الفصل الثاني
مظاهر السطح في قارة أمريكا الأنجلوسكسونية

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الثاني

مظاهر السطح في قارة أمريكا الأنجلوسكسونية

مقدمة

بالنظر إلى خريطة مظاهر السطح الخاصة بقارة أمريكا الأنجلوسكسونية يتبين من الوهلة الأولى أن القارة تنقسم إلى ثلاثة أقسام تضاريسية واضحة المعالم في توزيعها الجغرافي وإن كانت شديدة التعقيد في تركيبها وبنيتها الجيولوجية، هذه الأُقسام التضاريسية الثلاثة هي: المرتفعات الشرقية التي تتضمن مرتفعات الأبلاش، ثم السهول الوسطى والداخلية وأخيرًا المرتفعات الغربية. ولسهولة الدراسة سوف نستخدم نفس التقسيم السابق مع التعرض لدراسة السهول الساحلية حيث يمكن تقسيم سطح القارة إلى الأقسام التضاريسية الآتية:

١ ـ المرتفعات الشرقية. ٢ ـ السهول الساحلية.

٣ ـ المرتفعات الغربية ٤ ـ السهول الوسطى والداخلية.

وفيما يلي دراسة لهذه الأقسام التضاريسية:

[١] المرتفعات الشرقية:

يشمل هذا الإقليم مرتفعات الأبلاش، ومرتفعات لبرادور ومرتفعات نيوفوندلاند في كندا، ويصل متوسط الارتفاع للأرض إلى أقل من ٢١٠٠

obeikandl.com

متر، وقد شكلت هذه المرتفعات في الماضي حاجزًا كبيرً يفصل بين المحيط الأطلنطي والسهول الوسطى[1].

الأقسام التضاريسية في قارة أمريكا الأنجلوسكسونية شكل (٢)

(1) Manku, D.S., Regional Geography of the world, Kalyani publishers, New Delhi 2002, p.7.

وتمتد مرتفعات الأبلاش من جزيرة نيوفوندلاند في الشمال حتى شمال شرق ولاية ألباما في الجنوب، ومن المحيط الأطلنطي في الشرق إلى السهول الداخلية في الغرب. وتطل مرتفعات الأبلاش في جهاتها الشمالية الشرقية على المحيط الأطلنطي مباشرة ابتداء من أطرافها الشمالية وحتى مدينة نيويورك ثم تأخذ بالابتعاد عن المحيط باتجاه جنوبي غربي نحو الداخل في ولايات نيويورك، نيوجرسي، بنسلفانيا، ميريلاند، فرجينيا، كارولينا الشمالية، كارولينا الجنوبية، وشمال شرق ولاية ألباما في الجنوب.

وتشمل مرتفعات الأبلاش مجموعة من السلاسل الجبلية الإلتوائية المتوازية قليلة الارتفاع، ولكنها تتسم بالجوانب شديدة الانحدار. ويصل عدد السلاسل في بعض المناطق إلى اثنتى عشر سلسلة متوازية ومتتالية، وتفصل بينها مجموعة من الوديان الطولية التي تحتوي على تكوينات الفحم المشهورة، ويتراوح ارتفاعها ما بين ٢٠٠٠ قدم في الشمال إلى ٤٠٠٠ قدم في الوسط خصوصًا في السلسلة المعروفة بالجبال الزرقاء The Blue Ridge ثم إلى ٦٠٠٠ قدم في الجنوب حيث جبال الأبلاش. وتمتد هذه السلاسل في اتجاه شمالي شرقي/ جنوبي غربي هذا وتنتهي مجموعة جبال الأبلاش عادة عند جبال كاتسكيل غرب نهر هدسون، ويقع إلى الشمال من جبال كاتسكيل خلف نهر موهوك جبال أديروندك، وهي جيولوجيا جزء من كتلة الدرع اللورنسي[1]. وتقع إلى الشرق من نهر هدسون نحو الشمال مرتفعات نيوانجلند متمثلة في الجبال البيضاء والجبال الخضراء، وتبلغ أقصاها في جبال شك شوك Shick Shock في شبه جزيرة جاسبيه. وتواصل كتلة جبال

(١) زين الدين عبدالمقصود: نصف الكرة الغربي، دراسة في الجغرافيا الإقليمية، منشأة المعارف، الإسكندرية ١٩٩٨، ص٥٦.

الأبلاش امتدادها عبر مياه المحيط الأطلنطي لتظهر مرة أخرى في جزيرة نيوفوندلاند التي أنفصلت عن الأرض الأم من خلال الهبوط الذي حدث في المنطقة، وأدى هذا إلى وجود مضيقين هما: مضيق كايوت (٩٦كم) والذي يفصلها عن نوفاسكوشيا، ومضيق بل Belle الذي يفصلها عن سواحل لبرادور الشرقية. وإلى الشمال من نهر سانت لورانس ترتفع الأرض مرة ثانية بشدة في منطقة الدرع اللورنسي حيث يمثل نهر سانت لوارنس فاصلاً طبيعيا بين الدرع اللورنسي في الشمال من ناحية ومرتفعات الأبلاش في الجنوب من ناحية أخرى[١].

