الاثار الطقسية للمنظومات الضغطية
فوق محافظة واسط

الاستاذ الدكتور
نسرين عواد عبدون الجصاني
جامعة الكوفة- كلية التربية للبنات

المدرس المساعد
شيماء عبد الكريم طه السعيدي

الاثار الطقسية للمنظومات الضغطية فوق محافظة واسط

The Weather Effects of Pressure Systems over Wasit Governorate

الاستاذ الدكتور
نسرين عواد عبدون الجصاني
جامعة الكوفة- كلية التربية للبنات

Prof. Dr.
Nasreen Awad Abdon Al-Jassani
University of Kufa
College of Education for Girls
Nisreen.Abdoon@uokufa.edu.iq

المدرس المساعد
شيماء عبد الكريم طه السعيدي

Assist. Lect.
Shaimaa AbdulKarim Taha Al-Saidi
Shymaa4491@gmail.com

المستخلص:

يتناول البحث الاثار الطقسية للمنظومات الضغطية بالاعتماد على القراءات اليومية لموسم مناخي من أيلول(٢٠٢٢) الى اب(٢٠٢٣) لدرجات الحرارة والضغط الجوي والرطوبة النسبية للساعة (١٣) ضهراً مع تتبع المنظومات الضغطية لمحطة الدراسة محطة الكوت، في المستوى (١٠٠٠)ملليبار من خلال تحليل الخرائط الطقسية لرصدة النهار(١٢٠٠)GMT فوق محطة الدراسة وقد تبين ان هنالك تراجع وقلة عدد أيام بقاء لمنظومة منخفض البحر المتوسط والمرتفع شبه المداري و المرتفع الأوربي يقابلها زيادة في عدد أيام بقاء منخفض الهند الموسمي و السوداني وهذا له الأثر الكبير في ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض في نسب الرطوبة والتساقط بكافة انواعه والجفاف وارتفاع قيم الضغط الجوي.

الكلمات المفتاحية :المنظومات، الطقس، المرتفعات، المنخفضات.

Abstract:

This research examines the weather effects of pressure systems based on daily readings of temperatures, atmospheric pressure, and relative humidity at 1:00 PM for the climatic season from September 2022 to August 2023. The pressure systems were tracked at the study station,

the Indian monsoon and Sudanese lows increased. This has a significant impact on rising temperatures, decreasing humidity levels, all types of precipitation, drought, and rising atmospheric pressure values.
Key words: systems, weather, highs, lows.

Al-Kut, at the 1000 millibar level through analysis of daytime weather maps (12:00 GMT) over the study station. The results showed a decrease in the number of days of influence of the Mediterranean Low, the Subtropical High, and the European High, while the number of days of influence of

المقدمة:

ان المناخ احد الموارد الطبيعية الذي كان ومازال له الدور الكبير والمميز في المناقشات العامة، حول القضايا الاقتصادية والاجتماعية، والسياسية، وذلك لمعرفة مدى التغير في المناخ والذي بدوره يؤثر في تغير خصائص المنظومات الضغطية التي تؤثر على الخصائص المناخية لكل منطقة، كما يحصل في تغير خصائص المنظومات الضغطية التي تؤثر في مناخ محافظة واسط.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الاتية:

١) ما هو مدى تأثير التغيرات الحاصلة في المناخ على درجة الحرارة(الصغرى والعظمى)، والضغط الجوي، والرطوبة النسبية، في مناخ محافظة واسط؟

٢) هل للتغيرات المناخية الأثر في تغير (عدد أيام بقاء) المنظومات الضغطية فوق محافظة واسط؟

هدف البحث:

يكمن هدف البحث في معرفة وتحليل اثر عدد أيام بقاء المنظومات الضغطية فوق محافظة واسط في تغير درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي والرطوبة النسبية، واهمها درجة الاحرارة، وذلك لما لها من الدور في تغير باقي العناصر المناخية ولما لها من الأثر في طبيعة طقس منطقة الدراسة ومناخه.

فرضية البحث:

هل هناك تباين في عدد أيام بقاء المنظومات الضغطية فوق محافظة واسط خلال مدة الدراسة(٢٠٢٢-٢٠٢٣) ، ومدى تأثيرها في تغير الخصائص المناخية(درجة الحرارة، الضغط الجوي، الرطوبة النسبية).

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث في انها تعالج موضوع من الموضوعات المهمه في علم المناخ الشمولي وهو المنظومات الضغطية من ناحية شدة تاثيرها في طبقات الجو العليا وذلك من خلال توضيح عدد أيام بقاء المنظومات الضغطية فوق محافظة واسط لما لذلك من أهمية في معرفة المستقبل المناخي وذلك للوقوف على حقيقة

مناخ محافظة واسط نحو مزيد من ارتفاع في درجات الحرارة ، والجفاف، والعكس، فمثلا ان المنخفضات المندمجة والجبهوية تعمل على نقل الحرارة والرطوبة الى منطقة الدراسة فأن عدد ايامها اذا كانت باتجاه الارتفاع او النقصان فانها سوف تنعكس على عمليات النقل الحراري وما ينجم عن ذلك من ظواهر جوية مختلفة بسبب حالة عدم الاستقرار التي تنجم عن تخلخل الضغط عند سيطرتها او مرورها على منطقة الدراسة.

حدود البحث:

تتحدد الدراسة بالحدود محافظة واسط تقع شرق العراق جنوب شرق بغداد تحدها ايران شرقاً موقعها الفلكي بين دائرة عرض(٤٠ ° ٣٢)شمالاً وخط طول(٧٥ ° ٤٥) شرقاً وقد تم اعتماد محطة الكوت من محافظة واسط أما البعد الزماني كان للموسم المناخي من أيلول ٢٠٢٢ الى اب

نتائج البحث:

كانت بالاعتماد على القراءات اليومية لموسم مناخي من أيلول ٢٠٢٢ الى اب ٢٠٢٣ (لدرجات الحرارة و الضغط الجوي، الرطوبة النسبية) للساعة(١٣) ظهراً ، ومع تتبع المنظومات الضغطية للمستوى(١٠٠٠) ملليبار وذلك من خلال الخرائط الطقسية، لرصدة النهار(GMT١٢٠٠) فوق محطة الدراسة.

١-شهر أيلول: يظهر من خلال الجدول(١) والخريطة(١).

١-أدت سيطرة منظومة الهند الموسمي الى رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار (٠,١+) درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٢-)ملليبار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٠,٤-%).

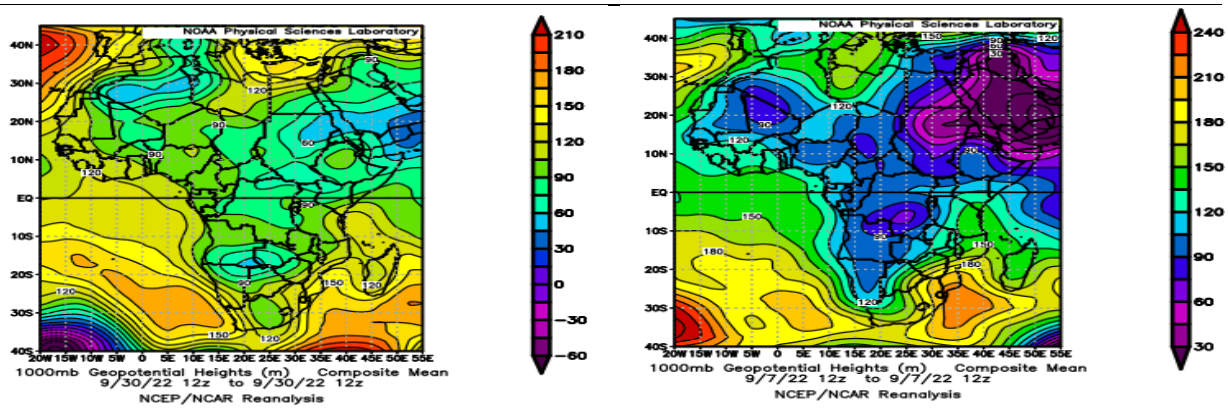
٢-تسبب مرتفع شبه المداري الى خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٤,٢-) و رفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٣,٦+)ملليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٩,٦+%).

جدول(١) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر أيلول فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي ملليبار		الفرق ملليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
منخفض الهند الموسمي	29	34.1	34	0.1+	1004.2	1004.4	0.2-	23	23.4	0.4-
مرتفع شبه المداري	1	29.8	34	4.2-	1008	1004.4	3.6+	33	23.4	9.6+

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

خريطة(١٠) منخفض الهند الموسمي و المرتفع شبه المداري لشهر أيلول لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



منخفض الهند الموسمي (١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٢/٩/٧ | مرتفع شبه المداري(١٠٠٠)ملبيار ٢٠٢٢/٩/٣٠

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

٢-شهر تشرين الأول:يظهر من الجدول(٢) والخريطة(٢).

