الفصل الثاني
المناخ والنبات الطبيعي

المبحث الاول / مناخ العراق

هناك عدة عوامل تؤثر على المناخ في العراق أهمها:

العامل الاول موقعه الفلكي، اي الموقع بالنسبة لدوائر العرض، لأنه يحدد زاوية سقوط اشعة الشمس، يقع العراق بين دائرتي العرض 6¯ 29° ـ 27¯ 37° شمالاً، لذا اكتسب من هذا الموقع حرارته الشبيهة بالمدارية، ويؤثر هذا الموقع على نوع الرياح الهابة عليه، فهو في مهب الرياح الغربية العكسية في فصل الشتاء.

العامل الثاني فهو موقع العراق بالنسبة للمسطحات المائية، حيث يلاحظ ان البحار التي تؤثر على مناخ العراق هي الخليج العربي، والبحر العربي، في اقصى طرفه الجنوبي الغربي، والبحر المتوسط الذي يقع الى الغرب منه، الا ان تأثيراته كبيرة لاسيما خلال فصل الشتاء والبحران المؤثران على العراق هما البحر المتوسط والخليج العربي فقط، وعلى الرغم من عدم اتصال العراق بشكل مباشر بالبحر المتوسط حيث يبعد ما يقارب (1000كم) وتفصله عنه الصحارى والسلاسل الجبلية، الا إن الثغرات الموجودة بين الجبال المحيطة بالبحر المتوسط تسمح بمرور الاعاصير، اما الخليج العربي فهو يحادد ارض العراق غير ان تأثيره محدود لان الرياح السائدة على العراق هي الشمالية الغربية القادمة من اليابسة باتجاه الخليج، اما الرياح الجنوبية الشرقية القادمة من الخليج فتكون معدلات هبوبها أقل، وفي حالة مرورها تكون دافئة ومحملة بالرطوبة.

العامل الثالث المؤثر في مناخ العراق التضاريس وبالأخص الجبال، حيث يلعب شكل الجبال وامتدادها دوراً مهما في مناخ العراق على الرغم من اقتصارها على الاجزاء الشمالية للعراق، حيث تشكل العامل الاساسي في مسارات الكتل الهوائية وفي هبوب الرياح واتجاهاتها بما تخلفه من ضغوط مرتفعة ومنخفضة، وهذا التأثير لا يقتصر على تضاريس العراق فحسب، بل تساهم اشكال تضاريس الدول المجاورة في التأثير وتحديد نوعية مناخ العراق.

أولاً/ خصائص مناخ العراق

يوصف مناخ العراق حسب تصنيف (كوبن) المناخي بانه **شبه مداري** من حيث درجات الحرارة لوجود 11 شهر تزيد فيها معدلات درجات الحرارة عن (20°م)، كما يوصف بأنه مناخ **قاري** لأنه يشتمل على الصفات الاربعة للمناخ القاري وهي: مدى حراري يومي وسنوي واسع، وقلة الامطار، وقلة الرطوبة النسبية، وقصر الفصول الانتقالية (الربيع والخريف)، وبالاعتماد على نظام الامطار يوصف المناخ بأنه شبيه بمناخ **البحر المتوسط** الذي يتميز بجفاف فصل الصيف واقتصار الامطار رغم قلتها على فصل الشتاء.

يتصف مناخ العراق بعظم المدى الحراري اليومي والسنوي وذلك لانعدام المسطحات المائية الواسعة التي تقلل من برودة الشتاء وحرارة الصيف، ويقل المدى الحراري في الاقسام الجنوبية بتأثير الرياح الرطبة القادمة من الخليج العربي لاسيما خلال فصل الشتاء، أما في فصل الصيف فيكون تأثير الخليج أقل لسيادة الرياح الشمالية الغربية القادمة مناطق اليابسة.

ثانياً/ عناصر المناخ

1. درجات الحرارة والاشعاع الشمسي

تتصف الحرارة في العراق بتباينها بين الصيف والشتاء، وسعة التباين جعل مناخه يتصف بالقارية، ويتسم فصل الصيف بطوله وارتفاع معدلات درجات الحرارة التي تزيد عن (21.3°م)، في حين يتسم فصل الشتاء بقصره واعتداله نوعاً ما، وتتراوح معدلات درجات الحرارة فيه بين (6°م ـ 17.3°م)، أما الفصول الانتقالية معتدلة وقصيرة.

