



WMO: Aşırı Sıcaklar ve Yağışlar, Buzul Kayıpları ve Rekor Düzeydeki Okyanus Isısı 2025 Yılında Asya'yı Etkiledi

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), "Aşırı Sıcaklar ve Yağışlar, Buzul Kayıpları ve Rekor Düzeydeki Okyanus Isısı 2025 Yılında Asya'yı Etkiledi" başlıklı bir basın açıklaması yayımladı.

Söz konusu basın açıklamasında özetle;

- 2025 yılının, kullanılan veri setine bağlı olarak Asya'da kaydedilen en sıcak ikinci ilâ dördüncü yıl olduğu,
- Asya'nın son yıllarda küresel ortalamadan daha hızlı ısındığı ve 1991–2025 dönemindeki ısınma eğiliminin 1961–1990 dönemine göre yaklaşık iki kat arttığı,
- Japonya, Çin ve Kore Cumhuriyeti'nde kaydedilen en sıcak yaz mevsimlerinin yaşandığı, Orta Asya, Batı Asya ve Arap Yarımadası'nda uzun süreli sıcak hava dalgalarının etkili olduğu,
- Muson yağışları, tropikal siklonlar ve aşırı yağışlar nedeniyle Pakistan, Sri Lanka, Vietnam ve Güneydoğu Asya'nın çeşitli bölgelerinde yıkıcı seller meydana geldiği,
- Batı ve Orta Asya'da kuraklık koşullarının devam ettiği, İran'da su kıtlığı yaşandığı ve bölgenin şiddetli toz ve kum fırtınalarından etkilendiği,
- Yüksek Dağlık Asya bölgesinde izlenen tüm buzulların kütle kaybetmeye devam ettiği ve bu durumun uzun vadeli su güvenliği açısından risk oluşturduğu,
- Asya'da okyanus ısı içeriği ve deniz seviyesinin rekor seviyelere ulaştığı, deniz sıcak hava dalgalarının Asya'nın neredeyse tüm okyanus alanını etkilediği,
- Hazar Denizi'nde su seviyesindeki düşüşün sürdüğü ve 2025 yılının deniz çevresinde kaydedilen en sıcak yıllardan biri olduğu,
- Etki temelli tahminler, erken uyarı sistemleri ve erken eylem uygulamalarının afet risklerinin azaltılmasında kritik rol oynadığı, vurgulanmaktadır.



Aşırı sıcaklar ve yağışlar, buzul kayıpları ve rekor düzeydeki okyanus ısısı 2025 yılında Asya'yı etkiledi

- Tehlikeli sıcaklar, yıkıcı seller, şiddetli kuraklık ve toz fırtınaları milyonlarca insanı etkiliyor
- Aşırı hava olayları ağır ekonomik kayıplara ve can kayıplarına yol açıyor
- Yüksek Dağlık Asya buzulları geri çekilmeye devam ediyor
- Okyanus ısısı, yaygın deniz sıcak hava dalgaları ile yeni bir zirveye ulaşıyor
- Erken uyarılar ve koordineli eylemler, afet etkilerinin azaltılmasına yardımcı oldu



Dünya Meteoroloji Örgütü'nün (WMO) yeni raporuna göre, tehlikeli sıcaklık, yıkıcı yağış, sel ve şiddetli kuraklık, 2025 yılında Asya genelinde milyonlarca insanı etkiledi ve ağır bir insani ve ekonomik bilanço çıkardı. Rapor, giderek artan aşırı hava olaylarından kaynaklanan aksaklıkları ve zararları sınırlandırmak için hayat kurtaran erken uyarı hizmetlerinin aciliyetini ve etkinliğini vurgulamaktadır.

WMO'nun 2025 Asya İkliminin Durumu raporu, 1990'lı yıllardan bu yana artmakta olan okyanus ısısının yeni bir rekor seviyeye ulaştığını ortaya koymaktadır. Temmuz–Eylül ayları arasında Çin Halk Cumhuriyeti'nin veya Amerika Birleşik Devletleri'nin yüzölçümünden daha büyük bir alan olan 10 milyon km²'den fazla alanı etkileyen deniz sıcak hava dalgaları, Asya'nın neredeyse tüm okyanus alanını kapsamıştır. Okyanusların devam eden ısınması ve asitlenmesi, deniz ekosistemleri ve kıyı toplulukları için giderek artan riskler oluşturmaktadır.

