

حکومتِ پاکستان



اپریل

۲۰۲۵

ہفتہ وار خشک سالی کی رپورٹ

ہفتہ ۲

۸-۱۴ اپریل



قومی خشک سالی کی نگرانی اور ابتدائی انتباہی مرکز

محکمہ موسمیات، پطرس بخاری روڈ، پوسٹ باکس نمبر-1214، سیکٹر ایچ ۲/۸

اسلام آباد، پاکستان

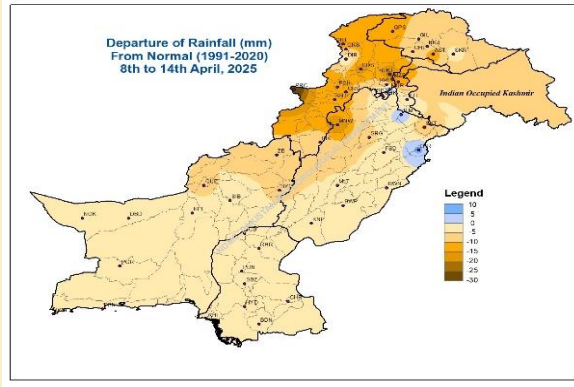
قومی خشک سالی کی نگرانی اور ابتدائی انتباہی مرکز، اسلام آباد
ہفتہ وار خشک سالی کا بلیٹن

فون: 9250598-051

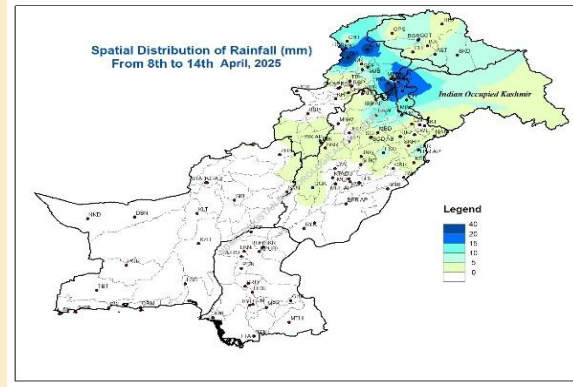
فیکس: 9250368-051

۱۱ اپریل، ۲۰۲۵

اپریل کے دوسرے ہفتے (۱۳ تا ۱۸ اپریل) کے دوران، ملک کے شمالی حصوں، بالخصوص خیبر پختونخوا، شمال مغربی پنجاب، کشمیر اور گلگت بلتستان میں ہلکی سے درمیانے درجہ کی بارش ریکارڈ ہوئی ہے تاہم، سندھ، بلوچستان اور پنجاب کے بیشتر حصے خشک رہے۔ خیبر پختونخوا، کشمیر، اور گلگت بلتستان میں کہیں ہلکی کہیں تیز بارش ہوئی۔ بارش کی مقامی تقسیم تصویر-۱ میں ظاہر کی گئی ہے۔ بارش کے ہفتہ وار معمول (۱۹۹۱-۲۰۲۰) سے انحراف کو تصویر-۲ میں ظاہر کیا گیا ہے، جس کے بیشتر حصے میں معمول سے کم بارش ریکارڈ کی گئی، جبکہ لاہور، جہلم اور ایبٹ آباد میں معمول سے زیادہ بارش ہوئی۔ سندھ، جنوبی پنجاب اور جنوب مغربی بلوچستان میں بارشیں نہ ہونے کی وجہ سے ہلکی خشک سالی کی شدت برقرار ہے۔ پانی کا مدبرانہ استعمال خشک سالی کے اثرات کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

