# الفصل الأول

# علم الجغرافيا

# ماهيته وتطوره ومجالاته

# الفصل الأول

# علم الجغرافيا

# ماهيته وتطوره ومجالاته

## مقدمة:

يتسم مجال البحث الجغرافي بالاتساع الكبير فهو يدرس سطح الأرض باعتباره ميدان الحياة البشرية وما عليه من ظاهرات طبيعية وبشرية، وقد أصبح للجغرافيا طبيعة مزدوجة Dualism حيث تنقسم مناهج الدراسات الجغرافية الأصولية إلى قسمين رئيسيين وهما: "الجغرافيا الطبيعية" Physical Geography و" الجغرافيا البشرية Human Geography "ويشمل كل منهما عدة فروع متخصصة تتناول ظاهرات جغرافية معينة.

والجغرافيا Geography هو علم يدرس الأرض وما عليها من ظاهرات طبيعية أو بشرية عليها، ويعود أصل الكلمة إلى اللغة الإغريقية، ترجمتها بالعربية "وصف الأرض". ويرجع أصل كلمة جغرافيا Geography إلى اللغة الإغريقية حيث اشتقت الكلمة من لفظ إغريقي هو في الأصل geographica، وتتكون من مقطعين Geo وتعني الأرض، وGrapy وتعني وصف، وهذا يعني أن الجغرافيا هي علم وصف الأرض. وقد كانت كذلك في بدايتها حيث كان الرحالة يصفون ويسجلون مشاهداتهم عن البلاد والأقاليم التي يزورونها. ويعد هيكاتايوس أول من استخدام كلمة جغرافيا" عنوانًا لأحد مؤلفاته وذلك في القرن السادس قبل الميلاد

وكلمة الجغرافية في اللغة العربية تعتبر حديثة بعض الشيء، حيث كان العرب والمسلمون يستعملون صورة الأرض أو قطع الأرض أو خريطة العالم أوالأقاليم أو المسالكوالممالك أو تقويم البلدان أو علم الطرق.

وتعد الجغرافيا البشرية هي أهم أقسام الجغرافيا نظرًا لأننا لو أخرجنا هذا الجزء من

الجغرافيا لأنهار هذا العلم – لأن النواحي الطبيعية يمكن دراستها ضمن العلوم الطبيعية الأخرى، ولكن الدراسة البشرية الجغرافية لا يمكن أن تعالج مستقلة عن البيئة الطبيعية – لأن ذلك يخرجها عن نطاق الجغرافيا – ويجعلها جزءاً من العلوم الإنسانية الأخرى. والواقع أن الجغرافيا لا تعرف الانفصال بين النواحي الطبيعية والبشرية[1].

وعلى الرغم من أن الإنسان كسائر الكائنات خاضع للعوامل الطبيعية المختلفة غير أنه لا يخضع لتلك العوامل خضوعًا تامًا كما تخضع لها سائر الكائنات الحية، وذلك لأن مواهبه العقلية قد مكنته من التحرر بالتدريج من الصور الكثيرة التي أحاطته بها الطبيعة منذ أن ظهر لأول مرة على سطح الأرض وقد ساعدته تلك المواهب نفسها على أن يؤثر بدوره إلى حد كبير أو صغير في البيئة الطبيعية. لذلك كانت دراسة الجغرافية البشرية لا تقتصر على دراسة أثر الظاهرات الطبيعية في الإنسان، بل هي تبحث كذلك في تأثير الإنسان في تلك الظاهرات، في مقدار ما يقوم به من جهود للسيطرة عليها وتسخيرها في النهاية لأغراضه المختلفة. ومن هنا يرى البعض أن دراسة الجغرافيا الطبيعية تعد الحجر الأساسي في دراسة الجغرافيا البشرية والخطوة الأولى نحو فهم المؤثرات التي يخضع لها الإنسان. والصلة بين الظاهرات الطبيعية والظاهرات البشرية هي صلة لا يمكن إغفالها أو تجاهلها، فلكي نفهم الكثير من الموضوعات التي تواجه الجماعات البشرية المختلفة التي تعيش على سطح الأرض، وسواء كانت تلك الموضوعات اجتماعية أو اقتصادية أو سياسية، ينبغي أولاً وقبل كل شيء أن ندرس ما هنالك من علاقة بين كل جماعة من تلك الجماعات وبين البيئة الخاصة التي تعيش فيها[2].

ويعد اليابس حيث يعيش الإنسان ويقوم بأعماله المختلفة، هو الميدان الحقيقي

(١) فؤاد محمد الصقار: دراسات في الجغرافيا البشرية، الطبعه الرابعة، وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٨١م، ص ص١١-١٢.

(٢) مصطفى عامر وآخرون: قواعد الجغرافيا العامة، المطبعة الأميرية، القاهرة، ١٩٤٣، ص٢٨٨-٢٨٩.

للجغرافيا البشرية. أما البحار والمحيطات فلا تعدموطنًا أساسيًاللإنسان، وقد كانت خلال مدة طويلة عقبات كبيرة في سبيل انتقاله وانتشاره، وهو على الرغم من سيطرته عليها إلى حد كبير وخاصة في مجال النقل، واستغلال الموارد الطبيعية بها مثل البترول والغاز الطبيعي والثروة السمكية واستخراج الأملاح، إلا أنه قد بقى ملازمًا لسطح الأرض مستقرًا عليه، ولم يفكر مطلقًا في استخدام الغلاف المائي لسكناه كما يفعل بعض أنواع النبات والحيوان[1].

