

حکومت پاکستان



اپریل

۲۰۲۵

## ہفتہ وار خشک سالی کی رپورٹ

ہفتہ ۳

۱۵-۲۱ اپریل



قومی خشک سالی کی نگرانی اور ابتدائی انتباہی مرکز

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

اسلام آباد، پاکستان

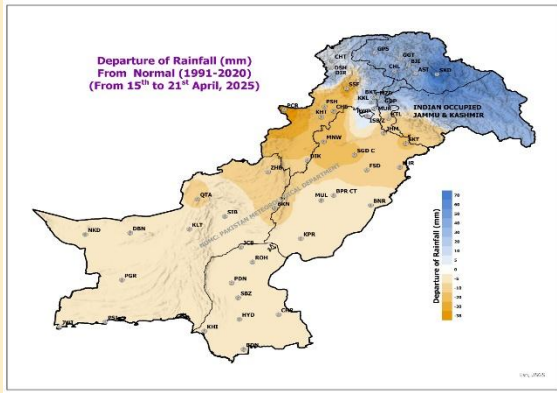
## قومی خشک سالی کی نگرانی اور ابتدائی انتباہی مرکز، اسلام آباد ہفتہ وار خشک سالی کا بلیٹن

فون: 9250598-051

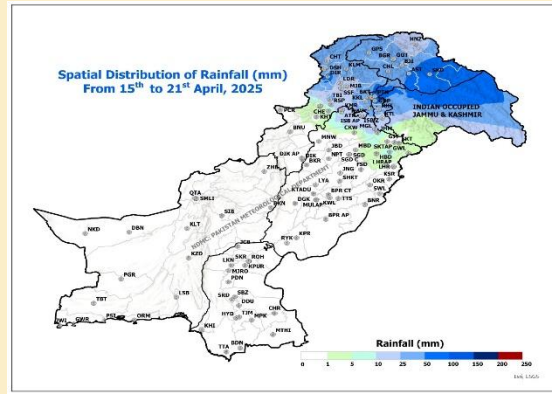
فیکس: 9250368-051

۲۰ اپریل، ۲۰۲۵

اپریل کے تیسرے ہفتے (۲۱ تا ۲۵ اپریل) کے دوران، ملک کے شمالی حصوں، مخصوص بالائی خیبر پختونخوا، بالائی 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 (۲۰۲۰-۱۹۹۱) سے انحراف کو تصویر-۲ میں ظاہر کیا گیا ہے، جس کے مطابق ملک کے بیشتر حصے میں معمول سے کم بارش ریکارڈ کی گئی، جبکہ بالائی خیبر پختونخوا، بالائی کشمیر اور گلگت بلتستان 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 مدد برائے استعمال خشک سالی کے اثرات کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

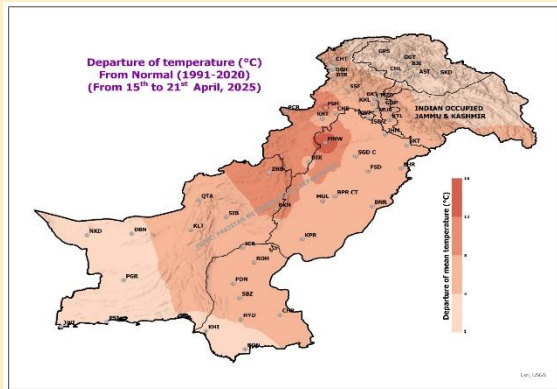


تصویر-۲: بارش کا معمول سے انحراف

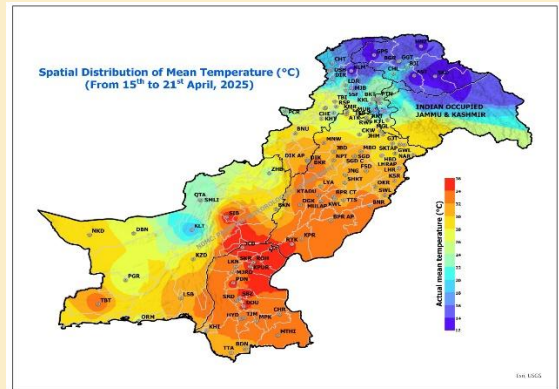


تصویر-۱: بارش کی مقامی تقسیم

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 (۲۰۲۰-۱۹۹۱) 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 خاص طور پر میانوالی اور پشاور میں بالترتیب ۱۵ ڈگری سینٹی گریڈ اور ۱۴ ڈگری سینٹی گریڈ کے بلند ترین انحرافات ریکارڈ کیے گئے۔ جو کہ آنے 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 دباؤ ڈالے گا۔

