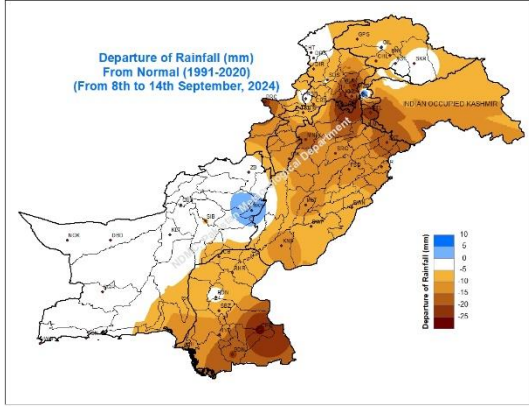
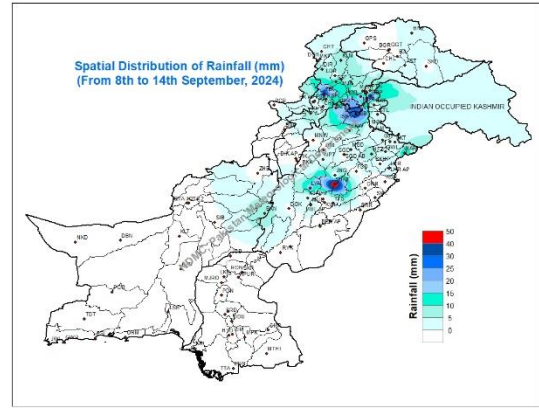


ہفتہ وار خشک سالی کی اطلاع

گزشتہ ہفتے بالائی اور وسطی پنجاب، بالائی خیبر پختونخوا اور شمالی بلوچستان کے کچھ علاقوں میں بارش ریکارڈ کی گئی۔ پنجاب (شورکوٹ، مری)، خیبر پختونخوا (تخت بھائی) اور کشمیر (گڑھی دوپٹہ) میں قدرے زیادہ بارش واقع ہوئی۔ جبکہ پنجاب، زیریں خیبر پختونخوا، سندھ اور بلوچستان کے بیشتر علاقے خشک رہے۔ بارش کی مقامی تقسیم تصویر ۱ میں ظاہر کی گئی ہے۔ تصویر ۲ میں بارش کے معمول (۲۰۲۰-۱۹۹۱) سے انحراف کو ظاہر کیا گیا ہے۔ اس کے مطابق ملک کے بیشتر حصوں میں معمول سے کم بارش ہوئی، جبکہ مری اور بارکھان میں معمول سے زیادہ بارش ہوئی۔ جبکہ بلوچستان اور سندھ کے بیشتر علاقوں میں موسم معمول کے مطابق خشک رہا۔

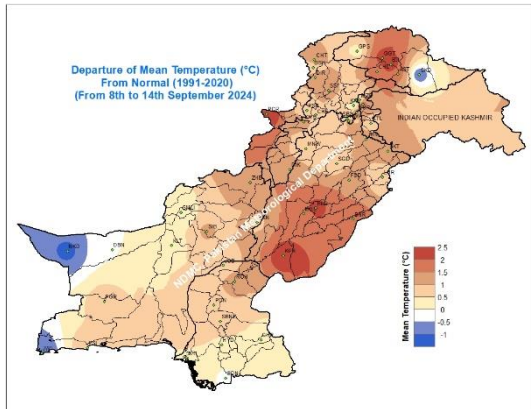


تصویر ۲: بارش کا معمول سے انحراف

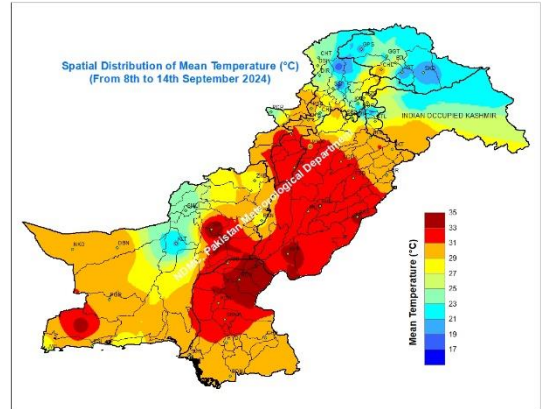


تصویر ۱: بارش کی مقامی تقسیم

گزشتہ ہفتے کے دوران اوسط درجہ حرارت کو تصویر ۳ میں ظاہر کیا گیا ہے۔ ملک کے وسطی اور بالائی علاقوں میں اوسط سے زیادہ درجہ حرارت ریکارڈ کیا گیا جو اسے ۳ ڈگری سینٹی گریڈ تک زیادہ تھا۔ چند مقامات جیسے جیوانی، نوکنڈی اور اسکردو میں معمول سے کم درجہ حرارت ریکارڈ کیا گیا جو ۱۰ تا ۱۵ ڈگری سینٹی گریڈ تک تھا۔ ستمبر کا مہینہ مون سون کے اختتام کا مہینہ ہے لہذا اوسط ستمبر کے بعد ہوا میں نمی کے تناسب میں بھی کمی واقع ہوگی جس سے گرمی کا خاتمہ اور درجہ حرارت میں کمی واقع ہوگی۔