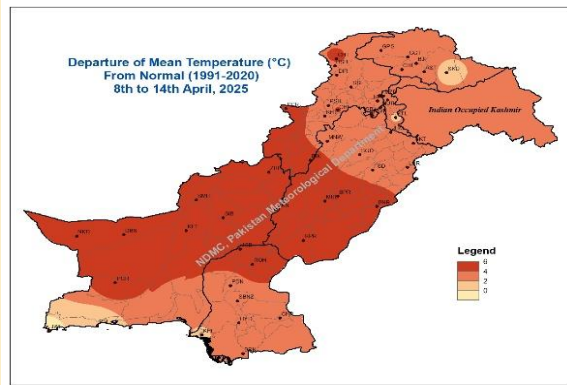


تصویر-۲: بارش کا معمول سے انحراف

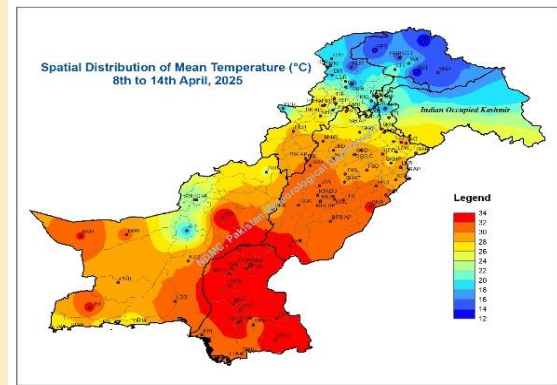


تصویر-۱: بارش کی مقامی تقسیم

بلوچستان اور سندھ کے خشک سالی سے متاثرہ علاقے ہفتہ وار اوسط سے زیادہ درجہ حرارت کا سامنا کر رہے ہیں۔ گزشتہ ہفتے کے دوران اوسط درجہ حرارت کو تصویر ۳ میں جبکہ اوسط درجہ حرارت کے ہفتہ وار معمول (۱۹۹۱-۲۰۲۰) سے انحراف کو تصویر ۴ میں ظاہر کیا گیا ہے۔ ملک کے بیشتر حصوں میں درجہ حرارت اوسط سے ۱ تا ۶ ڈگری سینٹی گریڈ زیادہ ریکارڈ کیا گیا جو کہ والے دنوں میں نمی کے تناسب پر اثر ڈالے گا۔ اس طرح پانی کی طلب میں مزید اضافہ ہونے کا امکان ہے جو پانی کے دستیاب وسائل پر مزید باؤ ڈالے گا۔

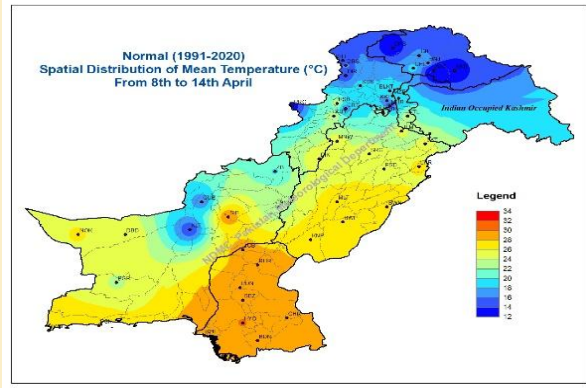


تصویر-۳: اوسط درجہ حرارت کا معمول سے انحراف

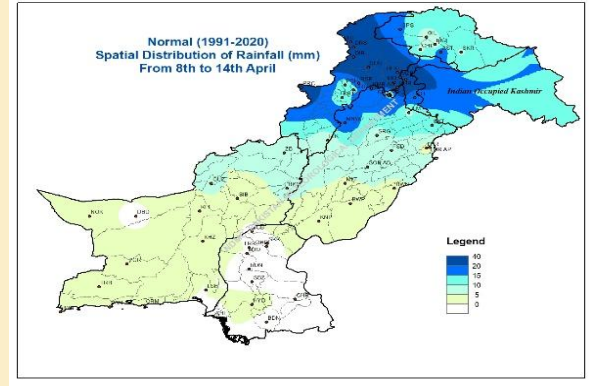


تصویر-۴: اوسط درجہ حرارت کی مقامی تقسیم

ملک میں بارش کے ہفتہ وار معمول (۲۰۲۰-۱۹۹۱) کی تقسیم کو تصویر ۵ میں دکھایا گیا ہے۔ ملک کے بیشتر حصوں میں ہفتہ وار معمول کی بارش صفر سے ۱۰ ملی میٹر جبکہ کشمیر اور خیبر پختونخوا اور گلگت بلتستان کے بیشتر حصوں میں ۳۰ تا ۵۵ ملی میٹر ہوتی ہیں معمول کے ہفتہ وار اوسط درجہ حرارت کو تصویر ۶ میں دکھایا گیا ہے، جو ۱۲ سے ۳۳ ڈگری سینٹی گریڈ تک ہے۔ جنوب کے نشیبی میدانوں میں درجہ حرارت معمول کے مطابق زیادہ رہتا ہے۔

