الجغرافيا على
مر العصور

الفصل السابع

الفكر الجغرافي
الحديث والمعاصر

obeikandl.com

obeikandl.com

يمكن القول بأن الجغرافية الحديثة تختلف اختلافاً جذرياً عن الجغرافية القديمة، ويتمثل هذا الاختلاف في سعي علم الجغرافيا المستمر ليصبح علماً له مكانة واضحة بين العلوم، وقد أخذت الجغرافيا الحديثة صفة العلم بعد أن ظلت قروناً طويلة تضم أشتاتاً من المعارف والحقائق يغلب عليها الطابع الوصفي، وتفتقد إلى الوحدة والتجانس، وكثيراً ما استخدمت الجغرافيا في تفسير نشأة الأمم والدول والإمبراطوريات، واستغلت الظاهرات الجغرافية في تفسير أسباب الغزوات والفتوحات والحروب. ولقد كان المفهوم الشائع لدى الناس أن الجغرافيا موضوع معرفي غير تخصصي يتناول وصف ظاهرات سطح الأرض، ويمدنا بالمعلومات عن العالم والمناطق، وهو المفهوم المعرفي الذي أفاد الدول والحكومات لكونه ذا اتجاه نفعيّ، وإليه يعزى تخلف الجغرافيا وعدم تطورها ونموها وارتقائها لتصبح علماً مستقلاً له مناهجه وأهدافه.

لقد فشلت الغالبية العظمى من كتاب القرنين السابع عشر والثامن عشر في وضع مفهوم جغرافي يتضح من خلاله هدف يحدد معالم الطرق لكل مشتغل في الحقل الجغرافي، بحيث يمنعه من التعدي على حقول غيره، ويعصمه من الضياع بين مختلف الفروع العلمية، ورغم أن هؤلاء الكتاب ركزوا على المظاهر العلمية للجغرافيا، إلا أنهم لم يتوصلوا إلى إيجاد مرتكزات نظرية وأسس فلسفية يقوم عليها علم الجغرافيا، وتستبين هويته الواضحة وهدفه الواضح المحدد. ولعل أول خطوة خطاها الجغرافيون من أجل النهوض بالجغرافيا ورفع مستواها من مجرد علم معرفي هي محاولتهم وضع هدف يلتزمون به، يعطي للجغرافيا ذاتيتها ويثبت استقلالها ويرقى بها إلى مستوى العلم الأصولي، وكان العالم ممثلاً في حدوده الطبيعية أول هدف وضعته الجغرافيا لنفسها، فقد انصب اهتمام الجغرافيين على إيجاد الحدود الطبيعية للعالم، ونبذ فكرة تقسيمه على أساس الوحدات السياسية، نظراً لما يطرأ

علي هذه الوحدات من تغيرات سريعة.

وجدير بالذكر أن البذور الأولى لعلم الجغرافية الحديثة وضعت على يد الفيلسوف الألمانيّ «إيمانويل كانت» Immanuel Kant (١٧٢٤ـ١٨٠٤) في القرن الثامن عشر، حيث اختلفت الجغرافيا الطبيعية عنده عما كانت عليه من قبل، فهي لم تعد تضم الجغرافيا الفلكية أو الرياضية، كما أنها في نظره تعد أساساً لدراسة الجوانب البشرية من الجغرافية ومعنى ذلك أن الجغرافيا الطبيعية عند «كانت» كانت تدور حول محور إنساني.

شكل رقم (٩٥) إيمانويل كانت

وفي مطلع القرن التاسع عشر الميلادي بدأ علم الجغرافيا مرحلة جديدة من مراحل تطوره، هي مرحلة الجغرافيا الكلاسيكية، وكانت هذه المرحلة بداية للجغرافيا الحديثة بمفهومها العلمي المتطور، الذي يعتمد علي الربط بين الظاهرات الجغرافية وتعليل أسباب نشأتها وتحليل ما بينها من علاقات وارتباطات (الربط والتحليل والتعليل) أكثر من اعتماده علي مجرد الوصف.

وقد تحقق هذا التقدم بدرجة كبيرة بفضل العالمين الألمانيين «ألكسندر فون همبولت Alexander Von Humboldt (١٤ سبتمبر ١٧٦٩/ ٦ مايو ١٨٥٩)» و «كارل رتر Karl Ritter (١٧٧٩ ـ ١٨٥٩)» بشكل أساسي، ومن جاء بعدهما من الجغرافيين الألمان علي وجه العموم. كما كان منتصف ذلك القرن هو الفترة الحاسمة في تطوّر علم الجغرافيا الحديث، وذلك عندما أخذ هذا العلم كل معناه بانتقال ميدان دراسته من مرحلة الوصف إلي مرحلة جديدة تتسم باستيعاب الحقائق المكانيّة وفهمها، فقد بدأت الجغرافيا الحديثة بكتاباتها وأفكارهما «حيث لم تكن الجغرافيا قبلهما قد تحددت مفاهيمها أو اتضحت معالمها أو تحددت أهدافها».

ويعود السبب في اعتبار كتابات وأفكار كل من «همبولت» و«رتر» البداية الحقيقية للجغرافيا الحديثة التي أعطت لألمانيا قصب السبق في بلورة الأفكار الجغرافيّة، وساعدت على نشوء اتجاهات جغرافيّة واضحة قامت عليها مدارس فكريّة أسهمت في إنماء الفكر الجغرافيّ وإثرائه، لا سيّما المدرسة الجغرافيّة الحتميّة Determinism إلى أن جغرافيي القرنين السابقَين علي كل من «همبولت»و«رتر» لم يحاولوا وضع مفهوم جغرافيّ يتضح من خلاله هدفٌ يحدد معالم الطريق لكل مشتغلٍ بالحقل الجغرافيّ، بحيث يحمى هذا المفهوم ذلك المشتغل من الانزلاق إلى حقول تخصصات علميّة أخرى، ويمكّنه من التخصّص في زاويةٍ من زوايا العلم فيصبح عمله متميزاً على غرار العلوم الأخرى.

ولكنّ الحقيقة والإنصاف يوجبان الاعتراف لكل من: «بيرنارد فيرانوس B. Verenuis »(١٦٢٢ـ١٦٥٠) و«إيمانويل كانت» بأنهما قد أسهما في التطوّر الفكريّ للجغرافيا، فقد حاول «فيرانوس» بناء إطار جديد لمفهوم العلم عندما عَرّف الجغرافيا بأنها ذلك القسم من المعرفة الذي يتكوّن من مزيجٍ من الرياضيات التي تمكّننا من وصف الأرض وأقسامها بطريقة كميّة، وبهذا يكون قد انتقل بالعلم

من مرحلة الوصف إلى المرحلة الكميّة، كما أنه قد وضع الأسس الصحيحة لعناصر الدراسة الجغرافيّة بالتفرقة بين منهجيّ بحثها: العام أو الأصوليّ Systematic والخاص أو الإقليميّ Regional، أي الجغرافيا العامّة الأصوليّة والجغرافيا الإقليميّة .

أمّا «كانت» فقد أوضح مركز علم الجغرافيا بوصفها أحد ثلاثة طرق لدراسة الحقيقة هي:

- العلاقة بين الأشياء المتشابهة [العلوم الطبيعية].
- التطوّر عبر الزمن [علم التاريخ].
- الترتيب في المكان [علم الجغرافيا].

وبهذا تكون بذور الجغرافيا الحديثة قد وضعت مع ظهور أفكاره، خاصةً عندما اختلفت الجغرافيا الطبيعية عنده عمّا كانت عليه قبله في أنها قد خلت من الجغرافيا الرياضيّة أو الفلكيّة، وفي أنها قد أصبحت أساساً لدراسة الجوانب البشريّة من الجغرافيا. ولقد تعرّض علم الجغرافيا لشيء من الانتكاس عندما تعرّضت أفكار كل من «همبولت» و«رِتر» لبعض الانعكاس بظهور فكرة الازدواجية Dualism التي فصلت بين ظاهراته الطبيعية وظاهراته البشرية.

وقد انتقل الاهتمام بعلم الجغرافيا من ألمانيا ـ مهد النشأة الثانية للعلم ـ إلى بقية دول أوربا، خاصة فرنسا وبريطانيا، حين أخذ علماء هذه الدول في المشاركة في تطوير الفكر الجغرافي، لتتشكل عدة مدارس فكرية جغرافية في كل دولة من هذه الدول، وهذه المدارس هي:

المدرسة الجغرافية الألمانية

لقد كان الأدب الجغرافي الألماني هو الانطلاقة الحديثة لعلم الجغرافيا، وذلك بفضل كل من «همبولت»و«رتر» اللذان كان لهما الأثر الحاسم في تطور الفكر

الجغرافي الحديث، ويعد «همبولت» آخر علماء عصر النهضة الأوروبية، فقد كرّس حياته للبيئة الطبيعية وتحليل ظواهرها، كما أنه مستكشف رائد اهتم بارتياد الآفاق ونشر الثقافة العلمية. وكان موضع إعجاب الأوساط العلمية في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية في القرن التاسع عشر الميلادي، بسبب معرفته الموسوعية وأبحاثه العلمية في مجالات علوم النبات والحيوان والجغرافيا الطبيعية والجيولوجيا والأرصاد الجوية والبحار والمحيطات والفلك والآثار والأنثروبولوجيا، فضلا عن رحلاته الاستكشافية إلى مجاهل أمريكا اللاتينية (١٧٩٩ – ١٨٠٤) ورحلته إلى روسيا وسيبريا (١٨٢٩)، ومن ثم فليس غريبا على إنسان اتخذ البحث العلمي حرفته والرحلة سبيله أن يجيء إنتاجه العلمي خصباً وجامعاً لفروع المعرفة العلمية

شكل رقم (٩٦) ألكسندر فون همبولت

وتجدر الإشارة إلى أن «تشارلز داروين Darwin Charles» (إبريل ١٨٠٩/ فبراير ١٨٨٢) قد وصف معاصره «همبولت» بأنه أعظم عالِم رحّالة على الإطلاق، أما معاصره الآخر الأديب يوهان فولفجانج فون جوته .فقد ذكر في إحدى رسائله «أن الشخص إذا أمضى ساعة في صحبة «همبولت» يتعلم فيها أكثر مما يتعلمه من قراءة كتاب في سبعة أيام» .

شكل رقم (٩٧) شارلز دارون

ولم يكن «همبولت» جغرافياً في الأساس، وقد دخل ميدان الجغرافيا من جانبه الطبيعي إشباعاً لميوله العلمية الطبيعية (علوم النبات والحيوان والجيولوجيا والفلك والآثار والأنثروبولوجيا) لذلك اهتم بشكل رئيس بالجغرافيا الطبيعية، واعتقد بأن الكتابة الجغرافية الصحيحة يجب أن تعتمد علي الدراسة الميدانية، ومن ثم قام برحلات علمية في أمريكا الجنوبية وفي جبال الأورال.

ويعتبر الأسلوب الاستقرائي أبرز إضافات «همبولت» إلي المنهج الجغرافي العلمي، فقد اتخذ هذا الأسلوب وسيلة للكشف عن العلاقات السببية (Causality)، وكانت طريقته لتحقيق هذا الأسلوب هي اتباع المنهج التجريبي في البحث، وهو المنهج الذي يتوخي جمع الحقائق وتفسيرها والربط بينها، وقد جعلت منه ملاحظاته ودراساته المناخية رائداً في مجال علم المناخ، كما أسهم إسهاماً فعّالاً في تطوير التقنية الجغرافية، فاخترع خطوط معدلات الحرارة المتساوية (Isotherms) كما استخدم القطاعات في دراسة التضاريس والبناء الجيولوجي وتوضيح توزع النباتات حسب الارتفاع عن سطح البحر، وذلك برسمه خريطة

لتوزيع النباتات في أثناء سلسلة رحلاته في كل مكان من العالم، خلال أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر، كما اهتم اهتماما خاصاً بالخريطة كأداة لتمثيل المعلومات الجغرافية، فأسهم في تطوير علم الخرائط (الكارتوجرافيا).

وقد نشر «همبولت» عدة مؤلفات كان آخرها كتاب (الكون Cosmos) الذي يعتبر أهم مؤلفاته العلمية، حيث ضمنه أهم أفكاره الجغرافية المتمثلة في اعتباره الإنسان جزءاً من الكون، ومن ثم اعتبر أن الدراسة الشاملة للطبيعة تتطلب تحديد صورة الإنسان ضمن إطارها، نظراً لاختلاف الظروف البيئية التي يوجد بها هذا الإنسان، واختلاف توزعه الجغرافي، وتفاوت تأثيرات القوى الطبيعية فيه، وردود أفعاله نحو تلك القوى وتأثيره عليها. كذلك فقد اعتقد «همبولت» بمبدأ وحدة الطبيعة، بما فيها الإنسان، وهو المبدأ الذي ينجم عن الترابط العضويّ بين جميع الظاهرات الكونية والأرضية، مما دعاه إلى معالجة أية ظاهرة جغرافية في إطار علاقاتها بالظاهرات الطبيعية والبشرية الأخرى.

لقد قدم «همبولت» في طريقة جمعه للملاحظات وكتابته للمعلومات أسلوباً منظماً يعتمد على التجربة والبحث الميداني، ويتوخى ربط النتيجة بسببها، وهو الأسلوب الذي أصبح مفهوماً أساسياً من مفاهيم الجغرافيا الحديثة ألا وهو مبدأ «السببية». وعلى الرغم من اهتمام «همبولت» بالجغرافيا العامة إلا أن ذلك لم يصرفه عن الجغرافيا الإقليمية كلّية، وذلك لأنه أقرّ باعتماد الظاهرات المكانيّة على بعضها البعض، كما اعترف بالحاجة إلى تفسير أية مجموعة من الظاهرات الموزّعة مكانياً بالنسبة إلى محتواها الإقليمي.

وكان «همبولت» مؤمناً بأن التحليل الجغرافي لظاهرات سطح الأرض لابد له من أن يحدث في إطار مكاني معين، ولما كانت الجغرافيا الحديثة قد تجاوزت مرحلة الوصف إلى مرحلة التحليل من ناحية، وأن عناصر سطح الأرض ـ خاصة البشرية

منها ـ قد تزايدت وتعددت وتعقدت واندمج بعضها في البعض الآخر نتيجة تفاعلها السببي من ناحية أخرى، فان البحث الجغرافي ـ سواء على النطاق الضيق أو الواسع ـ أصبح يهتم بتحليل ترابط غاية في التعقيد إذا أراد تفهم طبيعة ظاهرات سطح الأرض، وفي مثل هذا التحليل لا يوجد سوى طريقين يحددهما الهدف من الدراسة وهما:

- تحليل الظاهرة من أجل إظهار ترابطها وتفاعلها مع غيرها من الظاهرات، واستقصاء توزعها على سطح الأرض، وهذا هو المنهج الأصولي.

