محاضرة (٣)

جغرافية العراق – المرحلة الرابعة

د. مها شاكر

((الفصل الثالث))

خصائص مناخ العراق :-

يتسم مناخ العراق بالخصائص العامة الاتية :-

١- نسبة عالية من الاشعاع الشمسي ، بسبب صفاء الجو من السحب لمعظم أيام السنة ، فضلاً عن قلة الرطوبة الجوية .

٢- التطرف في درجات الحرارة الناجم عن قلة المؤثرات البحرية ، وتباين عدد ساعات النهار وزاوية سقوط الاشعاع الشمسي خلال فصلي الشتاء والصيف .

٣- زيادة المدى الحراري اليومي والسنوي ، لذا فأن مناخ العراق قاري .

٤- قلة الامطار وتذبذبها ، فضلاً عن قلة الرطوبة النسبية في معظم انحاء العراق، بسبب بعده عن المؤثرات البحرية.

العوامل المؤثرة في مناخ العراق :

اهم العوامل التي تتحكم في خصائص مناخ العراق ما يأتي :-

١- الموقع بالنسبة لدوائر العرض :

موقع العراق بالنسبة لدوائر العرض يتحكم في مقدار الاشعاع الشمسي الواصل الى الارض ، من خلال تحكمه بزوايا سقوط الاشعاع الشمسي وعدد ساعات النهار النظري .

زاوية سقوط الاشعاع الشمسي تكون في القسم الجنوبي من العراق القريب من مدار السرطان أكبر مما عليه في القسم الشمالي ولجميع شهور السنة.

تصل قيم زوايا سقوط الاشعاع الشمسي أدناها في شهر كانون الاول ، وتصل ذروتها خلال شهر حزيران (تسجل القيم في محطة صلاح الدين الواقعة في شمال العراق ومحطة البصرة جنوب العراق).

فيما يخص عدد ساعات النهار النظري فانه يتراوح في شهر كانون الأول بين ٩,٣٠ ساعة في محطة صلاح الدين و ١٠,١٠ ساعة في البصرة ، فيما يزداد في شهر حزيران ليصل إلى ٢٠،١٤ ساعة في صلاح الدين ، و ٦،١٤ ، ساعة في البصرة) .

أن هذا التباين الفصلي والمكاني ، جعل فصل الصيف في العراق أشد حرارة من فصل الشتاء كما جعل المنطقة الجنوبية أكثر حرارة من المنطقة الشمالية .

٢- الموقع بالنسبة للبحار:

على الرغم من أن العراق يقع بين خمسة بحار ، الا ان البحر المتوسط والخليج العربي هما الوحيدان اللذان يؤثران في مناخه .

-البحر المتوسط التي يبعد عن مناطق العراق المختلفة مسافة تتراوح بين ٤٥٠ -١٢٠٠ كم إلا أنه يعد المؤثر الرئيس في مناخ العراق لكونه منطقة نشوء المنخفضات الجوية المتوسطية التي يصل تأثيرها الى البلاد خلال الفترة الممتدة من شهر تشرين الاول حتى نهاية شهر مايس ، والتي تسبب التساقط .

- الخليج العربي مسطح مائي صغير وتأثيره قليل ، ويتعرض العراق لمؤثراته خلال الفصل البارد والفصل الحار ، أذ تهب منه الرياح الجنوبية الشرقية الدافئة والرطبة ، التي ينجم عنها زيادة الرطوبة النسبية وارتفاع درجات حرارة بخاصة في جنوب العراق .

٣- التضاريس :

تعد تضاريس العراق من العوامل ذات التأثير الواضح على صورة التباين المكاني لخصائص مناخه .

- يؤثر عامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر تأثيرا كبيراً في المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة التي تنخفض تدريجياً كلما تقدمنا من جنوب العراق نحو الشمال . .

- يؤثر عامل الارتفاع في كمية التساقط التي تزداد كلما تقدمناً من جنوب العراق نحو شماله وشماله الشرقي .

٤-الكتل الهوائية :

تختلف الكتل الهوائية المؤثرة في مناخ العراق باختلاف فصول السنة ، في <u>الفصل البارد</u> يتعرض العراق إلى تأثير :

-الكتل الهوائية القطبية القارية cP/ القادمة من سيبريا التي تدخل العراق من القسم الشمالي والشمالي الشرقي ويرافقها انخفاض درجات الحرارة انخفاضاً شديداً ، وقلة الرطوبة وصفاء السماء وعدم تساقط الأمطار .

