji Mühendisleri Odası

## İKLİMİN LOKAL DÜŞMANI: GÖKDELENLER



Gökdelenlerin şehir iklimini etkilediğini belirten TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası İzmir Temsilcisi Ayşegül Akıncı Yüksel, "Gökdelenler, rüzgâr için mükemmel bir kapan görevi görür. Yere yakın rüzgârlara göre çok daha kuvvetli olan üst seviye rüzgârlarının önünü keserek aşağıya doğru yönlendirir ve bina yüzeyi yakınında arzu edilmeyen farklı bir sirkülasyona neden olur. Rüzgâr gökdelenin gövdesine çarptığında, bina yüksekliğinin 50 katına kadar uzayabilen mesafede rüzgarsız alan oluşturmakta ve bina yüzeyi boyunca düşey hareket eğilimi göstererek, binanın alt kısımlarında insanları rahatsız edecek kuvvette türbülanslar ve ses oluşturmaktadır.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

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



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

**BİR DAMLA SU, GELECEĞİN UMUDU**

'Bir Damla Su, Geleceğin Umudu' sloganıyla Manisa'da ilk kez yapılan Su Çalıştayına Meteoroloji Mühendisleri Odası İl Temsilcimiz Lütfi Vural katılım sağlamıştır. Kendisine çok teşekkür ediyoruz. 10 başlık altında çalışma grupları oluşturuldu.

1. Sanayide su yönetimi
2. İçme ve kullanma su yönetimi
3. Atıksu ve arıtma çamurları yönetimi
4. Tarımda su yönetimi
5. yeraltı ve yerüstü suların yönetimi
6. tüketim alışkanlıkları ve su yönetimi
7. Gediz nehir havzası entegre yönetimi
8. Geleneksel olmayan su kaynakları
9. Su verimliliği
10. Manisa'nın su kaynakları ve su yönetimi

**SONUÇ BİLDİRGESİ****SANAYİDE SU YÖNETİMİ**

"Sanayi bölgelerinde su kaynaklarının etkin ve sürdürülebilir yönetimi, Çalıştay kapsamında öncelikli tartışma konularından biri olmuştur.

- \* Görüşmeler neticesinde, izleme, kontrol ve denetim faaliyetlerinin tek bir otorite tarafından yürütülmesi gerektiği vurgulanmıştır.
- \* Sanayicilere kontrollü su temininin sağlanması ve kaçak kuyuların tespit edilmesi önem arz etmektedir.
- \* Arıtma çamurlarının alternatif yakıt ve hammadde olarak kullanılması teşvik edilmelidir.
- \* Ayrıca gri su ve yağmur suyu hasadı gibi yeni teknolojilerin sanayi tesislerinde yaygınlaştırılması, bu tür projelere destek verilmesi önerilmiştir.
- \* Sanayide su fiyatlandırmasının "kirleten öder" prensibine göre düzenlenmesi ve su kaynaklarının korunmasına yönelik stratejik adımlar atılması gerektiği ifade edilmiştir.
- \* Gri su ve atıksulardan geri kazanılmış su kullanımının yaygınlaştırılması önerilmiştir.
- \* Su kullanımında endüstriyel simbiyoz yaklaşımı ile su tasarrufunun sağlanması çalışmalarının yürütülmesi, projelendirilmesi, bu çalışmaları gerçekleştiren firmalara teşvik verilmesi önerilmektedir.

**İÇME VE KULLANMA SU YÖNETİMİ**

Manisa'da içme ve kullanma suyu yönetimi konusunda yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri Çalıştay'da tartışılmıştır.

- \* Kaçak kuyu kullanımı, su kayıpları, kirlilik ve israf gibi sorunların çözümü için hidrojeolojik karakterizasyon çalışmaları ve denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi önerilmiştir.
- \* Su yönetiminde dijitalleşmeye geçilerek, altyapının yenilenmesi, SCADA otomasyon sistemlerinin devreye alınması, Coğrafi Bilgi Sistemleri temelli bir yönetim uygulanması önerilmektedir.
- \* Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması su yönetimi açısından önemlidir.
- \* Tarımsal sulamada verimliliği artırmak için çiftçilere eğitim verilmesi ve modern sulama tekniklerinin teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.
- \* Sulak alanların korunması, yağmur suyu hasadı ve gri su kullanımının teşvik edilmesi de çözüm önerileri arasında yer almıştır.
- \* AB Fonları, IFC, EBRD, AFD gibi uluslararası finans kuruluşları ve "Yeşil Dönüşüm"e uygun finans sağlayan ulusal bankalarla irtibat kurularak proje hibeleri ve yatırım finans desteklerine ilişkin imkanlar zorlanabilir.



## ATIKSU VE ARITMA ÇAMURLARI YÖNETİMİ

Atıksu ve arıtma çamurlarının yönetimi üzerine yapılan tartışmalarda;

- \* Mevcut yöntemlerin geliştirilmesi ve yeni alternatiflerin araştırılması gerektiği belirtilmiştir.
- \* Çamurların yakıt olarak kullanılması, özellikle çimento fabrikalarında yaygınlaşmaktadır, ancak termal kurutma maliyetlerinin yüksekliği bu yöntemi sınırlı kılmaktadır.
- \* Arıtma tesislerinde suyun tekrar kullanımı teşvik edilmeli, çamur nem oranının düşürülmesi için gerekli teşvikler artırılmalıdır.
- \* Yeniden kullanım konusunda merkezi yönetim tarafından enerji teşvik oranının artırılması yönünde yapılan düzenlemeler olumlu olarak değerlendirmekle birlikte tesislerde kurulacak ileri arıtma ünitelerinin ilk yatırım maliyetlerini karşılama konusunda da teşvik, hibe, uygun kredi gibi finansal desteklemeler süreçleri hızlandıracaktır.
- \* Ayrıca, tarımsal kullanım için ileri arıtmanın gerekliliği ve teknik açıdan sınırlamalar getiren maliyetlerin çözülmesi gerektiği vurgulanmıştır.

## TARIMDA SU YÖNETİMİ

Manisa'da tarımsal su yönetiminin iyileştirilmesi için çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

- \* Mevcut su kaynaklarının etkin kullanımı için kapalı sistemlere geçiş yapılmalı ve sulama programlaması için gerekli veriler toplanmalıdır.
- \* Çiftçilere su kullanımı konusunda farkındalık kazandırılması amacıyla eğitim programları düzenlenmeli, ürün deseni planlaması su kaynaklarının verimliliğine göre yapılmalıdır.
- \* Alternatif üretim sistemlerinin teşvik edilmesi ve dijital teknolojilerin sulama yönetiminde kullanılması, tarımsal su yönetimi açısından stratejik adımlar olarak öne çıkmıştır.

## YERALTI VE YERÜSTÜ SULARIN YÖNETİMİ

- \* Yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı, Gediz Havzası Eylem Planı ve Gediz Havzası Nehir Havza Yönetim Planı'nda belirtilen tedbirlerin uygulanmasıyla ve Manisa'nın su kaynakları potansiyelinin hidrojeolojik kavramsal modelle değerlendirilmesiyle sağlanabilir.
- \* Gediz Havzası Hidrolojik Etüd Projesi'nin güncellenmesi ve iklim değişikliği senaryoları altında su kaynaklarının değerlendirilmesi gerekmektedir.
- \* Fazla suların depolanması, buharlaşmayı azaltıcı önlemler alınması ve alternatif planlarla su kaynaklarının afet durumlarına karşı güvence altına alınması önemli adımlar olarak belirlenmiştir.

## TÜKETİM ALIŞKANLIKLARI VE SU YÖNETİMİ

- \* Su tüketim alışkanlıklarının su yönetimi üzerindeki etkileri tartışılarak, mevcut kullanımın izlenmesi ve buna göre politikaların geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.
- \* Suyun tam maliyet esaslı fiyatlandırılması sağlanmalıdır.
- \* Su israfının önlenmesi için farkındalık kampanyaları ve eğitim programları düzenlenmeli, sanayide atık suyun yeniden kullanımı teşvik edilmelidir.
- \* Mekânsal planlamalar su çevrimini gözeterek yapılmalı ve yeşil alanlar artırılarak suyun daha etkin kullanılması sağlanmalıdır.
- \* Su kıtlığına karşı sektörel su haklarının düzenlenmesi ve acil durum planlarının oluşturulması da öneriler arasındadır.

### GEDİZ NEHİR HAVZASI ENTEGRE YÖNETİMİ

- \* Gediz Havzası Eylem Planı ve Gediz Havzası Nehir Havza Yönetim Planı'nda belirtilen tedbirlerin uygulanması sağlanmalıdır. Bu planlar periyodik olarak güncellenmelidir.
- \* Gediz Nehri ve Marmara Gölü'nün korunması amacıyla entegre yönetim stratejileri geliştirilmiştir.
- \* Kaçak sulamaların önlenmesi, denetimlerin artırılması ve cezaların caydırıcı olması gerektiği vurgulanmıştır.
- \* Yeraltı su kaynaklarının korunması için yüzeysel suların tarımsal sulamada kullanılması ve yeni barajlar inşa edilerek bu suların depolanması önerilmiştir.
- \* İzleme ve gözlem sistemlerinin kurulması, sürdürülebilir bir su yönetimi açısından önemlidir.