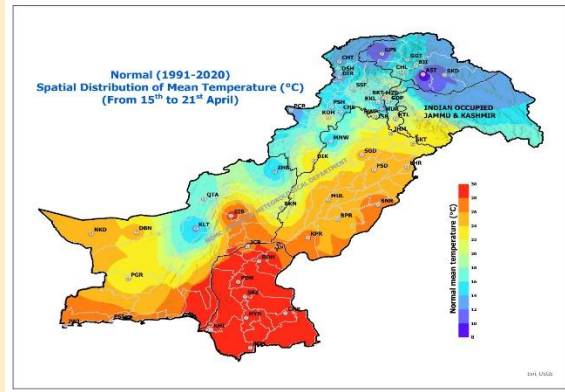


تصویر-۴: اوسط درجہ حرارت کا معمول سے انحراف

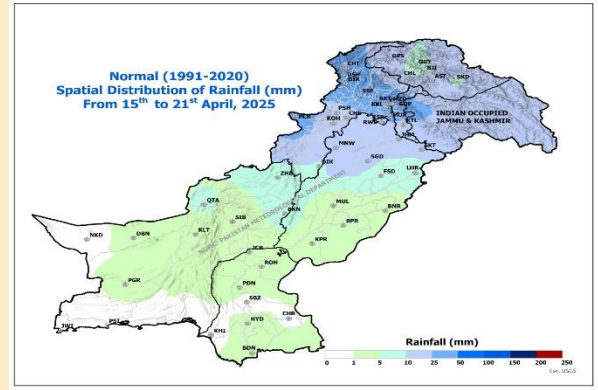


تصویر-۳: اوسط درجہ حرارت کی مقامی تقسیم

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 ۲۵ ملی میٹر جبکہ بالائی کشمیر اور بالائی خیبر پختونخوا اور پاراچنار میں ۲۶ تا ۱۵۰ ملی میٹر ہوتی ہیں معمول کے ہفتہ وار اوسط درجہ حرارت کو تصویر ۶ میں دکھایا گیا ہے، جو ۸ سے ۳۰ ڈگری سینٹی گریڈ تک ہے۔ جنوب کے نشیبی میدانوں میں درجہ حرارت معمول کے مطابق زیادہ رہتا ہے۔

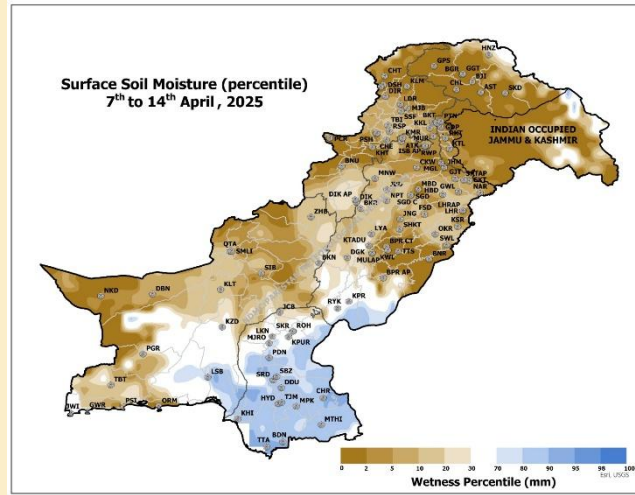


تصویر ۶: اوسط درجہ حرارت کے معمول کی مقامی تقسیم



تصویر ۵: بارش کے معمول کی مقامی تقسیم

تصویر ۷ میں ۲۷ اپریل کے دوران زمین کی سطح پر نمی کی موجودہ صورتحال کا (معمول: ۱۹۸۸-۲۰۱۲) سے تناسب دکھایا گیا ہے۔ یہ پروڈکٹ ناسا کے زمینی پانی کے ذخیرے کے مشاہدات پر مبنی ہے، جو GRACE-FO سیٹلائٹ 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 قبل از وقت تیاری اور پیداوار میں کمی کا باعث بن سکتی ہے۔



تصویر ۷: زمین کی سطح پر نمی کی مقدار

۲۲ سے ۲۸ اپریل کے دوران موسم کی پیش گوئی

ملک کے بیشتر علاقوں میں موسم گرم اور خشک رہنے کا امکان ہے۔ تاہم کشمیر، گلگت بلتستان اور بالائی خیبر پختونخوا میں چند مقامات پر تیز ہواؤں اور گرج چمک کے ساتھ بارش کا امکان ہے۔

GOVERNMENT OF PAKISTAN



April  
2025

# WEEKLY DROUGHT BULLETIN

Week-3

15-21 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: 22 April, 2025

Tel: 051-9250598  
Fax: 051-9250368

## Weekly Drought Bulletin

During the third week of April 2025, light to moderate rainfall was recorded in the northern regions of Pakistan, notably in upper Khyber Pakhtunkhwa (KP), upper Punjab, Azad Jammu and Kashmir, and Gilgit-Baltistan. However, the majority of Punjab, Sindh, lower KP, and Balochistan experienced predominantly dry conditions. The spatial distribution of this precipitation is illustrated in Figure 1. Rainfall intensities varied within the affected areas, with certain locales receiving higher amounts than others. Figure 2 presents the deviation of weekly rainfall from the long-term average (1991 to 2020). While most regions recorded below-normal precipitation, specific areas including upper KP, Rawalpindi, Islamabad, Murree, upper Kashmir, and Gilgit-Baltistan exhibited positive anomalies, indicating rainfall levels exceeding the historical weekly norms.