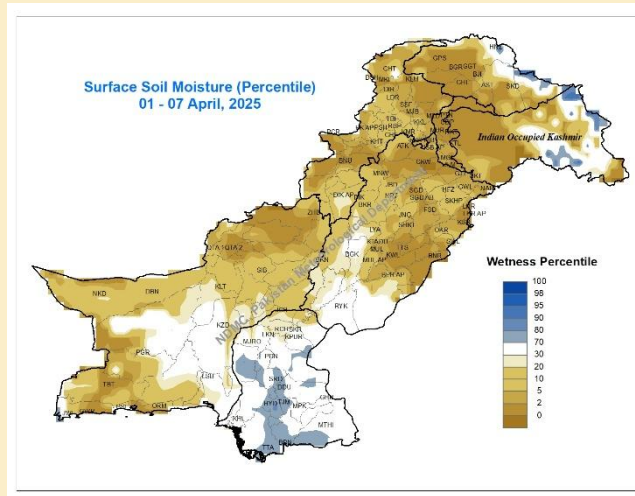


تصویر-۶: اوسط درجہ حرارت کے معمول کی مقامی تقسیم



تصویر-۵: بارش کے معمول کی مقامی تقسیم

تصویر ۷ میں اتالیہ اپریل کے دوران زمین کی سطح پر نمی کی موجودہ صورتحال کا (معمول: ۱۹۳۸-۲۰۱۲) سے تناسب دکھایا گیا ہے۔ یہ پروڈکٹ ناسا کے زمینی پانی کے ذخیرے کے مشاہدات پر مبنی ہے، جو GRAC E-FO میٹلائٹ ڈیٹا سے حاصل کیے گئے ہیں۔ جس میں کم مقدار (بھورے رنگ) معمول سے زیادہ خشک اور زیادہ مقدار (نیلے رنگ) معمول سے زیادہ زمین کی سطح پر نمی کی حالت کو ظاہر کرتی ہیں۔ ملک کے بیشتر حصوں میں زمین میں نمی کی مقدار کم جبکہ صوبہ سندھ میں قدر بہتر ہے۔ زمین میں نمی کی مقدار میں کمی فصلوں پر منفی اثرات ڈالتی ہے۔ اور ان کی قتل از وقت تیاری اور پیداوار میں کمی کا باعث بن سکتی ہے۔



تصویر-۷: زمین کی سطح پر نمی کی مقدار

۱۵ سے ۲۱ اپریل کے دوران موسم کی پیش گوئی

۱۵ سے ۱۸ اپریل تک، پاکستان کے بیشتر علاقوں میں موسم گرم اور خشک رہے گا۔ تاہم، بالائی خیبر پختونخوا، گلگت بلتستان اور کشمیر میں تیز ہواؤں اور گرج چمک کے ساتھ بارش، بعض مقامات پر شدید بارش اور ٹوالہ باری کا امکان ہے۔ خطہ پوٹوہار، اسلام آباد، مری اور گلیات میں بھی بارش اور گرج چمک متوقع ہے۔ سندھ، جنوبی پنجاب اور بلوچستان میں شدید گرمی کی لہر کا خدشہ ہے۔

۱۹ سے ۲۱ اپریل کے دوران، خیبر پختونخوا، بالائی پنجاب، اسلام آباد، شمال مشرقی بلوچستان، گلگت بلتستان اور کشمیر کے بعض علاقوں میں تیز ہواؤں اور گرج چمک کے ساتھ بارش متوقع ہے، جبکہ ملک کے دیگر حصوں میں موسم گرم اور خشک رہے گا۔