تقل درجات الحرارة بالاتجاه من الجنوب الشرقي الى الشمال الشرقي والشمال الغربي، وان اكبر مناطق العراق حرارة هي السهل الفيضي، اما مدى الحرارة السنوي فهو كبير بسبب انعزال العراق عن تأثيرات البحر الذي يزود الهواء بالرطوبة ويقلل من برودة الشتاء ويلطف الجو من حرارة الصيف.

خلال الاشهر الحارة من فصل الصيف (تموز وآب) تصل معدلات درجات الحرارة الى اكثر من (32°م)، اما خلال فصل الشتاء الذي يبدأ من تشرين الثاني حتى أوائل آذار، يكون الجو خلاله متغير

ومتقلب نتيجة تعرضه للأعاصير، وعموماً لا تميل معدلات الحرارة في ابرد الشهور (كانون الثاني) الى التطرف ولا تنخفض الى درجة التجمد، الا في حالات قليلة حينما يتعرض العراق الى زحف كتل هوائية قارية قطبية باردة، قادمة من أواسط آسيا عبر هضبة ايران والاناضول، وقد يحدث (الصقيع) في بعض الاحيان خلال هذا الشهر حتى في جنوب العراق، غير ان هذه الظاهرة تزداد في الاقسام الشمالية وتقل تدريجياً بالاتجاه جنوباً، فأعلى معدل لها في محافظة صلاح الدين (13 يوم)، وأقل معدل سجل في البصرة والناصري (0.7 و 0.5 يوم) على التوالي.

أما الاشعاع الشمسي فيمكن القول ان العراق يتلقى الحد الاعلى من اشعة الشمس نظراً لأن السماء صافية ومشرقة طوال العام، لذا يكون فصل النمو في وسط وجنوب العراق على مدار السنة، مما يساعد على زراعة محصولين أو أكثر في العام الواحد، مع نضج المحاصيل في الجنوب بوقت مبكر قياساً بشمال العراق.

2 . الضغط الجوي والرياح

تتأثر احوال الضغط والرياح في العراق بنظامين رئيسيين للضغط:

أ . في فصل الصيف/ تتركز منطقة الضغط الواطئ في وسط آسيا وفوق شبه القارة الهندية والخليج العربي، يقابلها منطقة ضغط عالي فوق هضبة الاناضول والصحراء العربية الكبرى، لذا تكون الرياح السائدة في هذا الفصل الشمالية الغربية، وان امتداد جبال العراق باتجاه شمالي غربي ـ جنوبي شرقي، تضطر الرياح الى الحركة بموازاتها، قد تكون هذه الرياح شديدة وتثير الغبار والرمال خلال النهار لاسيما في حزيران وتموز وآب، وتتباطأ وتصل الى حد الركود خلال الليل، وبسبب هذا النظام الضغطي تهب رياح (السموم) التي تثير العواصف الترابية لاسيما في وسط وجنوب العراق المنبسط والمناطق الواقعة عند حافات الصحراء، وتسبب تدهور في مدى الرؤيا.

ب . في فصل الشتاء/ يتركز الضغط المنخفض على الخليج العربي ويسود الضغط العالي فوق الاراضي التركي، لذا تكون الرياح السائدة هي الشمالية الغربية، الا ان هبوبها يكون متقطع نتيجة ليتعرض العراق لمنخفضات جوية قادمة من البحر المتوسط، وتهب على العراق في هذا الفصل انواع اخرى من الرياح، رياح شمالية تهب من هضبة ارمينيا والاناضول وتكون جافة، ورياح شمالية شرقية من اواسط آسيا باردة جافة

وسماء صافية، الا انها تسبب اضرار بالغة بالإنتاج الزراعي وبالأخص اشجار النخيل، ورياح جنوبية شرقية دافئة نسبياً ورطبة وتجلب الغيوم والامطار، وعند التقاءها بمقدمات المنخفضات القادمة من البحر المتوسط تنخفض درجة حرارتها مسببةً سقوط امطار.

3 . الامطار

تتبع الامطار نظام البحر المتوسط، وتعد المنخفضات الجوية القادمة منه السبب الرئيس لتساقط الامطار في العراق، تنشأ هذه المنخفضات في المحيط الاطلسي وتمر بالبحر المتوسط، ثم يتجدد نشاطها قرب جزيرة قبرص وبيروت وخليج العقبة، ثم تتجه لتمر بالعراق متجهةً في معظمها نحو الخليج العربي، والبعض الاخر يتجه نحو بحر قزوين مروراً بشمال شرق العراق، يقدر عدد الاعاصير المارة بالعراق 3 ـ 4/ شهر خلال فصل الشتاء، ويقل عددها خلال الربيع والخريف لتنعدم صيفاً، حيث تبدأ المنخفضات المتوسطية نشاطها في منتصف الخريف، وتصل ذروتها شتاءً، في حين تنتقل مناطق هبوب الرياح الغربية نحو الشمال في فصل الصيف لذا تفقد المنخفضات تأثيرها على العراق، الذي يصبح تحت تأثير الهواء القاري المداري الحار الجاف.