- تحليل مكونات «منطقة» أو «جزء» ما من سطح الأرض من أجل تفهم صورتها تمهيدا لتفهم سطح الأرض ككل، وهذا هو المنهج الإقليمي .

وقد دعا «همبولت» إلى هذا المنهج المزدوج عندما أكد على أهمية تفهم الوحدة من خلال الاختلافات، فكلا الطريقين إنما يتم في إطار مكاني قد يضيق فيصبح المنهج المستخدم حينئذ منهجا إقليميا، أو يتسع فيصبح منهجا عاما أو أصوليا، ومن ثم يتبين أن الجانب الإقليمي من الدراسة الجغرافية هو على الدرجة ذاتها من الأهمية التي يتميز بها الجانب الأصولي، فلا يمكن أن ينظر المرء إلى إحدى قدميه على أنها أكثر أهمية من القدم الأخرى لسبب بسيط هو أنه يستخدمها «معا» وهذا هو المنهج الجغرافي التكاملي الحقيقي.

أما «كارل رتر» فقد دخل ميدان الجغرافيا من باب التاريخ، بهدف اكتشاف حلقة الوصل بين هذين العلمين الكبيرين، لذلك جعل الإنسان مركزاً لاهتمام الدراسة الجغرافية، ويمثل هذا الاتجاه أبرز إضافات «رتر» إلي المنهج الجغرافي الحديث، وعلي عكس «همبولت» كان «رتر» جغرافيا (مكتبياً) وليس جغرافيا (ميدانياً) ومع ذلك فقد آمن بالطريقة التجريبية، بل ودعا إليها معتبراً أن الجغرافيا علم تجريبي في الأساس. ولم يتبع «رتر» طريقة البدء بالملاحظة ثم صياغة الفروض

العلمية، بل كان يقول بأن الأرض تكشف بنفسها عن قوانينها، وأن الظاهرات الكائنة فوق سطح الأرض تخضع لقوانين معينة، وأن هناك ترابطاً مكانيا بين تلك الظاهرات، يعطي لكل جزءٍ من سطح الأرض شخصيته المتفردة (المنهج الإقليمي)، وأنه لا يمكن الكشف عن تلك القوانين واكتشاف تلك الروابط إلا بالبحث عن العلاقات السببية بالطريقة المقارنة. وقد اتبع «رتر» في دراساته المنهج الإقليمي، علي عكس«همبولت» الذي اتبع المنهج الأصولي.

شكل رقم (٩٨) كارل رتر

وتعتبر أراء «رتر» في علاقة الإنسان بالأرض أهم آراؤه الجغرافية، فقد اعتقد بأن الجنس البشريّ مرتبط ببيئته الطبيعية، وأن تاريخ الإنسان كان حتمياً ومرسوماً له ومثبت في إطار جغرافي أوجده خالق الكون، وقد سلّم «رتر» بأن التقدم العلمي يمكن أن يجعل الإنسان أقل اعتماداً علي العوامل الجغرافية، لكن ذلك لا يمكن أن يحرره تماماً من سطوتها، ولا من تأثيراتها ونتائجها، وهذه الأفكار هي التي أدت إلي نشوء نظرية «الحتم البيئي Environmental Determinism» أو النظرية الحتمية، التي تؤمن بخضوع الإنسان خضوعاً تاماً لبيئته الجغرافية، والتي تبلورت فيما بعد في كتابات «فردريك راتزل Ratzel» (١٨٤٤-١٩٠٤).

ولقد كان الجو العلمي الذي ساد خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر

بعيدا عن تقبل الأفكار الفلسفية التي شاعت فيما قبل ظهور «همبولت» و«رتر»، والتي انسجمت آراؤهما معها، فأصبح ذلك الاتجاه الجديد يركز على عمل القوانين وتطورها ونموها. وكان من أهم نتائج هذا الاتجاه الجديد ـ الذي ركز على الجوانب الطبيعية من الجغرافيا ـ ظهور الالتباس العلمي المتمثل في ازدواجية العلم: الجغرافيا العامة في مقابل الجغرافيا الإقليمية، والجغرافيا الطبيعية في مقابل الجغرافيا البشرية، وكان من الطبيعي أن يؤدى تقسيم العلم إلى شقين: طبيعي وبشرى إلى ظهور تيارين فكريين متناظرين يؤيد كل تيار منهما أحد هذين الشقين. ويعزى ذلك الاتجاه أو التحول الذي طرأ على الفكر الجغرافي بعد كل من «همبولت» و«رتر» إلى كل من «أوسكار بشل .Peschel, O» (١٨٢٦-١٨٧٥) و«فرديناند ريشهوفن Ferdinand Richthofen. Baron von(١٨٣٣-١٩٠٥).

وقد عاش كل من «همبولت» و«رتر»، في فترة زمنية واحدة، وفي دولة واحدة وفي مدينة واحدة أيضاً، وماتا في العام ذاته (١٨٥٩)، وقد وضعا أسس الجغرافيا الحديثة، واهتما بالظاهرات الطبيعية والحيوية لسطح الأرض، وبالتركيز على أن الظاهرات الجغرافية الطبيعية لا يمكن فهمها في إطار منفصل عن الظاهرات الجغرافية البشرية، لكونهما مرتبطان ببعضهما ويكونان ـ معاً ـ صورة واحدة متكاملة، سواء على المستوى المحلي (الإقليمي) أو المستوي العالمي (الأصولي)، فقد كان هدفهما إظهار الظاهرات الجغرافية (الطبيعية والبشرية) في تجمعاتها الطبيعية Natural، ومعرفة العلاقة بينهما، ومن هذه النظرة الشمولية بدأت جذور التفكير الجغرافي الحديث في الظهور.

المنهج الجغرافي عند «همبولت» و«رتر»:

يتضح المنهج الجغرافي عند همبولت من مقدمة كتابه الشهير (الكون) وفيه يقول (إن الهدف الأهم لجميع العلوم الطبيعة هو معرفة الوحدة في محتواها المتباين أو

الوحدة في التباين، كذلك إدراك جميع المظاهر الفردية كما تكشفها المبتكرات العلمية الحديثة، وأيضاً معرفة جوهر الطبيعة المستتر تحت غطاء المظاهر الخارجية، إن الهدف من الكتاب هو الإشارة إلى الأسلوب الذي من خلاله تنكشف جميع الظواهر والطاقات كوحدة واحدة لها شخصيتها المميزة، والتي تنبض في داخلها بالحياة، لأن الطبيعة ليست مادة ميتة. إن أبرز إضافات «همبولت» إلى المنهج الجغرافي العلمي هو الأسلوب الاستقرائي الذي اتبعه في دراسته للظواهر الجغرافية، فقد اهتم اهتماماً خاصاً مثلاً بالملاحظة، وقد أدت ملاحظاته في هذا الميدان إلى دراسات رائدة في الجغرافية النباتية.

وقد حاول «همبولت» من خلال دراساته أن يثبت الوحدة المتجانسة في الكون، وأن يربط السبب بالنتيجة، وأن يتتبع التفاعل بين القوانين الطبيعية في الكون، والإنسان كجزء من هذا الكون. وعندما سار «همبولت» في درب الاتجاه الفكري الذي ركز على جدية الطريقة التجريبية وجدواها في ميدان العمل الجغرافي العلمي كان حريصاً على أن يظهر من خلال التجربة والمنطق التجريبي، السبب أو الأسباب التي تفسر الظاهرة الجغرافية موضع الدراسة والبحث، كما اعتمد على المقارنة أو البحث المقارن، ولقد استهدف من خلال ذلك أن يكون البحث الجغرافي عميقاً وعلمياً وهو يستخلص ملامح وسمات الشخصية الجغرافية الذاتية للمكان.

أما «رتر» فكان منهجه مقارناً ويهدف إلى إيجاد الارتباط بين التاريخ والطبيعة، وقد عرف الجغرافيا المقارنة بقوله (إن مفهوم الجغرافيا بمعنى وصف الأرض أصبح أمراً خاطئا، مما جعل الجغرافي يضل طريقه في ذلك الفرع من العلوم الذي يتناول الأرض بجميع مظاهرها وظواهرها وربطها كوحدة مستقلة)، وكان يؤمن بأن الجغرافيا يجب أن تكون علماً تجريبياً أكثر منها علماً استدلالياً يستمد أصوله من الأسس العقلية، ويعتمد على النظريات السابقة، ولقد اختط «رتر» لنفسه منهجاً

بنائياً تحليلياً يتمثل في تحليل الروابط بين الظاهرات.

إن فكرة «رتر» الريادية وعقليته الجغرافية المتفتحة رفضت بعض ثمرات الاجتهاد السابق في القرن الثامن عشر واستنكرتها، ومن ثم اعتصر خبرته ومهارته الجغرافية في العمل الجغرافي العلمي من حيث الشكل والمضمون. وقد تمثل اجتهاده الجيد في خطوات وأساليب المنهج التجريبي ومنطقه وواقعيته ، وهو المنهج الذي يعتمد على جمع الحقائق الجغرافية وتبويبها وسردها، كما انه لم يلجأ إلى التوصيف وحده لكي يعبر عن الرؤية الجغرافية، بل تطلّع بفكرة وتأمله واجتهاده دائماً إلي استخلاص القواعد والسنن المقننة لظاهرات سطح الأرض، وكان ميل «رتر» نحو الإقليمية انعكاساً لإيمانه بأن الدراسات العامة وتقسيمها بمثابة تدمير وتشويه للترابط الواقعي للطبيعة، وقد لاحظ أنه عند دراسة كل نوع من أنواع هذه الظاهرات من حيث الشكل والأجزاء يصبح الأمر من اختصاص العلوم الأخرى.

كما فطن «رتر» بثاقب فكره إلى أن التقسيم الإقليمي الواقعي إنما هو وليد استشعار كنه وماهية وفاعلية وجدوى تأثير كل العوامل التي تشترك مجتمعة في صياغة وتشكيل شخصية الإقليم وتفرده جغرافيا، وفي اعتقاده أن العوامل الطبيعية التي تضفي على الإقليم صفاته وتكسبه تفرده الجغرافي هي العوامل نفسها التي تشترك في تجسيد شخصية الجغرافية الإقليمية المتميزة من إقليم إلى آخر، وبذلك أغفل «رتر» دور الإنسان ولم يعتد به أصلاً، وهذا مما يؤخذ عليه، وهنا يمكن القول أن منهج همبولت كان منهجاً تحليلياً بنائياً يركز على تحليل الروابط بين مختلف الظواهر، في حين كان منهج رتر بنائياً تحليلياً يبدأ بالوصف وينتهي بتحليل الروابط.

والاختلاف بين همبولت و«رتر» في بعض القضايا الفكرية لا يتعارض مع الاتفاق بينهما في المنهجية العلمية، ولقد تابع همبولت الدراسة إلى حد تصور الرؤية الجغرافية وفقاً لأسلوب العصر. ومع ذلك ينبغي أن ندرك أن الأخذ بمنطق

وأسلوب الدراسة المقارنة أو البحث من خلال التوزيع والتحليل والربط علامة على أن همبولت قد رسّخ قواعد البحث العلمي ولم يتمرد عليها، إن تنوع مناهج كل من همبولت و«رتر» واختلافها كان مفيداً أو مطلوباً لحساب العمل الجغرافي الموضوعي، بل ربما كان التنوع مطلوباً لكي يأتي الترسيخ على أوسع مدى وفي كل مجالات البحوث الجغرافية، إن همبولت و«رتر» حاولا وضع هدف يعطي للجغرافيا ذاتيتها ويثبت استقلالها ويرقى بها إلى مستوى العلوم الأخرى.

الجغرافيا بعد همبولت ورتر

أوسكار بشل:

كان «أوسكار بشل» أول من تزعم تيار الجغرافيا الألمانية بعد كل من همبولت ورتر، فقد اعتبر أن المهمة الأساسية للجغرافيا هي دراسة تضاريس الأرض، فكتب عن فيوردات شمال غرب أوربا، وعن الجبال والأودية والأنهار الجليدية، وأصبح رائداً من رواد الجغرافيا الطبيعية الحديثة، لكنه لم يغفل في دراساته أهمية إظهار العلاقة بين كل من الملامح الطبيعية لسطح الأرض واستخدام الإنسان لهذا السطح، وقد بدأ «بشل» حملة التحول عن الأفكار « الهمبو - رترية » بسلسلة مقالات نشرها ابتداء من العام ١٨٦٦ وجه فيها تلاميذه من الجغرافيين إلى دراسة مورفولوجية سطح الأرض، حيث اهتم بدراسة أثر أشكال سطح الأرض على التاريخ البشرى، وظل طوال عمره رائدا أكاديميا في ألمانيا حاصرا نفسه في القسم الطبيعي من الميدان الجغرافي .

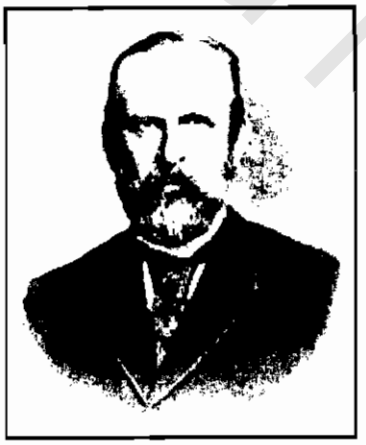
كما عارض «بشل» آراء كل من رتر وهمبولت، فانتقد الأول بسبب منهجه الغائيّ واخضاعه الجغرافيا للتاريخ، وعدم نجاحه في تطبيق منهجه في دراسة الجغرافيا الطبيعية، وانتقد الثاني لأنه أعطى الانطباع بأن الجغرافيا العامة (الأصولية) تعادل العلم الطبيعي كله، ولأنه لم يحاول تصنيف وتفسير أصل أشكال سطح الأرض،

ويرجع الفضل إلي «بشل» في تأسيس الجغرافيا الطبيعية الحديثة وإرساء قواعدها، لإتباعه المنهج المقارن في محاولته تفسير توزيعات ملامح سطح الأرض وتصنيف ظاهراته وتفسيرها، وربما كان أول من اعترف صراحة بازدواجية علم الجغرافيا.

وقد لخص «بشل» في كتابه «تاريخ وصف الأرض Geschichte der Erdkunde الفلسفة العلمية الصرفة للجغرافيا وقال بأنها «قد أخذت مكانها الصحيح كموضوع مستقل وارتفعت بذلك من كونها خادمة للتاريخ إلى أستاذته مجهزة بما يكفل لها التنبؤ بالمستقبل» وكان آخر جغرافي كبير قبل أن تتأثر الجغرافيا بالفلسفة الداروينية.

