القديمة (جندوانالند) Gondwanaland حيث تظهر بقاياها في هضبة برازيل وهضبة غيانا وهضبة بتاجونيا إلتي تتكون أساساً من صخور القاعدة الاساسية إي من الجرانيت والنيس والشيست. ويكون هذا الدرع النواة التي نمت من حولها القارة بشكلها الحالي، هذا وقد تعرضت الاجزاء الغربية والشمالية لارسابات بحرية هائلة استمرت حتى أواخر الزمن الثاني (الميزوري Mesazoie) وبدأت تتعرض لحركات ضغط جانبية عنيفة من الشرق إلى الغرب نتجت عنها المرتفعات الغربية (الانديز) اي تمتد على طول الساحل الغربي.

(٢)-٢- أشكال السطح:

يمكن تمييز ثلاثة اقسام للسطح في امريكا الجنوبية شكل (٢٥)، ان هذه الاقسام تتشابه مع الاقسام التضاريسية الرئيسية الثلاثة في قارة امريكا الشمالية، فتمتد في غرب القارة جبال الانديز وهي حديثة نسبياً، في حين تمتد مرتفعات البرازيل في الشرق. هذه المرتفعات من الناحية الجيولوجية هي اقدم من جبال الانديز بكثير، وتتغطى بطبقات من الصخور الرسوبية والحمم الرسوبية والبركانية، وتحيط بها في بعض الأماكن جبال منفردة تأثرت بعمليات التعرية المختلفة، وتمتد في اواسط القارة سهول الاورينوكو والامزون.

١- جبال الانديز:

تمتد جبال الانديز مسافة ١٤٠٠كم من ساحل البحر الكاريبي وحتى أرض النار. وتشكل حاجزاً بين القسم الشرقي والقسم الغربي من امريكا الجنوبية، وتبدو هذه الجبال عند مقارنتها بالسلاسل الجبلية في غرب امريكا الشمالية بأنها أكثر ضيقاً إلا أنها أكثر ارتفاعاً، ان معظم الممرات الموجودة في جبال الانديز تقع على ارتفاع يزيد على ١٠ آلاف قدم. ويصل عرض هذه الجبال حوالي ٢٠٠ ميل فيما عدا منطقة بوليفيا حيث يتضاعف عرضها هناك، وتوجد فيها بعض القمم التي يصل ارتفاعها إلى ١٨ألف قدم وقد يزيد إلى ٢٣ ألف قدم.

أن البنية الجيولوجية لجبال الانديز معقدة، ولا يمكن وصف هذه الجبال على أنها سلسلة جبلية متصلة، فهي تتكون في الواقع من عدة وحدات متصلة مع بعضها بشكل أو بآخر، تتكون هذه الجبال من بنيات التوائية وانكسارية وفي ثلاث

مناطق منها توجد بمجموعات من البركين الفعاله، وتوجد هذه كذلك في القسم الجنوبي من كولومبيا والاكوادور وفي وسط وجنوب بيرو وعلى طول الحدود بين بوليفيا وشيلي وفي الجزء الجنوبي من القطر الاخير.

شكل (٢٥): الوحدات التضاريسية في امريكيا الجنوبية
علي موسى، ص٦٤٣

٢ . الهضاب والمرتفعات القديمة :

يتكون الجزء الاكبر من هذا القسم من مرتفعات تمتد بشكل يكاد يكون متصلاً من جنوب كولومبيا وفنزويلا وعبر البرازيل وحتى الضفاف الشمالية من نهر بلاتا، ثم تعود فتظهر ثانية في بتاكونيا، ترتكز هذه الاشكال على صخور بلورية قديمة بحيث تشكل هذه الصخور مرتفعات تلالية تظهر فوقها جبال منفرده دائرية الشكل تشبه الجبال الموجودة في جنوب جبال الابلاش في الولايات المتحدة. تعتبر هضبة برانا في جنوب البرازيل من اكبر الجهات في العالم التي نشأت عن تجمع الحمم البركانية وهي على هذا الأساس تشبه هضبة كولومبيا في الولايات المتحدة وهضبة الحبشة في افريقيا وهضبة الدكن في شبه القارة الهندية الباكستانية.

ولما كانت المرتفعات في شرق القارة تصل إلى أعلى ارتفاع لها في الجزء الجنوبي الشرقي من البرازيل، حيث يصل ارتفاع القمم إلى ١٠ آلاف قدم فوق مستوى سطح البحر، فإن الانهار الكبيرة باتجاه داخل القارة مبتعدة عن هذه الجهات المرتفعة، فتتكون روافد نهر على بعد بضعة أميال من الساحل بالقرب من مدينة ساوباولو وتجري باتجاه شمالي غربي ومن ثم باتجاه جنوبي. كذلك تجرى روافد نهر ساوفرانسكو والروافد التي تصل اخيراً إلى نهر الامزون، باتجاه شمالي مبتعدة عن الساحل الجنوبي الشرقي.

