



# الجامعة المستنصرية كلية العلوم قسم علوم الجو



## تقرير عن موجة الحر الحالية مقدم من قبل لجنة التنبؤات الجوية

٢٩ تموز ٢٠٢٠

يعتبر مناخ العراق صيفا من المناخات الحارة في منطقة الشرق الاوسط خصوصا المناطق الوسطى والجنوبية منه حيث تعتبر من المناخات شبه الصحراوية الى صحراوية .

حيث يتعرض العراق خلال فترة الصيف الى تأثير منظومات جوية متعددة تحمل اليه الاجواء الحارة وان العراق لا يعتبر مؤثرا في حرارة اجوائه صيفا الا بدرجة بسيطة جدا خصوصا في المنطقة الوسطى والجنوبية ( يعمل ارتفاع المناطق الجبلية عن سطح البحر في شمال العراق على تلطيف الاجواء بسبب عوامل ثرموديناميكية )

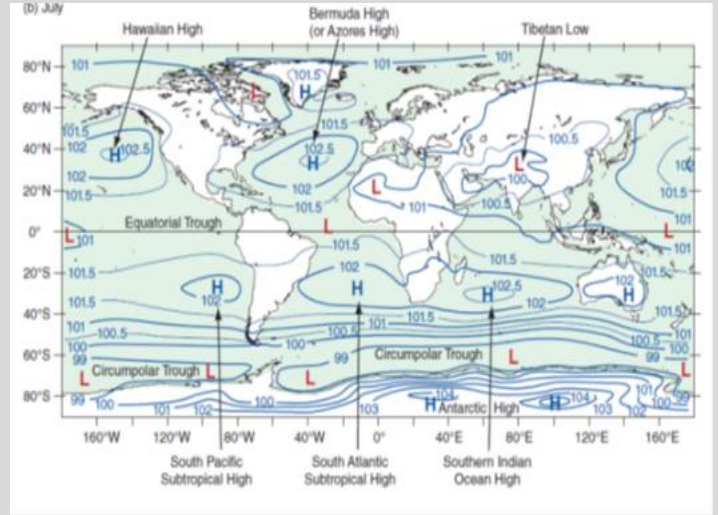
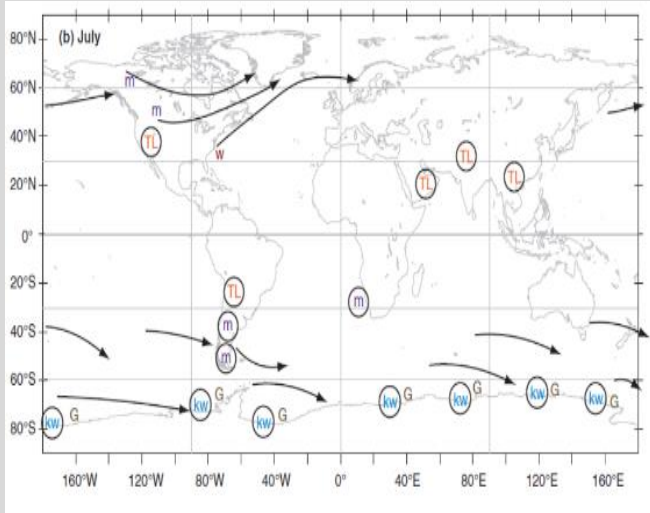
### ان اهم الاسباب لموجات الحر هي :

١- المنخفضات الخماسينية :

وهي منخفضات تنشأ في منطقة الصحراء الكبرى الافريقية وتتحرك من الغرب الى الشرق باتجاه العراق خلال الفترة من شهر ايار الى شهر حزيران ويتميز الطقس المرافق لها بالحرارة ونشاط الرياح السطحية واحيانا اثاره الغبار وعادة ما تؤثر على العراق موجة واحدة فقط او اثنين خلال هذه الفترة.