فرديناند فون رتشهوفن:

جاء «رتشهوفن» (١٨٣٣ـ١٩٠٥) بعد «بشل» ليستكمل مسيرة المدرسة الجغرافية الألمانية، فاهتم بالعلوم الطبيعية خاصة الجيولوجيا، وكان اهتمامه الحقيقي منصباً علي أسطح القارات ومدي تأثرها بالبناءات الداخلية وبتطور التضاريس وخصائصها، ولذلك فإنه يعتبر مؤسس علم الجيمورفولوجيا.



شكل رقم (٩٩) فرديناند ريتشهوفن

وقد ركز «رتشهوفن» على الجغرافيا الطبيعية وتتلمذ على يديه من حمل لواء الاتجاه الجديد في العالم مثل «ألبرخت بنك» Albrecht Penck (سبتمبر ١٨٥٨ ـ مارس ١٩٤٥) في ألمانيا ووليام موريس ديفز .Daves W., M (١٨٥٠ـ ١٩٣٤) في الولايات المتحدة الأمريكية، ونتيجة لذلك ظلت الجيمورفولوجيا لفترة طويلة من الزمن هي الميدان الرئيس لعلم الجغرافيا في هاتين الدولتين. وبفضل تأثره بأستاذه «بشل» وتأثيره على تلميذيه «بنك» و«ديفز» اتسع المحتوى الطبيعي لعلم الجغرافيا حتى ضم موضوعات كانت تدخل من قبل في إطار علوم أخرى، إذ شملت الجغرافيا كافة العلوم التي لها ارتباط بالأرض.

شكل رقم (١٠٠) ألبرخت بنك

ولقد تناول «رتشهوفن» الجغرافيا البشرية ـ التي كانت تدرس الانثروبولوجيا واستخدام الأرض الزراعي والتجارة – من حيث علاقتها بأشكال سطح الأرض، وكان يرى أن الجغرافيا تدرس اختلاف الظاهرات التي تترابط سببيًا في مناطق سطح الأرض، وأن الهدف الحقيقي للجغرافيا هو: فهم العلاقات السببية بين الظاهرات . كما ميز بين الدراستين: الأصولية (العامة) والإقليمية (الخاصة) بأن الدراسة العامة هي الوصف التفسيري غير التحليلي الهادف إلى تزويد العلم بمادته

«الكوروجرافيا chorography»، أما الدراسة الخاصة فهي البحث عن العلاقات السببية بين الظاهرات الخاصة بإقليم ما« الكورولوجيا chorology»، وهى الخطوة النهائية لكونها: الدراسة التفسيرية التحليلية للأقاليم المبنية على الجغرافيا العامة، والفرق بين الجغرافيتين العامة والخاصة ليس فيما يدرس من موضوعات وإنما في منهج الدراسة الخاص بكل منهما . وكان يرى أنه نظراً لعدم تجانس المواد التي تشكل «المحتوى الجغرافي» فان الدراسة في الجغرافيا العامة يجب أن تتناول هذه المواد على شكل رتب أو مجموعات، عددها في نظره ثلاث مجموعات هي: الظاهرة الطبيعية، الظاهرة البيولوجية (الحيوية)، والظاهرة الانسانية• وتتحد العلاقات السببية القائمة بين تلك المجموعات الثلاث في الدراسة «الكورولوجية» على شكل دراسة موحدة.

وتتلخص آراء «رتشهوفن» في أن الجغرافيا هي علم سطح الأرض وليست علم الأرض، وأن ملاحظة ظاهرات سطح الأرض يجب أن تكون على الطبيعة، وأنه يمكن دراسة الجغرافيا بالاستفسارات والتحريات التفصيلية للمناطق الصغيرة، وبالمقارنة للمناطق الكبيرة، والدراسة الأولى بنائية (تركيبية) والثانية تحليلية. ولقد كانت المناقشات المنهجية قبله في معظمها تركز على أن الأرض كلها هي ميدان علم الجغرافيا، ورغم ذلك كانت الأبحاث والدراسات الحقيقية لغالبية الجغرافيين آنذاك منحصرة بالفعل في القشرة الرقيقة من سطح الأرض ـ المظهر الأرضي العام General Landscape، وبناء عليه فان الجغرافيا من الناحية التطبيقية كانت «دراسة العالم كما يظهر على سطح الأرض»، وقد دافع «رتشهوفن» كثيرا عن ضرورة حصر ميدان علم الجغرافيا في سطح الأرض .

وكان «رتشهوفن» يحظى بأهمية عظيمة حتى أن بعض الباحثين وضعه في منزلة رتر وهمبولت، وهو بالفعل قد جمع بين أفضل ما في أفكارهما، فقد اتبع خط سير همبولت عندما ركز على العمل الميداني، مع فارق كبير يتمثل في أن همبولت اتجه إلى الأصوليات (العموميات) حتى ألف كتابه «الكون»، بينما حصر «رتشهوفن» نفسه

في دراسة سطح الأرض، كما أنه اختلف عن «رتر» في عدم اعتماده على كتابات ومشاهدات الغير، وإنما بنى دراساته على نتائج رحلاته إلى مختلف الأقطار.

فردريك راتزل:

في نهاية القرن التاسع عشر برز الجغرافي الألماني الشهير « راتزل» الذي تأثر بنظرية التطور التي وضعها «تشارلز دارون» نتيجة لدراساته عن العلاقة بين الإنسان وبيئته الطبيعية، وقد أعاد «راتزل» للإنسان مكانته المركزية في الدراسات الجغرافية، وكان المحفز الأول الذي أدت كتاباته إلي تنامي الاهتمام بالجغرافيا البشرية في أوربا وأمريكا، ولذلك فهو يعتبر مؤسس الجغرافيا البشرية، التي عرض آراءه فيها في كتابيه: «جغرافية الإنسان» و«الجغرافيا السياسية» التي يعتبر أيضا مؤسسها الفعلي، وفي الكتاب الأول درس «راتزل» أسس تطبيق الجغرافيا علي علم التاريخ، مطبقاً ذلك علي تطور المجتمعات البشرية في محيطها الجغرافي، ثم درس توزع البشر علي سطح الأرض، وعلاقة هذا التوزع بالظروف الجغرافية، ووضع بذلك البذرة الأولي للمدرسة الجغرافية الحتمية عندما خلص إلي أن الإنسان من صنع الطبيعة.

شكل رقم (١٠١) فردريك راتزل

وقد ظهر كتاب جغرافية الإنسان أو الجغرافيا البشرية Anthropogeography في عام ١٨٨٢ واعتبر حدثاً مهماً في تاريخ علم الجغرافيا، وكان له تأثير مباشر على تطور المنهج الجغرافي لنجاحه في الربط بين العلوم الطبيعية ودراسة الإنسان (من حيث سلالاته وأعماله)، وبه عُدَ «راتزل» واضع الأسس العلمية للجغرافيا البشرية الحديثة، وكان هدفه إرساء قواعدها على أسس علمية. وقد ارتقى «راتزل» بجغرافية الإنسان «الانثروبوجرافيا» إلى مستوى النظام العلمي، وذلك بتنظيم ظاهراتها وتأسيس أفكارها وإيجاد الارتباط بين النتائج التي يمكن التوصل إليها، ومن ثم جاء على يديه أساسا رد اعتبار الجغرافيا البشرية إذ كانت دراساته رد فعل لمغالاة بعض الجغرافيين وتعصبهم للجغرافيا الطبيعية.

أما الكتاب الثاني فقد كان مسرحا لعرض فلسفة «راتزل» الحتمية، عندما اعتبر الدولة كائناً حياً، يشغل موضعاً معيناً من سطح الأرض، ثم ينمو ببطء حتي يبلغ مرحلة الكمال، ثم بعد ذلك يبدأ في الضمور، ولهذا فهو يحتاج لمجال حيوي ويرتبط مصيره بطبيعة وخصائص منطقته. وقد اعتقد «راتزل» أن هناك ثلاث مجموعات تحكم الإنسان وتؤثر في تطوره وهي: الموقع، الحيز، والحدود، وعلى هذه الأمور قامت أفكاره في الجغرافيا السياسية، والتي نشرت لأول مرة عام ١٨٩٧، وتتمحور حول اعتبار الدولة تجمع مكاني على سطح الأرض يضم مجموعة بشرية ذات تنظيم محدد، أي أنها عبارة عن قطعة بشرية فوق جزء من سطح الأرض، ومن هنا نشأ مفهوم « المجال الحيوي Lebensraum » .

وقد طوّر «راتزل» فكرة الظهير «Hinterland» وصنفه إلى خمسة أنماط هي: الظهير الطبيعي، الظهير السياسي، ظهير السوق، ظهير المنتجات، وظهير المرور، ويعتبر أول من صاغ فكرة «المظهر الأرضي ـ اللاندسكيب ـ الحضاري Cultural Landscape» الذي يعنى في نظره لاندسكيباً تاريخياً طالما أنه يسجل مراحل تاريخية متتابعة للاستيطان البشرى.

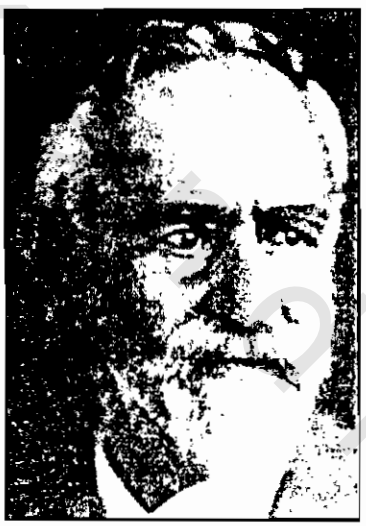
وقد صنع «راتزل» أبرز معالم تطور الفكر الجغرافي في أواخر القرن التاسع عشر، إذ وضع أساس الجغرافيا البشرية وكانت معالجته لها على أساس أصولي لا على أساس إقليمي، كما أكد أن الجوانب البشرية من علم الجغرافيا يمكن أن تخضع للدراسة الأصولية المنهجية شأنها في ذلك شأن الجوانب الطبيعية، لكنه أسرف في إخضاع الإنسان ونشاطه البشرى لتأثيرات البيئة الطبيعية وبذلك كان الرائد الأول لمدرسة الحتم البيئي الحديثة .

ورداً علي مدرسة الحتم البيئي برزت طائفة من الجغرافيين الألمان تدعو الي نبذ الجغرافيا البشرية علي أساس أن الجغرافيا يجب أن تتطابق مع (علم الأرض) وعلي رأسهم «جورج جيرلاند » Gerland، وكانت فكرة هذه الطائفة تتمثل في أن الجغرافيا يجب عليها دراسة الأرض دون الإشارة الي الإنسان، علي أساس أن العلوم الطبيعية يمكنها صياغة قوانين دقيقة، بينما لا يمكن صياغة مثل هذه القوانين لتفسير سلوك البشر، وكان ذلك مدعاة لظهور الازدواجية الجغرافية في نهاية القرن التاسع عشر، بانقسام الجغرافيا الي قسمين أحدهما يدرس الأرض كوحدة طبيعية (الجغرافيا الطبيعية)، والثاني يدرسها بوصفها مسرحاً لنشاط الإنسان (الجغرافيا البشرية).

ألفرد هتنر:

بعد الخطوات المهمة التي خطتها الجغرافية وبلغت بها مرحلة العلم المنظم على يد كل من همبولت وريتر استطاع «ألفرد هتنر Alfred Hittner» (١٨٥٩-١٩٤١) أن يرسى دعائم الجغرافيا ويستكمل لها صفاتها العلمية، وسرعان ما انتشرت أفكاره وآراؤه خارج ألمانيا لتلقى قبولاً وتأييداً كبيرين، وفي رأي هتنر أن الجغرافيا ليست علم الأرض فحسب بل هي علم كورولوجية سطح الأرض (التباين الإقليمي)، وقد تمكن هتنر من أن يجمع بين الدراسات الطبيعية

والدراسات البشرية، بعد أن رفض ازدواجية الجغرافيا، ونادى بعدم وجود حدود بين هاتين الدراستين، لأن مادة الجغرافيا ـ من وجهة نظره ـ هي العناصر الطبيعية والعناصر البشرية معاً، وأن اتحادهما وتفاعلهما هو ما يكوّن التنوع المعقد لسطح الأرض، كما رفض إقامة حدود بين الدراسات الإقليمية والدراسات العامة، واعتقد بأن الجغرافيا ينبغي لها أن تدرس الترابط المتباين بين ظاهرات سطح الأرض، ويتلخص منهج هتنر في أن الجغرافيا هي دراسة العلاقة بين الطبيعة والإنسان في إطار إقليمي، وهي تهدف بذلك أساساً إلى دراسة الأقاليم من حيث الوصف والتفسير والتحليل.



شكل رقم (١٠٢) ألفرد هتنر

وكان تطور الأفكار والمفاهيم النظرية الجغرافية التي كانت سائدة في تلك الفترة وتحويلها إلى حقائق من أهم ما قامت به الجغرافية الحديثة، ولعل من أهم النتائج التي ترتبت على هذا الاتجاه الجديد الالتباس المتمثل في ازدواجية (Dualism) الجغرافية العامة مقابل الجغرافية الإقليمية، والجغرافية الطبيعية مقابل البشرية. ومن الطبيعي أن يؤدى تقسيم الجغرافيا إلي مجموعتين من الظواهر الطبيعية والبشرية إلى

تيارين متناظرين.

وقد ازداد اهتمام الجغرافيين بدراسة العلاقات بين الظاهرات خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر كرد فعل لاتجاه «جيرلاند Gerland» وأتباعه، ولإهمالهم الجانب البشري في الدراسة الجغرافية، ومن ثم ظهر الاهتمام بدراسة العلاقات الخاصة بالجوانب البشرية، بحكم أن العلاقات في الجغرافيا يقصد بها أساساً العلاقة بين الإنسان والبيئة، وعندما تمادى الجغرافيون في اعتناق هذا المبدأ العلمي وأسرفوا في إتباعه جاءهم هتنر ليبدى اعتراضه، وذلك علي أساس أن قصر الدراسة الجغرافية علي العلاقات فقط يفقدها تكاملها، فالعلاقات وغيرها من الموضوعات تشكل المنهج الجغرافي المتكامل.

وقد عمل «هتنر» مع «فردريك راتزل» ولكنه لم يتأثر به لاهتمامه بالأسس الطبيعية للجغرافيا أكثر من راتزل الذي اهتم أكثر بالأسس البشرية، كما شجع البحوث الإقليمية التي مهدت لها دراسات «فرديناند ريتشهوفن» وقام برحلات واسعة في الأمريكتين وآسيا، وكان له تأثير كبير على الفكر الجغرافي. فقد كان الوحيد من أبناء جيله من الجغرافيين الذي التحق بالجامعة ليصبح جغرافيا، وحصل على درجة الدكتوراه على يد أستاذه «جيرلاند»، ثم تخرج على يديه ثلاثون شخصاً حصلوا على درجة الدكتوراه في الجغرافيا.

