

التحليل السينوبتيكي للموجات المطرية المتعاقبة المؤثرة في مناخ العراق للأيام من (19-27) آذار 2026
Synoptic Analysis of Recurring Waves of rainfall in the Climate of Iraq for the
period 19-27 of March 2026]

م.د. عباس طراد ساجت
جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم الجغرافية

[Abstract]

[This current study aims to analyze the Synoptic Characteristics, that are responsible for rain waves Occurrence in Iraq for consecutive (9) days. These rainfall event starts since (19) of March till (27th) of March, 2026. All the daily data for rain were analyzed in (20) Meteorological stations distributed in different locations in Iraq. The Weather Maps analysis tests reveals of pressure level of (1000) (mb), that Sudan Atmospheric low is the most Atmospheric pressure system accompanied with heavy rainy days due to the repletion rate of (%44,6), followed by the Mediterranean Cyclone amounting to (%27,3), and the merged Atmospheric low rate is %17,3, while other rainfall events were created by the Siberian High in rate of (%10,8).

This study concluded that rain quantities are vary in different stations. One of the stations in the city of Mosul registered the total amount of rain to (110,8) mm, the station of Kirkuk registered the amount of (149,8) millimeter, Tikrit station registered the amount of 130,8 mm, Haditha station registered the amount of (91,6) mm, Baghdad station registered the amount of (71,3), mm, Kut station registered the amount of (111,6), Ali Al-Gharbi station registered the amount of (75,4) mm, Najaf station the registered the amount of 47,0, and Basra station registered the amount of (56,8) mm.

Email:

achit@uowasit.edu.iq

Published: 1- 6 -2026

Keywords: (الموجة المطرية،
الحالات الجوية الماطرة، الأمطار الغزيرة،
تقلبات هطول الأمطار، الخصائص
السينوبتيكية)

هذه مقالة وصول مفتوح بموجب ترخيص
CC BY 4.0

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



المخلص

تُحلل هذه الدراسة الخصائص السينوبتيكية المسؤولة عن حدوث الموجات المطرية في العراق المستمرة لمدة (9) أيام متتالية من يوم (19) لغاية يوم (27) من شهر آذار لسنة 2026، وتم تحليل البيانات اليومية للأمطار في (20) محطة للأرصاد الجوية موزعة في عموم مناطق العراق، وتظهر نتائج تحليل الخرائط الطقسية اليومية للمستوى الضغطي (1000) مليبار أن المنخفض الجوي السوداني هو أكثر منظومة ضغطية يترافق معها حدوث الأيام الممطرة بنسبة تكرر بلغت (44,6%)، يليه المنخفض الجوي المتوسطي بنسبة بلغت (27,3%) والمنخفض الجوي المندمج بنسبة (17,3%)، أما باقي الحالات الممطرة فقد ساهم المرتفع الجوي السيبيري في تكوينها بنسبة (10,8%).

وتوصلت الدراسة أن كميات الأمطار تتفاوت من محطة لأخرى، إذ سجلت المحطات مجموع أمطار خلال الموجات المطرية بلغ (110,8) ملم في محطة الموصل و(149,8) ملم في محطة كركوك و(130,8) ملم في محطة تكريت و(91,6) ملم في محطة حديثة و(71,3) ملم في محطة بغداد و(111,6) ملم في محطة الكوت و(75,4) ملم في محطة علي الغربي و(47,0) ملم في محطة النجف و(56,8) ملم في محطة البصرة.

المقدمة

إن منطقة الشرق الأوسط عامة والعراق بشكل خاص تعاني من حالة الجفاف السائد بسبب تراجع كميات الأمطار المتساقطة، لذلك فمن الضروري التوسع في الدراسات المتعلقة بالأيام الممطرة ومحاولة الكشف عن أسباب حدوثها، وأن تكرر الأمطار في العراق لأيام متتالية تمثل حالات استثنائية في مناخ العراق، فهي تتسم بسمات أمطار المناطق الجافة وشبه الجافة، إذ تنخفض في بعض السنوات عدد الأيام التي تشهد تساقطاً مطرياً، فيما تشهد بعض السنوات تساقطاً مطرياً يستمر لثلاث أيام أو أكثر.

وعلى الرغم من التطور الحاصل في الدراسات الطقسية مازالت العناصر والظواهر الطقسية تؤثر بشكل كبير جداً في حياة الانسان بمختلف المجالات، والأمطار أحد أهم العناصر تأثيراً في الانسان فهو مصدر خير إذا ما هطل بكميات معتدلة، ومصدر كوارث إذ زادت عن حدها، فهي تسبب أضراراً جسيمة لا يمكن تعويضها على المدى القصير، وفي المناطق الجافة وشبه الجافة تكون الاستعدادات فيها غير كافية لاستقبال الأمطار الغزيرة ولا سيما إذا استمرت أياماً متتالية⁽¹⁾.

مشكلة البحث

يمكن صياغة مشكلة الدراسة العامة بالسؤال الآتي:

(ما المنظومات الضغطية المتسببة في حدوث الموجات المطرية المتعاقبة في العراق للأيام من (19-

(27 آذار 2026)؟



فرضية البحث

يمكن صيغة الفرضية العامة للدراسة بالآتي:

(أن المنظومات الضغطية المتسببة في حدوث الموجات المطرية المتعاقبة في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026 تشمل أنواع مختلفة ومنها المنخفض السوداني والمنخفض المتوسطي والمنخفض المندمج).

الحدود المكانية والزمانية للبحث:

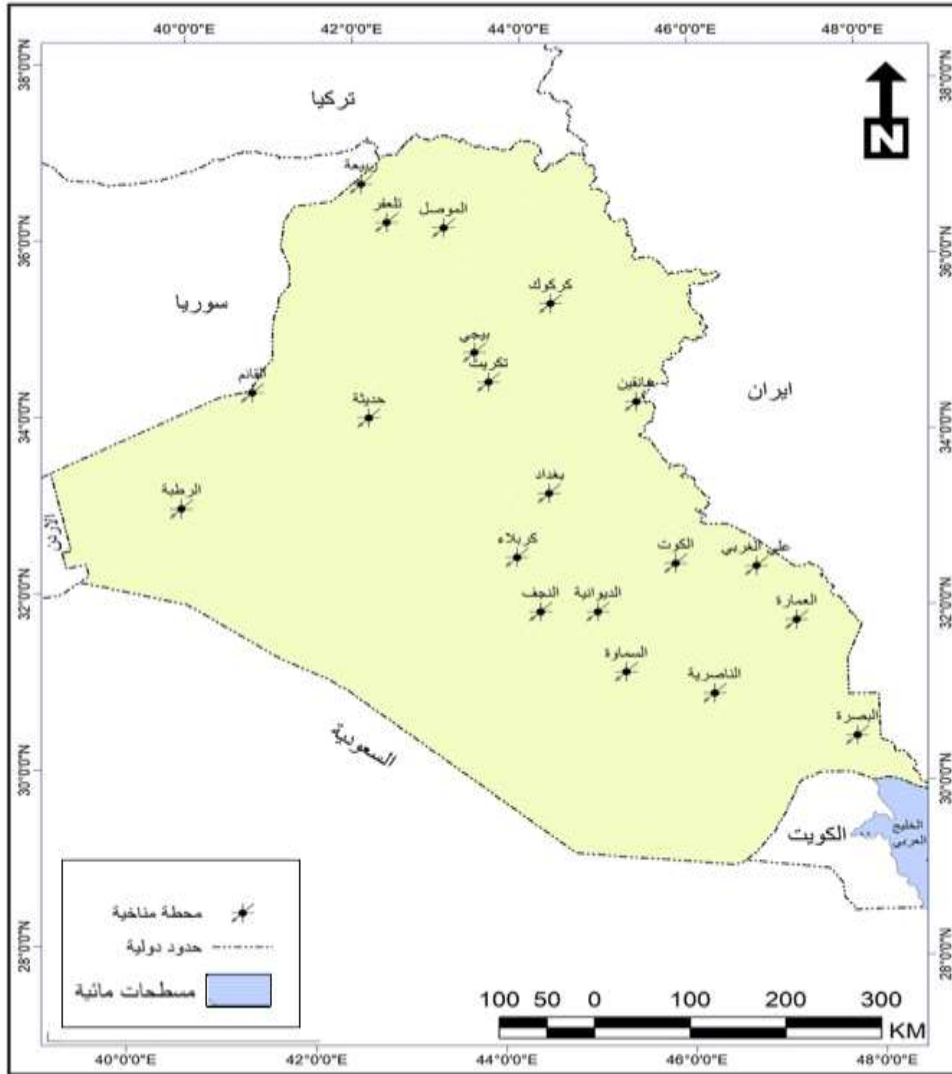
يتمثل البعد المكاني بالحدود الجغرافية لجمهورية العراق الذي يقع في الجزء الجنوبي الغربي من قارة آسيا، والجزء الشمالي الشرقي من الوطن العربي، ويقع فلكياً بين دائرتي عرض $29^{\circ} 5' - 23^{\circ}$ 37° شمالاً، وخطي طول $(45^{\circ} 38' - 45^{\circ} 48')$ شرقاً، وتبلغ مساحته الكلية (435052) كم²(2)، تحده من جهة الشمال تركيا ومن جهة الشرق إيران ومن جهة الجنوب والجنوب الشرقي يحده الخليج العربي والكويت ومن جهة الشمال الغربي تحده سوريا ومن جهة الغرب تحده الأردن ومن جهة الجنوب والجنوب الغربي تحده السعودية، ينظر الخريطة (1)، وهو يحاط بخمسة مسطحات مائية وهي (البحر الأحمر والبحر الأسود وبحر قزوين والبحر المتوسط والخليج العربي)، وجميعها ذات تأثير واضح في مناخه؛ أما الحدود الزمانية فقد تم الاعتماد على البيانات المناخية للأيام من (19) إلى (27) من شهر آذار لسنة 2026، ولهذا الغرض جرى اعتماد البيانات اليومية في (20) محطة مناخية شملت أقسام سطح العراق المختلفة كما موضح في الجدول (1).

جدول (1)
محطات الرصد الجوي المشمولة بالدراسة

المحطة المناخية	دائرة العرض (درجة شمالاً) LAT	خط الطول (درجة شرقاً) LONG	الارتفاع عن مستوى سطح البحر (متر)
ربيعة	°36`48	°42`06	382
تلعفر	°37`03	°41`52	273
الموصل	°36`32	°43`15	223
كركوك	°35`47	°44`40	331
بيجي	°34`54	°43`32	115.5
تكرت	°34`34	°43`42	107
خانقين	°34`21	°45`23	202
القائم	°34`23	°41`01	177
حديثة	°34`04	°42`22	140
الربطة	°33`02	°40`17	630
بغداد	°33`18	°44`23	34
الكويت	°32`30	°45`49	19
كربلاء	°32`34	°44`03	29
الديوانية	°31`98	°44`98	20
النجف	°31`59	°44`19	53
علي الغربي	°32`52	°46`85	14
العمارة	°31`50	°47`10	9.5
السماوة	°31`16	°45`16	11
الناصرية	°31`08	°46`14	5
البصرة	°30`57	°47`78	2.4

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة لآتواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق، بيانات غير منشورة، 2026.

خريطة (1) مواقع المحطات المناخية المشمولة بالدراسة



المصدر: الباحث باستخدام برنامج Arc Gis Map 10.5.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة المنظومات الضغطية المتسببة في حدوث الموجات المطرية في العراق الممتدة لأيام من (19-27) آذار 2026 ضمن المستويات الضغطية (500، 850، 1000) مليبار، وتحديد شدة تلك الموجات وتباين تكرارها بين محطات الرصد الجوي.

