



الإحصاءات البيئية للعراق

(الأحوال الطبيعية والخصائص الجغرافية

ئسنة 2023



حقوق التصميم و الطباعة محفوظة لدك مديرية المطبعة هيأة اللاحـصـا، ونظم المعلومات الجغرافية \$205 (أ) printing.press@mop.gov.iq

موقع هيأة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية / العراق

www.cosit.gov.iq

كلمة شكر

تتقدم هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية بالشكر والتقدير إلى

كل الجهود المبذولة من قبل الجهات التي ساهمت في إصدار التقرير والمتمثلة بوزارتي الزراعة / مركز الإرصاد الجوية الزراعية والموارد المائية من خلال تزويدنا

بالبيانات الخاصة بهم.

فريق إعداد التقرير

مديرقسم إحصاءات البيئة:

- 井 السيدة لهيب جليل عبود ـ مدير قسم إحصاءات البيئة
 - إعداد التقرير:
 - 4 الست هند صبيح عبد الغني ـ قسم إحصاءات البيئة

لجنة الإحصاءات البيئية

- 👢 السيد قصي عبد الفتاح رؤوف المدير العام للشؤون الفنية
- ◄ الست لهيب جليل عبود ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- 📲 السيد سامي على أبو كطيف ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
 - الست ندى هادي زاير ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
 - 👢 الست شيماء فريد لازم ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
 - 📲 الست هديل نعمان عزيز ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- 📲 الست داليا صبري عبد الكريم ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
 - 👢 السيد عباس فاضل عباس ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
 - 👢 الست هند صبيح عبد الغني ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
 - الست بسمة صباح فرج ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
 - 📲 السيد حسين فاضل صابر ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- 👢 د. غفران ذياب عبد الحسين ـ وزارة الموارد المائية ـ قسم السياسات البيئية

محتويات الموضوعات

الصفحة	الموضوع
1	1. تمهید
1	1 . 1 المقدمة
1	2 . 1 أهداف قسم إحصاءات البيئة
1	3.1 مصادر البيانات الإحصائية البيئية
2	4 . 1 منهجية العمل ومراحل جمع البيانات
2	5 . 1 الأحوال الطبيعية والخصائص الجغرافية
3	2 . المفاهيم والمصطلحات
5	3 . أهم مؤشرات الأحوال الطبيعية والخصائص الجغرافية لسنة 2023
6	4 . تحليل النتائج

محتويات الجداول

الصفحة	الموضوع
10	جدول (1): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة نينوى لسنة 2023
11	جدول (2): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة كركوك لسنة 2023
12	جدول (3): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة ديالى لسنة 2023
13	جدول (4): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوية نسبية حسب الأشهر لمحافظة الانبار لسنة 2023
14	جدول (5): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة بغداد لسنة 2023

محتويات الجداول

الصفحة	الموضوع
15	جدول (6): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوية نسبية حسب الأشهر لمحافظة بـابـل لسنة 2023
16	جدول (7): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة كربلاء لسنة 2023
17	جدول (8): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة واسط لسنة 2023
18	جدول (9): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة صلاح الدين نسنة 2023
19	جدول (10): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة النجف لسنة 2023
20	جدول (11): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوية نسبية حسب الأشهر لمحافظة المثنى لسنة 2023
21	جدول (12): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة ذي قار لسنة 2023
22	جدول (13): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة ميسان لسنة 2023
23	جدول (14): درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة البصرة لسنة 2023
24	جدول (15)؛ المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الأمطار للمحافظات الشمالية حسب المحطات لسنة 2023
26	جدول (16): المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الأمطار للمحافظات الوسطى حسب المحطات لسنة 2023
28	جدول (17): المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الأمطار للمحافظات الجنوبية حسب المحطات لسنة 2023
30	جدول (18): المعدل الشهري والسنوي للتبخر حسب المحافظة لسنة 2023
32	جدول (19): المعدل الشهري والسنوي للأشعاع الشمسي حسب المحافظة لسنة 2023
34	جدول (20): طول الحدود مع البلدان المجاورة
34	جدول (21): اقسام سطح العراق
35	جدول (22): أطوال الأنهار الواقعة ضمن أراضي جمهورية العراق
36	جدول (23)؛ مساحة ونسبة المحافظات والمياه الإقليمية وعدد الأقضية والنواحي التابعة لها لسنة 2023

محتويات الأشكال البيانية

الصفحة	الموضوع
6	شكل (1) : المعدل السنوي لدرجات الحرارة العظمى حسب المحافظات لسنة 2023
7	شكل (2) : المعدل السنوي للتبخر حسب المحافظات لسنة 2023
8	شكل (3) : النسب المثوية لأقسام سطح العراق
9	شكل (4) : النسب المثوية لمساحات محافظات العراق

1 . تمهيد

1.1 المقدمــة

تُعرف البيئة: بأنها إجمالي الظروف الخارجية التي تؤثر في حياة الكائن الحي ونموه وبقائه، ومن المعروف إن البيئة الطبيعية تعتمد على ثلاثة عناصر رئيسة هي (الهواء، الماء والأرض) وتعتبر من أساسيات الحياة ويتميز النظام البيئي بالتوازن بين عناصره ويمكن للنظام البيئي أن يحافظ على هذا التوازن ولكن ضمن حدود معينة قابلة للتأثر.

أدى تسارع التطورية مختلف مجالات الحياة وأستخدام المكننة وصناعة المواد الكيماوية والمواد المشعّة وكذلك الزيادة في أستخدام مصادر توليد الطاقة والأستنزاف الجائر للموارد الطبيعية وحدوث الكوارث نتيجة النشاط الإنساني إلى حدوث خلل في التوازن البيئي مما نتج عنه ظهور العديد من المشاكل البيئية.

لقد أولى العراق لهذا الجانب أهمية واضحة وذلك من خلال تشكيل مجلس حماية وتحسين البيئة في وزارة الصحة سابقاً والذي كان يقوم برصد ومتابعة الجهات التي تساهم في التدهور البيئي وإتخاذ الإجراءات اللازمة بحقها بموجب القوانين الصادرة ومن ثم تشكيل وزارة البيئة عام 2003.

وفي عام 2004 تم تشكيل قسم في هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية سُميّ بإسم (قسم إحصاءات البيئة)، يقوم هذا القسم بمهامه والمتضمنة جمع بياناته وإحصائياته عن طريق لجنة تضم في عضويتها منتسبي القسم والوزارات ذات العلاقة بالجوانب البيئية وبدأ العمل بإعداد وإصدار الإحصاءات البيئية منذ عام 2004 حيث يصدر عدد من التقارير البيئية وكذلك تُنفذ مسوحات بيئية متخصصة .

2.1 أهداف قسم إحصاءات البيئة

يسعى قسم إحصاءات البيئة لتحقيق الأهداف الآتية:

- 1. توفير بيانات إحصائية عن مختلف عناصر البيئة.
- 2. توفير بيانات عن ملوثات البيئة حسب أنواعها ومصادرها.
 - 3. إنشاء قاعدة بيانات بيئية.

3.1 مصادر البيانات الإحصائية البيئية

أ ـ المؤسسات الرسمية:

تُجمع البيانات من مختلف الوزارات والمؤسسات الحكومية كل حسب إختصاصه عن طريق أعضاء لجنة الإحصاءات البيئية ومن هذه الوزارات والمؤسسات:

- 1. وزارة الزراعة / مركز الإرصاد الجوية الزراعية
 - 2. وزارة الموارد المائية / الهيئة العامة للمساحة

ب . مديريات هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية:

تُجمع البيانات الخاصة بعدد الأقضية والنواحي من مديرية إحصاءات السكان والقوى العاملة.