١-ادت سيطرة منخفض الهند الموسمي في رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١,٧+)درجة مئوية كما انها أدت الى انخفاض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٤,٤-)ملبيار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١,٨-%).

٢-رفعت سيطرة المنخفض السوداني درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٦+) درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٤-)ملبيار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١,٩%-).

٣-اثرت سيطرة المنخفض المندمج في رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٤+)درجة مئوية ورفعت الضغط الجوي عن معدله بمقدار(١,٦+)ملبيار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار (٩,٧%+).

٤-تسببت سيطرة المرتفع السيبيري الى خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١,٨-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(١,٦+)ملبيار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٣,٨%+).

٥-أدت سيطرة المرتفع شبه المداري الى خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٣,٦-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٣,٦+)ملبيار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٣,٨%-).

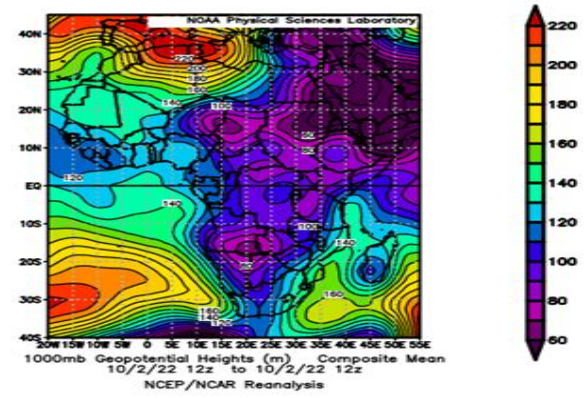
٦-ان لسيطرة المنظومات الأخرى الأثر في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٢-)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٤-)ملبيار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٣,٨-).

جدول(٢) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر تشرين الأول فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

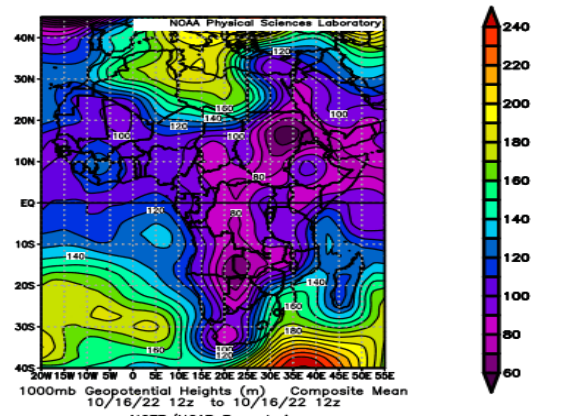
اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي مليبار		الفرق مليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
منخفض الهند الموسمي	4	30.4	28.7	+1.7	1007	1011.4	-4.4	28	29.8	-1.8
المنخفض السوداني	16	29.3	28.7	+0.6	1011	1011.4	-0.4	27.9	29.8	-1.9
المنخفض المندمج	2	29.1	28.7	+0.4	1013	1011.4	+1.6	39.5	29.8	+9.7
المرتفع السيبيري	7	26.9	28.7	-1.8	1013	1011.4	+1.6	33.6	29.8	+3.8
المرتفع شبه المداري	1	25.1	28.7	-3.6	1015	1011.4	+3.6	25	29.8	-4.8
منظومات أخرى	1	28.5	28.7	-0.2	1011	1011.4	-0.4	26	29.8	-3.8

لمصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

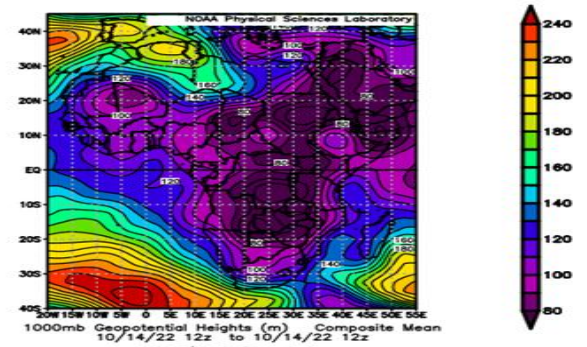
خريطة(٢) منخفض الهند الموسمي و السوداني والمندمج والمرتفع السيبيري وشبه المداري والمنظومات الاخرى لشهر تشرين الاول لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



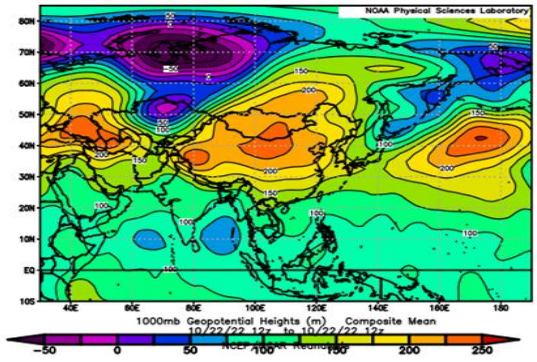
منخفض الهند الموسمي (١٠٠٠)ملليبار٢/١٠/٢٠٢٢



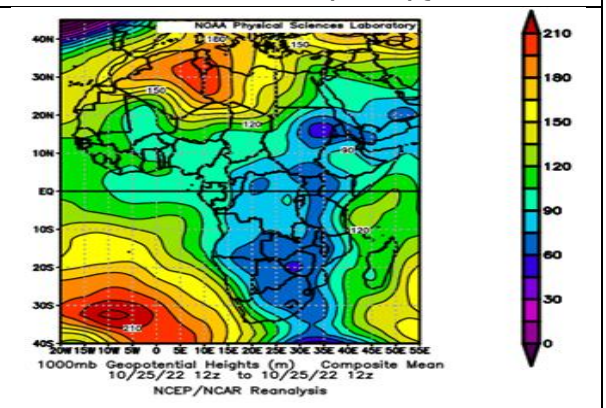
منخفض السوداني(١٠٠٠)ملليبار١٤/١٠/٢٠٢٢



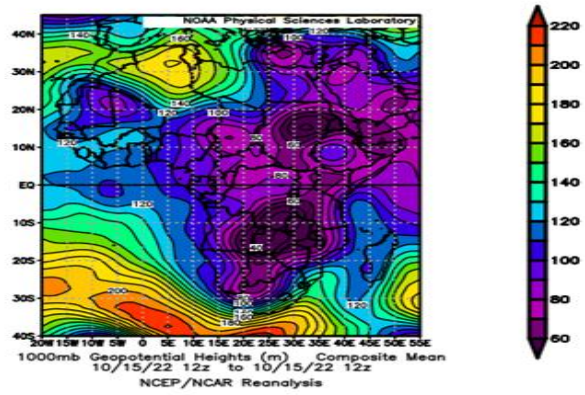
منخفض المندمج(١٠٠٠)ملليبار١٤/١٠/٢٠٢٢



المرتفع السيبيري(١٠٠٠)ملليبار٢٢/١٠/٢٠٢٢



المرتفع شبه المداري(١٠٠٠)ملليبار٢٥/١٠/٢٠٢٢



المنظومات الاخرى(١٠٠٠)ملليبار١٥/١٠/٢٠٢٢

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

٣-١ شهر تشرين الثاني:يظهر من الجدول(٣) والخريطة(٣).

١-رفعت سيطرة المنخفض السوداني درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٢,٧+)درجة مئوية وخفضت الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٢,٤-)مليبار وخفضت الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار (٨%-).

٢-بينما اثر المنخفض المندمج في رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١,٤+)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(١,٤-)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١,٩%+).

٣-اثرت سيطرة المرتفع السيبيري في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٨-) درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٢,٦+)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار.(7.6+%)

٤-تسببت سيطرة المرتفع الأوربي في رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٣+)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(١,٦+)مليبار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٤,٥%-).

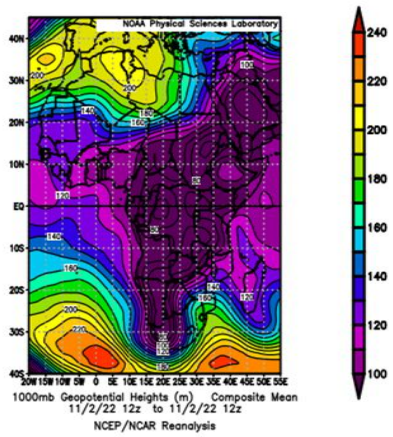
٥-خفضت سيطرة المرتفع شبه المداري درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٦+)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١٣,١+%).