٣ . السهول الوسطى :

تحتل السهول في الواقع نسبة أقل في امريكا الجنوبية مما تختله السهول في امريكا الشمالية، يفصل سهل الاورينو سهل الامزون بواسطة مجموعة من المرتفعات، ويكون سهل الامزون واسعاً عريضاً عند قدمات جبال الانديز الا أنه يضيق بحيث يظهر على شكل نطاق ضيق من السهول الفيضية على طول النهر الرئيسي إلى الشرق من مدينة ميناؤس، وإلى الجنوب من ذلك وعلى طول قدمات جبال الانديز يفصل سهل الامزون عن سهول انهار براغواي وبلانا وبلاتا حيث تتغطى الصخور الاصلية بالرواسب المنقولة من جبال الانديز ومرتفعات البرازيل.

لذلك يمكن القول بأن أمريكا الجنوبية في منطقة جغرافية فيها نقاط واضحة

من التباين من الناحية الطبيعية، أن ما يقرب من ٢٥٪ من مساحة امريكا الجنوبية هي في الواقع جهات جبلية في حين تغطي الغابات الاستوائية الدائمة الخضرة نحو ٢٥٪ أيضاً، وتشكل الصحاري والجهات شبه الجافة حوالي ١٠٪ من مساحتها، ولا تشكل الجهات الملائمة للسكن والتي تجتذب السكان سوى ٤٠٪ من المساحة، تدخل بضمن هذه النسب المكسيك واقطار امريكا الوسطى حيث ان هذه النسب جاءت لكل امريكا اللاتينية.

(٣) المناخ والموارد المائية:

(٣) -١- المناخ:

لا بد من الاشارة إلى العوامل المؤثرة في مناخ القارة هي:

١- الموقع الفلكي:

تقع بين دائرتي عرض ١٣ درجة شمالاً و٥٦ درجة جنوباً، ومن ثم فهي تمتد في حوالي ٦٩ دائرة عرضية، ويقطعها خط الاستواء ومدار الجدي، ولا يشاركها في هذا سوى القارة الافريقية، ان هذا الموقع الفلكي يؤثر على مناخ امريكا الجنوبية من النواحي التالية:

(أ) يضع هذا الموقع الفلكي قارة امريكا الجنوبية في نطاق الاقاليم المدارية والشبه مدارية. اذ تبلغ هذه الاقاليم اكثر من ٥٠٪ من مساحة القارة. وهذا يجعلها على طرفي نقيض مع شقيقتها قارة امريكا الشمالية والتي يقع معظمها (أكثر من ٩٠٪) داخل المناطق المعتدلة والباردة.

(ب) ان امتداد القارة جنوباً حتى خط عرض ٥٦ درجة جنوباً أدى وجود انماط من المناخات المعتدلة والباردة في جنوب القارة، وهذا يعني أن كل الانماط المناخية تقريباً تكاد تكون ممثلة في هذه القارة عن المناخ المداري المطير (الاستوائي) إلى المناخ البارد الرطب في اقصى الجنوب.

٢- الموقع الجغرافي:

بالنسبة للموقع الجغرافي تعتبر قارة امريكا الجنوبية شبه جزيرة تحيط بها المياه من معظم الجهات، اذ يحيطها بصفة خاصة اكبر المحيطين في العالم هما المحيط الهادي (الباسفيكي) من الغرب والمحيط الاطلسي وذراعه المتمثل بالبحر

الكاريبي من جهة الشرق وليست للقارة حدود قارية سوى الجسر البري الضيق الذي يمثل نهايات امريكا الشمالية، ولاشك ان هذا الموقع البحري يسهم في اشاعة الرطوبة وزيادة التساقط والمؤثرات المائية الملطفة لحرارة القارة في مساحات شاسعة.

٣- التضاريس:

تلعب التضاريس دوراً واضحاً في تكوين الصورة المناخية هنا اذ تغطي المرتفعات (الجبال والهضاب) اكثر من نصف مساحة القارة ويتضح اثر التضاريس بما يأتي:

١- التباين التضاريسي في القارة أدى إلى اختلاف واضح في درجات الحرارة على نفس دائرة العرض، فعلى سبيل المثال نجد القمم العالية في جبال الانديز عند خط الاستواء مغطاة بالثلوج طول العام بسبب عامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر حيث لا يقل المعدل الحراري السنوي في سهل الامزون، وعلى الخط نفسه عن ٢٦ درجة مئوية.

٢- تقلل المرتفعات (الجبال والهضاب) من درجات الحرارة العظمى وتهبط بها ألى حد جداً تصبح هذه المناطق المرتفعة في قلب الاقليم المداري مناطق محببة وصالحة لسكنى الانسان واستقراره وخاصة حينما يتوفر معها السطح المنبسط. «النجم -١٩٦٧-٢٤٨».