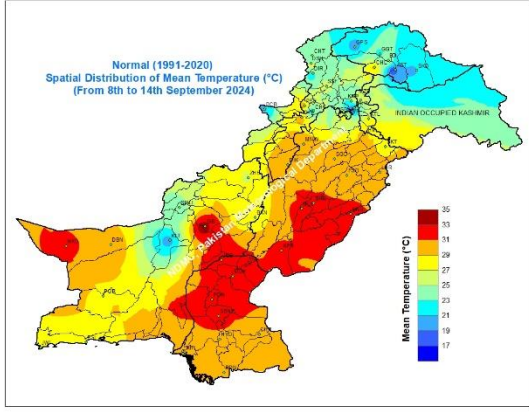


تصویر ۳: اوسط درجہ حرارت کا معمول سے انحراف

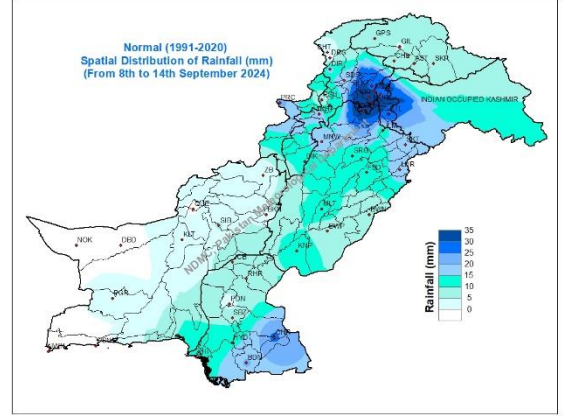


تصویر ۳: اوسط درجہ حرارت کی مقامی تقسیم

ملک میں بارش کے معمول (۱۹۹۱-۲۰۲۰) کی تقسیم کو تصویر ۵ میں دکھایا گیا ہے۔ ملک کے بیشتر حصوں میں معمول کی بارش ۰ سے ۱۵ ملی میٹر ہے۔ جبکہ کشمیر، خیبر پختونخوا، جنوب مشرقی سندھ اور خطہ پوٹھوہار میں ۱۶ تا ۳۵ ملی میٹر ہے۔ معمول کے اوسط درجہ حرارت کو تصویر ۶ میں دکھایا گیا ہے، جو ۶ ڈگری سینٹی گریڈ سے ۳۶ ڈگری سینٹی گریڈ تک ہے۔

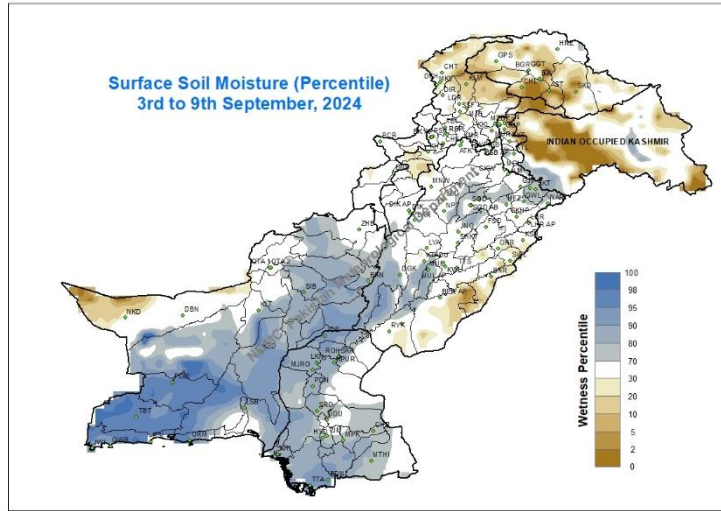


تصویر ۶: اوسط درجہ حرارت کے معمول کی مقامی تقسیم



تصویر ۵: بارش کے معمول کی مقامی تقسیم

تصویر ۷ میں ۳ ستمبر سے ۹ ستمبر تک زمین کی سطح میں نمی کی مقدار دکھائی گئی ہے۔ یہ پروڈکٹ ناسا کے زمینی پانی کے ذخیرے کے مشاہدات پر مبنی ہے، جو GRACE-FO سینٹلائٹ ڈیٹا سے حاصل کیے گئے ہیں۔ جس میں کم اقدار (بھورے رنگ) معمول سے زیادہ خشک اور زیادہ اقدار (نیلے رنگ) معمول سے زیادہ گیلی حالت کو ظاہر کرتی ہیں۔ شمالی علاقوں، بہاول نگر (پنجاب) اور نوکنڈی (بلوچستان) میں زمین کی سطح پر نمی کی مقدار کا تناسب جنوبی اور وسطی علاقوں کے برعکس کم ہے۔