جدول(٣) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر تشرين الثاني فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

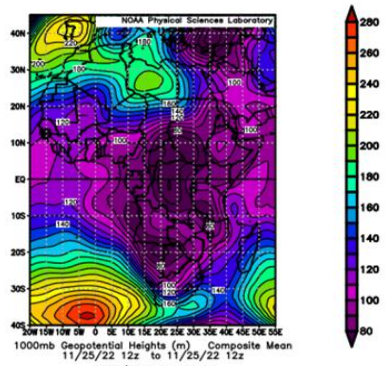
اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي مليبار		الفرق مليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
المنخفض السوداني	8	21.6	18.9	2.7+	1014	1016.4	2.4-	48.9	56.9	8-
المنخفض المندمج	6	20.3	18.9	1.4+	1015	1016.4	1.4-	58.8	56.9	1.9+
المرتفع السيبيري	6	18.1	18.9	0.8-	1019	1016.4	2.6+	64.5	56.9	7.6+
المرتفع الأوربي	7	19.2	18.9	0.3+	1018	1016.4	1.6+	52.4	56.9	4.5-
المرتفع شبه المداري	3	17.9	18.9	1-	1017	1016.4	0.6+	70.0	56.9	13.1+

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

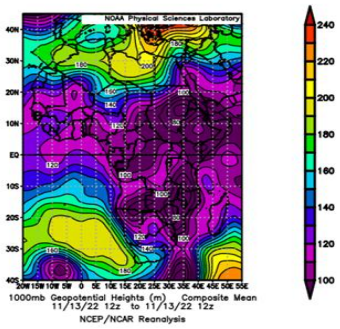
خريطة(٣) منخفض السوداني والمندمج والمرتفع السيبيري وشبه المداري والاوربي لشهر تشرين الثاني لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



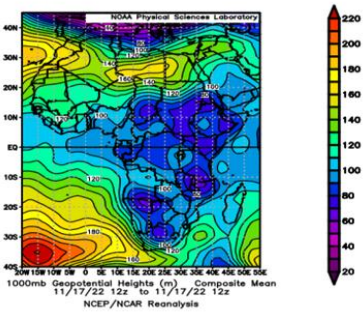
المنخفض السوداني(١٠٠٠ملليبار)٢٠٢٢/١١/٢



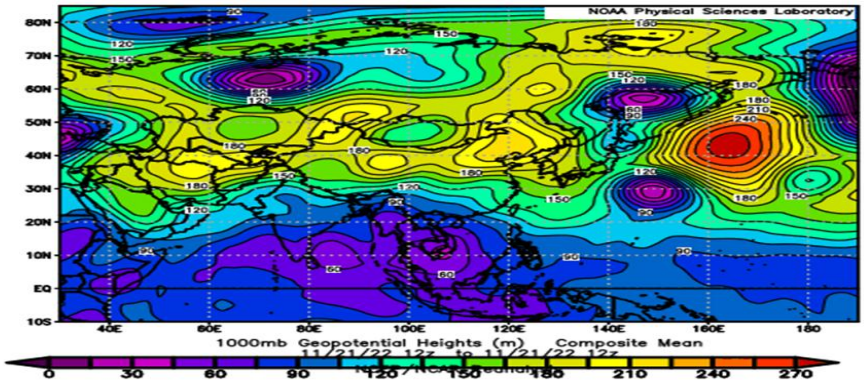
المنخفض المندمج(١٠٠٠ملليبار)٢٠٢٢/١١/٢٥



المرتفع الأوربي (١٠٠٠ملليبار)٢٠٢٢/١١/١٣



المرتفع شبه المداري(١٠٠٠ملليبار)٢٠٢٢/١١/١٧



المرتفع السيبيري(١٠٠٠ملليبار)٢٠٢٢/١١/١٧

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

٤-شهر كانون الأول:يظهر من الجدول(٤) و الخريطة(٤).

جدول(٤) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر كانون الاول فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي مليبار		الفرق مليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
المنخفض السوداني	4	15.8	14.1	+1.7	1016	1019.2	-3.2	83.5	73	+10.5
المنخفض المندمج	6	15.8	14.1	+1.7	1017	1019.2	-2.2	74.2	73	+1.2

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

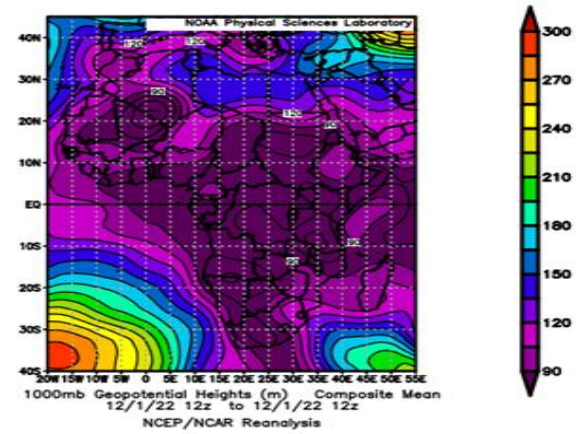
١-سيطرة المنخفض السوداني أدت الى رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١,٧+)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٣,٢-)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار (١٠,٥%+).

٢-رفعت سيطرة المنخفض المندمج درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١,٧+)درجة مئوية وخفضت الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٢,٢-)مليبار ورفعت الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١,٢%+).

٣-اثرت سيطرة المرتفع السيبيري في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٢-)درجة مئوية و خفض معدل الضغط الجوي بمقدار(٠,٢-) وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٩,٢%-).

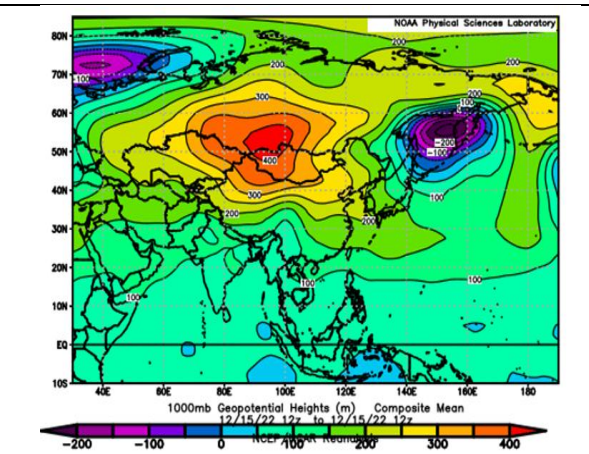
٤-تسبب المرتفع الأوربي في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٢,٤-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٣,٨+)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١١,٣%+).

خريطة(٤) منخفض السوداني والمندمج والمرتفع الأوربي والسيبيري لشهر كانون الاول لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



المنخفض السوداني(١٠٠٠ملليبار)٢٠٢٢/١٢/٥

المنخفض المندمج(١٠٠٠) ملليبار٢٠٢٢/١٢/١



المرتفع الأوربي(١٠٠٠) ملليبار٢٠٢٢/١٢/٢٩

المرتفع السيبيري (١٠٠٠ملليبار)٢٠٢٢/١٢/١٥

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

٥-شهركانون الثاني:يظهر من خلال الجدول(٥) والخريطة(٥).

١-أدت سيطرة المنخفض السوداني الى خفض معدل درجة الحرارة بمقدار(٠,٦⁻)درجة مئوية واثر في انخفاض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٢,٣⁻)ملليباروتسبب في رفع معدل الرطوبة النسبية بمقدار(٦,٣%⁺)

٢-تسببت سيطرة المنخفض المندمج في رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٧⁺)درجة مئوية واثرت في انخفاض معدل الضغط الجوي بمقدار(١,٦⁻)ملليبار واثرت في خفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١,٤%⁻).

٣-ان لسيطرة المرتفع السيبيري اثر في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٥⁻)درجة مئوية واثرت في رفع معدل الضغط الجوي

بمقدار(١,٩+)مليبارعن معدله واثرت في خفض معدل الرطوبة النسبية بمقدار(١,٦%-).

٤-اثرت سيطرة المرتفع الأوربي في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٢-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٣+)مليبار ورفع معدل الرطوبة النسبية بمقدار(٢,٣%+).

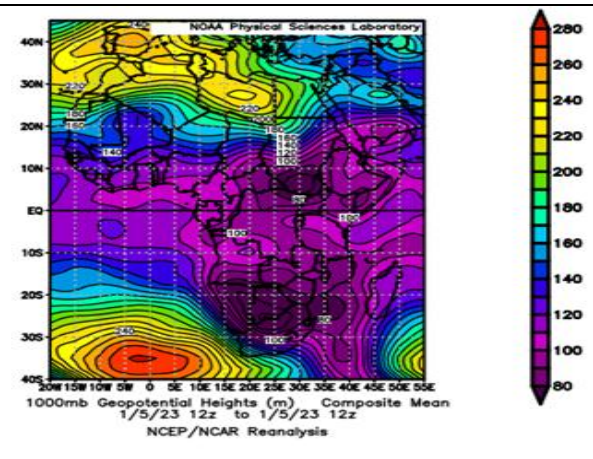
٥-أدت سيطرة المنظومات الأخرى الى خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,١-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(١+)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٤,٣+%).