منهجية البحث

تم استخدام المنهج الوصفي لوصف الحالات الجوية لأيام الممطرة في العراق ابتداءً من يوم (19) آذار 2026 لغاية يوم (27) آذار 2026 بشكل دقيق، وتمت الاستعانة بالبيانات اليومية لعدد من محطات الرصد الجوي المنتشرة في عموم العراق بواقع (20) محطة، وكذلك استخدام المنهج التحليلي

لتحليل الحالات الممطرة بالاعتماد على الخرائط الطقسية للمستويات الضغطية (500، 850، 1000) مليبار وفق الرصدة الليلية (00) GMT والرصدة النهارية (12) GMT، وقد شملت الدراسة تحليل (278) خريطة طقسية لكل مستوى ضغطي وفق تكرار عدد الأيام الممطرة في كل محطة، قد بلغ مجموع الخرائط المُحللة لكل المستويات (834) خريطة.

الدراسات السابقة:

أن الموجات المطرية درست بشكل محدود جداً في العراق، وهناك دراسات محلية وإقليمية وأخرى عالمية، وسيتم تناول نماذج من هذه الدراسات وإيجاز:

ومن هذه الدراسات هو دراسة (بني دومي، 2002)، تناولت الظروف الشمولية المؤثرة في حدوث عاصفتين متتاليتين في الأردن للمدة من يوم (15) لغاية يوم (18) آذار 1998، إذ تأثرت الأردن بكتل هوائية قطبية شديدة البرودة قادمة من شرق أوروبا ساهمت في انخفاض درجات الحرارة بشكل حاد وسببت تراكم الثلوج على المرتفعات ولا سيما في مناطق شمال ووسط الأردن⁽³⁾.

ودراسة (الحسن، 2008) تناولت تحليل الخرائط الطقسية للمنظومات الضغطية عند المستويين (850، 1000) مليبار المسببة في حدوث العواصف المطرية في مدينة بغداد ولمدة (37) سنة، وصنفت هذه الدراسة الأمطار اليومية إلى ثلاث نماذج تمثلت في العاصفة المطرية الغزيرة والعاصفة المطرية المتوسطة والعاصفة المطرية القليلة ومراقبة أثر كل عاصفة في شوارع مدينة بغداد⁽⁴⁾.

وأشارت دراسة (الكناني، 2013) إلى تحليل تكرار الأمطار المتساقطة في أوائل شهر مايس في العراق خلال سنة 2013، وبينت النتائج أن مجموع تساقط الأمطار بلغ (833,1) ملم، ولوحظ أن المنخفض الجوي السوداني هو أكثر منظومة ضغطية أثرت في حدوث الأمطار عند المستوى (1000) مليبار ورافقه الأخاديد القطبية ومنخفضات القطع عند المستوى (500) مليبار⁽⁵⁾.

وتهدف دراسة (النوايسة والصابحة، 2017) إلى تحليل الظروف السينوبتيكية المرافقة للفيضان المفاجئ المؤثر في مدينة العقبة أواخر شهر آذار لسنة 2017، إذ تم تحليل الخرائط الطقسية للمستويين (500، 1000) مليبار، وتوصلت الدراسة إلى أن تأثير منخفض البحر الأحمر والمقترن بالأخدود العلوي البارد في طبقات الجو العليا كان له الدور الرئيس في هطول الأمطار وحدوث الفيضانات المفاجئة⁽⁶⁾.

وأشارت دراسة (Dayan and et al, 2015) إلى تحليل الارتباطات المكانية بين الأيام الممطرة والأنظمة الديناميكية المساهمة في حدوثها في منطقة غرب البحر المتوسط للمدة (1979-2012)، وأشارت نتائجها إلى أن المنخفضات الجوية العميقة التي تتمركز فوق جزيرة قبرص (Cyprus Lows)



تُعدّ أحد أهم العوامل الرئيسية والمساهم الأكبر في حدوث الأمطار الغزيرة مقارنةً بالأنظمة الجوية الأخرى⁽⁷⁾.

كما أجرى الباحثان (Zadeh and Doust, 2023) تحليلاً للعوامل الجوية والديناميكية المشكلة لهطول الأمطار الغزيرة في محافظة خلستان الواقعة شمال إيران وتحديدًا في جنوب شرق بحر قزوين، خلال المدة من يوم (17) لغاية يوم (21) من شهر آذار لسنة 2019، والتي أدت إلى فيضانات شديدة⁽⁸⁾.

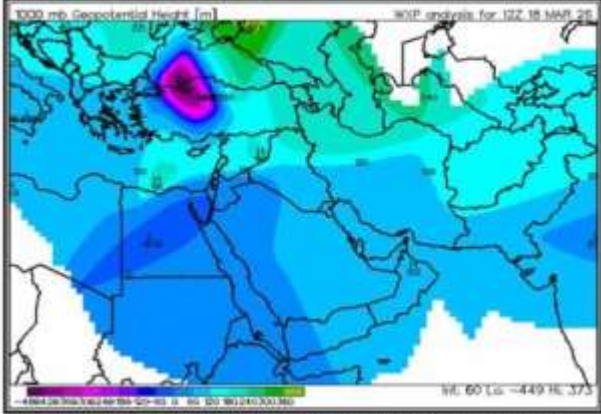
وقام (Francis and et al, 2025) بدراسة الأمطار الاستثنائية في الإمارات العربية المتحدة خلال شهر نيسان لسنة 2024، وأشارت النتائج إلى تأثير منخفض البحر الأحمر في حدوث الموجة المطرية ورافقه تيار نفث قوي في الطبقات العليا من الغلاف الجوي، كما تبين النتائج أن كميات الأمطار المتساقطة خلال يوم (16-4) تجاوزت حدود (250) ملم في بعض محطات الرصد⁽⁹⁾.

أولاً: مرحلة تكون الموجات المطرية في العراق خلال الأيام من (19-27) آذار 2026

تعرضت أجواء العراق إلى موجات مطرية ربيعية متقلبة، امتدت لمدة (9) أيام متتالية، وعلى شكل ثلاث موجات متتالية، بدأ تأثيرها فعلياً بحسب التقارير الإرسادية للأنواء الجوية ابتداءً من ساعات الليل المتأخرة ليوم (2026/3/18) واستمرت حتى مساء يوم (2026/3/27)، ناتجة عن تأثر أجواء العراق بالمنخفض الجوي السوداني، يترافق مع كتل هوائية باردة في طبقات الجو العليا، ويتبعه المنخفض الجوي المتوسطي بالإضافة إلى حدوث حالات من الاندماج بين المنخفضين في بعض أيام الموجات المطرية، وتسببت هذه الظروف الجوية في سقوط كميات كبيرة من الأمطار وبتركز زمني في مناطق معينة.

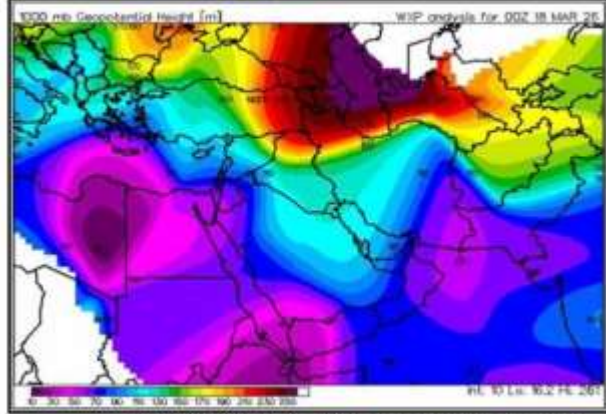
ومن تحليل الوضعية الشمولية في العراق قبل يوم حدوث الموجات المطرية، فقد تبين من تحليل الخريطة الطبسية السطحية في العراق ليوم (2026/3/18) عند المستوى الضغطي (1000) مليبار وللرصد (00) GMT يظهر سيطرة امتدادات المرتفع الجوي السيبيري مكوناً نطاقاً من الضغط الجوي المرتفع الممتد من هضبة أرمينيا والأناضول وشرق تركيا ويغطي اذربيجان وجورجيا وشمال شرق إيران ويمتد في أغلب مناطق العراق، وبلغت قيمة الضغط الجوي في مركزه (1028) مليبار، وخلال الرصد (12) GMT يظهر ضعف وتراجع المرتفع الجوي السيبيري الحاجزي نحو شمال ووسط آسيا، ممّا سمح بتقدم امتدادات المنخفض السوداني متخذاً من الجهة الغربية مسلكاً لدخول أجواء العراق، كما لوحظ خلال هذه الحالة الطبسية تشكيل مركزاً للضغط المنخفض فوق شمال تركيا وجنوب البحر الأسود، ينظر الخريطين (2) و(3).

خريطة (3) الحالة الشمولية لأجواء العراق عند المستوى (1000) مليبار ليوم
GMT (12) الرصد 2026/3/18



المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/mvowxo/uua>

خريطة (2) الحالة الشمولية لأجواء العراق عند المستوى (1000) مليبار ليوم
GMT (00) الرصد 2026/3/18



المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/mvowxo/uua>

ثانياً: كميات الأمطار اليومية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026

يصل مجموع الأمطار المتساقطة في العراق خلال حدوث الموجات المطرية للأيام من (19-27) من شهر آذار 2026 إلى (1537,1) ملم، الجدول (2)، وتتباين كميات الأمطار المسجلة بين محطة وأخرى، وتباينت أيضاً ضمن المحطة الواحدة من يوم إلى آخر، فقد لوحظ أن أعلى كمية للأمطار سجلت في محطة كركوك بمجموع بلغ (149,8) ملم، فيما كانت أقل كمية للأمطار في محطة الديوانية بمجموع بلغ (36,2) ملم، ينظر الخريطة (4)، كما نلاحظ وجود اختلافات واضحة في تكرارات الأيام الممطرة المسجلة بين محطات الرصد، إذ بلغ المعدل العام لتكرار الأيام الممطرة (6,9) يوماً، ولوحظ أن محطة الموصل المناخية سجلت أعلى تكراراً للأيام الممطرة بواقع (9) يوم، بينما لوحظ أن محطات (ربيعه، كركوك، تكريت، خانقين، بغداد، علي الغربي، العمارة) سجلت ما معدله (8) أياماً ممطرة، ورصد في محطات (تلعفر، بيجي، القائم، حديثة، الكوت، كربلاء، النجف) ما معدله (7) أياماً ممطرة، وفي محطة الرطبة لوحظ تسجيل (6) أياماً ممطرة، وسجلت محطات (الديوانية، الناصرية، البصرة) ما معدله (5) أياماً ممطرة، وسجلت محطة السماوة أقل تكراراً للأيام الممطرة بمعدل (4) يوم، ويعزى سبب هذا التباين في عدد الأيام الممطرة بين المحطات إلى موقعها بالنسبة لمراكز المنظومات الضغطية مما يجعل بعض المحطات تسجيل كميات أقل من غيرها ضمن نفس الفترة الزمنية.