## أولاً- تطور علم الجغرافيا:

طرأ تغير كبير على الجغرافيا منذ حركة الكشوف الجغرافية التي ازدهرت في عصر النهضة الأوربية، وقد ظهر هذا التغير في اتساع رقعة المعمورة وفي تطور الفكر الجغرافي ودراسة الإنسان والبيئة. وعلى الرغم من هذا التقدم إلا أن نمو الجغرافيا الحديثة كان بطيئًا. ففي أثناء القرن الثامن عشر وهي الفترة التي تقدمت فيها العلوم الطبيعية ظهرت نظريات مختلفة تفسر نشأت المجموعة الشمسية وتشرح تكوين تضاريس القشرة الأرضية، ومن أمثلة هذه النظريات كانت Kantونظرية جيمس هوتن Hutten والتي أطلق عليها نظرية الأرض، ونظرية بيير لابلاس Pierie La Place. ولم يقتصر الأمر على ظهور نظريات جديدة تفسر وجود المجموعة الشمسية بل تحولت الجغرافيا في هذه الفترة بفضل مجهودات " فروستر "Froster، " كانت "Kant من مجرد علم يخدم التاريخ لتصير سيدًا له إذا استطاع الأول أن يوضح طريقة بحثها، بينما تمكن الثاني أن يعرف موضوع مجال الدراسة. فقد توصل **فروستر** إلى شرح العلاقة بين الإنسان وبيئته، في حين تمكن كانت من التمييز بين التاريخ والجغرافيا فذكر أن من الممكن تسمية التاريخ والجغرافيا " موضوعات وصفية غير أن التاريخ هو سجل الحوادث، أي يتابع الواحدة بعد الأخرى

(١) المرجع السابق، ص٢٨٩.

خلال الزمن . أما الجغرافيا فهي سجل للظاهرات التي تتوالي على سطح الأرض . ويبدو من هذا أن الجغرافيا في نظر " كانت" عبارة عن توأم التاريخ وليست تابعه له أو من صنعه[١] .

ولم تظهر الجغرافيا البشرية كجانب متميز من الجغرافيا إلا في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، وذلك أثر ظهور نظرية دارون التي ضمنها كتابه أصل الأنواع **origin of species** والذي تلي كتابه أصل الإنسان **Origin of man** حيث نجح بها في إثبات وجود علاقة ثابتة ومستمرة من جهة وبيئته الطبيعية من جهة أخرى ، وإن جعل السيطرة في هذه العلاقة في جانب البيئة الطبيعية ، فالاختيار بين العديد من صفات الكائن الحي المتشابهة هو اختيار طبيعي ، بل هو أحد الأسس التي تقوم عليها النظرية ، بل هو الأساس الذي يفسر لنا تطور الحياة على سطح الأرض[٢]

## مدراس الفكر الجغرافي :

ظهرت في أوائل القرن العشرين مدرستان في الجغرافيا في العالم وذلك نتيجة لانقسام الجغرافيا إلى فروع عديدة وأهم هذه المدارس هي :

### ( ١ ) المدرسة الحتمية أو الجيوقراطية أو البيئية :

**Environmentalism Determinism Geocracy:**

ترى هذه المدرسة بأن الأرض أو البيئة تتحكم إلى حد كبير في حياة الإنسان ونشاطه وسلوكه ، وأن للأرض والمناخ سلطانًا كبيرًا على الإنسان . ويعد أبرز تطور للفكر الجغرافي على يدفردريك راتزل **Friedrich Ratzel** الألماني الجنسية والذي يعد مؤسس علم

(١) يسرى الجوهري : الجغرافيا البشرية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ١٩٩٦م ، ص ص١٧– ١٨ .

(٢) سعاد الصحن : الجغرافية البشرية العامة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٧/ ١٩٨٨ .

الجغرافيا البشرية في العصر الحديث، وقد تضمن كتابة "Anthropogeography"الذي نشره عام ١٨٨٢ ، ثم اتبعه الكتاب الثاني في الجغرافيا السياسية . ويمكن تلخيص أفكار راتزال وآرائه في الدراسات الجغرافية في اتجاهين[١] :

أ- أنه وضع أساس الجغرافية البشرية وكانت معالجته لها على أساس أصولي لا إقليمي، مؤكداً بذلك أن الجوانب البشرية يمكن أن تخضع للدراسة الأصولية المنهجية شأنها في ذلك شأن الجوانب الطبيعية . ويمكن القول بأن راتزال استطاع أن يحرر الجغرافيا البشرية من المنهج الإقليمي .

ب-إشراق راتزل في إخضاع الإنسان ونشاطه البشري لتأثيرات البيئة الطبيعية، وبذلك كان الرائد الأول في إحدى مدارس التفكير الجغرافي وهي مدرسة الحتم البيئي Enviromentalism Determinisim ويتلخص فكر هذه المدرسة في أن للبيئة الأثر الأكبر في حياة الإنسان الذي يخضع لما تمليه عليه ظروفها، ويعرف أنصار هذه المدرسة بالحتميين Deterministice .

وقد تعرضت آراء راتزال في حتمية تأثير البيئة على الإنسان لمعارضة شديدة من قبل بعض علماء الاجتماع والانثروبولوجيا والتاريخ فقد أنكر " دوركايم" Dorkeimعلى راتزل دراسته لكل تأثيرات البيئة الطبيعية في الحياة الاجتماعية، ولعل لوسيان فيفر Lucian Fever هو أعنف من هاجم الحتمين في كتابه La terre et Levolutionوالذي عالج فيه منهج علم الجغرافيا وفلسفتها وقدم الأدلة على سطحية الآراء الحتمية واستنتج فيفر من دراساته أنه لا توجد ضرورات وإنما توجد في كل مكان ممكنات والإنسان سيد هذه الممكنات، وهو الذي يقضي باستعمالها وهكذا ظهر مبدأالإمكانية Possibilism في الجغرافيا[٢] .

(١) محمد صبحي عبد الحكيم : دراسات في الجغرافيا العامة، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، القاهرة ١٩٨٠، ص١٠ .

(٢) فتحي محمد أبو عيانه : دراسات في الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية٢٠٠٠، ص٣١ .