جدول(٥) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر كانون الثاني فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

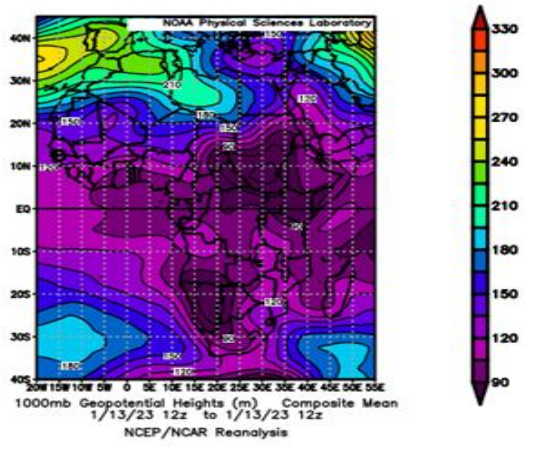
اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي ملليبار		الفرق ملليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
المنخفض السوداني	3	10.9	11.5	-0.6	1018.4	1020.7	-2.3	89.0	82.7	+6.3
المنخفض المندمج	11	12.2	11.5	+0.7	1019.1	1020.7	-1.6	81.3	82.7	-1.4
المرتفع السيبيري	11	11.0	11.5	-0.5	1022.6	1020.7	+1.9	81.1	82.7	-1.6
المرتفع الأوربي	5	11.3	11.5	-0.2	1021.0	1020.7	+0.3	85.0	82.7	+2.3
منظومات أخرى	1	11.4	11.5	-0.1	1021.7	1020.7	+1	87.0	82.7	+4.3

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

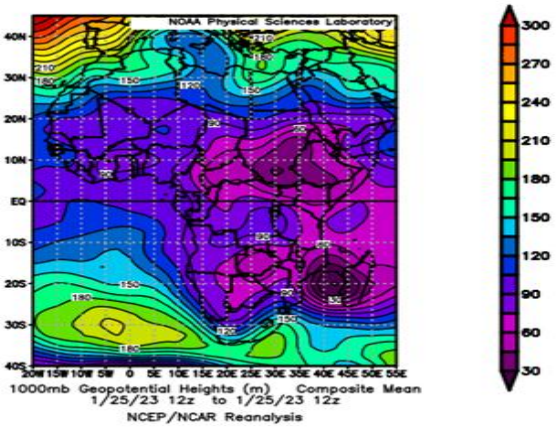
خريطة(٥) منخفض السوداني والمندمج والمرتفع الأوربي والسيبيري ومنظومات أخرى لشهر كانون الثاني لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



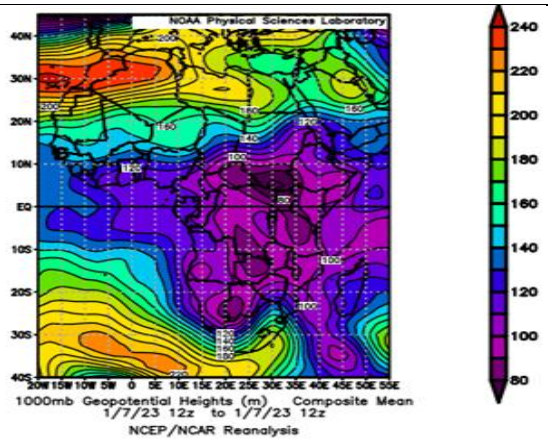
المنخفض السوداني(١٠٠٠) ملليبار٢٠٢٣/١/٥



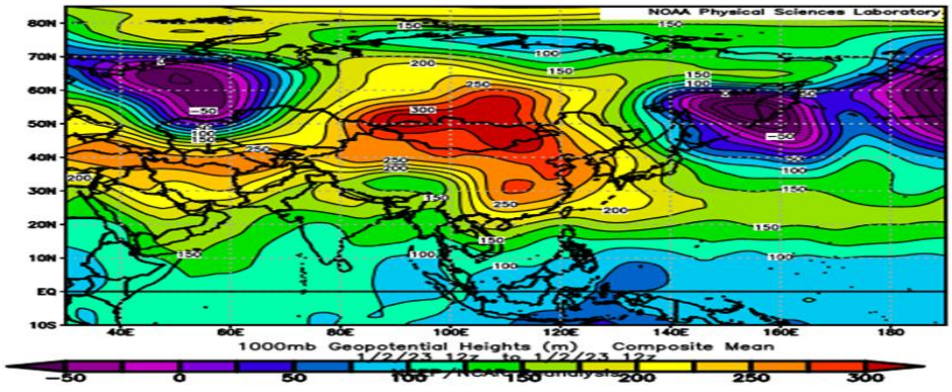
المنخفض المندمج(١٠٠٠) ملليبار٢٠٢٣/١/١٣



المرتفع الأوربي (١٠٠٠)ملليبار٢٠٢٣/١/٢٥



المنظومات الأخرى (١٠٠٠)ملليبار ٢٠٢٣/١/٧



المرتفع السيبيري (١٠٠٠)ملليبار ٢٠٢٣/١/٢

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

٦-شهر شباط:يظهر من خلال الجدول(٦) والخريطة(٦).

جدول(٦) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر شباط فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي مليبار		الفرق مليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
المنخفض السوداني	6	11.5	13.2	-1.7	1019.4	1019.6	-0.2	48.8	51.6	-2.8
المنخفض المندمج	9	14.2	13.2	+1	1015.4	1019.6	-4.2	59.9	51.6	+8.3
المرتفع السيبيري	4	18.8	13.2	+5.6	1020.3	1019.6	+0.7	42.3	51.6	-9.3

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

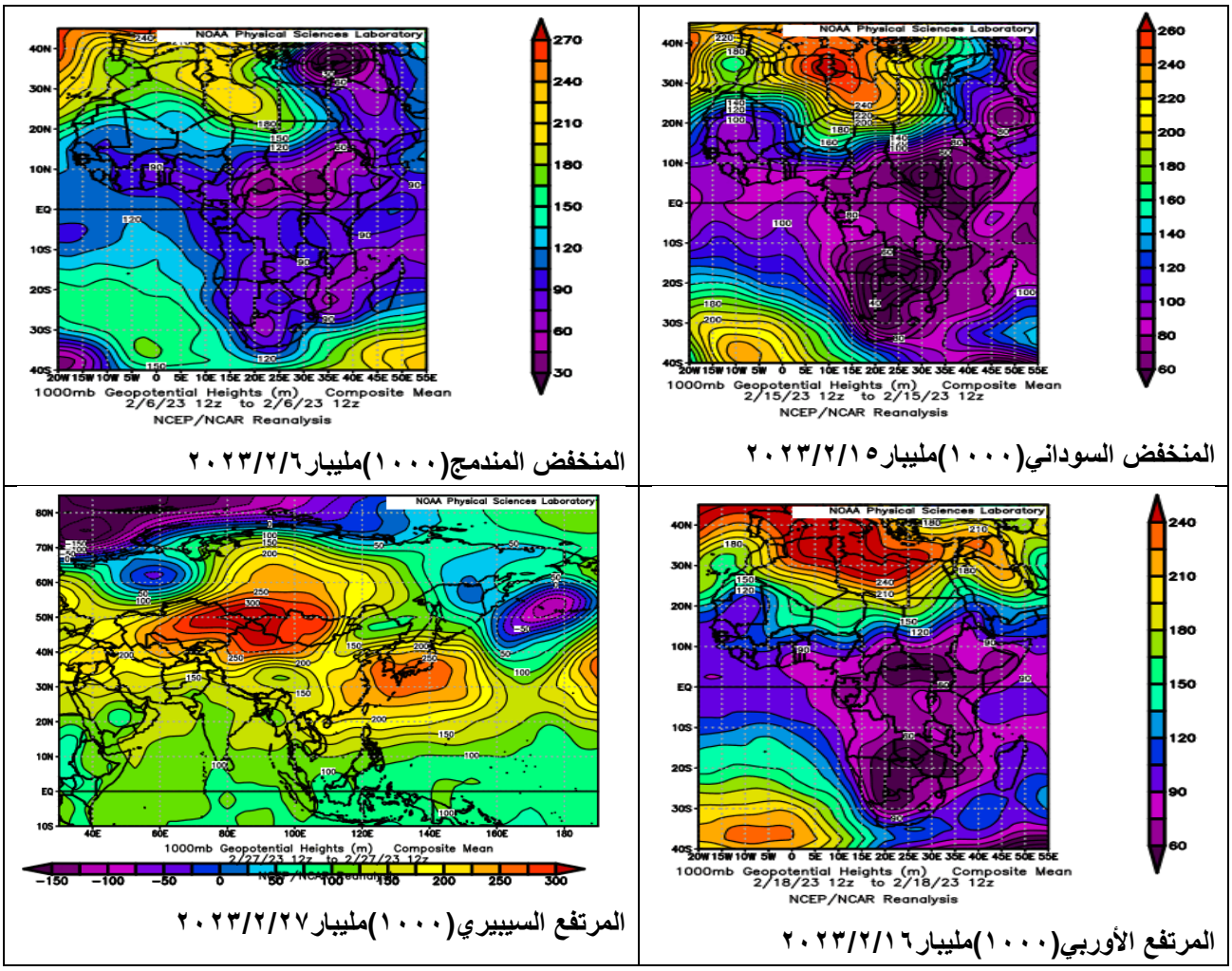
١-تسببت سيطرة المنخفض السوداني في انخفاض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١,٧⁻)درجة مئوية وخفض معدل الضغط الجوي بمقدار(٠,٢⁻)مليبار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٢,٨%⁻).

