



بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية السودان

REPUBLIC OF SUDAN

وزارة الزراعة والرّي

Ministry of Agriculture & Irrigation

الهيئة العامة للأرصاد الجوية

Sudan Meteorological Authority (SMA)



التوقعات الموسمية للأمطار ودرجات الحرارة

(سبتمبر - ديسمبر) 2026م

أغسطس 2026م

الهيئة العامة للأرصاد الجوية

- ملاحظة منهجية مختصرة
 - 1.1 كيفية قراءة وفهم التوقعات الاحتمالية
 - 1.2 مفهوم التوقعات وطبيعة عدم اليقين
 - 1.3 دلالة "أقل من المعدل" وأهمية التوزيع داخل الموسم
- الملخص التنفيذي القومي
- المؤشرات المناخية العالمية
 - 3.1 ظاهرة النينو والتذبذب الجنوبي ENSO
 - 3.2 ثنائي القطب في المحيط الهندي IOD
- التوقعات الفصلية للموسم سبتمبر-ديسمبر 2026 م
 - 4.1 التوقعات الموسمية للأمطار
 - 4.2 التوقعات الموسمية لدرجات الحرارة
- التوقعات الشهرية، سبتمبر-ديسمبر 2026 م
 - 5.1 سبتمبر 2026 م
 - 5.2 أكتوبر 2026 م
 - 5.3 نوفمبر 2026 م
 - 5.4 ديسمبر 2026 م
- الموجزات الولائية التفصيلية
- التوصيات والإرشادات العامة للقطاعات الحيوية
- الخاتمة
- الملحق: الخرائط المناخية المرجعية للأمطار ودرجات الحرارة

1) ملاحظة منهجية مختصرة

تعتمد هذه التوقعات الموسمية لهطول الأمطار ودرجات الحرارة للفترة سبتمبر-ديسمبر 2026 م، على مخرجات معالجة من عدة أنظمة عالمية للتنبؤ الموسمي، تشمل المخرجات المصححة للتحيز والمعايرة إحصائياً، والتي تمت تهيئتها خلال شهري أغسطس وسبتمبر 2026 م. وتُعرض النتائج بصيغة احتمالية، أي أنها توضح الفئة الأكثر ترجيحاً مقارنة بالمعدل المناخي المرجعي للفترة 1991-2020 م، ولا تمثل تنبؤاً قطعياً بكميات الأمطار ودرجات الحرارة في موقع محدد.

وتجدر الإشارة إلى أن السودان يكون خلال شهر سبتمبر في المرحلة الأخيرة من موسم الأمطار الرئيسي يونيو-سبتمبر في معظم المناطق. أما خلال أكتوبر، فقد تستمر فرص الهطول في بعض الأجزاء الجنوبية والجنوبية الشرقية، وفقاً للخرائط المناخية المرجعية، بينما تراجع الأمطار بصورة واضحة في معظم أنحاء البلاد خلال نوفمبر وديسمبر، باستثناء بعض الفرص المحلية على ساحل البحر الأحمر وشمال شرق البلاد.

أما بالنسبة لدرجات الحرارة خلال فترة أكتوبر-ديسمبر OND، فإنها تمثل بداية مرحلة انتقالية مهمة نحو موسم المحاصيل الشتوية نوفمبر-فبراير مما يجعل مراقبة درجات الحرارة ورطوبة التربة وجدولة الري ذات أهمية خاصة للتخطيط الزراعي. هذه التوقعات لا تغطي تقلبات الطقس والأنظمة الجوية قصيرة المدى (Sub-seasonal variability).

1.1 كيفية قراءة وفهم التوقعات الاحتمالية

تستخدم هذه النشرة التوقعات الاحتمالية لتوضيح فرص وقوع الأمطار أو درجات الحرارة ضمن واحدة من ثلاث فئات، مقارنة بالمعدل المناخي المرجعي للفترة 1991-2020 م:

- **أقل من المعدل: Below Normal** تعني أن الاحتمال يميل نحو الثلث الأدنى من السجلات المناخية المرجعية، أي ظروف أكثر جفافاً أو أقل هطولاً من المعتاد بالنسبة للأمطار، أو أقل حرارة من المعتاد بالنسبة لدرجات الحرارة.
- **حول المعدل: Normal** تعني أن الاحتمال يقع ضمن الثلث الأوسط من السجلات المرجعية، أي ظروف قريبة من المعتاد مناخياً.

- **أعلى من المعدل: Above Normal** تعني أن الاحتمال يميل نحو الثلث الأعلى من السجلات المرجعية، أي ظروف أكثر رطوبة من المعتاد بالنسبة للأمطار، أو أكثر حرارة من المعتاد بالنسبة لدرجات الحرارة.

تنبيه مهم: إن عبارة "أعلى من المعدل" أو "أقل من المعدل" تعني انحرافاً احتمالياً نسبياً عن الوضع المناخي المعتاد، ولا تعني بالضرورة تحقق النتيجة في جميع المناطق أو في جميع أيام الموسم بصورة متطابقة.

1.2 مفهوم التوقعات وطبيعة عدم اليقين

التوقعات الموسمية هي توقعات احتمالية وليست حتمية. فهي لا تحدد كميات الأمطار بالمليمتر أو درجات الحرارة اليومية بصورة قطعية، وإنما تحدد الفئة الأكثر احتمالاً بناءً على حالة الغلاف الجوي والمحيطات والمؤشرات المناخية ذات الصلة. كما أن ارتفاع احتمالية فئة معينة لا يعني تحققها بنسبة 100%، ولا يلغي احتمال وقوع الفئات الأخرى بدرجات متفاوتة. لذلك ينبغي استخدام هذه النشرة كأداة لدعم التخطيط وإدارة المخاطر، مع متابعة التحديثات الشهرية والتنبؤات قصيرة ومتوسطة المدى والإنذارات المبكرة.

1.3 دلالة "أقل من المعدل" وأهمية التوزيع داخل الموسم

إن تصنيف التوقعات بأنها "أقل من المعدل الطبيعي" لا يعني بالضرورة فشل الموسم الزراعي أو حدوث جفاف مطلق. فمن منظور الأرصاد الجوية الزراعية، لا تعتمد إنتاجية المحاصيل والمراعي على إجمالي كمية الأمطار وحدها، بل تعتمد أيضاً على:

- التوزيع الزمني والمكاني للأمطار.
- توقيت بداية ونهاية الأمطار.
- طول الفترات الجافة بين الهطولات.
- تزامن الأمطار مع المراحل الحرجة لنمو النبات.
- تأثير درجات الحرارة على التبخر وفقدان رطوبة التربة.

وقد يحقق موسم بإجمالي أمطار أقل من المعدل إنتاجية جيدة إذا كانت الأمطار موزعة بصورة منتظمة ومناسبة. وفي المقابل، فإن الموسم الأعلى من المعدل لا يضمن بالضرورة نجاحاً زراعياً إذا تركزت الأمطار في عواصف شديدة ومتباعدة، مما يزيد أخطار السيول والجريان السطحي، ويترك فترات جفاف طويلة بين الهطولات.

(2) الملخص التنفيذي

تمثل فترة سبتمبر-ديسمبر 2026 م مرحلة انتقالية مهمة في السودان. ففي شهر سبتمبر، لا يزال السودان في نهاية موسم الأمطار الرئيسي يونيو-سبتمبر، بينما تستمر فرص المطول خلال أكتوبر في بعض المناطق الجنوبية والجنوبية الشرقية. وبعد ذلك، يتراجع النشاط المطري تدريجياً خلال نوفمبر وديسمبر في معظم أنحاء البلاد. وتشير أحدث مؤشرات المناخ العالمية إلى وجود ظاهرة النينو قائمة آخذة في التقوية، مع احتمال مرتفع جداً لاستمرارها خلال خريف وشتاء نصف الكرة الشمالي 2026-2027 م. وتدعم هذه الحالة المناخية احتمال استمرار درجات حرارة أعلى من المعدل في أجزاء واسعة من السودان، مع زيادة معدلات التبخر والاحتياجات المائية. وتشير التوقعات إلى استمرار احتمالية درجات حرارة أعلى من المعدل في معظم أنحاء السودان، مما يحمل أهمية عملية كبيرة في التخطيط للموسم الزراعي الشتوي، خصوصاً فيما يتعلق بإدارة الري، والمحافظة على رطوبة التربة، وتحديد مواعيد الزراعة المناسبة.

أبرز الرسائل

- سبتمبر هو نهاية موسم الأمطار الرئيسي (يونيو-سبتمبر) في معظم أنحاء البلاد.
- قد تستمر الأمطار خلال أكتوبر في بعض الأجزاء الجنوبية والجنوبية الشرقية.
- نوفمبر وديسمبر أكثر جفافاً مناخياً في معظم أنحاء السودان، مع فرص محدودة للمطول على ساحل البحر الأحمر وشمال شرق البلاد.
- حالة النينو El Niño قائمة حالياً، وتشير التوقعات إلى احتمال مرتفع جداً لتطورها إلى حدث قوي جداً خلال موسم الخريف والشتاء 2026-2027 م.
- درجات الحرارة مرجحة أن تكون أعلى من المعدل في معظم أنحاء البلاد.
- ارتفاع درجات الحرارة قد يزيد معدلات التبخر والاحتياجات المائية للمحاصيل والمراعي.
- يحتاج القطاع الزراعي الشتوي نوفمبر-فبراير إلى استعداد مبكر، خصوصاً في المناطق المروية وشبه المروية.
- ينبغي استخدام هذه التوقعات مع التنبؤات اليومية وقصيرة ومتوسطة المدى لاتخاذ القرارات التشغيلية.

3) المؤشرات المناخية العالمية

3.1 ظاهرة النينو والتذبذب الجنوبي ENSO

تشير أحدث التحديثات الصادرة عن مركز التنبؤات المناخية CPC/NCEP إلى أن حالة النينو El Niño قائمة حالياً، وأن نظام التنبيه الخاص بـ ENSO في وضع:

El Niño Advisory – تنبيه النينو

وتوضح المؤشرات المحيطية والجوية أن ظاهرة النينو في حالة تقوية مستمرة، حيث جاءت درجات حرارة سطح البحر أعلى من المعدل في مناطق واسعة من شرق ووسط شرق المحيط الهادئ الاستوائي. كما أن أنماط الدوران الجوي فوق المحيط الهادئ الاستوائي متسقة مع ظروف النينو، بما يؤكد وجود اقتران واضح بين المحيط والغلاف الجوي.

وتشير التوقعات الاحتمالية الرسمية إلى أن النينو مرجح أن يستمر خلال خريف وشتاء نصف الكرة الشمالي 2026-2027 م، مع احتمال يزيد عن 90% لحدوث نينو قوي جداً خلال الفترة من سبتمبر-نوفمبر 2026 م وحتى نوفمبر 2026 م-يناير 2027 م. كما تشير التوقعات إلى احتمال يبلغ نحو 69% خلال موسم أكتوبر-ديسمبر 2026 م لحدوث حدث تاريخي قد يتجاوز في قوته أحداث النينو السابقة المسجلة منذ عام 1950 م.

