

Daha Hazır, Daha Akılcı

Sürekli büyüyen küresel nüfus, tropikal siklonlardan, fırtına dalgalanmalarından, şiddetli yağmurlardan, sıcak hava dalgalarından, kuraklıklardan ve çok daha fazlasından oluşan çok çeşitli tehlikelerle yüz yüze gelmektedir. Uzun dönemli iklim değişikliği, bu olayların bazılarının yoğunluğunu ve sıklığını arttırmakta ve deniz seviyesinin yükselmesine ve okyanus asitlenmesine neden olmaktadır. Kentleşme ve mega kentlerin yayılması, çoğumuzun bunlara maruz kaldığı manasına geliyor. Artık her zamankinden daha fazla hava koşullarına hazır, iklim dostu ve su temelli olmalıyız.

Bu nedenle, WMO ve Milli Meteoroloji ve Hidroloji Servisleri'nin (NMHSs) en önemli önceliği, yaşamları, geçim kaynaklarını ve mülkleri korumak, böylece sürdürülebilir kalkınma, iklim değişikliğine uyum ve afet riskinin azaltılması konusunda küresel gündemi desteklemektir.

WMO ve NMHS'ler, toplumun daha ve daha akılcı olmasına yardımcı olacak günlük hava tahminlerinden uzun vadeli iklim tahminlerine kadar operasyonel hizmetlerin araştırılmasını ve tasarlanmasını teşvik etmektedir. Ayrıca, tarım, sanayi, enerji ve beşeri tüketiminde tatlı su kaynaklarının sağlıklı yönetimi için NMHS'lerin hidroloji Servisleri gereklidir. Bu Servisler; riskleri yönetme ve hava, iklim ve suyla ilgili fırsatları yakalama konusunda bizi güçlendirir.

Erken uyarı sistemleri ve diğer afet riski azaltma önlemleri, toplumlarımızın dirençliliğini artırmak için hayati önem taşımaktadır. İklim Servisleri hem iklim değişikliğinin azaltılmasında hem de iklim değişikliğine uyum konusunda kararlar verebilir. Hidrolojik izleme; su kaynaklarının miktarını ve kalitesini izlemek için gerekli verileri sağlar ve sel ve kuraklıklara karşı bizi daha iyi hazırlar.

DAHA HAZIR

Kara bulutlar toplanır. Yıldırım gökyüzünü böler. Rüzgarlar ve dalgalar çarpışır. Yağmur damlaları sel gibi akar. Fırtınaya hazır mısın? Hava uyarılarını aldınız mı? Doğru ve geçerli bilgilere göre mi hareket ediyorsunuz? Olduğunuz yerde kalıyor musunuz yoksa tahliye mi ediyorsunuz?

Erken uyarı, afet riskinin azaltılmasının ana unsurudur. Çoklu afet erken uyarılar; sel, fırtına ve diğer büyük tehlikeleri aynı anda ele alır. Bu tür tehlikeler ortaya çıkmadan çok önce erken uyarı projeleri, risk altında olanların yanı sıra, hava uyarı verilirken yardım sağlamada yer alacak kişileri hava koşullarına karşı hazırlar. Erken uyarı sistemlerinin etkili

olabilmesi için, risk altındaki kişileri ve toplumları etkin olarak dahil etmesi gerekmektedir. Etki temelli çoklu afet erken uyarı sistemleri; toplulukları, siyasi liderleri, tahmincileri, uyarıcıları, medyayı, acil durum müdahale yetkililerini, sağlık kuruluşlarını ve kurtarma planlarını içermektedir. Tüm ilgili paydaşlar arasında güçlü bir koordinasyon sağlarlar, böylece tek yönlü afet sisteminde tek başına olmaktan daha etkili ve düşük maliyetli olurlar.

Hava tahminleri, tüm dünyada gece gündüz çevrenin gözlemlenmesini gerektirir. Bu gözlemlerin büyük bir kısmı; günde 24 saat gerçek zamanlı ulusal, bölgesel ve küresel hava ve iklim tahmin merkezlerine gözlem istasyonlarını bağlayan WMO Dünya Hava İzleme Programı'nın bir parçası olarak Milli Meteoroloji Servisleri tarafından yürütülmektedir. Dünya Hava İzleme meteorolojik, klimatolojik, hidrolojik ve oşinografik verileri, 15 uydü, 100 demirli şamandıra, 600 sürüklenen şamandıra, 3000 uçak, 7300 gemiden ve yaklaşık 10000 yerleşik gözlem istasyonlarından toplar. Tahmin merkezlerinin kullanabilmesi için günlük hava tahminleri ve kasırgalar gibi doğal afetler için erken uyarılar üreten Sayısal hava tahmin modellerinde bu veriler standartlara uygun ve karşılaştırılabilir olmalıdır. Böylece, Dünya Hava İzleme ayrıca toplanan verilerin ölçülmesi için standartlar üretir.