1. 4 منهجية العمل ومراحل جمع البيانات

- 1. تم تشكيل لجنة الإحصاءات البيئية برئاسة السيد المدير العام للشؤون الفنية في هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية وعضوية ممثلين من الوزارات والجهات ذات العلاقة (الموارد المائية، النفط، الصحة، البيئة، الصناعة والمعادن، الزراعة، الإعمار والإسكان والبلديات العامة، الكهرباء وأمانة بغداد) ومن منتسبى قسم إحصاءات البيئة.
- 2. إعداد كتب رسمية إلى الوزارات والجهات ذات العلاقة تمثلت بـ (وزارة الموارد المائية ووزارة الزراعة) لغرض توفير البيانات والمؤشرات المطلوبة من دوائرهم كل حسب أختصاصه وحسب الخطة الخاصة بعمل إحصاءات البيئة السنوية.
- 3. تدقيق وتبويب البيانات الواردة من أعضاء اللجنة ومقارنتها ببيانات السنة السابقة لكافة البيانات وتحليلها وإضافة الرسوم البيانية.
 - 4. أرسال التقرير إلى لجنتي التنسيق والتدقيق المشكّلة في هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية.
 - 5. أرسال التقرير إلى المطبعة ليتم إعداده بصيغته النهائية وطبع عدد من التقارير للتوزيع إلى الجهات المختصة.
- 6. نشر البيانات في المكتبة الإلكترونية في مركز الترويج والنشر وايضاً على الموقع الرسمي لهيأة الإحصاء ونظم
 المعلومات الجغرافية.

5.1 الأحوال الطبيعية والخصائص الجغرافية

شمل هذا القسم بابين :

- الباب الأول: متعلق بالأحوال الطبيعية من (درجات الحرارة العظمى والصغرى، أعلى وأوطأ رطوبة نسبية،
 كمية الأمطار الساقطة، المعدل الشهري والسنوي للتبخر، المعدل الشهري والسنوي للأشعاع الشمسي)
- الباب الثاني: شمل المؤشرات الخاصة بالخصائص الجغرافية لأقسام سطح العراق وأطوال الأنهار وطول الحدود
 مع البلدان المجاورة ومساحة المحافظات وعدد الأقضية والنواحي التابعة لها.

2 . المضاهيم والمصطلحات

درجة الحرارة العظمى: هي أعلى درجة حرارة يتم تسجيلها في فترة زمنية محددة خلال 24 ساعة، وتُقاس خلال فترة ما بعد الظهر عندما تكون اشعة الشمس في أقوى حالاتها تؤثر عليها عوامل معينة تشمل (شدة أشعة الشمس، طول النهار، الغطاء السحابي، نوع السطح ((صحراوي، زراعي ومائي))).

درجة الحرارة الصغرى: هي أوطأ درجة حرارة يتم تسجيلها في فترة زمنية محددة خلال 24 ساعة، غالباً ما تسجل في الساعات الأولى من الصباح قبل شروق الشمس عندما يفقد السطح حرارته المتجمعة خلال النهار، يؤثر عليها عوامل معينة تشمل (صفاء السماء، سرعة الرياح ونسبة الرطوبة).

المقياس المئوي: هو وحدة قياس درجات الحرارة.

الرطوبة النسبية (00): هي النسبة المثوية بين كمية بخار الماء الموجودة فعلاً $\frac{1}{2}$ الهواء وكمية بخار الماء اللازمة الرطوبة النسبية المحاردة.

أعلى رطوبة نسبية: تُسجَل غالباً في ساعات الصباح الباكر أو عند هطول الأمطار، حيث تكون درجات الحرارة منخفضة والهواء مشبعاً ببخار الماء.

أدنى رطوية نسبية: تُسجُّل عادةً في ساعات الظهيرة عندما ترتفع درجات الحرارة ويصبح الهواء أكثر جفافاً.

أشعة الشمس: تُعرف أشعة الشمس بأنها الأشعاع الكهرومغناطيسي المنبعث من الشمس والذي يصل الى سطح الإرض وتتضمن طيفاً واسعاً من الموجات الكهرومغناطيسية تشمل:

- 1 . الأشعة فوق البنفسجية.
 - 2. الأشعة الضوئية.
 - 3. الأشعة تحت الحمراء .

وتُعد أشعة الشمس المصدر الرئيس للطاقة الحرارية والضوئية على كوكب الأرض، ولها دور حيوي في التحكم بالعوامل المناخية مثل (درجة الحرارة، التبخر والغطاء النباتي).

الميغاجول (MJ/m²): تُستخدم لقياس إجمالي الطاقة الشمسية المتراكمة خلال فترة زمنية (يومية، شهرية وسنوية). التبخر: هو عملية تحول الماء من حالته السائلة الى بخار نتيجة إمتصاصه للطاقة الحرارية من الشمس أو من الهواء المحيط، يحدث التبخر من المسطحات المائية واليابسة، ويقابله على النباتات عملية النتح، وكلا العمليتين بفعل الطاقة الحرارية تؤديان إلى تحول الماء إلى بخار.

يزداد معدل التبخر مع ارتفاع درجة الحرارة، وزيادة سرعة الرياح، انخفاض الرطوبة النسبية وإتساع المسطحات المائية.

قياس التبخر: الوعاء التبخري (Evaporation): وهو أكثر الطرق شيوعاً خاصة في الإرصاد الجوية ويستخدم وعاء معدني مملوء بالماء ويتم قياس إنخفاض مستوى الماء يومياً ويُعد الفرق هو كمية التبخر.

وحدة القياس: ملم / يوم

محطات الأمطار: هي مواقع ميدانية مجهزة خصيصاً لرصد كمية الهطول المطري بدقة على مدى فترات زمنية محددة وتعتبر جزء مهما من شبكات الأرصاد الجوية والمائية، وأن بياناتها تستخدم في الأبحاث، التخطيط، الإندار المبكر وتوثيق بيانات الأمطار لمختلف المناطق باستخدام مقياس المطر وأجهزة مساندة (في المحطات المتقدمة) تساعد في وضع إحصائيات دقيقة حول توزيع الأمطار وتحديد مواعيد الزراعة والري، التخطيط لمشاريع السدود والخزانات والتحدير من السيول أو الفيضانات.

الوحدات الإدارية: يقصد بها الأقاليم والمحافِظات والأقضية والنواحي حسب حدودها.

3 . أهم مؤشرات الأحوال الطبيعية والخصائص الجغرافية لسنة 2023

قيمة المؤشر	المؤشرات
33.65	أعلى معدل سنوي لدرجات الحرارة العظمى في محافظة ذي قار $(^\circ a)$
14.41	أوطأ معدل سنوي لدرجات الحرارة الصغرى في محافظة الأنبار (°م)
77.84	المعدل السنوي لأعلى رطوبة نسبية في محافظة النجف (%)
17.18	المعدل الشهري لأوطأ رطوبة نسبية في محافظة المثنى (%)
60.57	اعلى معدل سنوي لتساقط الامطار محطة (ام غراغر) محافظة كريلاء (ملم)
3.19	اقل معدل سنوي لتساقط الامطار محطة (حديثة) محافظة الانبار (ملم)
6.87	اعلى معدل سنوي للتبخر في محافظة المثنى (ملم/ يوم)
2.76	اقل معدل سنوي للتبخر في محافظة كركوك (ملم/يوم)
21.56	اعلى معدل سنوي للأشعاع الشمسي في محافظة المثنى (ميغاجول/م²)
14.58	اقل معدل سنوي للأشعاع الشمسي في محافظة البصرة $\left(a_{\mu}^{2}\right)$
435,052	مساحة العراق مع المياه الإقليمية (كم ²)
171	عدد الأقضية في العراق *
429	عدد النواحي في العراق*

ملاحظة: - بيانات الاحوال الطبيعية لسنة 2023 عدا أقليم كردستان

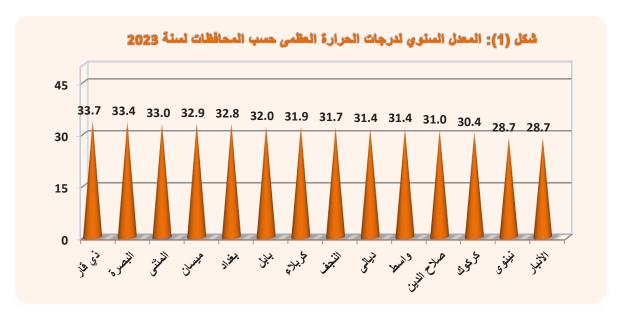
^{*} البيانات بضمنها أقليم كردستان

4. تحليل الأحوال الطبيعية

➡ أظهرت الجداول (1-41) المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ قيمة للرطوبة النسبية للمحافظات عدا القليم كردستان خلال أشهر سنة 2023،

إذ سجلت أعلى درجة حرارة عظمى في محافظة ذي قاربواقع $(33.7)^\circ$ م، تليها محافظة البصرة بواقع $(33.4)^\circ$ م، وكما مبين في شكل رقم (1)، أما أوطأ درجة حرارة صغرى فقد سُجلت في محافظة الأنبار وبلغت $(14.4)^\circ$ م.