وتدعم هذه الإشارة القوية عدة مؤشرات، من أبرزها:

- ارتفاع درجات حرارة سطح البحر في مناطق النينو الرئيسية، حيث بلغت القيم الأسبوعية الأخيرة تقريباً:

Niño 3.4: +1.8°C 🟡

Niño 3: +2.6°C 🟡

Niño 1+2: +3.5°C 🟡

Niño 4: +0.1°C 🟡

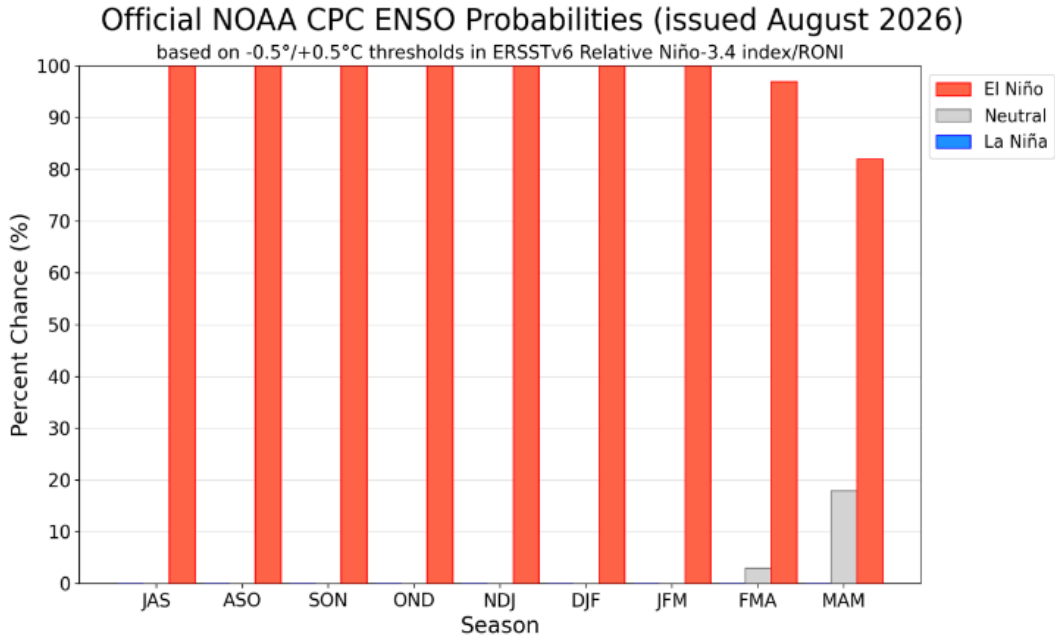
- بلوغ أحدث قيمة لمؤشر RONI للفترة مايو-يوليو 2026 م نحو +1.0°C، وهي قيمة تقع ضمن نطاق ظروف النينو.
- استمرار الشذوذ الحراري الموجب في الطبقات العليا من المحيط الهادئ الاستوائي، خاصة في القطاع الأوسط والشرقي، مما يعزز احتمالية استمرار وتطور ظاهرة النينو خلال الأشهر القادمة.
- وجود شذوذات جوية متوافقة مع النينو، شملت رياحاً غربية شاذة في المستويات المنخفضة فوق وسط المحيط الهادئ

الاستوائي، إضافة إلى نشاط حمل حراري معزز فوق وسط وشرق المحيط الهادئ، مقابل كبح نسبي للحمل الحراري فوق إندونيسيا والمناطق المجاورة.

الدلالة المناخية للسودان بالنسبة للسودان، لا تعمل ظاهرة النينو وحدها بمعزل عن العوامل الإقليمية الأخرى، مثل حرارة المحيط الهندي، وثنائي القطب في المحيط الهندي IOD، وموقع الفاصل المداري، والتذبذبات المدارية قصيرة المدى. ومع ذلك، فإن استمرار نينو قوي أو قوي جداً خلال موسم سبتمبر-ديسمبر 2026 م يدعم عدداً من الاعتبارات المهمة للتخطيط المناخي والقطاعي، أبرزها:

- زيادة احتمالية درجات حرارة أعلى من المعدل في أجزاء واسعة من البلاد.

- ارتفاع مخاطر الإجهاد الحراري على الإنسان والحيوان والمحاصيل.
- زيادة معدلات التبخر والاحتياجات المائية، خاصة مع بداية التحضير للموسم الشتوي.
- احتمال تذبذب التوزيع الزمني والمكاني للأمطار خلال نهاية موسم الأمطار الرئيسي في سبتمبر.
- ضرورة عدم الاعتماد على الإشارة الموسمية وحدها دون متابعة التنبؤات قصيرة ومتوسطة المدى.
- أهمية المراقبة الخاصة للمناطق الزراعية المطرية خلال نهاية الموسم، والمناطق المروية خلال بداية الموسم الشتوي.

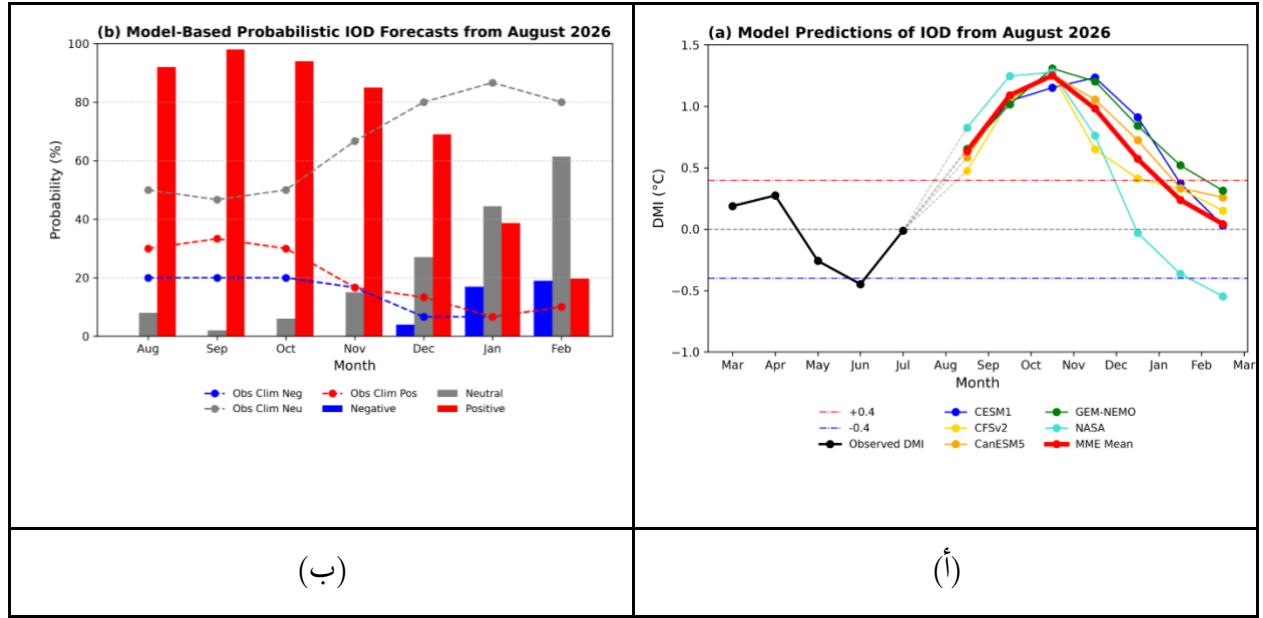


الشكل (1): تحديث حالة ENSO الصادر عن مركز التنبؤات المناخية CPC/NCEP بتاريخ 31 أغسطس 2026 م. يوضح التحديث أن حالة النينو El Niño قائمة حالياً، وأن درجات حرارة سطح البحر أعلى من المعدل في شرق ووسط شرق المحيط الهادئ الاستوائي، وأن الشذوذات الجوية فوق المحيط الهادئ متوافقة مع ظروف النينو. كما تشير التوقعات إلى احتمال يزيد عن 90% لحدوث نينو قوي جداً خلال خريف وشتاء نصف الكرة الشمالي 2026-2027 م.

تعزز أحدث مؤشرات ENSO رسالة هذه النشرة بأن موسم سبتمبر-ديسمبر 2026 م قد يتأثر بإشارة مناخية عالمية قوية متمثلة في نينو آخذ في التقوية، مع احتمال مرتفع جداً لأن يصبح قوياً جداً خلال الخريف والشتاء. ولذلك ينبغي للقطاعات الزراعية والمائية والصحية والإنسانية اعتماد سيناريو تخطيطي يقوم على درجات حرارة أعلى من المعدل، تنجر أعلى، واحتياجات مائية متزايدة، مع الاستمرار في متابعة تحديثات ENSO الشهرية والإنذارات المناخية الوطنية.

3.2 ثنائي القطب في المحيط الهندي IOD

تشير التوقعات إلى احتمال مرتفع لاستمرار الطور الموجب لثنائي القطب في المحيط الهندي IOD خلال معظم الموسم، مع تراجع تدريجي محتمل نحو نهايته. وقد يسهم هذا الطور في تعديل توزيع الرطوبة على شرق وجنوب شرق السودان، إضافة إلى بعض التأثيرات المحتملة على ساحل البحر الأحمر.



الشكل (2): يوضح الشكل، في اللوحة (أ)، توقعات نماذج IOD ابتداءً من منتصف أغسطس 2026 م، حيث تشير معظم النماذج إلى طور موجب يبلغ ذروته خلال سبتمبر-نوفمبر 2026 م، ثم يتراجع تدريجياً من ديسمبر، مع بقاء معظم القيم عند أو فوق عتبة $+0.4^{\circ}\text{C}$ خلال موسم سبتمبر-نوفمبر، مما يدعم استمرار الطور الموجب خلال هذه الفترة. كما يوضح الشكل، في اللوحة (ب)، احتمالات حالات IOD ابتداءً من منتصف أغسطس 2026 م، مع احتمالات مرتفعة جداً للطور الموجب خلال أغسطس-نوفمبر،

تقترب من 90-100% في سبتمبر وأكتوبر، ثم تتراجع تدريجياً إلى نحو 85% في نوفمبر و70% في ديسمبر، مقابل احتمالات منخفضة للطور السالب وزيادة تدريجية في الحالة المحايدة.

ينبغي مراقبة شرق وجنوب شرق البلاد، إضافة إلى ساحل البحر الأحمر، لاحتمال حدوث هطولات محلية أو تباينات في توزيع الأمطار خلال الفترة الانتقالية، مع الأخذ في الاعتبار التأثير المتزامن المحتمل بين النينو القوي والطور الموجب لثنائي القطب في المحيط الهندي.

4) التوقعات الفصلية (سبتمبر - ديسمبر) 2026م

4.1 التوقعات الموسمية للأمطار

يجب تفسير خريطة التوقعات الموسمية للفترة سبتمبر-ديسمبر 2026 م في ضوء المناخ السوداني الموسمي؛ حيث يظل سبتمبر جزءاً من نهاية موسم الأمطار الرئيسي يونيو-سبتمبر، بينما تتراجع الأمطار في أكتوبر في معظم المناطق، وتصبح محدودة جداً في نوفمبر وديسمبر، باستثناء بعض الفرص المحلية على ساحل البحر الأحمر وشمال شرق البلاد.