تصویر ۷: زمین کی سطح پر نمی کی مقدار

۱۶ سے ۲۱ ستمبر کی پیش گوئی

آئندہ ہفتے کے دوران ملک کے بیشتر میدانی علاقوں میں موسم گرم اور خشک رہنے کا امکان ہے۔ ۱۶ سے ۱۹ ستمبر کے دوران بالائی خیبر پختونخوا، اور گلگت بلتستان، کشمیر اور ملحقہ پہاڑی مقامات پر تیز ہواؤں اور گرج چمک کے ساتھ بارش کا امکان ہے۔



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

Dated: 16th September, 2024

Tel: 051 -9250598
Fax: 051 -9250368

Weekly Drought Update

During the week (8th to 14th September, 2024), rains were recorded in upper and central Punjab, upper Khyber Pakhtunkhwa and a few areas of northern Balochistan. Comparatively more rains were observed in Punjab (Shorkot, Murree) , Khyber Pakhtunkhwa (Takht Bahi) and Kashmir (Garhi Dupata). While Balochistan, Sindh, lower part of Khyber Pakhtunkhwa and southern part of Punjab, remained dry. The spatial distribution of rainfall is shown in Fig 1. Fig 2 shows the departure of the rainfall from the normal (1991-2020). Most of the country received below normal rainfall except Murree and Barkhan. Whereas western and north western Balochistan remained dry as usual.

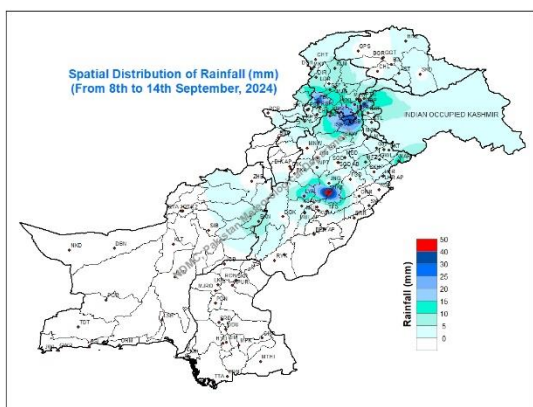


Fig 1: Spatial Distribution of Rainfall (mm)

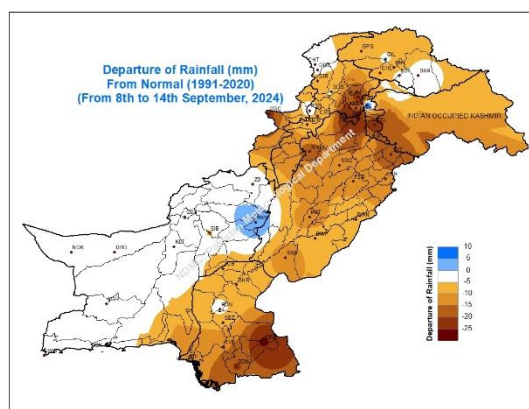


Fig 2: Departure of Rainfall (mm)

During the aforesaid week, the spatial distribution of mean temperature is shown in Fig 3 and departure of mean temperature from normal (1991-2020) in Fig 4. Most parts of the country recorded above normal temperatures ranging from 0.5 to 2.5°C. A few stations Jiwani, Nokundi and Skardu recorded below normal temperatures ranging from 0.5 to 1°C. After mid september humidity will decrease which will lower temperatures across the country.

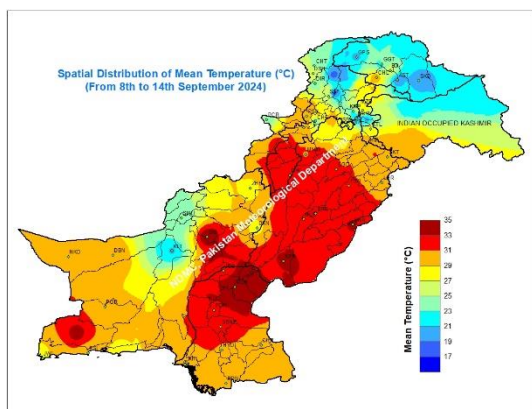


Fig 3: Spatial Distribution of Mean Temperature (°C)