Yüksek Dağlık Asya'da izlenen 23 buzulun tamamı, ortalamanın üzerindeki sıcaklıklar ve ortalamanın altındaki kış kar örtüsü nedeniyle kütle kaybetti. Dünyanın en yoğun nüfuslu bölgesinde uzun vadeli su güvenliğini tehdit eden bu durum, 2025 yılında çok sayıda buzul gölü taşkını ve buzul çökmesinin kaydedilmesiyle birlikte afetlerde bir artışa yol açmaktadır.



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Asya, son yıllarda küresel ortalamadan daha hızlı ısınmıştır. 1991–2025 dönemindeki ısınma eğilimi, 1961–1990 döneminde gözlemlenen eğilimin yaklaşık iki katı olmuştur. Kullanılan veri setine bağlı olarak 2025 yılı, kayıtlardaki en sıcak ikinci ila dördüncü yıl arasında yer almıştır.

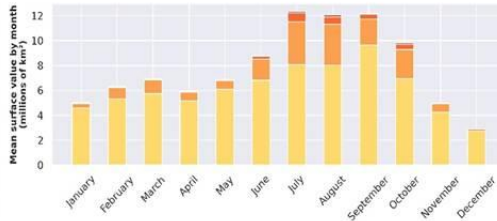
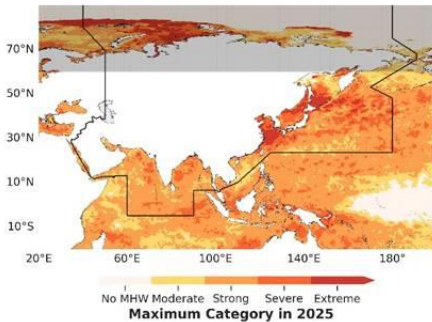
Aşırı sıcaklar, yılın belirleyici özelliklerinden biri olmuştur; Japonya, Çin Halk Cumhuriyeti ve Kore Cumhuriyeti kayıtlarındaki en sıcak yaz mevsimlerini yaşadı. Olağanüstü muson yağışları ve tropikal siklonlarla bağlantılı yağışlar, Pakistan, Sri Lanka ve Vietnam dâhil olmak üzere birçok ülkede yıkıcı sellere neden olmuştur. İran İslam Cumhuriyeti dâhil Batı Asya'nın bazı bölgelerini etkileyen uzun süreli kuraklık ile şiddetli kum ve toz fırtınaları da önemli etkiler yaratmıştır.

WMO Genel Sekreteri Celeste Saulo, "Asya; yükselen sıcaklıklardan, ısınan okyanus sularından, artan deniz seviyelerinden ve geri çekilen buzullardan etkilenmektedir. Şiddetli yağış, sel ve kuraklık ağır ekonomik ve insani maliyete yol açarken, aşırı sıcaklar, toz fırtınaları ve buzul kaynaklı taşkınlar önemli tehlikeler haline gelmektedir. Bu rapor, değişen iklimimize uyum sağlamak için gözlemlerin, erken uyarı sistemlerinin ve etki temelli tahminlerin önemini vurgulamaktadır" dedi.

Birleşmiş Milletler Genel Sekreter Yardımcısı ve Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (ESCAP) Yürütme Sekreteri Armida Salsiah Alisjahbana ise, "Asya ve Pasifik genelinde sıcaklık; gıda sistemleri, halk sağlığı, altyapı ve okyanuslarla kesişerek çoklu tehlike risklerini artırmakta ve sağlık ile geçim kaynakları üzerinde yeni baskılar oluşturmaktadır. Uyarıların zamanında yapılması, mesajlara güven duyulması ve son kullanıcıya ulaşması durumunda erken uyarı ve erken eylem hayat kurtarır. Dayanıklılık, sürdürülebilir bir hazırlık kültürü ile zaman içinde inşa edilir" dedi.

2025 Asya İkliminin Durumu raporu, temel iklim göstergeleri, önemli aşırı olaylar, etkiler ve riskler hakkında güvenilir bilgiler sunmaktadır. Raporda, risklerin boyutunu ve yalnızca havanın NE OLACAĞINDAN ziyade havanın NE YAPACAĞINA dair etki temelli tahminlerin ve hazırlık çalışmalarının güçlendirilmesi gerekliliğini ortaya koyan vaka çalışmaları da yer almaktadır.

Rapor, onlarca uzmanın, Milli Meteoroloji ve Hidroloji Servislerinin, iklim izleme merkezlerinin ve Birleşmiş Milletler ortaklarının katkılarını içermektedir. Karar alma süreçlerini desteklemek amacıyla hazırlanan WMO bölgesel raporları serisinin bir parçasını oluşturmaktadır.