### GELENEKSEL OLMAYAN SU KAYNAKLARI

- \* Geleneksel olmayan su kaynaklarının, özellikle yağmur suyu ve arıtılmış atık suların, tarım, sanayi ve peyzaj alanlarında kullanımının teşvik edilmesi gerektiği ifade edilmiştir.
- \* OSB'lerde firmalar arasında atık su paylaşımı sağlanarak su verimliliği artırılabilir.
- \* Belediyelerin ruhsat süreçlerinde yağmur suyu hasadını zorunlu kılması ve bu konuda cezai yaptırımlar uygulaması önerilmiştir.
- \* Küçük ölçekli projelerde yağmur suyu hasadının teşvik edilmesi de önemli bir çözüm olarak sunulmuştur.

### SU VERİMLİLİĞİ

- \* Su israfı ve su kıtlığına karşı alınması gereken tedbirler arasında, su kullanımının izlenmesi ve buna göre politikalar geliştirilmesi yer almaktadır.
- \* Sanayide atık suyun geri kazanımı her türlü, su tüketiminin ücretlendirilmesi ve atık su bedellerinin artırılması önerilmiştir.
- \* İklim projeksiyonlarına dayalı bölgesel planlamaların yapılması, su güvenliği için sektörel su haklarının düzenlenmesi ve acil durum planlarının oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır.
- \* Suyun kaynağından kullanıcıya ulaşmasına kadar geçen tüm süreçlerde risk yönetimi planlarının yapılması ve su güvenliğinin sağlanması gerekmektedir.
- \* Değişen iklime uyum çerçevesinde su verimliliği strateji belgesi ve eylem planı (2023 - 2033) uyulmalıdır.

### MANİSA'NIN SU KAYNAKLARI VE SU YÖNETİMİ

- \* Manisa'nın su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için eğitim ve farkındalık çalışmaları büyük önem taşımaktadır.
- \* Kaçak kuyuların tespiti için uzaktan algılama teknolojilerinin kullanılması ve su barışının sağlanması önerilmiştir.
- \* Yağmur suyu hasadının zorunlu hale getirilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi önerilmektedir.
- \* Kayıp-kaçakla mücadelede yerel yönetimlerin sürekli finans kaynağı ayırması gerekmektedir.



**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**



## YEREL GENÇLİK KONFERANSI (LCOY) ANKARA'DA DÜZENLENDİ



İklim değişikliğiyle mücadelede gençlerin katılımını teşvik ederek toplumda kamuoyu farkındalığını artırmak ve karar alma süreçlerinde, gençlerin etkin bir şekilde yer almasını sağlamak için çalışan İklim Elçileri, Yerel Gençlik Konferansı'nı (LCOY) Ankara'da düzenledi. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı Hasan Suver, Birleşmiş Milletler Türkiye Mukim Koordinatörü Babatunde A. Ahonsi, UNICEF Türkiye ADAP Bölüm Başkanı Chizuru Iwata'nın teşekkürleri ve İklim Değişikliği Başkanı Halil Hasar'ın açılış konuşmalarını gerçekleştirdiği ve 200'den fazla katılımcının bulunduğu Yerel Gençlik Konferansı Ankara'da yapıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## TALAN VE RANT TAŞKINLARA YOL AÇTI



## BİLİM KURULU SAHAYA İNDİ... KÖRFEZ'DEKİ KİRLİLİK MERCEK ALTINDA!



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca, İzmir Körfezi'ndeki kirliliği mercek altına almak amacıyla oluşturulan Bilim Kurulu üyeleri, körfezde ve Çiğli Atık Su Arıtma Tesisi'nde incelemelerde bulundu. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı Fatma Varank'ın başkanlığında İzmir İktisat Kongresi binasında düzenlenen toplantının ardından, "Deniz Alanlarının Değerlendirilmesi ve Ekosistemin İyileştirilmesi Çalışma Grubu"ndaki üyeler, İzmir Körfezi'ne açılarak inceleme yaptı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Her yağmur sonrası yaşanan sel felaketleri bir kez daha altyapı eksiklerini gözler önüne serdi. Çarpık kentleşme, dere yataklarına yakın ve taşkın riskinin yüksek olduğu bölgelerdeki yapılaşmalar, altyapısızlık, plansızlık gibi nedenlerden dolayı pek çok kent su altında kaldı. Trabzon Sürmene'de sağanak nedeniyle camiye gitmek için evden çıkan 65 yaşındaki işitme engelli bir yurttaş kayboldu. Arama çalışmaları dün, gün boyu sürdü. TMMOB Genel Sekreteri Özgür Topçu, "Kentlerin yoğun şekilde rant ve talan projeleriyle yapılaşmaya açılmasının sonucunu yaşıyoruz.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ORMANLARIMIZI YOK EDEN KEYFİ ANLAYIŞI REDDEDİYORUZ!



AKP iktidarı geldiği günden beri, ne zaman doğal çevrenin korunmasına ilişkin bir yasa veya yönetmelikte düzenleme yapsa, altından korunan alanlarda yapılaşma ve çevre tahribatı çıktı. Koruma amacıyla yapılan yasal düzenlemeler, korunması gereken alanlarda nasıl ve ne şekilde yapılar yapılabileceğini tarif eden metinlere dönüştürüldü. Kıyılar, yaylalar, meralar, ormanlar bu düzenlemelerin ardından turizme, sanayi alanlarına, enerji santrallerine, maden işletmelerine veya lüks konut projelerine açıldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## ÜLKEMİZİN İŞÇİ MEZARLIĞINA DÖNÜŞMESİNİ KABUL ETMİYORUZ!



Sakarya Hendek'te bulunan bir makarna fabrikasında gerçekleşen patlamada ilk belirlemelere göre bir işçinin hayatını kaybettiği, içlerinde bir gıda mühendisinin de olduğu 6'sı ağır, biri henüz 12 yaşında 30 kişinin de yaralandığı belirtilmektedir. Hayatını kaybeden işçimizin ailesine başsağlığı diliyoruz, daha fazla can kaybı yaşamadan yaralanan işçilerin sağlıklarına kavuşmasını diliyoruz. Ülkemiz her geçen gün işçi mezarlığına dönüşüyor. Yalnızca geçtiğimiz birkaç gün içerisinde bile ülkenin farklı yerlerinde meydana gelen iş cinayetlerinde; Orhan Şahin, Şahin Çelik, Ahmet Çekener, Yusuf Demirtaş hayatını kaybetti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## “BİLİRKİŞİLİĞİN ŞİRKETLEŞEMEZ, ADALETİN REKABETE KONU EDİLEMEZ OLDUĞUNUN” TEKRAR ALTINI ÇİZİYORUZ



23.08.2024 tarihinde Adalet Bakanlığı Hukuk işleri Genel Müdürlüğü Bilirkişilik Daire Başkanlığı'na ait web sayfasından “Özel Hukuk Tüzel Kişilerinin Bilirkişilik Hizmeti Vermesine İlişkin Usul Ve Esaslar” başlıklı bir duyuru yapıldığı, duyuru ile bilirkişilik bölge kurullarının görevleri sayılarak bu görevler gereğince, Daire Başkanlığınca bilirkişilik hizmeti verecek özel hukuk tüzel kişilerinin ve bu tüzel kişilerin bünyesinde bilirkişi olarak çalışacak kişilerin taşınması gereken nitelikler, sicil ve listeye kaydına ilişkin usul ve esaslar belirlendiği görülmüştür.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



# ŞEHİRCİLİK METEOROLOJİSİ



AHMET KÖSE

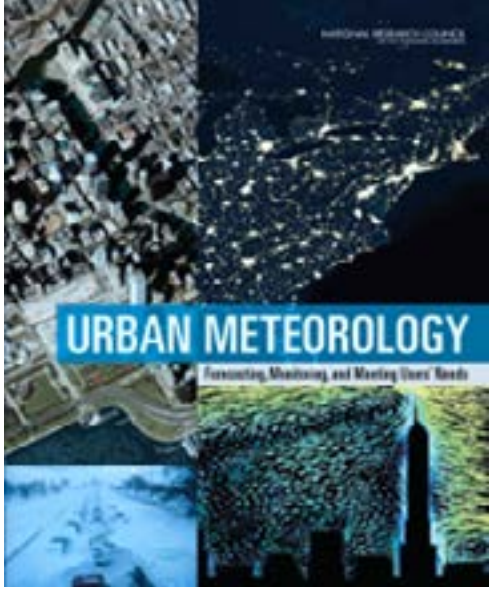
Meteoroloji Mühendisleri Odası  
2. Başkanı ve Yayın Kurulu  
Başkanı

## METEOROLOJİK KOŞULLARI (HAVA, SU, RÜZGÂR KORİDORLARI, ISI ADASI VB.) GÖZ ÖNÜNDE BULUNDURMADAN KURULAN ŞEHİRLER KÜRESEL ISINMA VE HIZLA ARTAN NÜFUSLA BİRLİKTE; DÜNYAMIZ YAŞANILMAZ HALE GELECEK!

Şehircilik Meteorolojisinin ne olduğunu açıklayabilmemiz için öncelikle 1800'lü yılların ikinci yarısından günümüze kadar dünyamızın geçirdiği sosyal olayları dikkatle incelememiz gerekecektir. Bilindiği gibi hem ülkemizde hem de dünyada nüfus hızla artarken, şehirlere doğru hızlı bir göç yaşanmıştır. Bunun neticesinde ortaya çıkan konut ihtiyacı karşılanamadığı için gecekondular ve çarpık yapılaşma ülkemizin dört bir yanında yayılmıştır.