٢-أدت سيطرة المنخفض المندمج الى رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١⁺)درجة مئوية و خفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٤,٢⁻)مليبار و رفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٨,٣%⁺).

٣-ان لسيطرة المرتفع السيبيري اثر في رفع درجة الحرارة عن المعدل بمقدار(٥,٦⁺)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٧⁺) وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٩,٣%⁻).

٤-كم اثرت سيطرة المرتفع الأوربي في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٢,٣⁻)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٤⁺)مليبار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٢,٣%⁻).

خريطة(٦) منخفض السوداني والمندمج والمرتفع الأوربي والسيبيري لشهر شباط لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



المنخفض السوداني(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٢/١٥

المنخفض المندمج(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٢/٦

المرتفع الأوربي(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٢/١٦

المرتفع السيبيري(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٢/٢٧

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

٧-شهر اذار:يظهر من خلال الجدول(٧) والخريطة(٧).

١-أدت سيطرة المنخفض السوداني الى رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٧+)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٥-)ملبيار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١,٣%-).

٢-اثرت سيطرة المنخفض المندمج الى خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٠١-)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(١,٨-)ملبيار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٤,١%+).

٣-تسببت سيطرة المرتفع السيبيري في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,١-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٣,١+)ملبيار واثر في انخفاض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٩%-).

٤-ان لسيطرة المرتفع الأوربي اثر في خفض درجة الحرارة عن معدلها (٠,٣-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله

بمقدار(٣,٩+)مليبار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٨,٥%-).

٥-ساهم المرتفع الشبه المداري في رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٢+)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٢+)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١,٢%+).

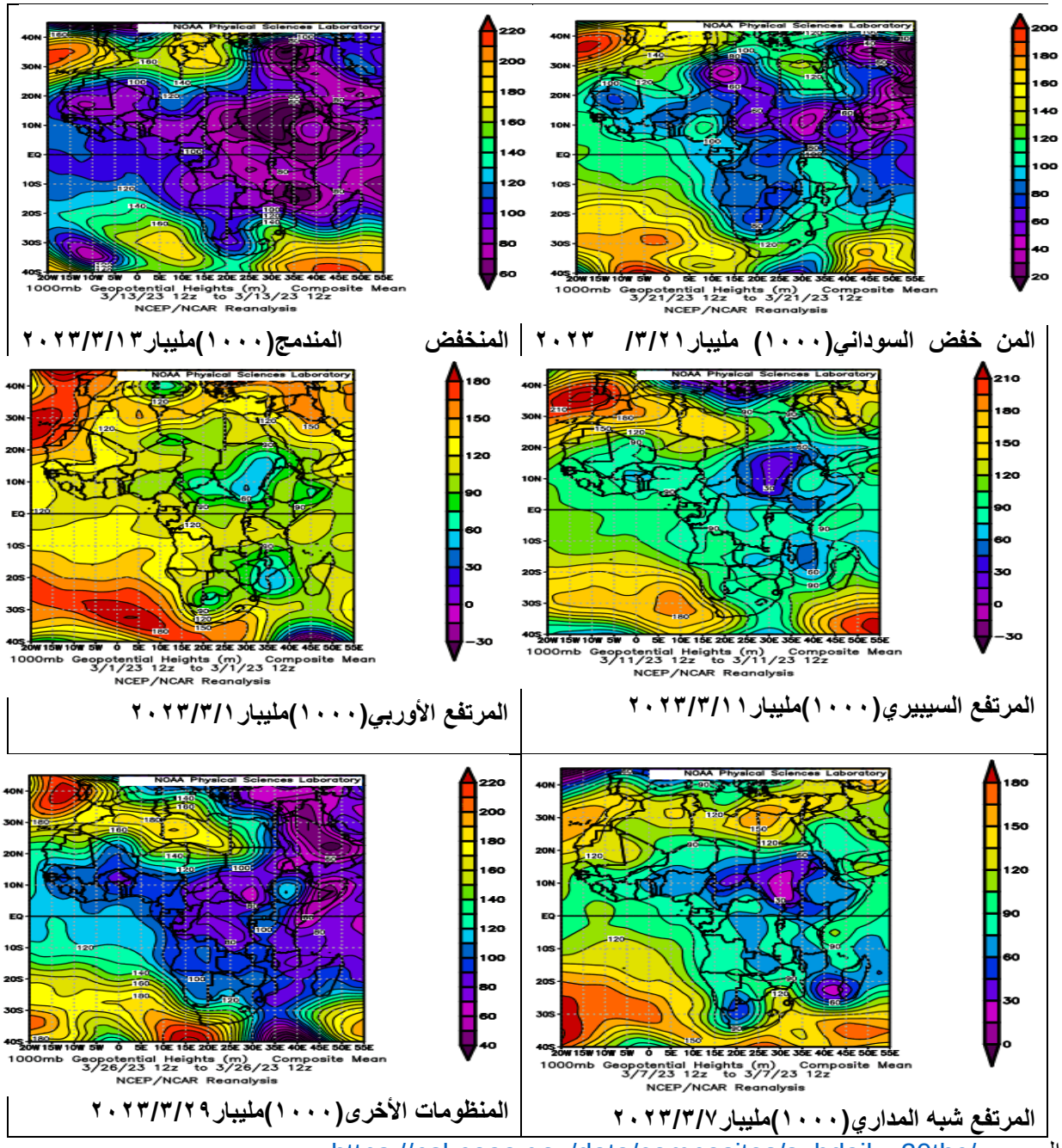
٦-اثرت سيطرة المنظومات الأخرى في خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٠,٢-) درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٤-)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٥,٢%+).

جدول(٧) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر اذار فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي مليبار		الفرق مليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
المنخفض السوداني	2	20.4	19.7	+0.7	1008.1	1013.1	-5	58	59.3	-1.3
المنخفض المندمج	14	19.7	19.7	-0.01	1011.3	1013.1	-1.8	63.4	59.3	+4.1
المرتفع السيبيري	4	19.6	19.7	-0.1	1016.2	1013.1	+3.1	50.3	59.3	-9
المرتفع الأوربي	5	19.4	19.7	-0.3	1017.0	1013.1	+3.9	50.8	59.3	-8.5
المرتفع شبه المداري	2	19.9	19.7	+0.2	1015.1	1013.1	+2	60.5	59.3	+1.2
منظومات أخرى	4	19.5	19.7	-0.2	1012.7	1013.1	-0.4	64.5	59.3	+5.2

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

خريطة(٧) منخفض السوداني والمندمج والمرتفع الأوربي والسيبيري وشبه المداري والمنظومات الاخرى لشهر اذار لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



المن خفض السوداني(١٠٠٠) مليبار٢١/٣/ ٢٠٢٣ | المنخفض المندمج(١٠٠٠)مليبار١٣/٣/٢٠٢٣

المرتفع السيبيري(١٠٠٠)مليبار١١/٣/٢٠٢٣ | المرتفع الأوربي(١٠٠٠)مليبار١/٣/٢٠٢٣

المرتفع شبه المداري(١٠٠٠)مليبار٧/٣/٢٠٢٣ | المنظومات الأخرى(١٠٠٠)مليبار٢٩/٣/٢٠٢٣

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

٨-شهر نيسان:يظهر من خلال الجدول(٨) والخريطة(٨).

١-اثرت سيطرة المنخفض السوداني في رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٣+)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٣,٢-)مليبار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١,٣%).

٢-تسببت سيطرة المنخفض المندمج في رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(١,١+)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٥-)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٠,٥%+).

٣-أدت سيطرة المنخفض الهند الموسمي الى رفع درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٤,٣+)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٥,٥-)مليبار وخفض الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(١٣,٦%-).