أما أعلى معدل للرطوبة النسبية خلال سنة 2023، فكان في محافظة النجف بواقع (77.8 %)، تليها محافظة البصرة بواقع (77.8 %)، بينما كانت أوطأ قيمة للرطوبة النسبية سُجلت في محافظة المثنى بواقع (17.2 %).



توضح الجداول (15-17) المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الأمطار الساقطة في المحطات التابعة للمحافظات خلال سنة توضح الجداول (2023) المقسمة حسب المناطق الشمالية وتشمل (نينوى، كركوك وصلاح الدين) والمناطق الوسطى وتشمل (ديالى، الأنبار، بابل، واسط، بغداد وكريلاء) والمناطق الجنوبية وتشمل (النجف، المثنى، ميسان، ذي قار والبصرة) وبلغ المجموع المكلّي للمحطات (34) محطة موزّع على جميع المحافظات بإستثناء محافظة القادسية حيث تمتلك معظم المحافظات العراقية محطتين لرصد كمية الأمطار الساقطة عدا (كركوك، بغداد والبصرة) فتمتلك (3) محطات لكل منهم وهناك (5) محطات في محافظة نينوى .

تمثلت أعلى كمية أمطار مسحلة في محطة (أم غراغر) التابعة لمحافظة كربلاء بواقع (60.6) ملم، في حين كانت أقل كمية أمطار مسجلة في محطة حديثة التابعة لمحافظة الأنبار بواقع (3.2) ملم .

اظهرت البيانات في الشكل (2)، أن أعلى معدل سنوي للتبخر في محافظة المثنى خلال سنة 2023، وبواقع (6.9) ملم/ يوم تليها محافظة الأنبار بواقع (6.1) ملم/يوم .

وإن أقل معدل سنوي تبخر سُجل في محافظة كركوك بواقع (2.8) ملم/يوم، وكما موضح في جدول رقم (18)، كذلك تُظهر البيانات أتجاها تصاعديا واضحا في معدلات التبخر من شهر نيسان حتى شهر آب مما يعكس التأثير الموسمي لإرتفاع درجات الحرارة وزيادة لاشعة الشمس خلال أشهر الصيف .

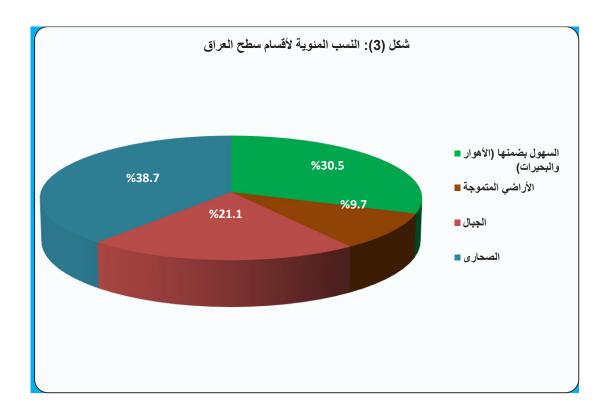


سجل أعلى معدل سنوي للإشعاع الشمسي في محافظة المثنى سجلت بواقع (21.6) ميغاجول / م 2 ، تليها محافظة كربلاء بلغت (21.0) ميغاجول / م 2 ، في حين سُجل أقل معدل سنوي في محافظة البصرة بواقع (14.6) ميغاجول / م 2 ، كما مبين في جدول رقم (19).

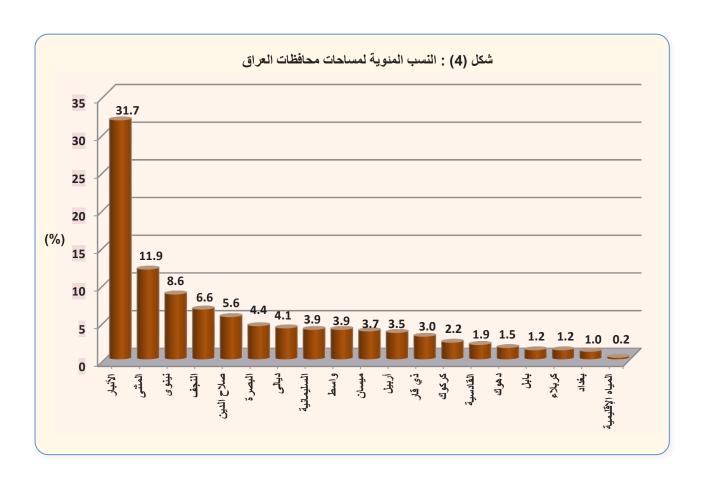
7

5- تحليل الخصائص الجغرافية

- بلغ مجموع أطوال الحدود مع البلدان المجاورة (3،462) كم، وإن أطول حدود للعراق مع دول الجوار كان مع دولة إيران بواقع (1300) كم وبنسبة (23.5%)، وكما موضح في جدول (20).
- بين الجدول (21) اقسام سطح العراق والمقسمة الى: (جبال، الأراضي المتموجة، السهول وبضمنها (الأهوار والبحيرات) والمناطق الصحراوية)، أحتلت الأراضي الصحراوية أعلى نسبة من أراضي العراق وبواقع (38.7%) بينما (30.5%) عبارة عن سهول بضمنها (الأهوار والبحيرات) و (21.1%) عبارة عن جبال وأقل نسبة هي الأراضي المتموجة وبواقع (9.7%)، وكما مبين في شكل (3)



إن أطول الأنهار الواقعة ضمن أراضي جمهورية العراق هو نهر دجلة (إلى كرمة علي) حيث يبلغ طوله (1,290) كم يليه نهر الضرات (إلى كرمة علي) وبطول (1,015) كم، كما في جدول (22).



وأشار الجدول إيضاً الى عدد الأقضية في العراق إذ بلغ (171) قضاء، كان العدد الأكبر منها في محافظة السليمانية وبواقع (16) قضاء تلتها محافظتي (بغداد وذي قار) وبواقع (15) قضاء في كل محافظة، في حين بلغ عدد النواحي (429) ناحية، ظهر العدد الأكبر منها في محافظة السليمانية إذ بلغت (61) ناحية وأقل عدد في محافظة كربلاء وبواقع (7) نواحي.