- الكتل الهوائية القطبية البحرية mp/ القادمة من شمال المحيط الأطلسي وتدخل الى العراق من الشمال الغربي ، تكون برودتها أقل من سابقتها ، وتتصف بارتفاع رطوبتها وتسبب التساقط .

- الكتل الهوائية المدارية البحرية mT / تنشأ فوق المحيط الهندي ، وتتحرك نحو الخليج العربي تدخل العراق من الجنوب الشرقي . وتتصف بارتفاع درجة حرارتها ورطوبتها ، وتسبب الدفيء وتساقط الأمطار .

خلال الفصل الحار يتعرض العراق الى تأثير :

-الكتل الهوائية المدارية البحرية Mt / .

-الكتل الهوائية المدارية القارية c1 / تنشأ فوق الصحراء الافريقية الكبرى وصحاري شبه جزيرة العرب ، وتدخل الى العراق من الغرب والجنوب الغربي ، تؤدي الى ارتفاع درجات الحرارة وسيادة الجفاف واثارة الغبار .

٥- المنخفضات الجوية :

تنشأ المنخفضات الجوية الجبهوية في شمال المحيط الاطلسي ، و تتحرك نحو الشرق في نطاق الرياح العكسية . ويمر قسم منها عبر البحر المتوسط خلال الفصل البارد من السنة ، أذ يسود فوقه نطاق الضغط المنخفض فيصبح منطقة ملائمة لنشأة وتطور المنخفضات الجوية المتوسطية ، التي تسلك ثلاثة اتجاهات رئيسة نحو شرق البحر المتوسط :

- الاتجاه الاول : شمالي شرقي وتؤثر على المنطقة الشمالية من العراق .
- الاتجاه الثاني : شرقيا وتؤثر على شمال ووسط العراق .
- الاتجاه الثالث : جنوبي شرقي نحو الخليج العربي ، مروراً بالمنطقتين الوسطى والجنوبية من العراق .

تحدث أثناء دخول تلك المنخفضات إلى البلاد تغيرات واضحة في الضغط الجوي واتجاهات وسرع الرياح ، وتغيرات في درجات الحرارة ، فضلا عن حدوث التساقط .

أما خلال الأشهر (من حزيران الى نهاية شهر أيلول) ونظرا لتزحزح الجبهة القطبية شمالاً ، فيصبح مسار تلك المنخفضات عبر قارة اوربا ، مبتعدة عن البحر المتوسط ، مما يؤدي إلى انقطاع تكرار المنخفضات الجوية المتوسطية عن العراق وسيادة الجفاف خلال تلك الاشهر . ويتركز في فصل الصيف المنخفض الهندي الموسمي على الخليج العربي وجنوب العراق ، مما يساعد على زيادة تكرار الرياح الشمالية الغربية .

اثرت العوامل السابقة في خصائص مناخ العراق وجعلتها تتباين من فصل الى اخر ومن مكان الى اخر ، تتمثل خصائص عدد من العناصر المناخية في درجات الحرارة والضغط الجوي والرياح و التساقط .

أ- درجات الحرارة : تتباين معدلات درجات في العراق فصلياً ومكانياً.

- في فصل الشتاء تنخفض درجات الحرارة في عموم البلاد ؟
يعود ذلك الى صغر زوايا سقوط الاشعاع الشمسي ، وتناقص عدد ساعات النهار النظري ، فضلا عن قلة عدد ساعات السطوع الفعلية بسبب وجود السحب ، مما

يؤدي إلى قلة كمية الاشعاع الشمسي الواصلة الى سطح الارض مما يؤدي الى انخفاض درجات الحرارة فضلاً عن تكرار الكتل الهوائية القطبية التي يرافقها انخفاض درجات الحرارة .

- **تسجل درجات الحرارة أدنى معدلاتها خلال شهر كانون الثاني الذي يعد من أبرد شهور السنة وتتناقص تلك المعدلات تدريجياً كلما تقدمنا نحو الشمال ؟**
- **يعود هذا التناقص الى الموقع بالنسبة لدوائر العرض ، فضلاً عن عامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر .**

أن درجات الحرارة في المنطقة الجبلية تنخفض الى دون الصفر المئوي لعدد كبير من ليالي الشتاء ، مما يؤدي إلى حدوث ظاهرة الصقيع التي تلحق أضراراً بالمحاصيل الزراعية خاصة اشجار الفواكه.