٤-كما اثرت سيطرة المرتفع السيبيري الى خفض درجة الحرارة عن معدلها بمقدار(٢,٤-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله بمقدار(٠,٤+)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها (٧,٧%+).

٥-اثرت سيطرة المرتفع الأوربي في خفض الحرارة عن معدلها بمقدار(٤,٢-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله(٤,٣+)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها(٠,٦%+).

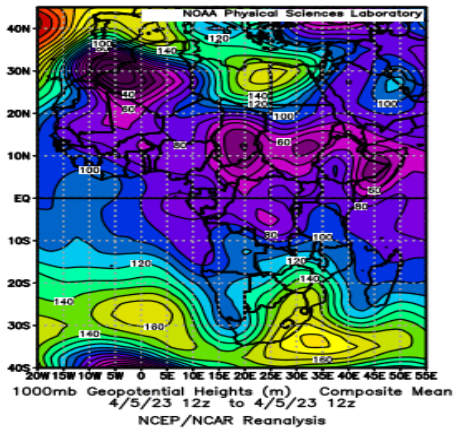
٦-أدت سيطرة المرتفع شبه المداري الى خفض درجة الحرارة عن معدله(٠,٦-)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن معدله(٠,٥+)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن معدلها بمقدار(٧%+).

جدول(٨) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر نيسان فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

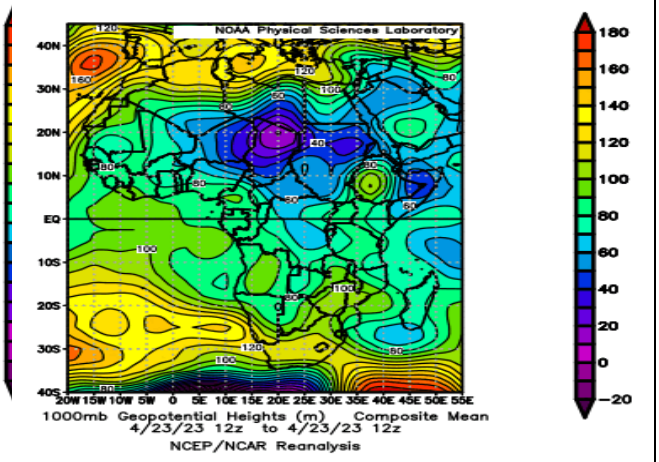
اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي ملليبار		الفرق مليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
المنخفض السوداني	3	27.3	24.3	+3	1008.0	1011.2	-3.2	44.0	45.3	-1.3
المنخفض المندمج	12	25.4	24.3	+1.1	1010.7	1011.2	-0.5	45.8	45.3	+0.5
منخفض الهند الموسمي	3	28.6	24.3	+4.3	1005.7	1011.2	-5.5	31.7	45.3	-13.6
المرتفع السيبيري	1	21.9	24.3	-2.4	1011.6	1011.2	+0.4	53.0	45.3	+7.7
المرتفع الأوربي	7	20.1	24.3	-4.2	1015.5	1011.2	+4.3	45.9	45.3	+0.6
المرتفع شبه المداري	4	23.7	24.3	-0.6	1011.7	1011.2	+0.5	52.3	45.3	+7

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

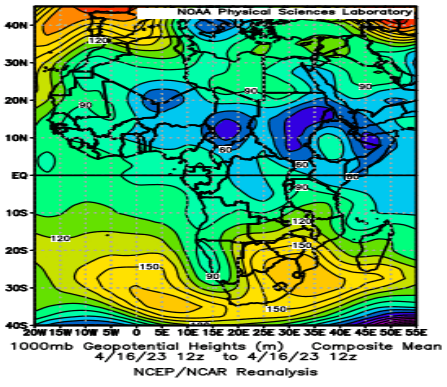
خريطة(٨) منخفض السوداني والمندمج وهند الموسمي والمرتفع الأوربي والسيبيري وشبه المداري لشهر نيسان لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



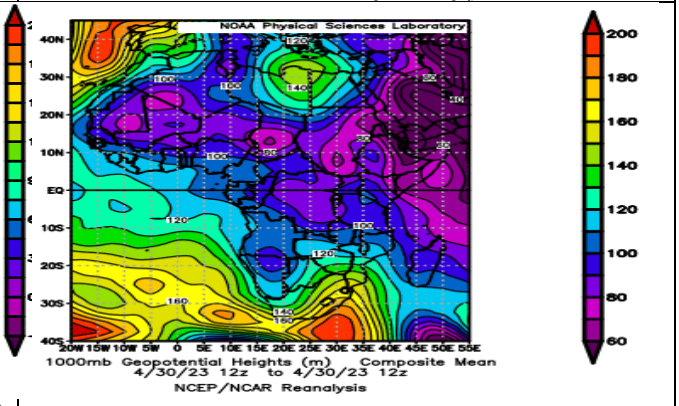
المنخفض المندمج(١٠٠٠)ملیبار٢٠٢٣/٤/٥



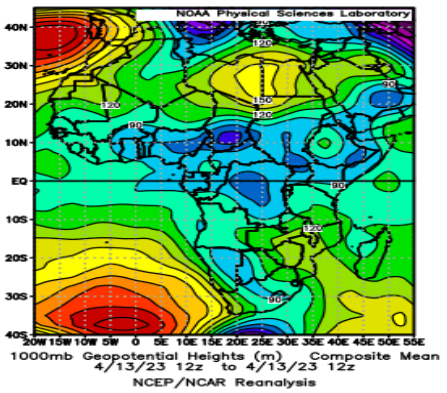
المنخفض السوداني(١٠٠٠)ملیبار٢٠٢٣/٤/٢٣



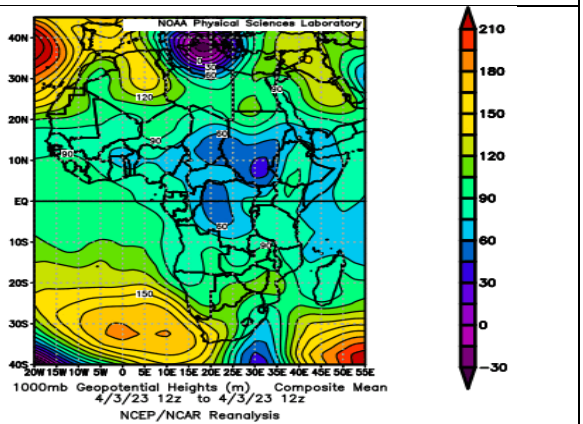
المرتفع السيبيري(١٠٠٠)ملیبار٢٠٢٣/٤/١٦



منخفض الهند الموسمي(١٠٠٠)ملیبار٢٠٢٣/٤/٣٠



المرتفع شبه المداري(١٠٠٠)ملیبار٢٠٢٣/٤/١٣



المرتفع الأوربي(١٠٠٠)ملیبار٢٠٢٣/٤/٣

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

٩-شهر آيار:يظهر من الجدول(٩) والخريطة(٩).

١-اثرت سيطرة المنخفض السوداني في رفع درجة الحرارة عن المعدل بمقدار(+٣,١)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن المعدل بمقدار(-٠,٤)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن المعدل بمقدار(+٠,٢%).

٢-أدت سيطرة المنخفض المندمج في خفض درجة الحرارة عن المعدل (-١,٢)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن المعدل(+٠,٤)ملييارورفع الرطوبة النسبية عن المعدل(+٠,٧%).