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.

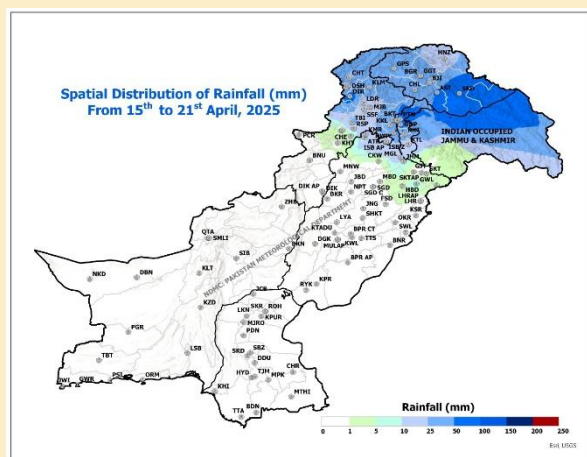


Figure 1: Spatial Distribution of Rainfall (mm)

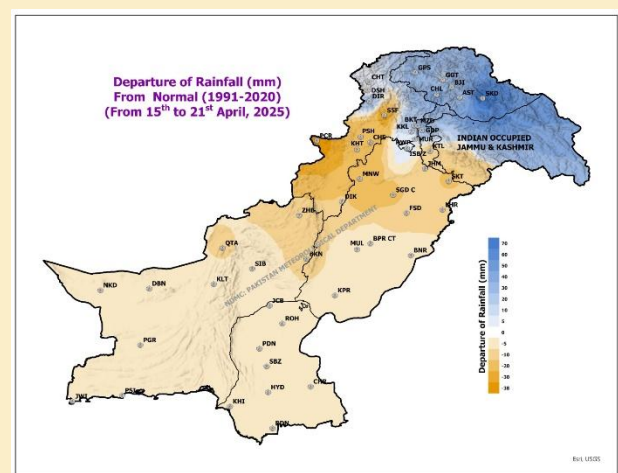


Figure 2: Departure of Rainfall (mm)

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).

During the third week of April 2025, Pakistan experienced significant temperature anomalies, with deviations ranging from 1°C to 16°C above the weekly climatological norms. Notably, Mianwali and Peshawar recorded the highest anomalies at 15.4°C and 14.7°C, respectively. These deviations are indicative of a heatwave, characterized by sustained elevated temperatures over consecutive days.

Such thermal anomalies are projected to accelerate evapotranspiration rates, leading to rapid depletion of soil moisture. This condition heightens the risk of flash droughts, particularly in rainfed agricultural zones and arid regions.

Concurrently, the increased temperatures are expected to amplify both agricultural irrigation requirements and domestic water consumption, thereby exerting additional pressure on already constrained water resources.

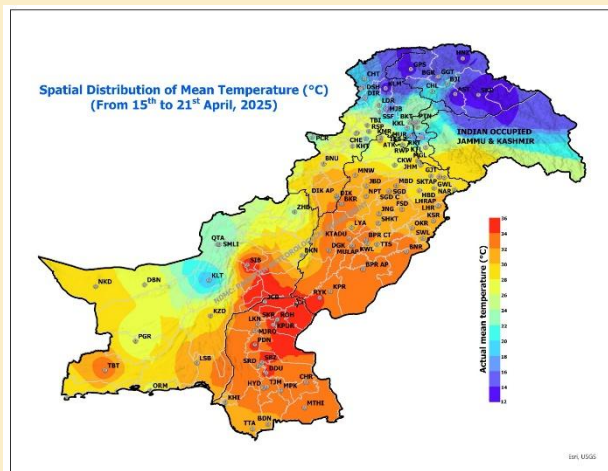


Figure 3: Spatial Distribution of Mean Temperature (°C)

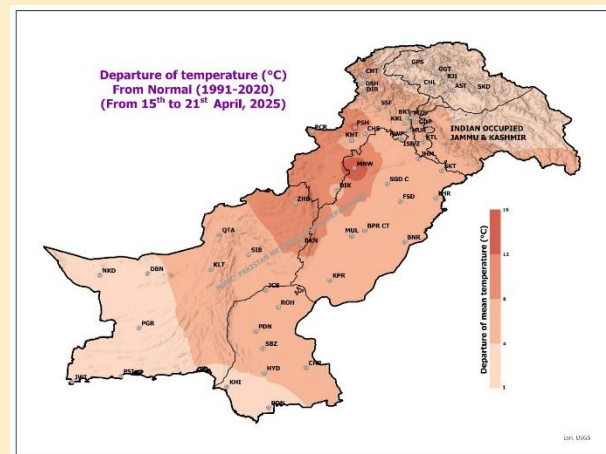


Figure 4: Departure of Mean Temperature (°C)