مناطق يُرَّجَح فيها هطول أعلى من المعدل تتراوح احتمالات هطول الأمطار الأعلى من المعدل المناخي بصورة عامة بين 40% و70%، وقد ترتفع في بعض المناطق إلى أكثر من ذلك. وتركز هذه الاحتمالات في:

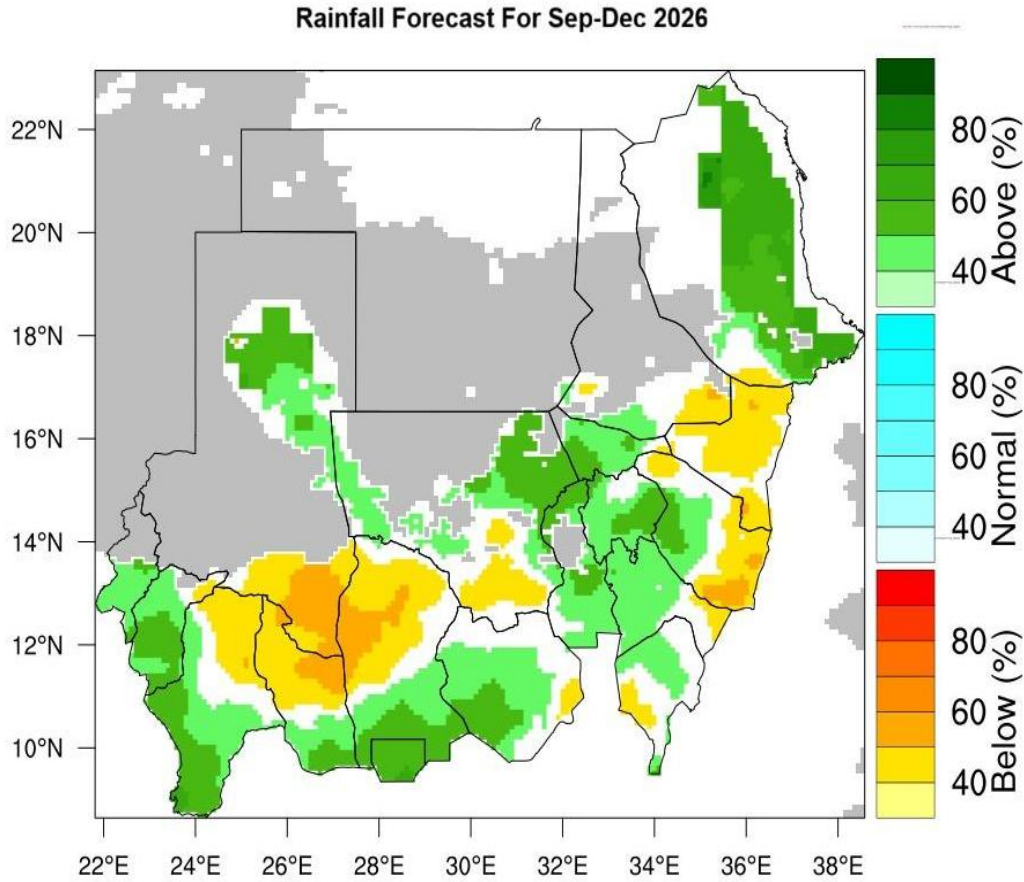
- أجزاء من شمال شرق البلاد، ولا سيما ساحل البحر الأحمر.
- أجزاء من ولاية الخرطوم.
- أجزاء من النيل الأبيض.
- أجزاء من الجزيرة.
- غرب القضارف.
- غرب سنار.
- أجزاء من جنوب كردفان.
- أجزاء من دارفور، خاصة المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية وبعض المناطق الوسطى.

مناطق يُرَّجَح فيها هطول أقل من المعدل

تشمل المناطق التي تميل فيها التوقعات إلى هطول أقل من المعدل أجزاءً من:

- ولاية كسلا.

- جنوب ولاية البحر الأحمر.
- غرب الدمازين.
- شمال وشرق ولاية القضايف.
- أجزاء متفرقة من كردفان.
- أجزاء متفرقة من دارفور.



الشكل (3): التوقعات الاحتمالية الموسمية لهطول الأمطار للفترة سبتمبر-ديسمبر 2026 م. تتراوح احتمالات هطول الأمطار الأعلى من المعدل المناخي الطبيعي بصورة عامة بين 40% وأكثر من 70%، مع ارتفاعها في بعض المناطق إلى أكثر من 80%. وتظهر الخريطة سيادة هذه الاحتمالات في أجزاء من شمال شرق البلاد، ولا سيما المناطق الساحلية، إلى جانب مناطق من وسط البلاد،

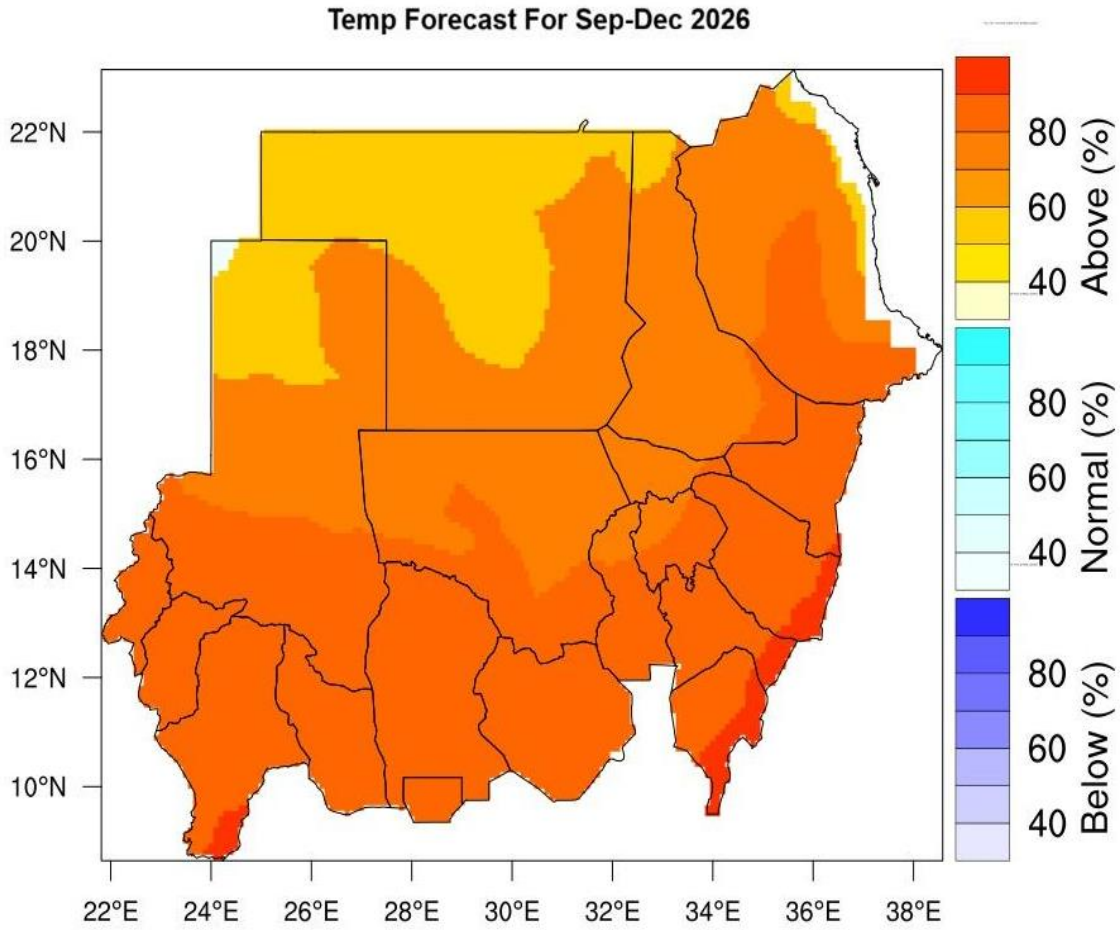
ومناطق محلية محدودة في أجزاء من جنوب وغرب البلاد والجنوب الشرقي من المناطق الشمالية. وفي المقابل، تتراوح احتمالات هطول الأمطار الأقل من المعدل المناخي بين 40% وأكثر من 60%، وتظهر في أجزاء من شرق البلاد، خاصة المناطق الواقعة في الشمال والوسط الشرقي والجنوب الشرقي، مع امتداد الاحتمالات الأقل من المعدل إلى أجزاء من وسط وجنوب البلاد، إضافة إلى مناطق متفرقة من الغرب والجنوب الغربي، ومنطقة محدودة في جنوب شرق المناطق الشمالية. وتمثل المناطق المظللة بالرمادي في شمال وغرب البلاد مناطق ذات معدلات طبيعية مناخياً خلال هذه الفترة من العام.

- ينبغي عدم تفسير الإشارة الموسمية وحدها بمعزل عن التوزيع الشهري؛ سبتمبر لا يزال شهراً مهماً للأمطار في مناطق واسعة، بينما تتركز فرص أكتوبر في الجنوب والجنوب الشرقي، وتصبح فرص نوفمبر وديسمبر محلية ومحدودة غالباً على ساحل البحر الأحمر.

4.2 التوقعات الموسمية لدرجات الحرارة

تظهر التوقعات الموسمية إشارة قوية إلى تسجيل درجات حرارة أعلى من المعدل المناخي في معظم أنحاء البلاد خلال الفترة سبتمبر-ديسمبر 2026 م. وتتراوح احتمالات درجات الحرارة الأعلى من المعدل بصورة عامة بين 40% وأكثر من 80%. ويتفق هذه الإشارة مع حالة النينو القائمة والمتوقعة أن تزداد قوة خلال الموسم، إذ إن وجود نينو قوي أو قوي جداً يدعم سيناريو استمرار الاحترار النسبي على أجزاء واسعة من السودان والمنطقة. وتتركز أعلى الاحتمالات في أجزاء من:

- كسلا.
 - القضارف.
 - سنار.
 - النيل الأزرق.
 - جنوب دارفور.
 - مناطق واسعة من الوسط، والشرق، والجنوب، والغرب.
- ويُتوقع أن يؤدي هذا الاحترار إلى زيادة معدلات التبخر، ورفع الاحتياجات المائية للمحاصيل، وزيادة أهمية جدولة الري في الموسم الشتوي نوفمبر-فبراير، إلى جانب ضرورة مراقبة الإجهاد الحراري لدى الإنسان والحيوان.



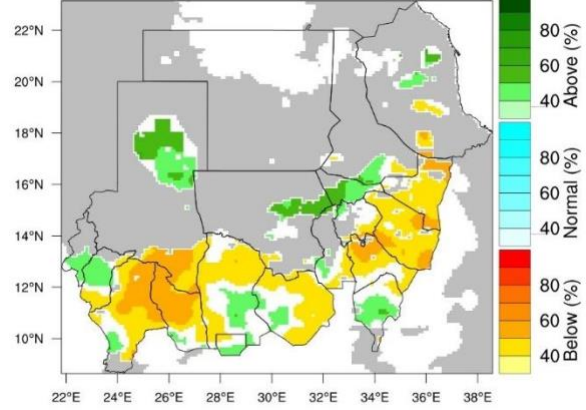
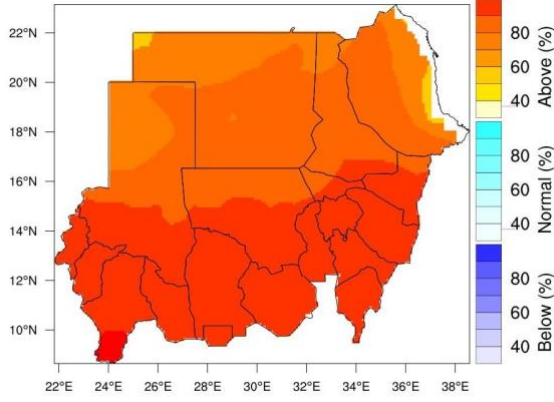
- الشكل (4): التوقعات الاحتمالية الموسمية لدرجات الحرارة للفترة سبتمبر-ديسمبر 2026 م. تتراوح احتمالات ارتفاع درجات الحرارة عن المعدل المناخي بصورة عامة من نحو 40% إلى أكثر من 80%، مع ارتفاع القيم في أجزاء واسعة من الوسط والشرق والجنوب والغرب، بينما تكون الاحتمالات أقل نسبياً في الشمال وشمال غرب البلاد. وتظهر الخريطة إشارة واضحة إلى ارتفاع احتمالية درجات الحرارة عن المعدل المناخي على معظم أنحاء البلاد، مع تدرج مكاني في مستويات الاحتمال.
- يستدعي استقرار الحرارة أعلى من المعدل التخطيط المبكر للموسم الشتوي، وتحسين كفاءة الري، وتقليل الفاقد بالتبخير، ومراقبة رطوبة التربة، خاصة في المناطق المروية وشبه المروية.

