

مفهوم الجغرافية

الجغرافية: كلمة يونانية اغريقية مؤلفة من مقطعين "Geo" تعني الأرض ghraphica تعني وصف أو صورة، وبالتالي تكون كلمة جغرافية تعني (صورة الأرض أو وصف الأرض)، وذلك لأن الرحالة والجغرافيون قديماً كانوا يعتمدون على الوصف في تسجيل مشاهداتهم عن البلاد والأقاليم والسكان والطبيعة.

أما حديثاً فالجغرافية علم يدرس المكان الذي أوجده الإنسان ويقوم بتنظيمه واستثماره، بهدف تأمين احتياجاته الحالية والمستقبلية، وبالتالي توضح التفاعل بين الإنسان وبيئته الطبيعية، وتدرس الأرض وما عليها من ظواهر طبيعية وبشرية، وتُعنى بدراسة العلاقة بين الإنسان وبيئته الطبيعية.

١ - الجغرافية في العصور القديمة:

حرصت أقدم الأمم المتمدنة والمستقرة على توسيع معرفتها الجغرافية، كشعوب ما بين النهرين، حيث وجد عندهم أقدم الخرائط الجغرافية مرسومة على الطين، منذ أربع قرون قبل الميلاد.

كذلك اهتم البابليون بعلم الفلك، ووضعوا مصوراً للعالم المعروف آنذاك على هيئة قرص مستدير، جعلوا مدينتي بابل وأشور مركزاً له، وأحاطوه ببحار لا نهاية لها، وفي أطرافها جزر، وهذا المصور موجود حتى الآن في المتحف البريطاني في لندن.

وأيضاً اهتم المصريون القدماء بالجغرافية الطبيعية والفلكية، ومنذ القرن السابع قبل الميلاد أرسل الملك المصري آنذاك بعض البحارة الفينيقيين في أسطول دار حول افريقيا، حيث انطلق هذا الأسطول من البحر الأحمر إلى الجنوب ودار حول افريقيا ثم إلى المحيط الأطلسي وعاد عن طريق البحر المتوسط، واستغرقت الرحلة ثلاثة أعوام.

وكان الفينيقيون (سكان بلاد الشام) آنذاك من أشهر شعوب المنطقة اهتماماً بالأسفار والإبحار وبناء السفن التجارية، وتمكنوا من توسيع معرفتهم الجغرافية عن طريق رحلاتهم البحرية التي شملت سواحل البحر المتوسط و البحر الأسود وسواحل افريقيا , وسواحل أوروبا الغربية , ووصلوا إلى الجزر البريطانية وإلى الصومال، وتفيد الدراسات الحديثة بوجود آثار لهم في أمريكا.

أما في الغرب الأوربي: فقد برز اليونانيون كأكثر الشعوب القديمة اهتماماً بالجغرافية، فهم أول من اكتشف كروية الأرض وقاس أبعادها ورسوموا خطوط الطول والعرض، وقسموها إلى أقاليم حسب دوائر العرض. وكان أهم الجغرافيين اليونانيين:

أرسطو: هو فيلسوف وجغرافي يوناني عاش في القرن الرابع قبل الميلاد، أكد أن الأرض تدور حول نفسها .

ايراتوستين: هو عالم رياضيات وجغرافي وفلكي، ولد في ليبيا، عاش في الاسكندرية في القرن الثالث قبل الميلاد، وهو أول من قاس محيط الأرض

بطليموس: عاش في الاسكندرية في القرن الثاني قبل الميلاد، قسم الكرة الأرضية إلى عدة أقاليم , ومن أشهر مؤلفاته كتابه المجسطي.

٢ - الجغرافية في العصور الوسطى:

شهدت الجغرافيا في أوروبا في هذه العصور تراجعاً واضحاً بسبب انتشار الجهل والخرافات والأوهام.

أما في العالم العربي الإسلامي فقد عمل العرب المسلمون على احياء التراث الجغرافي لديهم بالإضافة لإحياء التراث الجغرافي اليوناني، وأضافوا عليه الكثير.

ويعتبر العرب المسلمون أول من استخدم الألوان في رسم الخرائط , ومن أشهر العلماء العرب المسلمين في مجال الجغرافية:

الخوارزمي: هو محمد بن موسى , ينتسب إلى مدينة خوارزم في خراسان آنذاك , حالياً في أوزبكستان , عاش في بغداد في القرن التاسع الميلادي , اتصل بالخليفة العباسي المأمون , فعهد إليه برسم خارطة للأرض , ترك العديد من المؤلفات في علم الفلك والجغرافية والرياضيات , وترجمت كتبه إلى اللغات الأوربية.