DAHA AKILCI

Hava kuru ve tozludur ve ısı bunaltıcıdır. Kuraklıklar son yıllarda daha sık ve şiddetli hale gelmiştir. Eğer bir çiftçiyse: yağmurun yağmasını beklemeniz gerekiyor mu? Farklı bir ürün türüne mi geçersiniz yoksa değerli büyükbaş hayvanları ölmeden önce mi satarsınız? Sağlık Sektöründeyseniz: Solunum ve ısı ile ilgili hastalıklara karşı sağlık aletlerinizin hazır olması gerekir mi?

İklim hizmetlerini geliştirmek ve meteoroloji ve klimatoloji konusunda eğitimli profesyonellerin ve öğrencilerin sayısını artırmak, daha akılcı toplumları oluşturmak için bir adımdır. Gelişmekte olan ve yeni gelişen ülkelerde, iklim verileri genellikle düşük kalitededir ve karar vericiler için iklim hizmetlerinin sağlanması için gerekli ön koşullara uymamaktadır. WMO projeleri, bu bölgelerdeki mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlara uyum sağlamak için bilim müfredatını yeniden yapılandırmakta ve karar vericiler olan çiftçilerin sağlık, su ve diğer sektörlerdeki profesyonellerin ve politikacıların ihtiyaç duydukları iklim hizmetlerini alabilmeleri için daha etkili iletişim kanalları geliştirmektedir.

Tarım, iklim açısından en hassas alanlardan biridir. Kuraklıklar, yavaş gelişen iklim olayları milyonlarca insanın hayatını kaybetmesine neden oldu. İklim hizmetleri ve iklim bilimi formu, kıtlık için erken uyarı sistemlerinin önemli bileşenleridir. Ziraî İklim Bilimciler, altı ila sekiz ay boyunca çiftçilere tahmin üretir ve mevsimin başlamasına yakın daha kısa süreli tahminler sağlarlar. İklim açısından daha akıllı çiftçiler bu tür bilgileri, hangi tohumları üretileceğine, bitkilerin en iyi şekilde nasıl üretileceğine, ihtiyaç duyulduğunda hasat için sulama yapılmasının gerekip gerekmediğine ve diğer önemli kararların alınmasına karar vermek için kullanır.

WMO, Üyelerinin Dünya'nın iklimini küresel çapta izleyebilmelerine yardımcı olmaktadır. Böylece Üyelerin değişen iklim koşullarına en iyi şekilde uyum sağlaması ve iklim değişkenliği ve şiddetliliği ile ilgili riskleri yönetmesinde kanıta dayalı karar vermeyi

destekleyecek güvenilir bilgileri sağlayabilir. İklim değişikliğine katkıda bulunan sera gazı emisyonlarının azaltılmasındaki çabaların başarısının izlenmesi, aynı zamanda enerji verimliliğinin artırılması ve karbonsuz ekonomiye geçiş çabalarının izlenmesi için iklim bilgisi şarttır.

DAHA DENEYİMLİ

Küresel nüfus büyüdüğü ve su talebi arttıkça, sınırlı su kaynaklarımızı nasıl daha etkin ve sürdürülebilir bir şekilde yönetebiliriz? Yıllar geçtikçe, deniz seviyesinin yükselmesiyle okyanuslar büyür. Kıyı şeridi aşınıyor, kentsel altyapı savunmasız ve tatlı su tuzla kirleniyor. Daha yüksek deniz savunması mı yoksa daha büyük barajlar mı yapılmalı? Toplulukların ve hatta şehirlerin yerlerini değiştirmeli miyiz?

İklim değişikliği ve kentleşme, daha fazla su sorununa yol açmakta ve toplulukların ve malların sel ve kuraklık gibi şiddetli hidrolojik olaylarla karşı karşıya gelmesini artırmaktadır. Can kaybını ve ekonomi üzerine etkisini en aza indirmeye yardımcı olabilecek erken uyarı bilgileri ve ürünleri sunmak çok önemlidir. Bunu yapmak için, tüm su kaynaklarının, hangi miktarda ve kalitede, ne kadar değişken oldukları ve gelecekte nasıl gelişeceğine dair verilere ihtiyacımız var.