٤- التيارات المحيطية:

تؤثر على مناخ القارة مجموعة من التيارات البحرية الدافئة والباردة وهي:

(أ) التيارات البحرية المارة بمحاذاة الساحل الغربي:

بعد أن يلتقي تيار القطب الجنوبي Antarctic Current بساحل شيلي الجنوبي ينشطر إلى شطرين، شمالي وجنوبي، فالفرع الشمالي والذي يسمى تيار همبولت أو (تيار بيرو) يتجه نحو خط الاستواء وهو بذلك يكون تيار اً بارداً ومما يزيد من برودته وجود مياه ساحلية أكثر برودة، بسبب حدوث ظاهرة Upweling والتي عباره عن تصاعد المياه من اعماق المحيط لتحل محل المياه السطحية إلتي دفعتها الرياح، آما الفرع الآخر من التيار القطبي

الجنوبي فهو يتجه نحو الشرق تحت تأثير الرياح الغربية بالقرب من سواحل شيلي الجنوبية، أما بقية الساحل الغربي لقارة أمريكا الجنوبية الممتد من ساحل شمال بيرو، فإنه يقع تحت تأثير التيارات الدافئة، ان التيار الاستوائي المعاكس عندما يمس ساحل كولومبيا ينشطر إلى شطرين الاول يتجه شمالاً بمحاذاة سواحل بنما وكوستاريكا ونيكارجوا وسلفادور وجواتيمالا والجزء الجنوبي من الساحل المكسيكي ويعرف باسم التيار الاستوائي الشمالي الدافىء بينما الفرع الثاني جنوباً بمحاذاة سواحل، كولومبيا والكوادور وساحل شمال بيرو ويعرف باسم تيار النينو الدافىء EL- Nino Current.

(ب) التيارات البحرية المارة بمحاذاة الساحل الشرقي:

باستثناء الجزء الجنوبي من الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية الذي يمر بمحاذاة تيار فوكلاندا البارد Falkland Curvent، وهو تيار قادم من المحيط المتجمد الجنوبي الذي يصل تأثيره صيفاً إلى خليج لابلاتا. بينما في فصل الشتاء تصل مياهه الباردة حتى رأس فريو C.Frio. فإن التيارات الدافئة تمر بمحاذاة بقية الساحل، فالتيار الاستوائي الجنوبي Eqrth Equatoridi Cur-reut العظيم بعد أن يمس الساحل الشمالي الشرقي للبارازيل البارز إلى المحيط بشكل زاوية حادة، ينشطر إلى شطرين: الأول يتجه شمالاً ماراً بمحاذاة مصب نهر الامزون ثم فسواحل غيانا منسواحل فنزويلا ويتجه من هنالك إلى البحر الكاريبي وخليج المكسيك ويعرف باسم تيار خليج المكسيك الدافىء بينما الثاني يتجه جنوباً باسم البرازيل Brazil Current الدافىء والذي يصل تأثيره خلال الصيف إلى خليج لابلاتا.

يتضح تأثير التيارات المحيطية في مناخ امريكا الجنوبية ما يأتي:

أ- إلى الجنوب من خط عرض ٣٥ درجة جنوباً نجد مياه المحيط الاطلسي أبرد من مياه المحيط الهادي بسبب تيار فوكلند البارد.

ب- الجزء المحصور بين خطي عرض ٥ درجة جنوباً و٣٥ درجة جنوباً من الساحل الغربي ومرور تيار البرازيل الدافىء بمحاذاة الساحل الشرقي.

جـ- ان وفرة الضباب وعدم سقوط الامطار في شمالي شيلي وجنوب بيرو

يرجع إلى تيار همبول (بيرو) البارد.

د- تساهم التيارات البحرية الدافئة في زيادة كمية الامطار الساقطة في الجهات الساحلية إلتي تمر بالقرب منها.

٥- مناطق الضغط :

أن لعاملي الضغط والكتل الهوائية أثراً في مناخ امريكا الجنوبية. توجد عدة مناطق للضغط تؤثر بشكل أو بآخر ومع العوامل الأخرى في مناخ القارة، وهذه المناطق هي، «محلي ١٩٧٥-٥٧».

(أ) توجد منطقتان دائمتان للضغط المرتفع فوق المحيط الهادي الجنوبي والمحيط الاطلسي الجنوبي وتصل أطراف هاتين المنطقتين إلى سواحل القارة.

(ب) توجد منطقة ضغط منخفض بالقرب من خط الاستواء في كل فصول السنة.

(ج) منطقة الضغط المتغير على سطح القارة بين خطي عرض، ٢ درجة جنوباً و٤٠ درجة جنوباً وهي تخضع للتسخين والتبريد على هذه الكتلة اليابسة، تكون منطقة ضغط منخفضة في الصيف (كانون الثاني) تصبح منطقة ضغط مرتفع في الشتاء (تموز).

(د) توجد منطقة الضغط المرتفع فوق المحيط الأطلسي الشمالي بالقرب من الساحل الشمالي الشرقي للقارة.

(هـ) منطقة القطب المرتفع فوق قارة امريكا الشمالية في فصل الشتاء (كانون الثاني) ويصل تأثيره حتى المكسيك والبحر الكاريبي.

٦- شكل القارة :

تتخذ امريكا الجنوبية شكل مثلث، ان هذا الشكل يعني اتساع القارة في المنطقة المدارية وميلها إلى الضيق بالابتعاد عن هذه المنطقة يتضح تأثير هذا الشكل على مناخ القارة ما يأتي:

١- ان شكل القارة المتسع في المنطقة المدارية أدى إلى زيادة نصيب مساحة المناخات المدارية التي تسيطر على حوالي ٥٠٪ من مساحة القارة.