Plansız ve sağlıksız şehirleşmenin sıkıntılarını en çok gelişmekte olan ülkeler çekmektedir. Ülkemizde de hızlı şehirleşme ve şehirlere olan göçler göz önüne alındığında özellikle başta İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya, Bursa gibi büyük şehirlerimiz olmak üzere hemen hemen tüm büyük yerleşim merkezlerinde sağlıksız bir şehirleşmenin olduğunu görmekteyiz. Özellikle sanayi tesislerinin yerlerinin ve tiplerinin yanlış seçilmesi nedeniyle zaman zaman kasaba ve köylerde dahi bu sıkıntılar yaşanmaktadır. Örneğin; Yatağan Termik Santrali...

Tüm bu olumsuzluklar, bilimsel verilere uygun olmayan düzensiz yapılaşma, altyapı eksikliği gibi bir dizi arzu edilmeyen sorunlar, telafisi mümkün olmayan can kayıplarına ve maddi hasarlara neden olmaktadır. Tüm dünyada artan nüfus ve hızlı şehirleşme nedeni ile yaşanan bir dizi sorunun büyük ölçüde meteoroloji bilimi ile çok yakından ilgili olması nedeniyle "Şehircilik Meteorolojisi" adı altında özel bir ihtisas dalının ortaya çıkması zorunlu olmuştur.



Şehir planlaması çalışmalarında meteorolojik faktörler neden büyük önem arz etmektedir? Bu sorunun cevabını bulabilmek için öncelikle yerleşim alanları ile atmosfer arasındaki direkt ya da dolaylı etkileşimin titizlikle analiz edilmesi gerekmektedir. Daha sonraki aşama ise bilimsel veriler göz önüne özelliklerin belirlenmesidir. Bu analiz sonuçlarını genel olarak maddeler halinde sıralarsak;

- 1- Bir şehir (yerleşim merkezi) oluştuğunda kendi "şehir iklimini" yaratmakta ve bu şehrin iklimi çevre iklimi çeşitli yollarla etkilemektedir.
- 2- Oluşan şehir iklimi, içinde yaşayan insanların sağlıklarına doğrudan etki etmektedir.
- 3- Şehirdeki enerji kullanımı büyük ölçüde iklim faktörlerine bağlıdır.
- 4- Kurulacak binaların mimarisini, yerleşim düzenini ve kullanılacak yapı malzemelerini, yine büyük ölçüde iklim faktörleri tayin edeceği için farklı iklim kuşaklarında farklı tiplerde yapı malzemeleri ve bina tipleri tercih edilecektir.
- 5- İnsanlar sadece yaz veya kış için değil, her mevsim için, yaşadıkları şehir ve binalarda, çalıştıkları yerlerde klimatolojik açıdan rahat edebilecekleri bir ortam istemektedirler.
- 6- Günümüzde yeni ve yenilebilir olarak adlandırılan güneş ve rüzgar enerjisi gibi enerji çeşitlerinden maksimum yararlanan yapılar tasarlanmalıdır.
- 7- Sanayi ve yerleşim alanlarında üretime ve yaşama bağlı olarak oluşacak kirliliği, yerleşim alanlarında yaşayanlara zarar vermeden drenajını sağlayacak hava akımlarına uygun yapılaşma sağlanmalıdır.



8- Doğal afetlerden maksimum korunaklı alanlar, yerleşim merkezleri olarak seçilmelidir.

Yukarıda ana hatları ile ifade edilen ve klimatolojik açıdan optimum olarak tasarlanan yerleşim alanlarında yaşayanlar hem konforlu hem de sağlıklı bir ortam içinde yaşayabilmektedir. Bu tip yerleşim alanlarında bina içi ortamlarda ki sıcaklığı kontrol etmek için daha az enerjiye ihtiyaç duyulduğu gibi, hiçbir zaman pik enerji talepleri yaşanmaz.

Son yıllarda ortaya çıkan enerji bunalımından sonra doğal yapı ile iklimsel özelliklerin ilişkisi üzerindeki değerlendirmelerin hız kazanması ve özellikle aşırı (ekstrem) iklim özellikleri gösteren yörelerde meydana gelen atmosferik olaylar üzerinde durulması, konunun ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Günümüzde özellikle gelişmiş ülkelerde yukarıda kısaca bahsedilen ve burada yer verilemeyen birçok nedenden dolayı meteorolojistler ile şehirleşme alanında sorumlu mühendislik disiplinleri arasında işbirliği her geçen gün daha büyük bir önem taşımaktadır.





Kısaca özetlemek gerekirse; köylülerimiz evlerini yaparken su basmanı, güneşin yönü, yağışın tipi ve miktarına göre çatı eğimi ve iklime uygun malzemeler seçerken, şehirlerde ise metrekare fiyatlarının 10 bin Dolarlara ulaşması nedeniyle her metrekare fiyat olarak düşünülmemekte; bunun neticesinde su basmanı olacak yerler işyerine, konuta dolayısıyla paraya dönüşmektedir.

## ŞEHİRCİLİK METEOROLOJİSİNE NEDEN İHTİYAÇ DUYULMUŞTUR?

Günümüzde hemen hemen her bilim dalı kendi içerisinde alt ihtisas gruplarına bölünmektedir. Örneğin tıp biliminde yakın zamana kadar sadece dâhiliye, hariciye, cildiye, kulak-burun boğaz1 gibi ana dallar mevcut iken günümüzde hemen hemen her ana bilim dalı kendi içerisinde alt ihtisas bilim dallarına bölünmüştür.

Teknolojik ve bilimsel gelişmelerin Tıp biliminden sonra en geniş uygulama alanı bulduğu bilim dallarından biri olması nedeniyle Meteoroloji biliminde de bu tip bir uygulama günümüz koşullarına paralel olarak gelişmiş bir olgudur.

Sadece günlük hava tahminlerinin insanların doğa içinde uygun konfor şartları ile yaşamalarına yetmediği, insanların bazen bilerek bazen de farkında olmadan çevrelerini kirlettiklerini, sebebi ne olursa olsun belli bir noktadan itibaren çevrelerini yaşanmaz kılmaya başladıklarını, gerek ısınma gerekse aydınlanma ve üretim için gerekli olan enerjiye her geçen gün daha zor ve pahalıya ulaştıklarını biliyoruz. Enerji için daha fazla tasarruf yapmak zorunda kaldıklarını anlamaları ile birlikte ideal bir şehircilik ve bu şehirlerde sağlıklı yaşam için Şehircilik Meteorolojisi adı altında uzmanlaşmaya gerek olduğu anlaşılmıştır.

Ülkemizin insanların bugün bu ihtiyacın tam olarak farkına vardıklarını ve biz meteorolojistlerden ısrarla şehircilik ile ilgili yaşadıkları sorunlarına çözümler üretmemizi istediklerini söyleyebilmemiz henüz mümkün olmasa da gelecekle ilgili umutlarımız sürmektedir.

Ülkemiz insanların henüz yeterince ilgi göstermediği Şehircilik Meteorolojisi dünya genelinde nasıl gelişim göstermiştir? İnsanlar var olduğu ilk günden beri kendisini iklimin negatif etkilerinden

koruyacak tedbirleri araştırmaya başlamıştır. Binlerce yıl önce; alt kısmı hava akımlarına sürekli açık olan ve üst kısmı ise çeşitli yaprak ve dallardan oluşan bir çatı sisteminden ibaret de olsa, tropiklerde yaşayan insanlar sıcaklık değişimlerine karşı kendilerini koruyacak yapı şekillerini bulmuşlardır. Yine aynı şekilde kutuplarda yaşayan insanlar ise tropiklerin aksine tamamen kapalı olan ve hava akımlarına kapalı olan ve dış yüzey ile iç ortam arasında minimum alanlı bir iletişim kuran bir yapı tarzını bulmuşlardır. Bu şekilde dünyanın çeşitli iklim kuşaklarında yaşayan insan toplulukları tamamen kendi iklim koşullarına uygun olan, gerek dondurucu soğuklara, gerekse aşırı sıcaklıklara ve nemli hava şartlarına karşı daha kolay karşı koyabilecekleri yapılar içinde nasıl yaşayabileceklerini öğrenmişlerdir. Peki; buldukları çözümler günümüz teknolojisine uygun mudur? Ya da günümüz teknolojisi ile mukayese edersek o günkü çözümler günümüzde de geçerli midir? Hiç şüphesiz ihtiyaçlar yaşanan çağın gerçekleri ışığında değerlendirilmek zorundadır. Şöyle ki; yüzyıllar önce insanlar kendilerini sadece soğuktan, rüzgârdan koruyacak kapalı alanlar inşa ederken tüm bu alanlar o günün teknolojisine uygun olacak biçimde ilkel sayılabilecek ve hemen hemen eşit yüksekliklerde idi. Ulaşım genellikle yürüyerek ve at veya atlı arabalar ile yapıldığı için caddelerin geniş olmasına gerek duyulmuyordu. Günümüzde hayranlıkla ve merakla gezdiğimiz tarihi yerleşim alanlarının birbirleriyle çok dar sokaklarla ayrılmış ve bina yüksekliklerinin birbirine yakın ve birkaç kat yüksekliği geçmemesi tamamen bu mantığın bir ürünü olarak değerlendirilmelidir.