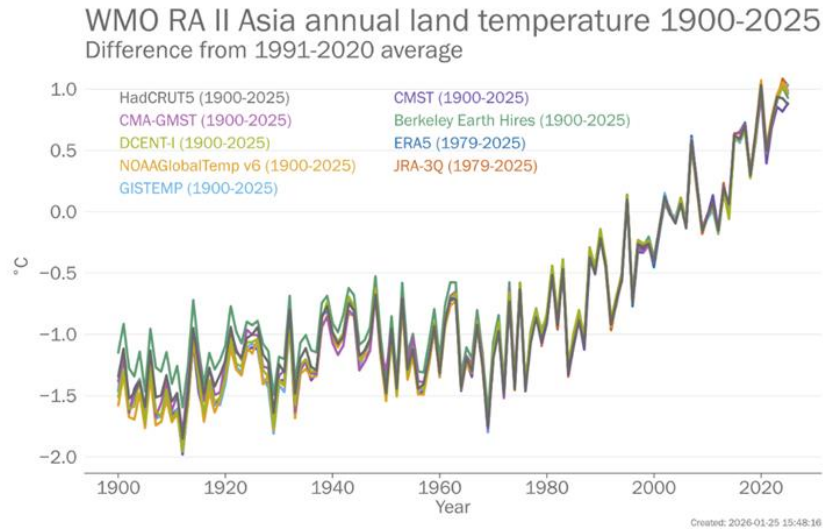




Öne Çıkan Hususlar

Sıcaklık

- Asya genelinde 2025 yılı yıllık ortalama sıcaklığı, 1991–2020 ortalamasının $0,96^{\circ}\text{C} \pm 0,08^{\circ}\text{C}$ üzerinde gerçekleşmiş ve kullanılan veri setine bağlı olarak kayıtlardaki en sıcak ikinci ila dördüncü yıl olarak sıralanmıştır.
- Yirminci yüzyılın ikinci yarısından bu yana Asya genelinde belirgin bir ısınma eğilimi ortaya çıkmıştır. 1991–2025 döneminde Asya, küresel kara ve okyanus ortalamasından daha hızlı ısınmış, bölgesel ısınma eğilimi 1961–1990 dönemine kıyasla yaklaşık iki kat daha güçlü olmuştur.
- Aşırı sıcaklar, 2025 yılında Asya'nın büyük bölümünde belirleyici bir özellik olmuştur. Japonya, Çin ve Kore Cumhuriyeti, kayıtlardaki en sıcak yaz mevsimlerini yaşamış; uzun süreli sıcak hava dalgaları ise Orta Asya'yı, Batı Asya'nın bazı bölgelerini ve Arap Yarımadası'nı etkilemiştir.
- Kazakistan'da Mart, Nisan, Haziran ve Temmuz aylarında sıcaklıklar normal değerlerin 14°C üzerine kadar çıkmıştır.
- Bahreyn, sıcaklığın 40°C 'nin üzerinde seyrettiği art arda on gün kaydetmiştir.
- Sıcak, kurak ve rüzgârlı koşullar büyük orman yangınlarına yol açmış; bunlar arasında Kore Cumhuriyeti'nde kaydedilen en büyük orman yangınları da yer almıştır.





Yağış

- Rapor, aşırı yağış ve yetersiz yağışın yarattığı önemli etkilere dikkat çekmektedir.
- Güney Asya'nın büyük bölümü, 2025 yılında ortalamanın üzerinde yağış almış; muson yağışları olağanüstü derecede yoğun gerçekleşmiştir.
- Pakistan'da, muson kaynaklı seller 1.000'den fazla can kaybına neden olmuş ve 3 milyondan fazla insanı yardıma ihtiyaç duyar hale getirmiştir.
- Vietnam'da, birden fazla hava sistemiyle bağlantılı uzun süreli seller sonucunda en az 200 can kaybına ve yaklaşık 1,9 milyar ABD doları ekonomik kayba yol açmıştır.
- Güneydoğu Asya'da, Senyar Tropikal Siklonu, Tayland, Malezya ve Endonezya'nın bazı bölgelerinde olağanüstü yağışlara ve şiddetli sellere neden olmuş; bu durum alışılmadık ve hızla gelişen tropikal siklon faaliyetlerinin oluşturduğu riskleri gözler önüne sermiştir.
- Buna karşılık, Batı ve Orta Asya'da ortalamanın altında yağışlar ve uzun süreli kurak koşullar etkili olmuştur.
- İran İslam Cumhuriyeti'nde, uzun süreli kuraklık koşulları su kıtlığına neden olmuştur.
- Diğer iklim kaynaklı tehlikeler de önemli etkiler yaratmıştır. Nisan ayının ortalarında Batı Asya'nın geniş bir bölümünü etkileyen şiddetli bir toz fırtınası, toz ve kum fırtınalarının ulaşım, sağlık ve ekonomik faaliyetler üzerindeki artan etkilerine dikkat çekmiştir.

