

الفصل الرابع

مناخ الوطن العربي

للمناخ The climate تأثيرات مباشرة على تشكيل شخصية الإنسان الحضارية والاقتصادية والاجتماعية. وتتحدد الملامح المناخية للمكان من خلال الظواهر المناخية التي هي انعكاس لجملة من العوامل التي أثرت في صياغة الأنماط المناخية السائدة في الوطن العربي:

اولا: العوامل المؤثرة في مناخ الوطن العربي

تخضع الخصائص المناخية التي يتصف بها أي مكان على سطح الأرض ومنها الوطن العربي لجملة من العوامل التي لها الأثر الفعال في صياغة مناخها بشكل يجعلها تتفرد بمؤثراتها عما هو عليه في مناطق أخرى من العالم وهي كالآتي:

1- الموقع الفلكي

لامتداد الوطن العربي بالنسبة للموقع الفلكي دلالات هامة خاصة ما يتعلق بموقعه ضمن أي النطاقات المناخية والسماوات التي يمتاز بها، فضلاً عن كمية الإشعاع الشمسي المستلم وتأثيراته على الاختلافات المناخية بين الفصول. وكما ذكر آنفاً فإن الوطن العربي يقع ما بين دائرتي عرض 23 جنوب خط الاستواء و37 شمال خط الاستواء، وبذلك فإنه يقع بين المناطق المدارية الحارة في الجنوب والمناطق المعتدلة الدفيئة في الشمال. وكان لموقعه بين هذه الدوائر العرضية، وضمن هذه النطاقات المناخية أن أصبح التباين الحراري الشاسع بين مناطقه مع تباين معدلات السقوط هو السمة السائدة خاصة أن المطر دائماً هو

العامل المناخي الذي يميز بين الأقاليم ذات المناخ الحار، وهذا ما أدخل الوطن العربي ضمن الإقليم الصحراوي.

2 - توزيع اليباس والماء

ان لتوزيع اليباس والماء تأثير هام على العناصر المناخية السائدة، فالوطن العربي يمتد ضمن مساحات شاسعة من اليباس تقع في قارتي آسيا وأفريقيا، في حين لا تتوغل المسطحات المائية التي تقع على حدود الوطن العربي كالبحر المتوسط والمحيط الأطلسي والمحيط الهندي داخل اليباس، فضلاً عن ضيق المساحات المائية التي تخترقه كالبحر الأحمر والخليج العربي وخليج عمان. لذلك فإن تأثيراتها البحرية ضعيفة، ويتحدد بالمناطق الساحلية حيث انخفاض درجات الحرارة نسبياً في فصل الصيف وارتفاع الرطوبة وكمية التساقط، بينما تكون الأقاليم الداخلية متطرفة المناخ، وهذا ما يميز المناخ بالمؤثرات القارية لليابس المجاور، فعلى سبيل المثال تبلغ النهاية العظمى لدرجة الحرارة لكل من تونس والجزائر على التوالي (26م، 30م) مقارنة بالنهاية العظمى لكل من الخرطوم والقاهرة (34م، 28م)، فمن المعلوم ان إشراف الوطن العربي في أقسامه الشمالية على البحر المتوسط جعل تلك الأجزاء تحت تأثير الظروف المناخية السائدة فيه خلال فصلي الشتاء والربيع حيث يكون هذا المسطح المائي منطقة توالد ومرور المنخفضات الجوية الأعاصرية التي تتجه من الغرب إلى الشرق، وينشأ عن ذلك تساقط المطر على اطراف الوطن العربي، أما أطرافه الجنوبية المحاذية للمحيط الهندي فإنها تكون عرضة لنظام الرياح الموسمية المطيرة صيفا كما في اليمن. ويتأثر الوطن العربي بتيار كناري البارد نوعاً ما في أقصى أطرافه الغربية المشرفة على المحيط الأطلسي، حيث يعمل هذا التيار على خفض حرارة سواحل المغرب، إذ يلطف من حرارة جو المدن الساحلية صيفا، لذلك تصبح الصورة

(موجادور) أقل درجة حرارة من الرباط رغم ان الأولى تقع إلى جنوبها بحوالي 5
دوائر عرض، وهذه أقل درجة حرارة من طنجة.