جدول (2)

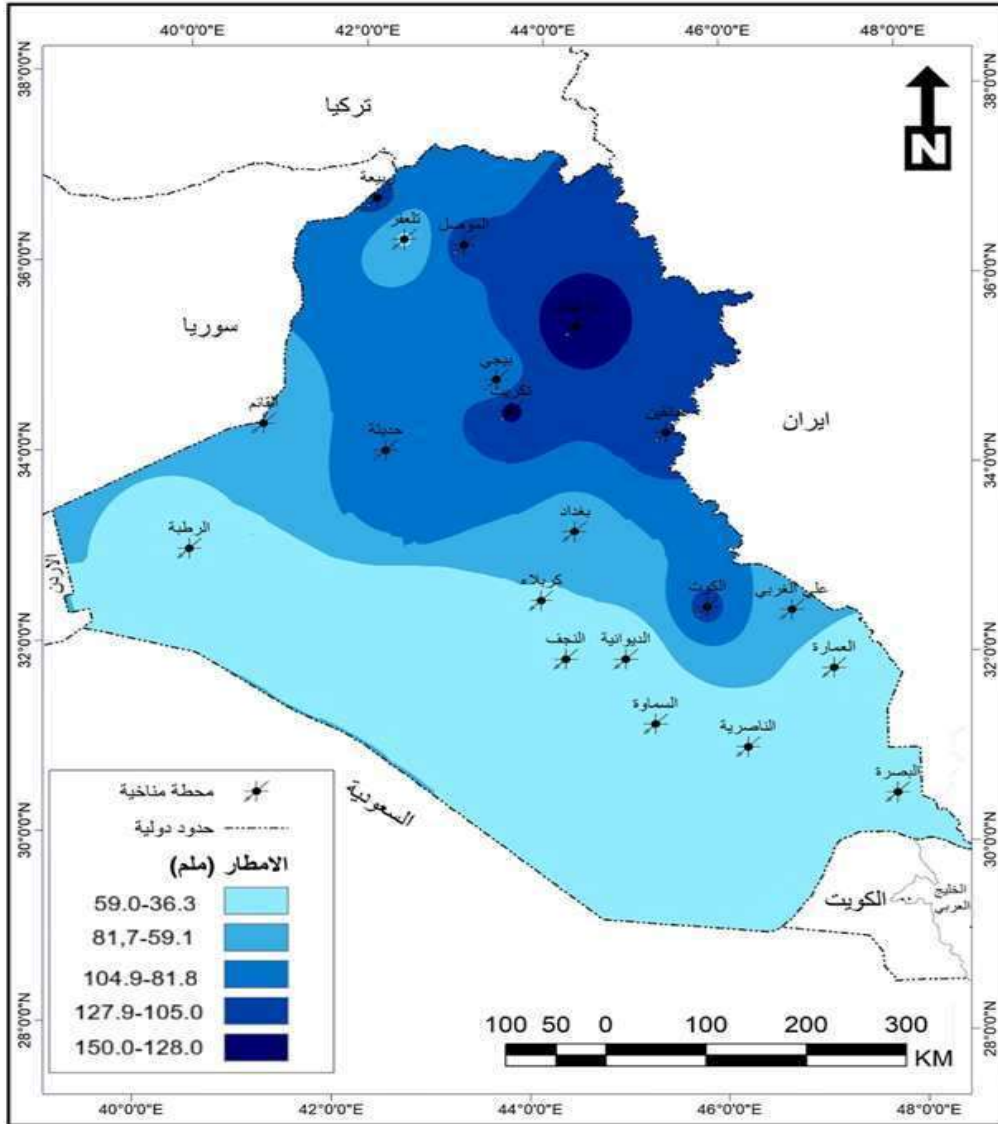
كميات التساقط المطري (ملم) في العراق خلال الموجات المطرية للأيام من (19-27) آذار 2026

عدد الأيام المطرية	المجموع	يوم 27	يوم 26	يوم 25	يوم 24	يوم 23	يوم 22	يوم 21	يوم 20	يوم 19	المحطات
8	105.0	11.7	10.2	13.5	13.5	5.8	3.0	0.0	36.7	10.6	رببعة
7	57.0	3.2	4.4	4.0	9.2	0.0	8.2	0.0	16.4	11.6	تلعفر
9	110.8	4.5	36.8	19.6	2.4	0.2	16.2	3.2	27.2	0.7	الموصل
8	149.8	24.6	50.8	25.2	4.4	0.0	3.0	13.4	26.6	1.8	كركوك
7	88.2	10.8	40.8	14.6	0.0	0.0	0.4	4.2	14.2	3.2	بيجي
8	130.8	15.1	52.9	31.2	1.4	0.0	0.2	7.2	15.8	7.0	تكريت
8	123.4	25.0	20.8	32.4	2.6	0.0	5.2	1.0	34.4	2.0	خاتقين
7	62.8	29.1	13.4	0.4	0.6	0.0	8.1	5.8	0.0	5.4	القائم
7	91.6	10.8	32.8	9.6	2.6	0.0	22.0	5.8	0.0	8.0	حديثة
6	42.0	1.0	12.0	0.0	5.0	0.0	7.0	7.0	0.0	10.0	الربطية
8	71.3	6.8	8.1	8.4	6.6	0.0	1.4	1.4	8.2	30.4	بغداد
7	111.6	4.0	28.2	21.2	23.8	0.4	0.0	0.0	18.6	15.4	الكوت
7	56.0	3.4	5.2	1.4	22.4	0.0	1.8	3.6	0.0	18.2	كربلاء
5	36.2	0.0	7.0	2.9	3.2	0.0	0.0	0.0	4.5	18.6	الديوانية
7	47.0	0.6	7.4	1.0	8.8	0.0	4.0	0.0	0.2	25.0	التجف
8	75.4	4.0	25.0	22.0	8.2	0.8	0.2	0.0	10.4	4.8	علي الغربي
8	37.1	2.0	21.6	3.0	0.4	0.6	1.4	0.0	1.8	6.3	العمارة
4	37.3	0.0	7.6	0.0	17.0	0.2	0.0	0.0	0.0	12.5	السماعة
5	47.0	0.0	22.4	0.0	12.2	0.2	4.4	0.0	0.0	7.8	الناصرية
5	56.8	0.0	22.8	5.2	0.0	0.0	23.2	0.0	1.4	4.2	البصرة
6.9	76.9	7.8	21.5	10.8	7.2	0.4	5.5	2.6	10.8	10.2	المعدل
139	1537.1	156.6	430.2	215.6	144.3	8.2	109.7	52.6	216.4	203.5	المجموع

المصدر: الباحث بالاعتماد على وزارة النقل، الهيئة العامة لتأهات الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ، 2026.

خريطة (4)

التباين المكاني لكميات الامطار في العراق خلال الموجات المطرية للأيام من (19-27) آذار 2026



ونلاحظ أن المصدر: Arc Gis Map 10.5. وبالاعتماد على الجدول (2) وباستخدام برنامج محطة كركوك تباينت الأمطار بين (1,8) ملم في يوم (19) لتقفز الأمطار إلى (50,8) ملم في اليوم (26) بزيادة بلغت (28,2%)، وفي بعض المحطات شهدت في بعض الأيام أمطاراً قليلة جداً ثم قفزت فجأة إلى أضعاف كمياتها كما حدث في محطة حديثة التي سجلت أمطاراً في يوم (19) بلغت (8,0) ملم ثم توقفت في يوم (20) لتسجل كمية للأمطار في يوم (22) بلغت (22,0) ملم، ثم توقفت مرة أخرى خلال يوم (23) لتسجل أعلى كمية لها في يوم (26) بلغت (32,8) ملم، كما ظهر أن بعض المحطات تكون فيها قمة الأمطار في بداية الموجة المطرية كما حدث في محطة بغداد التي سجلت كمية أمطار بلغت (30,4)



ملم خلال اليوم الأول للموجة الممطرة ثم تناقصت تدريجياً لتصل إلى (1,4) ملم في يوم (22) ثم هبطت إلى الصفر في يوم (23) ثم عاودت الأمطار خلال يوم (24) بكمية بلغت (6,6) ملم ثم ارتفعت إلى (8,4) ملم في يوم (25)، الجدول (2).

ثالثاً: التباين المكاني لأعلى كميات الأمطار في العراق خلال الأيام من (19-27) آذار 2026

يظهر الجدول (3) أن الكميات المطرية القصوى في العراق خلال حدوث الموجات المطرية تراوحت بين (12,0-52,9) ملم، ولوحظ أن محطة تكريت تستحوذ على أعلى كمية للتساقط المطري بمجموع بلغ (52,9) ملم والمسجلة خلال يوم (2026/3/26) نتيجة لشدة الموجة المطرية، تلتها بالمرتبة الثانية محطة كركوك بمجموع بلغ (50,8) ملم خلال يوم (2026/3/26) ثم تليها بالمرتبة الثالثة محطة بيجي بمجموع بلغ (40,8) ملم خلال يوم (2026/3/26)، وتأتي بالمرتبة الرابعة محطة الموصل بمجموع بلغ (36,8) ملم خلال يوم (2026/3/26)، ثم محطة ربيعة بالمرتبة الخامسة بمجموع بلغ (36,7) ملم خلال يوم (2026/3/20)، وفي المرتبة السادسة محطة خانقين بمجموع بلغ (34,4) ملم خلال يوم (2026/3/20)، وجاءت محطة حديثة بالمرتبة السابعة بمجموع بلغ (32,8) ملم والمسجلة في يوم (2026/3/26) تلتها بالمرتبة الثامنة محطة بغداد بمجموع بلغ (30,4) ملم خلال يوم (2026/3/19)، ولوحظ تسجيل أدنى كمية للأمطار القصوى في محطة الرطبة بمجموع بلغ (12,0) ملم خلال يوم (2026/3/26)، خريطة (5).

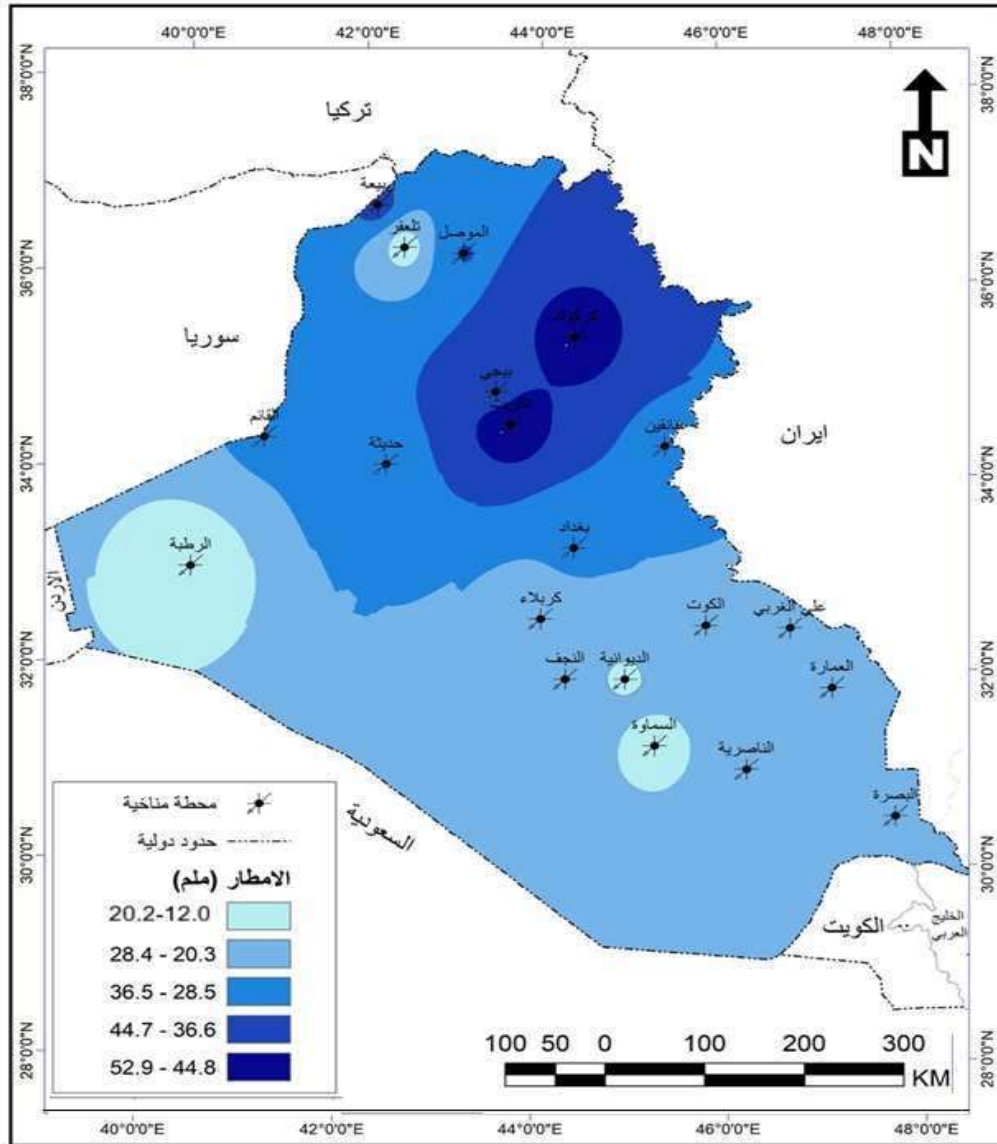
جدول (3) التباين المكاني لأعلى كميات الأمطار اليومية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026

المحطات	الأمطار (ملم)	تاريخ التسجيل	المحطات	الأمطار (ملم)	تاريخ التسجيل
ربيعة	36.7	2026/3/20	بغداد	30.4	2026/3/19
تلغفر	16.4	2026/3/20	الكوت	28.2	2026/3/26
الموصل	36.8	2026/3/26	الديوانية	18.6	2026/3/19
كركوك	50.8	2026/3/26	كربلاء	22.4	2026/3/24
بيجي	40.8	2026/3/26	علي الغربي	25.0	2026/3/26
تكريت	52.9	2026/3/26	النجف	25.0	2026/3/19
خانقين	34.4	2026/3/20	العمارة	21.6	2026/3/26
القائم	29.1	2026/3/27	السماوة	17.0	2020/3/24
حديثة	32.8	2026/3/26	الناصرية	22.4	2026/3/26
الرطبة	12.0	2026/3/26	البصرة	23.2	2026/3/22

المصدر: الباحث بالاعتماد على وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ، 2026.