WMO, Üyelerinin mevcut su kaynaklarını bağımsız olarak değerlendirmeleri ve sel ve kuraklık tehdidine yanıt verebilmeleri amacıyla Üyelerinin teknik, insani ve kurumsal yeteneklerini güçlendirmesinde yardımcı olur.

Kıyı suları; alçak bölgelerde ve yoğun nüfuslu kıyı bölgelerinde yaşayan insanların yaşamları ve geçim kaynakları için giderek artan bir tehdit oluşturmaktadır. Acil durum yönetimi ve kıyı planlaması için bu tür risklerin yönetimi meteoroloji uzmanları, hidrologistler ve okyanus bilimciler gibi bilim insanları ve politika yapımcılar için büyük bir zorluk teşkil etmektedir. Entegre kıyı taşkınının tahmini ve uyarısı için operasyonel sistemler; can, geçim kaynakları ve mülk kayıplarını azaltan ve daha hazır, daha akılcı ve suya duyarlı kıyı topluluklarının dayanıklılığını ve sürdürülebilirliğini artıran kıyı felaketi (sel baskını) yönetimi için nesnel bir temel sağlar.

Taşkınlar en yaygın doğal afetler olup, can ve mallarda büyük kayıplara neden olurlar. Sel kayıtları, daha gelişmiş erken uyarılar sayesinde sel baskını sayısının giderek azaldığını göstermektedir. Ancak ekonomik kayıplar artmaya devam etmekte ve önlenmesindeki, ekonomik büyümedeki ve sele duyarlı arazi kullanımı planlamasındaki eksikliklere de dikkat çekmektedir. Selden kaynaklı mutlak güvenlik bir efsanedir ancak uygun şekilde hazırlanırsa, sellerle yaşamak mümkündür. Nehir havzalarında arazi kullanımını, su kaynaklarını ve risk yönetimini entegre etmek, selden kaynaklanan can kaybını en aza indirmemize ve taşkın havzalarından elde edilen net faydaları en üst düzeye çıkarmamıza yardımcı olabilir.

Kuraklık, doğal iklim döngüsünde dünyanın her yerinde meydana gelebilen uzun süreli kuru bir dönemdir. Yağış azlığının neden olduğu yavaş başlangıçlı bir olaydır. Yoksulluk ve uygunsuz arazi kullanımı gibi bileşik etkenler, kuraklığa karşı savunmasızlığı artırmaktadır. Kuraklık; su ve gıda kıtlığına neden olduğunda, nüfusun sağlığı üzerinde

birçok etki olabilir, bu da hastalıkları artırabilir ve ölümle sonuçlanabilir. Son yıllarda, en çok kuraklığın neden olduğu ölümlerin yaşandığı ülkeler aynı zamanda politik ve sivil kargaşa da yaşamaktadır. 1975, 1983 ve 1984'teki şiddetli Afrika kuraklıklarından dolayı 1970'den 2012'ye kadar olan dönemde kuraklık neredeyse 680.000 ölüme sebebiyet vermiştir.

ŞAŞIRTAN GERÇEKLER

En uzun ömürlü tropikal siklon, Kuzeydoğu ve Kuzeybatı Pasifik Havzalarındaki Kasırga / Tayfun John süresince 10 Ağustos 1994'ten 10 Eylül 1994'e kadar 31 gündü sürdü.

En büyük tropikal siklon (merkezden esen rüzgarlar) Kuzeybatı Pasifik Okyanusu'ndaki Tayfun Tip süresince Fırtına rüzgarları [saniyede 17 metre, saatte 34 deniz mili, saatte 39 mil], 12 Ekim 1979'da merkezden 1100 kilometreye (675 mil) genişledi.

Şimdiye kadar kaydedilen **En yüksek fırtına dalgası**, Bathurst Bay, Queensland, Avustralya'daki Tropikal Siklon Mahina sırasında 5 Mart 1899'da 13 metre (42 feet)'dir.

Kaydedilen **En yüksek sıcaklık** 10 Temmuz 1913'te Furnace Creek (Death Valley), CA, ABD'de 56.7 ° C (134 ° F) idi.

Kaydedilen **En uzun kuraklık dönemi**, Arica, Şili'de 1903 Kasım'dan 1918'e kadar 173 aydır.

En büyük 24 saatlik yağış miktarı, 7- 8 Ocak 1966'da La Réunion'daki Foc-Foc bölgesinde 1.825 metre (71.8 inç) idi.

Dünyanın şamandıra ile en yüksek dalga yüksekliği Kuzey Atlantik'te 4 Şubat 2013 tarihinde 19.0 metre (62.3 feet) idi.