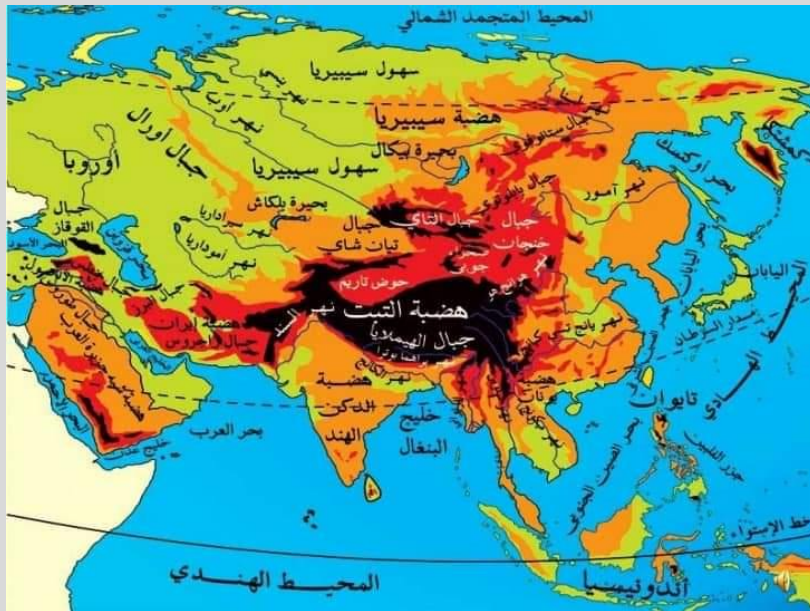
٢- منخفض التبت الحراري :

يؤثر على العراق خلال الفترة من بداية شهر تموز الى نهاية شهر آب واحيانا يستمر تأثيره الى شهر ايلول حسب قوة الرياح الموسمية المرافقة له , حيث تنشأ منطقة ضغط منخفض فوق هضبة التبت تسبب حركة الرياح الموسمية من بحر العرب والمحيط الهندي باتجاه الهند وخليج البنغال وتعمل جبال الهيمالايا كحاجز طبيعي تحول دون عبور الرياح الموسمية الى الشمال الشرقي فتتكثف الرطوبة المحمولة ضمن هذه الرياح وتسقط بشكل امطار هائلة على مناطق شبه القارة الهندية و تتحدر هذه الرياح بعد فشلها في عبور سلسلة جبال الهيمالايا باتجاه الشمال الغربي ومع تمدد المنخفض التبتى ( يسمى عادة الهندي ) يصنع ممرا للرياح المنحدرة نحو العراق والشرق الاوسط فتؤثر عليه الرياح الموسمية وتعمل على زيادة الرطوبة في الاجواء وزيادة درجة الحرارة بشكل كبير وعلى شكل موجات متكررة خلال شهري تموز وآب.



مناطق انتشار وتوسع المنخفضات الحرارية TL حول العالم

المنظومات الجوية المختلفة حول العالم والتي تشكل مناخ العالم في شهر تموز ٧



الموقع الجغرافي لهضبة التبت وجبال الهيمالايا

ان الرياح المنحدرة هي ذات منشأ مداري بدرجات حرارة استوائية (تقريبا ٤٠ درجة مئوية في اقصى تسجيل) اضيف اليها درجة حرارة ناتجة عن تكاثف ونشوء الامطار الموسمية و الانحدار من مناطق عالية ( جبال الهيمالايا ) الى مناطق منخفضة ( وادي ما بين النهرين ) في ما يعرف بظاهرة رياح الفوهن لذلك تسجل درجات الحرارة في بعض الاحيان ارتفاعا كبيرا يصل الى ٥٠ درجة مئوية .