GOVERNMENT OF PAKISTAN

April
2025



WEEKLY DROUGHT BULLETIN

Week-2

8-14 April



National Drought Monitoring and Early Warning Centre

PMD, Pitras Bokhari Road, Post Box No. 1214, Sector H-8/2,

Islamabad, Pakistan

URL: <https://ndmc.pmd.gov.pk/new/>



GOVERNMENT OF PAKISTAN
PAKISTAN METEOROLOGICAL DEPARTMENT
(National Drought Monitoring Centre)
Islamabad

Dated: 15 April, 2025

Tel: 051-9250598
Fax: 051-9250368

Weekly Drought Bulletin

During the second week of April 2025, light to moderate rainfall was recorded in upper Khyber Pakhtunkhwa (KP), upper Punjab, Kashmir, and Gilgit-Baltistan (GB). While most of Punjab, Sindh, and Balochistan remained devoid of rainfall. The spatial distribution of this rainfall is shown in Figure 1. Rainfall intensity in KP, Punjab, Kashmir, and Gilgit-Baltistan varied across locations. Figure 2 demonstrates the deviation of rainfall from the long-term weekly average (1991-2020). Most regions of the country received below-normal weekly rainfall. However, localized anomalies were observed in Lahore, Jhelum and Abbottabad, where rainfall exceeded the weekly normal. Persistent mild drought conditions continued in Sindh, Balochistan, and southern Punjab due to insufficient rainfall. Implementing water conservation measures can help in mitigating the impacts of the drought.

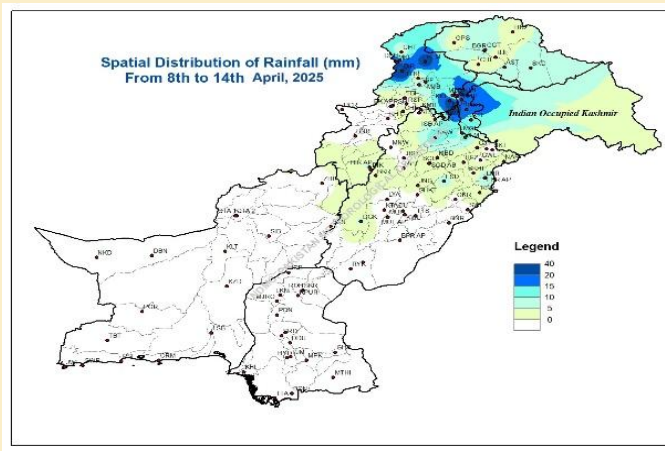


Figure 1: Spatial Distribution of Rainfall (mm)

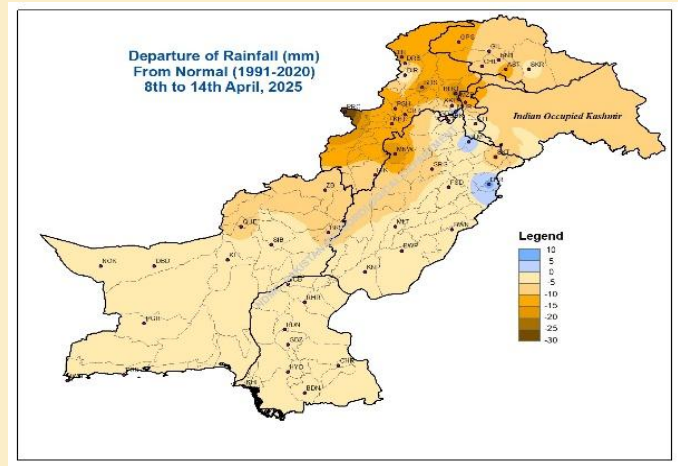


Figure 2: Departure of Rainfall (mm)

The drought-affected regions of Balochistan and Sindh are currently experiencing higher-than-normal temperatures. During the specified week, the spatial distribution of mean temperature is presented in Figure 3. Figure 4 illustrates the deviation of weekly temperatures to long term normal (1991-2020). Temperatures across the country were raised up by 1 to 6°C above the weekly normal. This thermal excess is projected to accelerate evapotranspiration rates, likely inducing soil moisture depletion in the short term. Concurrently, elevated temperatures are expected to amplify irrigation and domestic water demand, exacerbating stress on already constrained water resources.