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة نينوى لسنة 2023

Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Nineveh for 2023

Table (1)		1 (IIIC (CII	1101 2023		جدول (1)
Month	با رطویة % Highest and lowe	Mavimum and m		nd minimum	الشهر
	أوطأ رطوبة	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	24.87	76.88	5.71	15.39	كانون الثاني
February	26.19	74.99	5.01	14.73	شباط
March	27.59	72.99	10.81	21.79	آذار
April	28.49	72.66	13.38	25.43	نيسان
May	18.50	49.77	18.87	32.25	آيار
June	14.80	32.51	25.73	38.50	حزيران
July	10.88	23.10	29.95	43.53	تموز
August	11.70	25.13	30.39	44.23	آب
September	12.64	27.19	25.38	39.52	أيلول
October	25.01	48.59	19.31	30.55	تشرين الأول
November	46.16	83.70	12.39	21.53	تشرين الثاني
December	61.22	91.55	8.35	17.37	كانون الأول
Annual average	25.67	56.59	17.11	28.74	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

المعدل السنوي : مجموع أشهر السنة / 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow-up Department/ Agricultural Meteorology Center

درجات الحرارة العظمى والصغرى واعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة كركوك لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Kirkuk for 2023

Table (2) جدول (2)

					(=) =3 :
	أرطوبة %	أعلى وأوطأ	ظمی والصغری (°م)	درجات الحرارة العذ	
Month	Highest and low	vest thumidity %	Maximum a temperat	nd minimum tures (°c)	الشبهر
	أوطأ رطوبة	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	47.66	94.00	4.38	15.53	كانون الثاني
February	30.06	83.54	5.39	16.60	شباط
March	37.49	87.49	10.87	22.97	آذار
April	7.43	33.43	14.25	30.62	نيسان
May	7.97	29.11	20.80	37.80	آيار
June	6.29	29.81	22.72	41.07	حزيران
July	7.52	32.74	26.72	44.76	تموز
August	7.79	36.52	25.50	44.72	آب
September	11.73	46.41	21.08	38.73	أينول
October	11.00	40.90	15.42	31.43	تشرين الأول
November	9.66	31.69	8.88	23.07	تشرين الثاني
December	23.31	46.64	5.60	16.96	كاتون الأول
Annual average	17.33	49.36	15.13	30.36	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة ديالى لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Diala for 2023

Table (3) جدول (3)

					(5) 53 :
Month	ا رطویة % Highest and low		Maximum	درجات الحرارة العظم and minimum atures (°c)	الشهر
TYTOILLI	أوطأ رطوية	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	34
	Lowest humidity	_	Minimum	Maximum	
January	27.55	93.66	5.54	17.06	كانون الثاني
February	25.62	85.51	5.58	17.73	شباط
March	26.25	87.72	10.62	24.43	آذار
April	23.92	88.01	11.49	28.47	نيسان
May	20.97	61.69	18.19	35.33	آيار
June	19.66	36.54	22.53	41.43	حزيران
July	21.29	29.79	25.10	45.65	تموز
August	21.71	29.39	26.77	46.28	آب
September	22.45	37.19	20.72	41.85	أيلول
October	25.10	53.18	17.03	33.12	تشرين الأول
November	25.90	84.02	12.36	24.81	تشرين الثاني
December	34.83	92.04	8.22	21.02	كانون الأول
Annual average	24.60	64.90	15.35	31.43	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow-up Department/ Agricultural Meteorology Center

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة الأنبار لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Al- Anbar for 2023

Table (4) جدول (4)

	0, 1	£	(0) 1 1	to turn a turn	
		أعلى وأوطأ		درجات الحرارة العظ	
Month	Highest and lov	vest thumidity %		tures (°c)	الشبهر
	أوطأ رطوبة	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	32.92	77.33	2.82	15.44	كانون الثاني
February	26.60	73.19	4.82	16.28	شباط
March	22.78	71.13	9.56	23.84	آذار
April	15.39	59.08	12.05	26.94	نیسان
May	13.42	53.13	17.09	31.60	آيار
June	11.16	44.93	20.30	36.49	حزيران
July	7.75	32.26	24.35	40.74	تموز
August	13.82	43.04	25.49	41.84	آب
September	9.64	31.48	20.99	38.17	أيلول
October	21.47	58.66	17.03	30.03	تشرين الأول
November	29.59	70.77	11.36	24.29	تشرين الثاني
December	40.05	86.07	7.01	18.43	كانون الأول
Annual average	20.38	58.42	14.41	28.67	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة بغداد لسنة 2023

Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Baghdad for 2023

Table (5) جدول (5)

Table (3)					(3) 03+	
Month	أعلى وأوطأ رطوبة % #Highest and lowest thumidity		Maximum a	درجات الحرارة العظمى والصغرى (°م) Maximum and minimum temperatures (°c)		
Month	أوطأ رطوية	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	الشهر	
	49-5 -9	اسی رسوب	,	المستى		
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum		
January	36.52	94.04	4.77	17.12	كانون الثاني	
February	26.13	78.39	3.54	20.39	شباط	
March	29.36	88.09	10.88	26.42	آذار	
April	26.82	80.47	12.25	33.34	نيسان	
May	19.63	58.88	16.21	42.92	آييار	
June	12.63	48.13	21.17	43.30	حزيران	
July	6.46	35.87	24.85	44.72	تموز	
August	7.68	39.30	26.38	45.44	آب	
September	8.02	43.21	21.47	41.43	أيلول	
October	18.84	56.94	18.05	33.25	تشرين الأول	
November	30.30	78.33	12.35	25.43	تشرين الثاني	
December	41.64	89.09	7.53	20.09	كانون الأول	
Annual average	22.00	65.90	14.95	32.82	المعدل السنوي	

Annual average: Totat amount of all months/ 12

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow-up Department/ Agricultural Meteorology Center

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة بابل لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Babylon for 2023

Table (6) جدول (6)

	أعلى وأوطأ رطوبة %		درجات الحرارة العظمى والصغرى (°م)		
Month	Highest and lowest thumidity %			and minimum atures (°c)	الشهر
	أوطأ رطوبة	اعلى رطوبة	المصغوى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	38.04	91.20	5.88	16.64	كانون الثاني
February	20.89	71.54	5.60	19.46	شباط
March	21.75	80.02	10.68	25.89	آذار
April	15.55	70.09	14.26	30.57	نیسان
May	10.23	45.58	19.85	36.42	آيار
June	9.22	35.10	23.56	41.60	حزيران
July	6.45	29.21	24.83	45.36	تموز
August	7.49	32.96	26.06	46.35	آب
September	7.83	34.38	23.40	42.97	أيلول
October	16.28	50.45	18.78	34.85	تشرين الأول
November	27.40	76.10	12.51	25.95	تشرين الثاني
December	26.91	82.84	11.04	17.87	كانون الأول
Annual average	17.34	58.29	16.37	31.99	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up

المصدر: وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية الزراعية

Department/ Agricultural Meteorology Center

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة كربلاء لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Kerbala for 2023

Table (7) جدول (7)

1 40010 (.)					(-,,,,,,,,,,
	أعلى وأوطأ رطوبة % Highest and lowest thumidity %		درجات الحرارة العظمى والصغرى (°م) Maximum and minimum		
Month	Hignest and low	est thumidity %	tempera	tures (°c)	الشبهر
	أوطأ رطوبة	أعلى رطوية	الصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	51.79	95.01	5.85	15.54	كانون الثاني
February	20.71	72.77	5.88	19.01	شباط
March	22.12	81.37	11.43	26.43	آذار
April	15.28	65.06	14.21	30.10	نیسان
May	9.70	41.98	20.21	36.18	آيار
June	8.63	36.00	25.06	41.27	حزيران
July	6.50	26.80	26.76	45.20	تموز
August	6.83	26.26	28.57	46.57	آب
September	7.26	36.00	23.77	42.36	أيلول
October	16.27	52.91	19.16	33.98	تشرين الأول
November	27.76	82.26	13.34	25.68	تشرين الثاني
December	36.14	88.28	8.17	20.51	كانون الأول
Annual average	19.08	58.73	16.87	31.90	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة واسط لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Wasit for 2023

Table (8) جدول (8)

Tuble (6)					(3) 33 .
	رطوية %	أعلى وأوطأ	سى والصغرى (°م)	درجات الحرارة العظم	
Month	Highest and lo	west thumidity %		and minimum atures (°c)	الشهر
	أوطأ رطوبة	أعلى رطوية	المصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	52.97	95.43	6.05	15.74	كانون الثاني
February	25.11	81.02	5.45	18.97	شباط
March	32.29	88.77	10.74	24.55	آذار
April	20.56	81.26	13.57	29.26	نیسان
May	11.06	52.94	19.48	35.81	آيار
June	9.38	38.75	24.04	41.07	حزيران
July	7.28	33.34	25.99	44.80	تموز
August	8.18	36.45	27.27	45.57	آب
September	8.09	38.73	23.30	42.11	أيلول
October	17.55	57.37	25.98	33.42	تشرين الأول
November	33.39	85.44	12.52	24.92	تشرين الثاني
December	42.16	90.81	9.07	20.67	كانون الأول
Annual average	22.34	65.03	16.96	31.41	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة صلاح الدين لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Salah al- Deen for 2023