٢- أن شكل القارة يساعد على وصول المؤثرات البحرية إلى معظم اجزاء .

٧- اعاصير الهريكين:

تتعرض بعض اجزاء القارة وعلى الاخص جزر الهند الغربية إلى الاعاصير المدارية العنيفة (الهريكين) التي تؤدي إلى سقوط كميات غزيرة من الامطار وحدوث فيضانات فجائية وتلحق الضرر والدمار بالمناطق التي تتعرض لها.

أحوال المناخ:

١- الحرارة:

تمتاز الحاله الحرارية في قارة امريكا الجنوبية بما يلي:

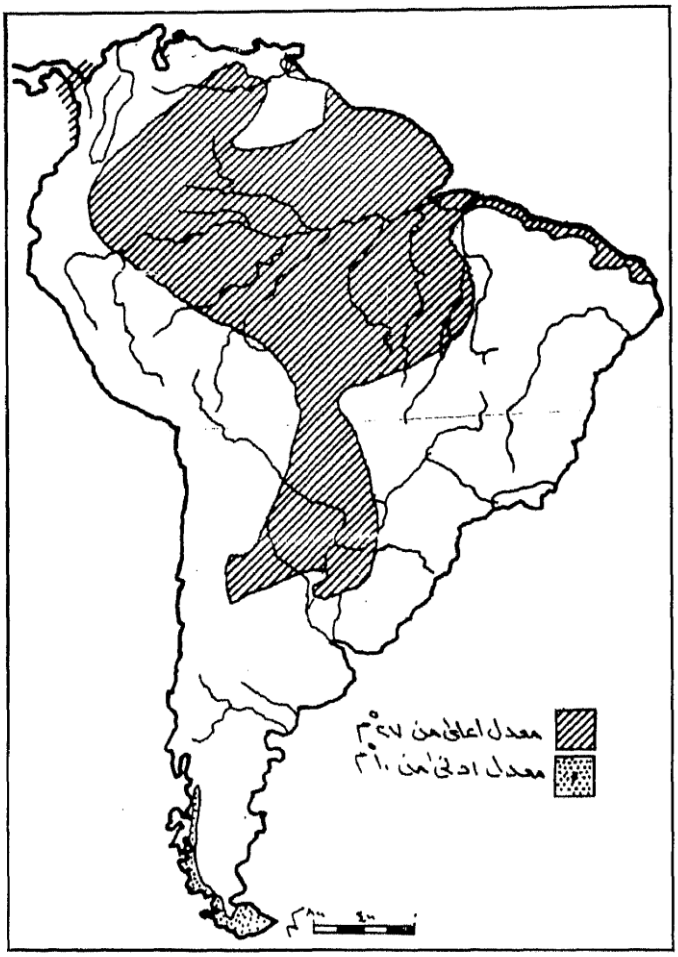
أ- أن الموقع الفلكي للقارة في نصفي الكرة الارضية (الشمالي والجنوبي") أدى إلى وجود فصلين متباينين في وقت واحد، إذ عندما يسود الصيف في الجهات الواقعة إلى الشمال من خط الاستواء من القارة، يسود فصل الشتاء في الجهات الواقعة إلى الجنوب منه والعكس صحيح، أو عندما يسود فصل الربيع في الاجزاء الواقعة إلى الشمال من خط الاستواء يسود الخريف في الاجزاء إلى الجنوب منه والعكس صحيح. شكل ٢٦، ٢٧.

ب- تمتاز القارة دون سائر القارات بأن درجات الحراة فيها، إذ ما أستثنينا المرتفعات، لا تعرف التطرف الحراري.

جـ- لا يقل متوسط درجة الحرارة عن، حوالي ٢١ درجة مئوية، من أي شهر من شهور السنة في المنطقة المدارية باستثناء المناطق المرتفعة حيث يهبط المتوسط دون هذا كثيراً.

د- ينسم الساحل الغربي من خط عرض ٥ درجة جنوباً إلى خط عرض ٣٥ درجة جنوباً بانخفاض كبير في درجة الحرارة إذا ما قارناه بالسواحل الشرقية وذلك نتيجة لمرور تيار البرازيل الدافيء بمحاذاة الساحل الشرقي ومرور تيار همبولت (بيرو) البارد بمحاذاة الساحل الغربي وحدوث ظاهرة Upwelling لمياه المحيط الهادي.

هـ- لا يسجل حوض الامزون الواقع عند خط الاستواء، كما يعتقد البعض أعلى درجات الحرارة وانما يسجلها سهل جاكو العظيم Gron chaco في شمال الارجنتين حيث يزيد معدل أحر أشهر السنة عن حوالي ٣٢ درجة مئوية، في



شكل (٢٦): متوسط درجات الحرارة في شهر كانون ثاني.

بالقسط الأكبر من صادرات القارة، أن دول فنزويلا وبيرو وبوليفيا وشيلي تصدر حالياً من المنتجات الزراعية ما قيمته أعظم من قيمة منتجات الحرف الصناعية أو الرعوية أو كلاهما.