## الجامعة المستنصرية كلية العلوم قسم علوم الجو

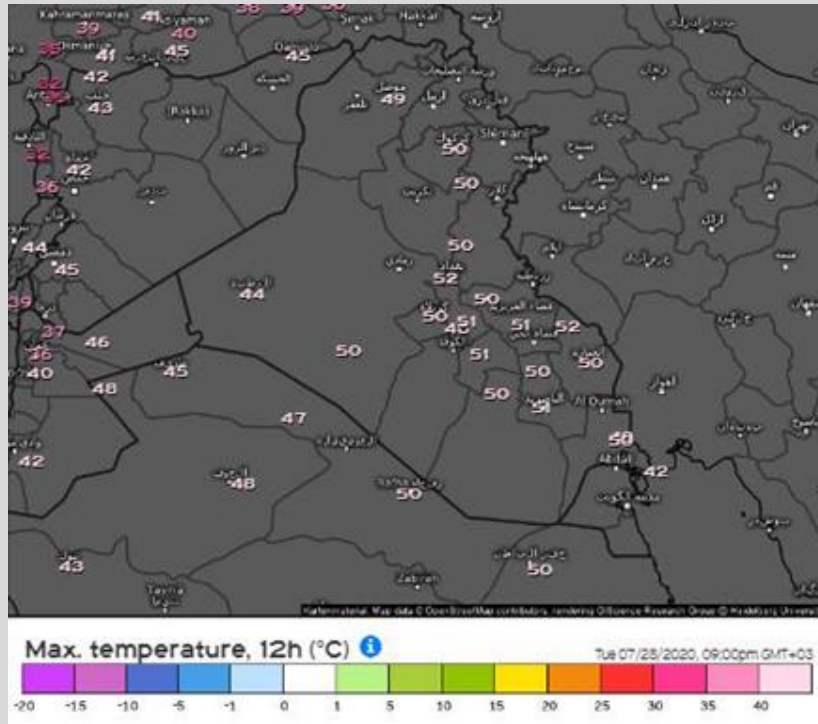


### موجة الحر الاخيرة :

لقد بينت لجنة التنبؤ الجوي في قسم علوم الجو في تقريرها المنشور بتاريخ ٢٢ تموز ٢٠٢٠ على موقع الجامعة المستنصرية الالكتروني ان الرياح الموسمية المرافقة لمنخفض هضبة التبت ( الهندي ) الحراري ستؤثر على العراق من يوم ٢٤ تموز و على شكل موجة تستمر حتى نهاية تموز وبالفعل حدث ما متوقع وسجلت درجات الحرارة قيما تجاوزت الـ ٥٠ درجة بقليل في معظم مناطق العراق الوسطى والجنوبية وكانت درجات الحرارة العظمى المسجلة في العراق ليوم الثلاثاء ٢٨ تموز كما يلي :

الاعلى سجلت في منطقة علي الغربي وبلغت ٥٢ درجة مئوية

اما في بغداد فكانت ٥١,٨ درجة مئوية - البصرة ٥٠,٤ درجة مئوية - الموصل ٤٨,٦ درجة مئوية



درجة الحرارة العظمى المسجلة ليوم ٢٨ تموز ٢٠٢٠

والسبب في ذلك هو المنخفض الحراري الهندي وكما وضح في اعلاه ولا علاقة للمؤثرات المحلية مثل قلة الغطاء النباتي وانتشار الملوثات من دخان المولدات وغيرها من نواتج الوقود الاحفوري في موجة الحر هذه او غيرها كما يشاع رغم اهميتها في نوعية الهواء وجودته .

ان مثل هذه الموجات وارده في مثل هذا الوقت من السنة ولا تعتبر امرا شادا على مناخ العراق وتختلف شدتها من سنة الى اخرى تبعا الى توزيع درجات حرارة سطح البحر في المحيطات الكبرى بالية يطول شرحها في هذا المختصر .