Table (9) جدول (9)

					(-, -, -,
	رطوبة %	أعلى وأوطأ	سى والصغرى (°م)	درجات الحرارة العظم	
Month	Highest and lov	vest thumidity %		and minimum atures (°c)	الشهر
T. Content	أوطأ رطوبة	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	30
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	33.70	93.77	4.75	15.87	كانون الثاني
February	27.45	81.18	3.65	17.21	شباط
March	32.82	86.50	11.51	24.18	آذار
April	21.36	78.00	13.20	27.79	نیسان
May	11.70	51.64	19.24	34.99	آيبار
June	8.47	33.19	25.00	41.03	حزيران
July	4.97	21.71	27.82	45.63	تموز
August	5.96	25.24	29.08	46.54	آب
September	7.41	31.60	23.44	41.74	أيلول
October	18.29	54.07	19.17	33.43	تشرين الأول
November	35.86	86.75	12.92	24.52	تشرين الثاني
December	43.45	93.52	7.30	19.47	كانون الأول
Annual average	20.95	61.43	16.42	31.03	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

المعدل السنوي : مجموع أشهر السنة / 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center

المصدر : وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية

الزراعي

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة النجف لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Al- Najaf for 2023

Table (10) جدول (10)

()					(10)00.
	طوبة نسبة %	أعلى وأوطأ ره	ى والصغرى (°م)	درجات الحرارة العظم	
Month	Highest and low	vest thumidity %		and minimum atures (°c)	الشهر
With	أوطأ رطوبة	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	56.30	96.65	4.36	16.69	كانون الثاني
February	32.13	81.63	5.69	18.87	شباط
March	35.47	86.42	10.86	25.01	آذار
April	27.68	80.19	14.50	30.41	نیسان
May	20.51	61.70	19.46	36.89	آيار
June	19.01	57.88	25.09	42.53	حزيران
July	15.12	59.98	26.09	44.44	تموز
August	18.27	73.59	26.67	44.46	آب
September	18.92	77.07	22.59	40.84	أيلول
October	30.83	79.81	18.55	33.18	تشرين الأول
November	44.22	89.26	12.97	25.46	تشرين الثاني
December	47.51	89.85	9.17	21.46	كانون الأول
Annual average	30.50	77.84	16.33	31.69	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up

Department/ Agricultural Meteorology Center

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

المصدر: وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية

الزراعية

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة المثنى لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Al- Muthanna for 2023

Table (11) جدول (11)

					(11) 33 ;
	ارطوبة %	أعلى وأوطأ	سى والصغرى (°م)	درجات الحرارة العظم	
Month	Highest and low	rest thumidity %		and minimum atures (°c)	الشبهر
	أوطأ رطوبة	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	49.91	91.20	5.47	16.96	كانون الثاني
February	20.90	69.06	6.53	20.20	شباط
March	19.79	74.37	12.53	27.10	آذار
April	12.59	60.51	16.29	32.05	نیسان
May	9.57	36.70	21.91	38.19	آيار
June	9.27	27.88	25.83	42.24	حزيران
July	6.52	22.40	25.47	45.35	نموز
August	7.26	27.35	26.71	46.25	آب
September	7.82	28.82	22.39	43.21	أيلول
October	14.26	47.45	18.31	35.68	تشرين الأول
November	22.35	75.84	13.08	26.07	تشرين الثاني
December	25.88	81.36	8.60	22.18	كاتون الأول
Annual average	17.18	53.58	16.93	32.96	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

المعدل السنوي : مجموع أشهر السنة / 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow-up Department/ Agricultural Meteorology Center

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة ذي قار لسنة 2023 Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Thi-qar for 2023

Table (12) جدول (12)

					(1-) 55 1
	رطوية %	أعلى وأوطأ	., ,	درجات الحرارة العظ	
Month	Highest and low	vest thumidity %		and minimum tures (°c)	الشهر
	أوطأ رطوبة	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	50.89	95.84	12.59	19.25	كانون الثاني
February	23.09	77.43	13.72	20.47	شباط
March	24.57	83.93	20.22	27.52	آذار
April	13.43	66.89	24.87	32.93	نیسان
May	9.45	48.47	30.15	38.80	آیار
June	7.72	35.88	34.10	42.97	حزيران
July	6.19	30.66	36.64	46.24	تموز
August	6.75	39.72	37.09	46.88	آب
September	7.00	37.93	33.43	43.62	أيلول
October	14.19	54.89	26.96	35.94	تشرين الأول
November	32.94	80.09	18.73	25.99	تشرين الثاني
December	30.44	86.01	15.19	23.17	كانون الأول
Annual average	18.89	61.48	25.31	33.65	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة ميسان لسنة 2023

Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Missan for 2023

Table (13) جدول (13)

					(10) 65 :
	طوية نسبة %	أعلى وأوطأ رد	",	درجات الحرارة العظه	
Month	Highest and low	vest thumidity %		and minimum atures (°c)	الشهر
	أوطأ رطوية	أعلى رطوبة	الصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	48.86	97.05	5.90	14.88	كانون الثاني
February	27.55	81.82	6.55	19.68	شباط
March	28.41	90.70	11.95	26.03	آذار
April	14.62	75.17	15.24	31.88	نیسان
May	9.61	52.88	20.99	37.80	آييار
June	7.50	26.20	28.78	43.24	حزيران
July	5.99	25.02	28.66	46.91	تموز
August	7.62	40.89	27.80	46.74	آب
September	7.36	40.52	24.40	43.64	أيلول
October	15.07	57.30	19.31	35.93	تشرين الأول
November	34.63	82.39	12.76	26.15	تشرين الثاني
December	40.83	94.01	8.22	21.79	كانون الأول
Annual average	20.67	63.66	17.55	32.89	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center

درجات الحرارة العظمى والصغرى وأعلى وأوطأ رطوبة نسبية حسب الأشهر لمحافظة البصرة لسنة 2023

Maximum and minimum temperatures and the highest and lowest relative humidity by months for Al- Basrah for 2023

جدول (14) جدول (14)

	رطوبة %	أعلى وأوطأ	می والصغری (°م)	درجات الحرارة العظ	
Month	Highest and low	est thumidity %		and minimum tures (°c)	الشهر
	أوطأ رطوبة	أعلى رطوبة	المصغرى	العظمى	
	Lowest humidity	Highest humidity	Minimum	Maximum	
January	55.76	98.46	6.85	16.02	كانون الثاني
February	28.87	82.13	6.94	20.38	شباط
March	25.97	82.16	13.25	27.66	آذار
April	16.40	63.69	16.45	32.79	نيسان
May	12.94	43.64	22.97	38.84	آيار
June	12.56	37.00	28.12	44.32	حزيران
July	12.26	69.81	29.30	47.62	تموز
August	11.70	69.74	29.89	47.20	آب
September	12.25	67.65	26.45	44.41	أيلول
October	19.08	75.06	21.14	36.94	تشرين الأول
November	25.07	69.39	9.62	23.87	تشرين الثاني
December	30.05	84.98	10.30	21.07	كاتون الأول
Annual average	21.91	70.31	18.44	33.43	المعدل السنوي

Annual average: Totat amount of all months/ 12

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center المعدل السنوي: مجموع أشهر السنة / 12

المصدر: وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية

الزراعية

المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الامطار للمحافظات الشمالية حسب المحطات لسنة 2023 Annual and monthly average amount of rain for north governorates by stations for 2023

جدول (15)