وتتألف مرتفعات الأبلاش من تكوينات رسوبية قديمة تعرضت للحركة الهرسينية التي حدثت خلال عصري الفحمي والبرمي في الزمن الجيولوجي الأول مما يعني تعرضها لعوامل التعرية لمدة طويلة مما أدى إلى انحدار جوانبها بشكل حاد، وانخفاض منسوبها ووعورة سطحها الذي يبدو غالبًا في شكل هضاب تحاتية مع تعرضها للتقطع النهري بفعل المجاري المائية العديدة التي تخترق هذا النطاق كنتيجة لغزارة الأمطار التي تتراوح كميتها السنوية بين ٤٠-٦٠ بوصة، لذلك وقفت هذه المرتفعات كحاجز طبيعي لفترة طويلة أمام موجات الأوروبيين الوافدة إلى القارة والتي سعت إلى تعمير الغرب الأمريكي حتى تم عبورها في مرحلة تالية عن طريق الممرات الطبيعية والأدوية النهرية التي تخترقه وخاصة نهر هدسون ورافده موهوك المعروف ببوابة الغرب[٢].

---

(١) المرجع السابق، ص ص٥٦-٥٧.

(٢) محمد خميس الزوكه، مرجع سبق ذكره، ص٦٩.

[٢] السهول الساحلية:

وهي في معظمها سهول تتصف باستواء السطح وانخفاضه النسبي، وتمتد من الحدود المكسيكية وموازية لساحل خليج المكسيك والمحيط الأطلنطي من الجنوب حتى توفاسكوشيا ونيوفوندلاند في كندا في الشمال، ويقطعها عدد كبير من الأنهار القصيرة التي تنبع من مرتفعات الأبلاش وتنصرف إلى المحيط الأطلنطي وأهمها نهر بوتوماك وديلاوير وهدسون، وفي ساحل الخليج تنبع أنهاره من مرتفعات الروكي أو من مرتفعات حوض المسيسبي الأدني[١].

والسهول الساحلية بوجه عام ضيقة وأهمها السهول المطلة على المحيط الأطلنطي وخليج المكسيك وتمتد من رأس كود Cape Cod في الشمال حتى مدينة تمبيكو Tampico في الجنوب، ويزداد اتساعها بصفة عامة بالاتجاه جنوبا، ففي ولاية جورجيا يصل اتساعها إلى ٣٢٠ كم وفي تكساس حوالي ٤٠٠ كم ثم تضيق مرة أخرى بالاتجاه جنوبًا في المكسيك. وقد تكونت هذه السهول الشرقية نتيجة للرواسب التي جلبتها عوامل التعرية كالأنهار والأمواج وألقتها في النطاق الهامشي الغارق الممتد من نوفاسكوشيا حتى ولاية ألباما. وتنبع جميع الأنهار من جبال الأبلاش وتنحدر لتصب في المحيط الأطلنطي. وقد تسبب ارتفاع مستوى سطح البحر في البلايستوسين في غرق دالات هذه الأنهار فتحولت إلى مصبات خليجية كبيرة من أمثلتها خليج تشيزابيك، أما الجزء الشمالي من الساحل الأطلنطي فقد تأثر بفعل الجليد ولهذا تكثر به الفيوردات، كما تنمو الشعب المرجانية والحواجز عند شبه جزيرة فلوريدا في الجنوب. أما السهول الساحلية الغربية المطلة على

(١) فتحي محمد أبو عيانه، محمد الفتحي بكير: جغرافية الأمريكيتن، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٩، ص٩.

المحيط الهادي فتمتاز بالضيق الواضح حيث تقترب سلاسل الجبال من خط الساحل، وتتكون من الرواسب البحرية والقارية وعلى رأسها الأنهار[١]. وتكثر الفيوردات بالجزء الشمالي من خط الساحل في غرب كندا والولايات المتحدة لتأثره بالجليد، كما أن الساحل مقطع وتظهر أمامه مجموعة من الجزر الطولية، أما في الجنوب فيبدو الساحل شبه مستقيم قليل التعاريج[٢].

