الفصل التاسع
مناخ قارة أمريكا اللاتينية

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل التاسع

مناخ قارة أمريكا اللاتينية

أولاً: العوامل المؤثرة في مناخ القارة

يتأثر مناخ القارة بمجموعة من العوامل وأهم هذه العوامل هي:

[١] الموقع:

يتأثر مناخ أمريكا اللاتينية بموقعها الفلكي أو ما يطلق عليه البعض الموقع بالنسبة لدوائر العرض، حيث يتأثر مناخ القارة أو أي جزء منها بالقرب أو البعد عن خط الاستواء، حيث تكون أشعة الشمس عمودية ولا تتعدى في ذلك منطقة المدارين في تعامدها، وعندما تكون الأشعة عمودية تكون الحرارة أشد مما لو كانت الأشعة مائلة، وعليه تقل الحرارة شدة كلما ابتعدنا عن خط الاستواء شمالاً أو جنوبًا كما تقل الأمطار من حيث كميتها وطول سقوطها في نفس الاتجاهين. ونظرًا لأن القارة تمتد بين دائرتي عرض ٣٠- ٣٢° شمالاً، ٥٦° جنوبًا مما يعني امتداد أمريكا اللاتينية من الشمال إلى الجنوب ٣٠- ٨٨° دائرة عرضية، وقد أدى هذا إلى تباين الأقاليم المناخية في جهات القارة المختلفة وتعددها بصورة لا يوجد لها نظير في أي قارة من قارات العالم باستثناء قارة أسيا، كما أن امتداد القارة هذا العدد من دوائر العرض بين نصفي الكرة الشمالي والجنوبي قد

obeikandl.com

أدى إلى تكرار الأقاليم المناخية على جانبي خط الاستواء أي في الأجزاء الشمالية والجنوبية من القارة.

[٢] مظاهر السطح:

تغطي الجبال والهضاب، حوالي نصف مساحة القارة وتؤثر بامتدادها على جميع عناصر المناخ، حيث نجد أن الارتفاع عن مستوى سطح البحر يؤثر في كمية الأمطار وفي درجة الحرارة، وكما هو معروف أن درجة الحرارة تقل درجة واحدة مئوية كلما ارتفعنا ١٥٠ متر فوق مستوى سطح البحر وهنا تكون المناطق المرتفعة باردة لذلك سكن الهنود الحمر في الماضي لم يتعد بيرو جنوبًا فوق مرتفعات الإنديز، كذلك تغطي الثلوج قمم الجبال. كما أن سكان السهول يجدون صعوبة كبيرة في التنفس والمعيشة فوق الارتفاعات الكبيرة لذلك تلعب جبال الإنديز والمرتفعات في كل من أمريكا الوسطى وجزر الكاريبي دور كبير في توزيع درجات الحرارة وكميات الأمطار على أراضي القارة.

[٣] توزيع اليابس والماء:

تطل قارة أمريكا اللاتينية على العديد من المسطحات المائية والتي من بينها أكبر محيطين في العالم وهما المحيط الهادي في الغرب والمحيط الأطلنطي في الشرق فتكون المناطق القريبة من سواحل البحار والمحيطات أكثر اعتدالا في ظروفها المناخية من تلك التي تقع في المناطق الداخلية، وتعمل هذه المسطحات المائية على تلطيف درجة الحرارة وخفضها نوعًا ما في فصل الصيف مثلما تعمل على تلطيفها وتدفئتها شتاء. كما أن ضيق القارة في أجزاء عديدة سواء في منطقة أمريكا الوسطى أو الثلث

obeikandi.com

الجنوبي من قارة أمريكا الجنوبية وجزر البحر الكاريبي يؤدي إلى وصول المؤثرات البحرية إلى الداخل، وتخلو القارة من الخلجان والأذرع المائية المتعمقة باستثناء البحر الكاريبي على العكس تمامًا من قارة أمريكا الأنجلوساكسونية وأدى هذا إلى عدم وجود أقاليم مناخية محلية ترجع إلى توزيع اليابس والماء.