3- التضاريس

تؤثر التضاريس تأثيراً هاماً في جميع عناصر المناخ السائدة في الوطن العربي، وهذا يبدو من حيث الارتفاع ومن حيث اتجاه الكتل الجبلية، فالارتفاع له أثر واضح في انخفاض درجات الحرارة وزيادة كمية الأمطار، أو في تساقط الثلوج عليها، كما في جبال أطلس أو في جبال لبنان، والغربية خاصة التي تتعرض سفوحها للرياح الغربية المحملة بالرطوبة القادمة من البحر المتوسط. أما امتداد السلاسل الجبلية فله تأثير في زيادة كمية الأمطار أو ابتعادها وتوغلها بعيداً، فامتداد جبال الأطلس من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي يؤدي إلى توغل الرطوبة بعيداً إلى الجنوب في المغرب، بينما يجعل نظام التضاريس الشرقي-الغربي من الجزائر أثر الرطوبة قاصرة على جبال التل الساحلي وسفوح أطلس التل وكذلك الحال في نظام مرتفعات الشام ذات الاتجاه الشمالي-الجنوبي، فإنه يؤدي إلى وفرة الرطوبة وتساقط الأمطار على السفوح الغربية وقلتها في الاتجاه شرقاً، وبذلك فإن تلك السلاسل تكون سبباً في منع القسم الأكبر من الأمطار عن الوصول إلى الأجزاء الداخلية.

ثانياً: عناصر مناخ الوطن العربي

تتمثل عناصر المناخ بالآتي:

- 1- الحرارة، في ظل حركة الشمس الظاهرية بين المداريين (الجددي والسرطان) خلال السنة فإن أشعة الشمس تتعامد على النصف الجنوبي وضمن العروض المدارية خلال فصل الشتاء لذلك ترتفع درجات الحرارة على

الأجزاء الجنوبية للوطن العربي حيث سجلت محطات جنوب السودان أعلى درجات حرارة في فصل الشتاء، بينما تنخفض تدريجياً بالاتجاه شمالاً حيث يصبح المناخ معتدلاً وخاصة في الجهات الساحلية المطلة على البحر المتوسط والمحيط الأطلسي، أو في ظهريها مباشرة لتأثيرها بهذه المسطحات التي تحد من المدى الكبير في الجهات الساحلية، في حين تهبط الحرارة بشدة في الجهات الصحراوية والداخلية، وتسقط الثلوج على الجهات الجبلية وخاصة في جبال بلاد المغرب وجبال لبنان وجبال شمال شرق العراق.

وفي فصل الصيف تنتقل أشعة الشمس إلى النصف الشمالي من الكرة الأرضية بين خط الاستواء ومدار السرطان ولهذا ترتفع درجات الحرارة ارتفاعاً كبيراً وفي المناطق الصحراوية خاصة التي تقع ما بين دائرتي عرض 18-30 شمالاً التي تمتد بين الخليج العربي والمحيط الأطلسي في كل من شبه الجزيرة العربية وبادية الشام والأقسام الوسطى والجنوبية من العراق وكذلك في الأجزاء الجنوبية في المغرب العربي ومصر والسودان. فهي تتراوح بين 24-25 م. كما يزداد المدى الحراري اليومي، وإن كانت التأثيرات البحرية تحد من ارتفاعه خاصة في الجهات الساحلية التي تبلغ في المتوسط بين 22 م و 23 م.

أما في الأجزاء الجنوبية من الوطن العربي فإنها أقل حرارة، حيث يصل متوسط درجة حرارة في جنوب السودان 25 م)، وهي أقل مما يصل إليه في فصل الشتاء، وذلك بتأثير سقوط الأمطار الموسمية التي تعمل على خفض درجة حرارة الصيف. وفي هذا الفصل يظهر أثر التضاريس في التقليل من درجات الحرارة وهكذا تحولت العديد من النطاقات الجبلية في لبنان وسوريا والأردن وتونس والجزائر والمغرب والعراق إلى منتجعات سياحية جاذبة للسياح.