5) التوقعات الشهرية (سبتمبر - ديسمبر) 2026 م

5.1 سبتمبر 2026 م: ختام موسم الأمطار الرئيسي يونيو-سبتمبر

يمثل سبتمبر المرحلة الختامية من موسم الأمطار الرئيسي **يونيو-سبتمبر** في السودان، ولذلك تظل الأمطار ذات أهمية زراعية ورعوية ومائية في مناطق واسعة من البلاد، رغم بداية التراجع التدريجي للحزام المطري. الأمطار تشير التوقعات إلى تباين مكاني واضح في هطول الأمطار خلال سبتمبر؛ إذ يُتوقع هطول أقل من المعدل في أجزاء من: كسلا، القضارف، سنار، وكردفان. وفي المقابل، تظهر فرص لهطول أعلى من المعدل في: شمال البحر الأحمر، الخرطوم، النيل الأبيض، وأجزاء من دارفور.

درجات الحرارة تشير التوقعات إلى احتمالية مرتفعة لدرجات حرارة أعلى من المعدل، حيث تتجاوز الاحتمالات 80% في مناطق واسعة من البلاد. وتدعم حالة النينو القوية هذا السيناريو، خاصة فيما يتعلق بارتفاع درجات الحرارة وزيادة التبخر خلال نهاية الموسم المطري.



الشكل (6): توقعات احتمالية درجات الحرارة لشهر سبتمبر 2026 م. توضح الخريطة سيطرة اللون البرتقالي بدرجاته، بما يعكس احتمالية مرتفعة تتراوح بين 60% وأكثر من 80% لدرجات حرارة أعلى من المعدل الطبيعي في جميع ولايات البلاد، مما قد يسهم في ارتفاع معدلات التبخر مبكراً.

الشكل (5): توقعات احتمالية هطول الأمطار لشهر سبتمبر 2026 م. توضح الخريطة التوزيع المكاني احتمالات هطول الأمطار مقارنة بالمعدل الطبيعي، حيث تشير المناطق باللون الأخضر إلى فرص هطول أمطار أعلى من المعدل في مناطق متفرقة من البلاد، بينما تمثل المناطق باللون البرتقالي فرصاً لهطول أمطار أقل من المعدل، وتتركز بصورة أكبر في أجزاء من الشرق والجنوب والغرب. أما المناطق المظللة بالرمادي فتتمثل معدلات ضمن النطاق الطبيعي مناخياً.

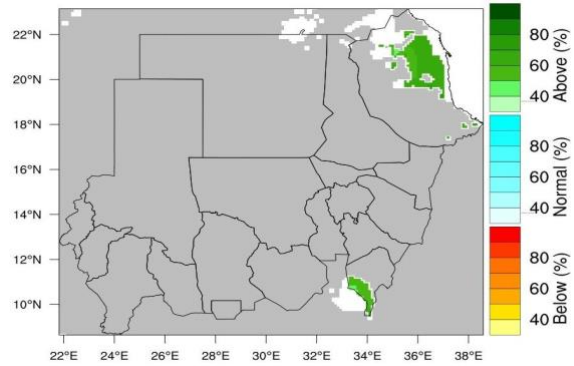
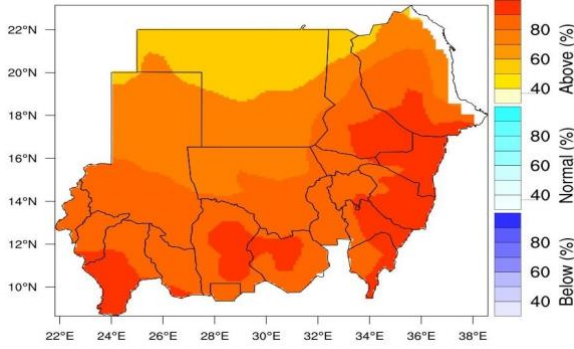
- سبتمبر شهر مهم لاستكمال موسم الأمطار الرئيسي، ويجب متابعة التنبؤات قصيرة المدى لاتخاذ قرارات الحصاد، والري التكميلي، والحماية من الأمطار الرعدية المحلية. ارتفاع الحرارة خلال سبتمبر قد يزيد فقدان رطوبة التربة، خاصة في المناطق التي تشهد تراجعاً في الهطول، مما يستدعي إدارة جيدة للمياه والمحاصيل.

5.2 أكتوبر 2026 م: الفترة الانتقالية

يمثل أكتوبر فترة انتقالية بين نهاية موسم الأمطار الرئيسي وبداية الموسم الجاف في معظم أنحاء السودان. ومع ذلك، ووفقاً للخرائط المناخية المرجعية، قد تستمر بعض الأمطار في الأجزاء الجنوبية والجنوبية الشرقية من البلاد. الأمطار تشير التوقعات إلى تراجع في النشاط المطري خلال أكتوبر، مع بقاء الهطول في حدود المعدل الجاف مناخياً في معظم أنحاء

البلاذ. كما تظهر يؤر لهطول أعلى من المعدل في ساحل البحر الأحمر وشمال شرق البلاذ، وبعض أجزاء الجنوب الشرقي، خاصة جنوب ولاية النيل الأزرق.

درجات الحرارة تستمر احتمالية درجات حرارة أعلى من المعدل في معظم أنحاء البلاذ، بما يستدعي التحضير الجاد للوسم الشتوي، خاصة في المشاريع الزراعية المروية. وتعد هذه الفترة مهمة جداً لأن استمرار الحرارة المرتفعة مع بداية انحسار الأمطار يؤدي إلى زيادة الاحتياجات المائية وتراجع رطوبة التربة.



الشكل (8): توقعات احتمالية درجات الحرارة لشهر أكتوبر

2026 م. توضح الخريطة استمرار الاحتمالية المرتفعة لدرجات حرارة أعلى من المعدل المناخي المعتاد، حيث تتراوح الاحتمالات بين 60% وأكثر من 80% على معظم أنحاء البلاذ، باستثناء مناطق محدودة في أقصى الشمال. وقد يؤدي هذا الارتفاع إلى زيادة التبخر والاحتياجات المائية للمحاصيل.

- ينبغي البدء في التحضير العملي للوسم الشتوي، مع مراجعة خطط الري ومدخلات الإنتاج ومواعيد الزراعة.

الشكل (7): توقعات احتمالية هطول الأمطار لشهر أكتوبر

2026 م. تشير المناطق باللون الأخضر إلى احتمالية هطول أمطار أعلى من المعدل الطبيعي، خاصة في القطاعين الشمالي الشرقي والجنوبي الشرقي، بينما تمثل المناطق المظللة بالرمادي معدلات هطول ضمن المعدلات الطبيعية مناخياً.

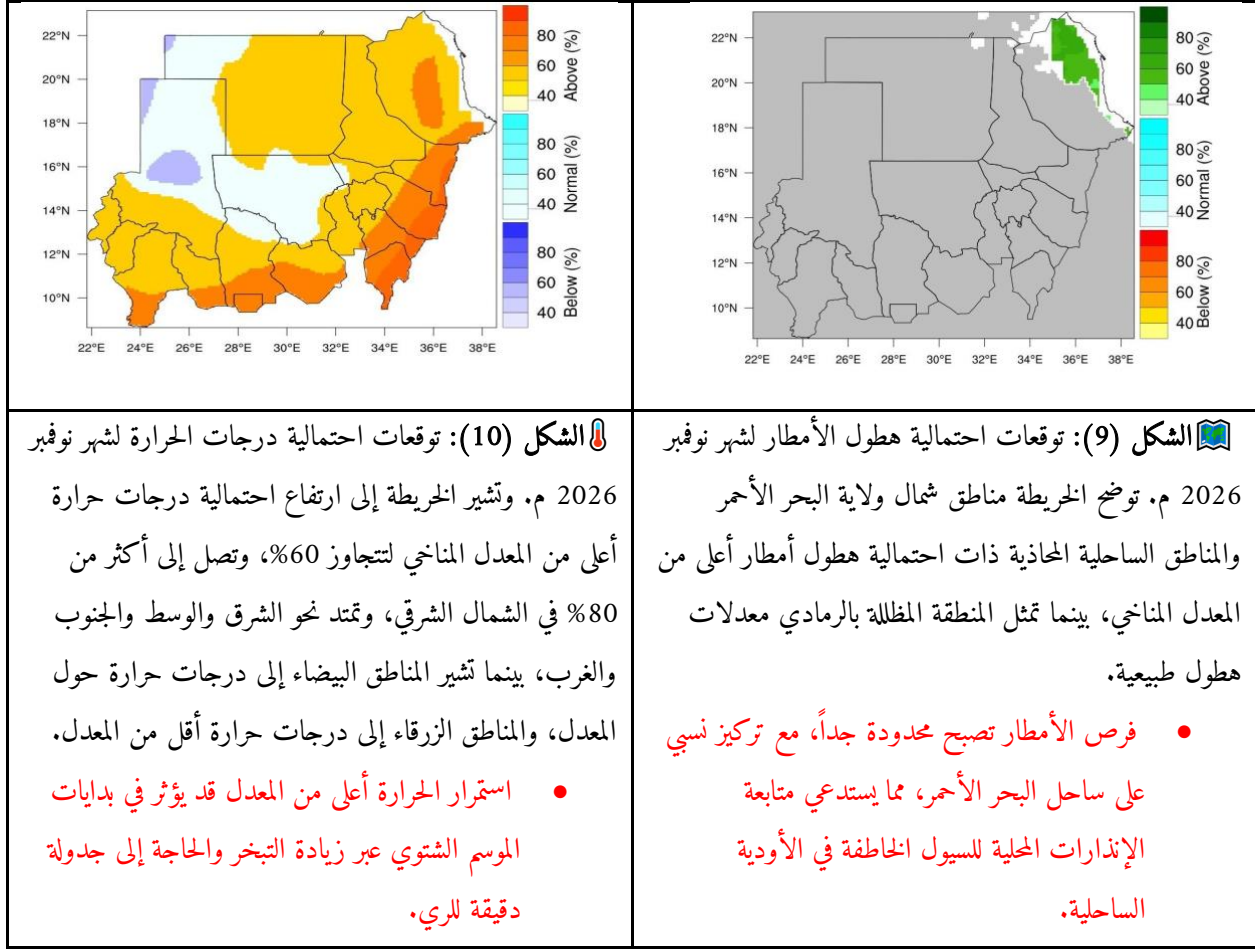
- رغم تراجع الموسم المطري، تظل بعض مناطق الجنوب والجنوب الشرقي وساحل البحر الأحمر تحت المتابعة لاحتمال هطولات محلية أو متأخرة.

5.3 نوفمبر 2026 م: التحضير للموسم الشتوي

يشهد نوفمبر انحساراً شبه تام للنشاط المطري في معظم أنحاء السودان، باستثناء بعض الفرص على ساحل البحر الأحمر، بما يتوافق مع النمط المناخي المعتاد.

الأمطار تتركز فرص الهطول الأعلى من المعدل في شمال ولاية البحر الأحمر والمناطق الساحلية المحاذية، بينما تسود الظروف الجافة أو معدلات الهطول الطبيعية المحدودة في بقية أنحاء البلاد.