Günümüzde ise artan nüfus ve gelişen teknoloji ile birlikte hayatımıza giren motorlu ulaşım araçları yerleşim alanlarında büyük yapısal değişimlerin oluşmasına neden oldu. Ayrıca, artan nüfus arazi kullanımında da radikal değişimlerin oluşmasına neden olarak çok katlı gökdelen tarzı yerleşim ünite-

ünitelerinin oluşmasına yol açtı. Tüm bu eğimlerin sadece yapısal bazda kaldığını söyleyebilmek ise mümkün değildir. Çünkü bu değişim sadece yapısal olarak kalmayıp aynı zamanda yerleşim alanlarının nefes almasını sağlayan akciğerleri olarak adlandırılan rüzgar dağılım yapısını da büyük ölçüde olumsuz etkiledi. Özellikle büyük şehirlerde yaşanan hava kirliliği olaylarının temelinde yatan asıl neden bu yapısal değişimlerin beraberinde getirdiği atmosferik sirkülasyon değişimleridir. Bunun neticesinde de Küresel İklim değişikliğinin etkisiyle meteorolojik karakterli afetlerin sayısı ve şiddetinde artışlar yaşanmaya başladı.



Yukarıda da kısmen bahsedildiği gibi finansal nedenler ve arazi dağılımı, yerleşim alanlarının merkezine yakın ya da ana ulaşım yolları üzerinde olmak gibi bazı nedenlerden dolayı günümüz modern binaları çok katlı olarak yapılmaktadır. Bu tip yapılar içerisinde özellikle gökdelen olarak adlandırılan çok katlı binalar üzerinde titizlikle durulması gerekmektedir. Çünkü gökdelenler civarlarına göre daha yüksek olduklarından rüzgârlar için mükemmel bir kapan görevi görürler. Yüzey rüzgârlarına göre çok daha kuvvetli olan üst seviye rüzgârlarının önünü keserek bu rüzgârları aşağıya doğru yönlendirir ve yüzey yakınında arzu edilmeyen ve meteorolojik açıdan kesinlikle mikro ölçekli çalışmalar ile ortaya konabilecek olan genel akıştan çok daha farklı bir rüzgâr sirkülasyonuna neden olurlar. Bu yeni oluşan ve genel sirkülasyondan farklı bir yapı arz eden rüzgârlar nedeniyle istenmeyen dış etkilere maruz kalan ve netice itibarıyla sakat kalan veya hayatını kaybeden insan sayısı tahmin bile edemeyeceğimiz kadar fazladır.



Lokal iklim bilgilerine kolaylıkla ulaşılabilmesi sadece meteorolojistler için değil şehircilik konusunda çalışan birçok farklı disiplin içinde hayati önem taşır. Peki her zaman lokal iklim bilgilerine kolaylıkla ulaşılabilmesi mümkün müdür? Bu sorunun cevabı özellikle ülkemiz göz önüne alındığı zaman kesinlikle “ HAYIR “ olacaktır. Bununla birlikte gelişmiş ülkelerde bile her istenilen noktanın lokal meteorolojik ve klimatolojik verilerine ulaşılması, veya istenilen formatlarda bilgi edinilmesi kolay bir işlem değildir. Matematiksel modeller kullanılarak söz konusu alanların genel yapıya uygun olan yeni meteorolojik ve klimatolojik modelleri oluşturulmaktadır. Bu çalışma ek bir süre ve maliyet gerektirmektedir. Bu nedenle lokal klimatolojik şartlara göre binaların adapte edilmesi, genellikle her zaman istenilen formatlarda meteorolojik datanın mevcut olmaması nedeniyle mümkün olamamaktadır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin mevcut imar kanunlarının da yetersiz olması nedeniyle bu konu göz ardı edilmektedir. Gerek istenilen bilgilere kolay ulaşamaması gerekse mevcut imar ve yapısal kanunların yeterli olmaması nedeniyle bu noktada Şehircilik Meteorolojisine olan ihtiyaç ortaya çıkmıştır.

Yerleşim merkezlerinde yaşayan tüm canlıların rahat ve konforu ile birlikte iklimsel özelliklerden maksimum yararlanan, daha az enerji tüketen ve çevreyi minimum kirleten yerleşim merkezlerinin oluşturulabilmesi için Meteorolojistler ile diğer yapı mühendislik disiplinleri arasında sıkı bir ilişkinin olması zorunlu hale gelmiştir. Çünkü yapı sektöründe binaların yerel klimatolojik ve meteorolojik verilere uygun olması için her aşamada meteorolojistlerin çözüm önerilerine şiddetle ihtiyaç duyulmaktadır. Bugün geldiğimiz noktada her ne kadar ülkemizde benzer uygulamalara sıklıkla (belki de hiç) rastlamamız mümkün olmamakla birlikte özellikle gelişmiş ülkelerde yapı ile ilgili mühendislik disiplinleri yaşadıkları sorunları ve meteorolojik-klimatolojik konularla ilgili taleplerini hazırlamakta ve meteorolojistler bu talepleri ve soruların cevaplarını en optimum çözümler olacak şekilde hazırlamaktadır. Aslında tüm bunlar akıllı şehirciliğinde temelini teşkil etmektedir.

Gelecek sayı görüşmek dileğiyle, sevgiyle kalınız...



# SÜRMENE-ARAKLI, SEL VE TAŞKINLARI BİZE NEYİ GÖSTERDİ?



İSMAİL KÜÇÜK

Meteoroloji Mühendisleri Odası  
Genel Sekreteri

Su ile ilgili bir sorun yaşandığında “iklim değişti ile Taşkın Kanunu yok” söylemlerine sığınılmaktadır. Oysa doğa öyle örnekler sunuyor ki, anlamamak için çok büyük beceriye sahip olmak gerekiyor. 20 Eylül 2024 tarihinde Sürmene ile Araklı da etkili olan sel ve taşkın olaylarının bize neyi nasıl anlattığına bakmak gerekir. Yaşanan olayı, teknik rakamlara boğulmadan, teknik insanlar ile teknik rakamların dikkate alınmamasının sonuçlarını kısa notlar ve görseller ile açıklamaya çalışacağım.

**Bölgede Yaşanan Önemli Taşkınlar;** Bölgede çok sayıda sel ve taşkın olayları yaşanmıştır. Bunların en önemlilerinden birisi 7 Ağustos 1998 Köprübaşı Beşköy taşkıdır. Bu olayda 40 kişinin cesedine ulaşılamamış ve toplamda 47 kişi yaşamını yitirmiştir. Taşkını oluşturan yağış miktarı, o zamanki meteoroloji istasyon ağının yetersizliği nedeniyle ölçülememiştir. Taşkın, Mahanoz Vadisi’nde can kayıplarının yanı sıra yaklaşık 16 km uzunluğunda taşkın yatağındaki tüm yerleşim yerlerinde, ulaşım yollarında ve köprülerde büyük yıkımlara neden olurken Sürmene ilçesinde bodrum ve giriş katları tamamen sular altında kalmıştır.

**Akımların etkili olduğu bölgeler;** Sel ve taşkınlar, Sürmene İlçesi Çavuşlu Mahallesi, Araklı İlçe Merkezi, Araklı Devlet Hastanesi ve sahile yakın kuru dereler ve gibi yerlerde etkili olmuştur. Olayların etkili olduğu bölgede, Karadere Havzası 732 km<sup>2</sup>, Küçükdere Havzası 113,0 km<sup>2</sup>, Çakaloğlu Deresi (Çavuşlu Sahile İnen Su) Havzası 4,12 km<sup>2</sup>, Araklı Devlet Hastanesi Havzası 0,40 km<sup>2</sup> yağış alanına sahiptir.

**Yağışlar;** Ölçülen günlük toplam yağışlar, Karadere Havzası’nda Araklı Merkezde 164,3 mm, 968 m kotunda Turnalı Köyünde 17,1 mm, 1252 m kotunda Kayaiçi Yaylasında 5,8 mm, 2375 m kotunda Gümüşhane-Ağaşıyuvallı Köyünde 0,1 mm, Küçükdere Havzasında yağış ölçümü bulunmamakta, Sürmene sahilde Deniz Bilimleri Fakültesi’nde 32,5 mm, Mahanoz Havzası’nda 975 m kotunda Köprübaşı’nda 18,1 mm olarak ölçülmüştür (Şekil-1).



Şekil-1 20 Eylül 2024 tarihli Havzaya Düşen Toplam Yağışlar

**Yağışların Değerlendirilmesi;** Yağış ölçümlerinden, yağışın Araklı Merkez ile Çavuşlu arasında sahilde en büyük değerde olduğu, Doğuya, Batıya ve sahilten içe kesimlere (Güneye) doğru gidildikçe yağışların belirgin şekilde azaldığı, Karadere Havzasının üst kotlarına gelen kesimlerde ise yağışın 0,1 mm gibi çok düşük bir değere kadar düştüğü tespit edilmiştir (Şekil-1). Sürmene’de 1950-1980 yılları arasında ölçüm yapıldığı, 1959 yılı Mayıs ayında günlük toplam yağışın 140,0 mm, diğer bazı yıllarda da bu değere yakın yağışların ölçüldüğü kayıtlarda mevcuttur. 7 Ağustos 1998 Beşköy taşkınına neden olan yağışın miktarı ölçülemedi. Ancak, etkisi bakımından 20 Eylül 2024 tarihinde Araklı’da ölçülen yağış miktarından daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Kısaca, ölçülen yağışlar ve 1998 Beşköy taşkını dikkate alındığında, Araklı Merkezde ölçülen 164,3 mm’lik yağış beklenen bir yağıştır. Bölgede yaşanan diğer olaylar ile örnekler artırılabilir.