والى جانب اهتمام «هتنر» بالجغرافيا الإقليمية فانه لم يهمل الجغرافيا العامة، وكان يعتقد بصعوبة الفصل بينهما فصلا دقيقاً، فقد استخدم الألمان - مؤسسو علم الجغرافيا الحديث - مصطلح Erdkunde ومعناه: علوم الأرض كبديل لمصطلح الجغرافيا Geography، ومنهم «رتر» الذي كثيراً ما استخدم تعبير علوم الأرض على أنه يعنى علم الجغرافيا، وبناء على ذلك أطلق الألمان خلال القرن التاسع عشر تعبير Allgemeine Erdkunde على الجغرافيا العامة (الاصولية)، وتعبير

Landerkunde على الجغرافيا الخاصة (الإقليمية)، مما زاد من الالتباس، لأن مصطلح «علوم الأرض العامة» يعطى انطباعاً مخالفاً لتعبير «جغرافيا» المتعارف عليه، وبناء عليه كان الأخذ بالمعنى الحرفي لهذا المصطلح يعنى اتساع ميدان علم الجغرافيا ليتجاوز سطح الأرض إلى الأرض كلها ظاهراً وباطناً، وقد تبنى «جيرلاند» أستاذ «هتنر» هذا المفهوم وقال بأن الجغرافيا هي «دراسة الأرض»، ولذلك شعر «هتنر» بتأثر الجغرافيين بالجغرافيا العامة واهتمامهم بها على حساب الجغرافية الخاصة فاتجه هو إلي الاهتمام بالجغرافيا الإقليمية .

وقد حذر «هتنر» من المغالاة في مفهوم العلاقات المكانية الذي اعتنقه «راتزل»، وأكد على ضرورة عدم إهمال موضوع الاختلاف والتباين في محتوى المناطق، لأنه كان يعتقد أن الجغرافيا هي دراسة الاختلافات المكانية، مما عرضه لكثير من النقد على أساس أن هذا الاعتقاد لا يساعد على إيجاد علم جغرافيا واضح ومستقل، مادامت هناك علوم أخرى تهتم بدراسة هذه الاختلافات، كما أكد أهمية الجغرافيا الإقليمية، ليس فقط من أجل إبراز بعض خصائص الإقليم، ولكن أيضا لكي تتحدد الخصائص الكلية لهذا الإقليم، عن طريق ارتباط العلاقات المتبادلة بين جميع ظاهراته المهمة Intra - Regional Relationships .

وكان «هتنر» يرى أن الحقيقة مجال له أبعاد ثلاثة هي: أبعاد مادية تتمثل في علاقة الأشياء المتشابهة (علوم طبيعية) وأبعاد زمانية تتمثل في تطور هذه الأشياء عبر التاريخ (علوم تاريخية) وأبعاد مكانية تتمثل في ترتيب وتنسيق هذه الأشياء عبر المكان (علم الجغرافيا)، وترتيباً على هذه الثلاثية أوضح «هتنر» مركز الجغرافيا بوصفها إحدى الطرق الثلاث التي يدرس بها الإنسان الحقيقة. وقد استطاع «هتنر» أن يرسى دعائم الجغرافيا ويستكمل لها صفتها العلمية ونجح في جمع كلمة الجغرافيين الألمان على كلمة سواء بالنسبة لمنهج الدراسة الجغرافية. فلم تكن

الجغرافيا عنده «علم الأرض» فحسب، بل علم كورولوجية سطح الأرض Chorological Science of Earth's Surface، والمقصود بالكورولوجيا هنا هو التباين الأرضي، ويتلخص منهجه في أن الجغرافيا هي «دراسة العلاقة بين الطبيعة والإنسان في إطار إقليمي، وهى تهدف أساسا إلى دراسة الأقاليم من حيث الوصف والتفسير والتحليل.

كما ميّز بين الجغرافيا العامة التي تختص بدراسة توزيع الظاهرات الجغرافية على سطح الأرض، والجغرافيا الخاصة أو الإقليمية التي تختص بدراسة الأقاليم الجغرافية. واعترض على تعريف الجغرافيا بأنها علم العلاقات في عام ١٨٩٥، ولم يكن اعتراضه على أهمية العلاقات بالنسبة للعلم، ولكن اعتراضه انصب على قصر الدراسة الجغرافية على هذا الموضوع دون سواه من الموضوعات المهمة، التي تشكل في مجموعها ـ إلى جانب العلاقات ـ منهجا متكاملا لعلم الجغرافيا .

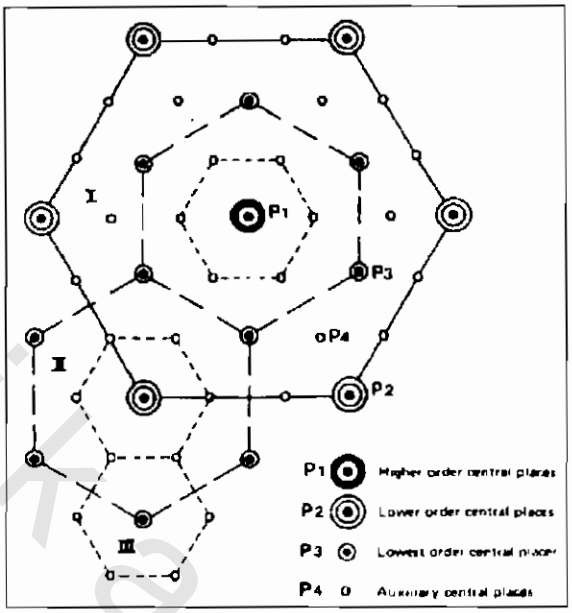
والتر كريستالر:

بدأت الجغرافيا الألمانية في التدهور في مطلع القرن العشرين بعد انتهاء الحرب العالمية الأولي (١٩١٤ـ١٩١٨) بوصول الحكم النازي إلي الحكم وبدء تدخل الحكومة في الشئون الأكاديمية، ورغم ذلك ظهرت بعض الدراسات الجغرافية القيمة أشهرها دراسة «والتر كريستالر Christaller»(١٨٩٣-١٩٦٩)عن المكان المركزي (Central Place) في عام ١٩٣٣، وتتعلق بالتنظيم الوظيفي للمساحة في جنوب ألمانيا.

شكل رقم (١٠٣) والتر كريستالر

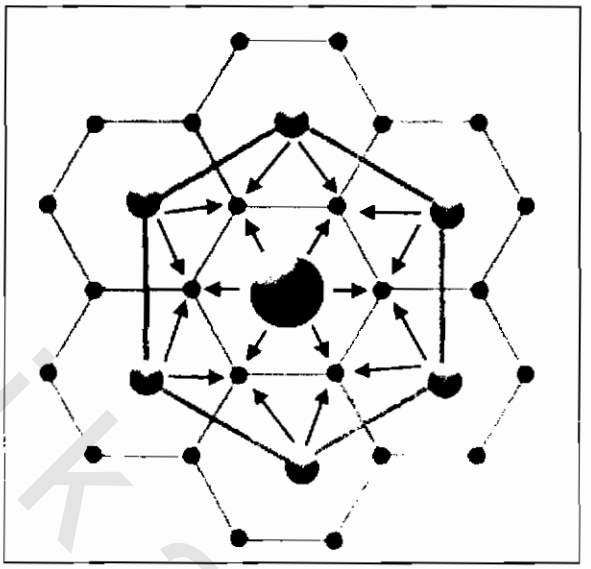
وتعتبر نظرية «كريستالر» والتي وضعها استناداً على أفكار «مارك جيفرسون M.،Jefferson » من النظريات الخاصة بالأقاليم الوظيفّية، لأن المركزيّة من وجهة نظر «كريستالر» كانت تعنى أساساً درجة وظيفية يقصد بها تلك المراتب المختلفة للمحلات المركزيّة، وهي المحلات التي تتباين أقاليمها تبعا لمراتبها المختلفة، فقد تكون المدينة ـ المكان المركزي ـ قليلة السكان، ولكنها في الوقت ذاته تكون ذات أهمية كبيرة كمحلة مركزيّة تبعاً لامتداد الإقليم الذي تخدمه، أي بمركزية المكان Centrality of Place التي تتميز بها .

والمركزية التي عناها «كريستالر» هي التي تعطى للمكان صفة المَحِلّة المركزية، وهي تتعلق بالوظائف المركزية Central functions، وكذلك بالسلع والخدمات المركزية، وهذه الوظائف والسلع والخدمات يمكن تصنيفها إلى درجات عليا ودنيا حسب مراتب المحلات العمرانية.



شكل رقم (١٠٤) نظرية المكان المركزي

وكان «كريستالر» يرى أن إقليم المكان المركزي هو إقليم متكامل Complementary، نظرا لتكامل هوامشه Peripheries مع نواته أو قلبه Core، والذي تتضح فيه العلاقات المتبادلة بين المدينة وظهيرها، وهي علاقات موجبة من الطرفين، وترتبط المدن وأقاليمها في نطاقات ذات أشكال منتظمة أقرب ما تكون إلى الشكل الدائري، كذلك كان يرى أن ثمة نظاماً تتوزع بمقتضاه المحلات المركزيّة، بحيث يقل انتشارها كلما ارتفعت مرتبتها، ويزيد كلما انخفضت، كما أن هناك مدى واسعاً بين هذه المحلات العمرانيّة من حيث الحجم، من مستوى مدينة السوق الصغيرة إلى مستوى المدينة الأم الكبيرة Metropolis، مروراً بعدد من فئات حجمية.



شكل رقم (١٠٥) المكان المركزي عند كريستالر

ومن الاتجاهات المهمة التي انتهجها الفكر الجغرافي الألماني خلال تلك الفترة أيضاً تطبيق المفاهيم الجغرافية علي الشئون السياسية، وقد تبلور ذلك في مصطلح الجيوبوليتيكا (Geopolitics) الذي صكّه «راتزل»، وطوره «كارل هاوسهوفر» (١٩٤٦-١٩٦٨م) فيما بعد، وعرفه بأنه «فن استخدام المادة العلمية الجغرافية في دعم التوجه السياسي للدولة».

المدرسة الجغرافية الفرنسية

أسهمت المدرسة الجغرافية الفرنسية في تطوير الفكر الجغرافي منذ أواخر القرن الثامن عشر، وتعد الجمعية الجغرافية الفرنسية التى أنشئت في عام ١٨٢١ أول جمعية جغرافية في العالم، غير أن التقدم الحقيقي في الفكر الجغرافي الفرنسي الحديث تم في الربع الأخير من القرن التاسع عشر تأثراً بنظرية دارون من ناحية، وبالمدرسة الجغرافية الألمانية من ناحية أخري.

فيدال دي لابلاش:

يعد «بول فيدال دي لابلاش P. ،La Blache (١٨٤٥ـ١٩١٨)» رائد الجغرافية الفرنسية الحديثة، والذي وجهها نحو الاتجاه العلمي، وقد تأثر «لابلاش» في بداية حياته العلمية بآراء كل من «همبولت» و«رتر»، وبخاصة رتر الذي اكتسب منه الاهتمام بالبيئة، وقد لخص «لابلاش» آراءه الجغرافية في بحثه «صفات مميزة جغرافية» والذي نشره في عام ١٩١٣، وحدد فيه المبادئ الأساسية للدراسة الجغرافية كما يلي:

- وحدة الظاهرات الجغرافية.
- رصد تجمعات الظاهرات البشرية ودراسة تغيراتها.
- الاهتمام بكل الظاهرات التى تحدث فوق سطح الأرض.
- الاعتراف بقوة البيئة بأنماطها وأنواعها المختلفة.
- الحاجة الي طريقة علمية لتعريف الظاهرات الجغرافية المختلفة وتعريفها.
- الاعتراف بدور الإنسان في تعديل بيئته الأساسية.

وقد طبّق «لابلاش» هذه المبادئ بشكل كامل في كافة دراساته، فاهتم بدراسة النبات، لأنه اكتشف أن الرابط الحقيقي بين الطبيعة والإنسان يمثله نوع النبات في كل إقليم، وأن هذا النبات يتأثر بنوع التربة ونمط المناخ السائدان في ذلك الإقليم، كما اهتم «لابلاش» أيضا بالدراسات الإقليمية التفصيلية، التي تعتمد علي أقاليم صغيرة، مما جعله رائداً من روّاد الدراسات الإقليمية. وترتكز طريقته في هذه الدراسات علي تحليله للروابط التي تكوّنت مكانياً بين الإنسان وبيئته عبر الزمن، والتي أعطت للإقليم شخصيته المميزة.

شكل رقم (١٠٦) فيدال دي لا بلاش

وقد أنشأ «لابلاش» المدرسة الإمكانية Possibilism في فرنسا ليقابل بها دعاة الحتمية في ألمانيا، وكان الإنسان في نظره عامل جغرافي Geographical Factor يسهم بنصيب كبير في تعديل سطح الأرض وتغييره، وكانت مهمة الجغرافيا عنده هي دراسة مظاهر المكان المتغيرة من زمن إلى آخر بسبب التأثيرات البشرية المتوالية، وإظهار ما يقوم به الإنسان من جهد لتهيئة البيئة لسد حاجاته عن طريق التلاؤم معها، فالبيئة عنده لم تعد مظهراً ارضياً طبيعيا فقط Physical / Natural Landscape بل مظهر أرضى حضاري Culturalهو في الواقع موضوع علم الجغرافيا.

ويرى دعاة هذه المدرسة أن عناصر البيئة عديدة ومتنوعة، والإنسان هو الذي يختار من هذه العناصر ما يلائمه ويستغله كما يشاء تبعاً لحاجاته وقدراته العقلية ومهاراته التقنية، فالإنسان في نظر هذه المدرسة عامل جغرافي يسهم في كل مكان

بنصيب كبير في تعديل سطح الأرض وتغييره، ومهمة الجغرافي أن يدرس المظاهر المتغيرة للمكان، ولا تنكر المدرسة الإمكانية أثر الظروف الطبيعية ولكنها ترفض في الوقت نفسه أن تكون العلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة حتمية.

ويؤكد بعض الجغرافيين على أن الدراسة الإقليمية ـ كمنفذ للخروج من ورطة ازدواجية العلم من ناحية، وكمنهج للإفصاح عن الفلسفة الجغرافية الصحيحة من ناحية أخرى ـ قد ظهرت وتطورت في فرنسا في الفترة الانتقالية ما بين القرنين التاسع عشر والعشرين على يد «لابلاش» صاحب العبارة المألوفة « الجغرافيا علم الأماكن الذي يهتم بنوعية البلدان وإمكاناتها» حيث أكد أن السمة الخاصة بقطر ما تتمثل بالمجموع الكلي لظاهراته.