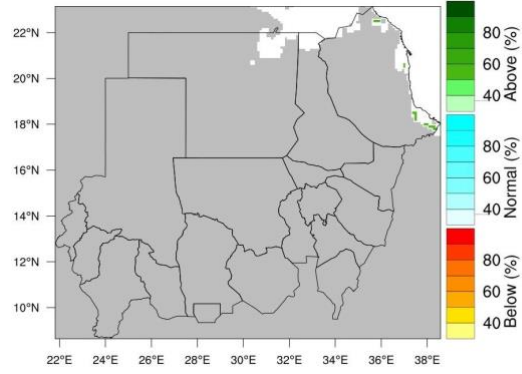
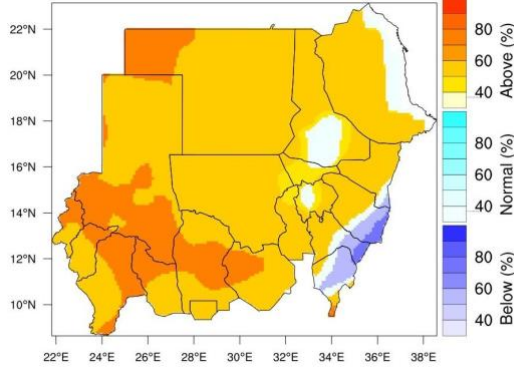
درجات الحرارة تسود احتمالية درجات حرارة أعلى من المعدل في معظم أنحاء البلاد، مع اقترابها من المعدل الطبيعي محلياً في أجزاء من الشمال الغربي وبعض المناطق الأخرى. وتُعد هذه الإشارة ذات أهمية خاصة للموسم الشتوي، حيث قد تؤثر الحرارة المرتفعة على بدايات نمو المحاصيل الشتوية من خلال رفع معدلات التبخر وزيادة الطلب على الري.



5.4 ديسمبر 2026 م: بداية الاستقرار الشتوي

يُعد ديسمبر شهراً جافاً مناخياً في معظم أنحاء السودان، مع فرص محدودة جداً للهطول، غالباً في أجزاء من ساحل البحر الأحمر وشمال شرق البلاد. كما يمثل ديسمبر مرحلة مهمة ضمن الموسم الزراعي الشتوي، خاصة في المناطق المروية.

درجات الحرارة رغم البرودة النسبية الليلية المعتادة في بعض المناطق، تظل الإشارة العامة مائلة إلى درجات حرارة أعلى من المعدل في مناطق واسعة، مع احتمالات أقل من المعدل في أجزاء محدودة من الساحل والمناطق المجاورة له. وتبرز أهمية التباين الحراري اليومي في ديسمبر، حيث قد تشهد بعض المناطق ليالي باردة نسبياً، في حين تبقى درجات الحرارة النهارية أعلى من المعدلات المعتادة، مما يتطلب متابعة دقيقة للمحاصيل الشتوية الحساسة.



الشكل (12): توقعات احتمالية درجات الحرارة لشهر

ديسمبر 2026 م. تتراوح احتمالات درجات الحرارة الأعلى من المعدل الطبيعي بين 40% و60% على معظم المناطق، تتجاوز 60% في بعض الأجزاء. وتظهر احتمالات درجات حرارة أقل من المعدل في أجزاء محدودة من الساحل والمناطق المجاورة له.

الشكل (11): توقعات احتمالية هطول الأمطار لشهر

ديسمبر 2026 م. تتراوح احتمالات هطول أمطار أعلى من المعدل الطبيعي بين 40% و60% في مناطق محدودة جداً من شمال شرق البلاد، خاصة على أجزاء من ساحل البحر الأحمر، بينما تسود المعدلات الطبيعية الجافة في معظم أنحاء البلاد.

- ينبغي إدارة الموسم الشتوي على أساس كفاءة الري، وتقليل الفاقد، ومراقبة البرودة الليلية في المناطق الزراعية الحساسة.

- ديسمبر جاف في معظم أنحاء البلاد، مع ضرورة متابعة الفرص المحلية المحدودة على ساحل البحر الأحمر.

6) الموجزات الولائية التفصيلية - سبتمبر إلى ديسمبر 2026 م

1. ولاية الخرطوم

- الأمطار: تشير التوقعات إلى احتمالية هطول أمطار أعلى من المعدل المناخي على أواسط وجنوب الولاية خلال شهر سبتمبر. يعقب ذلك تراجع واضح في النشاط المطري، لتغيب الإشارات المطرية المؤثرة خلال أشهر أكتوبر، نوفمبر، وديسمبر، وهو ما يتوافق مع الانحسار الموسمي المعتاد بنهاية الخريف.
- درجات الحرارة: تميل لتكون أعلى من المعدلات المناخية طوال الموسم، لتبقى الخرطوم ضمن النطاق الدافئ نسبياً. ويُتوقع زيادة التباين الحراري (الفارق بين درجات حرارة النهار والليل) تدريجياً مع الانتقال نحو فصل الشتاء، لتظهر بعض القراءات ضمن المعدلات الطبيعية خلال شهري نوفمبر وديسمبر.
- التدابير الموصى بها: الاستمرار في إدارة الموارد المائية بكفاءة عالية، خاصة لتأمين مياه الشرب وتلبية احتياجات الزراعة الحضرية وشبه الحضرية. متابعة التنبؤات اليومية لأي عواصف رعدية متأخرة في سبتمبر، مع الاستعداد الصحي والزراعي للتباين الحراري بين النهار والليل في أواخر العام.

2. ولاية الجزيرة

- الأمطار: تراجع فرص الهطول تدريجياً. في سبتمبر، تظهر احتمالات لأمطار في حدود المعدل إلى أعلى منه في الأجزاء الشمالية والشمالية الشرقية، مقابل احتمالية أمطار أقل من المعدل في الشرق والجنوب. تتلاشى الفرص المطرية المؤثرة في الأشهر اللاحقة.
- درجات الحرارة: تميل إلى أن تكون أعلى من المعدلات المناخية طوال الموسم. ومع حلول شهر ديسمبر والاقتراب من فصل الشتاء، يزداد التباين الحراري وتقترب الأجزاء الشمالية للولاية من معدلاتها المناخية الطبيعية.
- التدابير الموصى بها: الإدارة الدقيقة لمياه الري في "مشروع الجزيرة" وفق الاحتياجات الفعلية للمحاصيل. التركيز على الاستفادة من الرطوبة المتبقية في التربة لإكمال دورة المحاصيل الصيفية وتحديد مواعيد الحصاد بدقة، مع تسريع وتيرة التحضير الجيد والمبكر لانطلاقة الموسم الزراعي الشتوي.

3. ولاية سنار

- الأمطار: تراجع عام في فرص الهطول مع تقدم الموسم؛ حيث تُظهر التوقعات أمطاراً أعلى من المعدل في الأجزاء الغربية خلال سبتمبر، مقابل أمطار أقل من المعدل في الجنوب. وتغيب الإشارات المطرية المؤثرة خلال أكتوبر ونوفبر وديسمبر لخروج الولاية من نطاق الحزام المطري.
- درجات الحرارة: أعلى من المعدلات المناخية طوال الموسم، مع ظهور تباينات مكانية تقود إلى درجات حرارة أقل من المعدل في الأجزاء الشرقية والوسطى خلال شهر ديسمبر.
- التدابير الموصى بها: تعزيز جهود حصاد المياه للاستفادة منها خلال فترة الجفاف، وتحسين إدارة رطوبة التربة للمحاصيل المطرية المتبقية. يُنصح المزارعون بعدم المخاطرة بزراعات متأخرة تعتمد على أمطار أواخر الموسم، والاعتماد على الرصد الجوي قصير المدى لاتخاذ قرارات الحصاد.

4. ولاية النيل الأزرق

- الأمطار: تسم ببطء تراجع النشاط المطري مقارنة ببقية الولايات؛ إذ تتراوح التوقعات في سبتمبر بين حول المعدل وأعلى منه في معظم الأنحاء (مع بؤر أقل من المعدل في أقصى الشمال والجنوب). وتستمر بعض الفرص المطرية (أعلى من المعدل) خلال شهر أكتوبر في مناطق محدودة، قبل أن تنحسر تماماً في نوفبر وديسمبر.
- درجات الحرارة: تميل إلى أن تكون أعلى من المعدلات المناخية في معظم الأنحاء، مع ظهور احتمالية لدرجات حرارة أقل من المعدل في الشمال والأواسط خلال شهر ديسمبر.
- التدابير الموصى بها: استمرار اليقظة وتعزيز الإنذار المبكر للسيول والأمطار المحلية المتأخرة خلال شهري سبتمبر وأكتوبر. التوظيف الأمثل لمياه الأمطار الساقطة وتوجيهها لتعزيز المخزون المائي، وحماية الطرق القومية والمناطق المنخفضة المعرضة لتجمعات المياه.

5. ولاية النيل الأبيض

- الأمطار: تراجع تدريجي ملحوظ؛ تشهد الولاية في سبتمبر أمطاراً (حول إلى أعلى من المعدل) في الأجزاء الشمالية، الوسطى، والغربية، وأمطاراً (أقل من المعدل) في الشرق والجنوب. لا توجد إشارات للأمطار مؤثرة في الربع الأخير (أكتوبر-ديسمبر).
- درجات الحرارة: تميل إلى أن تكون أعلى من المعدلات المناخية بقوة في نوفمبر، مع استمرار الأجواء الدافئة عموماً في ديسمبر، رغم وجود بعض التفاوت المحلي تزامناً مع الانتقال الشتوي.
- التدابير الموصى بها: التركيز على تأمين مصادر مياه الشرب النقية للإنسان والقطيع ذو الكثافة العالية بالولاية. حماية المحاصيل الصيفية المتأخرة من الإجهاد الحراري عن طريق الاستغلال الأمثل للرطوبة المتبقية، وتنظيم استخدام المراعي الطبيعية بناءً على كثافة الغطاء النباتي المتوفر.

6. ولاية القضايف

الأمطار: سيطرة واضحة لاحتمالات هطول أمطار (أقل من المعدل المناخي) على جميع أنحاء الولاية خلال شهر سبتمبر. يتراجع النشاط المطري بعد ذلك ولا يُتوقع استمرار أي هطول منتظم يخدم القطاع المطري خلال بقية العام (أكتوبر-ديسمبر).

- درجات الحرارة: أعلى من المعدلات المناخية بشكل ملحوظ في نوفمبر، مع استمرار الميل للدفع في ديسمبر، ترافقه بؤر لدرجات حرارة أقل من المعدل في الأجزاء الشرقية والجنوبية.
- التدابير الموصى بها: لكونها عاصمة "الزراعة الآلية المطرية"، يجب توجيه فرق الإرشاد الزراعي للتعامل الحذر مع تراجع الأمطار. تجنب التوسع في زراعة محاصيل متأخرة، وإدارة رطوبة التربة للمحاصيل القائمة (السهم والذرة) بصرامة، مع حماية مسارات الرعي لمنع الاحتكاكات بين المزارعين والرعاة بسبب شح المياه.

7. ولاية كسلا

- الأمطار: سيطرة التوقعات التي تشير لهطول أمطار (أقل من المعدل المناخي) في كافة أنحاء الولاية خلال شهر سبتمبر، وثلاثي الإشارات المطرية المؤثرة كلياً في الأشهر اللاحقة لخروج الولاية المبكر من نطاق الفاصل المداري.
- درجات الحرارة: أعلى من المعدلات المناخية طوال الموسم، مع تسجيل درجات حرارة أقل من المعدل في الأجزاء الجنوبية خلال فترات من الموسم، واستمرار الأجواء الدافئة نسبياً في ديسمبر مع تفاوت محلي.
- التدابير الموصى بها: الاعتماد على الإدارة الحكيمة والمبكرة للموارد المائية المتاحة ومياه نهر القاش، ومتابعة الإنذار المبكر. يُنصح بالتحضير الجيد لمشاريع حصاد المياه وتجهيز البساتين والزراعة المروية للتعامل مع الارتفاع النسبي في درجات الحرارة.