محمد بن حوقل: عاش في القرن العاشر الميلادي , ولد في نصيبين شمال بلاد الشام , وهو كاتب ومؤرخ وجغرافي ورحاله وتاجر , اهتم كثيراً بالجغرافية , ومن أهم مؤلفاته كتاب ((صورة الأرض)).

الشريف الإدريسي: وهو محمد بن محمد بن عبد الله الإدريسي , وهو من الأشراف الذين يعودون بنسبهم إلى الرسول ﷺ , ولد في المغرب العربي في القرن الثاني عشر الميلادي , زار العديد من البلدان الأوربية والآسيوية والافريقية , صنع مجسم للعالم , وهو أول من رسم خريطة للعالم بناءً على طلب ملك صقلية آنذاك , حيث عاش الإدريسي لديه مدة من الزمن , وعرفت الخريطة ب((خريطة الإدريسي)), وألّف كتاب((نزهة المشتاق في اختراق الآفاق)), وكان هذا الكتاب نتاج ووصف لرحلاته الكثيرة , واستمر هذا الكتاب المرجع الجغرافي الأول للعرب والأوربيين لمدة ثلاثة قرون.

المقدسي: هو محمد بن أحمد المقدسي , ولد في القدس في منتصف القرن العاشر الميلادي , زار جميع أنحاء العالم الإسلامي , واهتم كثيراً بالمصورات الجغرافية , يعد كتابه ((أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم)) من أشهر الموسوعات الجغرافية , يذكر فيه الأقاليم الإسلامية وما فيها من بحار وأنهار ومنازل وديار وطرق وتجارات ومذاهب وديانات والصناعات والزراعات والعلوم والتقدم والتحضر وغيرها..

ياقوت الحموي: عاش في نهايات القرن الثاني عشر الميلادي وبدايات القرن الثالث عشر , ينحدر من أصل رومي , ويُرجَّح أنه يوناني , أُسر في صغره , واشتراه من بغداد أحد تجار حماة اسمه "عسكر الحموي" , فنسب إليه ولقّب بالحموي. صحب سيده في عدة رحلات تجارية , ثم تنقل لوحده بين الخليج العربي وبلاد الشام ومصر , ثم أعتقه سيده وأصبح سيداً لنفسه , واستمر في حركته التجارية والعلمية شرقاً وغرباً , وزار كثير من بلدان العالم الإسلامي بهدف العلم.

وانتهى به المطاف في حلب حيث توفي بها. ولشدة ماعاناه من تشتت وفقر في حياته كان بخيلاً في العلم , فلا يحب أن يطلع أحد على ما جمعه من مادة علمية , وقد اعترف هو بذلك , وأهم مؤلفاته كتاب ((معجم البلدان)) حيث جمع فيه أسماء كثير من الأماكن والبلدان والجبال والأودية والأنهار وغيرها... وجمع معظم مادة هذا الكتاب في مدينة مرو الإسلامية (في تركمانستان حالياً) مستفيداً من خزائنها العلمية, وأتى بمادة جغرافية فريدة من نوعها , كما أنه أقر بكروية الأرض.

أبو الفداء: هو اسماعيل بن علي, وهو آخر ملوك بني أيوب في حماة , لذلك تنسب حماة إليه. توفي عام ٧٣٢هـ / ١٣٣١م, اشتهر في علمي التاريخ والجغرافية, وكان كتابه ((تقويم البلدان)) من الكتب الجغرافية الهامة.

٣- **الجغرافية في العصور الحديثة:** ازدهر علم الجغرافية وتطور بها كثيراً, وشغل الأوروبيون دوراً كبيراً في هذا التطور.

فروع علم الجغرافية:

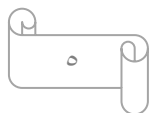
١. الجغرافية الطبيعية: تهتم بدراسة الظواهر الطبيعية وطبيعة الأرض ومن أهم أقسامها:
الجغرافية الفلكية- جغرافية المياه- جغرافية المناخ- النبات- الحيوان- اشكال الأرض
"الجيومورفولوجيا"
٢. الجغرافية البشرية: تهتم بدراسة الظواهر البشرية, ومن أهم أقسامها: جغرافية السكان,
الجغرافية الاقتصادية, الجغرافية السياسية, والجغرافية التاريخية.