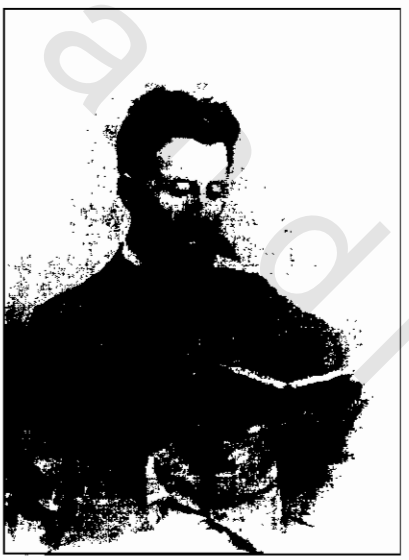
كذلك فقد أكد «لابلاش» ـ الذي كان يجد المتعة في المزج المنسّق بين المظاهر الطبيعيّة والمظاهر البشريّة، وفي إظهار الوحدة في دراسة الأقاليم Pays ـ على ضرورة الحاجة إلى الدراسة الإقليمية التفصيليّة، وذلك لتوضيح أثر العوامل العديدة الطبيعيّة والتاريخيّة والسياسيّة والاقتصاديّة في تكوين شكل السطح لأية بقعة على سطح الأرض، ومن ثم تتمثل أهم إضافات «لابلاش» لعلم الجغرافيا في حله لمشكلة العلاقة بين البيئة الطبيعية والإنسان، فقد اعتقد بأن هناك توازناً في التفاعل بين الإنسان والبيئة الطبيعية، وأن هذه العلاقة ليست ثابتة، لكون البيئة الطبيعية في تغير مستمر، إما بشكل طبيعي أو نتيجة لأنشطة الإنسان، كما أن المجتمعات البشرية متغيرة هي الأخرى، بسبب التكيف (Accommodation) مع بيئاتها، أو بسبب تأثير العوامل الخارجية.

ولم يكن الإنسان في رأي «لابلاش» كائناً استعبدته البيئة الطبيعية التي نشأ فيها، ولا عنصراً خاملاً من عناصرها، بل هو حرّ في علاقاته مع عناصرها المختلفة، وتزداد فعاليته تجاهها بتطور حضارته المادية من جيل إلي جيل، وهكذا اعتُبر

«لابلاش» رائداً من روّاد المدرسة الإمكانية في الفكر الجغرافي الحديث التى واجهت المدرسة الحتمية، ونجحت في كبح جماحها، كما أنه هو الذي دفع المدرسة الجغرافية الفرنسية نحو ميدان الجغرافيا البشرية.

جين برون:

تطورت المدرسة الجغرافية بشكل كبير علي أيدي تلامذة «لابلاش» ومنهم «جين برون Brunhes J. ١٨٦٩-١٩٣٢» الذي حدد الظواهر الجغرافية البشرية في إطار ثلاثة مجموعات، الأولي تنتج بسبب الاستخدام غير الاقتصادي للأرض كالبيوت والطرق والقنوات، والثانية تنتج عن الزراعة وتربية الحيوان، والثالثة تنتج عن قطع أشجار الغابات واستخراج المعادن.



شكل رقم (١٠٧) جين برون

وكان «برون» رائداً من رواد المدرسة الجغرافية الفرنسية الأصولية، في مواجهة الجغرافيا الإقليمية، وقد درس الحقائق الجغرافية البشرية في سياق البيئة، وألف العديد من النصوص الجغرافية منها الجغرافيا البشرية (١٩١٠) والجغرافيا البشرية

لفرنسا (جزءان ١٩٢٠-١٩٢٦).

ألبرت ديمانجون:

يعد «ألبرت ديمانجون ١٨٧٢-١٩٤٠» أحد أقطاب الجغرافية البشرية الفرنسية، التي عرّفها بأنها «دراسة الجماعات البشرية في علاقاتها بالبيئة من خلال وسائل المواصلات والآبار الارتوازية والسيطرة علي الأنهار وتطوير نباتات جديدة تصلح لغذاء الإنسان، وكان «ديمانجون» يري أن الجغرافيا البشرية تدرس أربعة مظاهر هي:

- أنماط الحياة في المناطق الطبيعية الرئيسة في العالم.
- أساليب النشاط الاقتصادي للإنسان (جمع والتقاط/ صيد/ زراعة/ صناعة/ تجارة).
- توزع العمران البشري وكثافاته وحدوده وطبيعة الهجرات السكانية الريفية.
- أنواع العمران البشري.

شكل رقم (١٠٨) ألبرت ديمانجيون

وقد توصل «ديمانجون» إلي فكرة «نمط الحياة» وعلاقته بالبيئة الطبيعية، وخلص من ذلك بأن تأثر الإنسان ببيئته يقوي طالما تخّلف هذا الإنسان، لكنه يضعف كلما تقدم الإنسان في مدارج الحضارة. كما اقترح معامل التشتت Coefficient of Dispersion وصيغته: C = EXN ÷ T، وهو مقياس إحصائي يشير إلى تجمع أو تشتت العمران في وحدة إدارية ريفية، حيث C = درجة التشتت وE = عدد سكان «الكوميون» أو الوحدة الإدارية باستثناء مركز أو قاعدة هذا الكوميون أو الوحدة الإدارية، T جملة سكان الإقليم أو «الكوميون» و N = عدد المحلات العمرانية، وكلما زاد رقم المعامل، دل ذلك على أن العمران أقل تشتتا، ويرى بعض الجغرافيين أن ذلك المعامل كان يناسب الوضع في فرنسا أكثر من غيرها من الدول.

وقد درس «ديمانجون» الجغرافيا والتاريخ، وقد كشف كتابه عن منطقة «بيكاردي» الذي صدر عام ١٩٠٥ عن أعمال ميدانية مكثفة، ومن بين آخر بحوثه كتاب عن اضمحلال أوروبا صدر عام ١٩٢٠، وكتاب عن الإمبراطورية البريطانية عام ١٩٢٣. كما كتب الجزأين الأول والثاني من موسوعة جغرافية العالم (الجزر البريطانية وبلجيكا وهولندا ولكسمبرج) عام ١٩٢٧، وباعتباره محرراً للحوليات الجغرافية كتب عددًا من البحوث الجغرافية البشرية. وتتضح مناهج دراسة الجغرافيا الريفية والعمران الريفي الباكرة في كتابات «لابلاش» و«ديمانجون»، التي اتسمت أساسا بالاهتمام بالجوانب التطورية التاريخية للمحلات الريفية وأنماطها وعلاقة ذلك بالنظم الزراعية.

وقد التفت «ديمانجون» لأهمية شكل المسكن في وقت مبكر وذلك في دراسته للمساكن الريفية في فرنسا، التي بينت له أشكال عديدة منها تختلف باختلاف البيئات الفرنسية والوظيفية التي تقدمها المساكن، ويعنى هذا التحليل أن «ديمانجون» صنف المساكن الريفية على أساس الشكل، وقال أن اختلاف الشكل

هو بسبب اختلاف نوع الزراعة التي يمارسها السكان في كل منطقة، ومثال ذلك المنازل البدائية Rudimentary التي يشيدها الزراع في منطقة اللورين، وهي منازل كتلية في مظهرها، حيث يميل الزراع للاحتفاظ بكل شئ لديهم تحت سقف واحد، ومنها منازل أكثر قدما وأحسن مظهرا Compact لدى زراع ذوى اقتصاد أرقى، وفى تربة أخصب، والمنازل غير المنتظمة التي تسود في مناطق السكان المعتمدين على تربية الماشية، ثم المنزل الرأسي في جنوب فرنسا، بما في ذلك جبال الألب، حيث توضع الحيوانات في الطابق السفلى والسكن في الطابق الثاني، وتخزن الحبوب أعلى المنزل.

إمانويل ديمارتون:

يعد « ديمارتون Dimarton.E» من تلامذة «لابلاش» لكنه تخصص في الجغرافيا الطبيعية، وظل لأكثر من ربع قرن يعد زعيماً للجغرافيين الفرنسيين، وقد وضع ديمارتون قرينة للجفاف، وذلك استناداً إلى المتوسطات الشهرية والسنوية لدرجة الحرارة والمطر، وفحواها أن الجفاف في أية منطقة يمكن حسابه من العلاقة التالية: ق = م ÷ ج + ١٠، وتعني (ق) قرينة الجفاف و(م) كمية الأمطار السنوية (ملم) و(ج) متوسط درجة الحرارة السنوية (مْ) و(١٠) معامل ثابت، وعلى أساس ذلك اقترح ديمارتون حدوداً للأقاليم المناخية هي:

قيمة ق: (أقل من٥) مناخ جاف، (٥-١٠) مناخ شبه جاف، (١٠-٢٠) مناخ شبه رطب، (٢٠-٣٠) مناخ رطب، (٣٠ فأكثر) مناخ رطب جداً.

ويتضح من الاتجاهات الحديثة في الجغرافيا الفرنسية بعد ستينيات القرن العشرين اتساع آفاق الجغرافيين الفرنسيين واهتماماتهم، وإيمانهم بالوحدة بين الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية التي دعا إليها «لابلاش»، كذلك ازداد الاهتمام بالدراسات الإقليمية، خاصة في مناطق المستعمرات الفرنسية في قارة

أفريقيا، كما اتسع نشاط الجغرافيين الفرنسيين المحدثين في مجال الدراسات الأصولية، خاصة في جغرافية المدن والجغرافيا الاقتصادية، وقد شجعت «الثورة الكمية Quantitative Revolution» التي بدأت في منتصف القرن العشرين علي هذا النوع من الدراسات، عندما ظهرت آثارها عن طريق تطبيق الأساليب الرياضية في الدراسات الجغرافية، وقد أخذ الجغرافيون الفرنسيون يشاركون في عمليات التخطيط، وأقبل الكثيرين منهم علي دراسة الجغرافية التطبيقية Applied Geography.

المدرسة الجغرافية البريطانية

كانت الجغرافيا تدرس في المدارس البريطانية خلال القرن التاسع عشر علي يد مدرسين غير مدربين انحصرت جهودهم في تدريب طلابهم علي استظهار الحقائق والمعلومات الجغرافية، التى كانت ترتب في جداول تشتمل علي أسماء البلدان ومدنها وأهم حاصلاتها، ومن الكتب التى ظهرت خلال النصف الأول من ذلك القرن كتاب «الجغرافيا الطبيعية» الذي نشرته «ماري سومرفيل M.،Somerville، في عام ١٨٤٨، وتناولت فيه وصف سطح الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، ثم توزيع النبات والحيوان، فالإنسان كعامل مُغيّر للمظاهر الطبيعية لسطح الأرض.

وفيما بين عامي ١٨٧٢ و١٨٧٨ أصدر ماركهام « «Markhamمجلة عنوانها الطرق المحيطية، تحولت فيما بعد الي المجلة الجغرافية Geographical Magazine، غير أن «فرانسيس جالتونGalton ، .F» يعتبر من أهم جغرافيي تلك الفترة، وقد اشتهر بدراساته عن الوراثة وبدراسة طقس بريطانيا، وقد رسم أول خريطة لذلك الطقس اعتماداً علي تقارير ثمانين محطة مناخية، نشرها في جريدة «التيمز» في عام ١٨٧٥ . ويعتبر كتاب «دارون» «أصل الأنواع» الصادر في عام

١٨٥٩ من أهم العوامل التى أدت إلى إبراز الجغرافيا كعلم مستقل، بعدما وجه الانتباه إلي ضرورة الاهتمام بالبيئة الطبيعية، كما كان للجمعية الجغرافية الملكية البريطانية جهوداً واضحة في تطوير الجغرافيا الحديثة في بريطانيا.

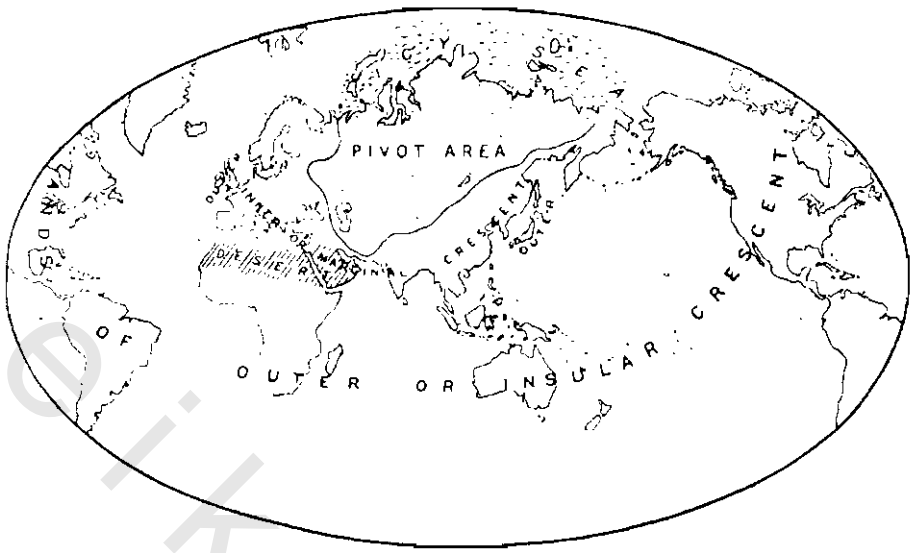
غير أن أبرز الجغرافيين البريطانيين خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر، والنصف الأول من القرن العشرين هو السير «هالفورد ماكيندر» Sir Halford John Mackinder (١٨٦١ـ ١٩٤٧) الذى بدأ حياته طالباً بقسم التاريخ وذاعت شهرته بعد محاضرة ألقاها في عام ١٨٨٧ عن الجغرافيا وأساليبها « On the Scope and Methods of Geography»، غير أن نظريته عن قلب العالم أو «الهارتلاند» هي التى منحته الشهرة التي ارتبطت به.

شكل رقم (١٠٩) سير هالفورد ماكيندر

وقد نادى «ماكيندر» في نظريته بأنّ السيادة في المستقبل ستكون للقوى البرية. فالعالم عبارة عن القارات الثلاث القديمة (آسيا ـ أوروبا ـ أفريقيا) الملتحمة معاً، ويجمعهم البحر المتوسط، وهي «جزيرة العالم»، ومحور ارتكازها «قلب الأرض»، الممتد من حوض نهر الفولجا إلى سيبيريا شرقاً، وإلى قلب إيران جنوباً، يحيط بها هلال داخلي، ذو طبيعة ديناميكية، يشمل وسط أوروبا (ألمانيا والنمسا)، وشبه

الجزيرة التركية، وجنوب إيران، إلى الهند والصين، وهو منطقة بينيه (برية جزئيا وبحرية جزئيا)، والتحامها مع قلب الأرض يعنى السيادة على العالم، وهلال خارجي لقوى مناوئه (القوى البحرية)، تشمل بريطانيا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية، وجنوب أفريقيا وأستراليا واليابان.