وقد امتد تيار هذه المدرسة الجغرافية خارج ألمانيا إلى فرنسا وأمريكا . وأبرز دعاتها في فرنسا ديمولان Demolins الذي أصدر في مطلع القرن العشرين دراسته الممتعة عن " كيف خلق الطريق النمط الاجتماعي " . ويري ديمولان أن السبب في اختلاف الأنماط الاجتماعية التي ينقسم إليها سكان العالم هو اختلاف الطرق التي سلكتها الشعوب في هجرتها ، فالطرق التي شكلت السلالة ، والنظام الاجتماعي السائد بين شعوب العالم ، ويخلص ديمولان في النهاية إلى أن البيئةهي التي تشكل المجتمع[١] ولعل أبرز دعاة المدرسة الحتمية في الولايات المتحدة الأمريكية الآنسة ألين سمبل Ellen Semple وهي من تلاميذ راتزل ، وقد أسهمت المس سمبل في تطور مفهوم الحتم البيئي ، وكيف أن الإنسان لا يستطيع إلا أن يكون أسير بيئته التي تقدم له مع المشكلات حلولاً . ولعل كتاب المس سمبل الذي يحمل عنوان تأثير البيئة الجغرافية يحمل فكرة الحتم البيئي بكل وضوح ، حيث تقول فيه : " الإنسان هو نتاج سطح الأرض ، وهذا لا يعني أنه ابن الأرض التي ربته وأطعمته ، وواجهته بالمشاكل ووجهت أفكاره ، وجابهته بالمصاعب التي أدت إلى تقوية بدنه وصقل مهارته وقد واجهته بمشاكل الملاحة أو الري ، وهمست له في الوقت نفسه بحلول تلك المشاكل ، ولقد تخللت لحمه وعظامه وروحه وعقله ، ومنحته في المناطق الجبلية ساقًا قوية العضلات لتمكنه من أن يتسلق المنحدرات ، بينما تركت عضلات ساقيه ضعيفة في المناطق الساحلية لتعطيه عوضًا عن ذلك صدرًا عريضًا وذراعًا قوية يضرب بهما المجداف "[٢] .

كما يعتبر " هنتنجتون " Huntingtonمن دعاة هذه المدرسة أيضًا في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث تعصب للبيئة الطبيعية بصفة عامة وللمناخ بصفة خاصة ، وقد ألف

(١) محمد صبحي عبد الحكيم ، مرجع سبق ذكره ، ص١١ .

(٢) أحمد على إسماعيل : الجغرافية العامة موضوعات مختارة ، دار الثقافة للنشر والتوزع ، القاهرة ، ١٩٩٥/ ١٩٩٦ ، ص ص٩–١٠ .

العديد من الكتب والأبحاث التي تتناول موضوع خضوع الإنسان ونشاطه لتأثير العوامل الطبيعية وخاصة العوامل المناخية.

### ( ٢ ) المدرسة الإمكانية أو الاحتمالية Possibilism

تؤمن هذه المدرسة بأن الإنسان سيد ما حوله، وأنه يملك إمكانات التغيير في بيئته متى يشاء. وقد ناقشت هذه المدرسة آراء الحتميين ونفذت بعضها. والإنسان فينظر المدرسة الإمكانية عامل جغرافي إيجابي يساهم في تعديل مظهر سطح الأرض، فلا توجد بقعة من الأرض لا تظهر عليها بصمات الإنسان[١].

ويرجع الفضل للمدرسة الجغرافية الفرنسية في ظهور مبدأ الإمكانية الذي كان الجغرافي الفرنسي لوسيان فيفر أول من نادي به ليحل محل الحتمية في الجغرافية البشرية الحديثة. وقد تطورت هذه الفكرة تطوراً كبيراً على يد فيدال دي لابلاش Vidal de La Blache الذي يعتبر بحق من مؤسسي الجغرافية البشرية الحديثة. وقد نشر دي لابلاش كتابه الخاص بأسس الجغرافية البشرية Principles de GeographyHumaine في سنة ١٩٢٢م. وفيه اهتم بدراسة التطور التاريخي للظاهرات البشرية – كما اهتم بدراسة مراكز العمران، وأشكال المنازل الريفية، ودراسة القرى والمدن والموضوعات المتصلة بها. وقد نشر كتابة عن الجغرافية البشرية Geographies' Humane في سنة ١٩١٠، وقد لاقي هذا الكتاب نجاحًا كبيراً في فرنسا وفي خارجها، وأعيد طبعه عدة مرات، ولا يزال من الكتب الهامة في هذا الموضوع، ويعتبر جيمس برون أحد تلاميذ فيدال دي لابلاش – ومن أوائل المهتمين بدراسة الجغرافية البشرية في فرنسا[٢].

---

(١) محمد محمود محمدين، طه عثمان الفرا: المدخل إلى علم الجغرافيا، الطبعة الثالثة، دار المريخ، الرياض ١٤١٤هـ/ ١٩٩٤م، ص٣٧.

(٢) فؤاد محمد الصقار، الجغرافية البشرية، مرجع سبق ذكره، ص ص١٥–١٦.

ومن أتباع المدرسة الاحتمالية في بريطانيا " **فلير**" وفي الولايات المتحدة "**كارل ساور**" **Carl Sauer** وقد أثرت المدرسة الأمريكية في ظهور عدد من المصطلحات التي أشاع استخدامها في المؤلفات الجغرافية مثل **Physical of Natural Landscape** أو المظهر الطبيعي ويشمل السطح والمناخ والتربة والنبات والموارد الطبيعية والأحوال المائية والبحار والمحيطات والسواحل، ويقابل ذلك عناصر البيئة البشرية أو الحضارية أو المظهر البشري **Cultural Landscape** الذي يشمل أعمال الإنسان وآثاره ويتضمن دراسة السكان والعمران والإنتاج الاقتصادي والنقل والمواصلات والنشاط الذي أدي إلى ظهور الدول والوحدات السياسية[١].