**Olay Yeri-1;** Çavuşlu Mahallesi sahilde iş yerlerini basan su, 4,1 km<sup>2</sup> yağış alanına sahip Çakaloğlu Deresinin Karadeniz Sahil Yolu ile birleştiği noktadan kaynaklanmaktadır. Dereden gelen taşkın suları, denize ulaşamayınca sahil yolu ile birleştiği noktada birikmeye başlamıştır. Biriken sular sahil yolu boyunca yaklaşık 1 km mesafedeki tüm iş yerlerini evleri ve camiye sular altına bırakmıştır. Sahil yolu taşkın sularının denize ulaşmasını

engellemiştir. Sahil yolu sel ve taşkın sularını engellemeseydi ya da taşkın sularını geçirecek ve menfezin temizliğinin kolay yapılabilir şekilde projelendirilseydi ve projeye göre imal edilseydi bu felaket yaşanmayacaktı. Olaya doğrudan sahil yolu neden olmuştur (Şekil-1 ve 2, Fotoğraf-1,2 ve 3). Bu bölgede zararı uğrayan herkesin bu yapılardan sorumlu kurum hakkında maddi ve manevi tazminat talep hakkı olduğunu düşünüyorum.

**Olay Yeri-2 Araklı Merkez;** Araklı Merkezde yaşanan su basması yani sellerin Karadere ile bir ilgisi bulunmamaktadır. Çünkü Karadere Araklı içerisinde taşmamıştır. Şiddetli yağış Araklı ilçesinin merkez yerleşkesi ve yakın çevresinde gerçekleşmiştir. Araklı merkezini etkileyen suların, yağış havzası alanı yaklaşık 1,0 km<sup>2</sup>’dir. İlçe yerleşkesine doğru akarı olan tüm kuru derelerin suları ilçe merkezine ulaşmıştır. İlçenin üst ve alt yapısı bu suları deşarj edecek kapasiteye sahip olmadığından ilçe merkezindeki birçok iş yerleri ve konutlar sular altında kalmıştır. Kısaca Araklı ilçesi planlarında (var ise) ilçeyi etkileyecek hidrolojik süreçler dikkate alınmamıştır. Sahil yolu başta olmak üzere yollar birçok noktada yerleşkelerden daha yüksek yapıldığından, yerleşkelerin doğal kotları değişmiştir. Değişen doğal kotlar, su basman kotlarının da değişmesine neden olmuştur. Su basman kotları değiştiğinden, yapıların sel suları altına kalması kaçınılmaz olmuştur (Şekil-2).

**Olay Yeri-3 Araklı Devlet Hastanesi;** Hastane 0,40 km<sup>2</sup>’lik yağış alanına sahip olan havzanın tam çıkışında inşa edilmiştir. Hastane projesinde ve yer seçiminde ekstrem yağışların dikkate alınmadığı anlaşılmaktadır. Kuru dere diye görülen bu alanların aslında bir dere olduğu hiçbir zaman unutulmamalıdır. Yaşanan bu olay kaçınılmazdı (Şekil-2).

**Sel ve Taşkınlarda Erken Uyarı;** Dünya Meteoroloji Örgütü, sel ve taşkınlarda erken uyarılar konusunu bilince çıkarmaktadır. Sel ve taşkınlarda erken uyarı çok önemlidir. Ancak bu tip olaylarda her ölçüm sistemleri ile erken uyarı yapılamaz. Ancak meteorolojik veriler ile erken uyarı yapılması da bir o kadar zordur. Ancak asıl önemli olan erken uyarıya ihtiyaç duymayacak yerleşim yerlerinin ve yolların yapılmasıdır. Bu olaylar örnek gösterilerek çöp olacak erken uyarı sistemlerini gündeme getirilmesine izin vermemek gerekir.





Şekil-2 Araklı İlçesi Yerleşkesi ve Araklı Devlet Hastanesi Havzaları ile Kuru Dereler

## Uyarı;

- 1- Taşkın Kanunu içerik olarak, tüm bu yanlışların yapılmasını önleyebilecek güç ve kapasitededir.
- 2- Yağış sahile yakın bölgede etkili olmuştur. Aynı yağış havzanının orta ya da üst kısmında etkili olsa idi ki olabilir, çok büyük felaketlerin yaşanması kaçınılmaz olurdu. Önlemler şimdiden alınmalı.
- 3- Özellikle sahilde bulunan tüm yerleşimlerin yöneticileri, bu işten ders çıkarmalıdır. Sahil yolu başta olmak üzere benzeri yollar, sahildeki tüm yerleşimlerin su basman kotlarını değiştirmiştir. Kuru dereler de dikkate alınarak tüm yerleşim yerlerinin su basman kotları yeniden belirlenmelidir. İmar planları gözden geçirilmelidir.
- 4- İklim değişiyor, değişmeye devam edecektir. Bu olaylarda iklim değişimine sığınmak, gerçekleri gizlemek ve görevi kötüye kullanmaktır.



Şekil-3 Su Basmasının Yaşandığı Alanın Genel Görünümü



Fotoğraf-1 Soldaki Fotoğraf, Çakaloğlu Deresinin Denizle Birleşeceği Noktanın Önündeki Sahil Yolu (70 m sonrası Deniz) Sağdaki Fotoğrafta Yolun Solunda Görünen Duvar Sahil Yolunun Duvarı



Fotoğraf-2 Çavuşlu Mahallesinde Sahil Yolu Duvarının Kara Tarafı, Su Dolduktan Sonra



Fotoğraf-3 Fotoğrafların Çekildiği Sahil Yolu (Trabzon-Rize) ve Çakaloğlu Deresinin Sahil Yolu ile Buluşma Anı

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



# NEREDEN NEREYE? HAYAT



NAMIK CEYHAN

Meteoroloji Mühendisi  
Tarım ve Orman Komisyonu  
Başkanı

Bazen kader insanı öyle bir noktaya getirir ki ağzınızdan şu söz dökülür “NEREDEEN NEREYE” İklim Bülteni Eylül sayısında Meteoroloji Bilimi, eğitimi ve kurumsal hizmetlerindeki değişimden söz etmiş “Nereden Nereye Meteoroloji” demiştik. Düşünüyorum da sadece Meteorolojide ya da iklimde değil gelenek ve göreneklerimizden ahlaka; günlük beslenme alışkanlıklarımızdan giyim kuşam tercihlerine kısacası çocukluktan yaşlılığımıza kadar hayatın her alanında pek çok değişimler olmuş. O nedenle bu sayıda da “Nereden Nereye Hayat” demek istiyorum.

## ÇOCUKLUK

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında dünyaya gelen çocuklarla yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğinde dünyaya gelen çocuklar arasında oldukça farklılıklar var. Son yıllarda doğan bebekler folik asit etkisiyle midir nedir çok farklı. **Ataerkil ailelerden çocuk erkli ailelere doğru evrim geçirildi. Aileler yaşamını anne ve babaların hatta dede ve ninelerin durumuna göre yönlendirirken yeni nesil aileleri çocukları yönlendiriliyor.** Tüm gelecek planları çocuğun istikbaline göre yapılıyor. El bebek gül bebek çocuklar yetismeye başladı.





Zorunlu eğitim 5 yıllık ilkokulda iken, sonra sekiz yıla daha sonra da 4+4+4'e 12 yıla getirildi. **Eğitim-öğrenim sistemi yazboz tahtasına dönüştü.** Eskiden anaokulu yoktu. Anaokulu, ana evinde anneden alınan eğitimdi. Günümüzde maşallah çoğu zaman 6 aydan itibaren çocuklar başkalarına emanet ediliyor. Bizim zamanımızın İlkokula başlayan öğrencilerin siyah önlükleri zamanla mavi önlüğe ve daha sonrasında özel giysilere geçmesiyle birlikte veliler arasında ne giydirelim yarışı başladı. Öğretmenler kıyafet saç sakal kontrolü yapardı gerekirse saç makas atardı; şimdi öğrenciye dokunursa suçlu oluyorlar.

Eğitim öğretim devlet eliyle verilirken özel okullar birer birer türedi. Varlıklı aileler çocuklarını bu okullara vermeye başladılar. **Eğitim-öğrenimde fırsat eşitliği özel okul ve dershanelerle birlikte sona erdi.** Çocuklar orta öğretimle birlikte yarış atına dönüştü. Hayatları sadece ders çalışmak, anne ve babalarının gurur kaynağı haline gelebilmek için yarışmak oldu. Adeta yarış atına döndüler. Oyun oynama ve arkadaşlıklar bitti. Ayağı toprağa değmeden büyüyen apartman çocukları var artık.

**Öte yandan ekonomik koşullar zorlaştıkça geleceğin sahibi çocuklarımız hayata hep borçlu başlıyorlar. Üstelik büyüklerin yaptığı bu borçlardan da haberleri yok. İleride kendilerini ne bekliyor farkınlar mı acaba?**

Son yıllarda çocuk kaçırmaya, taciz, istismar, şiddet uygulamalarının artmasıyla birlikte anne ve babalar her gün okula gönderdikleri evlatlarının ya gelemezse endişesi ile yaşıyorlar. Bebekler bakıcılara emanet edildiği için imkânı olanlar kamera ile izleyip takip etme gereği duyuyorlar. Komşuya dahi çocuk emanet edilemediği dönemler yaşıyoruz. Maalesef

çocukların can güvenliği en önemli sorun haline geldi.

Yirminci yüzyıl çocukları sokakta oyun oynardı. Evlerde televizyon olmadığı yıllarda ev içi oyunları yüzük saklama, el elim üstünde kimin eli var; dışarıda yağ satarım bal satarım, ayak topu, çelik çomak, ip atlama, sek sek, birdirbir vb. oyunlar oynanırdı. Şimdi bırakın çocukların oyun oynamasını, çocuklar arkadaşsız ve yalnız yetişiyor. Sanal arkadaşlıklarla idare ediyorlar. Kendi başına dijital oyunlarla rahatlıyorlar. Nereden nereye?