- **ترتفع درجات الحرارة خلال الفصل الحار في عموم العراق ؟**

يرجع ذلك إلى سقوط أشعة الشمس بزاوية قريبة من العمودية ، وزيادة عدد ساعات النهار النظري ، وعدد ساعات السطوع الفعلية ، بسبب صفاء الجو من السحب وقلة الرطوبة الجوية ، مما يؤدي إلى وصول أكبر كمية من الاشعاع الشمسي إلى سطح الأرض ومن ثم زيادة التسخين ، فضلا عن سيادة الكتل الهوائية المدارية القارية وما تسببه من ارتفاع في درجات الحرارة .

تصل درجات الحرارة ذروتها خلال شهر تموز الذي يعد أحر شهور السنة . أذ تتجاوز معدلات درجات الحرارة العظمى عن ٤٣ م اغلب المنطقتين الوسطى والجنوبية ، باستثناء محطة الرطبة التي بلغ فيها معدل درجة الحرارة العظمى ٣٨،٤ م ، بسبب ارتفاعها عن مستوى سطح البحر الذي يصل إلى ٦١٥م .

- تتناقص درجات الحرارة تدريجيا كلما تقدمنا من جنوب العراق نحو شماله ، ومن شرقه نحو غربه؟

بسبب عامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر.

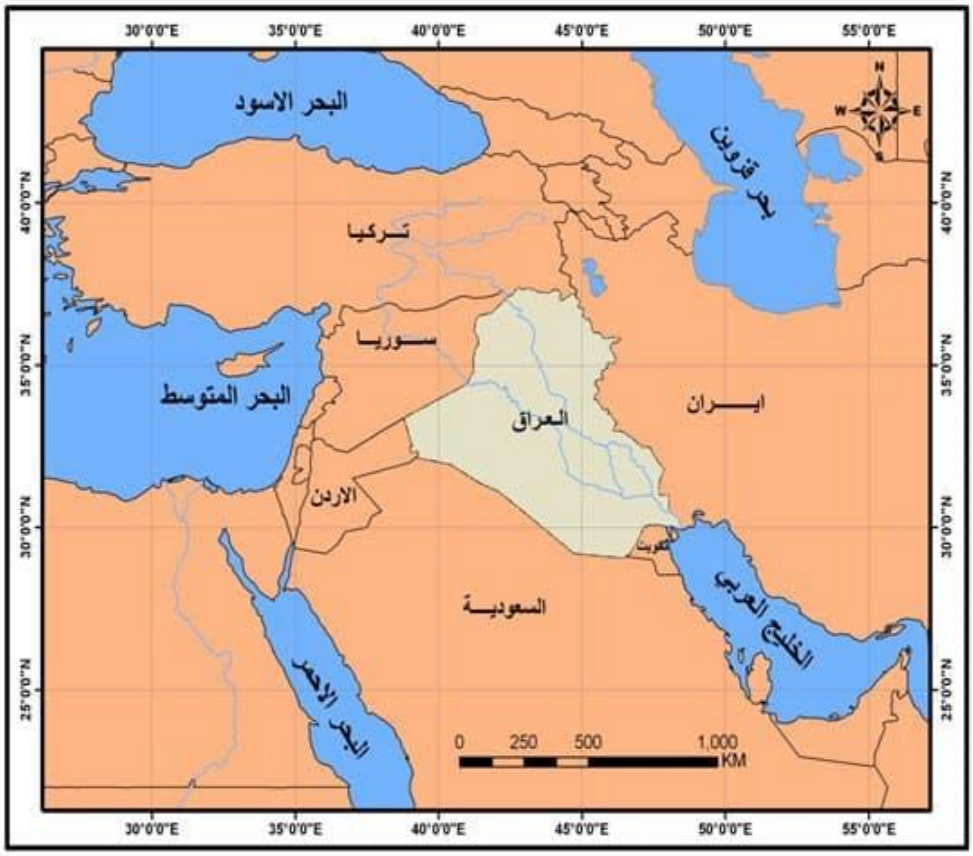
يكون المدى الحراري اليومي كبير ، في شهر تموز أكثر مما هو عليه في شهر كانون الثاني ؟

يرجع ذلك إلى قلة الرطوبة الجوية وقلة السحب ، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة التسخين اثناء ساعات النهار ، وسرعة فقدان الحرارة عن طريق الاشعاع الارضي أثناء ساعات الليل

ويعد المدى الحراري السنوي مقياسا حقيقية لمعرفة ظاهرة القارية ، أذ يسود المناخ القاري وتزداد درجة القارية كلما كان الأسدي الحراري السنوي مرتفعاً، وعليه فأن مناخ العراق مناخ قاري متأثر باليابس أكثر من تأثره بالمسطحات المائية وذلك لبعده عن المؤثرات البحرية .

خريطة (١)

(موقع العراق بالنسبة للبحار)



Source: ARCGIS Resource Centers .