(A	كمية الأمطار الشهرية حسب المحطة لمحافظة نينوى (ملم)										
Monthly a	Monthly average amount of rain by station for Nineveh (mm)										
الموصل	زمار	ربيعة	تلعفر	بعشيقة							
Al- Musil	Zammar	Rabee'a	Tala'far	Ba'sheeqa							
27.10	12.10	10.20	49.10	25.00	كانون الثاني						
6.60	43.50	26.60	24.50	18.30	شباط						
16.30	67.80	21.90	44.40	11.20	آذار						
0.00	17.40	13.95	27.30	20.90	نیسان						
	17.30	0.00	14.90	3.60	آيار						
	0.50		0.40	0.00	حزيران						
	0.00		0.00	0.00	تموز						
••	0.00		0.00	0.00	آب						
••	0.00		0.00	0.00	أيلول						
••	0.40		1.10	0.10	تشرين الأول						
	35.50		23.10	28.10	تشرين الثاني						
	28.50		19.70	17.50	كاتون الأول						
12.50	18.58	14.53	17.04	10.39	المعدل السنوي						

^{..} بيانات غير متوفرة

المصدر: وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية الزراعية

المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الامطار للمحافظات الشمالية حسب المحطات لسنة 2023

Annual and monthly average amount of rain for north governorates by stations for 2023

Table (15)

Table (15)						
	أ صلاح الدين	كمية الأمطار الد المحطة لمحافظة (مل	كمية الأمطار الشهرية حسب المحطة لمحافظة كركوك (ملم)			
Month	of rain by	rage amount station for Deen (mm)	Monthly average amount of rain by station for Kirkuk (mm)			
	تكريت	بلد	داقوق	الحويجة	التون كوبري	
	Tikreeet	Balad	Daquq	Al- Haweeja	Al- Tun kubri	
January	0.10	31.70	39.40	36.60	0.10	
February	0.60	0.20	3.60	4.80	0.00	
March	39.60	33.30	81.00	74.40	0.00	
April	14.10	2.50	55.00	••	0.90	
May	14.50	0.00	10.30		40.90	
June	0.00	0.00	0.00	••	0.20	
July	0.00	0.00	••	••	0.00	
August	0.00	0.00	••	••	0.10	
September	0.00	0.00	••	••	0.10	
October	0.10	0.00	••	••	0.10	
November	14.80	5.50	••	••	0.10	
December	3.90	16.60	4.50		7.30	
Annual average	7.31	7.48	27.69	38.60	4.15	

^{..} No data available

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural

Meteorology Center

المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الأمطار للمحافظات الوسطى حسب المحطات لسنة 2023 Annual and monthly average amount of rain for middle governorates by stations for 2023

جدول (16)

		رية حسب المحطة يالى (ملم)	كمية الأمطار الشهرية حسب المحطة لمحافظة الإنبار (ملم)		كمية الأمطار الشهري لمحافظة بار	
الشهر	on for Diala	Monthly avera	Monthly average amount of rain by station for Al- Anbar (mm)		rage amount of on for Babylon nm)	rain by statio
	الخالص	خانقين	حديثة	الرطبة	القاسم	الكفل
	Al- Khalis	Khanaqeen	Hadeetha	Al- Rutba	Al-Qasim	Al-Kifl
كانون الثاني	36.60	48.50	17.00	11.82	1.80	34.60
شباط (4.80	9.60			0.00	0.00
آذار (74.40	56.60		••	21.00	13.50
نیسان		36.00		••	26.60	29.80
آييار .		11.60	0.70	••	2.10	9.10
حزيران .		0.00	1.00		0.00	0.00
تموز .		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
آب		0.00		0.00	0.00	0.00
أيلول .		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
تشرين الأول .		1.20	0.60	1.80	0.20	0.00
تشرين الثاني		71.30	6.20	9.30	6.40	35.50
كانون الأول .		22.70	0.00	32.90	6.50	12.80
المعدل السنوي	38.60	21.46	3.19	7.97	5.38	11.28

^{..} بيانات غير متوفرة

المصدر: وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية الزراعية

المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الأمطار للمحافظات الوسطى حسب المحطات لسنة 2023 Annual and monthly average amount of rain for middle governorates by stations for 2023

Table (16)

		كمية الأمطار النا المحطة لمحافظة	مافظة بغداد (ملم)	مهرية حسب المحطة لمد	كمية الأمطار الش	كمية الامطار الشهرية حسب المحطة لمحافظة واسط (ملم)		
Months	of rain by	erage amount station for la (mm)		ge amount of rain Baghdad (mm)	by station for	-	Monthly average amount of rain by station for Wasits (mm)	
	المرزازة	ام غراغر	المدانن	الراشدية	ابو غريب	الصويرة	زرباطية	
	Al- Razzaza	Um- Gharaghir	Al- Mada'n	Al- Rashdia	Abu-Ghreeb	Al- Suera	Zerbatya	
January	27.00		49.50	46.80	104.10	0.00	26.70	
February	0.60		1.50	1.30	0.30	0.00	1.60	
March	28.40		0.00	55.20	71.20	0.00	34.20	
April	14.60	••	**	40.00	36.80	0.00	12.00	
May	3.10	••	1.60	4.80	3.10	0.00	1.60	
June	0.00	••	0.20	0.10	2.10	0.00	0.00	
July	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		
August	0.00	••	0.00	0.00	0.00	0.00		
September	0.00	••	0.00	0.00	1.50	0.00		
October	1.10	••	1.10	0.10	0.70	0.00		
November	12.00	112.64	23.80	23.10	124.20	152.16	142.60	
December	9.90	8.50	4.40	19.60	13.70	13.40	8.70	
Annual average	8.06	60.57	7.46	15.92	29.81	13.80	28.43	

^{..} No data available

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural

Meteorology Center

المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الأمطار للمحافظات الجنوبية حسب المحطات لسنة 2023 Annual and monthly average amount of rain for south governorates by stations for 2023

جدول (17)