8. ولاية البحر الأحمر

- الأمطار: طبيعة مناخية شتوية خاصة؛ في سبتمبر تتراوح الأمطار بين (حول/أعلى من المعدل) في الشمال والشمال الشرقي. في نوفمبر، تبرز إشارات قوية للأمطار (أعلى من المعدل) في الساحل والشمال والوسط. تستمر الاحتمالات في ديسمبر، وإن تراجعت قليلاً، لتتركز في الساحل والشمال الشرقي.
- درجات الحرارة: أعلى من المعدلات المناخية بين سبتمبر ونوفمبر في معظم الولاية. في ديسمبر، يرتفع التباين الحراري بشدة لتسجل الأجزاء الساحلية (خاصة الجنوبية) درجات حرارة أقل من المعدل بشكل ملحوظ.
- التدابير الموصى بها: الرفع الفوري لحالة التأهب للتعامل مع السيول الخاطفة في الأودية الجبلية (مثل أربعات وغيرها) خلال موسم أمطار الشتاء). يجب الاستعداد للتباين الحراري ليلاً ونهاراً في ديسمبر وتأثيره الصحي.

9. ولاية نهر النيل

- الأمطار: فرص محدودة جداً؛ حيث يقتصر الهطول (أعلى من المعدل) على الأجزاء الجنوبية في سبتمبر فقط. وتغيب أي إشارات لأمطار مؤثرة خلال أكتوبر، ونوفمبر وديسمبر لسيادة الطابع المناخي الصحراوي.
- درجات الحرارة: احترار مستمر طوال الموسم، ويبلغ ذروته في الأجزاء الجنوبية الشرقية خلال نوفمبر. في ديسمبر، يظهر تباين محلي قوي بين الدفء النهاري والبرودة الليلية.
- التدابير الموصى بها: التركيز الكامل والمبكر على التحضير للموسم الزراعي الشتوي المروي. تتطلب درجات الحرارة المرتفعة رفع كفاءة ضخ مياه الري وتقليل فاقد التبخر، مع أخذ الحيلة التامة لحماية المحاصيل من "الصدمات الحرارية" الناتجة عن البرودة الليلية المفاجئة في نهاية العام.

10. الولاية الشمالية

- الأمطار: انعدام شبه تام لفرص هطول الأمطار المؤثرة خلال أشهر الموسم (سبتمبر - ديسمبر)، بما يتماشى مع الطبيعة الجافة للولاية في هذا الوقت.
- درجات الحرارة: تباين مكاني مستمر؛ درجات أعلى من المعدل شرقاً، بينما تقترب من المعدلات المناخية أو تميل للبرودة (أقل من المعدل) في الشمال الغربي. في ديسمبر، يسود الدفء (أعلى من المعدل) في مساحات واسعة مع تفاوت محلي ليلي.
- التدابير الموصى بها: التركيز الكلي على قطاع "الزراعة المروية الشتوية" وتأمين مدخلاتها. نظراً لانعدام الأمطار والتباين الحراري الواضح، يجب إدارة عمليات الري بكفاءة قصوى، ومراقبة الانخفاض الحاد لدرجات الحرارة ليلاً لحماية البساتين والمحاصيل الشتوية الحساسة للبرودة.

11. ولاية شمال كردفان

- الأمطار: تباين واضح خلال شهر سبتمبر؛ حيث تشير التوقعات إلى احتمالات هطول أعلى من المعدل أو حول المعدل في شرق وأواسط الولاية ومناطق محدودة جنوباً، مقابل أمطار أقل من المعدل في بقية

الأجزاء الجنوبية. يعقب ذلك تراجع سريع وانحسار شبه كامل للحزام المطري عن الولاية خلال شهري نوفمبر وديسمبر.

- درجات الحرارة: احتمالية معدلات أعلى من المعدل المناخي خلال الموسم، مع تباين مكاني في نوفمبر؛ حيث تميل لتكون في حدود المعدلات الطبيعية في معظم الأنحاء، قبل أن يعود الميل العام للدفع (أعلى من المعدل) في ديسمبر بتفاوت محلي.
- التدابير الموصى بها: الإدارة الصارمة لمياه "الحفائر" ومصادر المياه الجوفية لتأمين مياه الشرب. ولأن الولاية مركز ثقل للثروة الحيوانية، يُنصح بالتنظيم المبكر لمسارات الرعي، والاستفادة القصوى من الموارد المتاحة لتخفيف آثار "صدمة الجفاف" المتوقعة في أواخر الخريف، مع الاستعداد للتقلبات الحرارية الشتوية وتأثيرها على القطيع.

12. ولاية جنوب كردفان

- الأمطار: استمرار تراجع النشاط المطري؛ حيث ترتفع احتمالات هطول أمطار أقل من المعدل المناخي على معظم مناطق الولاية في سبتمبر، باستثناء بؤر محدودة في الوسط والغرب تسجل أمطاراً أعلى من المعدل. تنعدم الإشارات المطرية المؤثرة خلال أكتوبر، ونوفمبر، وديسمبر.
- درجات الحرارة: أعلى من المعدلات المناخية على معظم مناطق الولاية طوال الموسم، مع توقع احترار عالي بشكل ملحوظ خلال نوفمبر مقارنة بباقي الشهور، واستمرار الدفع العام في ديسمبر.
- التدابير الموصى بها: تعزيز حصاد المياه لدعم قطاع الزراعة المطرية (الآلية والتقليدية) وحماية المحاصيل المتأخرة. يجب تفعيل المراقبة وحماية الطرق القومية والمناطق المنخفضة (الخيران) عند حدوث أمطار رعدية مركزة محلياً، إلى جانب الإدارة الرعوية الجيدة للغطاء النباتي.

13. ولاية غرب كردفان

- الأمطار: تراجع تدريجي في النشاط المطري؛ أمطار أعلى من المعدل في الأواسط والشرق والجنوب خلال سبتمبر، وأقل من المعدل في بقية المناطق، مع انحسار النشاط المطري خلال نوفمبر وديسمبر.

- درجات الحرارة: أعلى من المعدلات المناخية في سبتمبر وأكتوبر، مع احتمال تسجيل درجات حول المعدل في الأجزاء الشمالية، واستمرار الأجواء الدافئة نسبياً في ديسمبر بالتزامن مع الانتقال نحو الشتاء.
- التدابير الموصى بها: التنسيق المبكر مع الإدارات الأهلية لتنظيم مسارات الرعي (المراحييل) للقبائل الرعوية وتأمين مصادر مياه كافية للإنسان والماشية لتجنب الاكتظاظ والتخفيف من الاحتكاكات حول الموارد. التركيز على صيانة الحفائر ومتابعة التنبؤات قصيرة المدى.

14. ولاية شمال دارفور

- الأمطار: تباين مكاني في سبتمبر، مع احتمال ظهور بؤر محدودة للأمطار أعلى من المعدل شمالاً، مقابل أمطار أقل من المعدل جنوباً. تتراجع الفرص تدريجياً لتعكس انحساراً كاملاً للنشاط المطري بين أكتوبر وديسمبر.
- درجات الحرارة: تباين مكاني واضح في نوفمبر؛ درجات حول المعدل في أجزاء واسعة، وأقل من المعدل في الشمال الغربي. يسود الدفء (أعلى من المعدل) في ديسمبر مع وجود تفاوت محلي.
- التدابير الموصى بها: نظراً لبيئة الولاية الجافة، يجب الإدارة المائية الصارمة لموارد المياه السطحية والجوفية. كما يجب الاستعداد للبرودة النسبية الليلية (خاصة في الشمال الغربي) وتأثيرها على الأنشطة الرعوية والسكانية، ومتابعة الإنذار المبكر بشكل دوري.

15. ولاية جنوب دارفور

- الأمطار: سيطرة لاحتمالات الأمطار الأقل من المعدل على معظم الولاية في سبتمبر، مع بقاء فرص محدودة (أعلى من المعدل) في الأجزاء الجنوبية. يتراجع النشاط المطري بوضوح ولا تظهر إشارات هطول مؤثرة في نوفمبر وديسمبر.
- درجات الحرارة: أعلى من المعدلات المناخية طوال الموسم، مع سيادة للحرارة العالية بشكل عام خلال شهر أكتوبر، وبعض التباين المحلي لاحقاً.

- التدابير الموصى بها: لكون الولاية ثقلاً زراعياً ورعياً كبيراً، يجب التركيز على حماية المحاصيل المتأخرة والاستغلال الأمثل للرطوبة المتبقية في التربة. تنظيم وإدارة المراعي بعناية، ومتابعة التنبؤات قصيرة المدى لأي أمطار محلية مركزة قد تؤثر إيجاباً أو سلباً على عمليات الحصاد.

16. ولاية غرب دارفور

- الأمطار: احتمالات محدودة لأمطار أعلى من المعدل في الأواسط والغرب خلال سبتمبر، مقابل أمطار أقل من المعدل في الجنوب. يتبع ذلك تراجع موسمي طبيعي وانحسار للإشارات المطرية من أكتوبر حتى ديسمبر.
- درجات الحرارة: تميل لتكون أعلى من المعدلات المناخية طوال الموسم في معظم المناطق، مع استمرار الإشارة الدافئة خلال ديسمبر وتفاوت محلي طفيف.
- التدابير الموصى بها: التركيز على إدارة مياه الأودية السطحية والاستفادة منها في الزراعة التكميلية. التنسيق لترتيب مسارات الهجرة الرعوية غرباً وجنوباً بما يتوافق مع الخرائط المحدثة لتوفر المياه والمراعي.

17. ولاية وسط دارفور

- الأمطار: أمطار أقل من المعدل على معظم الولاية في سبتمبر، عدا مناطق محدودة في الجنوب تسجل (حول/أعلى من المعدل). تنحصر فرص الهطول بوضوح لتعندم الإشارات المطرية في نوفمبر وديسمبر.
- درجات الحرارة: أعلى من المعدل المناخي طوال الموسم على معظم مناطق الولاية، مع استمرار الدفء في ديسمبر وبعض التباين المحلي.
- التدابير الموصى بها: التخطيط المبكر لإدارة المياه والاستفادة من الرطوبة المتبقية والبيئة المناخية الخاصة (منطقة جبل مرة، لدعم الأنشطة البستانية والزراعة الشتوية. توجيه الإرشاد الزراعي لحماية المحاصيل من التباين الحراري وتنظيم استخدام المراعي.

18. ولاية شرق دارفور

- الأمطار: تراجع تدريجي وأمطار أقل من المعدل في معظم الولاية خلال سبتمبر، باستثناء أجزاء محدودة في الجنوب (أعلى من المعدل). تنعدم الإشارات المطرية المؤثرة في نوفمبر وديسمبر.
- درجات الحرارة: تميل لأن تكون أعلى من المعدلات المناخية في معظم مناطق الولاية طوال الموسم.
- التدابير الموصى بها: نظراً للكثافة الرعوية العالية بالولاية، يجب إيلاء صيانة "الحفائر" وحماية الموارد المائية المتاحة أولوية قصوى. تنظيم حركة وتمركز القطعان على مسارات الرعي لتفادي الرعي الجائر أو الاحتكاك بين المزارعين والرعاة، مع الاستجابة السريعة لموجهات الإنذار المبكر.