خريطة (5)

التباين المكاني لأعلى كميات الأمطار اليومية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (3) وباستخدام برنامج Arc Gis Map 10.5 .

رابعاً: معدل أمطار اليوم الواحد في العراق خلال الموجات المطرية للأيام من (19-27) آذار 2026 يصل المعدل العام لأمطار اليوم الواحد في العراق خلال الموجات المطرية الممتدة للأيام من (19-27) آذار 2026 إلى (11,8) ملم، وتباين المعدلات لأمطار اليوم الواحد في العراق بين محطة وأخرى، فقد سجل أعلى معدل لأمطار اليوم الواحد في محطة كركوك إذ بلغ (18,7) ملم، وتليها بالمرتبة الثانية محطة تكريت بمعدل بلغ (16,4) ملم، ثم محطة الكوت بالمرتبة الثالثة بمعدل بلغ (15,9) ملم، وتأتي بالمرتبة الرابعة محطة خانقين بمعدل (15,4) ملم، وجاءت بالمرتبة الخامسة محطتا ربيعة وحديثة



بمعدل لأمطار اليوم الواحد بلغ (13,1) ملم، واحتلت محطة بيجي المرتبة السادسة إذ بلغ معدل الأمطار اليومية فيها (12,6) ملم، فيما أن أوطاً معدل سجل في محطة العمارة إذ بلغ (4,6) ملم، الجدول (4).

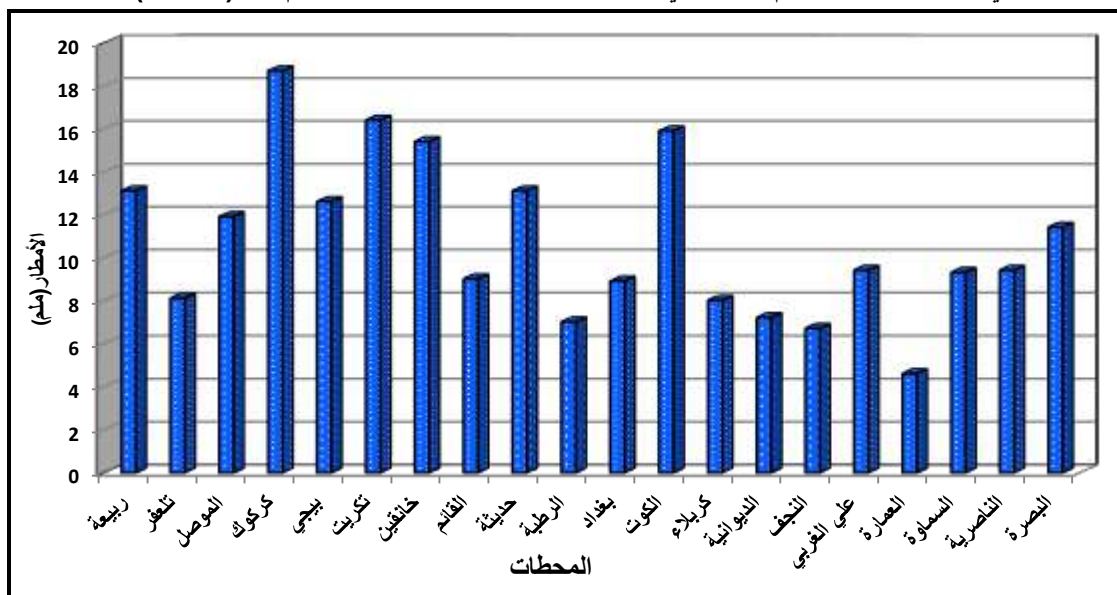
جدول (4) معدل أمطار اليوم الواحد في العراق خلال الموجات المطرية للأيام من (19-27) آذار 2026

المحطات	معدل أمطار اليوم الواحد (ملم)	المحطات	معدل أمطار اليوم الواحد (ملم)
ربيعة	13.1	بغداد	8.9
تلغفر	8.1	الكوت	15.9
الموصل	11.9	كربلاء	8.0
كركوك	18.7	الديوانية	7.2
بيجي	12.6	النجف	6.7
تكريت	16.4	علي الغربي	9.4
خانقين	15.4	العمارة	4.6
القائم	9.0	الساوة	9.3
حديثة	13.1	الناصرية	9.4
الربطبة	7.0	البصرة	11.4
المعدل	11.8		

المصدر: الباحث بالاعتماد على وزارة النقل، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ، 2026.

شكل (1)

التباين المكاني لمعدلات أمطار اليوم الواحد في العراق خلال الموجات المطرية للأيام من (19-27) آذار 2026



المصدر: الباحث اعتماداً على الجدول (4).



خامساً: المنظومات الضغطية السطحية المسؤولة عن حدوث الموجات المطرية لأيام من (19-27) آذار 2026:

تأثرت أجواء العراق خلال الأيام من يوم (19) لغاية يوم (27) من شهر آذار لعام 2026 بحالات جوية ممطرة نتيجة سيطرة عدد من المنظومات الضغطية، ويظهر من تحليل الخرائط اليومية للمستوى الضغطي (1000) مليبار وللرصد (00) GMT والرصد (12) GMT أن المنخفض الجوي السوداني هو أكثر منظومة ضغطية على السطح مسبب للحالات المطرية، إذ بلغ مجموع تكراره (62,0) يوماً، وبلغت نسبة تأثيره في حدوث الحالات الممطرة في العراق إلى (44,6%)، ويعود سبب فعالية تأثير المنخفض الجوي السوداني إلى تراجع تأثير المرتفعات الجوية الباردة لا سيما المرتفعين السيبيري والأوربي وتتناقص تكراراتهما من جهة، ومن جهة أخرى فإنّ تعامد اشعة الشمس على خط الاستواء يساهم في تنشيط نطاق الالتقاء المداري (ITCZ) الذي ينتقل شمالاً ويؤدي إلى زيادة في قدرة تأثير المنخفض السوداني⁽¹⁰⁾، ويظهر من تحليل الخرائط الطقسية لأيام (23) و(24) أن المنخفض السوداني كان واسع التأثير إذ وصلت امتداداته إلى بحر قزوين وكون عدة مراكز ثانوية (منخفضات ثانوية) (Secondary Depression) في جنوبي غرب إيران وفوق البحر المتوسط وشمال المملكة العربية السعودية.

ويأتي بالمرتبة الثانية المنخفض الجوي المتوسطي إذ بلغ مجموع تكراره (26) يوماً عند الرصد (00) GMT و(50) يوماً عند الرصد (12) GMT وبمجموع بلغ (38) يوماً، وشكل ما نسبته (27,3%) من مجموع الأنماط الضغطية، وتظهر خريطة يوم (21) تأثر الجزء الغربي من العراق بالمنخفض المتوسطي وامتداد تأثيره في مصر وشمال غرب المملكة العربية السعودية. وحل بالمرتبة الثالثة المنخفض الجوي المندمج بمجموع تكرار بلغ (24,0) يوماً وشكل ما نسبته (17,3%) في حدوث الحالات الممطرة، ويعود سبب تكراره إلى نشاط دورة المؤشر الواطئ خلال هذا الشهر من خلال الدورة المتتالية بين الأخاديد والانبعاجات التي تعمل على تنشيط المنخفضات المتوسطة والسودانية ويشجع حالات الاندماج بينهما⁽¹¹⁾، ويظهر من تحليل خرائط الطقسية لأيام (20) و(22) و(26) تباين شدة واتساع تأثير المنخفض المندمج، وأن مراكز اندماج المنخفضين تكون في غرب العراق، وجاء بالمرتبة الرابعة المرتفع الجوي السيبيري إذ بلغ معدل الأيام الممطرة المرافقة له (15,0) يوماً، ويتباين مجموع تكراره بين الرصد الليلية والنهارية، إذ يصل مجموع تكراره خلال الرصد الليلية إلى (16) يوماً وعند الرصد النهارية إلى (14) يوماً، وشكل ما نسبته (10,8%) في حدوث الأيام الممطرة، ينظر الجدولين (5) و(6).

جدول (5)

التكرار والنسبة المئوية للمنظومات الضغطية عند المستوى (1000) مليار المتسببة في حدوث الموجات المطرية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026

النسبة المئوية (%)	التكرار	المنظومة الضغطية	ت
44.6	62.0	المنخفض الجوي السوداني	1
27.3	38.0	المنخفض الجوي المتوسطي	2
17.3	24.0	المنخفض الجوي المندمج	3
10.8	15.0	المرتفع الجوي السيبيري	4
%100	139	المجموع	

المصدر: الباحث بالاعتماد على تحليل خرائط المستوى الضغطي (1000) مليار المنشورة على الموقع

<https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

جدول (6)

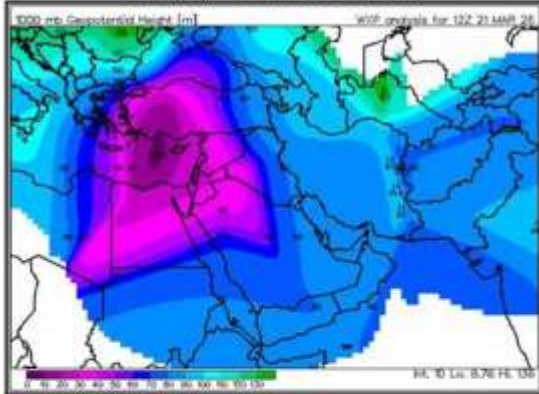
معدلات تكرار المنظومات الضغطية عند المستوى (1000) مليبار خلال حدوث الموجات المطرية في العراق
للأيام من (19-27) آذار 2026