وعلى الرغم من اعتراف الإمكانيون بسيادة الإنسان وسيطرته على الممتلكات إلا أنه لا يملك الحرية الكاملة في تغيير بيئته حيث أنها مازالت تضع أمامه حدوداً لم يستطيع أن يجتازها فقلة الأمطار وندرة المياه لا تيسر قيام حياة الاستقرار ولكنها تدفع بالجماعات البشرية إلى حياة الظن والارتجال. كما أن الإنسان البدائي يتأثر ببيئته الطبيعية أكثر من تأثر الإنسان المتحضر الذي لديه القدرة على الابتكار والتقليد وتطبيق ما تعلم في حياته العملية. ويعتبر الإمكانيون بصفة عامة أكثر حذراً وحيطة من الحتميين في معالجة موضوع العلاقة بين الإنسان والبيئة فلم يتطرقوا في تحميل الإنسان أكثر من طاقته بل أكدوا الوحدة الجغرافية، وحاولوا إبراز جانبها البشري والطبيعي أولا، ومن ثم النواحي البشرية المختلفة التي ترتبط وتتأثر وتؤثر في الجانب الطبيعي، والمسألة هنا مسألة تكيف الإنسان مع البيئة ومقدرته علي استغلال مواردها، والاستجابة لمطالبها حتى يحدث انسجام بين عناصر البيئة ذاتها وبين الإنسان المستغل لهذا العناصر[٢].

وتجدر الإشارة إلى أن الجغرافيون في العصر الحديث قد انتهوا من مسألة الجدل الدائر

(١) أحمد على إسماعيل، الجغرافية العامة، مرجع سبق ذكره، ص١١.

(٢) يسري الجوهري الجغرافيا البشرية، مرجع سبق ذكره، ص ص٢٦–٢٧.

بين الحتمية والاحتمالية بالوصول إلى حل وسط، حيث يسلمون بحرية الإنسان في اختيار إمكانيات البيئة، ويسلمون أيضًا بأن هذه الإمكانيات محدودة بظروف البيئة الجغرافية – إي إن البيئة الطبيعية تنطوي على إمكانيات عديدة في حدود معينة تحكمها بعض العناصر الطبيعية مثل المناخ والنبات وبعض الظروف البيئية الأخرى على الرغم من التقدم العلمي والتكنولوجي.

**( ٣) المدرسة التوافقية :**

فإذا كانت المدرستان السابقتان على طرفي نقيض فإن كثيراً من علماء الجغرافيا قد نجهوا طريقًا وسطًا بين هاتين المدرستين بحيث ظهرت المدرسة التوافقية التي لا تؤمن بالحتم المطلق ولا بالإمكانية المطلقة فهم يسلمون بحرية الإنسان في اختيار ما يلائمه من إمكانات البيئة الطبيعية ويسلمون أيضًا بأن هذه الإمكانات محدودة بظروف هذه البيئة.

وقد ظهرت هذه المدرسة لكى تقوم بمحاولة التوفيق بين آراء المدرستين، وهى مدرسة لا تؤمن بالحتم المطلق ولا بالإمكانية المطلقة، وإنما تؤمن بأن الاحتمالات قائمة في بعض البيئات لكي يتعاظم الجانب الطبيعي في مواجهة سلبيات الإنسان وقدراته المدودة "حتمية"، وفي بيئات أخرى يتعاظم فيها دور الإنسان المتطور في مواجهة تحديات ومعوقات البيئة "إمكانية" ومن ثم فهي مدرسة واقعية لأنها تصور واقع بين الإنسان وبيئته كما هي موجودة فعلا دون تحيز أو تعصب لطرف على حساب الطرف الآخر.

ويرى غالبية الجغرافيين المعاصرين أن البيئات الطبيعية ليست ذات تأثير واحد على الإنسان؛ فاستغلال الإنسان للبيئة يكون سهلاً وميسوراً في بعض البيئات وصعبًا في بيئات أخرى مما جعل الإنسان يسعى لاكتشاف واختراع أشياء ووسائل تكنولوجية متطورة تساعده على هذه الصعوبات وتسهل عليه استغلال ثرواتها استغلالاً جيداً ليعوض ما سلبته الطبيعة إياه ولم تكون رحيمة معه فيها[1].

(١) حسن محمد الجديدي، احمد عياد إمقيلي، مرجع سبق ذكره، ص٧٠.

وهذا التفاعلبين البيئة والإنسان عبر عنه الجغرافي البريطاني فلير Fleure في تقسيم العالم إلى ستة أقاليم بشرية، يمكن توضيحها على النحو الآتي:

(١) **إقليم الغنى أو الفقر**: ويتمثل في المناطق التي تجود فيها الطبيعة بأكثر من حاجات الإنسان، والتي ينشط فيها السكان فيزداد عطاء الطبيعة لهم، وقصد بغنى الإقليم هنا غناه من حيث إنتاج الغذاء، ويشمل إقليم البحر المتوسط والإقليم الموسمي.

(٢) **إقليم الجوع أو الفقر**: ويتمثل في المناطق التي تقسو فيها الطبيعة فيشتد فقرها من حيث الماء والنبات، والحياة في هذه المنطقة عبارة عن كفاح مستمر وصراع دائم مع البيئة من أجل سد الرمق، ويتبع هذا الإقليم إقليم التندرا.

(٣) **إقليم الضعف**: ويتمثل في المناطق التي يعجز الإنسان عن استغلال مواردها الاقتصادية لا لضعف راجع لهذا الإقليم بل لصعوبات تضعها الطبيعة يصبح معها الاستغلال في مثل تلك الظروف صعبا ومتعذرا، وينطبق ذلك على المناطق الاستوائية، حيث الحرارة والرطوبة المرتفعة والأمطار الغزيرة. وتدخل من ضمن هذه المناطق الأقاليم التي يندرفيها الماء ويقسو فيها المناخ وتصعب مواصلاتها ولنها غنية بمعادنها، وإن استغلالها مرهونا بالتغلب على تلك الصعوبات مثل الصحاري الحارة.

(٤) **إقليم الارتحال**: وفي هذا الإقليم تكون الموارد غير ثابتة ولا مضمونة فيضطر السكان إلى العيش في تنقل دائم سعيا وراء العشب والكلأ للحيوانات التي يرعونها وبالتالي باحثين عن قوتهم، ويسود ذلك في إقليم حشائش السافانا والأستبس.