الشهير الملمية المحلفظة النشي (ملم) المحلفظة المشي (ملم) المحلفظة المحلف المحلفظة المحلف المحلفظة المحلف المحلفظة ال							
rain by station for Al-Muthanna governorates (mm) rain by station for Al-Najaf governorates (mm) rain by station for Al-Najaf governorates (mm) bi Al- Najmi Al- Khudhr Al- Abassia Shibja 0 23.30 42.50 29.40 20 8.20 0.70 0.10 32.00 14.20 28.00 13.90 32.00 34.20 13.90 13.90 13.90 40 40.50 32.00 34.20 13.90 13.90 40 1.20 0.60 1.50 0.30 13.90 40 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 40 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 40 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 5 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00		• •					حسب المحطة لمحافظة ن (ملم)
bi Al- Najmi Al- Khudhr Al- Abassia Shibja 0 23.30 42.50 29.40 شباط 0 8.20 0.70 0.10 آذار 12.90 14.20 28.00 آذار 40.50 32.00 34.20 13.90 آبار 0 0.60 1.50 0.30 آبار 0 0.00 0.00 0.30 آبار 0 0.00 0.00 0.00 0.00 آبار 0 0.00 0.00 0.00 0.00<	الشهر	for Al- Najaf	rain by station	rain by station for Al-		r Maysan	Monthly average by station fo governorate
كاتون الثاني 29.40 29.40 كاتون الثاني 29.40 29.40 كاتون الثاني 0 8.20 0.70 0.10 شباط 0 12.90 14.20 28.00 آذار 0 40.50 32.00 34.20 13.90 كاتون الأول 1.20 0.60 1.50 0.30 كاتون الأول 1.20 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 كاتون الأول 1.20 0.00 0.00 0.00 0.00 كاتون الأول 1.20 0.20 0.20 كاتون الأول 1.20 0.20 0.20 0.20 كاتون الأول 1.20 0.20 0.20 0.20 كاتون الأول 1.20 0.20 0.30 8.10 1.20 كاتون الأول 1.20 0.20 0.30 8.10 1.20		شبجة	العباسية	الخضر	النجمي	علي الغربي	الكحلاء
ا الله الله الله الله الله الله الله ال		Shibja	Al- Abassia	Al- Khudhr	Al- Najmi	Ali- Al- Gharbi	Al- Kahla'
0 12.90 14.20 28.00 آذار 0 40.50 32.00 34.20 13.90 نيسان 0 1.20 0.60 1.50 0.30 آبار 0 0.00 0.00 0.00 2.20 مخزيران 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 آبار 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 آبارول 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 آثارين الأول 0 2.50 0.60 0.20 3.50 0.60 0.20 تشرين الأول 0 16.60 23.11 15.90 18.80 تشرين الأول 0 9.80 20.30 8.10 1.20	كانون الثاني	29.40		42.50	23.30	13.80	41.70
البيان المثاني المثاني معادل المثاني المثاني معادل المثاني المثاني معادل المثاني المثاني المثاني معادل المثاني المثاني معادل المثاني المثاني المثاني المثاني معادل المثاني معادل المثاني المثاني المثاني المثاني معادل المثاني المثاني المثاني معادل المثاني المثاني المثاني معادل المثاني المثاني معادل المثاني معادل المثاني معادل المثاني المثاني المثاني المثاني معادل المثاني معادل المثاني المثاني معادل المثاني المثاني معادل المثاني ال	شباط	0.10		0.70	8.20	9.00	7.00
ايلا	آذار	28.00		14.20	12.90	44.50	88.30
عزيران 0 0.00 0.00 0.00 2.20 عزيران 0 0.00 0.00 0.00 0.00 منوز 0 0.00 0.00 0.00 0.00 منوز 0 0.00 0.00 0.00 منوز 0 0.00 0.00 0.00 مناون الأول 0 0.50 0.20 0.20 0.20 0.20 منشرين الأول 0 0.60 0.20 0.20 0.350 منشرين الثاني 0 16.60 0.20 0.20 0.350 كانون الأول 0 9.80 0.30 8.10 0.20	نیسان	13.90	34.20	32.00	40.50	16.70	11.80
0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 أيلول 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 أيلول 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 أيلول 0 0.50 0.50 0.50 0.60 0.20 0.50 0.60 0.20 0.50 تشرين الأول 0 16.60 0.31 15.90 18.80 تشرين الأول 0 9.80 0.30 8.10 1.20	آيار	0.30	1.50	0.60	1.20	2.80	0.00
0 0.00 0.00 0.00 0.00 آبلول 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 أيلول 0 2.50 0.60 0.20 3.50 تشرين الأول 0 16.60 23.11 15.90 18.80 تشرين الثاني 20.80 0.80 0.00	حزيران	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 0.00 0.00 0.00 0.00 أيلول 0 2.50 0.60 0.20 3.50 تشرين الأول 0 16.60 23.11 15.90 18.80 تشرين الثاني كانون الأول 0 9.80 20.30 8.10 1.20	تموز	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 2.50 0.60 0.20 3.50 تشرين الأول 0 16.60 23.11 15.90 18.80 تشرين الثاني كانون الأول 0 9.80 20.30 8.10 1.20	آب	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 16.60 23.11 15.90 18.80 تشرين الثاني 20.80 9.80 20.30 8.10 1.20	أيلول	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9.80 20.30 8.10 1.20 كاتون الأول 9.80	تشرين الأول	3.50	0.20	0.60	2.50	1.90	1.70
	تشرين الثاني	18.80	15.90	23.11	16.60	0.00	72.00
المعدل السنوي 8.12 6.66 11.17 6.66	كاتون الأول	1.20	8.10	20.30	9.80		11.20
	المعدل السنوي	8.12	6.66	11.17	9.58	8.06	19.48

^{..} بيانات غير متوفرة

ملاحظة: لا تتوفر بيانات عن محافظة القادسية

المصدر: وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية الزراعية

المعدلات الشهرية والسنوية لكمية الأمطار للمحافظات الجنوبية حسب المحطات لسنة 2023 Annual and monthly average amount of rain for south governorates by stations for 2023

Table (17)

	حافظة البصرة (ملم)	رية حسب المحطة لم	كمية الأمطار الشه		كمية الأمطار الشهرية لمحافظة ذي ف
Months		ge amount of rai srah governorat		by station	ge amount of rain n for Dhi-qar orates (mm)
	الفاو	البرجسية	ابو الخصيب	الشطرة	سوق الشيوخ
	Al- Faw	Al- Burjesyah	Abu- Al- Khaseeb	Al- Shatra	Suq- Al- Shiukh
January	109.10	86.90	51.30	5.90	43.60
February	9.30	4.40	6.60	0.30	8.40
March	50.90	36.30	16.30		38.20
April	8.20	16.90	0.00		11.10
May	3.90	0.00		••	1.10
June	0.00	0.00		0.00	0.00
July	0.00	0.00		0.00	0.00
August	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
September	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
October	0.00	0.30	1.40	1.90	1.70
November	23.90	21.30	11.30	49.40	143.00
December	3.20	18.45	1.30	••	3.90
Annual average	17.38	15.38	9.80	7.19	20.92

^{..} No data available

Note: No data available for Al- Qadisiyah governorate

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural

Meteorology Center

المعدل الشهري والسنوي للتبخر حسب المحافظة لسنة 2023 Annual and monthly average amount of evaporation by governorate for 2023

جدول (18)

			ملم / يوم)	شهري للتبخر(المعدل ال				
	تموز	حزيران	آيار	نیسان	آ ذ ار	شباط	2 4	المحافظة	المنطقة
July		June M	Iay	April	March	February	January		
	11.15	9.68	7.42	5.24	3.41	2.41	1.81	نینوی	
	4.35	3.95	3.35	2.65	2.15	2.22	1.32	<u>کرکو</u> ك	الشمالية
	9.71	8.10	6.60	4.37	3.06	1.99	1.87	صلاح الدين	
	7.41	7.35	6.40	4.74	3.62	2.47	1.99	ديالى	
	11.73	9.47	8.07	6.62	5.13	3.25	2.50	الانبار	
	9.84	9.56	8.68	6.40	4.56	3.43	2.19	بغداد	الو سيطي
	9.83	9.08	7.58	5.49	4.22	2.95	1.72	بابل	الواسطى
	11.03	10.17	8.16	5.46	3.94	3.06	1.68	واسط	
	8.91	8.18	7.31	5.48	4.29	2.98	1.57	كربلاء	
	••	••	••		••	••	••	القادسية	
	8.92	8.46	7.37	5.53	4.15	2.89	1.62	النجف	
	11.85	11.65	9.91	7.21	5.58	3.76	2.02	المثنى	
	8.80	8.57	7.13	5.70	3.96	2.63	1.49	ميسان	الجنوبية
	8.88	9.17	7.29	5.81	4.10	2.92	1.83	ذي قار	
	7.04	7.80	5.93	5.03	4.05	3.07	2.68	البصرة	

^{..} بيانات غير متوفرة

المصدر: وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية الزراعية

المعدل الشهري والسنوي للتبخر حسب المحافظة لسنة 2023 Annual and monthly average amount of evaporation by governorate for 2023

Table (18)

		المعدل السنوي	Mon	thly average	of evapora	tion (mm/ day)	
Area	Governorate	Annual	1설	2ت	ت1	ايلول	آب
		Average	December	November	October	September	August
	Ninevah	5.62	1.37	2.34	4.50	8.14	9.94
Northern	Kirkuk	2.76	1.58	2.92	1.66	2.90	4.01
	Salah Al-Deen	4.88	1.63	2.19	3.68	6.64	8.72
	Diala	4.49	1.81	2.47	3.95	5.65	6.04
	Al-Anbar	6.06	2.08	3.21	4.68	7.04	8.96
	Baghdad	5.69	1.67	2.44	3.51	7.01	9.04
Middle	Babylon	5.48	2.18	2.91	4.53	6.98	8.23
	Wasit	5.88	2.05	2.88	4.75	8.14	9.25
	Kerbela	5.20	1.93	2.78	4.23	6.56	8.18
	Al- Qadisiya	••	••	••	••		••
	Al- Najaf	5.00	1.95	2.59	3.50	5.99	7.02
C Al-	Al-Muthanna	6.87	2.62	3.44	5.81	8.52	10.11
Southern	Missan	5.21	1.94	2.66	4.70	6.87	8.04
	Thi - Qar	5.35	2.25	2.83	4.56	6.62	7.93
	Al-Basrah	4.78	2.67	3.07	4.17	5.41	6.47