## GENÇLİK

Seksen öncesi okuyan düşünen memleket meselelerine kafa yoran üniversite gençliği gitti. Yerine sosyal medyada beğeni peşinde koşan, magazinci gençlik türedi. Günümüzde anne ve babaların değil, cep telefonu, tablet ve bilgisayarların yönlendirdiği gençlik var artık. Okuyan araştıran gençlerimizin sayısı oldukça azaldı. Onun yerine kolaycı, her işini kendi zekâsıyla değil de arama motorlarının yönlendirmesiyle çözümlenmeye çalışan gençlerin sayısı arttı. Sorunlara İnternet çöplüğünde çare aranmaya başlandı.

Hayatın her alanında "Eğitim şart" anlayışı süre gelirken birden ne gerek var eğitime canım, bizi yönetenler bizim adımıza da düşünür karar verirler durumu ortaya çıktı. Üniversite okumak, yurt dışında eğitim görmek kariyer yapmanın ötesine geçemedi. **Üniversitelerin sayısı arttı ancak buna bağlı olarak işsizler ordusuna her yıl binlerce üniversiteli genç ilave edildi.**





Mesleki eğitimin önemi gün geçtikçe artıyor. Teknik eleman bulmak kalifiye eleman bulmak güçleşiyor. Üretim sektörünün umudu sığınmacı göçmenler oldu. Ucuz iş gücü sayesinde ülkemiz insanının iş alanları daralıyor. Yapay zekâ üretimde hâkim olmaya başladıkça insan gücüne ihtiyaç kalmamasından endişe ediliyor. Gençler son yıllarda harflerle ifade edilir oldu. İki binli yılların başında doğanlar Z kuşağı, sonrası alfa herhalde.

**Bu arada hayata tutunmaya çalışan, zeki, çalışkan, geleceğini düşünen okuyan başarılı gençlerde istikballerini maalesef yurtdışına gitmekle bulmaya başladılar. Beyin gücü başladı. İnşallah ileride geri dönüp ülkelerine hizmet ederler.**

Kız ve erkek gençlerin birlikte yürümesi, bir yerde oturup çay içmesi ayıp sayılırken, son yıllarda bırakın çay kahve içmeyi birlikte tatil yapan, hatta aynı evi paylaşan gençlerin sayısı gün geçtikçe artıyor.

**Modayı takip etmek moda göre giyinmek gençler için her çağda önemlidir.** Bizler paramız yettiği ve anne babamızın müsaade ettiği usturuplu giyecekler giyinir öyle sokağa çıkardık. **Yırtık giysi ayıp sayılır yamalık yapılırdı. Şimdiki gençler yırtık pırtık pantolonla, genellikle bel hizasında veya biraz daha yukarıda biten, kısa kesimli crop adı verilen giysilerle dolaşmayı seviyorlar.** Tabii farklı bir kesimde tesettür adı altında giysileri tercih ediyor. Her ikisi arasındaki uçurum gittikçe artıyor.

**Öte yandan günümüz gençlerinin pek çoğu tarih, din, dil, kültür değerleri örf adet, gelenek görenek gibi kavramlardan uzaklaştı.** Karşılıklı sevgi ve saygı ortadan kalktı. Eskiden yolda yürürken, toplu taşıma araçlarında seyahat ederken, yaşlılara, büyüklere, engelli ve hamilelere öncelikle gençler yardımcı olurdu. Şimdilerde, yollarda yürürken, toplu taşıma araçlarında seyahat ederken gençler başlarında kulaklık, gözlerinde gözlük, görmüyor, duymuyor, umursamıyorlar bile. Nereden nereye?

### YETİŞKİNLİK

Yirmili yaşlara gelindiğinde iş ve eş kaygısı başlandı. Anne ve babalar olarak evlatlarını bir iş sahibi yapıp mürüvvetini görmek en büyük mutluluk kaynağıydı. Halen de öyle ama günümüz gençleri normal mesai iş ve resmi bir bağlantılı eş tercih etmez oldular. Yani anne baba sözü dinlemek yerine kendi kafalarına göre takılmayı hayatın akışına göre hareket etmeyi



seviyorlar. Öyle veya böyle insan belli bir yaştan sonra hayata tutunmak, büyümek ve yetişkin olmak zorundadır. Kimse açlıktan ölmediğine göre bir biçimde bir iş, bir meslek sahibi olunuyor. Eş dost hısım akraba derken seferberlik sonucu evlenip sorumluluk yükleniyor. Bir bakıyorsun çoluk çocuğa karışıp aile olmuşsun. Böylece hayata merhaba çağı başlıyor.

**Hayatta en önce dikkat edilmesi gereken konu tabii ki sağlıklı yaşamaktır.** Ancak zamanla, önce hastalıklar çoğaldı. Çok kolay hasta olur olduk. Bunun paraleli sağlık kuruluşları sayısı arttı. Devlete ait sağlık kurum ve kuruluşlarının yanı sıra, özel tıp merkezleri, özel hastaneler açıldı. Tüm sağlık kuruluşlarına erişim kolaylaştı. Bir kimlik kartı ile isteyen istediği yerde muayene ve tedavi olabiliyor. Ancak özel sağlık kuruluşlarında paran varsa, devletin sağlık kurumlarında randevu alabiliyorsan. Tabii buna da ömrün yeterse. Nereden nereye?

**Sağlıklı olmanın yolu sağlıklı beslenmeden geçer.** Hava kirliliği, su kaynaklarının azalması, verimli tarım topraklarının azalması gibi çevresel sorunlar ortaya çıkmadan her mevsimin kendine göre sebze ve meyvesi vardı. O sebze ve meyveler o mevsim alınır ve tüketilirdi. Zamanla sera üretimi başladı. İthalat açıldı. Her mevsim her türlü meyve ve sebze erişim sağlandı.

**Buna bağlı olarak beslenme alışkanlıklarımızda değişti.** Evde yemek yerine hazır yemek getirtmek, parası olan için sipariş vermek daha pratik hale geldi. Fast food türü hazır gıdalar tüketmek yaygınlaştı. Geleneksel aile yemekleri yerini lüks lokanta ve restoranlarda yemeğe bıraktı.

Teknolojideki baş döndürücü gelişmeler yaşam standardımızı kolaylaştırdığı için beyaz eşya, bilgisayar, telefon hep akıllı halleriyle hayatımıza girdiler ve bizlerin akıllarına hükmetmeye başladılar. Sofra başı sohbetleri dahi elde telefon, sosyal medya takibi ile devam eder oldu.

Birbirimizle iletişim yüz yüze yerine telefonlar aracılığıyla olduğu günümüzde sanal âlem, sanal dostluklar, arkadaşlıklarla sanal sohbetler, hatta sanal toplantılar yaşamımızın bir parçası hale geldi. **Yediğini, içtiğini, giydiğini, gördüğünü anlatmak eskiden ayıp ve görgüsüzlük sayılırken, günümüzde bunları sosyal medyanızda paylaşmak ve yaptıklarından beğeni almak marifet haline geldi. Nereden nereye?**

### YAŞLILIK

Hak, hukuk adalet kavramlarının zayıfladığı, ahlak erozyonunun tüm değerlerimizi yok ettiği günümüz koşullarında hayata tutunmak çok zor olmaya başladığında yaşlandığını anlıyorsun. Allah ömür verirken belli bir yaşa gelindiğinde istemesen de yaş alıyorsun. Fiziki ve ruhi melekelerin zayıflıyor. Kabul etmesek de ihtiyarlık kapıyı çalıyor.

Eskiden ailenin en büyükleri bir bilirkşi, tecrübe abidesi olarak baş tacı edilirken günümüzde ekonomik koşullarda dikkate alındığında maalesef sosyal birer atık gözüyle bakılıyor. Çalışma hayatı sona eren adına emekli denenler, kimi kimsesi de yoksa hayatının geri kalanını maalesef güç koşullarda geçiriyor.

Hayatın yorgunluğu bütün vücuduna vuruyor. Hastalıklar bu dönemde daha çok artıyor. Mezar taşlarında yazdığı gibi **“Dün ben de sizin gibiydim, yarın sizde benim gibi olacaksınız”** sözünün ne kadar gerçekçi olduğunu yaşlanınca anlıyorsunuz. Çocukların, gençlerin, yetişkinlerin bunu şimdilik anlaması mümkün değil. Keşke anlayabilseler keşke ona göre büyüklerine davransalar. Nereden nereye?

### SONUÇ

**Değerli meslektaşlarım, yukarıda da izah ettiğim gibi artık ben de yaş 65 üstüne geldim ve emekli oldum.** Yaşlılar sınıfına dâhil oldum. Bugüne kadar ömrüm yettiğince topluma yararlı işler yaptım. Meteoroloji Mühendisliği mesleğini tesadüfen edindiysen de çok sevdim. Seksenli yılların başında Mühendis olarak göreve başladığım Meteoroloji



Teşkilatı bu alanda ilerlememi engellediği için başka bir alana nalen (Çevre) geçmek ve bu alanda uzmanlaşmak zorunda kaldım.