وتتمثل أهم المزروعات في امريكيا الجنوبية بالبن والسكر والقطن والكاكا والقمح والموز والذرة، بالاضافة إلى المنتجات الحيوانية مثل اللحوم والجلود والصوف.

ويقدر انتاج امريكيا الجنوبية من البن بنحو ٥٠٪ من انتاج العالم، وتصدر منه نحو ٥٤٪ من صادرات العالم، (علي موسى، ص٦٥٤)، وحفاظاً على اسعاره المرتفعة عالمياً تقوم البرازيل باستخدام البن بدل الرمل في تعبيد الطرق، أو قذف جزء منه في البحر.

أما صادرات امريكيا الجنوبية من القطن فتبلغ نحو ١٠٪ من صادرات العالم. تهتم الارجنتين بزراعة القمح، إذ تسهم في نحو ١٠٪ من صادرات العالم من القمح، ونحو ٥٠٪ من صادرات العالم من الذرة.

ان الزراعة والثروة الحيوانية هما عماد الاقتصاد الوطن لمعظم دول امريكيا الجنوبية، ففي الارجنتين نحو ٣٥ مليون رأس من الأغنام، ونحو ٩٥ مليون رأس من الماشية، ونحو ١٥ مليون من الماعز. كما تمثل المنتجات الزراعية الرعوية نحو ٨٠٪ من صادرات أورغواي (علي موسى، ص٦٥٥)، وتهتم كل من الارجنتين والبرازيل وارغواي والاكوادور وبيرو وبوليفا في تربية الماشية والاغنام والماعز.

التعدين والصناعة :-

ليس من السهولة القول أن امريكيا الجنوبية وصلت من التقدم والتطور التكنولوجي يؤهلها تعدين مواردها الطبيعية كما هو الحال في اوروبا أو امريكيا الشمالية.

فمن حيث استخدام الايدي العاملة في التعدين يعد قليل الأهمية نسبياً، فهي لا تجاوز ٤٪ في الدول التي تستخدم الآلات الميكانيكية على نطاق واسع في صناعة التعدين. وايضاً يخصص جزء كبير من المعادن للتصدير الخارجي، القليل منه يصنع محلياً.

وتعد بعض المعادن في امريكيا الجنوبية ذات شأن عالمي، فتنتج فنزويلا نحو

من الانتاج العالمي من البترول، والمكسيك نحو ٤٪ منه، بالاضافة إلى المنتجات النفطية في كل من الارجنتين وكولومبيا والبرازيل.

وتنتج المكسيك نحو ٣٠٪ من انتاج الفضة في العالم، ونحو ١٣٪ من الرصاص، ونحو ١١٪ من الخارصين. كما تنتج جمهورية سورينام نحو ٢٥٪ من البوكسايت في العالم، وينتج الشيلي نحو ١٥٪ من مجموع الانتاج العالمي من النحاس، وتنتج بيرو نحو ٢٥٪ من معدن الفاناديوم من مجموع الانتاج العالمي.

وتضم القارة عدة معادن أخرى مثل الحديد والمنغنيز والبوكسايت والزنك والقصدير.

وبدخول امريكيا الجنوبية عتبة الصناعة الحديثة في النصف الثاني من القرن الحالي، دخل معها الصراع بين المجتمع الصناعي الحديث والمجتمع الاقطاعي القديم، واحلال الآلات الميكيانيكية محل الأيدى العاملة، واستثمار رؤوس الأموال في الصناعة بدلاً من الأرض، ووصول رجال الأعمال ورجال المال الصناعي إلى سدة الحكم. وباختصار تعرض المجتمع في امريكيا الجنوبية إلى تحولات رئيسة في سلوكه وطرق حياته وتفكيره.

ان اسلوب الحياة الصناعي يمكن ملاحظته في المجتمع المدني الصناعي في بيونس آيرس وريودي جانيرو وسان باولو وسانتياغو ومدينة المكسيك ومناؤس، ومدينة كيتو في الاكوادور ولاباز في بوليفيا وليما في بيرو وبورتومنت في شيلي، وغيرها من المدن الصناعية.

ويمكن القول أن دول مثل الارجنتين والبرازيل والمكسيك وشيلي في امريكيا الجنوبية تتجه نحو التصنيع بسرعة، وبدرجة أقل كل من بيرو وكوبا واورغواي وكولومبيا.

وبصورة عامة فالصناعة في امريكيا الجنوبية تشبه الصناعة في دول العالم النامي، ويسيطر عليها رؤوس أموال أجنبية. وترزح الصناعة المتطورة في الارجنتين والبرازيل تحت طائلة الديون من الولايات المتحدة ومن البنك الدولي مثل الصناعات المعدنية الثقيلة والسيارات والصناعات الكهربائية والصناعات النسيجية والكيماوية والأسمدة والبتروكيماوية. وكثيراً ما تتعرض مثل هذه

سانتافي، ونهر الاورينوك في معظم مجراه، وأخيراً نهر سان فرانسسكو. في بعض أجزاء منه.