(٥) **إقليم العمل وبذل الجهد**: يمثل هذا الإقليم الجهات التي لابد أن يبذل فيها الإنسان جهداً كبيراً كي تكافئه الطبيعة بإنتاج يسد حاجته، وفي هذا الإقليم لابد أن تنتزع الثروة من الطبيعة انتزاعًا، كما هو الحال في غرب أوروبا فقد قام الإنسان باستخراج

الفحم والمعادن وتشييد المدن والمباني، واهتم بوسائل النقل المختلفةحتى وصل إلى أعلى درجات الرقي.

(٦) **إقليم الصعوبة الدائمة**: ويشمل الجهات التي يصعب على الإنسان أن يعيش فيها الإنسان إلا في حدود ضيقة، فقد جردت الطبيعة هذه الأقاليم من كل خيراتها ومواردها، ويتمثل في الجهات الجبلية المرتفعة.

وقد بلور العالم الإنجليزي أرنولدتوينبي **Arnold Toynpe** العلاقة بين الإنسان وبيئته من خلال قدرة الإنسان على الاستجابة للبيئة وعناصرها التي تتباين بين الحتمية المطلقة والإمكانية المبدعة من خلال أربع استجابات مختلفة تعكس جملة من الأنشطة البشرية هي:

(١) **استجابة سلبية**: وتعني وقوف الإنسان عاجزاً أمام بيئته لتخلفه الحضاري والعلمي، أو لصعوبة استغلال هذا النوع. ويمثلها البيئة التي يسود فيها حرف الجمع والالتقاط والقنص والصيد.

(٢) **استجابة التأقلم**: وهي درجة يكون فيها الإنسان أرقى نسبيا من الحالة الأولى حيث يحاول التكيف مع بيئته ويتأقلم معها بشكل أو باخر. ويمثلها بيئة الرعي البدائي أو المتنقل والزراعة البدائية (المتنقلة).

(٣) **استجابة إيجابية**: وهي محاولة الإنسان التغلب على معوقات البيئة الطبيعية حيث تظهر قدرات الإنسان في تطويع عناصر البيئة لصالحه. ويمثلها حرفة الزراعة الكثيفة والزراعة العلمية التجارية والرعي المتطور وتربية الحيوان.

(٤) **استجابة إبداعية**: وهي درجة يصل فيها الإنسان إلى مرحلة الإبداع والابتكار للتفوق على البيئة، وتمثلها حرفة الصناعة والتي تعد أبرز إبداع بشرى عرفه العالم.

## ثانيًا- فروع الجغرافيا :

تنقسم الجغرافيا إلى قسمين كبيرين يعتبراً أهم فروع الجغرافيا وهما الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية وكل منهما يضم بعض الفروع الثانوية، بالإضافة إلي الجغرافيا التاريخية والتي تجمع في دراستها بين الجغرافيا الطبيعية والبشرية ولكن في الماضي .

(أ) الجغرافيا الطبيعية : Physical Geography

تهتم **الجغرافيا الطبيعية** بدراسة البيئة الطبيعية بعناصر المختلفة وهي : الماء والهواء والصخور والتضاريس والمناخ والنبات التربة والحيوان، أو بعبارة أخرى الظاهرات التي لا دخل للإنسان فيها .

**وتنقسم الجغرافيا الطبيعية إلى الفروع الآتية :**

(١) جغرافية السطح أو التضاريس : وهى تتناول الأشكال التضاريسية الكبرى (الجبال، الهضاب، السهول، التلال) من حيث النشأة وتوزيعها الجغرافي على سطح الأرض، كما تتناول كل المظاهر التضاريسية المتواجدة فوق هذه الأشكال التضاريسية كالأنهار والصحارىوغير ذلك .

(٢) الجيمورفولوجيا : Geomorphologyيُعدمصطلح جيومورفولوجيا تعبيراً مركبًا مشتقًا من عدة مقاطع يونانية قديمة وهيGeoوتعني الأرض، Morph ومعناها الشكل، Logy وتعني علم أو دراسة، وبذلك فإن مصطلح جيومورفولوجيا يعنى علم أو دراسة الأشكال التضاريسية لسطح الأرض . ويهتم بدراسة أشكال سطح الأرض، نشأتها، ومظاهرها، وتوزيعها الجغرافي، والقوى المؤثرة فيها (القوى الخارجية، القوى الداخلية)، كما تقوم بدراسة العلاقة بين أشكال سطح الأرض، والأنشطة البشرية .

(٣) الجغرافيا المناخية : وهى تهتم بدراسة المناخ والأقاليم المناخية، وتوزيعها الجغرافي على

سطح الأرض، كما تتناول عناصر المناخ المختلفة مثل: درجة الحرارة، الضغط الجوي، الرطوبة، الرياح، الكتل الهوائية، الأعاصير، الأمطار. ومدى تأثير التغيرات المناخية على النشاط البشري.

(٤) جغرافية البحار والمحيطات: وهي تدرس جميع ما يتعلق بالبحار والمحيطات من حيث: التوزيع، النشأة، خصائص المياه، (تضاريس القاع والرف القاري والمنحدر القاري)، الأمواج، (حركتي: المد، والجزر)، التيارات البحرية، الكتل الجليدية البحرية، الشعاب المرجانية، الجزر والبحار، السواحل والشواطئ، الرواسب البحرية، الكائنات البحرية.

(٥) الجغرافيا الحيوية: Bio – geography تعنى بدراسة توزيع الكائنات الحية على سطح الأرض (الحيوانات، النباتات، التربة)، وعلاقة بعضهما ببعض في الإقليم الواحد. كما تتناول دراسة خصائص هذه الكائنات والمناطق الملائمة لنموها.

**وهي تتكون من ثلاثة فروع هي:**

**أ- الجغرافيا الحيوانية:** Zoogeography تهتم الجغرافية الحيوانية بدراسة توزيع الحياة الحيوانية، وتفاعل البيئة والحيوان، وتأثير كل منها على الآخر. وفيها تتم دراسة الأسباب التي أدت إلى توسع حياة حيوانات معينة، وهجرتها، والعوامل المؤثرة على تحركاتها في مكان، أو إقليم دون غيره.