7) التوصيات والإرشادات العامة للقطاعات

القطاع	التحدي الرئيسي	الإجراءات ذات الأولوية
الزراعة والأمن الغذائي	تراجع الأمطار بعد سبتمبر وارتفاع درجات الحرارة	ضبط مواعيد الزراعة والحصاد، تحسين إدارة رطوبة التربة، والاستعداد للموسم الشتوي
الزراعة المروية	زيادة التبخر والاحتياجات المائية	جدولة الري وفق الاحتياجات الفعلية، تقليل الفاقد، وصيانة قنوات الري
الزراعة المطرية	تباين توزيع الأمطار في نهاية الموسم	متابعة التنبؤات قصيرة المدى، تجنب الزراعة المتأخرة، واختيار توقيت مناسب للحصاد
الثروة الحيوانية والمراعي	تباين توفر المياه والمراعي	تنظيم حركة القطعان، صيانة الحفائر، وتأمين الأعلاف
الموارد المائية والسدود	تغير الإيرادات وتراجع الأمطار	مراقبة مستويات المياه، تعزيز حصاد المياه، وترشيد الاستهلاك
الصحة العامة	الإجهاد الحراري ومخاطر تلوث المياه	التوعية بمخاطر الحرارة، ومراقبة جودة مياه الشرب
إدارة مخاطر الكوارث	السيول المحلية والأمطار المركزة	تفعيل الإنذار المبكر للأودية والمناطق المنخفضة، خصوصاً في البحر الأحمر والنيل الأزرق
العمل الإنساني والنزوح	نقص المياه وتزايد الاحتياجات	تأمين مياه الشرب، وربط المعلومات المناخية بخطط الاستجابة
التخطيط المحلي	تغير المخاطر بين الولايات	استخدام الموجزات الولاية مع التوقعات اليومية والشهرية لتحديث خطط الطوارئ

(8) الخاتمة

تؤكد التوقعات الموسمية للفترة سبتمبر-ديسمبر 2026م أن السودان يمر بمرحلة انتقالية من نهاية موسم الأمطار الرئيسي إلى بداية التحضير للموسم الزراعي الشتوي. وتمثل أبرز الرسائل المناخية في استمرار أهمية أمطار سبتمبر، واحتمال بقاء فرص هطول محلية في أكتوبر في الجنوب والجنوب الشرقي، وانحسار الأمطار خلال نوفمبر وديسمبر في معظم أنحاء البلاد، مع بقاء فرص محدودة على ساحل البحر الأحمر.

كما تشير أحدث تحديثات ENSO إلى أن ظاهرة النينو قائمة وآخذة في التقوية، مع احتمال مرتفع جداً لتطورها إلى حدث قوي جداً خلال خريف وشتاء نصف الكرة الشمالي 2026-2027 م. وتعزز هذه الإشارة العالمية احتمال استمرار درجات حرارة أعلى من المعدل في معظم أنحاء السودان، وما يرتبط بذلك من زيادة التبخر، وارتفاع الاحتياجات المائية، وأخطار الإجهاد الحراري. وبناءً على ذلك، ينبغي للقطاعات الزراعية والمائية والصحية والإنسانية تعزيز إدارة المياه، وتحسين كفاءة الري، ومتابعة التنبؤات قصيرة المدى، وتحديث الخطط الزراعية والمائية والصحية والإنسانية وفق المستجدات المناخية، مع إعطاء اهتمام خاص للمناطق المروية، ومناطق الرعي، والمناطق المعرضة للسيول المحلية على ساحل البحر الأحمر وجنوب شرق البلاد.

* متابعة وتحديث التوقعات

ستقوم الهيئة العامة للأرصاد الجوية بإصدار تحديثات دورية لهذه النشرة لمتابعة تطورات الموسم، خاصة في ظل استمرار تطور ظاهرة النينو واحتمال وصولها إلى مستويات قوية جداً خلال 2026-2027 م.

وينبغي أن تُستخدم هذه النشرة جنباً إلى جنب مع:

- التنبؤات اليومية وقصيرة ومتوسطة المدى.
- النشرات الشهرية المحدثة.
- إنذارات السيول والأمطار الغزيرة.
- معلومات الرصد الحقلية والزراعية والمائي.

للتواصل والاستفسار: الهيئة العامة للأرصاد الجوية شارع أفريقيا - ص ب 574 تليفون: 249183778836/7+ الموقع

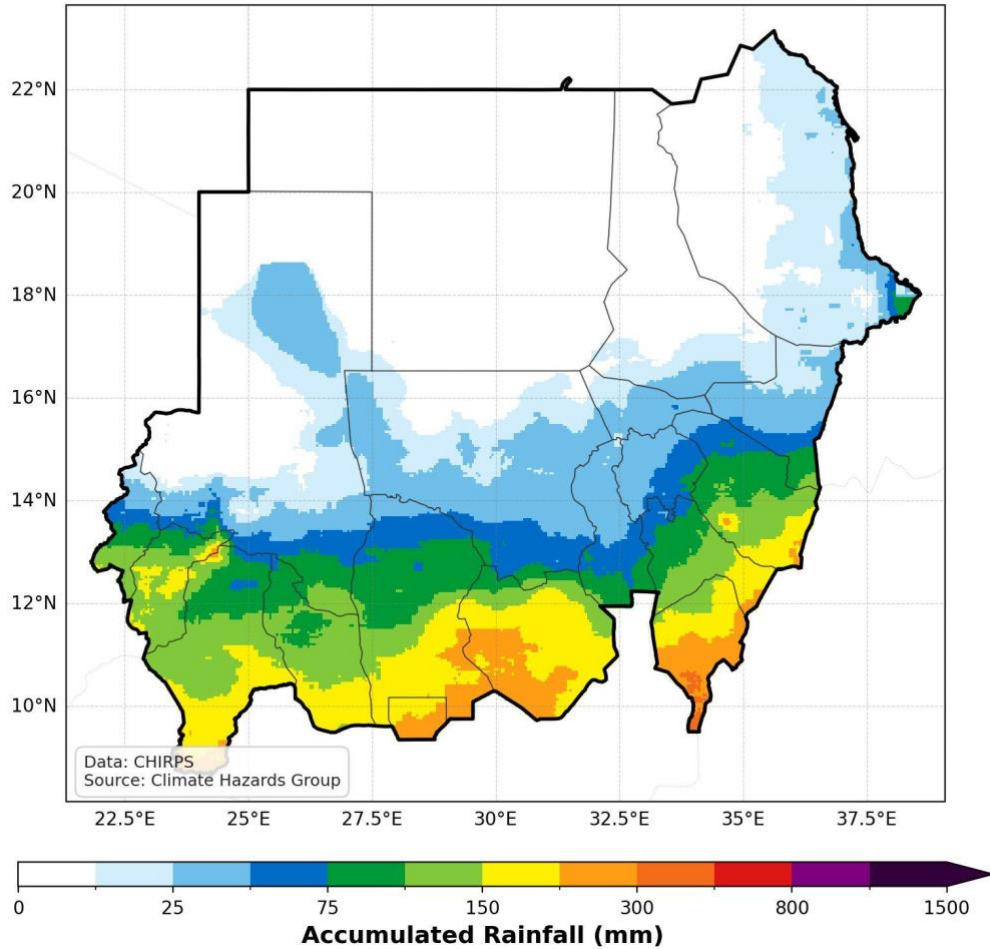
الإلكتروني: www.meteosudan.sd البريد الإلكتروني: sudanmetauthority@gmail.com

الخرائط المناخية المرجعية، 1991-2020م

تشمل الخرائط المناخية المرجعية المرفقة معدلات الأمطار ودرجات الحرارة للفترة 1991-2020م، وتُستخدم للمساعدة في تفسير التوقعات الموسمية والشهرية ضمن السياق المناخي المعتاد في السودان.

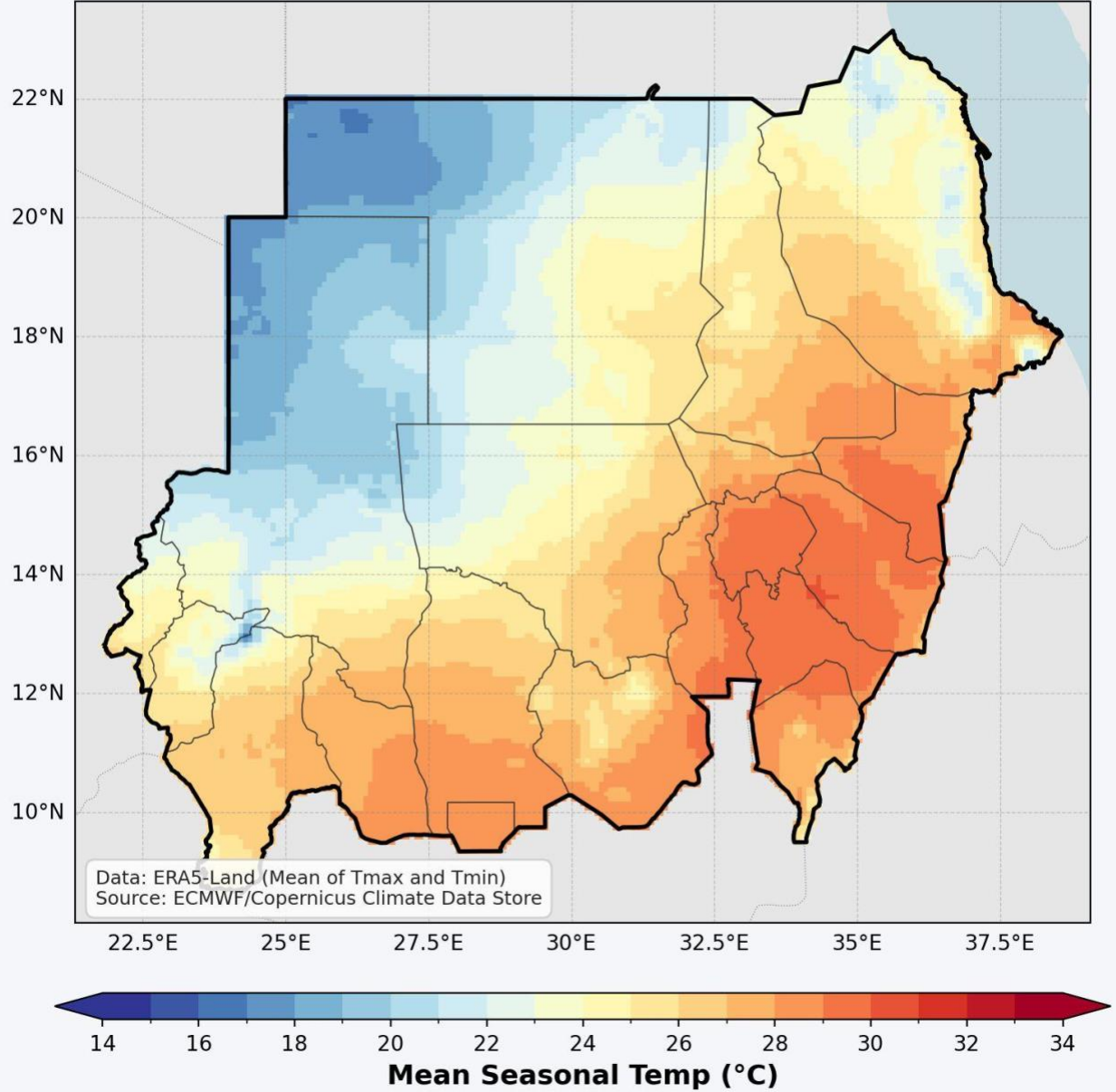
المعدلات المناخية لهطول الأمطار خلال موسم سبتمبر- ديسمبر

Sudan SOND Rainfall Climatology (1991-2020)