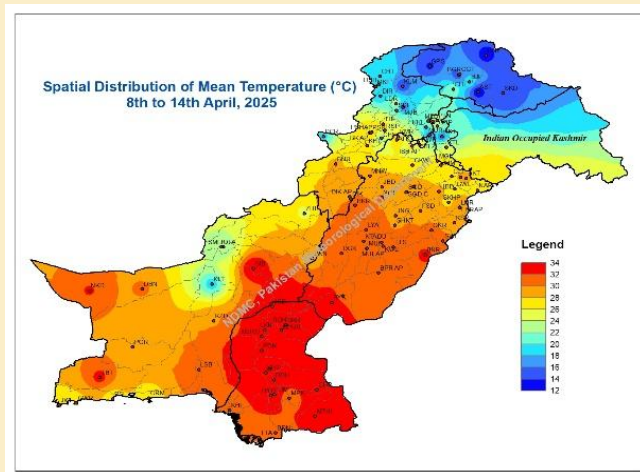


Figure 3: Spatial Distribution of Mean Temperature (°C)

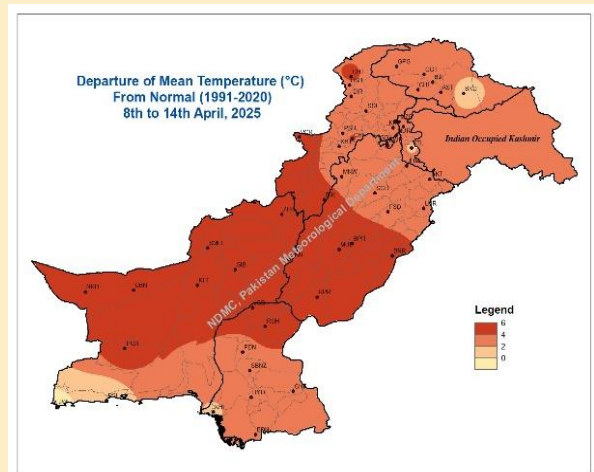


Figure 4: Departure of Mean Temperature (°C)

Figure 5 depicts the spatial distribution of climatological weekly rainfall across the country, derived from the 1991–2020 reference period. The data reveal a pronounced spatial heterogeneity, with most regions exhibiting accumulations of 0-10 mm. Orographically influenced areas, including Kashmir, Gilgit-Baltistan (GB), the majority of Khyber Pakhtunkhwa (KP), and northwestern Punjab, demonstrate significantly enhanced precipitation regimes, typically receiving 15-40 mm due to topographic forcing of moist air masses.

Figure 6 presents the corresponding weekly mean temperature climatology, showing a substantial thermal gradient ranging from 12°C (in northern high-altitude regions) to 34°C (in southern low-elevation zones). This meridional temperature variation reflects the combined influences of latitude, altitude, and local land-atmosphere interactions.

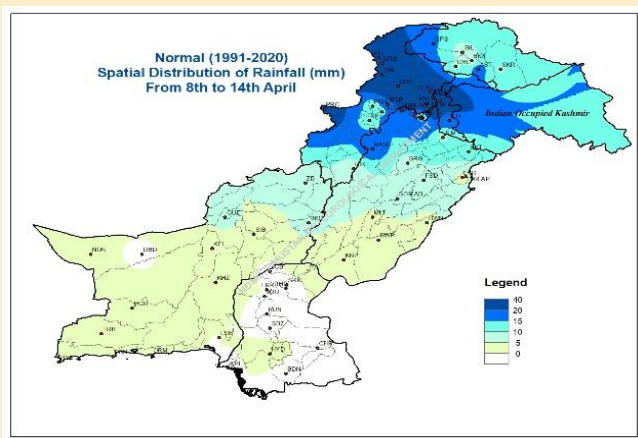


Figure 5: Spatial Distribution of weekly normal Rainfall (mm)