^{..} No data available

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center

المعدل الشهري والسنوي للأشعاع الشمسي حسب المحافظة لسنة 2023 Annual and monthly average of solar radiation by governorate for 2023

جدول (19)

(10) 55-								
			الم	عدل الشهري	لاشعاع الشمس	ىي (مىغاجول ا	ر م ²)	
المنطقة	المحافظة	2설	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز
		January	February	March	April	May	June	July
	نینوی	9.24	13.27	15.23	20.84	22.97	26.66	27.51
الشمالية	كركوك	7.50	11.36	13.75	20.55	23.02	25.28	24.45
	صلاح الدين	9.51	12.05	15.67	19.70	22.71	24.73	26.64
	ديالى	8.19	11.22	13.99	19.12	21.04	24.79	24.63
	الانبار	11.24	15.81	19.19	24.13	25.70	28.81	30.22
to att	بغداد	9.35	14.00	16.69	22.00	23.61	25.46	26.79
الوسطى	بابل	8.62	12.44	15.60	21.18	22.25	25.15	25.67
	واسط	10.03	14.33	16.94	21.83	23.28	25.11	26.02
	كربلاء	10.72	14.61	18.99	23.47	27.77	30.97	32.46
	القادسية	••			••			
	النجف	9.95	14.32	18.02	24.26	26.90	29.58	29.45
7 · 11	المثنى	11.20	15.47	19.35	25.91	27.83	30.71	31.86
الجنوبية	ميسان	8.62	14.14	18.81	25.24	26.96	30.12	30.60
	ذي قار	11.34	14.43	17.63	21.28	23.51	24.34	24.72
	البصرة	8.20	11.20	14.08	18.09	16.78	18.70	19.60

^{..} بيانات غير متوفرة

المصدر: وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة / مركز الإرصاد الجوية الزراعية

المعدل الشهري والسنوي للأشعاع الشمسي حسب المحافظة لسنة 2023 Annual and monthly average of solar radiation by governorate for 2023

Table (19)

		المعدل السنوي	Month	ıly average of	solar radia	tion (Mj//m2)	
Area	Governorate	Annual	14	2 ů	ت1	ايلول	آب
		Average	December	November	October	September	August
	Ninevah	17.77	8.59	9.52	14.20	21.04	24.18
Northern	Kirkuk	16.58	8.79	8.02	13.44	19.96	22.80
	Salah Al-Deen	17.16	7.79	9.63	13.22	20.59	23.70
_	Diala	15.76	6.80	8.36	11.56	18.03	21.40
	Al-Anbar	20.22	10.42	12.22	15.10	23.04	26.78
Middle	Baghdad	17.83	8.94	10.68	12.47	20.23	23.68
Midule	Babylon	17.16	9.06	10.68	13.29	19.40	22.53
	Wasit	17.66	8.77	10.60	12.96	19.50	22.60
	Kerbela	21.03	10.82	13.06	16.61	24.23	28.63
	Al- Qadisiya	••	••	••	••	••	
	Al- Najaf	18.89	9.76	10.44	13.87	20.00	20.12
Caralla ann	Al-Muthanna	21.56	11.63	13.00	18.02	25.46	28.27
Southern	Missan	20.55	10.51	12.42	17.11	24.76	27.36
	Thi - Qar	18.14	10.55	10.69	15.98	20.65	22.52
	Al-Basrah	14.58	11.68	9.76	12.37	16.62	17.92

^{..} No data available

Source: Ministry of Agriculture / planning and follow- up Department/ Agricultural Meteorology Center

طول الحدود مع البلدان المجاورة Length of Iraq's borders with the neighboring countries

Table (20) جدول (20) النسبة المئوية الطول (كم) **Neighboring Countries** البلاد المجاورة Percentage (%) Length (km) Syria 17.3 600 سوريا 5.1 178 الأردن Jordan Saudi Arabia 23.5 812 السعودية 195 Kuwait 5.6 الكويت **Turkey** 10.9 377 تركيا Iran 37.6 1,300 إيران 100.0 **Total** 3,462 إجمالي

أقسام سطح العراق

Iraq surface parts

Table (21)			جدول (21)
Details	النسبة المنوية	المساحة (كم²)	التفاصيل
Details	Percentage (%)	Area (km²)	•
Plains (including marshes and lakes)	30.5	132,500	السهول بضمنها (الأهوار والبحيرات)
Terrain lands	9.7	42,000	الأراضي المتموجة
Mountains	21.1	92,000	الجبال
Deserts	38.7	168,552	الصحارى
Total	100.0	435,052	إجمالي

Source: Ministry of Water Resources / General Authority for Surveying

المصدر: وزارة الموارد المانية / الهيئة العامة

أطوال الأنهار الواقعة ضمن أراضي جمهورية العراق

Length of Iraq's rivers

Table (22)	جدول (22)
Table (22)	دول (22)

Tuble (22)		(==) =5 :
River Name	الطول (كم)	إسم النهر
	Length (km)	
Tigris (to Qarmat Ali)	1,290	دجلة (إلى كرمة علي)
Upper zap	230	الزاب الكبير (الأعلى)
Lower zap	250	الزاب الصغير (الأسفل)
Al- Adhaim	150	العظيم
Diala	300	ديالى
Euphrates (to Qarmat Ali)	1,015	الفرات (إلى كرمة علي)
Al- Masab alam	565	المصب العام
Shat al- Arab	190	شط العرب
Mahrab Al- Furat al-faidani	110	مهرب الفرات الفيضائي
Al- saleban	60	نهر الصليبان
Mahrab kumet al-faidani	80	مهرب كميت الفيضائي
Missan River	90	نهر میسان
Basrah water project	238	مشروع ماء البصرة
Shat al- Basrah	90	شط البصرة
Al- Gharaph	150	المغراف

Source: Ministry of Water Resources / General Authority

for Surveying

المصدر: وزارة الموارد المائية / الهيئة العامة للمساحة

2023 مساحة ونسبة المحافظات والمياه الإقليمية وعدد الأقضية والنواحي التابعة لها لسنة Area and percentage of governorates, territorial waters and number of districts and sub-districts for 2023

Table (23) جدول (23)

<u> </u>					(20) 05 .
Governorate	عدد النواحي **	عدد الأقضية **	النسبة المنوية	المساحة (كم²) *	المحافظة
Governorate	Number of sub- districts**	Number of districts**	(%)	Area (km²)*	
Nineveh	31	10	8.6	37,323	نینوی
Kirkuk	16	4	2.2	9,679	كركوك
Diala	24	7	4.1	17,685	ديالى
Al- Anbar	23	12	31.7	137,808	الأنبار
Baghdad	36	15	1.0	4,555	بغداد
Babylon	19	7	1.2	5,119	بابل
Kerbala	7	6	1.2	5,034	كربلاء
Wasit	19	9	3.9	17,153	واسط
Salah al- deen	29	11	5.6	24,363	صلاح الدين
Al- Najaf	12	4	6.6	28,824	النجف
Al- Qadisiyah	16	13	1.9	8,153	القادسية
Al- Muthanna	12	9	11.9	51,740	المثثى
Thi-qar	23	15	3.0	12,900	ذي قار
Missan	16	7	3.7	16,072	ميسان
Al- Basrah	18	10	4.4	19,070	البصرة
Total	301	139	90.9	395,478	إجمالي
Kurdistan region					إقليم كردستان
Dohouk	26	7	1.5	6,553	دهوك
Al- Sulimaniyah	61	16	3.9	17,023	السليمانية
Erbil	41	9	3.5	15,074	أربيل
Total	128	32	8.9	38,650	إجمالي
Territorial water			0.2	924	المياه الإقليمية
Total of Iraq	429	171	100.0	435,052	إجمالي العراق

^{*}Source: Ministry of Water Resources/ State Commission of General Authority of Surveying

^{*} المصدر: وزارة الموارد المائية / الهيئة العامة للمساحة

^{**} Number of districts and sub-districts by Population Statistic Directorate in 1/2/2023

^{**} عدد الأقضية والنواحي حسب بيانات مديرية إحصاءات السكان والقوى العاملة بتاريخ 2023/2/1