[٣] المرتفعات الغربية:

تمتد هذه المرتفعات في غرب القارة من الشمال إلى الجنوب وتبدو كحاجز جبلي عظيم يتكون من سلسلتين جبليتين هما: الكورديللييرا الشرقية والكورديللييرا الغربية[٣] ويفصلهما هضبة وعرة شمال نهر كولومبيا في ولاية واشنطن، وتتميز السلسلة الغربية بمجموعة من المنخفضات الموازية لها أهمها بوجيت سوند Puget Sound ووادي كاليفورنيا الأوسط، وهذه السلسلة توازي خط الساحل ولا يفصلها عنه إلا سهل ساحلي ضيق. أما الكورديللييرا الشرقية فتتميز بأنها أكثر اتساعًا من الغربية وتتكون من ثلاثة أجزاء هي: سلسلة بروكس Brooks Range في ألاسكا، وجبال ماكنزي Mackenzie في يوكن Yukon ثم جبال الروكي[٤]. وتمثل جبال الروكي الحافة الشرقية لهذه المجموعة الجبلية وهي تحتل منطقة واسعة يبلغ طولها حوالي ١٩٢٠ كم وعرضها ما يقرب من ٣٢٠كم في المتوسط، وتمتد

---

(١) يوسف عبدالمجيد فايد وزملائه: الجغرافيا الإقليمية (الأمريكتين وأستراليا) برنامج تأهيل معلمي المرحلة الابتدائية للمستوى الجامعي، بالاشتراك بين وزارة التربية والتعليم والجامعات المصرية، القاهرة، ١٩٨٥/ ١٩٨٦، ص ص٣٣-٣٤.

(٢) المرجع السابق، ص٣٤.

(٣) يطلق اسم كور ديللييرا Cordillera على المرتفعات التي تتألف من عدة سلاسل تمتد بجوار بعضها البعض.

(٤) فتحي محمد أبو عيانه، محمد الفتحي بكير، مرجع سبق ذكره، ص١٢.

من شمال غرب الأسكا في الشمال إلى المكسيك في الجنوب تحدها من الشمال السهول الساحلية القطبية ومن الشرق السهول الفيضية لوادي نهر ما كنزي والسهول العظمى ومن الغرب والجنوب تحدها منطقة الأحواض والهضاب الداخلية. ويتألف نظام جبال روكي من عدد كبير من السلاسل الجبلية المتوازية تقريبا تمتد من الشمال إلى الجنوب ويفصل بعضها عن البعض أودية وأحواض عديدة، كما وأنها تضم عدة قمم جبلية يصل ارتفاعها إلى أكثر من ١٤ ألف قدم ومن أشهرها قمة جبل ألبرت Mount Albert التي تعتبر أعلى قمة في جبال الروكي بارتفاعها البالغ ١٤٤٣١ قدم فوق مستوى سطح البحر.

ويخترق جبال الروكي بعض الأودية والممرات التي غالبا ما تقع على ارتفاع يزيد عن ٥٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر، وعادة ينعدم وجود الممرات السهلة العبور التي تخترق جبال الروكي، لذلك فإن النظام بسلاسله الجبلية وقممه العالية وممراته المرتفعة يعتبر حاجزًا طبيعيا لطرق المواصلات وخاصة للسكك الحديدية التي يبلغ عدد العابرة منها للجبال سبعًا فقط تربط بين شرق القارة وغربها، ثلاثة منها في كندا وأربعة في الولايات المتحدة وجميعها تعبر الروكي في ممرات يتراوح ارتفاعها ما بين ٥٠٠٠-١٠٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر[١].

وتقسم جبال الروكي إلى قسمين: الروكي الشمالية والروكي الجنوبية، يفصل بينهما حوض وايومنج، ويتميز القسم الشمالي بإتساعه الكبير وخاصة في ولاية مونتانا، بالإضافة إلى تعدد مجاري الأنهار التي حفرت أخاديد عميقة أسهمت في شدة وعورة هذا القسم، ومن أمثلة هذه الأنهار: نوتاك، كويوك

(١) محمد حامد الطائي وزملائه، مرجع سبق ذكره، ص ص١٤-١٥.

في الأسكا، ليارد Liard في كولومبيا البريطانية، يلوستون في مونتانا، بودر Powder في وايومنج. وبشكل عام يعد القسم الشمالي أقل ارتفاعا من القسم الجنوبي حيث تبلغ أعلى نطاقاته وهو جبل روبسون Robeson في كولومبيا البريطانية والذي يصل ارتفاعه إلى ما يقرب من ١٣ ألف قدم فوق مستوى سطح[١] ويمتد القسم الجنوبي في شكل سلسلتين رئيسيتين يفصل بينهما عدد من الأحواض الداخلية، كما يخترق هذا القسم نهر كلورادو والذي تغذيه ثلوج السفوح المرتفعة لذا يتسم بعظم تصريفه المائي مما ساعده على نحت أخدوده العميق (أكثر من ٥٠٠٠ قدم)،، ويتميز القسم الجنوبي بارتفاع منسوبه بالمقارنة بالقسم الشمالي إذ يضم أعلى قمم نظام الكورديللليرا وهي قمة ألبرت (١٤٤٣١ قدم)، قمة سلفرتون Silverton (١٤٢٥٠ قدم)، قمة بلانكا Blanka (١٤٣٩٠ قدم) في ولاية كلورادو.