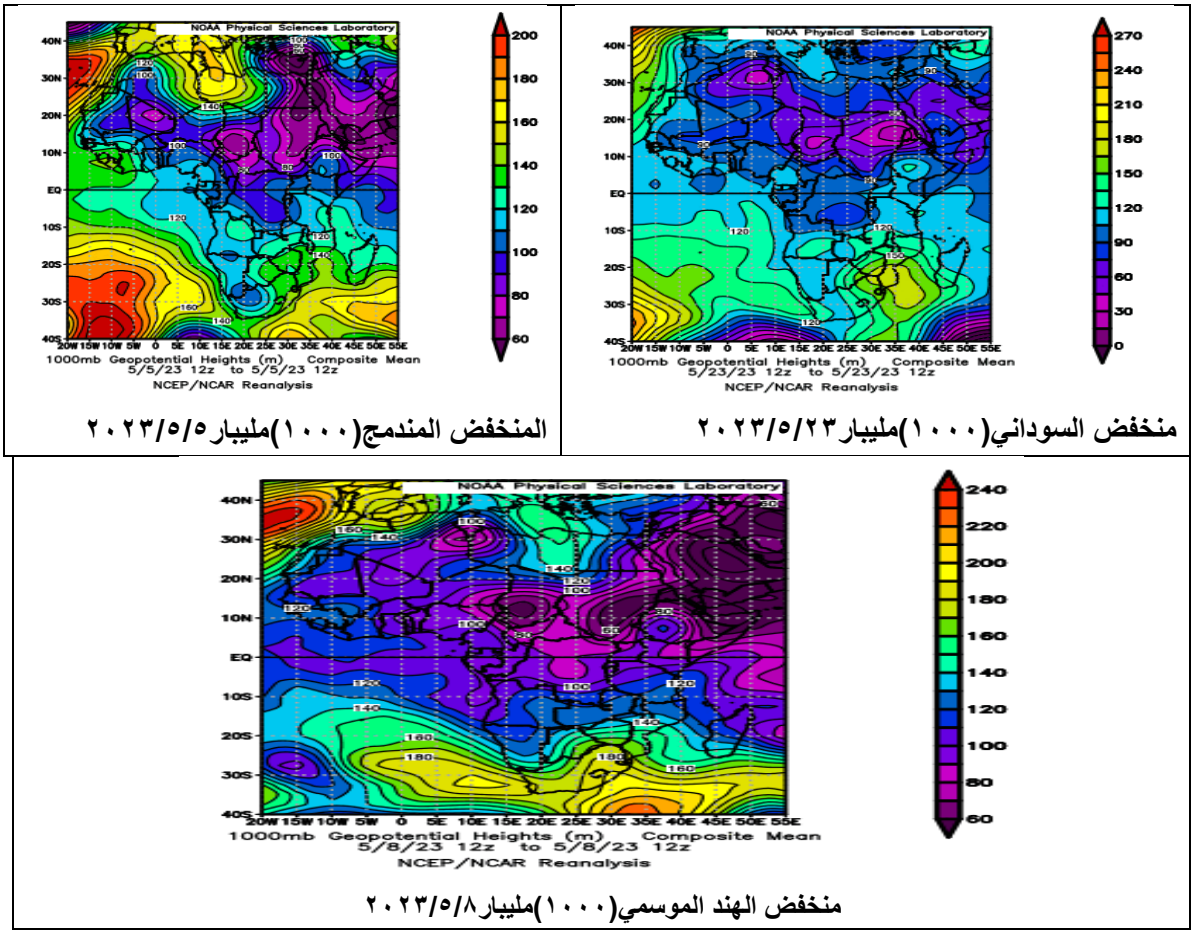
٣-تسببت سيطرة المنخفض الهند الموسمي في رفع درجة الحرارة عن المعدل بمقدار(+٠,١)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن المعدل بمقدار(-٠,١)مليباروخفض الرطوبةالنسبية عن المعدل بمقدار(-٠,٣%).

جدول(٩) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر آيار فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي مليبار		الفرق مليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
المنخفض السوداني	2	33.2	30.1	+3.1	1008.1	1008.5	-0.4	32.5	32.3	+0.2
المنخفض المندمج	6	28.9	30.1	-1.2	1008.9	1008.5	+0.4	33.0	32.3	+0.7
منخفض الهند الموسمي	23	30.2	30.1	+0.1	1008.4	1008.5	-0.1	32.0	32.3	-0.3

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

خريطة(٩) منخفض السوداني والمندمج والهند الموسمي لشهر آيار لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



منخفض السوداني(١٠٠٠)ملليبار٢٠٢٣/٥/٢٣ المنخفض المندمج(١٠٠٠)ملليبار٢٠٢٣/٥/٥

منخفض الهند الموسمي(١٠٠٠)ملليبار٢٠٢٣/٥/٨

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

١٠-شهر حزيران:يظهر من خلال الجدول(١٠) والخريطة(١٠).

١-أدت سيطرة المنخفض السوداني الى خفض درجة الحرارة عن المعدل بمقدار(٠,٣⁻)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن المعدل بمقدار(٤,٢⁺)ملليبار ورفع الرطوبة النسبية عن المعدل بمقدار(٠,٨%⁺).

٢-تسببت سيطرة المنخفض المندمج في خفض درجة الحرارة عن المعدل بمقدار(٣⁻)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن المعدل بمقدار(٧,٢⁺)ملليبار ورفع الرطوبة النسبية عن المعدل بمقدار(٠,٣%⁺).

٣-اثرت سيطرة منخفض الهند الموسمي في رفع درجة الحرارة عن المعدل بمقدار(٠,٣⁺)درجة مئوية وخفض الضغط الجوي عن المعدل بمقدار(١⁻)ملليبار وخفض الرطوبة النسبية عن المعدل بمقدار(٠,٥%⁻).

٤-اثر المرتفع شبه المداري في خفض درجة الحرارة عن المعدل بمقدار(٠,٩⁻)درجة مئوية ورفع الضغط الجوي عن المعدل بمقدار(٠,٤⁺)ملليبار ورفع الرطوبة النسبية عن المعدل بمقدار(٣,٨%⁺).

٥-كما اثرت المنظومات الأخرى في رفع درجة الحرارة عن المعدل ٠,٦⁺)درجة مئوية ورفع

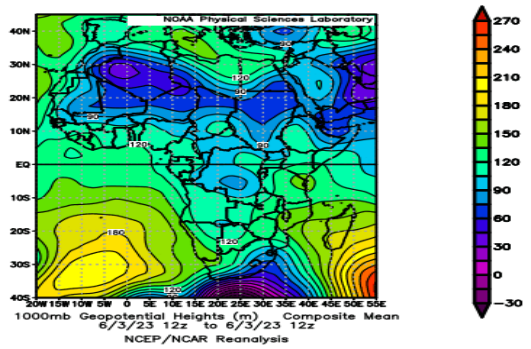
الضغط الجوي عن المعدل بمقدار(+١,٤)مليبار ورفع الرطوبة النسبية عن المعدل (+٥,٨%).

جدول(١٠) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر حزيران فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

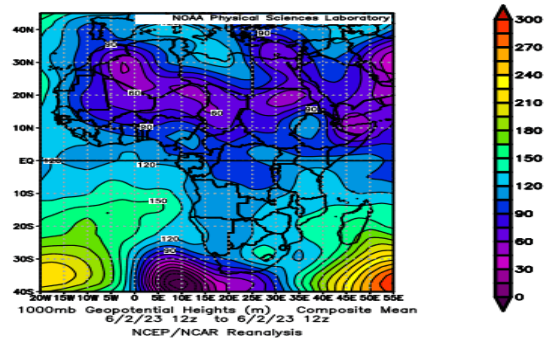
اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي مليبار		الفرق مليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
المنخفض السوداني	2	35	35.3	-0.3	1006.6	1002.4	+4.2	22	21.2	+0.8
المنخفض المندمج	2	32.3	35.3	-3	1009.6	1002.4	+7.2	21.5	21.2	+0.3
منخفض الهند الموسمي	24	35.6	35.3	+0.3	1001.4	1002.4	-1	20.7	21.2	-0.5
المرتفع شبه المداري	1	34.4	35.3	-0.9	1002.8	1002.4	+0.4	25	21.2	+3.8
منظومات أخرى	1	35.9	35.3	+0.6	1003.8	1002.4	+1.4	27	21.2	+5.8

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

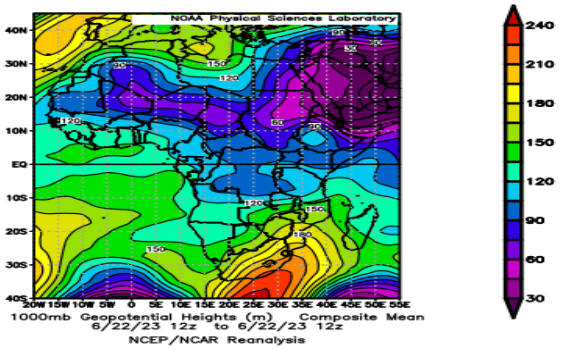
خريطة(١٠) منخفض السوداني والمندمج والهند الموسمي والمرتفع شبه لمداري والمنظومات الأخرى لشهر حزيران لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



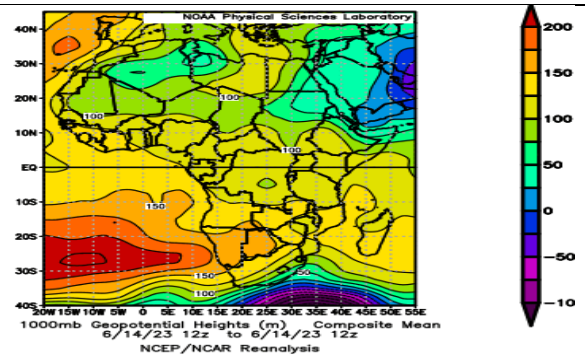
المنخفض السوداني(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٦/٣



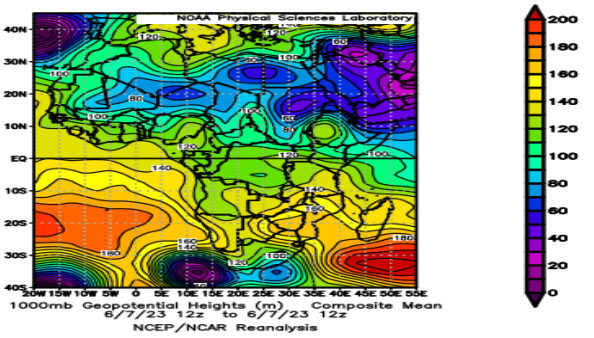
المنخفض المندمج(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٦/٢



منخفض الهند الموسمي(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٦/٢٢



المرتفع شبه المداري(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٦/١٤



المنظومات الأخرى(١٠٠٠)ملبيار٢٠٢٣/٦/٧

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

١١-شهر تموز وآب:يظهر من الجدول(١١)والخريطة(١١).