وعلى ضوء الملامح السابقة يمكن إبراز النتائج الآتية:

- أ- أن مدى الحرارة اليومي والشهري في فصل الشتاء أقل منه في فصل الصيف إلا أنه أكثر ارتفاعاً في الأجزاء الداخلية منه في الأجزاء الساحلية
- ب- الفرق العظيم في درجات الحرارة بين الفصول وخاصة في الصيف والشتاء حتى أن السنة تمتاز بوجود فصلين هما الشتاء والصيف، أما فصول الانتقال هما (الربيع والخريف) فلا تتضح خصائصهما إلا في بعض أجزاء الوطن العربي.

الضغط الجوي والرياح

يتأثر مناخ الوطن العربي بحكم موقعة الجغرافية حيث الامتدادات البحرية والقارية بظواهر أساسية عالمية لها علاقة بنظام الضغط الجوي ونظم الرياح التي تسود أقاليمه أيضاً، وتوزيعها كالاتي:

- 1- منطقة الضغط العالي الأزوري فيما ما وراء مدار السرطان التي كثيراً ما يكون مركزها قريباً من جزر أزور في المحيط الأطلسي حتى غلبت تسميتها باسم تلك الجزر.
- 2- منطقة الضغط المنخفض الاستوائي، وتكون إلى جنوب خط الاستواء في فصل الشتاء، وتنتقل مع حركة الشمس الظاهرية حتى تقترب من مدار السرطان في فصل الصيف.
- 3- حالة الضغط فوق القارة الآسيوية، وعلى الأخص في النصف الغربي للقارة ويكون مرتفعاً شتاءً ومنخفضاً صيفاً.
- 4- حالة الضغط الجوي في المحيط الهندي، ويكون منخفضاً في الشتاء.
- 5- المنخفضات الجوية الإعصارية التي تتكون فوق الحوض الغربي للبحر المتوسط وتسير باتجاه الشرق.

إن تلك النطاقات الضغطية ليس لها تأثير واحد على الوطن العربي طول السنة بل إن أحدها قد يضعف في فصل ليتأثر بباقي النطاقات في فصول أخرى. ففي فصل الشتاء تقع معظم أجزاء الوطن العربي تحت تأثير نطاق الضغط العالمي الجوي الأزوري الذي يتزحزح قليلاً نحو الجنوب ليمتد فوق الصحراء العربية الإفريقية الكبرى ويلتحم مع نطاق الضغط الجوي الآسيوي المرتفع، وبذلك تصبح المنطقة أي (الصحراء الكبرى) مصدراً لهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة التي تسيطر على معظم أجزاء الوطن العربي وتحمل معها البرودة ويصل أثرها إلى جنوب السودان وأعلى حوض النيل، ويساعدها في ذلك وجود منطقة الضغط المنخفض الإستوائي جنوب خط الإستواء. وتفقد هذه الرياح سيطرتها على الأطراف الشمالية بين وقت وآخر أثناء هذا الفصل بسبب حدود الأعاصير المتوسطة.

ويسود غرب حوض البحر المتوسط شتاءً توالد المنخفضات الجوية الأعاصرية التي تتحرك من الغرب باتجاه الشرق ولا تسلك دائماً مساراً واحداً فقد يكون مركز الانخفاض على البحر الأدرىاتيكي وشبه جزيرة البلقان، وقد يكون مرابطاً فوق جزيرة قبرص أو فوق سوريا، وقد يربط فوق سيوه ويقترّب حتى يربط في الدلتا المصرية أو في مواضع أخرى. وبفضل هذه المنخفضات تحدث الأمطار الشتوية التي تميز إقليم البحر المتوسط.

ويتأثر الوطن العربي في فصل الشتاء أيضاً بكتل هوائية قطبية قارية باردة قادمة من وسط قارة آسيا مروراً بإيران، وكتل قطبية قارية باردة قادمة من وسط قارة أوروبا وشرقها، وينتشر نفوذها غرباً إلى إقليم البحر الأحمر. وهذه الرياح تكون جافة، لأنها خارجة من اليابس وتسيطر على معظم شبه الجزيرة العربية، غير أنها بعبورها المسطح المائي لخليج عمان تتحمل بالرطوبة وتسقط أمطاراً شتوية على مرتفعات عمان ولاسيما على سفوح الجبل الأخضر. ومن المرجح أن