وقد اعتبر ماكيندر أن السيطرة على شرق أوروبا تعني السيطرة على قلب العالم، الذي بالسيطرة عليه يتم التحكم في جزيرة العالم، ومن ثم فمن يتحكم فيها يسود العالم، وقد أغفل ماكيندر منطقة الشرق الأوسط عند تحديده لنطاق الهلال الداخلي الديناميكي (منطقة الارتطام بين القوى البرية والقوى البحرية) وقد عدّل العالم «جيمس فيرجريف Fairgrave، J.» هذا الوضع بتحديد جديد لمنطقة الارتطام من بحر البلطيق شمالاً إلى الشرق الأوسط فالشرق الأقصى باتصال دائم، كما عدّل ماكيندر من فرضيات نظريته بعد الحرب العالمية الثانية، لتتوافق مع المطالب الأمنية التي فرضتها نتائج تلك الحرب، حيث رأى أن الاتحاد السوفيتي يزداد قوة عسكرياً، وكذلك تتقدم الولايات المتحدة، وأن على دول أوروبا الغربية الارتباط مع الولايات المتحدة، لزيادة قدراتها الاقتصادية والعسكرية، فيما أسماه الحوض الأوسط (المنطقة الجيوستراتيجية الخطيرة)، كما نادى بضرورة تعاون قلب الأرض (أوراسيا أو الاتحاد السوفيتي)، مع الحوض الأوسط للقضاء على المنطقة الألمانية. ذات القوة العسكرية والعازلة بينهما.



شكل رقم (١١٠) نظرية قلب الأرض لماكيندر

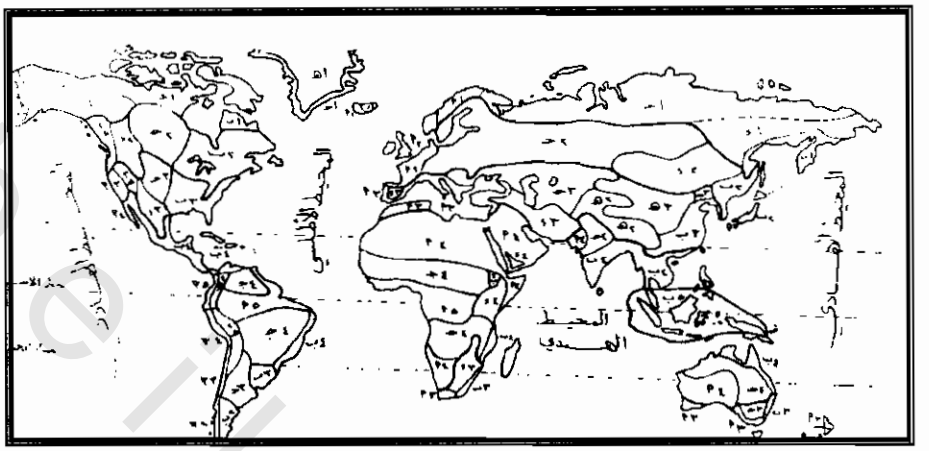
وقد عاصر «ماكيندر» اثنان من الجغرافيين البريطانيين البارزين اللذان أسهما في تطور الجغرافيا البريطانية هما «جورج شيزولم»Chisholm، .G و«هج ميل»Mill، .H، وكان شيزولم رائدا للجغرافيا التجارية، نشر كتابا يحمل ذات العنوان في عام ١٨٨٩، أما ميل فقد تخصص في الكتابة عن الرحلات الاستكشافية الى المناطق القطبية ونادى بضرورة الدراسات التفصيلية لجغرافية بريطانيا.

وقد قام الجغرافي البريطاني «هربرتسون» Herbertson ،.A.Jبتقسيم العالم الى خمس عشرة منطقة طبيعية اعتمادا علي كل من: مظاهر السطح والمناخ والنبات.

جدول رقم (١) أقاليم «هربرتسون» الطبيعية

الرمز	الإقليم	النموذج
١ ـ أ	القطبى (أراض منخفضة)	التندرا
١ ـ ب	القطبى (أراض مرتفعة)	القمم الجليدية
٢ ـ أ	المعتدل البارد(إقليم الحافة الغربية)	أوربا الغربية

الرمز	الإقليم	النموذج
٢ ـ ب	المعتدل البارد (إقليم الحافةالشرقية	كويبك
٢ ـ ج	المعتدل البارد (إقليم الأراضى المنخفضة الداخلية)	سيبيريا
٢ ـ د	المعتدل البارد (إقليم الجبال الداخلية	جبال ألتاى
٣ ـ أ	المعتدل الدفيء (إقليم الحافة الغربية ذى المطر الشتوى)	البحر المتوسط
٣ ـ ب	المعتدل الدفيء (إقليم الحافة الشرقية ذى المطر الصيفي)	الصينى
٣ ـ ج	المعتدل الدفيء (إقليم الأراضى المنخفضة الداخلية)	طوران
٣ ـ د	المعتدل الدفيء (إقليم الأراضى الهضبية الداخلية)	ايران
٤ ـ أ	الصحارى المدارية (الغربية	الصحراء الكبرى
٤ ـ ب	الأراضي المدارية (الشرقية)	الموسمى
٤ ـ ج	الأراضي الهضبية دون ـ المدارية	السودان
٥ ـ	الجبال شبه المدارية أو الدارية العالية	التبت
٦ ـ	الأراضي المنخفضة الاستوائية	حوض الأمازون



عن: علي موسى ـ جغرافية العالم الإقليمية ـ دار الفكر ـ دمشق ـ ١٩٨١ـ ص ٣٢

شكل رقم (١١١) أقاليم هربرتسون الطبيعية

وقد ازداد الاهتمام بالدراسات الإقليمية وتنوعت مجالاتها وقدم «هـ. ج. فلير Flure» تقسيمه للعالم الي أقاليم بشرية وفق حاجات الإنسان المادية للسكن والغذاء والكساء، وحاجاته المعنوية، وقد بلغ عددها سبع مناطق يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٢) أقاليم «فلير» البشريّة

Region of Increment	إقليم الوفرة أو الغنى
Region of Hunger	إقليم الجوع
Region of Debilitation	إقليم الضعف
Region of Nomadism	إقليم الارتحال
Region of Effort	إقليم العمل وبذل الجهد
Region of Lasting Difficulty	إقليم الصعوبة الدائمة

ويتمثل إقليم الوفرة في المناطق ذات الامكانات الأكبر من حاجة سكانها، والسكان ذوى النشاط والجهد في استغلال هذه الامكانات استغلالا أفضل. وتعتبر منطقة حوض البحر المتوسط نموذجا لهذا الإقليم، أما إقليم الجوع فيتمثل في المناطق الخالية من موارد المياه، والتى يسودها «تفاعل صعب بين الإنسان وبيئته»، ومن ثم يقتصر جهد الإنسان في هذه البيئة على الحصول على الغذاء اللازم لبقائه على قيد الحياه، ويعتبر إقليم التندرا نموذجا لهذا الإقليم، في حين يتمثل إقليم الضعف في الأقاليم الاستوائية، حيث يعجز الإنسان عن استغلال موارد بيئته بسبب صعوبات طبيعية أو بيئية كارتفاع درجة الحرارة والرطوبة النسبية والتساقط الكثيف طول العام.

ومن ناحية أخرى تمثل المناطق التى تتسم بعدم ثبات مواردها الطبيعية نمط إقليم الارتحال، حيث يتحرك الإنسان من مكان إلى آخر حسب توافر مقومات الحياة Transhumance ويتمثل هذا النمط في إقليميّ السافانا والاستبس، وبعض أجزاء النطاق الصحراوي الحار، أما إقليم العمل وبذل الجهد فيتمثل في المناطق التى يتطلب استغلال مواردها مجهودا زائدا من سكانها، وتمثلها منطقة غرب أوربا، بينما يتمثل إقليم الصعوبة الدائمة في المناطق الجبلية الوعرة، حيث لا يستطيع الإنسان الحياة إلا في أضيق الحدود.

المدرسة الجغرافية الأمريكية

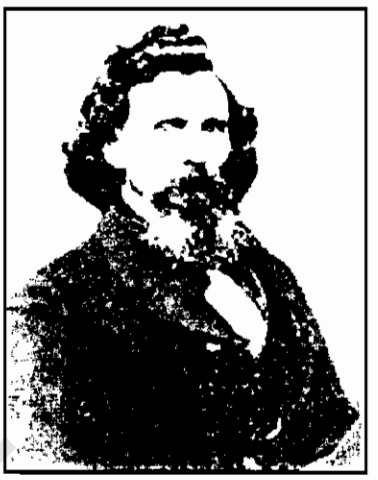
اهتمت الجغرافيا الأمريكية طوال القرن التاسع عشر بالكشوف الجغرافية، حيث قام البحارة والمستكشفون الأمريكيون بمساهمات فعّالة في معرفة مناطق العالم المختلفة، خاصة في مناطق: المحيط الهادي وأمريكا الجنوبية والقارة القطبية الجنوبية. أما الجغرافيا النظرية فقد كان الاهتمام بها غير واضح، وقد أصبحت الجمعية الجغرافية الأمريكية التى أنشئت في عام ١٨٥٢ مركزاً مهماً لتجميع

المعلومات الجغرافية، ومن ثم أصبحت مقراً للبحث الجغرافي، ولكن آراء «رتر» هي التي سيطرت عليها في بداية نشاطها .

وليام موريس ديفز:

كانت بداية تطور الفكر الجغرافي الأمريكي في مجال الجغرافيا الطبيعية على يد «وليام موريس ديفز William Maurice ، Davis ١٨٥٠-١٩٣٤» الذي دعم مجالات الجغرافيا الطبيعية وجعلها دراسات نظامية، وقد ولد في فيلادلفيا ودرس في جامعة هارفارد، وحصل على الماجستير في الهندسة، وعمل بالأرصاد الجوية في الأرجنتين ما بين عاميّ ١٨٧٠ و ١٨٧٣، وفي سنة ١٨٧٨ عمل معيدًا في معمل الجيولوجيا والأرصاد الجوية بجامعة هارفارد، واستطاع أن ينجز أكثر من ٤٠٠ عمل جغرافي منشور، ما بين بحث ومقالة وكتاب قبل تقاعده الوظيفي، وأتم ٢٠٠ عمل آخر بعد تقاعده، وكان «ديفز» أحد مؤسسي رابطة الجغرافيين الأمريكيين سنة ١٩٠٤.

وعلى الرغم من أنه لم يحصل على درجة الدكتوراه، إلا أنه مُنح الدكتوراه الفخرية من جامعات عديدة، ونشر سنة ١٩١٥م بحثًا مطولاً عن مبادئ الكتابة الجغرافية، وأدخل كثيرًا من المصطلحات في الفكر الجيمورفولوجي. ومن تعريفات «ديفز» للجغرافيا التي لقيت رواجًا (الجغرافيا هي دراسة العلاقة بين الضوابط غير العضوية والاستجابات العضوية).



شكل رقم (١١٢) وليام موريس ديفز

وفي عام ١٨٩٤ وضع «ديفز» أحد أسس تصنيف أشكال سطح الأرض الأربعة مع كل من: دانا J.،Dana (١٨٦٣)، وسالسبوري (١٩١١) وهربرتسون A.،Herbertson (١٩١٣) وذلك اعتمادا علي أساسين هما: البنية الجيولوجية ومقدار النحت. وقد عمل «ديفز» عن كثب مع «ألبرخت بنك»، فكان تفاعل الأفكار الألمانية والأمريكية ذا نتائج مهمة، وكان لـ«ديفز» تأثيرٌ بعيد المدى في المدرسة الجيمورفولوجية الأمريكية، جعله بحق يشغل قمتها حتى سميت باسمه وقد كرس الرجل حياته العلمية المديدة للدراسات الجيمورفولوجية، وحظيت أبحاثه عن الأشكال الأرضية الماضية بنصيب كبير جداً من مؤلفاته، التي بلغت أكثر من ٤٠٠ بحث وكتاب، منذ ظهور أول مؤلف له سنه ١٨٨٠، وحتى وفاته في سنه ١٩٣٤.

ويعد هذا العالم الأمريكي مؤسس علم الجيمورفولوجيا، وذلك لما أضافه من معلومات ومفاهيم كانت ولا تزال الأساس الذي بنيت عليه دعائم الدراسات الجيمورفولوجية في العالم، وتبعا لتعدد الجوانب الجيمورفولوجية التي قام «ديفز» بدراستها، وبما اقترحه من نظريات وما توصل إليه من مفاهيم علميه اعتمادا على

نتائج أبحاثه الحقلية استطاع أن يضع لعلم الجيمورفولوجيا قواعده وأصوله، وأن يميزه عن غيره من العلوم الأخرى، وخاصة بما كان يعرف باسم الجيولوجيا الطبيعية Physical Geology أو الفيزيوغرافية (Physiography).

وكانت كتابات «ديفز» تعني عناية خاصة بتحديد معنى كل اصطلاح علمي يستخدم في الدراسة الجيمورفولوجية، وقد ألف المئات من المصطلحات الجيمورفولوجية الجديدة، التي لم يسبق لغيره أن استخدمها من قبل، هذا إلى جانب اهتمامه بالتحليل الوصفي التجريبي للظواهر التضاريسية المختلفة، ومحاولاته تصنيف هذه الظواهر ووضعها في مجموعات تتفق فيما بينها من حيث نشأتها أو اختلاف أشكالها.

وقد كانت الدراسة الجيومورفولوجيه فيما قبل «ديفز» تعتمد على المنهج الوصفي (Descriptive Approach) غير أن دراسات «ديفز» اعتمدت على تحليل أشكال ظواهر سطح الأرض ومعرفة نشأتها وتطورها في الحقل Genetic Approach، وكذلك عند دراسته للظواهر التضاريسية لسطح الأرض، وتنوع أشكال هذه الظواهر من منطقة إلى أخرى (بل قد تتنوع هذه الظواهر في المنطقة الواحدة خلال فترات زمنيه مختلفة).

ولقد تميز «ديفز» بأنه كان محللاً منظماً، فالكتابات التي كانت تتناول المظاهر الجيمورفولوجية لسطح الأرض قبله كانت تأتي في ألفاظ تجريبية تنطوي على ما رآه الشخص أو الدارس على الطبيعة، وعلى الرغم من أن العلماء السابقين قدموا أسس فهم مظاهر سطح الأرض، إلا أن هذه الأسس كانت في معظمها تتصل بالعمليات دون النتائج، غير أن ما كان يختمر في ذهن «ديفز» هو أنه إذا كانت أشكال سطح الأرض نتيجة عمليات بطيئة وفي تغير متطور في ظل العمليات التي تعمل فيها الآن فإنه لا بد من وجود مراحل مميزة في هذا التطور، ولقد فطن «ديفز» بذلك إلى أن

عمليات ذات قوة معينه تعمل في نوع الصخور لا يشترط أن تؤدي إلى التغير نفسه إذا أعطيت المدة نفسها لتعمل في نوع آخر من الصخر، وهنا تبين لـ«ديفز» أهمية دراسة الصخر في تفهم مراحل دورته التحاتية.