تظهر سيطرة منخفض الهند الموسمي بشكل كامل لشهر تموز وآب فوق منطقة الدراسة اذ تسببت في رفع درجة حرارة المعدل الى(٣٧,٩°)تموز و(٣٨,٣°)خلال شهراب وخفض معدل الضغط الجوي الى(٩٩٨,٥) تموز و(١٠٠٠,٤)لشهر اب وبلغت الرطوبة النسبية الى(١٨,٥)لشهر تموز و(٢٤,١)لشهر اب ولايوجد فرق وذلك لان السيطرة التامة في الشهرين كانت لمنخفض الهند الموسمي.

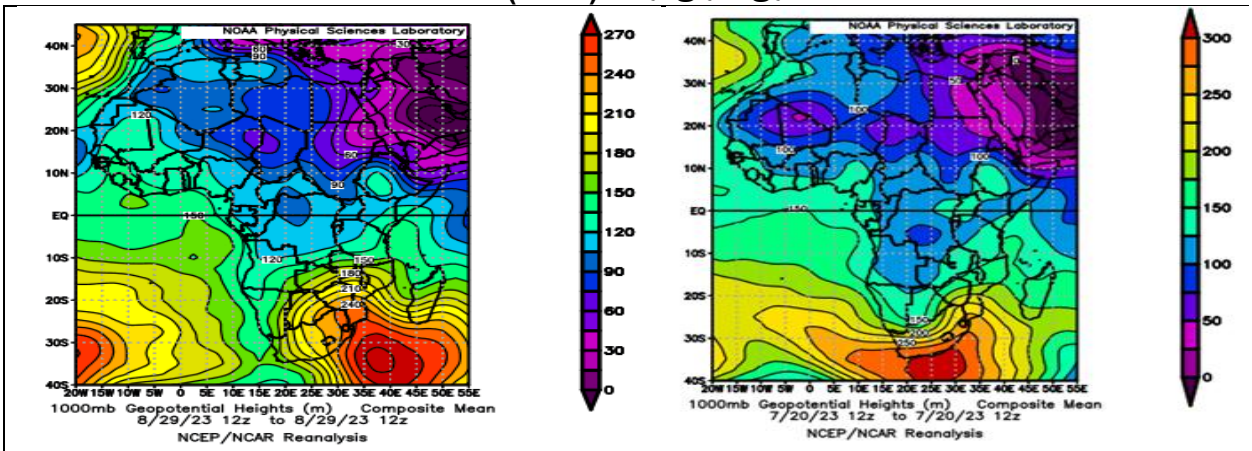
جدول(١١) اثر المنظومات الضغطية في درجات الحرارة الاعتيادية والضغط الجوي و معدل الرطوبة النسبية في شهر تموز وآب فوق محطة الكوت للرصدة(١٢٠٠)GMTللموسم(٢٠٢٢-٢٠٢٣)

اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي ملليبار		الفرق ملليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
منخفض الهند الموسمي	31	37.9	37.9	0	998.5	998.5	0	18.5	18.5	0

اسم المنظومة	عدد أيام بقائها	معدل درجة الحرارة م°		الفرق م°	معدل الضغط الجوي ملليبار		الفرق ملليبار	معدل الرطوبة النسبية %		الفرق %
		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر		خلال أيام سيطرته	معدل الشهر	
منخفض الهند الموسمي	31	38.3	38.3	0	1000.4	1000.4	0	24.1	24.1	0

المصدر: الجدول عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ،بغداد، القراءات اليومية،٢٠٢٢، للساعة(٣) بعد الظهر بتوقيت بغداد، بيانات غير منشورة، والخرائط الطقسية المنشورة على الموقع العالمي: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

خريطة(١٠) منخفض السوداني والمندمج والهند الموسمي والمرتفع شبه لمداري والمنظومات الأخرى لشهر حزيران لشرق العراق لرصدة(١٢٠٠)GMT



منخفض الهند الموسمي(١٠٠٠)ملليبار٢٠٢٣/٨/٣ | منخفض الهند الموسمي(١٠٠٠)ملليبار٢٠٢٣/٨/٢٩

المصدر: https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

الاستنتاجات:

١-كشفت الدراسة لموسم (٢٠٢٢-٢٠٢٣)ان أطول مدة لبقاء منظوماة الهند الموسمي فوق منطقة الدراسة كانت في شهري تموز واب اذ كانت ٣١ يوم كما ان سيطرة منخفض الهند الموسمي لها الأثر في رفع درجات الحرارة وخفض قيم الضغط الجوي وخفض نسب الرطوبة النسبية خلال أيام بقائها مع اشهر ظهور المنخفض أيلول وتشرين الأول ونيسان وآيار وحزيران وتموز وآب لمحطة الكوت .

٢- يظهر من خلال الموسم المناخي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) ان سيطرة المنخفض السوداني فوق منطقة الدراسة يعمل على رفع درجة الحرارة عن المعدل وخفض الضغط الجوي والرطوبة النسبية عن المعدل للأشهر تشرين الأول وتشرين الثاني وكانون الأول كانون الثاني وشباط واذار ونيسان أيار وحزيران خلال أيام بقائه مع وجود حالات فيها يؤثر المنخفض في خفض درجة الحرارة عن المعدل وخفض الضغط الجوي ورفع الرطوبة النسبية عن المعدل وذلك حسب نوع المنخفض جبهوي او حراري ونوع امتداد المنخفض عميق او ضحل وكذلك حسب العوامل المؤثرة في منطقة دخوله للعراق وامتداده.

٣-يلاحظ من خلال جداول الموسم المناخي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) ان وصول سيطرة المنخفض المندمج تعمل على رفع درجة الحرارة عن المعدل وخفض قيم الضغط الجوي عن المعدل ورفع الرطوبة النسبية عن المعدل باستثناء بعض الحالات التي يتسبب فيها المنخفض في خفض درجة الحرارة عن المعدل وذلك يعود السبب الى طبيعة امتدادات المنخفض الداخلة الى العراق اذا كانت امتدادات ضحلة او عميقة.

٤- يتبين من خلال جداول الموسم المناخي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) ان وصول سيطرة المرتفع السيبيري والاوربي اثر في خفض درجة الحرارة عن المعدل ورفع قيم الضغط الجوي ورفع الرطوبة النسبية للأشهر تشرين الأول وتشرين الثاني وكانون الأول وكانون الثاني وشباط واذار ونيسان.

٥- يتضح من خلال جداول الموسم المناخي(٢٠٢٢-٢٠٢٣) ان وصول امتدادات المرتفع الاربي لها الأثر في خفض درجة الحرارة ورفع الضغط الجوي ورفع الرطوبة النسبية خلال أيام بقائه لشهر تشرين الأول وتشرين الثاني واذار ونيسان .

٦- يتضح من خلال جداول الموسم المناخي(٢٠٢٢-٢٠٢٣) ان وصول امتدادات المرتفع شبه المداري لها الأثر في خفض درجة الحرارة ورفع الضغط الجوي ورفع او خفض الرطوبة النسبية خلال أيام بقائه لشهر أيلول وتشرين الأول وتشرين الثاني واذار ونيسان وحزيران.

المصادر :

١-بيانات الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بغداد، القراءات اليومية، للموسم المناخي(٢٠٢٢-٢٠٢٣) من شهر أيلول الى شهر اب للساعه(١٣ ضهراً)، بيانات غير منشورة.

٢-الخرائط الطقسية لقارة افريقيا المنشورة على الموقع العالمي لرصدة النهار (١٢ GMT).
https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/

Sources:

1- Data from the Iraqi Meteorological Organization and Seismological Survey, Climate Department, Baghdad, daily readings for the climatic season (2022-2023) from September to August at 1:00 PM (noon), unpublished data.

2- Weather maps for the African continent published on the World Daylight Survey website (12 GMT).
https://psl.noaa.gov/data/composites/subdaily_20thc/