وتجدر الإشارة على أن جبال الروكي هي جبال إلتوانية تتكون من صخور رسوبية حديثة وتبدأ من سلسلة جبال بروكس Brooks التي يتراوح ارتفاعها ما بين ٥٠٠٠-٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر، وتستمر جنوبا باسم جبال ماكنزي وجبال فرانكلين Franklin وهذه السلاسل الجبلية الثلاث تشكل جبال الروكي الكندية التي تستمر جنوبًا حتى تنتهي بسلاسل جبال الروكي الشرقية في الولايات المتحدة حيث تتصل بدورها بسلاسل جبال المكسيك الشرقية التي تنتهي في عقدة بركانية تقع إلى الجنوب من مكسيكوستي.

[٤] السهول الوسطى والداخلية:

وتمتد ما بين خليج هدسون في الشمال وخليج المكسيك في الجنوب

(١) محمد خميس الزوكه، مرجع سبق ذكره، ص٧٣.

وما بين جبال الأبلاش شرقا ووجبال الروكي غربًا، وهي تشكل أكثر من ربع مساحة القارة، ويجري بها نهر المسيسبي[١] وروافده وتوجد بها البحيرات العظمى الخمس.

ويرى دادلي ستامب L.Dudlley Stamp أن هذه السهول تشغل معظم وسط قارة أمريكا الشمالية، وهي سهول شبه مستوية، وتنقسم هذه السهول إلى قسمين هما: الأراضي السهلية المنخفضة حول خليج هدسون والأراضي السهلية المنخفضة حول خليج المكسيك[٢].

ويصل متوسط عرض هذه السهول حوالي ٦٤٠ كم، والحقيقة أن هذه السهول أبعد ما تكون عن الانبساط والانخفاض كما يعتقد البعض، إذ يتراوح ارتفاعها ما بين ١٥٠٠ قدم عند الحافة الشرقية لهذه السهول، وبين ٥٥٠٠ قدم في الغرب عند إقدام جبال الروكي، ولعل ارتفاعها الواضح في الغرب والذي يتراوح ما بين ٤٠٠٠- ٥٠٠٠ قدم يعطيها صفة الهضبة أكثر منها صفة السهل. وتنتشر بالسهول بعض الجبال القليلة الارتفاع مثل جبال أوزارك Ozark والتي يصل ارتفاعها إلى ٢٠٠٠ قدم وجبال أواخيتا وهما جبال تحاتية حيث استطاعت صخورها النارية الصلبة أن تقاوم بشدة عوامل التعرية، كما ينتشر بها أيضًا العديد من المنخفضات التي تكونت بفعل التعرية الجليدية وخاصة في النصف الشمالي من هذه السهول، وقد امتلأت هذه المنخفضات بالمياه مكونة مجموعة من البحيرات ومن أمثلتها مجموعة البحيرات العظمى الخمس وهي: سوبيريور، متشجان، إيري، إنتاريو، هورن فضلا عن بحيرة وينيج وبحيرة العبيد، ويمكن الوقوف على ثلاثة اتجاهات للتصريف المائي لهذه السهول وهي[٣]:

---

(١) المسيسبي كلمة هندية تعني الماء الوفير.

(2) Dudley Stamp, L., A regional Geography, part I, the Americas, Longmans, London. 1959, p. 3.

(٣) زين الدين عبدالمقصود، مرجع سبق ذكره، ص٥٩.

التصريف الشمالي في اتجاه خليج هدسون والمحيط المتجمد الشمالي: ومن أهم الأنهار نجد نهر ما كنزوي ورافده نهر السلام الذي يسير لمسافة ٣٦٨٠ كم حاملاً معه مياه شمال الروكي ومنطقة الدرع الكندي ليصب في المحيط المتجمد الشمالي، كما يجري نحو الشمال أيضا نهري تشرشل ونلسون اللذان يصبان في خليج هدسون.

التصريف الشرقي في اتجاه المحيط الأطلنطي: ويتمثل أساسًا في نهر سانت لورانس الذي يصرف مياه أكبر مجموعة بحيرية متصلة في العالم وهي البحيرات العظمى.

التصريف الجنوبي في اتجاه خليج المكسيك: ويتمثل في نهر المسيسبي والذي يعد ثاني أنهار العالم طولاً حيث يبلغ طوله ٥٩٣٦كم، ومن أهم روافده نهر ميزوري وأركنساس في الغرب، وأوهايو وتنسي في الشرق، وينتهي المسيسبي عند خليج المكسيك بدلتا أصبعية كثيرة الفروع مما يدل على أنها لم تنضج بعد.

openkamal.com