وقد انصبت فكرته عن اختلاف أشكال تضاريس سطح الأرض على تبين الخصائص الجيولوجية للمنطقة، والعمليات الجيمورفولوجية التي تسودها، ثم المرحلة التي بلغها كل من العامل والظاهرة، وقد أصبحت هذه النظرية ثابتة الجذور لمعظم الدارسين لأشكال سطح الأرض وهي:

البنية والتكوين الجيولوجي Structure and lithology والقوى التي تشكل الظواهر التضاريسية Processes والزمن أو المرحلة Stage، ويقصد «ديفز» بالبنية نظام الطبقات الصخرية، فالصخور النارية تظهر على شكل كتل، في حين تظهر الصخور الرسوبية على شكل طبقات أفقيه أو مائلة أو ملتوية محدبة أو ملتوية مقعرة أو انكسارية، أما التكوين الجيولوجي فيقصد به المواد التي تتألف منها التكوينات الصخرية، وما إذا كانت هذه المواد متجانسة أو غير متجانسة، ثم العلاقة بين هذه المواد وفعل التعرية والتجوية، فقد تكون تكونات لينة ضعيفة لا تقاوم فعل التعرية والتجوية، وقد تكون صلبة تقاوم هذا الفعل.

أما بالنسبة للقوى فقصد بها «ديفز» العوامل الخارجية التي تشكل مظهر سطح الأرض، مثل فعل الأنهار والجليد والبحر والرياح والمياه الجوفية، والعوامل الداخلية مثل حركات الثنى أو الطي Folds والحركات الصدعية Faults وأثرها في تشكيل ظواهر سطح الأرض، وقد يصادف الباحث منطقتين متشابهتين من حيث البنية والتكوين الجيولوجي والعوامل الخارجية التي تشكلها، ومع ذلك قد تتنوع الظواهر في كل منهما، وقد يعزى ذلك إلى أن إحداهما قد تكون منطقة أحدث عمراً من الأخرى، ومن ثم يختلف فيها أثر عوامل التعرية أو مداه، تبعا لطول

الفترة الزمنية التي تشكلت خلالها هذه الظاهرات.

وبفضل انتشار أبحاث «ديفز» وكتاباته لها بعدة لغات منها الإنجليزية والفرنسية والألمانية والإيطالية والأسبانية استطاع أن يؤسس مدرسه علميه واسعة الانتشار في العالم تتبع منهجه وتنسج على منواله عرفت باسم (المدرسة الجيمورفولوجية الديفيزية أو الأمريكية:

The Davisian or American School of Geomorphology.

ولقد تحقق تأثير «ديفز» على الجغرافيا عموما إلى درجة كبيرة من خلال شخصيته والمثال الذي ضربه للجغرافيين، وفي أسلوب بحوثه وأفكاره المجددة التي كان لها التأثير الأكبر على تلامذته، ففي ألمانيا اتبع ثلاثة علماء كبار في الجيومورفولوجيا تعاليم «ديفز» ودورته التحاتية. وهم العالم (بروان) والعالم (ريل) وكذالك العالم (فريتز ماخاتشيك).

ومن تلامذة ديفز المشهورين «إلزوورث هنتنجون. Huntington» (١٨٦٧ـ ١٩٤٧) الذي درس على يديه في جامعة هارفارد قبل أن يقوم برحلتيه الكشفيتين إلى التبت وأواسط آسيا، وقد أمضى «هنتنجون» حياته الوظيفية الأولى كجيولوجي، لكنه تحول نتيجة خبراته إلى دراسة علم المناخ وآثاره على الحياة البشرية منذ عام ١٩٠٤، وقدم نظريته المعروفة عن الجفاف المتعاقب لأواسط آسيا كعامل مؤثر في الجغرافية البشرية والتاريخية للقارة، وقد ربطت هذه النظرية بين الأقاليم المناخية الرئيسة في العالم وتوزيع الحضارات، وعلي هذا الأساس قسّم «هنتنجون» العالم إلي أقاليم للنشاط البشري حسب المناخ السائد في كل منها، وبذلك كان من أكبر دعاة الحتمية (المناخية)، وهي نظرية كثيراً ما دار حولها نقاش الجغرافيين.

إلين سمبل:

من أشهر الجغرافيات الأمريكيات اللواتي أثرن تأثيراً مهماً في الجغرافيا الأمريكية

«إلين سمبل» التي روّجت للنظرية الحتمية في الولايات المتحدة بنشرها أفكار «راتزل» أبو الحتمية، وتعتبر «إلين تشرشل سمبل C،E.،Simple (١٨٦٣-١٩٣٢) إحدى أبرز الجغرافيات الأمريكيات على الإطلاق، بل هي أشهر جغرافيّة عرفها العالم، وحينما التحقت بكلية «فاسار» كانت أصغر الطلاب جميعاً، حيث لم تتعد سنها يوم التحاقها الخامسة عشرة. وقد نشرت «سمبل» أول أعمالها الكتابية، وهي في سن السادسة عشرة. وتتلمذت على يد «راتزل» في الفترة ما بين عاميّ ١٨٩١ و١٨٩٥، وفي سنة ١٨٩٧ صدر لها أول مقال في دورية جغرافية، وفي سنة ١٩٠٣م صدر لها أول كتاب بعنوان: التاريخ الأمريكي وظروفه الجغرافية، ومن أشهر أعمالها الأخرى كتابها «تأثيرات البيئة الجغرافية»، وفي سنة ١٩١٢م بدأت كتابها الثالث «جغرافية منطقة البحر المتوسط»، ولم تنته منه إلا سنة ١٩٣١م، وتُعد «إلين سمبل» من أشهر أنصار الحتمية البيئية.

وفي أعقاب الحرب العالمية الأولي (١٩١٤-١٩١٨) سيطرت علي الجغرافيا الأمريكية عدة تيارات فكرية، دعا التيار الأول منها إلي أن تقتصر الجغرافيا علي دراسة تكيّف الإنسان مع بيئته الطبيعية والحيوية، وذلك كان تيار «الإيكولوجيا البشرية Human Ecology»، أما التيار الثاني فدعا إلي تركيز الجغرافيين علي تمييز التباينات المكانية وتفسيرها من مكان إلي آخر فوق سطح الأرض «علم الكورولوجيا Chorology» أو دراسة الأماكن والأقاليم.

وقد اتخذ البحث عن تفسيرات لهذه التباينات اتجاهان رئيسان: الأول منهما بحث عن التفسير الأصوليّ من خلال عمليات التغير الزمنيّ، وهو التيار الذي أدي إلي ظهور منهج الجغرافيا التاريخية، أما الثاني فقد ركّز علي التفسيرات الوظيفية من أجل الوصول إلي «التنظيم الوظيفي للمكان Functional Arrangement»، ثم استخدمت الدراسات الأكاديمية المفاهيم والمناهج الجغرافية في دراسة

المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، فظهرت بذلك الجغرافيا التطبيقية Applied، وقد تزعم تيار «الإيكولوجيا البشرية» «هارلان باروز H.،Parows» الذي قال بأن تلاؤم الإنسان مع بيئته لا ينبثق من الطبيعة وإنما من الاختيار البشري، وأكد بأن العلاقة بين الإنسان والأرض من أجل الحصول على مقومات حياته هي الأشد مباشرة وقوة، وأن جل العلاقات الأخرى تنبثق من تلك العلاقات.

كارل ساور:

أما تيار «الكورولوجيا» فقد اتضح من دراسات كل من «جيفرسون» و«كارل ساور» اللذان عارضا توجه الجغرافيا نحو البحث عن تأثيرات ودلائل سيطرة الظروف الطبيعية، لكنهما لم ينكرا الحتمية البيئية في حالات خاصة. وقد عاش «كارل أورتْوين ساور C.O.،Sauer» (١٨٨٩-١٩٧٥) سنوات حافلة بالنشاط العلمي، حتى أنه عند وفاته أطلقت عليه بعض الصحف الأمريكية «عميد الجغرافيين»، وقد حصل على درجة الدكتوراه سنة ١٩١٥ وأصبح محاضراً في الجغرافيا بجامعة ميتشيجان، وبقي بها سبع سنوات حتى نال الأستاذية سنة ١٩٢٢، ومن أبرز أعماله «مورفولوجية مظاهر الأرض» و«جغرافية أمريكا الجنوبية» و «النباتات المزروعة في أمريكا الجنوبية والوسطي» و«مقدمة في الجغرافيا التاريخية»، على أن كتابته عن مواطن الزراعة وانتشارها أكسبته شهرة فائقة، وقد اهتم «ساور» بتاريخ الأرض خلال العصور البشرية، وما انتاب البيئة الطبيعية من تغيرات مناخية، وتذبذبات في مستوى مياه البحار، وجدير بالذكر أن معظم أعمال ساور انصبت على الجغرافيا البشرية.

شكل رقم (١١٣) كارل ساور

وقد أكد «ساور» علي أن مهمة الجغرافيا هي دراسة الأشياء المترابطة في المكان، والتباينات المتفاوتة من مكان إلي آخر، وأن الإنسان له الحرية في التصرف بوحي من خصائص حضارته، ليترك بصمته علي الملامح الطبيعية والحيوية لبيئاته الطبيعية، ليحولها الي ما يعرف بـ « اللاندسكيب الحضاري Cultural Landscape» الذي يشمل كل من: الملامح الطبيعية للمنطقة والتعديلات البشرية الناشئة عن أنشطة البشر في المكان، ومن ثم فإن آراء «ساور» قد أدت الى إضعاف تيار الحتمية، والى اتجاه الدراسات الجغرافية نحو اللاندسكيب والأقاليم، باحثة عن الظاهرات المتنوعة التي تعطي للمكان شخصيته المميزة.

رتشارد هارتشورن:

اهتمت الجغرافيا الأمريكية خلال فترة ما بين الحربين العالميتين الأولي والثانية (١٩٣٩_١٩٤٥) بتحديد أهداف الدراسة الجغرافية ومناهجها، بعدما أصبح

الهدف الأهم بالنسبة للجغرافيين هو بناء الجغرافيا كحقل علمي مستقل ومنفصل عن غيرها من العلوم، ومن أبرز زعماء هذا الاتجاه «رتشارد هارتشورن R.،Hartshorn» (١٨٩٩-١٩٩٢) الذي حدد طبيعة الجغرافيا في مؤلفه الشهير «طبيعة الجغرافيا Nature of Geography» الصادر في عام ١٩٣٩.

شكل رقم (١١٤) رتشارد هارتشورن

وقد استعرض «هارتشورن» في كتابه وجهات نظر الجغرافيين الكبار والرواد استعراضاً موضوعياً ودقيقاً، جعل ذلك الكتاب وثيقة يُعتمد عليها عند دراسة الفكر الجغرافي، وبهذا يعدّ أفضل من كتب في طبيعة الفكر الجغرافي ومناهجه، وفي عام ١٩٥٩ كتب سلسة من المقالات في حوليات جمعية الجغرافيين الأمريكيين، جمعها في كتاب بعنوان «نظرة في طبيعة الجغرافيا Perspective of Nature of Geography» أعيد طبعه أكثر من مرة حتي عام ١٩٧٩، وهو صيغة جديدة من كتابه الأول «طبيعة الجغرافيا» عرض فيه وجهة نظره ووجهات نظر الآخرين في طبيعة العلم، بصورة أكثر منطقية وواقعية من الصيغة الأصلية.

ولـ «هارتشورن» دراسات عديدة تناولت المناطق الزراعية، والعمران المدني، وعوامل توطّن الصناعة، وتوزيع الأجناس البشرية في الولايات المتحدة الأمريكية، ومن تعريفاته للجغرافيا أنها دراسة الاختلافات المكانية. وكان يرى أن مجال الجغرافيا هو سطح الأرض، حيث يلتقي الغلاف الصخريّ (Lithosphere) بالغلاف المائيّ (Hydrosphere) والغلاف الغازي (Atmosphere) والغلاف الحيوي (Biosphere) والغلاف البشري (Homosphere). وله دراسة عن مشكلات الحدود الأوروبية أنجزها في ٥٠٠ صفحة، إلا أن هذه الدراسة لم تعتمد على دراسات ميدانية بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية.

وقد استمر اهتمام الجغرافيين الأمريكيين بمناهج الدراسة الجغرافية وتطور الفكر الجغرافي فيما بعد الحرب العالمية الثانية، ومن أبرز الكتب التي ظهرت في تلك الفترة كتاب «الجغرافيا الأمريكية: الموجود والمتوقع American Geography: Inventory and Perspectives، أسهم في كتابته عدد من أهم الجغرافيين الأمريكيين وحرره كل من: «برستون جيمس James،P.،E. و«جونز Jones،C.F.» في عام ١٩٥٤، وقد تضمن الكتاب أفكار أكثر من مائة جغرافي ناقشت أهداف الجغرافيا ومفاهيمها ومناهجها.

كما ازدهرت في تلك الفترة أيضا الدراسات الجغرافية التطبيقية، حيث تمت الإفادة من المعلومات الجغرافية في إنتاج بعض المنتجات ونقلها وتوزيعها، وتخطيط الحدود، وتحديد نوعيات الأرض وطرق استخدامها، واستثمار الموارد، ومعالجة مشاكل الاستيطان واختلافه من مكان إلي آخر، كذلك استخدمت الجغرافية التطبيقية في دراسات فيضانات الأنهار الكبرى. ومنذ بداية ستينيات القرن العشرين شهدت الجغرافيا الأمريكية عدة اتجاهات معاصرة اعتمدت المنهج الكمي Quantitative Method فأسهم العديد من الجغرافيين الأمريكيين بدراسات

مهمة استخدمت هذا المنهج الجديد ولكن دون التخلي عن الاتجاهات القديمة.

الملامح الرئيسة للفكر الجغرافي :

باستعراض المدارس الجغرافية المختلفة وآراء الجغرافيين واتجاهاتهم يمكن تحديد الملامح الرئيسة للفكر الجغرافي الحديث، والذي بدأت بواكيره منذ منتصف القرن التاسع عشر مع ظهور الجغرافيين الألمان والفرنسيين، وقد تبلورت الاتجاهات الرئيسة في الدراسات الجغرافية في أربعة اتجاهات هي:

- الجغرافيا كعلم للأرض.
- الجغرافيا كدراسة للعلاقة بين الإنسان والبيئة.
- الجغرافيا كعلم لدراسة الأماكن (الأقاليم).
- الجغرافيا كعلم مكاني.