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 weekly normal of 0-25 mm. Orographically influenced areas, including upper Kashmir, Gilgit-Baltistan (GB), upper Khyber Pakhtunkhwa (KP), and Parachinar, demonstrate significantly enhanced rainfall, typically receiving 26-150 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 8°C (in northern high-altitude regions) to 30°C (in southern low-elevation zones). This meridional temperature variation reflects the combined influences of latitude, altitude, and local land-atmosphere interactions.

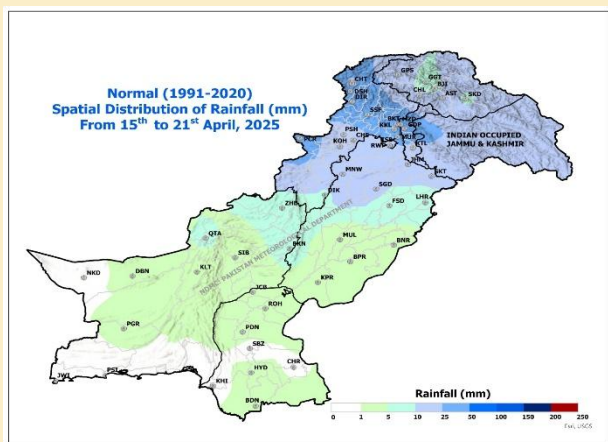


Figure 5: Spatial Distribution of weekly normal Rainfall (mm)

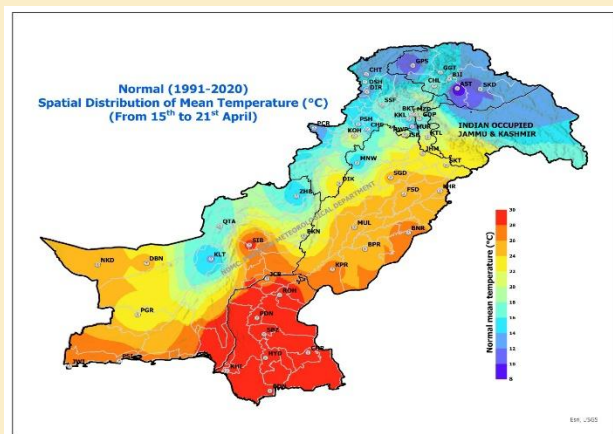


Figure 6: weekly normal Mean Temperature(°C

Surface soil moisture for the period from 7<sup>th</sup> to 14<sup>th</sup> 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 and Lesbella (Baluchistan). The deficiency of surface soil moisture may have repercussions on crops leading to their premature ripening as well as decrease in yield.

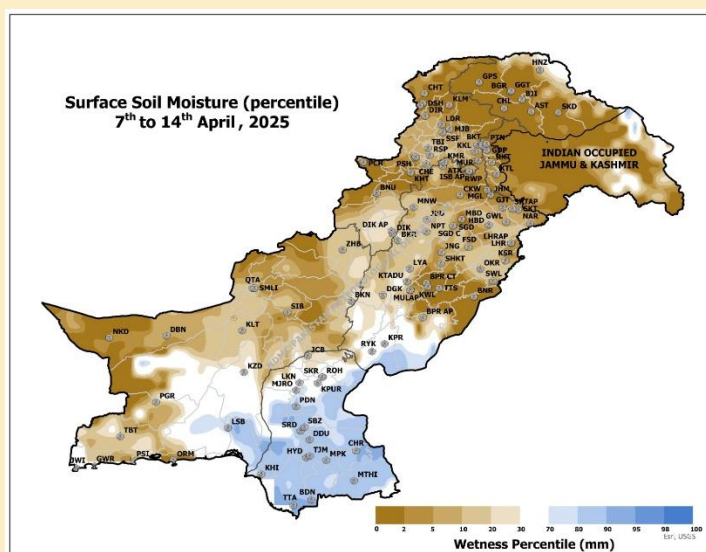


Figure 7: Surface Soil Moisture (Percentile)

### **Forecast for 22<sup>nd</sup> to 28<sup>th</sup> April, 2025**

Mainly hot and dry weather is expected in most parts of the country. However, rain wind/thunderstorm is likely at isolated places in Kashmir, Gilgit-Baltistan and Upper Khyber Pakhtunkhwa.

For drought update, visit NDMC official website:

<https://ndmc.pmd.gov.pk/new/bulletins.php>