[٤] التيارات البحرية:

للتيارات البحرية تأثير واضح على كمية الأمطار ودرجة الحرارة والرطوبة خاصة إذا كانت الرياح منتظمة في هبوبها باتجاه معين وتتمثل التيارات البحرية الدفيئة في التيار الاستوائي الشمالي الذي يعبر المحيط الأطلنطي في اتجاه عام من الشرق إلى الغرب ليصطدم بأقصى السواحل الشمالية للقارة وجزر البحر الكاريبي، حيث يدخل خليج المكسيك ويحف بسؤال أمريكا الوسطى ويعمل على رفع درجة الحرارة في هذه المناطق من القارة. كما تتأثر السواحل الشرقية للقارة في العروض المدارية وخاصة سواحل شرق البرازيل بتيار البرازيل الدفئ الذي يسير من الشمال إلى الجنوب، ويعمل هذا التيار على رفع درجة حرارة المناطق الساحلية وخاصة وأن اتجاه الرياح السائدة معظم السنة يكون من المحيط في اتجاه اليابس. كما تتأثر سواحل القارة بالتيارات البحرية الباردة والتي تؤثر في خصائص المناخ بالقارة ومن بينها تيار بيرو البارد والذي يمر بحذاء السواحل الغربية في العروض المدارية مما أدى إلى خفض درجات الحرارة على الساحل الغربي للقارة ونشأة صحراء أتكاما، كما تتأثر السواحل الجنوبية الشرقية بتيار فوكلاند البارد.

ثانيًا: عناصر المناخ

تشكل درجات الحرارة والضغط الجوي والرياح والمطر العناصر الأربعة الرئيسية التي تسهم في تشكيل مناخ قارة أمريكا اللاتينية.

تمتاز قارة أمريكا اللاتينية بانخفاض المدى الحراري في معظم أجزائها باستثناء جبال الأنديز، ويرجع ذلك إلى ضيق القارة في أجزاء كثيرة منها مثل أمريكا الوسطى وجنوب أمريكا الجنوبية والطبيعة الجزرية لجزر البحر الكاريبي.

المناخ في الشتاء الشمالي (شهر يوليه):

تتعامد الشمس في هذا الفصل على مدار السرطان فتشتد الحرارة في شمال القارة وتقل كلما اتجهنا جنوبا وترتفع درجة الحرارة لتصل إلى ٣٦°م في مناؤس في قلب الأمزون في شمال القارة، وتسجل أعلى درجة حرارة في الإقليم الصحراوي الداخلي وخاصة في المكسيك وليس في حوض الأمزون حيث تلطف الأمطار الغزيرة من ارتفاع الحرارة، وتنخفض الحرارة تدريجيًا نحو الجنوب حتى تصل إلى ١٠°م في بوينس أيرس العاصمة الأرجنتينية وتصبح الأنديز الجنوبية تحت درجة التجمد وتصل الحرارة أقصاها في حوض الكاريبي وجويانا وفنزويلا، ويلاحظ بشكل عام أن شتاء جنوب القارة دافئ بينما الصيف بارد بالنسبة لنفس العروض للمناطق الواقعة في قارتي أمريكا الشمالية وآسيا، ويفسر ذلك بضيق يابس أمريكا اللاتينية في هذه العروض واتساع المسطحات المائية.

ونتيجة لذلك يتكون على شمال القارة ضغط منخفض يجذب الرياح الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية الممطرة فتسقط أمطار غزيرة على شمال

obeikandl.com

حوض الأمزون وهضبة جيانا وحوض الأورينوكو والأنديز الشمالية. أما في جنوب القارة فيمتد الضغط المرتفع دون المداري على الأطلنطي الجنوبي ويشمل الأجزاء الشرقية منها، ولذلك يضعف تأثير الرياح الجنوبية الشرقية ولا يتجاوز مصب نهر لابلاتا وسواحل شرق البرازيل وتصبح منطقة بتاجونيا شبه جافة. وفي غرب القارة تهب الرياح العكسية بأعاصير ممطرة جنوب خط عرض ٣٠° جنوبًا وتسقط أمطارها. أما شمال هذا الخط فتهب الرياح موازية للساحل ولا تسقط مطرًا وتكون درجة حرارة صحراء أتكاما وبيرو نحو ٥ درجات جنوبًا. وفي هذا الفصل تتعرض السواحل الشمالية التي تطل على البحر الكاريبي لعواصف الهاربكين المدمرة ويمتد أثرها حتى خليج المكسيك، كما تتعرض سهول البمباس لرياح محلية ساخنة تعرف باسم " البامبير".