ومما يقلل من أهمية الملاحة النهرية في امريكيا الجنوبية قصرها وموسمية جريانها، واعتراض الشلالات والجنادل مجاريها، واخترق بعضها مناطق كثافة سكانية متواضعة غير مستغلة اقتصادياً مثل قلب حوض الأمازون، أو عبور النهر مناطق المستنقعات.

وتزاداد أهمية الطائرات في الأونة الأخيرة كوسيلة سريعة لربط الجهات الداخلية من القارة بالمناطق المعمورة والمدن المأهولة حيث تتوافر الاتصالات بخطوط العالم الجوية الرئيسة.

وترتبط قارة امريكيا الجنوبية حتى عام ١٩٩٨ بجهات العالم المختلفة عن طريق مطاراتها مثل مطار ريودي جاينرو وسان باولو ومناؤس وسانتوس وليما ولاباز وكيتو وغيرها.

قناة بنما :-

قناة بنما وقناة السويس كلاهما من صنع الانسان، الأولى تربط بين المحيط الاطلسي والمحيط الهادي، والثانية تربط بين البحر المتوسط والبحر الأحمر.
تكمن أهمية قناة بنما كونها ربطت المحيط الأطلسي بالمحيط الهادي، ولها أهمية اقتصادية وأخرى عسكرية. وفي معظم الأحوال لا تتعدي أهمية قناة بنما ٥٠٪ من أهمية قناة السويس.

يبلغ عمق قناة بنما ٤٣ قدماً، وتعمل القناة على نظام الأحواض، وتجرى دراسات لتصبح ممراً مائياً بمستوى سطح المحيط.

تسيطر على هذه القناة الولايات المتحدة الامريكية، برغم من أنها جزء من أراضي دولة بنما، وتضمن حركة السلع الامريكية بين ساحليها الشرقي والغربي، ويشكل النفط خمس حركة المرور في هذه القناة.

تعمل قناة بنما على تقصير المسافات، فالمسافة مثلاً من ميناء نيويورك وميناء كواياكيل ١٩ ألف كم، بينما تصبح خمسة آلاف كم عند استعمال القناة، والمسافة بين مينائي نيويورك وسان فرانسيسكو تبلغ نحو ٢٥ ألف كم، تهبط عند استعمال القناة إلى نحو ١٠ آلاف كم.

الصناعات لاهتزازات مالية بسبب كبر حجم الديون والمقدر بعشرات أو بمئات المليارات للبنك الدولي وللدول الاوروبية والولايات المتحدة. تماماً مثلما حصل لما يسمى بدول النور الآسيوية في جنوب شرق آسيا في نهاية عام ١٩٩٧ وبدايات عام ١٩٩٨. إذ تعرضت هذه الدول الصناعية لاهتزازات مالية وسياسية واقتصادية بسبب ديونها الكبيرة.

طرق المواصلات :-

تكون طرق المواصلات الداخلية قليلة الأهمية في قارة مثل امريكيا الجنوبية، حيث يتركز سكانها على السواحل أو بالقرب منها أو في المدن الصناعية الكبرى أو المدن المتروبولونية القريبة من الساحل. إلا أنه ومن الضروري وصول منتجات قلب القارة الزراعية والرعوية والمعدنية والصناعية إلى هذه المدن وما يزيد عن حاجة السوق المحالي يصدر إلى الخارج عبر المحيطات.

وتتحمل السكك الحديدية على قلتها مسؤولية نقل معظم البضائع والسكان داخل القارة التي تزيد عن نحو ١٠٠ ألف كيلومتر، فضعف قيمة طرق السكك الحديدية يتمثل في عدم وصولها إلى جميع جهات القارة، وإلى اختلاف مقاييس العرض للخطوط الحديدية بين الدول وحتى داخل الدولة نفسها، فمثلاً في فنزويلا يوجد خمسة مقاييس لعرض خطوط السكك الحديدية، وفي كولومبيا ثلاثة مقاييس. ويتماشي توزيع الطرق البرية المعبدة مع توزيع السكك الحديدية، إلا أنها أقل انتشاراً. ويعد الخط البري الذي يربط القارة بامريكيا الوسطى وبالتالي بامريكيا الشمالية من أهم طرق السيارات في القارة. يليه في الأهمية طريق السيارات المحاذي لساحل المحيط الهادي من شمال القارة لجنوبها، ولطريق السيارات المحاذي لساحل المحيط الأطلسي من شمال القارة لجنوبها.

ويشكل كل من نهر الأمازون ونهر سان فرنسسكو طرقاً للمواصلات المائية الداخلية تتفاوت في عمقها وفي فائدتها حسب الموسم، وذلك لأن النهرين ينبعان من أراضي ذات أمطار موسمية.