المحطة/المنظومة	المرتفع السيبيري			المنخفض المتوسطي			المنخفض السوداني			المنخفض المندمج			المجموع		
	المعدل	12 GMT	00 GMT	المعدل	12 GMT	00 GMT	المعدل	12 GMT	00 GMT	المعدل	12 GMT	00 GMT	المعدل	12 GMT	00 GMT
ربيعة	1.5	1.0	2.0	2.0	3.0	1.0	3.5	4.0	3.0	1.0	0.0	2.0	8.0	8.0	8.0
تلعفر	1.5	1.0	2.0	2.0	3.0	1.0	2.5	3.0	2.0	1.0	0.0	2.0	7.0	7.0	7.0
الموصل	1.5	1.0	2.0	3.0	4.0	2.0	3.5	4.0	3.0	1.0	0.0	2.0	9.0	9.0	9.0
كركوك	1.5	1.0	2.0	3.0	4.0	2.0	2.5	3.0	2.0	1.0	0.0	2.0	8.0	8.0	8.0
بيجي	1.0	1.0	1.0	2.5	3.0	2.0	2.5	3.0	2.0	1.0	0.0	2.0	7.0	7.0	7.0
تكريت	1.5	1.0	2.0	2.5	3.0	2.0	3.0	4.0	2.0	1.0	0.0	2.0	8.0	8.0	8.0
خاتقين	1.5	1.0	2.0	2.5	3.0	2.0	3.0	4.0	2.0	1.0	0.0	2.0	8.0	8.0	8.0
القائم	0.5	0.0	1.0	2.5	3.0	2.0	3.0	4.0	2.0	1.0	0.0	2.0	7.0	7.0	7.0
حديثة	0.5	0.0	1.0	2.5	3.0	2.0	3.0	4.0	2.0	1.0	0.0	2.0	7.0	7.0	7.0
الرطبة	0.0	0.0	0.0	2.5	3.0	2.0	2.5	3.0	2.0	1.0	0.0	2.0	6.0	6.0	6.0
بغداد	1.0	1.0	1.0	2.5	3.0	2.0	2.5	3.0	2.0	2.0	1.0	3.0	8.0	8.0	8.0
الكوت	0.5	1.0	0.0	1.5	2.0	1.0	4.0	4.0	4.0	1.0	0.0	2.0	7.0	7.0	7.0
كربلاء	0.0	0.0	0.0	2.5	3.0	2.0	3.5	4.0	3.0	1.0	0.0	2.0	7.0	7.0	7.0
الديوانية	0.5	1.0	0.0	0.5	1.0	0.0	3.0	3.0	3.0	1.0	0.0	2.0	5.0	5.0	5.0
النجف	0.5	1.0	0.0	1.5	2.0	1.0	3.5	3.0	4.0	1.0	0.0	2.0	7.0	7.0	7.0
علي الغربي	0.5	1.0	0.0	1.5	2.0	1.0	4.0	4.0	4.0	1.0	0.0	3.0	8.0	8.0	8.0
العمارة	0.5	1.0	0.0	1.5	2.0	1.0	4.0	4.0	4.0	1.0	0.0	3.0	8.0	8.0	8.0
السماعة	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.0	3.0	3.0	3.0	1.0	0.0	1.0	4.0	4.0	4.0
الناصرية	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.0	3.0	3.0	3.0	1.0	0.0	2.0	5.0	5.0	5.0
البصرة	0.5	1.0	0.0	0.5	1.0	0.0	2.5	2.0	3.0	1.0	0.0	2.0	5.0	5.0	5.0
المجموع	15.0	14.0	16.0	38.0	50.0	26.0	62.0	69.0	55.0	24.0	6.0	42.0	139	139	139

المصدر: الباحث بالاعتماد على تحليل خرائط المستوى الضغطي (1000) مليبار المنشورة على الموقع

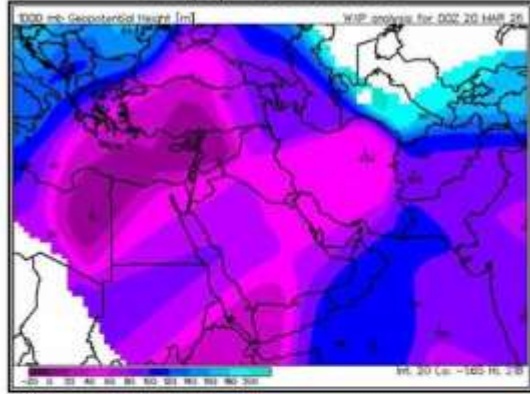
<https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (7) سيطرة المنخفض المتوسطي على معظم أجواء العراق عند المستوى (1000) مليبار ليوم 2026/3/21 الرصدة (12) GMT



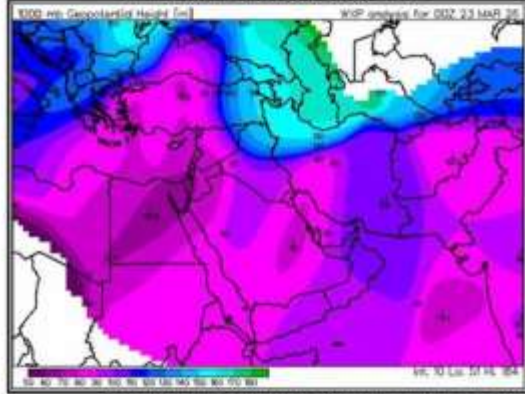
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/mvowxn/una>

خريطة (6) سيطرة المنخفض المندمج على أجواء العراق عند المستوى (1000) مليبار ليوم 2026/3/20 الرصدة (00) GMT



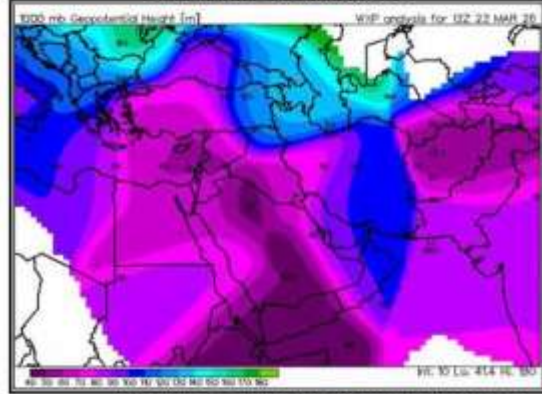
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (9) سيطرة المنخفض السوداني على معظم أجواء العراق عند المستوى (1000) مليبار ليوم 2026/3/23 الرصدة (00) GMT



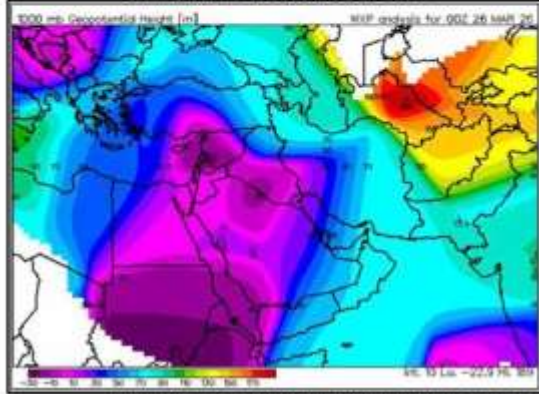
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/mvowxn/una>

خريطة (8) سيطرة المنخفض المندمج على أجواء العراق عند المستوى (1000) مليبار ليوم 2026/3/22 الرصدة (12) GMT



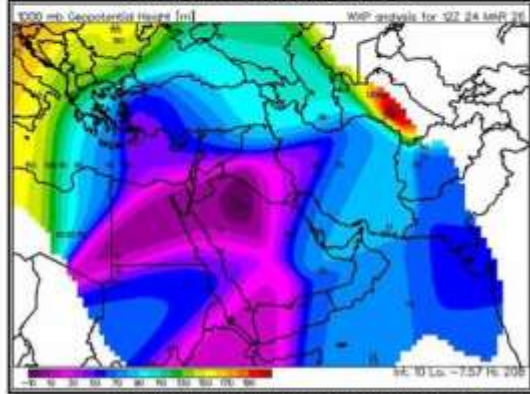
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/mvowxn/una>

خريطة (11) سيطرة المنخفض المندمج على معظم أجواء العراق عند المستوى (1000) مليبار ليوم 2026/3/26 الرصدة (00) GMT



المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/mvowxn/una>

خريطة (10) سيطرة المنخفض السوداني على أجواء العراق عند المستوى (1000) مليبار ليوم 2026/3/24 الرصدة (12) GMT



المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/mvowxn/una>



سادساً: المنظومات الضغطية عند المستوى (850) مليبار المسؤولة عن حدوث الموجات المطرية للأيام من (19-27) آذار 2026:

يظهر من الجدولين (7) و(8) أنّ المنخفض المتوسطي يتصدر جميع المنظومات الضغطية عند المستوى (850) مليبار المسؤولة عن حدوث الموجات المطرية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026، إذ سجل معدل تكرار مقداره (123) يوماً، وبلغت نسبة تأثيره في حدوث الحالات الممطرة في العراق إلى (88,5%)، ويلاحظ من الخرائط الطقسية للأيام (19-22-23-24-25) سيطرة المنخفض المتوسطي على أجواء العراق عند المستوى الضغطي (850) مليبار ويتخذ اتجاهين أساسيين هما الاتجاه الشمالي الغربي والاتجاه الغربي، ويسهم في نشاط الحركة التصعيدية واستمرار الدور الإعصاري للمنظومة السطحية، ويليه بالمرتبة الثانية منخفض بحر قزوين وبلغ معدل تكراره (12,5) يوماً، وشكل ما نسبته (9,0%) من جميع الأنماط الضغطية عند هذا المستوى المتسببة في حدوث الموجات المطرية، ويأتي المرتفع الجوي شبه المداري بالمرتبة الثالثة بمعدل تكرار بلغ (3,5) يوماً، وبلغت نسبة تأثيره في حدوث الحالات الممطرة في العراق إلى (2,5%)، وتوضح الخريطة الطقسية ليوم (27 آذار) تأثر الجزء الأوسط والجنوبي من العراق بامتدادات المرتفع الجوي شبه المداري عند المستوى الضغطي (850) مليبار يدعمه في طبقات الجو العليا أخدود بارد ضمن المستوى (500) مليبار مما يقلل من درجة حرارته.

جدول (7)

التكرار والنسبة المئوية للمنظومات الضغطية عند المستوى (850) مليبار المتسببة في حدوث الموجات المطرية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026

ت	المنظومة الضغطية	التكرار	النسبة المئوية (%)
1	المنخفض المتوسطي	123	88.5
2	منخفض بحر قزوين	12.5	9.0
3	المرتفع شبه المداري	3.5	2.5
	المجموع	139	100%

المصدر: الباحث بالاعتماد على تحليل خرائط المستوى الضغطي (850) مليبار المنشورة على الموقع

<https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

جدول (8)

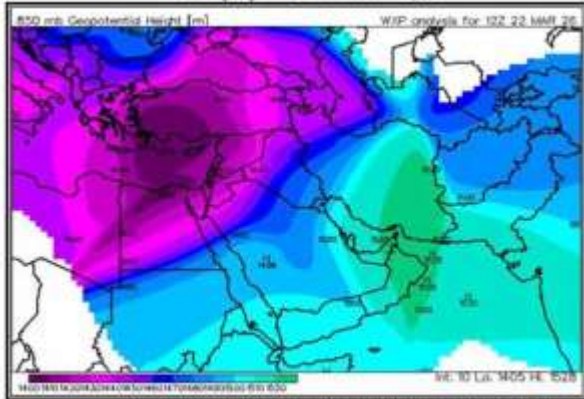
معدلات تكرار المنظومات الضغطية عند المستوى (850) مليبار المسببة لحدوث الموجات المطرية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026

المجموع			المرتفع المداري			منخفض بحر قزوين			المنخفض المتوسطي			المحطة/المنظومة
المعدل	12 GMT	00 GMT	المعدل	12 GMT	00 GMT	المعدل	12 GMT	00 GMT	المعدل	12 GMT	00 GMT	
8.0	8.0	8.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	7.0	7.0	7.0	ربيعة
7.0	7.0	7.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	6.0	6.0	6.0	تلعفر
9.0	9.0	9.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	8.0	8.0	8.0	الموصل
8.0	8.0	8.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	7.0	7.0	7.0	كركوك
7.0	7.0	7.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	6.0	6.0	6.0	بيجي
8.0	8.0	8.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	7.0	7.0	7.0	تكريت
8.0	8.0	8.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.0	1.0	7.0	7.0	7.0	خاتقين
7.0	7.0	7.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	6.0	6.0	6.0	القائم
7.0	7.0	7.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	6.0	6.0	6.0	حديثة
6.0	6.0	6.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	5.0	الربطية
8.0	8.0	8.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.0	1.0	7.0	7.0	7.0	بغداد
7.0	7.0	7.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.0	1.0	6.0	6.0	6.0	الكوت
7.0	7.0	7.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.0	1.0	6.0	6.0	6.0	كربلاء
5.0	5.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	الديوانية
7.0	7.0	7.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.0	1.0	6.0	6.0	6.0	النجف
8.0	8.0	8.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.0	1.0	7.0	7.0	7.0	علي الغربي
8.0	8.0	8.0	0.5	1.0	0.0	0.5	0.0	1.0	7.0	7.0	7.0	العمارة
4.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0	4.0	السماوة
5.0	5.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	الناصرية
5.0	5.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	البصرة
139	139	139	3.5	7	0	12.5	9	16	123	123	123	المجموع