المناخ في الصيف الجنوبي (شهر يناير):

تتعامد الشمس في هذا الفصل على مدار الجدي أي على النصف الجنوبي من القارة فترتفع درجة الحرارة في معظم أنحاء القارة وتقل على الهضاب والجبال بسبب الارتفاع، كذلك ترتفع درجة الحرارة في هضبة البرازيل وحوض بارانا الأعلى حيث تصل إلى ٤٧°م في أسنسيون في باراجوي، وتنخفض الحرارة نوعًا في شمال القارة وجنوبها وتبقى جبال الأنديز باردة ويؤدي ذلك إلى تكوين منطقة للضغط المنخفض على هضبة البرازيل تندفع نحوها التجاريات الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية وتسقط أمطار غزيرة على السواحل الشرقية تقل تدريجيًا نحو الغرب مع استمرار سقوط المطر حتى سفوح الأنديز الشرقية، أما منطقة بتاجونيا فتظل قليلة المطر وفي هذا الفصل يكون حوض الأمزون الأدنى أغزر جهات القارة مطرًا. وفي غرب

القارة ينكمش مجال الرياح العكسية الممطرة ويقتصر على السواحل الجنوبية الغربية جنوب خط عرض ٤٠° جنوبًا، ويصبح الساحل جافًا فيما بين دائرتي عرض ٤٠°، ٥° جنوبًا.

ثالثًا: الأقاليم المناخية

تتنوع الأقاليم المناخية في قارة أمريكا اللاتينية وأهم هذه الأقاليم هي:

إقليم المناخ المداري المطير (الاستوائي):

ويشمل حوض الأمزون وسواحل جيانا، وسواحل كولومبيا في شمال غرب القارة. ويتسم هذا الإقليم بارتفاع درجة الحرارة طوال العام بحيث يندر أن ينخفض معدلها في أي شهر من شهور السنة عن ١٨°م، وترتفع الرطوبة النسبية في الجو بسبب كثرة المسطحات المائية مع شدة الحرارة التي تساعد على ارتفاع معدل التبخر، ويصل المدى الحراري اليومي إلى ٨°م، وتسقط الأمطار طوال العام، ويتراوح ما يسقط بها سنويًا ما بين ١٥٠-٢٠٠ سنتيمتر وقد يزيد ليصل إلى ٥٠٠ سنتيمتر والأمطار هنا تصاعدية. ويمثل حوض الأمزون أكبر منطقة في العالم تسقط الأمطار على جميع أجزائها بغزارة طوال السنة، وتقدر كمية الأمطار التي تسقط على حوض الأمزون بأكثر من ٢٠ ألف كيلو متر مكعب في السنة[١] ويمتاز هذا المناخ عادة بأن أمطاره لها قمتان تظهران في الأشهر التي تعقب تعامد الشمس على خط الاستواء مباشرة واحدة في إبريل والأخرى في مايو.

(١) عبدالعزيز طريح شرف، مرجع سبق ذكره، ص٣٣٣.

obeikandl.com

المصدر: بتصرف عن فتحي أبوعيانه، محمد الفتحي بكير، مرجع سبق ذكره

الأقاليم المناخية في قارة أمريكا اللاتينية شكل (١٣)

إقليم المناخ المداري البحري:

يسود هذا الإقليم سواحل شرق البرازيل حتى دائرة عرض ٢٣° جنوبًا، وأجزاء من السهول الشرقية في بنما وكوستاريكا، وجزر البحر الكاربي. وهو يشبه المناخ المداري المطير في سقوط المطر طوال العام، بينما يختلف عنه في عدم وجود قمتين للمطر في الاعتداليين. كما أن متوسط الحرارة أقل من ٢١°م والمدى الحراري اليومي والفصلي أكبر منه في الجهات التي يسودها المناخ الإستوائي. ورغم ذلك تتباين كميات الأمطار بين تلك الجهات فهي تزيد في جزر الأنتيل الصغرى بسبب ارتفاع حرارة مياه البحر الكاريبي (أكثر من ٢٧°م)، كما تتأثر سواحل الكاريبي وجزره بالأعاصير المدارية والتي تعرف باسم «الهاريكين» التي تسبب أمطار انقلابية ويتكرر حدوثها في السنة بحوالي ثمان مرات.

إقليم المناخ المداري الممطر صيفًا (السوداني):

يسمى أيضًا بمناخ السافانا ويتركز في هضاب جيانا والبرازيل وحوض نهر الأورينوكو وعلى طول السواحل الغربية لأمريكا الوسطى جنوب مدار السرطان بالإضافة إلى دول الأنديز المدارية ولا تختلف الحرارة كثيرًا في هذا الإقليم عنها في الإقليم الاستوائي فالحرارة الدائمة طول العام هي القاعدة، كما لا يختلف طول الليل عن طول النهار إلا قليلا، ويميز هذا الإقليم ثلاثة مواسم حرارية هي[1]:

الفصل الجاف المعتدل: ويتفق مع موسم الإشعاع الشمسي المائل أو فصل الشتاء وتصل درجة الحرارة إلى ٣٢°م.