فوائد علم الجغرافيا:

- ١- توسيع مدارك الإنسان ومعارفه, وتعريفه بخصائص المكان الذي يعيش فيه
وامكانياته
- ٢- تحديد مواقع المراكز العمرانية المناسبة
- ٣- تحديد الأنشطة الاقتصادية الملائمة للمكان.
- ٤- تقدير حجم الموارد المتوفرة في المكان وطرق استثمارها بشكل مستدام
- ٥- تفيد في تشخيص العديد من مشكلات الطبيعة وطرق معالجتها.

الجغرافية الفلكية

تهتم بدراسة الكون ومكوناته.
يُعرّف الكون بأنه فراغ لا نهائي في اتساعه.
ويعرف الكون بكثرة المجرات التي يفوق عددها آلاف المليارات.
والمجرة: هي عبارة عن تجمع لعدد هائل من النجوم يقدر بالملايين, وتوابع النجوم, بالإضافة
إلى الغبار الكوني والغازات المنتشرة بين أرجاء النجوم , بالإضافة إلى المادة المظلمة . وجميع
هذه العناصر مرتبطة ببعضها البعض بناءً على قانون الجاذبية.



تتنوع أنواع المجرات ومن بينها الإهليلجية أو البيضوية والحلزونية والغير منتظمة, ومن أهم المجرات مجرة درب التبانة التي تنتمي إليها المجموعة الشمسية.

- يُرجح العلماء أن تشكل المجموعة الشمسية نجم عن حادثة عمرها يقدر ب ١٣ مليار عام تعرف باسم الانفجار العظيم Big bang أو الضربة الكبرى. هذا الانفجار نجم عنه المجموعات النجمية ومنها المجموعة التي نعيش عليها والتي تعرف باسم المجموعة الشمسية .

المجموعة الشمسية: تتكون من نجم عظيم يشغل مركزها وهو الشمس بالإضافة لمجموعة أخرى من الكواكب تدور حوله في مدار اهليلجي, ويبلغ عدد هذه الكواكب تسعة وهي على الترتيب حسب قربها من الشمس: عطارد- الزهرة- الأرض - المريخ - المشتري - زحل- أورانوس- نبتون- بلوتو.

كما تتكون مجموعتنا الشمسية من الشهب والنيازك والمذنبات والتوابع.

الشمس: هي أقرب النجوم إلينا, وهي جرم سماوي , يشع الضوء والحرارة, تصل حرارة سطحها إلى ٦٠٠٠ درجة مئوية أما في مركزها تصل إلى ١٥ مليون درجة مئوية, ولولا حرارة الشمس لما وجدت الحياة على سطح الأرض .

الكوكب: جرم سماوي معتم يستمد الضوء والحرارة من الشمس , ويغلب على الكواكب القريبة من الشمس البنية المعدنية أو الصخرية, أما الكواكب البعيدة فيغلب على تكوينها البنية الغازية المتجمدة - شديدة الصلابة.

الشهب: أجرام سماوية تحترق عند دخولها إلى الغلاف الجوي وتتحول إلى رماد.

النيازك: أجرام سماوية تدخل الغلاف الجوي وتصطدم بالغلاف الصخري.

المذنبات: سديم غازي متوهج عند الرأس ويمتد فيه ذيل مضيئ, ومن أبرزها مذنب هالي.

تتميز كواكب المجموعة الشمسية بمجموعة من الصفات من أبرزها : أشكالها كروية أو قريبة من الكروية, تستمد الضوء والحرارة من الشمس , تدور حول نفسها وحول الشمس بمدار خاص

لكل منها, لها مدارات اهليلجية, تزداد سرعة دورانها كلما اقتربت من الشمس, تقع على مستوى واحد, يميل محور دورانها باتجاه الشمس.

الأرض: هو الكوكب الوحيد الذي توجد عليه الحياة, يعرف بالكوكب الأزرق, وهو ثالث

كوكب في البعد عن الشمس بعد عطارد والزهرة .