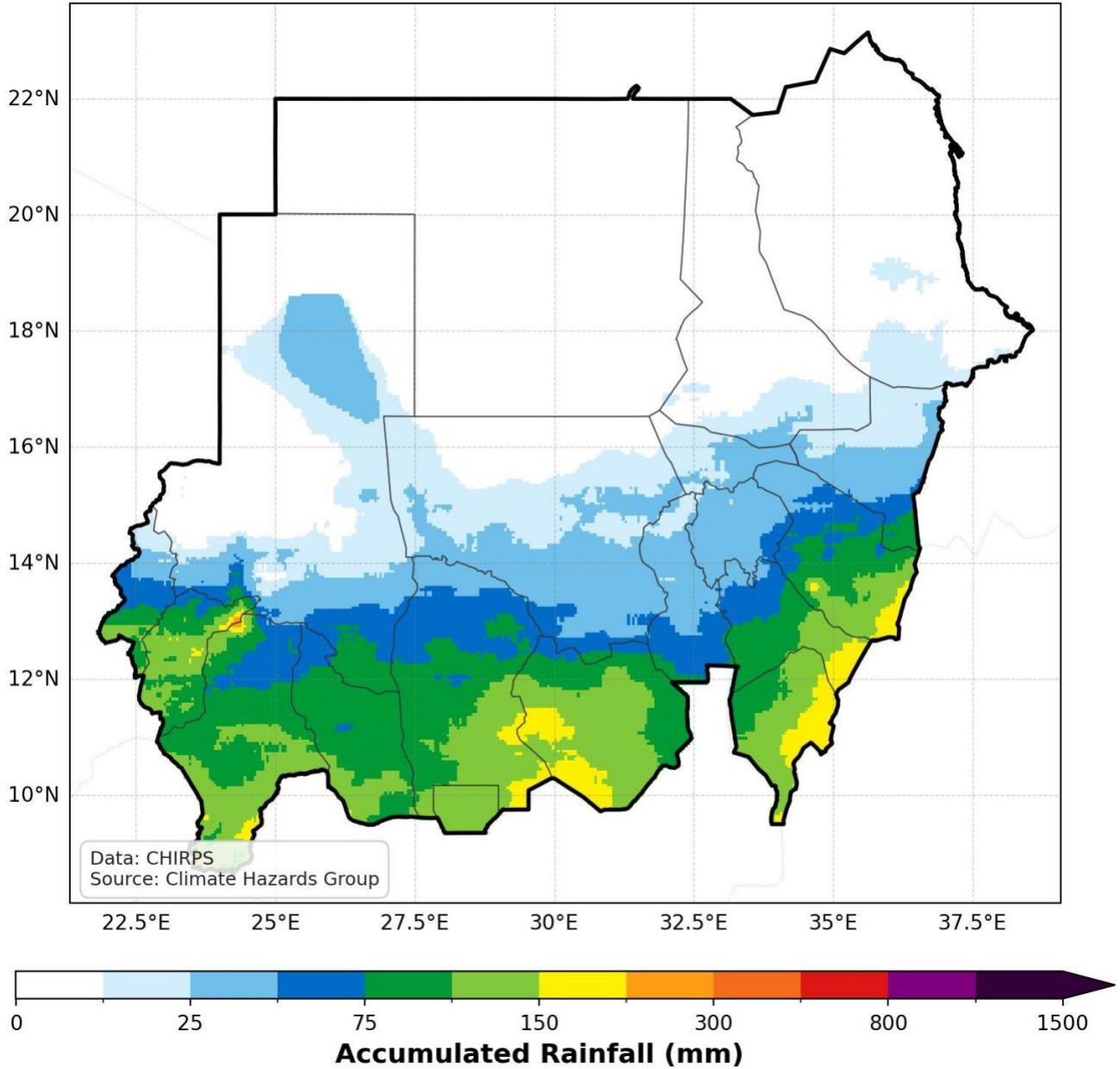
المعدلات المناخية لدرجات الحرارة خلال موسم سبتمبر- ديسمبر

Sudan OND Mean Temperature (1991-2020)



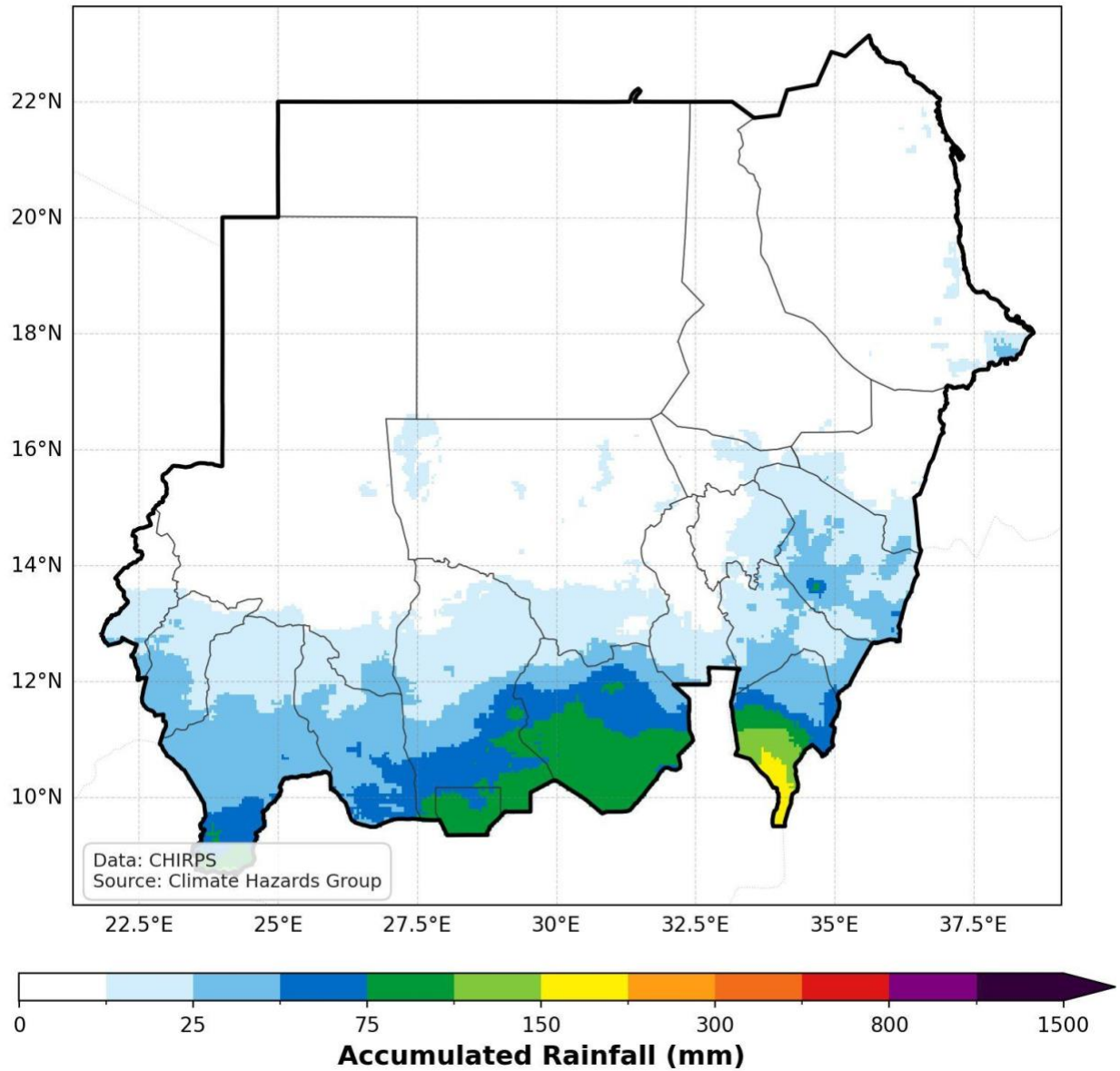
المعدلات المناخية لهطول الأمطار لشهر سبتمبر

Sudan September Rainfall Climatology (1991-2020)



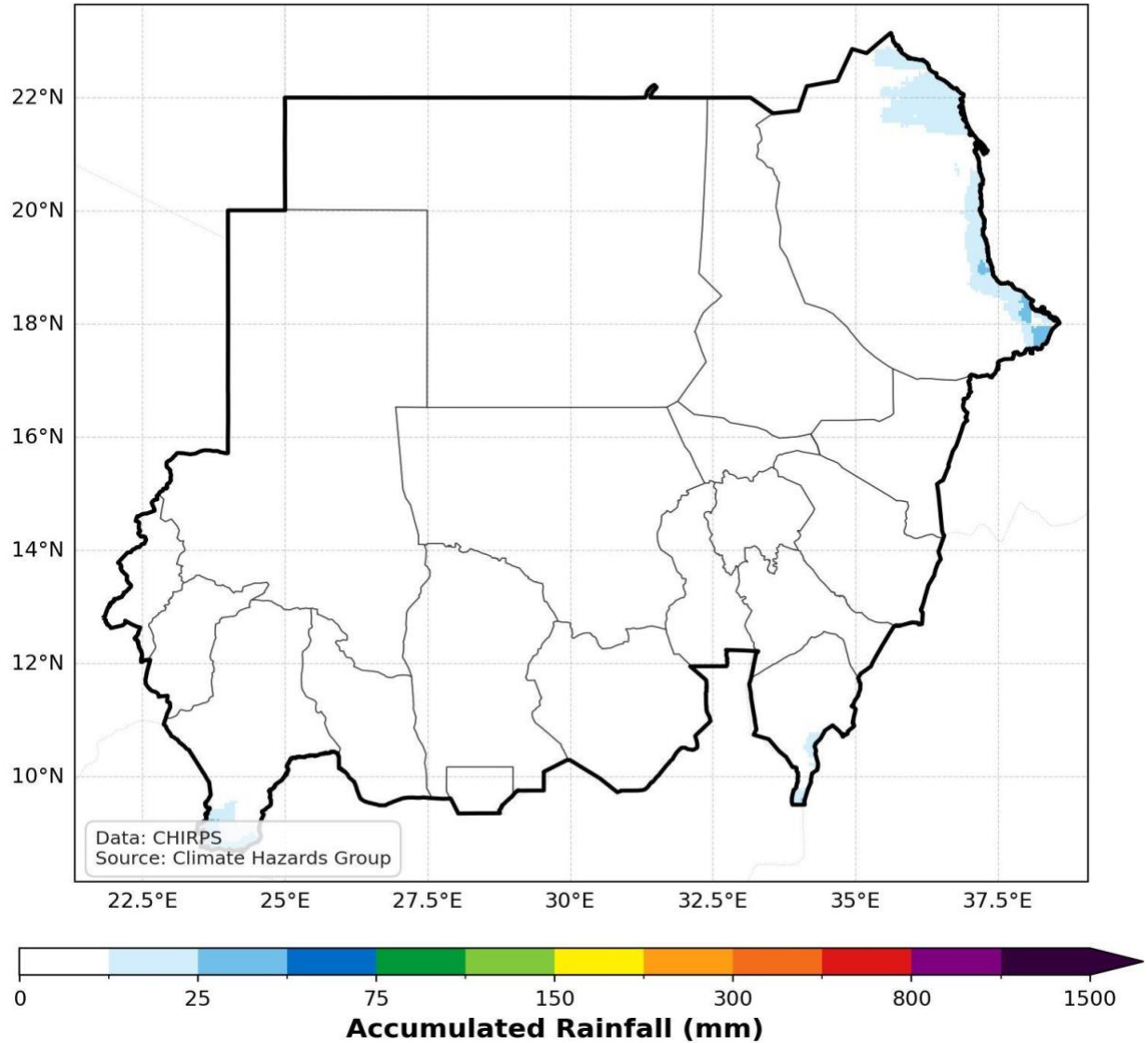
المعدلات المناخية لهطول الأمطار لشهر أكتوبر

Sudan October Rainfall Climatology (1991-2020)



المعدلات المناخية لهطول الأمطار لشهر نوفمبر

Sudan November Rainfall Climatology (1991-2020)



المعدلات المناخية لهطول الأمطار لشهر ديسمبر

Sudan December Rainfall Climatology (1991-2020)