**Hem resmi hem de gönüllü çevreci olarak işimi severek yaptım.** Hepimizin ortak geleceği olan çevremizin kirletilmemesi ve doğal kaynaklarımızın korunması için yıllarca çaba harcadım. **Günümüzdeki en önemli sorunlarından olan iklim krizinin de çok önemli bir çevre sorunu olduğu gerçeğini, geleceğin anahtarının iklim değişikliğine uyumda saklı olduğunu yıllarca her ortamda yazılı veya sözlü ifade ettim.**

Meteoroloji teşkilatından ayrıldıktan sonraki otuz üç yılda üç yüz bine yakın kişiye eğitim verdim. Bölgesel televizyonlarda programlar yaptım. Yine gazetelerde haftalık köşe yazıları yazdım. Son birkaç yıldır İKLİM BÜLTENİ Yayın Kurulu Başkanı değerli meslektaşımız **Ahmet KÖŞE**'nin ısrarı ile aksatmadan düzenli olarak kırkın üzerinde makalemi İKLİM Bülteninde sizlerle paylaştım. **Bana bu fırsatı tanıdığı için kendisine çok teşekkür ediyorum.**

İKLİM Bülteninde köşe yazısı yazmak, sizlere güncel makale sunmak inanılmaz meşakkatli bir işti. Her ay konu bulacaksın araştıracaksın, gündemi takip edeceksin tabii ki bilimsel etik kurallarına da uyacaksın. Bunu yıllarca yapmaya çalıştım. **Kubbede hoş bir seda bıraktıysam ne mutlu bana.** Emekli olup köşeme çekildikten sonra pek gündemi takip edemiyorum. Sizlere de mahcup olmak istemiyorum. **O nedenle artık aylık bülten yazılarımı bu aydan sonra bırakıyorum, maalesef yazamayacağım.** Şimdi devir bayrağı gençlere bırakma devridir. Kıymetli genç meslektaşlarımı heyecanla izlemek, takip etmek bana mutluluk verecektir.

**Cümleten hakkınızı helal edin, benden yana helal olsun. Kalın sağlıklı.**





Prof. Dr. İlber Ortaylı

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KÜÇÜK ASYA

Dünyanın iklimi değişiyor ve bu durumun üzücü sonuçları, belki de bir dönüşüm ve restorasyon sürecine kapı açacak. Akdeniz sahillerimiz, sadece Türkiye’de değil, birçok yerde su altında kalmaya aday. Türkiye kıyıları, zaten mevcut nüfusun ihtiyaçlarına cevap vermekte zorlanıyor. Dolayısıyla, bu kıyıları yeni inşaatlarla işgal etmek bir yana, var olan yapıların bir kısmını dahi ortadan kaldırmanın yollarını aramalıyız.

Kutupların erimesi artık gözlerimizin önünde gerçekleşen bir facia. Dünyanın iklimi değişiyor ve

bu durumun üzücü sonuçları, belki de bir dönüşüm ve restorasyon sürecine kapı açacak. Ancak bu meseleleri derinlemesine tartışmak, sadece bizim değil, doğa bilimcilerin bile tam anlamıyla üstesinden gelemediği bir konu. Ortak paydada buluşulan tek nokta; gelecekte karşılaşacağımız çevre felaketleri ve insanlığın yüzleşeceği devasa sorunlar. Açlık, tuhaf hastalıklar ve nihayetinde yaşadığımız kara parçalarının sular altında kalması. Şimdiden Seyşeller halkı gibi, vatanlarının sulara gömüleceği gerçeğiyle yüzleşmek zorunda kalan toplumlar var.

Allah bilir, kuzeydeki bazı ülkeler, gelecekte göç dalgalarını daha sert ve acımasız yöntemlerle önlemeyi nasıl başaracaklarını düşünüyorlar. Ekvatora yakın bölgelerde yaşayan halkların giderek kuzeye kaçacağı aşikâr. Sibirya’nın yüzölçümü ne kadar büyük olursa olsun, bereketi Kuzey Amerika kadar değil. Bazılarının hayal ettiği gibi bir milyar insanı barındıracak kapasitede bir coğrafyadan söz etmek mümkün değil.

Yazının devamı için



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

**Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;**

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



Hazırlayan  
Ercüment AVŞAR

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

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

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

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

[WMO - Dünya Meteoroloji Örgütü](#)

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

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

[FAO-Dünya Gıda Örgütü](#)

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

[UNDP tüm dünya](#)

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

[ICAO-Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü](#)





## 1- TCDD TEKNİK 6 Adet Meteoroloji Mühendisi İş İlanı

### Aranan Nitelikler:

Üniversitelerin Meteoroloji Mühendisliği Bölümünden mezun,  
İlgili alanda en az 5 yıl deneyimli,  
Koordinasyon, zaman yönetimi, raporlama ve sunum becerilerine sahip,  
Literatürü takip edebilecek düzeyde İngilizce bilen,  
Erkek adaylar için askerlik hizmetini tamamlamış,  
Ankara'da ikamet eden/edebilecek,

### İş Tanımı:

Türkiye genelinde, uydu, radar ve hava durumu verilerinin izlenmesi,  
İzlenen tüm verilerin değerlendirilmesi ve analiz edilmesi,

Kısa, orta ve uzun vadeli hava tahmin modellemesinin oluşturulması ve raporlanması,  
Verilere istinaden bölümler arasında bilgi akışının sağlanması.

Bilgi için [tıklayınız](#).

## 2- Meteoroloji Mühendisi:

Danışmanlığını yaptığımız Çankaya/ Ankara lokasyonlu, Türkiye'nin köklü su kaynakları mühendisliği şirketlerinden biri olan müşterimiz için Kıdemli Meteoroloji/Hidroloji Mühendisi arayışımız bulunmaktadır.

### Aranan Nitelikler:

- Deneyim: Meteoroloji/Hidroloji mühendisliği alanında en az 5 yıl deneyimli,
- Eğitim: Üniversitelerin Meteoroloji Mühendisliği bölümünden mezun,
- Yetenekler: HEC-RAS, HEC-HMS, GIS gibi hidroloji yazılımlarına hakim, güçlü analitik düşünce yapısına sahip, proje yönetimi konusunda bilgi sahibi,

- Dil: İyi derecede İngilizce bilen,
  - Kişilik: Takım çalışmasına yatkın, iletişim becerileri kuvvetli, sonuç odaklı ve öğrenmeye açık
- Keystone Human Resources- Stratejik İK ve Yönetim Danışmanlığı [www.keystone.com.tr](http://www.keystone.com.tr)

## 3- Kıdemli Meteoroloji/Hidroloji Mühendisi: AKAR-SU MÜHENDİSLİK MÜŞ. LTD. ŞTİ.

Ankara(Çankaya)

Çalışma şekli: Hibrit

Çalışma Şekli: Tam Zamanlı

Pozisyon Seviyesi: Orta düzey yönetici

Departman: Planlama

### Genel Nitelikler Ve İş Tanımı:

Akar-Su Mühendislik, Türkiye'nin köklü su kaynakları mühendisliği şirketlerinden biri olarak, büyüyen ekibimize katılacak Kıdemli Meteoroloji/Hidroloji Mühendisi arıyor. Bu pozisyon için uzaktan çalışma seçeneği vardır.

Pozisyonun Sorumlulukları:

Projelerin hidroloji çalışmalarını yapmak ve çalışmalarla ilgili idarelere/müşterilere iletişimi sürdürmek

HEC-RAS, HEC-HMS, GIS gibi hidroloji yazılımlarını etkin bir şekilde kullanmak, ülke genelinde hidrolojik veriler oluşturmak ve kullanıma hazır hale getirmek

Proje ekibini yönlendirmek ve yeni mühendisleri yetiştirmek,

Proje müdürü ile yakın işbirliği içinde çalışmak, Sektördeki gelişmeleri takip etmek ve projelerimize entegre etmek.

<https://www.akarsumuhendislik.com.tr/contact>



**METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**

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



### Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) iş ve staj ilanları

- 1- Associate Project Officer  
[Project Development and Management Unit \(PDMU\) Development Partnerships Office \(DPO\)](#)
- 2- [Danışmanlık pozisyonu: Consultant for preparation of State of the Global Water Resources Report: Hydrology and Water Resources \(HWR\) / Hydrology, Water and Cryosphere \(HWC\) Services Department](#)

### Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) İş İlanları

- 1- [Forecast and Service Dept. Data Support Specialist \(two positions\)](#)
- 2- [Research Dept. Scientist for Machine Learning - two positions](#)

### 3- [Forecast and Service Dept. User Engagement and Partnership Specialist - Climate Services Standardisation](#)

### 4- [Four positions for Scientist - Machine Learning, Data specialist and High-performance Computing Engineer roles, to build a foundation model for Earth system science](#)

### Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı-EUMETSAT İş İlanları

- 1- [VN 24/43 Research Fellowship at Chalmers University of Technology](#)
- 2- [VN 24/39 Remote Sensing Scientist - Atmospheric Chemistry Sensor Calibration](#)
- 3- [VN 24/38 Space for Early Warnings in Africa Project Manager](#)