المصدر: الباحث بالاعتماد على تحليل خرائط المستوى الضغطي (850) مليبار المنشورة على الموقع

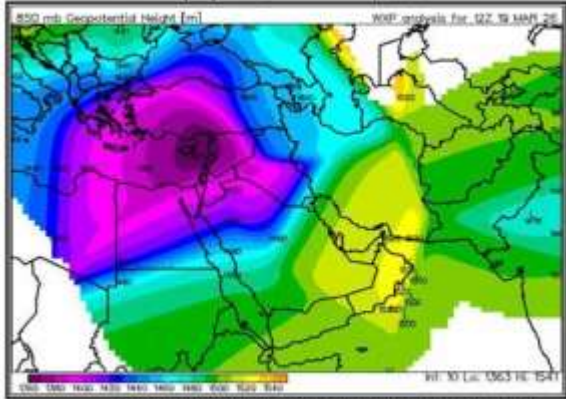
<https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (13) سيطرة المنخفض المتوسطي على أجواء العراق عند المستوى (850) مليبار
ليوم 2026/3/22 الرصدة GMT (12)



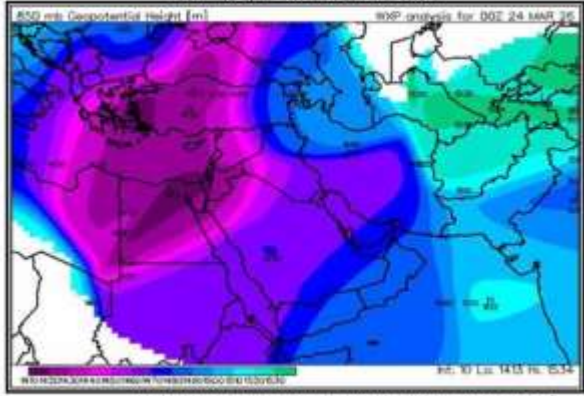
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (12) سيطرة المنخفض المتوسطي على أجواء العراق عند المستوى (850) مليبار
ليوم 2026/3/19 الرصدة GMT (12)



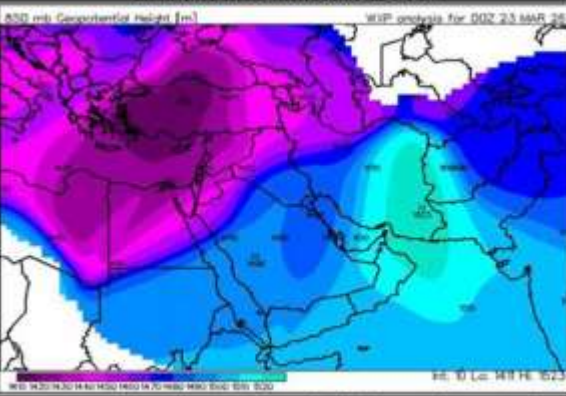
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (15) سيطرة المنخفض المتوسطي على أجواء العراق عند المستوى (850) مليبار
ليوم 2026/3/24 الرصدة GMT (00)



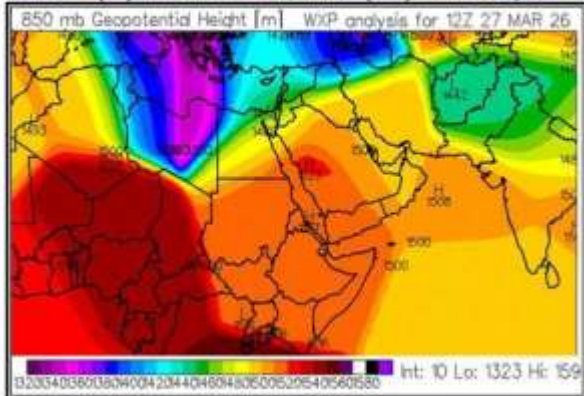
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (14) سيطرة المنخفض المتوسطي على أجواء العراق عند المستوى (850) مليبار
ليوم 2026/3/23 الرصدة GMT (00)



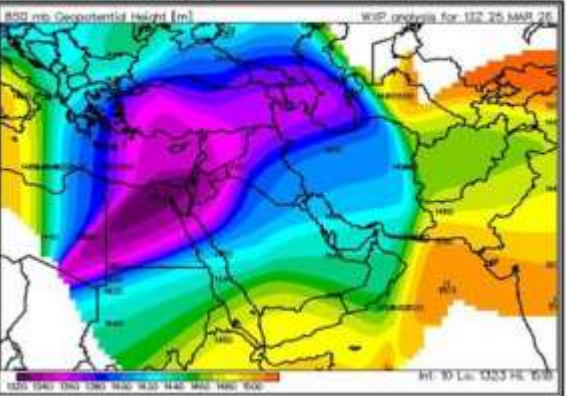
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (17) تأثر الجزء الأوسط والجنوبي من العراق بامتدادات العرتفع الجوي شبه
المداري عند المستوى (850) مليبار ليوم 2026/3/27 الرصدة GMT (12)



المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (16) سيطرة المنخفض المتوسطي على أجواء العراق عند المستوى (850) مليبار
ليوم 2026/3/25 الرصدة GMT (12)



المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>



سابعاً: الأنماط الضغطية العليا عند المستوى (500) مليبار المسؤولة عن حدوث الموجات المطرية للأيام من (19-27) آذار 2026:

يعد المستوى الضغطي (500) مليبار مهم جداً في الدراسات المناخية الشمولية لأنه مسؤول عن تكوين الأنظمة الضغطية السطحية وتوجهها، إذ يمكن من خلال هذا المستوى التنبؤ بما يجري على السطح من منظومات ضغطية من مرتفعات ومنخفضات جوية من جهة ومن جهة أخرى مدى تعمقها⁽¹²⁾، ومما يزيد من أهمية هذا المستوى هو أنه يمثل منتصف طبقة التروبوسفير، إذ يبلغ معدل ارتفاع هذا المستوى (5600) متر عن مستوى سطح البحر⁽¹³⁾.

وتظهر الخرائط الطقسية للمستوى (500) مليبار وجود نوعين من الأنماط الضغطية لهذا المستوى التي ترافق تكرار المنظومات السطحية المتسببة في حدوث الموجات المطرية، ويُلاحظ من الجدول (9) والشكل (2) أن الأخابيد القطبية من أكثر الأنماط الضغطية مرافقاً للمنظومات السطحية والمسؤولة عن حدوث الحالات المطرية، إذ بلغ مجموع تكرارها (127,5) يوماً، منها (125) يوماً خلال رعدة الليل و(130) يوماً خلال رعدة النهار، وشكلت ما نسبته (91,7%) من مجموع الأنماط الضغطية، وتساهم الأخابيد القطبية في تدعيم قوة المنظومات الضغطية عند السطح بالهواء البارد مما يساعد على خفض درجات الحرارة، وتأتي منخفضات القطع بالمرتبة الثانية بمجموع تكرار بلغ (14,0) يوماً عند الرعدة (00) GMT و(9,0) يوماً عند الرعدة (12) GMT وبمجموع بلغ (11,5) يوماً، وشكلت ما نسبته (8,3%) من مجموع الأنماط الضغطية.

جدول (9)

تكرار الأنماط الضغطية عند المستوى (500) مليبار المرافقة للمنظومات الضغطية السطحية خلال حدوث الموجات المطرية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026

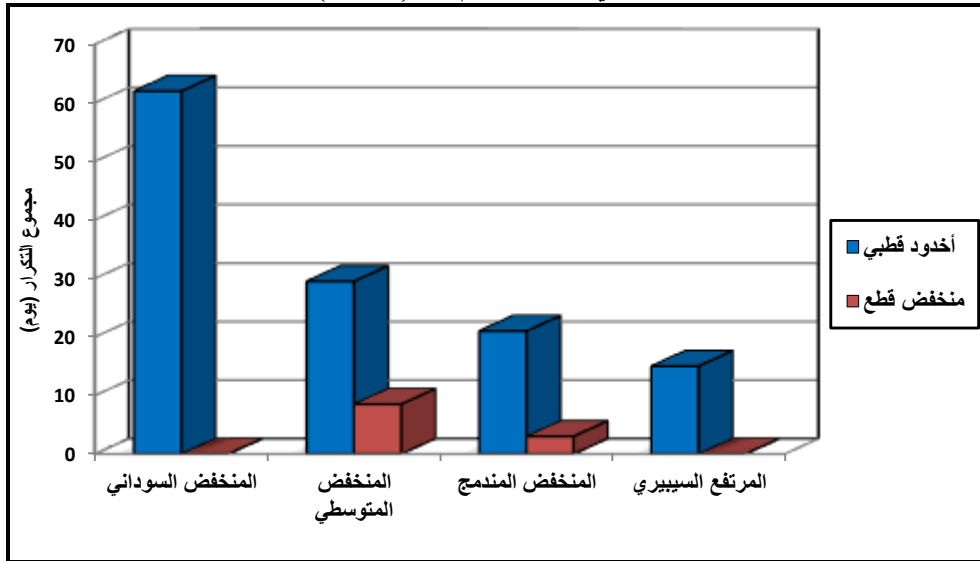
الأنماط الضغطية عند المستوى (500) مليبار				المنظومة الضغطية عند المستوى (1000) مليبار
المجموع	منخفض قطع	أخدود قطبي	الرصدة GMT	
55.0	0.0	55.0	00	المنخفض السوداني
69.0	0.0	69.0	12	
62.0	0.0	62.0	المعدل	
26.0	8.0	18.0	00	المنخفض المتوسطي
50.0	9.0	41.0	12	
38.0	8.5	29.5	المعدل	
42.0	6.0	36.0	00	المنخفض المندمج
6.0	0.0	6.0	12	
24.0	3.0	21.0	المعدل	
16.0	0.0	16.0	00	المرتفع السيبيري
14.0	0.0	14.0	12	
15.0	0.0	15.0	المعدل	
139.0	14.0	125.0	00	المجموع
139.0	9.0	130.0	12	
139.0	11.5	127.5	المعدل	

المصدر: الباحث بالاعتماد على تحليل خرائط المستويات الضغطية (500، 1000) مليبار المنشورة على الموقع

<https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

شكل (2)

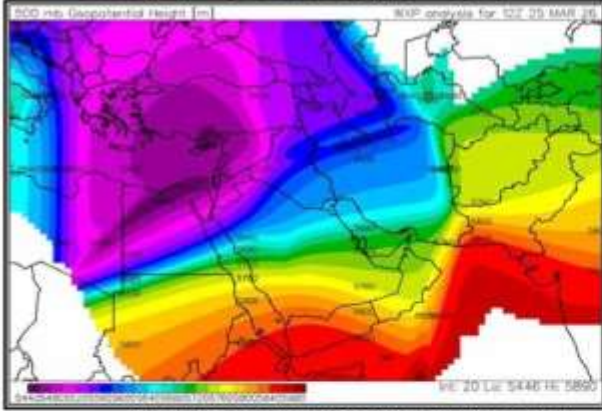
مجاميع تكرار الأنماط الضغطية عند المستوى (500) مليبار المرافقة للمنظومات الضغطية السطحية خلال حدوث الموجات المطرية في العراق للأيام من (19-27) آذار 2026



المصدر: الباحث اعتماداً على الجدول (9).