(١) جودة حسنين جودة، مرجع سبق ذكره، ص ص٢٩٦-٢٩٧.

الفصل الجاف الحار: وهو الفصل الذي يسبق سقوط المطر مباشرة ويبدأ عادة حول موعد الاعتدال الربيعي ويسبق موعد سقوط المطر مباشرة ويضم مارس وأبريل ومايو، وتصل درجة الحرارة إلى ٣٨°م.

الفصل الرطب الحار: وهو فصل المطر ويبدأ في يونيه ويستمر في يوليه وأغسطس ويمتد حتى شهر أكتوبر، وهنا نجد الحرارة تشبه لحد كبير مثيلتها في المناخ الاستوائي.

الإقليم المعتدل الدفيء: (مناخ البحر المتوسط):

يشغل هذا الإقليم وادي شيلي الأوسط بين خطي عرض ٣٠°، ٤٠° جنوبًا، وتتميز درجة الحرارة بالاعتدال طوال العام وتنخفض في فصل الشتاء، وتسقط الأمطار في فصل الشتاء خلال الفترة (أبريل- سبتمبر)، وتتراوح كميتها ما بين ١٠-٣٠ بوصة وهي من النوع الإعصاري وتسقط بسبب تأثير الرياح العكسية الجنوبية الغربية الممطرة وتزيد الأمطار على السواحل وتقل في الداخل.

الإقليم المعتدل الدفيء الممطر صيفًا:

يشغل مساحات محدودة تمتد في جهات متفرقة في أمريكا اللاتينية بحيث يشمل ولايات جوباس وماتوجروسو في البرازيل، ووسط باراجوي وجنوب غربي بوليفيا، وترتفع درجة الحرارة في فصل الصيف وتنخفض في فصل الشتاء، والمدى الحراري كبير والأمطار صيفية وتسبب سقوطها هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية.

الإقليم الصحراوي الجاف:

ويتمثل في الصحاري الساحلية في جنوب بيرو وشمال شيلي والتي

تنحصر فيما بين جبال الأنديز والساحل. وتقل المناطق الجافة بشكل عام في قارة أمريكا اللاتينية بسبب امتداد التضاريس من ناحية وضيق اليابس من ناحية أخرى، والحرارة هنا منخفضة بسبب التأثيرات البحرية والتيارات الباردة على العكس من الصحاري الداخلية، ويصل المدى الحراري السنوي إلى ٦°م.

إقليم المناخ الصيني:

ويتمثل في نفس عروض مناخ البحر المتوسط ولكن في شرق القارات، ويتوزع هذا الإقليم في شمال الأرجنتين وأوراجواي وجنوب البرازيل، وترتفع درجة الحرارة في الصيف لتصل إلى ٣٢°م، وقد تنخفض إلى ما دون الصفر المئوي شتاءً، والمطر متوسط الكمية حيث يصل إلى أكثر من ١٠٠ سنتيمتر[١].

إقليم المناخ شبه الجاف:

وهو نمط محدود المساحة حيث يتمثل في الهضاب الداخلية بشمال المكسيك وشمال شبه جزيرة يوكاتان وأجزاء من ساحل بوليفيا والأجزاء الداخلية من البرازيل وتصل درجة الحرارة إلى ٣٠ °م، والمدى الحراري مرتفع والأمطار قليلة نسبيًا وتتركز في فصل الصيف وتتفاوت كميته تفاوتا كبيرًا من سنة لأخرى.

المناخ الجبلي: (مناخ الأنديز):

ويشغل جبال الأنديز ومرتفعات وسط أمريكا الوسطى، وتتباين درجات الحرارة من جزء إلى آخر تبعًا لاختلاف الارتفاع والبعد عن خط الاستواء،

(١) يسوف عبدالمجيد فايد وزملائه، مرجع سبق ذكره، ص١٨٩.

كما يختلف توزيع المطر به على السفوح الشرقية والغربية لجبال الأنديز، ويمثل هذا المناخ على سبيل المثال مدينة لاباز عاصمة بوليفيا الواقعة على منسوب ٤٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر والتي تصل درجة الحرارة بها ما يقرب من ١٠°م.

obeikandl.com