ويصلح نهر الأمازون للملاحة لمسافة تزيد عن ١٥٠٠ كيلومتر، من مصبه في المحيط الاطلسي وحتى مدينة ميناؤس، ونهر لابلاتا يصلح للملاحة حتى مدينة

الموارد المائية في قارة أمريكا الجنوبية:

يتأثر نظام تصريف مياه القارة بطبيعة تضاريسها وامتدادها ودرجة انحدار السطح نحو الداخل ، فضلا عن تأثير الخصائص المناخية السائدة في القارة إذ حدد ذلك تصريف المياه في وسط القارة الذي يكون عبارة عن سهول منبسطة ، وتستغل كمياه كبيرة من المياه طول العام ، وان أحاطتها بالمرتفعات جعل المياه تتجمع في الداخل مما يعرض مساحات واسعة منها للفيضانات العالمية وكثرة الأهوار والمستنقعات .

تظهر في القارة شبكة من الأنهار تتوزع على سواحلها الشرقية لتصب في المحيط الأطلسي والبحر الكاريبي أو سواحلها الغربية لتصب في المحيط الهادي .

وتتميز الأنهار التي تنبع من جبال الانديز وتصب في المحيط الهادي بأنها قصيرة وذات سرع كبيرة فإذ أصبحت ذات مصبات عمياء لاتصل إلى المحيط الهادي ، وتتصف مجموعة الأنهار التي تصب في المحيط الأطلسي بكونها انهار ضخمة يمكن تقسيمها على مجموعتين رئيسيتين هما :

١ – مجموعة الأنهار الكبيرة التي تصب في البحر الكايبي والمحيط الأطلسي : تظهر مجموعة من الأنهار تصب في البحر الكاريبي كنهر ماجدا لينا ورافده كاوكا ، ومجموعة أخرى تقع في أقصى جنوب القارة متمثلة بأنهار كلوارد ونيجرو وجوبرت ، فضلا عن نهري الاورونوكو وتوكاتتس وساو فرانسيسكو ، ويتوسطهما ثاني أطول انهار العالم وهو نهر ألامزون .

وفيما يلي وصف لأهم الأنهار في القارة :

١- نهر ماجدا لينا : ينبع نهر ماجدا لينا من مرتفعات الانديز الشمالية ويصب في البحر الكاريبي ، ويبلغ طوله (١٥٣٠كم) إذ يعد أطول الأنهار التي تصب في البحر الكاريبي بين انهار أمريكا الجنوبية ، وأن نهر كاوكا الذي يبلغ طوله (١٢٠٠كم) فهو الرافد الرئيسي لنهر ماجدا لينا وعند التقائهما يتكون نهر واحد يعرف بنهر مجدليتا – كاوكا .

٢- نهر الاورونوكو : ينبع نهر الاورونوكو من السفوح الشرقية للانديز وله عدد من الروافد منها ابورا وميتا ورافد جوا نيرا وان منبعه الرئيس من جنوب مرتفعات جيانا ويدور حول الحافة الغربية للهضبة باتجاه جنوبي – شمالي ثم ينحرف باتجاه الشرق فالشمال ليصب في المحيط الأطلسي والبحر الكاريبي .

يبلغ طول النهر (٣٠٠٠كم) وهو صالح للملاحة لمسافة (٢٥٠٠كم) ، ويتعرض مسيرته الشلالات قبل مصبه بحوالي (١٠٠٠كم) ، يفيض النهر صيفاً ويغمر الأراضي المجاورة .

٣ – نهر ألامزون : ينبع نهر ألامزون من السفوح الشرقية لجبال الانديز، وقد كان يطلق عليه تسمية بحر ألامزون لأنه كان يتصل بالمحيط الهادئ قبل حدوث الحركة الالتوائية وارتفاع الأرض وتكون جبال الانديز ، يجري نهر ألامزون بين دائرتي عرض (٥ شمالاً) دائرة العرض الاستوائية وحتى دائرة عرض (٢٠ جنوباً) ، يتغذى نهر ألامزون من مجموعة من الروافد يقدر عددها بأكثر من (٢٠ ٠ رافد) حتى يصل إلى مصبه وأهم روافده .

١- رافد نيجرو : الذي ينبع من المرتفعات جيانا ويبلغ طوله حوالي (٢٣٠٠كم) .

٢- رافد نهر ماديرا : والذي يبلغ طوله (٣٣٢٠كم) .

ويعد نهر ألامزون أكثر أنها العالم تصريفاً للمياه إذ يصل تصريفه إلى (١٦٨ إلف م٣ / ثا) ، ويجري في منطقة سهلية قليلة الانحدار وتصل سرعة جريانه إلى (٢,٥كم / ساعة) ، وذلك بسبب غزارة تصريفه ، ويبلغ طول نهر ألامزون حوالي (٦٥٢٠كم) ويعد ثاني أطول انهار العالم بعد النيل ، ويصلح نهر ألامزون للملاحة من مصبه إلى منبعه بالنسبة للسفن القليلة الحمولة حتى مدينة اكيتوس في بيرو والى السفن المحيطة ذات الحمولة الكبيرة لغاية مدينة (ميناؤس) ولمسافة (١٦٨٠كم) .

وترجع صلاحيته للملاحة لعدد من العوامل : -

أ – ج ريانه في منطقة سهلية قليلة الانحدار خالية من الشلالات والمساقط المائية .

ب – غزارة تصريفه واستمرارية جريانه فهو أغزر انهار العالم مياهاً .