يقدر العلماء عمر الأرض ب ٥ مليار عام

تبلغ مساحتها ٥١٠ مليون كم^٢

ومحيطها ٤٠٠٧٦ كم

طول القطر الاستوائي ١٢٧٥٦ كم و القطر القطبي ١٢٧١٤ كم

تبعد عن الشمس حوالي ١٥٠ مليون كم

تبلغ سرعة دورانها حول الشمس ٢٩,٧٩ كم/ثا.

بُنية الأرض: تتكون من الطبقات الآتية:

(١) النواة: وسماكتها ٣٥٠٠ كم, وتقسم إلى داخلية وخارجية, يغلب على تكوينها الحديد

والنيكل وتسمى نيفا

(٢) الغطاء: سماكته ٣٥٢٠ كم ويغلب على تكوينه السيليسيوم والمغنزيوم وتعرف باسم

السيما

(٣) القشرة الأرضية: وتبلغ سماكتها حوالي ٥٠ كم, وتقسم إلى داخلية وخارجية, ويغلب على

صخورها الغرانيت والبازلت, وتعرف باسم السيال.

الإحداثيات الجغرافية:

هي شبكة وهمية من خطوط الطول ودوائر العرض تغطي كامل سطح الكرة الأرضية , مهمتها

تحديد موقع مكان ما على سطح الأرض. وتتألف من :

- ١- **درجات العرض:** ويبلغ عددها ٩٠ درجة شمال خط الاستواء و ٩٠ درجة جنوبه, وعلى كل درجة تقع دائرة تعرف باسم دائرة العرض , ويوجد ٨٩ دائرة شمال خط الاستواء و ٨٩ جنوب خط الاستواء.
- دائرة العرض الجغرافية: دائرة وهمية تحيط بالكرة الأرضية بشكل عرضاني, تصغر كلما ابتعدنا عن خط الاستواء, فهي غير متساوية . ومن درجات العرض الرئيسية:
- ١- خط الاستواء: يمثل درجة العرض ٠ (صفر)
 - ٢- مدار السرطان: يقع على درجة العرض ٢٣,٢٧ شمالاً.
 - ٣- مدار الجدي: يقع على درجة العرض ٢٣,٢٧ جنوباً .
 - ٤- الدائرة القطبية الشمالية: يقع على درجة العرض ٦٦,٥ شمالاً.
 - ٥- دائرة القطب الجنوبي: يقع على درجة العرض ٦٦,٥ جنوباً .
 - ٦- نقطة القطب الشمالي: يقع على درجة العرض ٩٠ شمالاً.
 - ٧- نقطة القطب الجنوبي: تقع على درجة العرض ٩٠ جنوباً.

تفيد دوائر العرض بمعرفة الصفات المناخية والنباتية والحيوانية والانشطة الاقتصادية في المكان.

- ٢- **خطوط الطول :** هي أنصاف دوائر وهمية تصل بين القطب الشمالي والقطب الجنوبي, يبلغ عددها ٣٦٠ خط طول, مبدؤها خط غرينتش ويمثل خط الطول (صفر), ويوجد ١٨٠ خط طول شرقي غرينتش و ١٨٠ خط طول غربي غرينتش , وينطبق خط الطول ١٨٠ شرقاً على خط الطول ١٨٠ غرباً باسم خط التاريخ الدولي .

وتفيد خطوط الطول في تحديد التوقيت على سطح الكرة الأرضية.

حركتا الأرض

للأرض حركتان انتقالية ومحورية :

- ١ - الحركة الانتقالية : هي دوران الأرض حول الشمس من الغرب إلى الشرق بمدار اهليلجي, يسمى مدار الأرض, يبلغ طوله ٩٤٠ مليون كم , وتستغرق الأرض ٣٦٥,٢٥ يوماً لتكمل دورتها حول الشمس, وتعرف باسم السنة الشمسية .
- وينتج عن دوران الأرض حول الشمس مجموعة من النتائج من أبرزها :

- أ- تعاقب الفصول: بسبب دوران الأرض حول الشمس وميل محور الأرض أدى إلى حدوث فصل الربيع ٢١ آذار , فصل الصيف ٢١ حزيران , فصل الخريف ٢٣ أيلول , فصل الشتاء ٢١ كانون الأول .
- ب- اختلاف طول الليل والنهار: يزداد طول الليل في فصل الشتاء على حساب طول النهار ويحدث العكس في فصل الصيف , ويتساوى طول الليل والنهار في الاعتدالين الخريفي والربيعي .