# الجامعة المستنصرية كلية العلوم قسم علوم الجو

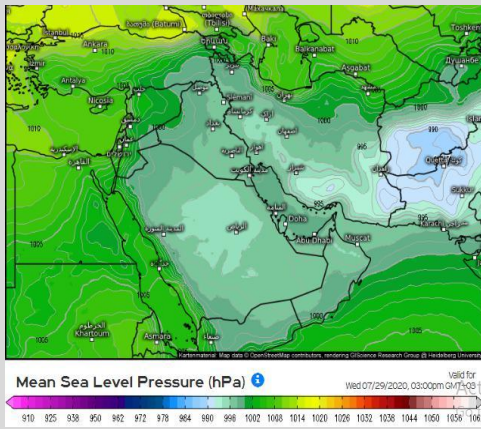


ومن المتوقع ان ينحسر تأثير موجة الحر هذه مع انحسار منخفض هضبة التبت ابتداء من يوم الجمعة ٣١ تموز ٢٠٢٠ حيث يبدأ انخفاض الحرارة في مدن الشمال والوسط ثم يمتد الانخفاض الى مناطق جنوب العراق لتسجل بغداد درجة حرارة عظمية قدرها ٤٦ درجة مئوية بانخفاض ٥ درجات تقريبا . اما الموصل فتسجل ٤٥ درجة مئوية بانخفاض ٣ درجات والبصرة جنوبا تسجل ٤٩ درجة مئوية بانخفاض درجتان فقط

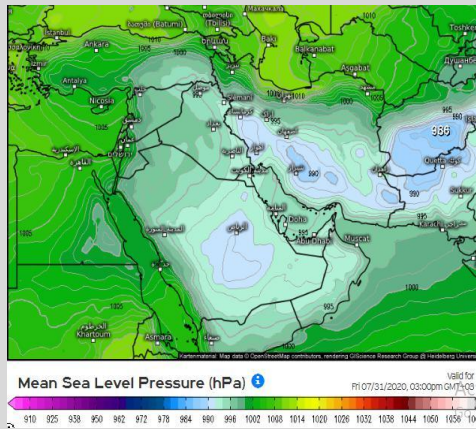
## هل تتكرر الموجة الحارة ؟

كما ذكرنا سابقا ان هذه الموجات ترافق انظمة ضغطية تم ذكرها اعلاه والاشارة الى انها تؤثر على العراق خلال شهري تموز وآب الا ان المؤشرات الاولية تشير الى عدم تكرر موجة الحر خلال النصف الاول من شهر آب وهذه الفترة ما تسمح به اليات التوقع الطبقي لاسباب فنية.

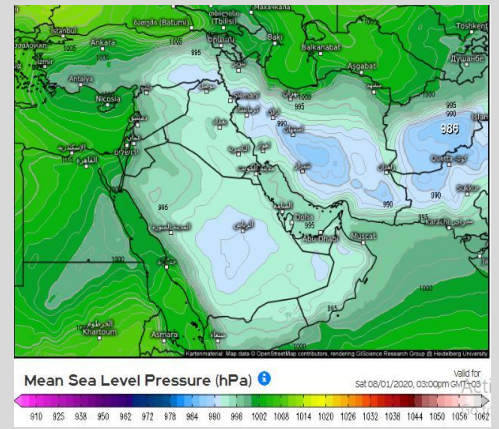
كما انه من المتوقع ان تتكرر موجة الحر هذه خلال الفترة الممتدة من ١٥ اب الى ١٥ ايلول الا انها قد تكون اقل شدة من حيث درجات الحرارة او عدد الايام



خارطة الضغط الجوي عند سطح البحر الاربعاء ٢٩ تموز



خارطة الضغط الجوي عند سطح البحر الخميس ٣٠ تموز



خارطة الضغط الجوي عند سطح البحر الجمعة ٣١ تموز

لجنة التنبؤات الجوية - قسم علوم الجو - كلية العلوم - الجامعة المستنصرية

عضوا

م.م فدوى سمير عبد الفتاح

عضوا

م.عماد خريبط راشد

رئيسا

م.عقيل غازي مطر