خارطة (5)
معدلات الامطار في العراق

تزداد كمية الامطار في المناطق الجبلية الشمالية الشرقية حيث تصل الى (1000ملم/ سنة)، وتقل بالاتجاه نحو وسط وجنوب العراق حيث تستلم معظمها كمية من الامطار تقل عن (250 ملم/ سنة)، وتتناقص لتصل الى اقل من (120 ملم/ سنة) في جنوب العراق، وتكاد تنعدم في الاقسام الغربية الصحراوية إذ تسجل معدلات أقل من (50 ملم/ سنة) (خارطة 5).

تعد اشهر الشتاء (كانون الاول وكانون الثاني وشباط) من أكثر الشهور مطراً خلال السنة، وتشهد اشهر الربيع (آذار ونيسان) أمطاراً أقل ناتجة عن الزوابع الانقلابية (الإعصارية)، في حين تعد أشهر الخريف (تشرين الاول وتشرين الثاني) أقل الاشهر مطراً.

الاقاليم المناخية في العراق

يمكن تقسيم مناخ العراق الى ثلاث أقاليم رئيسية (خارطة 6):

1. مناخ البحر المتوسط/ يمثل مناخ المنطقة الجبلية يقع هذا الاقليم في شمال وشمال شرق العراق، شتاؤه بارد تتساقط فيه الثلوج، وتنخفض فيه درجات الحرارة الى ما دون درجة التجمد عندما تغزو المنطقة الكتل الهوائية الباردة، كما تسقط خلاله امطار غزيرة بالمقارنة مع اقسام العراق الاخرى وتستمر بالهطول خلال اربعة اشهر وتتراوح بين (650 ـ 1000ملم/ سنة)، ويأتي الربيع في هذه المنطقة متأخراً الى أواسط نيسان، أما فصل الصيف فهو أقل حرارة من باقي مناطق العراق، الا انه حار في المناطق الجبلية البسيطة القريبة من المنطقة المتموجة، ومعتدل في المنطقة الجبلية المعقدة في اقصى الشمال والشمال الشرقي، ولا يختلف فصل الخريف كثيراً اذ يتصف بالدفء والجفاف، المدى الحراري اليومي والسنوي في مناخ هذه المنطقة يكون قليل.

2 . اقليم مناخ السهوب/ يسود هذا المناخ في منطقة الروابي (المنطقة المتموجة) وشمال منطقة الجزيرة، وهو مناخ انتقالي بين مناخ البحر المتوسط والمناخ الصحراوي الحار، تزيد فيه كمية الامطار عن (300ملم/ سنة) وعلى ايام ممطرة تزيد عن 60 يوم اغلبها في فصل الربيع، ويتميز بمدى حراري أكبر نسبياً، كما تكثر في هذه المنطقة النباتات الطبيعية لاسيما في فصل الربيع وأغلبها من نوع البصليات مثل (شقائق النعمان) و(النرجس)، شتاء هذه المنطقة أقصر من منطقة المناخ الجبلي فهو لا يزيد عن 3 اشهر، ذو حرارة معتدلة

الا انها تنخفض الى ما دون التجمد عندما تسيطر على المنطقة الكتل الهوائية الباردة، خريف دافئ وصيف جاف وحار .

خارطة (6)
الاقاليم المناخية في العراق

3 . المناخ الصحراوي/ يغطي مناخ هذا الاقليم مناطق السهل الرسوبي الفيضي والبادية الصحراوية، وهو الاقل مطراً والاشد حرارةً، تتراوح كمية الامطار السنوية فيه بين (50ملم) في الجنوب الغربي، و(200ملم) في شمال المنطقة وشرقها، وتبلغ عدد الايام الممطرة 25 يوم ضمن فصل شتوي قصير معتدل، وبشكل عام الاقسام الغربية أكثر برودة من الاقسام الشرقية لارتفاعها، كما يكبر المدى الحراري اليومي والسنوي، ومع ارتفاع معدلات الرطوبة في جنوب شرق المنطقة ـ لقربها من الخليج العربي ـ يقل المدى الحراري فيها، ويمكن تقسيم المناخ الصحراوي الى صحراوي حار في وسط وجنوب العراق، والصحراوي البارد في غرب العراق في هضبة البادية قرب الحدود الاردنية.