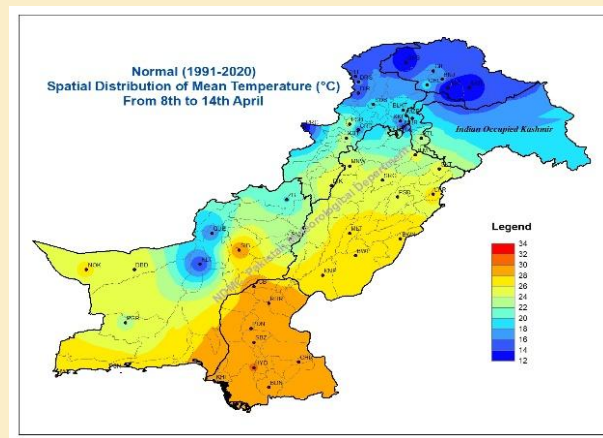


Figure 6: weekly normal Mean Temperature (°C)

Surface soil moisture for the period from 1st to 7th April, 2025 is shown in Figure 7. This product is based on NASA terrestrial water storage observations derived from GRACE-FO satellite. The drought indicators describe current wet or dry conditions, expressed as a percentile showing the probability of occurrence for that condition at a particular location and time of year, with lower values

(warm colors) meaning dryer than weekly normal, and higher values (blues) meaning wetter than weekly normal. Surface soil moisture is low in most parts of the country except few areas of Sindh province along the Indus River. The deficiency of surface soil moisture may have repercussions on crops leading to their premature ripening as well as decrease in yield.

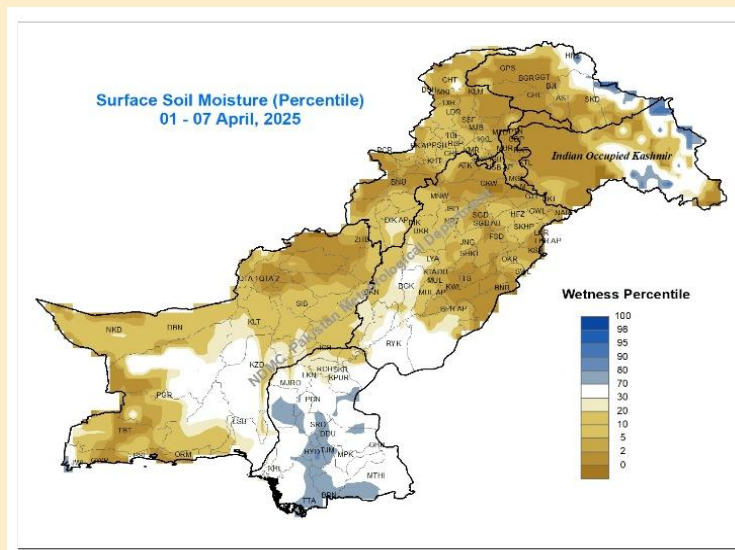


Figure 7: Surface Soil Moisture (Percentile)

Forecast for 16th to 21st April, 2025

Most parts of the country are likely to experience hot and dry weather from 15-18, April 2025. Rain accompanied by windstorms, thunderstorms, isolated heavy showers, and occasional hailstorms is forecasted for Upper Khyber Pakhtunkhwa, Gilgit-Baltistan, and Kashmir. Additionally, the Potohar region, Islamabad, Murree, and Galliyat are also likely to experience rainfall and thunderstorms during the forecast period. Severe heatwave conditions are expected to persist in Sindh, South Punjab, and Balochistan, further compounding the impact of ongoing drought and water scarcity in these areas.

During April 19-21, isolated rain with wind and thunderstorms is anticipated in Khyber Pakhtunkhwa, Upper Punjab, Islamabad, northeastern Balochistan, Gilgit-Baltistan, and Kashmir, while other regions will remain hot and dry.

For drought update, visit NDMC official website:
<https://ndmc.pmd.gov.pk/new/bulletins.php>