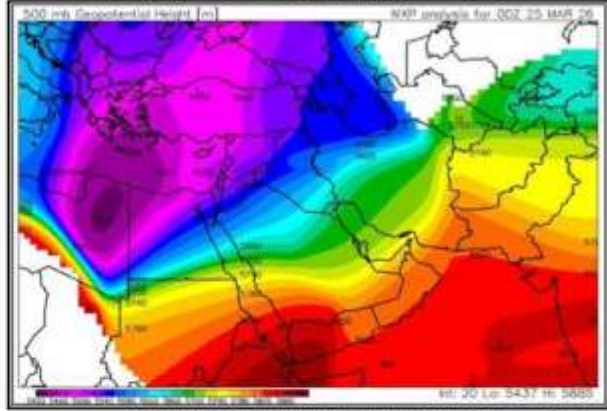
يتضح من خلال النموذج السينوبيتيكي ليوم (2026/3/25) عند الساعة (00) GMT والساعة (12) GMT تعرض أجواء العراق إلى أخدود قطبي عميق عند المستوى (500) مليبار وبلغ ارتفاعه (5520) متر ويغطي عموم مناطق العراق ورافقه عند المستوى السطحي المنخفض الجوي السوداني وتزامن مع حركة أعاصرية للرياح وهذا ما يدل على قوة المنخفض وحدث تساقط للأمطار، لاحظ الخرائط (18) و(19) و(20) وخلال هذه الحالة الطقسية بلغت كمية الأمطار المتساقطة (13,5) ملم في محطة ربيعة و(25,2) ملم في محطة كركوك و(31,2) ملم في محطة تكريت و(32,4) ملم في محطة خانقين و(21,2) ملم في محطة الكوت.

خريطة (19) الأخدود القطبي عند المستوى (500) مليبار المرافق للمنخفض
السوداني السطحي ليوم 2026/3/25 الرصدة (12) GMT



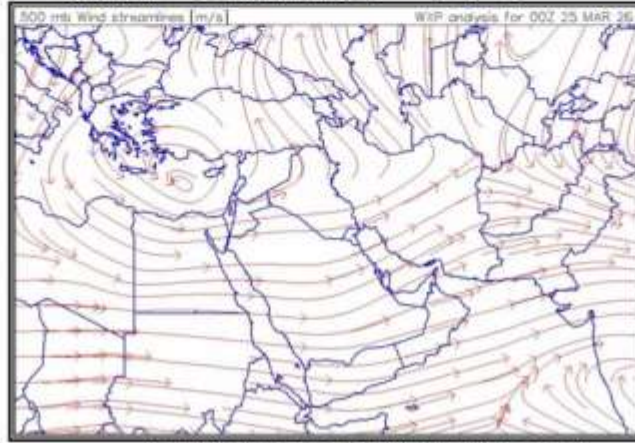
المصدر : <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (18) الأخدود القطبي عند المستوى (500) مليبار المرافق للمنخفض
السوداني السطحي ليوم 2026/3/25 الرصدة (00) GMT



المصدر : <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

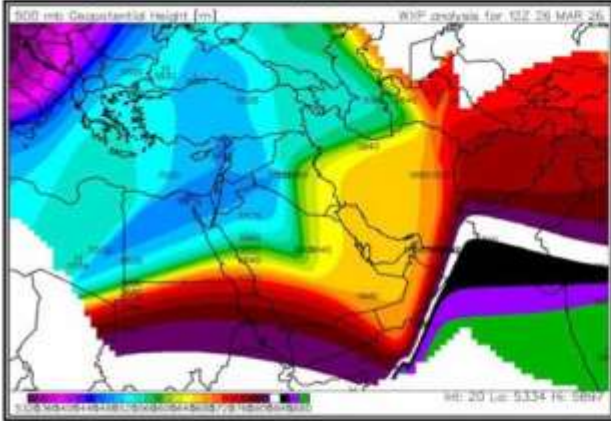
خريطة (20) حركة الرياح الإعصارية عند المستوى (500) مليبار المرافقة
للمنخفض السوداني السطحي ليوم 2026/3/25 الرصدة (00) GMT



المصدر : <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

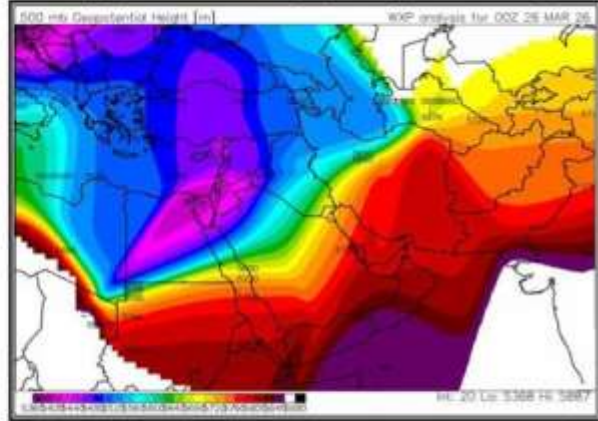
ومن تحليل خرائط المستوى الضغطي (500) مليبار ليوم (2026/3/26) وللرصدتين (00) GMT و(12) GMT يظهر تأثير الجزء الغربي من العراق بالأخدود البارد (منخفض قطع) (Cut Off) وبلغ ارتفاعه (5398) متر ومركزه فوق منطقة البحر الأحمر ومؤثراً في محطتي القائم والرطبة، يرافقه عند المستوى السطحي منخفض مندمج، كما تشتد قوة الحركة الإعصارية للرياح المرافقة له مما انعكس على غزارة الأمطار المصاحبة له، ينظر الخرائط (21) و(22) و(23)، وخلال هذه الحالة الطقسية سجلت محطات الرصد كميات للتساقط المطري بلغت (32,8) ملم في محطة حديثة و(50,8) ملم في محطة كركوك و(36,8) ملم في محطة الموصل و(52,9) ملم في محطة تكريت.

خريطة (22) تركز منخفض القطع غرب العراق عند المستوى (500) مليبار
المرافق للمنخفض المندمج السطحي ليوم 2026/3/26 الرصدة (12) GMT



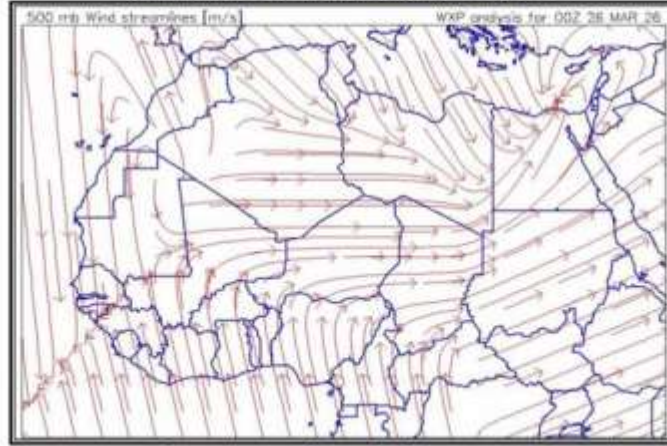
المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (21) تركز منخفض القطع غرب العراق عند المستوى (500) مليبار
المرافق للمنخفض المندمج السطحي ليوم 2026/3/26 الرصدة (00) GMT



المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

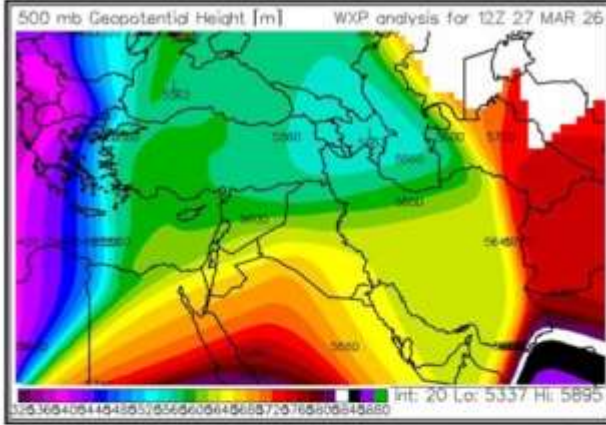
خريطة (23) حركة الرياح الإعصارية عند المستوى (500) مليبار للمراقبة للمنخفض
المندمج السطحي ليوم 2026/3/26 الرصدة (00) GMT



المصدر: <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

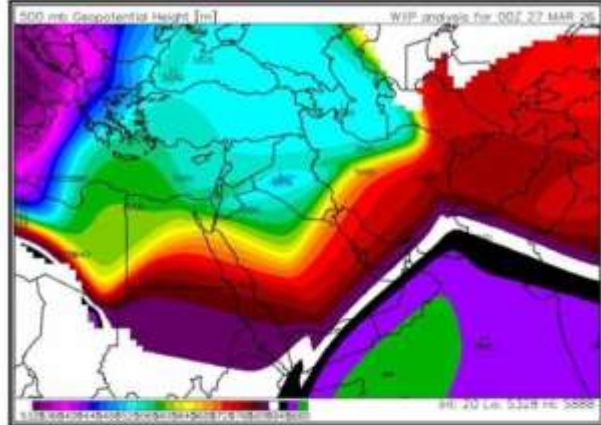
وحدث في يوم (2026/3/27) تعرض أجواء العراق إلى أخذود قطبي عميق عند المستوى (500) مليبار للرصدة (00) GMT والرصدة (12)، ويكون على ارتفاع (5515) متر، وتظهر الخرائط الطقسية لهذا المستوى وجود حركة أعصارية قوية للرياح، ويكون مركز الدوامة الإعصارية فوق شمال العراق، ينظر الخرائط (24) و(25) و(26)، ويرافق الأخدود البارد العلوي سيطرة المنخفض المتوسطي عند المستوى الضغطي (1000) مليبار، مما يعزز تطور العواصف الحملية وحدوث الأمطار الغزيرة، إذ بلغت كميات الأمطار المسجلة خلال هذا اليوم (24,6) ملم في محطة كركوك و(25,0) ملم في محطة خانقين و(29,1) ملم في محطة القائم و(6,8) ملم في محطة بغداد.

خريطة (25) الأخدود القطبي عند المستوى (500) مليبار المرافق للمنخفض
المتوسطي السطحي ليوم 2026/3/27 الرصدة (12) GMT



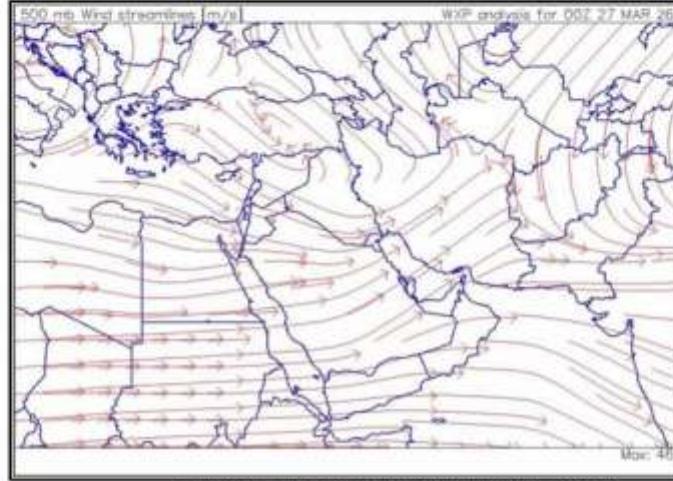
المصدر : <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (24) الأخدود القطبي عند المستوى (500) مليبار المرافق للمنخفض
المتوسطي السطحي ليوم 2026/3/27 الرصدة (00) GMT



المصدر : <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

خريطة (26) حركة الرياح الإعصارية عند المستوى (500) مليبار المرافقة للمنخفض
المتوسطي السطحي ليوم 2026/3/27 الرصدة (00) GMT



المصدر : <https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

الاستنتاجات

- 1- تبين من نتائج الدراسة أن المعدل العام لكميات الأمطار في العراق خلال حدوث الموجات المطرية للأيام من (19-27) آذار 2026 بلغ (76,9) ملم، ولوحظ تباين مجموع تساقط الأمطار بين محطات الرصد، فقد سجلت محطة كركوك أعلى كمية للأمطار بلغت (149,8) ملم فيما كانت أقل كمية للأمطار في محطة الديوانية بلغت (36,2) ملم.
- 2- سجلت أعلى كمية للأمطار اليومية في العراق خلال أيام حدوث الموجات المطرية في محطة تكريت إذ بلغت (52,9) ملم خلال يوم (2026/3/26) تلتها بالمرتبة الثانية محطة كركوك بمجموع بلغ



(50,8) ملم خلال يوم (2026/3/26) ثم تليها بالمرتبة الثالثة محطة ببجي بمجموع بلغ (40,8) ملم خلال يوم (2026/3/26).