وتتميز جغرافيا الحيوان بصلاتها الوثيقة بجغرافيا النبات، لذا تهتم الجغرافيا الحيوية بالجغرافية النباتية أكثر من اهتمامها بالجغرافية الحيوانية، ويرجع ذلك إلى أن الحيوانات تعتمد في وجودها إلى حد كبير على النبات، إضافة إلى أن الحيوانات لا تتميز بنفس الصلات الوثيقة التي تربط النباتات بالظروف البيئية.

ب- الجغرافيا النباتية: Phytogeographyوفيها تتم بدراسة الغطاء النباتي الطبيعي

بأنواعه المختلفة (غابات، حشائش، نباتات صحراوية) وتوزيعه الجغرافي على سطح الأرض، وما مدى تأثير العوامل الطبيعية، والأنشطة البشرية على هذه الغطاء.

ج- جغرافية التربة: وهي تدرس التوزيع الجغرافي لأنواع التربة في العالم، وتأثير أنواع التربة على نوع وكمية المحاصيل الزراعية، كذلك تأثير طرق الزراعة المختلفة على نوعية التربة.

(٦) الجغرافيا الفلكية: Astrogeography تجمع الجغرافيا الفلكية Astrogeography في مفهومها بين شقين هما الجغرافيا Geography والفلكAstronomy. أما الجغرافيا الفلكية Astrogeography في البداية ينبغي أن نشير أن القدماء قد أطلقوا على علم الفلك اسم الفلك الجغرافي إي إن الفلك في أذهانهم ارتبط بالجغرافيا، وهم محقون في هذا بشكل كبير، فالأرض كأحد كواكب المجموعة الشمسية والظواهر الفلكية التي يتعرض لها هذا الكوكب تدخل في دراسة علم الجغرافيا، ومن هنا فإنه توجد علاقة وثيقة بين الجغرافيا والفلك.

وقد وردت عدة تعريفات للجغرافيا الفلكية حيث يرى البعض أن الجغرافيا الفلكية هي العلم الذي يدرس كوكب الأرض من حيث ارتباطها بغيرها من الأجرام السماوية، كواكب كانت أو نجومًا أو أقمارًا، بحيث يتبين وجودها وسط نظام خاص، وبحيث توضح تأثيرها بهذا الموقع السماوي[(١)].

وقد عرفها البعض الآخر بأنها "العلم الذي يدرس الكون الفسيح وما فيه من أجرام كالنجوم والسدم والكواكب والشهب والمذنبات"[(٢)].

(١) شفيق عبد الرحمن علي: الجغرافيا الفلكية، دراسة في المقومات العامة، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٨٧، ص١٢.

(٢) جودة حسنين جودة: الجغرافيا الطبيعية والخرائط، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٩، ص١٣.

ويمكن تحديد مفهوم الجغرافيا الفلكية بأنها العلم الذي يبحث في مواقع وإحداثيات الأجرام السماوية. وتهتم بدراسة البيئة الطبيعية لكوكب الأرض، إذ يعتبر شكل الأرض وخصائصه الهندسية أول الحقائق الجغرافية، وتأثير العلاقة بين الأرض وكل من الشمس والقمر على خصائص البيئة الطبيعية ونشاط الإنسان فيها. ويمكن إدراك هذا التأثير من معرفة أن الطاقة اللازمة للحياة وللقوى المحركة للمياه الجارية، والرياح، والتيارات المحيطية والبحرية، مصدرها الطاقة المنبعثة من الشمس. لذا فإن فهم طبيعة حركة الأرض حول محورها وحركتها في مدارها حول الشمس وحركة القمر حولها تعتبر من الأسس الأولية التي تهتم بها الجغرافيا الطبيعية[١].

والخلاصة أن الجغرافيا الفلكية هي فرع من فروع الجغرافيا الطبيعية تدرس الأرض على أنها كوكب من كواكب المجموعة الشمسية، وتدرس كذلك خصائصها الفلكية من حيث البعد عن الشمس وعلاقتها بها، كما تدرس دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس التي هي الأخرى تجري بتقدير العزيز العليم[٢].

(٧) الجغرافيا البشرية: Human Geography: تتناول **الجغرافيا البشرية** Human Geography دراسة الإنسان من حيث سلالاته البشرية أو ما يعرف بالأجناس البشرية وأصل هذه السلالات وتطورها، فضلاً عن توزيع السكان والعوامل المؤثرة في هذا التوزيع، بالإضافة إلى دارسة النموالسكاني والكثافة السكانية وعلاقته بالبيئة من حيث استغلال مواردها في إشباع حاجاته عن طريق الزراعة والصناعة والتجارة، كذلك يتعامل الإنسان مع بيئته في اختيار مواقع السكن الخاص به سواء في المدن أو القرى.

---

(١) راجع: منتدى مرسى القلم: www. Mrsa4.com؛ موسوعة مقاتل من الصحراء: www.moqatel.com

(٢) حسام جاد الرب، الجغرافيا الفلكية، دار العلوم للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة ٢٠٠٨، ص ص١٣–١٤.

ودراسة الإنسان في المكان يستلزم من الدارس دراسة علاقته بالعديد من عناصر الجغرافيا الطبيعية مثل الموقع، المناخ، أشكال سطح الأرض، موارد المياه وأشكالها (أنهار – مستنقعات – آبار – أمطار) وأشكال النبات الطبيعي المختلفة كالغابات والحشائش والنباتات الصحراوية إلى جانب الموارد المعدنية المفيدة للإنسان.

أما دراسة الإنسان في الزمان فتنبع من الحقيقة الواضحة التي تؤمن بتعرض كافة الظاهرات الجغرافية طبيعية كانت أم بشرية للتغيير، وعلى الرغم من أن تغير الظاهرات الطبيعية عادة ما يكون بطيئا إلا أن هذا التغيير له آثاره على البشر، كما هو الحال في الآثار الناجمة عن العصر الجليدي والعصر المطير في بعض أجزاء سطح الأرض والتي لها ولا شك انعكاساتها البشرية الحالية.