٢ - الحركة المحورية:

- هو دوران الأرض حول نفسها من جهة الغرب إلى الشرق, بعكس اتجاه عقارب الساعة, وتستغرق الأرض في دورانها ٢٣ ساعة و ٥٦ دقيقة و ٤ ثوان, وينجم عن هذا الدوران :
- أ- فروق الوقت, حيث تتقدم الجهات الشرقية على الغربية في التوقيت بمعدل ٤ دقائق لكل درجة طول.
- ب- تعاقب الليل والنهار .
- ت- تشكل المناطق الحرارية: المنطقة الحارة بين درجتي عرض ٣٠ شمال خط الاستواء و ٣٠ جنوباً, والمنطقة المعتدلة الشمالية بين درجتي عرض ٣٠ - ٦٠

شمالاً , المعتدلة الجنوبية بين ٣٠ - ٦٠ جنوباً , والمنطقة الباردة الشمالية ٦٠-٩٠
 ٩٠ شمالاً, والباردة الجنوبية ٦٠-٩٠ جنوباً.

الجغرافية الطبيعية

تشمل التضاريس والمناخ والمياه والنبات والحيوان.

التضاريس: هي جميع المرتفعات والمنخفضات على سطح الأرض

من أهم أنواع التضاريس:

- أ- **الجبال**: هي كتل صخرية مرتفعة تتميز بقمم, لها سفوح شديدة الانحدار وتعمق فيها الوديان ويزيد ارتفاعها عن ٣٥٠م عما يحيط بها , وقد تكون منفردة مثل جبل العرب في سورية, وقد تكون سلسلة مثل سلسلة الجبال الساحلية غرب سورية.
- ب- **الهضاب**: هي تضاريس واسعة الامتداد ذات ارتفاعات مختلفة وسطوحها واسعة منها بادية الشام.
- ت- **السهول**: سطح شبه أفقي, قليلة الارتفاع عن سطح البحر وقليلة الانحدار. وتعتبر أفضل المناطق لممارسة النشاط البشري.
- ث- **الوديان**: منخفضات طولانية محصورة بين جانبيين تشغلها غالباً الأنهار.

العوامل المشكلة للتضاريس:

تصنف العوامل المشكلة للتضاريس في مجموعتين وهما العوامل الداخلية والعوامل الخارجية.

(١) **العوامل الداخلية**: وتنقسم إلى قسمين: العوامل الداخلية البطيئة, والعوامل السريعة:

أ- العوامل الداخلية البطيئة: وتشمل الالتواءات والانكسارات:

- الالتواءات : تحدث بسبب الضغط الناجم عن تقارب الصفائح , مما يؤدي إلى هضاب إلتوائية مثل هضبة التيبب, والوديان الالتوائية, مثل وادي الكالورادو في الولايات المتحدة.

- الانكسارات : من أهم الأشكال الناجمة عنها الجبال الانكسارية مثل جبال البحر الأحمر الغربية والشرقية , والنجود مثل النجود العليا في الجزائر, وتتميز النجود بوجود شفتين سفليتين وشفة عليا ومرآة الصدع. وهناك الغور ويتميز بوجود شفتين علويتين على الأطراف وشفة سفلى في الوسط مثل غور الأردن

ب- العوامل الداخلية السريعة: وتشمل الزلازل والبراكين :

- الزلازل: هزات عنيفة تصيب أجزاء من الكرة الأرضية , وتؤدي إلى انهيارات في التربة, وحدوث الأمواج وظهور ينابيع واختفاء أخرى.

- البراكين: اندفاع المهل من باطن الأرض إلى سطحها , ولكل بركان ثلاثة أقسام المدخنة- الفوهة - المخروط - وتؤدي البراكين إلى حدوث الزلازل ورمم المنخفضات. وتصنف البراكين في ثلاثة مجموعات : نشطة - هادئة- خامدة

ت- العوامل الخارجية: وتشمل التعرية والتجوية بفعل الرياح والمياه .

فالأشكال الناجمة بفعل الرياح مثل الصحاري الحجرية "الحماد", والصحاري الحصوية "الرق", أو الرملية تعرف باسم " العروق".

الأشكال التضاريسية الناجمة عن عمل المياه فتقسم إلى:

- الأشكال الناجمة عن عمل المياه الجارية مثل السهول الفيضية

- الأشكال الناجمة عن عمل مياه البحار والمحيطات مثل الرؤوس والخلجان والسواحل الرملية.