3- تبين من نتائج الدراسة أن أكثر المنظومات الضغطية تأثيراً في حدوث الموجات المطرية في العراق عند المستوى (1000) مليبار هو المنخفض الجوي السوداني، إذ يصل معدل تكراره فوق أجواء العراق إلى (62) يوماً، وشكل نسبة تأثير في حدوث الموجات المطرية بلغت (44,6%).

4- كشفت الدراسة إن أكثر المنظومات الضغطية تكراراً للموجات المطرية عند المستوى (850) مليبار هو المنخفض الجوي المتوسطي، إذ يصل معدل تكراره فوق أجواء العراق إلى (123) يوماً، وشكل نسبة تأثير في حدوث الموجات المطرية بلغت (88,5%).

5- تبين النتائج وجود نوعين من الأنماط الضغطية عند المستوى (500) مليبار مرافقةً للمنظومات الضغطية عند السطح والمؤثرة في حدوث الموجات المطرية في العراق، إذ جاءت الأخاديد القطبية بالمرتبة الأولى بمعدل تكرار بلغ (127,5) يوماً، بينما تأتي منخفضات القطع بالمرتبة الثانية بمعدل تكرار بلغ (11,5) يوماً.

الهوامش

- 1- سالار علي خضر الدزبي، دور المنخفض الجوي المندمج في أمطار العراق للمدة 2015/10/31-26 (دراسة جغرافية تاريخية)، مجلة الآداب، جامعة بغداد، العدد 122، 2017، ص 313.
- 2- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، الموجز الإحصائي للعراق، 2018، ص 5.
- 3- محمد أحمد بني دومي، تحليل الظروف الجوية غير الاعتيادية التي سببت حدوث العاصفتين المتتاليتين الخماسينية والتلجية التي أثرتا على الأردن للفترة من 15-18 آذار 1998، مجلة أبحاث اليرموك، المجلد 18، العدد 2، 2002، ص 385.
- 4- نصر شامل سلمان الحسن، العاصفة المطرية واثرها في فيضان شوارع مدينة بغداد خلال السنوات 1969-2006 دراسة في جغرافية المناخ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، 2008، ص 1-5.
- 5- مالك ناصر عبود الكناني، أمطار أوائل شهر مايس 2013 في العراق (دراسة كمية وسينوبتيكية)، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد 15، 2014، ص 365.

doi.org/10.31185/lark.Vol1.Iss15.771

6- سامر عوض النوايسة ونوح محمد الصباينة، الأحوال الجوية المرافقة للفيضان المفاجئ الذي أثر على مدينة العقبة يوم 2015/3/29، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد 32، العدد 3، 2017، ص 175.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35682/1580>

7- Dayan. U, Nissen. K Ulbrich. U, Review Article: Atmospheric conditions inducing extreme precipitation over the eastern and western Mediterranean, Natural Hazards and Earth System Sciences, Volume 15, issue 11, 2015, p2525. <https://doi.org/10.5194/nhess-15-2525-2015>

8- Zadeh Abdolali. F and Doust Khorshid .A, Synoptic-Dynamic Analysis of Heavy Rainfall Leading to Flooding in Golestan Province in March 2019, Journal of Water and Soil, Vol. 37, No. 1, 2023, p145. DOI: [10.22067/jsw.2022.78803.1203](https://doi.org/10.22067/jsw.2022.78803.1203)

Email: djhr@uodiyala.edu.iq

Tel.Mob: 07711322852



9- Francis Diana, Fonseca Ricardo, Nelli Narendra, Cherif Charfeddine, Yarragunta Yesobu, Zittis George, Jan de Vries Andries, From cause to consequence: examining the historic April 2024 rainstorm in the United Arab Emirates through the lens of climate change, climate and atmospheric science, Vol.8, No.1, 2025, p1.
<https://doi.org/10.1038/s41612-025-01073-1>

10- أحمد حسين علي الكناني، التحليل السينوبتيكي لأمطار الموسم 2019/2018 في العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة واسط، 2021، ص114.

11- مسيرة عدنان عبد الرحمن، المنظومات الضغطية المندمجة وتأثيرها على الظواهر الطقسية والمناخية في العراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 2013، ص93.

12- مهدي برهان محمود وأحمد طه وشهاب، مستوى الضغط 500 مليبار وأثره على العراق، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد4، العدد31، 2024، ص84.

<http://doi.org/10.25130/jtuh.31.4.2024.05>

13- حازم توفيق العاني وماجد السيد ولي محمد، خرائط الطقس والتنبؤ الجوي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البصرة، 1984، ص87.

المصادر

1- بني دومي، محمد أحمد، تحليل الظروف الجوية غير الاعتيادية التي سببت حدوث العاصفتين المتتاليتين الخماسينية والتلجية التي أثرتا على الأردن للفترة من 15-18 آذار 1998، مجلة أبحاث اليرموك، المجلد18، العدد2، 2002.

2- جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة لأنواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق، بيانات غير منشورة، 2026.

3- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، الموجز الإحصائي للعراق، 2018.

4- الحسن، نصر شامل سلمان، العاصفة المطرية واثرها في فيضان شوارع مدينة بغداد خلال السنوات 1969-2006 دراسة في جغرافية المناخ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، 2008.

5- الخرائط السينوبتيكية الساعية لموقع ولاية بلايموث الأمريكية:

<https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

6- الدزبي، سالار علي خضر، دور المنخفض الجوي المندمج في أمطار العراق للمدة 2015/10/31-26 (دراسة جغرافية تاريخية)، مجلة الآداب، جامعة بغداد، العدد122، 2017.

7- العاني، حازم توفيق ومحمد، ماجد السيد ولي، خرائط الطقس والتنبؤ الجوي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البصرة، 1984.

8- عبد الرحمن، مسيرة عدنان، المنظومات الضغطية المندمجة وتأثيرها على الظواهر الطقسية والمناخية في العراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 2013.

9- الكناني، أحمد حسين علي، التحليل السينوبتيكي لأمطار الموسم 2019/2018 في العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة واسط، 2021.

10- الكناني، مالك ناصر عبود، أمطار أوائل شهر مايس 2013 في العراق (دراسة كمية وسينوبتيكية)، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد15، 2014.

doi.org/10.31185/lark.Vol1.Iss15.771

11- محمود، مهدي برهان، أحمد طه، وشهاب، أحمد طه، مستوى الضغط 500 مليبار وأثره على العراق، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد4، العدد31، 2024.

<http://doi.org/10.25130/jtuh.31.4.2024.05>

12- النوايسة، سامر عوض، والصابحة، نوح محمد، الأحوال الجوية المرافقة للفيضان المفاجئ الذي أثر على مدينة العقبة يوم 2015/3/29، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد32، العدد3، 2017.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35682/1580>

13- Dayan. U, Nissen. K Ulbrich. U, Review Article: Atmospheric conditions inducing extreme precipitation over the eastern and western Mediterranean, Natural Hazards and Earth System Sciences, Volume 15, issue 11, 2015.

<https://doi.org/10.5194/nhess-15-2525-2015>

14- Francis Diana, Fonseca Ricardo, Nelli Narendra, Cherif Charfeddine, Yarragunta Yesobu, Zittis George, Jan de Vries Andries, From cause to consequence: examining the historic April 2024 rainstorm in the United Arab Emirates through the lens of climate change, climate and atmospheric science, Vol.8, No.1, 2025.

<https://doi.org/10.1038/s41612-025-01073-1>

15- Zadeh Abdolali. F and Doust Khorshid .A, Synoptic-Dynamic Analysis of Heavy Rainfall Leading to Flooding in Golestan Province in March 2019, Journal of Water and Soil, Vol. 37, No. 1, 2023. DOI: [10.22067/jsw.2022.78803.1203](https://doi.org/10.22067/jsw.2022.78803.1203)

References:

1-Abdul-Rahman, Adnan, Mseerah. The merged pressure systems and effect on the Weather Phenomena in Iraq. Unpublished Dissertation. College of Education, Al-Mustansiryah University, 2013.

2- Al-Aany, Tawfeeq Hazim Mohammed and Majid Al-Sayed Wali. Weather Maps and Atmosphere prediction. Ministry of Higher Education and Scientific Research, Basra University, 1984.

3-Al-Dizi, Salar Ali Khudur. The role of merged Atmospheric low in the Rains of Iraq for the period 26-31, October,2015 (Historic Geography study). College of Arts Journal, Baghdad University, issue: 122, 2017.

4-Al-Hasan, Salman Naser Shamil. Rainstorm and impact on the City of Baghdad's Flood for the years 1969-2006-A study in Climate Geography. Unpublished Master Degree, Ibn Rushd College of Education, Baghdad University, 2008.

5- Al-Kinani, Ahmed Hussein Ali, Synoptic analysis of the rainy season (2018/2019) in Iraq, Master's thesis (unpublished), College of Education for Humanities, University of Wasit, 2021.

6-Al-Kinani, Malik Naser Abood. Rains early of May,2013 in Iraq (Quantitative and Synoptic study). Lark Journal for Philosophy, Linguistics, and Social Sciences. Issue: 15,2014. doi.org/10.31185/lark.Vol1.Iss15.771

7-Al-Nwaysah, Samer Alawadh and Al-Subabha, Noah Mohammed. Atmospheric conditions accompanied to the sudden Flood, that affect Aqaba city in 29-03-2015. Mutah Journal for Research and Studies, Volume:32, issue: 3, 2017.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35682/1580>

8-Bani Domi, Ahmed Mohammed. Abnormal Weather Conditions Analysis that cause the two successive Khamsin wind and Snowstorm on Jordan for the period 15-18 March, 1998. Al-Yarmouk Journal for Researches, Baghdad University. Volume 18, issue: 2 A.2002.

9-Dayan. U, Nissen. K Ulbrich. U, Review Article: Atmospheric conditions inducing extreme precipitation over the eastern and western Mediterranean, Natural Hazards and Earth System Sciences, Volume 15, issue: 11, 2015. <https://doi.org/10.5194/nhess-15-2525-2015>

10-Francis Diana, Fonseca Ricardo, Nelli Narendra, Cherif Charfeddine, Yarragunta Yesobu, Zittis George, Jan de Vries Andries, From cause to consequence: examining the

historic April 2024 rainstorm in the United Arab Emirates through the lens of climate change, climate and atmospheric science, Vol.8, issue: 1, 2025.

<https://doi.org/10.1038/s41612-025-01073-1>

11-Mahmood, Mahdi Burhan and Shihab, Ahmed Taha. Pressure level is 500 Millibar and impact on Iraq. Journal of Tikrit University for Human Sciences. Volume 4, issue: 31, 2024.

<http://doi.org/10.25130/jtuh.31.4.2024.05>

12-Republic of Iraq, Ministry of planning and development cooperation. Central system for statistics and Information Technology. Statistic brief of Iraq, 2018.

13-Republic of Iraq, Ministry of Transportation, General Commission for Meteorological and Seismic Monitoring in Iraq. Unpublished data, 2026.

14-Synoptic Hourly Maps for Plymouth American State.

<https://vortex.plymouth.edu/myowxp/upa>

15- Zadeh Abdolali. F and Doust Khorshid .A, Synoptic-Dynamic Analysis of Heavy Rainfall Leading to Flooding in Golestan Province in March 2019, Journal of Water and Soil, Vol. 37, issue: 1, 2023. DOI: [10.22067/jsw.2022.78803.1203](https://doi.org/10.22067/jsw.2022.78803.1203)]