Buzullar

- Buzulların erimesi; deniz seviyesini, bölgesel su döngülerini ve buzul gölü taşkınları (GLOF) gibi yerel tehlikelerin meydana gelme sıklığını etkilemektedir.
- Merkezi Tibet Platosu olan Yüksek Dağlık Asya bölgesi, kutup bölgeleri dışındaki en büyük buz hacmine sahip olup yaklaşık 100.000 km²'lik bir alanı kaplamaktadır.
- Bu bölgedeki buzulların büyük çoğunluğu son yıllarda sürekli geri çekilme göstermiş olup, bu süreç 1990'lı yılların ortalarından itibaren hızlanmıştır.
- 2025 buzul yılı (Ekim 2024–Eylül 2025) boyunca Yüksek Dağlık Asya bölgesinde izlenen 23 buzulun tamamı kütle kaybetmeye devam etmiştir.
- Kış döneminde ortalamanın altında kar birikimi ve Mayıs-Eylül döneminde devam eden ortalamanın üzerindeki sıcaklıklar, özellikle Tanrı ve Pamir Dağları'ndaki buzullarda ciddi kütle kayıplarına yol açmıştır.
- Doğu Tanrı Dağları'nda bulunan 1 numaralı Urumçi Buzulu, 2024 yılında gözlenen rekor seviyeye yakın miktarda buz kaybına uğramıştır.



Okyanuslar ve Denizler

- Asya bölgesindeki okyanus ısı içeriği, 1990'lı yıllardan bu yana artış göstermiş ve 2025 yılında yeni bir rekor seviyeye ulaşmıştır.
- Asya bölgesindeki deniz seviyesi, uydu kayıtlarının başladığı 1999 yılından bu yana en yüksek seviyesine ulaşmıştır.
- 1999–2025 yılları arasında, Kuzey Hint Okyanusu kıyılarının büyük bölümünde deniz seviyesi yükselme oranları, yıllık yaklaşık 3,6 mm olan küresel ortalamanın üzerinde gerçekleşmiş, bu oran Hindistan kıyılarında yıllık yaklaşık 4,9 mm'ye, Kuroşiyo Akıntısı bölgesinde ise yıllık 6 mm'nin üzerine çıkmıştır.
- Okyanus yüzeyindeki pH değeri uzun vadeli düşüş eğilimini sürdürmüştür.
- Arap Denizi, Bengal Körfezi ve tropikal Hint Okyanusu'nun bazı bölgelerinde kayıtlara geçen en düşük pH değerleri gözlenmiştir.
- Rapor ayrıca dünyanın en büyük iç su kütlesi olan Hazar Denizi'ndeki önemli değişimlere dikkat çekmektedir. Hazar Denizi'nde su seviyesi 2025 yılında da düşmeye devam etmiş; Kazakistan kesimindeki ortalama su seviyesi, 2024 yılına kıyasla 0,23 metre daha düşük gerçekleşmiş olup bu durum büyük ölçüde artan buharlaşmanın etkisiyle devam eden uzun dönemli gerileme eğilimini sürdürdüğünü göstermektedir. Bu düşüş önemli sıcaklık anomalileriyle birlikte gerçekleşmiş ve 2025 yılı, Hazar Denizi çevresinde 1976'dan bu yana kaydedilen en sıcak beş yıldan biri olmuştur.

Erken Uyarıların Önemi

- Rapor, etki temelli tahminlerin ve erken eylemin giderek artan önemini vurgulamaktadır. Sri Lanka'da aşırı yağışlara neden olan Ditwah Tropikal Siklonu nedeniyle normal yıllık toplam yağış miktarının yaklaşık %10'u yalnızca 24 saat içinde düşmüştür. Bu olay 640'tan fazla can kaybına yol açmış, 200.000'den fazla kişiyi yerinden etmiş ve ekonomik kayıpların ülke GSYH'sinin yaklaşık %4'üne ulaştığı tahmin edilmiştir. Bu örnek, hem riskin boyutunu hem de etki temelli tahmin ve hazırlık çalışmalarının güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.
- Çin'in Sichuan Eyaleti'ne bağlı Liangshan bölgesinde meydana gelen şiddetli yağışlar ise zamanında yapılan uyarıların ve koordineli müdahalenin önemini ortaya koymuştur. Erken tahliye uygulamaları sayesinde afetin etkileri azaltılmış ve çok sayıda hayat kurtarılmıştır.