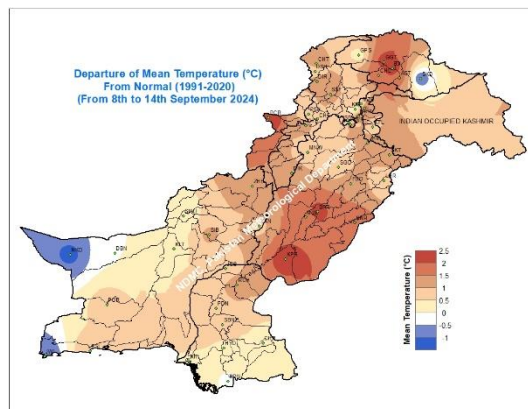


Fig 4: Departure of Mean Temperature (°C)

The spatial distribution of normal rainfall in the country is shown in Fig 5. Normal rainfall is 0 to 15 (mm) across most parts of the country whereas it is 16 to 35 mm in southeast Sindh, Kashmir and adjoining hilly areas of Khyber Pakhtunkhwa and Pothohar region. Normal mean temperature observed during the period is shown in the Fig 6 ranging from (17°C to 36°C).

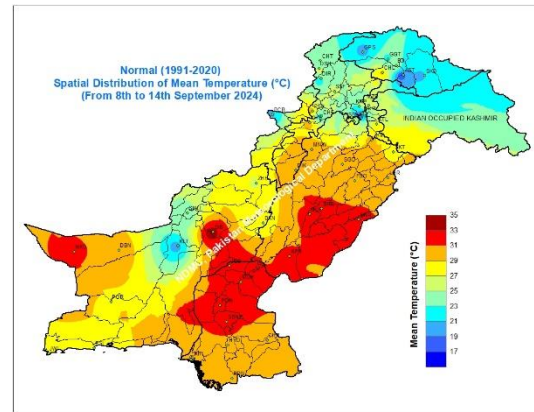
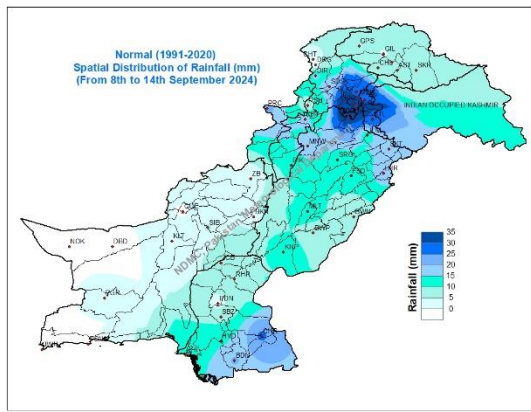


Fig 5: Spatial Distribution of Normal Rainfall (mm) Fig 6: Spatial Distribution of Normal Mean Temperature(°C)

Fig 7 shows surface soil moisture for a period from 3rd to 9th September, 2024. 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 normal, and higher values (blues) meaning wetter than normal. Currently, northern areas of the country, Bahawalnar (Punjab) and Nokundi (Balochistan) have less soil moisture content as compared to rest of the country.

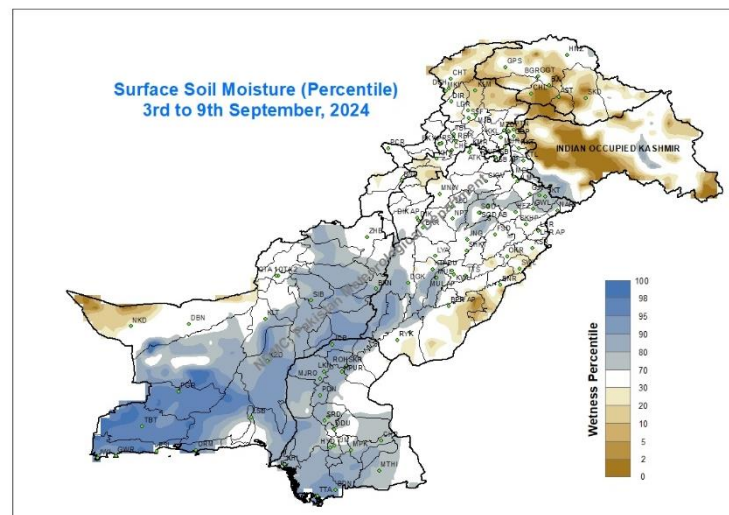


Figure 7: Surface Soil Moisture (Percentile)

Forecast for 16th to 21st September, 2024

During the week, mainly hot and dry weather is expected in most parts of the country. However, rain-wind/thunderstorm is likely in Upper Khyber Pakhtunkhwa, Gilgit Baltistan, Kashmir and adjoining hilly areas.

For more details on forecast, visit PMD official website:

<https://nwfc.pmd.gov.pk/new/press-releases.php>

For drought update, visit NDMC official website:

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