أما الظاهرات البشرية فهي أسرع ولا شك في التغيير، ولذلك فآثارها على الإنسان أبعد مدى، كما هو الحال في التغييرات التي طرأت على الآلات والتقدم التكنولوجي بصفة عامة، والتي غيرت الكثير من الجغرافيا البشرية بل والطبيعية لبعض المناطق كغرب أوروبا وأرض العالم الجديد. تنقسم الجغرافيا البشرية إلى الفروع الآتية:

**١) جغرافية الأجناس (جغرافيةالسلالات البشرية):**

**Anthrop- Geography or Geography of Races:**

ويدرس هذا الفرع الإنسان من حيث أصله وسلالاته والتي تضم السلالة القوقازية والسلالة الزنجية والسلالة المغولية، كما تتعرض لدراسة الصفات الجسمانية للإنسان مثل طول القامة، وشكل الرأس ولون البشرة ولون الشعر وحجم الأنف وشكل الفلك. وهذا الفرع من فروع الجغرافيا له صلة وثيقة بعلم الأنثروبولوجيا **Anthropology**.

**٢) الجغرافيا الاجتماعية: Social Geography**

وتدرس الجماعات البشرية وارتباطها بالمكان الذي تعيش فيه، وليس هناك تنازع

بينفرعي الجغرافيا الطبيعي والبشري. ويقسم هوستن Houston الجغرافيا الاجتماعية إلى ثلاثة أقسام واضحة هي جغرافية السكان وجغرافية الريف وجغرافية المدن[1].

وتهتم **جغرافية السكان** Population Geography بدراسة توزيع السكان وما يطرأ على هذا التوزيع من زيادة أو نقص بسبب الهجرات أو الزيادة الطبيعية الناجمة عن الفرق بين عدد المواليد وعدد الوفيات، وتدرس جغرافية السكان كذلك كثافة السكان ومدى ارتباط هذه الكثافة بالظروف الجغرافية الأخرى من موقع وسطح ومناخ ونشاط بشري.

أما **جغرافية العمران** Geography of Settlement فتدرس أنماط الاستقرار البشري الريفي والحضري وتتابع دراسة المدن كظاهرة جغرافية وارتباط نموها بالظروف الجغرافية الأخرى من موقع وسطح ونشاط بشري.

أما **جغرافية المدن** Urban Geography تهتم بدراسة المدينة من حيث تطور نشأتها ونموها ومجال نفوذها، وتدرس كذلك أنماط المدن من حيث نشاطها الغالب والسمة التي تميزه عن غيره من الأنشطة الأخرى.

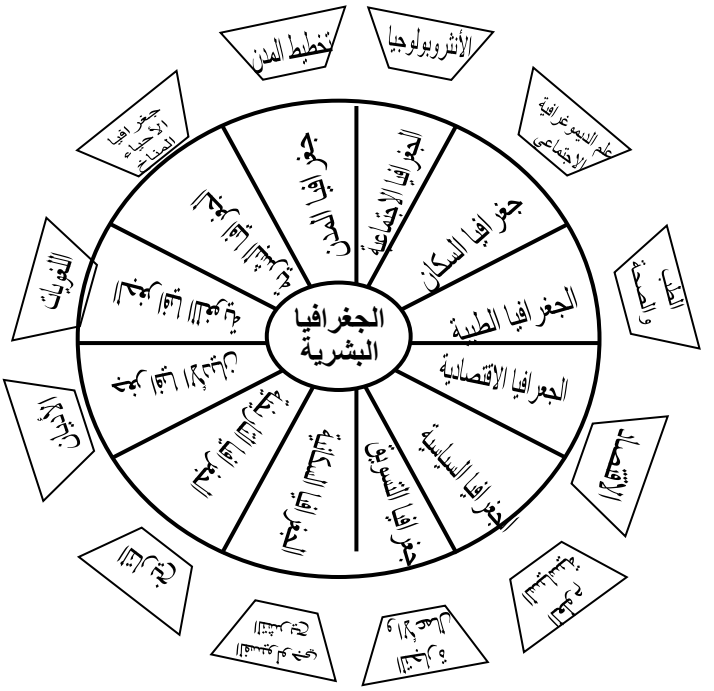
وتعتبر أقسام الجغرافية الاجتماعية الثلاثة من الفروع الحديثة في علم الجغرافيا، وهي فروع تمت وتبلورت في الفترة الأخيرة وأخذت تجتذب الباحثين الجغرافيين فاتسعت فيها أبحاثهم وتعددت دراساتهم.

### ٣) الجغرافيا السياسية Political Geography

تهتم الجغرافيا السياسية بدراسة الوحدات السياسية ومقومات وجودها وتطورها، وتتناول العديد من الموضوعات لعل أهمها: ماهية الدولة، الفرق بين الدولة والوطن، القوميات وأسسها، والحدود السياسية وأنواعها ومشكلاتها.

(1) Houston, J, M., Asocial Geography of Europe, London, 1953, p. 26.

وتستخدم الجغرافيا السياسية عناصر البيئة الجغرافية لتفسير خصائص الوحدات السياسية من حيث قوتها أو ضعفها واستقرارها أو تفككها، كما تبحث الجغرافيا السياسية كذلك في أسباب المشكلات السياسية على ضوء الظروف الجغرافية المختلفة.




**شكل رقم (١)**

**فروع الجغرافية البشرية علاقاتها بالعلوم الأخرى**

**(٤) الجغرافية الاقتصادية : Economic Geography**

هي علم حيوي بل أن موضوعاتها تعد أكثر الموضوعات الجغرافية ديناميكية لتغير معلوماتها باستمرار هذه المعلومات تتعلق بأنشطة الإنسان المرتبطة بإنتاج وتبادل وتوزيع واستهلاك السلع المختلفة لذلك يتابع هذا العلم كل تغير يطرأ على حاجات الإنسان وتعدد هذه الحاجات فيلاحظ تطور علاقة الإنسان ببيئته الطبيعة فمن الطبيعي أن تتباين هذه العلاقة من مكان لآخر على سطح الأرض تبعًا لمدى تقدم الإنسان الحضاري.