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI



## MESLEKİ RAPORLAR

- 1- [Türkiye’de İklim Değişikliği ve Tarımda Sürdürülebilirlik](#)
- 2- [İklim Değişikliğiyle Mücadele Sonuç Bildirgesi](#)
- 3- [Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Ortak Raporlama Çerçevesi](#)
- 4- [Enerji Verimliliği Bilinç Endeksi Kantitatif Araştırma Raporu 2020](#)
- 5- [“İklim dedektifleri 30 yıllık sıcaklık ölçümünü ortaya çıkardı”](#)
- 6- [Kentsel Su Yönetiminiz Durumu](#)
- 7- [“6. Türkiye Çevre Durum Raporu”](#)
- 8- [“Çevresel Göstergeler Kitapçığı Yayınlandı”](#)
- 9- [Yağmursuyu Hasadı](#)
- 10- [Kar Yükü Hesabı](#)
- 11- [Türkiye’nin Yeşil Kalkınma Devrimi Kitabı](#)
- 12- [Hava Kirliliği ve Sağlık Etkileri – Kara Raporu 2020 – Temiz Hava Hakkı Platformu](#)
- 13- [Dünya Afet Raporu 2020](#)
- 14- [İklim Değişikliği ve Tarım Değerlendirme Raporu](#)
- 15- [Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları](#)
- 16- [Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı](#)
- 17- [Glasgow İklim Paketi](#)
- 18- [Tema Vakfı İklim Eylem Planı](#)
- 19- [İstanbul İçmesuyu ve Kanalizasyon Master Planı Stratejik Çevresel Değerlendirme Nihai Kapsam Raporu](#)
- 20- [WMO İklim Hizmetleri Durumu Raporunun 2022 Baskısı, Enerji üzerine](#)
- 21- [TMMOB Afet Sempozyumu Paneller Kitabı](#)
- 22- [Türkiye’de İklim Değişikliği Risk Yönetimi](#)
- 23- [2022 FAO Tarım ve Gıda İçin Dünyada Arazi ve Su Kaynakları Durumu](#)
- 24- [Geçmişten Günümüze Dünya Meteoroloji Günleri, Temaları ve İlgili Raporları](#)
- 25- [2022 Dünya Ekonomik Formu Raporu](#)
- 26- [Haber Medyasında İklim Krizi](#)
- 27- [WMO Küresel İklimin Geçici Durumu 2023](#)
- 28- [İPKB Sürdürülebilirlik Stratejisi Kılavuzu](#)
- 29- [Akıllı Şehirlerde Afet ve Acil Durum Yönetimi](#)
- 30- [Akıllı Afet ve Acil Durum Yönetimi Uygulama Rehberlik Kılavuzu](#)

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

## SONBAHARDA DOĞADA NELER DEĞİŞİR?



SELMA BALAY  
Meteoroloji Mühendisi  
Eğitmeni

Pencereye vuran yağmur damllarını daha sık görüyorsanız...

Sonbahar gelmiş demektir. Çok kısa süren yaz mevsiminin de; yaz yağmurları kısa sürelidir ve periyodu ise daha azdır. Yaz mevsiminin bittiği ve havaların serinlemesi ile doğada birçok değişiklik olur. Bütün bu değişimleri zaman zaman sizde gözlemlemiştirsinizdir. Bu değişimleri kısaca şöyle sıralayabiliriz.

1-Artık yaz mevsimindeki uzun gündüzler kısaltmaya başlamıştır. Geceler uzar.

2-Yukarıda da belirttiğimiz gibi yağışlar artar. Yaz aylarında az su ile beslenen bitkiler için bu bir ziyafettir. Artık şemsiyesiz dışarı çıkılmaz.

3-Yaz aylarında rahatlatan esinti yerini daha sert rüzgârlara bırakır. Sararmış ve kurumuş yapraklar bu sert rüzgâr ile yere düşerler. Doğada görmeye değer çok güzel tablo gibi sahneler.

4-Doğadaki, yeşil görüntüler artık yerini kahverengi, sarı ve kırmızı tonlara bırakır.





5-Soğuyan havaya karşı vücudumuzu korumak gerekir, önce çoraplar ortaya çıkar derken daha kalın giyecekler trençkotlar, botlar gelir sırayla.

6-Sonbahar ayrılık demektir. Bazı kuş türleri daha sıcak bölgelere doğru yola çıkarlar. Göç ederler.

7-Eylül ayının girmesi ile sonbahar mevsimini beklesek te; iklim değişikliği nedeni ile Sonbahar Mevsimi etkileri günümüzde geç görülmektedir. Yine de Sonbaharda yağın yağmurlar gezmek için açık havada bulunmamızı kısıtlar. Artık kapalı mekânlarda sosyalleşmeye çalışırız. Sinema, tiyatro ve alış-veriş merkezleri gibi.

8-Pazarlarda ki meyve ve sebze değişmeye başlar; portakal, elma, mandalina, ıspanak, pırasa ve diğer sonbahar sebze ve meyveleri tezgâhları süslemeye başlar.

29 Ekim Cumhuriyet Bayramımız kutlu olsun...

Gelecek sayı görüşmek üzere...





# KIRMIZI BURUNLU GEZGİN



Nasılsınız?

Ben iyiyim. Hapşırımlarım da iyi. Galiba annem de alıştı artık benim hapşırımlarıma. Ne zaman hapşırsam, yaz olsun kış olsun, hemen kalkıp nane limon kaynatıyor benim için. Artık bende alıştım. Hem tadını seviyorum, hem de çok iyi geliyor. Hatta bazen annemin işi oluyor, “Kendine nane-limon kaynat, ben de içerim” diyor. Nane-limon çayı yapması kolay. Kaynayan suyun içine biraz kuru nane biraz da taze nane ekliyorum. Bir dilim de limon ekledim mi oldu bitti işte. Tabi bir kaç dakika daha kaynaması gerekiyor. Böylece demlenmiş oluyor. Limonu dilimlerken dikkat edin, ben geçenlerde parmağımı kestim. Biraz kanadı ama çok değil. Yara bandı yapıştırdım, geçti.

Yine çok konuştum değil mi? Ne demiş atalarımız; çok konuşan değil, çok gezen ve çok okuyan bilir. Tam olarak böyle dememişlerdi ama benim aklımda böyle kalmış.

Hadi atlayın bulutlarınıza. Zamanda yolculuk yapalım. Heyecanlanmayın, gerçekten yapamayız. Buludlarımız zaman makinesi değil. Keşke olsalar ama değil. Ne zaman tarihle ilgili bir kitap veya bir yazı okusam, zamanda yolculuk yapıyormuşum gibi hissederim. Size de öyle oluyor mu?

Yazan  
Fuat KURUMAHMUT  
fuatkurumahmut@gmail.com





Efendim? Yine lafı uzattım mı?  
Haklısınız. Hemen yola çıkalım.

“Ver Elini Çanakkale...”

Günümüzden yaklaşık 3200 yıl öncesine gidelim. Milattan Önce 1200’lü yıllar. O zamanlar bölgenin adı Çanakkale değil, Truva. Bazı kaynaklarda Troya diye de geçiyor. Truva adlı kentin güçlü ve sağlam bir kalesi varmış. Günümüzde Yunanistan’ın olduğu bölgede yaşayan Akalar da gemileriyle Truva’ya gelmiş ve kenti ele geçirmeye çalışmışlar. Ama kolay olmamış.

Bu savaşı bize günümüzden yaklaşık 2800 yıl önce yaşamış olan Homeros adında bir yazar “İlyada” adlı eserinde anlatıyor.

# hapsu !

Hırkımı giysem fena olmayacak sanırım.

İşte geldik. Truva kenti Çanakkale’ye göre biraz daha güneyde kurulmuş. Günümüzde Truva’da arkeolojik kazılar devam ediyor.

Homeros’un anlattığına göre Akalar ile Truvalılar yıllarca savaşmışlar ama bir sonuç alamamışlar. Bunun üzerine Akalar pes etmişler, “Biz gidiyoruz” demişler. Tahtadan kocaman bir at yapıp savaş meydanında bırakmışlar. Günbatımında gemilerine binmişler ve evlerine dönmüşler.







Akaların gittiğini görünce Truvalılar çok sevinmişler. Nasıl sevinmesinler, yıllarca savaşmak zorunda kaldıkları düşmanları pes etmiş, gitmiş. Artık savaşız yaşayabileceklermiş. Tahtadan yapılmış kocaman atı da çok sevmişler, kalenin içine almışlar. Gece yarısına kadar şarkılar söyleyerek eğlenmişler.

Yıllarca süren savaşın yorgunluğu, ardından düşmanın çekip gitmesinin verdiği rahatlıkla yorgun düştükleri için hepsi huzurla ve mutlu bir şekilde uyumuş. Ama sıkı durun, asıl hikaye bundan sonra başlıyor.

Tahtadan yapılmış kocaman atın içine gizlenmiş Akalı askerler varmış. Atın içinden çıkarak kaleyi ele geçirmişler. Günbatımına doğru gemilerine binip giden Akalılar da meğer çok uzaklara gitmeden gece karanlığından yararlanıp geri dönmüşler. Kalenin kapıları açılınca Akalılar kaleyi ele geçirmiş.

İşte o tahta at! Elbette bu bir benzeri. 3200 yıl önceki tahta atın günümüze kadar kalması mümkün değil. Bir tahta at da Çanakkale kentinin içinde var. Onu da görmeye gidelim.

Olamaz, gün batıyor...

Siz de benim düşündüğümü mü düşünüyorsunuz? Bence yapalım. Siz tahta atın içine saklanın, ben de gün batımına doğru gidiyormuş gibi yapayım. Herkes uyuduktan sonra burada buluşalım.

Hoşçakalın.







*Fotoğraf  
Ecemnur Ezgi Kibar*



### **METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**



Bayındır2 Sok. No: 49/16 Kızılay - ANKARA



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



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



<https://www.meteoroloji.org.tr/>



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



[https://x.com/Meteo\\_Oda](https://x.com/Meteo_Oda)



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



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



[https://www.instagram.com/meteoroloji\\_oda/](https://www.instagram.com/meteoroloji_oda/)