جـ - اتساع مجرى نهر ألامزون إذ تصل سعة مجراه الأول بين (٥ – ٢٠كم) وعند المصب حوالي (٨٠كم) .

د – عمقه الكبير الذي يصل إلى حوالي (٩٠متر) .

هـ - وضوح ظاهرة المد والجزر فيه والتي يصل تأثيرها لمسافة ٩٠٠كم من المصب .

و- ينتهي نهر ألامزون بمصب خليجي عميق واسع على الرغم من وجود عدد من الجز التي تعترض مداخل النهر .

يحمل نهر ألامزون كميات كبيرة من الرواسب النهرية والتي تكون كافية لتعكير مياه المحيط الأطلسي لمسافة (١٠٠كم) من المصب ، إلا انه لم يكون دلتا كما في بقية أنهار العالم وذلك يرجع إلى : -

١ – تعرض منطقة المصب إلى الانخفاض (الهبوط) المستمر .

٢- تعرض منطقة المصب لحركات المد والجزر العنيفتين .

٣- مرور تيار الخليج الدافئ بالقرب من المصب والذي يقوم بنقل الرواسب إلى مناطق بعيدة عن المصب .

وأخيراً فأن نهر ألامزون لا يشبه غيره من أحواض الأنهار في العالم إذ انه يزداد ضيقاً باتجاه المصب فيتقلص اتساعه من (١٢٨٠كم) في أقسامه العليا ليصل إلى (١٦٠كم) في أقسامه السفلى الشرقية ، وهذا يعزى إلى أن نهر ألامزون كان في العصور القديمة تجري مياهه نحو الغرب قبل تكوين جبال الانديز .

٤ – نهر توكانتيس : ينبع من هضبة البرازيل في ضمن ولاية جوياز البرازيلية ، ويجري نحو الشمال إذ يصب في المحيط الأطلسي إلى الجنوب من مصب ألامزون ، يبلغ طوله نهر توكانتيس (٢٧٠٠كم) وصلاحيته للملاحة محدودة بسبب كثرة الشلالات والمساقط المائية في مجراه ، ويتغذى بالمياه من رافد يغرف باسم اراجوايا الذي في ضفته اليسرى .

٥- نهر ساو فرانسيسكو : ينبع من هضبة البرازيل ويخترق الهضبة بالاتجاه شمالاً قبل أن ينحرف نحو الشرق ويصب في المحيط الأطلسي ، ويبلغ طوله (٢٨٥٠كم) وهو صالح للملاحة في مجراه الأوسط إلى منطقة الشلالات .

٦- نهر بارانا – باراغواي : ينبع نهر بارانا من سفوح هضبة البرازيل الغربية ويتجه نحو الجنوب الشرقي ثم ينحني نحو الغرب قبل أن يلتقي بنهر بارجواي ، يبلغ طول نهر بارانا – بارجواي (٤٧٠٠كم) ، وبمعدل تصريف سنوي بالقرب من المصب يصل إلى (٣٥ إلف م٣ /ثا) ، إلا أن صلاحيته للملاحة محدودة بسبب كثرة الشلالات والمساقط المائية في مجراه ، أما نهر بارجواي فيعتبر الرافد الرئيسي لنهر بارانا وينبع من هضبة ماتوجورسو ويبلغ طول النهر ٢٤١٠كم .

٧ – نهر أورغواي : وينبع نهر أورغواي من مرتفعات سيراماديرا ويصب في خليج لا بلتا ويبلغ طول نهر أورغواي (١٦٥٠كم) ، يحصر نهر بارانا – باراغواي بينهما أحدى أهم المناطق الزراعية الغنية في الأرجنتين ذات سهل فيضي تبلغ مساحته (٣١٠٤كم) .

٨ – مجموعة الأنهار: التي تعرف بأنهار هضبة بتاجونيا : تخترق هضبة بتاجونيا انهار تنبع من السفوح الشرقية لجبال الانديز والتي من أهمها :

أ – نهر كلوراد (١٨٠٠كم)

ب – نهر نيجرو (١٣٠٠كم) .

جـ - نهر جوبوت (١٠٠٠كم) .

وتشير طبيعة السطح في القارة إلى وجود عدد قليل من البحيرات والتي منها :

١ – بحيرة مراكيبو : وهي اكب البحيرات في القارة وتقع في شمالها بمساحة تبلغ (١٦٣٠٠كم٢) ذات أصل تكتوني عمقها (٢٥٠متر) وتتصل هذه البحيرة بخليج فنزويلا والبحر الكاريبي .

٢ – بحيرة تيتي كاكا : تقع هذه البحيرة فوق جبال الانديز في كل من بيرو وبوليفيا على ارتفاع (٣٨١٤متر) وذات مساحة (٨٢٩٠كم٢) أما عمقها فيقدر بـ (٣١٤متر) مما يؤكد أصلها التكويني .

٣ - بحيرة بوبو : وتعد من البحيرات المالحة التي تقع فوق جبال الانديز وعلى ارتفاع(٣٦٩٠متر) (١٢٣٠٠قدماً) وبمساحة (٢٥٣٠كم٢) .