وقد ظهر تعبير الجغرافيا الاقتصادية Economic Geography لأول مرة عام ١٨٨٢ تمييزاً لها عن الجغرافيا التجارية Commercial Geography التي شاعت في القرن التاسع عشر على يد العالم الألماني جوتز Gotz، والتي اهتم بها بعض الكتاب مثل ريتر Ritter.

ويعرف جونز Jognes,G وداركن وولد Darken Wold,G الجغرافيا الاقتصادية بأنها تدرس العلاقة بين عناصر البيئة الطبيعية والأحوال الاقتصادية وبين الحرف المختلفة، كما تحاول تفسير أسباب تخصص مناطق محددة في إنتاج سلع معينة "[1].

أما شو Show E فيعرف الجغرافيا الاقتصادية "بأنها العلم الذي يدرس المشاكل التي تعترض كفاح الإنسان من أجل الحياة وتوزيع الموارد والأنشطة الاقتصادية المختلفة".

أما ألكسندر Alexander,J "فيحدد مجال بحث الجغرافيا الاقتصادية بدراسة تباين أنشطة الإنسان المختلفة على سطح الأرض والمعلقة بإنتاج وتبادل واستهلاك الثروة".

وتضم الجغرافيا الاقتصادية العديد من فروع الجغرافيا مثل: جغرافية الزراعة وجغرافية الصناعة وجغرافية الإنتاج المعدني وجغرافية النقل وجغرافية التسويق وجغرافية استخدام الأرض وجغرافية الطاقة وجغرافية الموارد الاقتصادية وجغرافية السياحة وجغرافية الاستهلاك وجغرافية الخدمات وجغرافية التجارة الدولية.

## ثالثًا: الجغرافية التاريخية: Historical Geography

لا تنتمي الجغرافية التاريخية إلى أى من الجغرافيا الطبيعية أو الجغرافيا البشرية وإنما هي جغرافية الماضي بجوانبه الطبيعية والبشرية، إي إنها لا تقتصر في دراستها على الظروف الطبيعية للماضي فحسب، وإنما تهتم كذلك بدراسة النشاط البشري. ولا يمنع ذلك من أن تكون هناك دراسات عن الجغرافية المناخية في الماضي، أو دراسات عن الهجرات البشرية. ويمكن القول أن الجغرافيا التاريخية تضم في رحابها فروع الجغرافيا البشرية

(1) Johnes, G., & Darken world, Economic, Geography. N. Y., 1950 , p.7.

والطبيعية، إذا أنها دراسات جغرافية كاملة طبيعية وبشرية، ولكن تتعلق بالماضي ومن هنا اكتسبت اسم تاريخية.

## رابعًا: الجغرافيا الإقليمية: Regional Geography

تختص بدراسة أي إقليم كوحدة جغرافية بحيث يكون هناك أساس للتقسيم الإقليمي، فيتميز الإقليم بخصائص جغرافية معينة تميزه عن باقي الأقاليم الأخرى المجاورة له. وتجمع الجغرافيا الإقليمية بين الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية.

ويعرف الإقليم بأنه وحدة جغرافية مساحية تتميز بخصائص جغرافية طبيعية وبشرية تميزها عن غيرها من الأقاليم الجغرافية الأخرى.

وقد اتبع ويلر Wheeler.J في كتابه الجغرافيا الإقليمية Regional Geography التقسيم الآتي[1]:

١ـ **إقليم متجانس**: وهو عبارة عن منطقة تتميز بوجود صفة مميزه لها أو تتوافر فيها عدة خصائص لا تتوافر في الأقاليم الأخرى، ومن أمثلة ذلك إقليم مناخ البحر المتوسط.

٢ـ **إقليم وظيفي**: وهو إقليم من صنع الإنسان، خلق حدوده وحدد إنتاجه لهدف معين أو لسياسة معينة مثل إقليم القطن بأرض الجزيرة بالسودان.

٣ـ **إقليم عام**: يطلق على مناطق كبيرة إقليم عام من باب التجاوز، ولقد قسم العالم إلى أقاليم عامة اتخذت حدود دولة أو أكثر كحدود لها. ومثال ذلك أقاليم أمريكا اللاتينية، أو إقليم أفريقيا شمال الصحراء الكبرى. وهناك خصائص وعناصر مختلفة يمكن أن يتخذ أحدها أساسًا لتحديد الأقاليم ومن هذه العناصر:

أـ عناصر بشرية مثل الدين واللغة والجنس.

(١) محمد محمود محمدين، طه عثمان الفرا، مرجع سبق ذكره، ص ص٤١–٤٢.

ب- عناصر طبيعية كالمناخ والتضاريس والنبات والتربة.

ج- عناصر سياسية مثل حدود الدول السياسية والإدارية.

د- عناصر اقتصادية مثل غلات معينة كالقمح والقطن، أو موارد معدنية كالبترول والفحم.

## خامسًا: علم الخرائط (الكارتوجرافيا): Cartography

الكارتوجرافيا كما يدل عليها الاسم هي مصطلح إغريقي (يوناني) وقد اشتقت من كلمتين يونانيتين هما: **chartus**، وتعني لوحة الورقة أو الخريطة، و**graphein** بمعنى رسم أو وصف وهذا يعنى أن الكارتوجرافيا المقصود بها علم رسم الخرائط[1].

والخريطة هي صورة مصغرة لسطح الأرض أو جزء منه على سطح مستو بمقياس رسم معين ومسقط معين ورموز معينة، وقد يكون هذا التمثيل لظاهرات طبيعية أو بشرية. وتعد الخريطة هي أداة وعدة الجغرافي، حيث أنه يسجل عليها المعالم الطبيعية المختلفة، ويوزع عليها الظاهرات البشرية الاقتصادية.

وهناك عدد من أنواع الخرائط: مثل خرائط التضاريس، وخرائط المناخ، والخرائط السياسية، وخرائط التوزيعات وغيرها.

(١) حسام جاد الرب: مبادئ علم الخرائط (الكارتوجرافيا)، مكتبة ومطبعة الغد، القاهرة ٢٠٠٣، ص٣.