وقد ساد الاتجاه الأول (علم الأرض) في نهاية القرن التاسع عشر عندما كانت أقسام الجغرافيا في الجامعات المختلفة في بداية تكوينها، وقد عبر «شامبرلين» عن هذا الاتجاه خير تعبير في عام ١٨٩٢ عندما كتب «إن إدراك معالم سطح الأرض يمنح الروح والمعني للجغرافيا، ذلك أن هناك دلالة واضحة في كل خليج ومصب وكل شلال ودلتا» وبهذا كانت الجغرافيا عنده هي الجغرافيا الطبيعية فقط. أما الاتجاه الثاني (العلاقة بين الإنسان والبيئة) فقد عبر عنه «باروز» من خلال تعريفه للجغرافيا في عام ١٩٢٣ بأنها « معالجة العلاقات الحميمة بين الإنسان وبيئته لأنها علم «الإيكولوجيا البشرية».

ومنذ أواسط القرن العشرين انتشر الاتجاه الثالث (الجغرافيا علم الأماكن أو «الكورولوجيا») عندما عرّف «هارتشورن» الجغرافيا في كتابه الشهير «طبيعة الجغرافيا» بأنها «دراسة التباين المكاني Spatial Differentiations في العالم» وما أكده «بريستون جيمس» في عام ١٩٥٤ في الكتاب الشهير «الجغرافيا

الأمريكية: الموجود والمتوقع» عندما كتب «أن الجغرافيا هي مجال الدراسة الذي يعالج ارتباطات الظواهر التي تمنح أماكن معينة سماتها المحددة مع التشابهات أو الاختلافات.

وقد برز الاتجاه الرابع (الجغرافيا كعلم مكاني) عندما كتب «أولمان Ulmann» أن الإضافة الرئيسة للجغرافيا هي الاهتمام بالمكان والتفاعل المكاني Spatial Interaction، وفي عام ١٩٧٠ حدث التأكيد علي أن الجغرافيا كتنظيم مكاني يعبر عنها بأنماط Patterns وعمليات Process، ومن هذا الاتجاه الأخير ظهرت في الجغرافيا مفاهيم جديدة، وبالتالي أساليب ومناهج جديدة أيضا، ويعتبر مفهوم النظام System من أحدث المفاهيم الجغرافية المتعلقة بالمنظومة المكانية، والمنظومة هي مجموعة العناصر المكونة للبيئة والارتباطات المتبادلة بينها.

وقد اعتنى الجغرافيون بالمنظومات المكانية علي أنها متغيرات وظيفية مهمة كالعناصر المكانية (الموقع/ المساحة/ الاتجاه) والكثافة، وطبقا لذلك فإن أي نظام يمكن أن يكتسب صفة المكانية إذا كان به واحد أو أكثر من المتغيرات الوظيفية ذات الصفة المكانية، وتختلف الأنظمة المكانية عن الإقليم، رغم أن النظام المكاني يمكن أن يوفر المعايير الرئيسة التي تحدد الإقليم وتميزه.

وقد حدد التأثير المتبادل بين المنظومة والوسط الطبيعي والاجتماعي طابع الروابط الخارجية لهذه المنظومة، وهذه الروابط يطلق عليها في التحليل المنظومي: المدخلات Inputs والمخرجات Outputs، وتعكس المدخلات تأثير الوسط الطبيعي علي المنظومة، بينما تعكس المخرجات ردة فعل المنظومة علي هذا التأثير، ومن ثم يعتبر حساب الارتباط بين المدخلات والمخرجات شرطا ضرورياً لتطور المنظومة في الاتجاه المحدد لها، وبفضل تقسيم المسائل المعقدة إلي مجموعة من المسائل الأبسط نسبياً تتكشف آلية الارتباط بين هذه المدخلات والمخرجات.

واعتباراً من بداية عقد الستينيات من القرن الماضي بدأ الجغرافيون في تطبيق مفهوم المنظومة المكانية، أو ما أطلق عليه «المنهج المنظومي في المجالات الرئيسة للجغرافيا، فقد أخذ دارسو الجغرافيا الطبيعية في دراسة النظام الحيوي الطبيعي باعتباره بيئة الإنسان، التي يمكن دراستها من وجهات نظر متعددة من حيث تصور السكان لها، أومن حيث التغيرات المرغوب من الإنسان إحداثها، أو من حيث كونها محيطاً ثابتاً يمارس فيه الإنسان حياته، واعتقد هؤلاء الجغرافيون أن الاختيار الأمثل للمقاييس المهمة للبيئة الطبيعية هي وظيفة الجغرافي الطبيعي، نظراً لوجود تأكيد خاص على نظام العلاقات بين عناصر البيئة الطبيعية (المتمثلة في الأغلفة الجغرافية الطبيعية الأربع: الصخري والهوائي والمائي والحيوي).

أما الجغرافيون البشريّون فقد سعوا إلي فهم التفاعلات بين المجتمعات البشرية من ناحية، والملامح الناتجة عن الاستيطان البشري التى سببتها تعديلات الإنسان لبيئته الطبيعية من ناحية أخرى، كما سعوا إلي تركيز الانتباه علي التباينات المكانية في طرق حياة المجتمعات البشرية، وقد ركزّت الجغرافيا السياسية علي دراسة التفاعل بين الأنشطة السياسية والمناطق الجغرافية، وكانت دراسة تأثير التنظيم المكاني للعناصر ذات الصلة بالعمليات السياسية هي موضوعها الأساسي، فضلا عن الظواهر الإقليمية للأنظمة السياسية.

وقد ظهرت «نظرية الموقع Theory of Location» أو «التوطن» نتيجة لتضمن تطورات الجغرافيا الاقتصادية وجغرافية المدن تطبيقاً واسعاً للأساليب الكميّة أو الإحصائية، فقد ارتبطت مفردات هذين الفرعين الجغرافيين بشكل خاص بتلك النظرية، وظهرت نتيجة لذلك مجموعة من الدراسات المنبثقة عنها كأبحاث حول المكان، وكتطبيق لأساليب ومناهج الأنظمة الشكلية علي دراسة العلاقات المكانية.

وقد حاولت هذه النظرية تفسير قرارات المؤسسات حول الموقع الذي تختاره للقيام بأعمالها، وأنماط التوسع في المواقع الصناعية والزراعية التي تترتب على هذه القرارات في مجموعها، حيث ظهر ما يسمى بالتوطن الصناعي أو التوطن الزراعي، والهدف من هذا التحليل النظري هو التوصل إلى وضع أسس نظرية يمكن تنظيم التوطن استرشادًا بها ، أي تجهيز موقع معين بما يلزمه من تسهيلات مختلفة، بحيث تكوّن المؤسسات في هذا الموقع ما يسمى بالمجمع الصناعي، الذي قد يصل إلى درجة من التكامل تساعد على تحقيق كثير من الوفورات الخارجية External Economies.

وقد بدأ هذا النوع من التفكير النظري في كتابات «فون ثيونن Johann Heinrich von Thünen»(١٧٨٣-١٨٥٩) وأيضًا في الدراسات التي قام بها «ماكس فيبر» «Weber(١٨٦٤-١٩٢٠) والتي وضع فيها نماذج للمواقع، وذلك بالنسبة للمؤسسات التي تعمل في سوق تسودها المنافسة الكاملة.

شكل رقم (١١٥) ماكس فيبر

وقد وضع «ثيونن» أساس فكرة إقليمه في كتابه عن «الدولة المنعزلة» الصادر في عام ١٨٢٦، وكان هذا الكتاب خلاصة تجربته في إدارة مزرعة خاصة كان يمتلكها،

ويتمثل إقليم «ثيونن» في أن دولته المنعزلة ـ التي تشبه دويلات الإقطاع في أوربا العصور الوسطي ـ تتألف من مدينة واحدة محاطة بظهير زراعي، بينهما علاقة وثيقة تتمثل في اعتماد المدينة اعتماداً تاماً على ظهيرها في الحصول على حاجتها من المنتجات الزراعية، واعتماد الظهير على المدينة اعتمادا تاما في تصريف فائض إنتاجه.

شكل رقم (١١٦) فون ثيونن

وتتسم البيئة الطبيعية في ذلك الإقليم بالتجانس، كما تصلح كل أجزاء الظهير لإنتاج الحاصلات الزراعيّة والحيوانيّة التي تنتج في العروض الوسطي، أما سكان الإقليم فيتميزون بالنشاط والرغبة في مضاعفة دخولهم النقديّة، ومن ثم يوائمون بين منتجات حقولهم من ناحية، وحاجة سوق المدينة من ناحية أخرى، وهو السوق الذي ينقلون إليه هذه المنتجات باستخدام العربة والحصان ـ وسيلة النقل المتاحة في عصر «ثيونن» .

وفي ضوء الخصائص السابقة توصل «ثيونن» إلى أن نمط الزراعة حول المدينة يتطور في نطاقات تأخذ شكل الحلقات أو الدوائر التي تتخذ من تلك المدينة مركزاً لها، بحيث تلعب تكلفة النقل الدور الحاسم في تقرير امتداد الحلقات بعيداً عن مركزها وهو المدينة، حيث تمثل هذه التكلفة مُتغيراً متحركاً، في حين تتشابه بقية

عناصر الإنتاج في كل أجزاء الإقليم، ومن ثم يتحدد ربح المزارع بالمعادلة:

ر = س ـ (ك + ن) .

حيث تعنى (ر) الربح و(س) سعر البيع و(ك) تكلفة الإنتاج و(ن) تكلفة النقل.

وقد بلغ عدد حلقات «ثيونن» على أساس المعادلة السابقة ست حلقات هي:

الحلقة الأولى: وهي الأقرب إلى المدينة وتتخصص في إنتاج السلع سريعة التلف كاللبن والخضروات، والتي تتمدد باستمرار الطلب على منتجاتها ومن ثم يدفع سكان المدينة لمزارعي هذه الحلقة أسعارا تشجعهم على إنتاج هذه المنتجات في هذه الحلقة بدلاً من الحبوب وغيرها، لأن وسائل التبريد أو التعليب لم تكن معروفة بعد.

الحلقة الثانية: وتتخصص في إنتاج أخشاب الوقود أو التدفئة، ويعتمد حدها الخارجي على مدى الطلب علي الأخشاب وعلى تكلفة النقل.

الحلقات: الثالثة والرابعة والخامسة، وتتخصص في إنتاج الحبوب وغيرها من المحاصيل، وتتميز بوجود نوع من «الدورة الزراعية» حيث تترك أجزاءًا منها بدون زراعة، خاصة في الحلقتين: الرابعة والخامسة، أي كلما بعدت المنطقة عن المدينة.

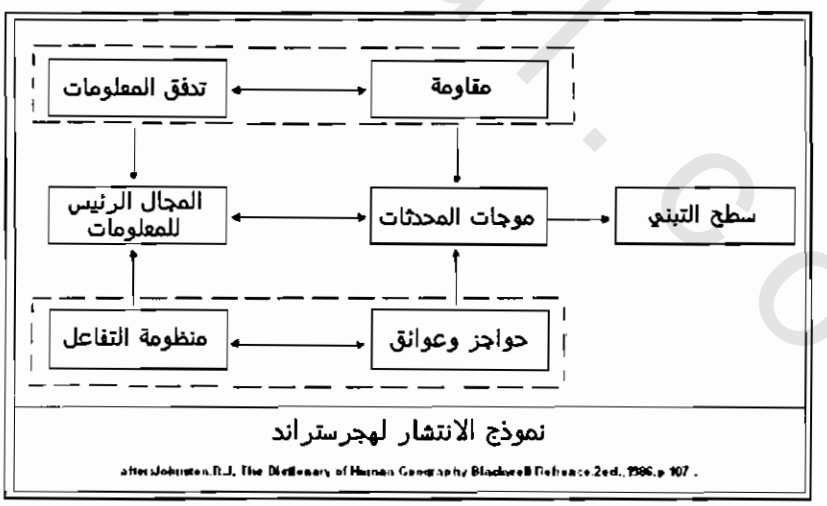
الحلقة السادسة: وتتخصص في إنتاج المراعى وتربية الحيوان، وتصدّر منتجات الألبان التي لا تتلف بسرعة كالأجبان إلى سوق المدينة، كما تصدّر الحيوانات التي تساق إلى هذه السوق دون أن تنقل لتقليل نفقات النقل.

شكل رقم (١١٧) إقليم فون ثيونن ونموذجه

وقد حققت أساليب ومفاهيم «نظرية الموقع» اتساعاً في التطبيقات الجغرافية العملية، كحل مشاكل التخطيطين: المدني والإقليمي، وتحليل الأسواق والمواقع الصناعية، وقد حقق الجغرافيون ضمن المدى الواسع للتحليل الموقعي أكبر تقدم نحو صياغة مفاهيم عامة لهذه النظرية مثل مفهوم «الانتشار Diffusion» والمكان المركزي، والتمييز الإقليمي.

وقد سعى الجغرافيون باستمرار للوصول إلي تفسيرات لعملية الانتشار من خلال تحليل التطورات التاريخية للظاهرة قيد الدراسة، ورسم الأنماط الانتشارية الناتجة عن عملية الانتشار في مجموعة من الخرائط، فأصبح من السهل عليهم تحديد المراكز الأصلية التي بدأ منها ذلك الانتشار، وكذلك اتجاهات هذا الانتشار، وقد استخدم علماء الحيوان والأنثروبولوجيا الأسلوب الكارتوجرافي لتوضيح الموضوعات التى يقومون بدراستها، كانتشار الحيوان من مكان إلي آخر وانتشار المؤثرات الثقافية واللغات.

ويعتبر الجغرافي السويدي «تورستن هجرستراند.» Torsten Hägerstrand (١٩١٦ـ ٢٠٠٤) أول من استخدم المناهج الرياضية للوصف والتنبؤ بالانتشار، فقد درس انتشار «المحدثات Innovations» أو الابتكارات، وافترض بأن أكثر الاحتمالات أن يعلم الأفراد بوجود مثل هذه التجديدات كلما كانوا يقيمون بالقرب من مركزها، وأن المسافة ليس مسألة خطيّة بقدر ما هي ثمرة للتجاور والاتصال، ومن الممكن تطبيق عملية الانتشار علي حركة الأفراد والجماعات (الهجرة) وذلك في مستويات مختلفة.



شكل رقم (١١٨) نموذج الانتشار لهجرستراند

وقد حقق الجغرافيون الرياضيون تطبيقات مهمة للنظرية المكانية في تمييز الأقاليم وتحديدها، وقد عمل الجغرافي البريطاني «بيتر هاجيت P.،Haggett» (ولد عام ١٩٣٣) على تطبيق الأساليب الرياضية على عدد من المشكلات الإقليمية، مثل تمييز المراكز الإقليمية وتعيين الحدود الإقليمية، واقترح استخدام «العينات» لتمييز الخصائص الإقليمية.

وقد آمن «هاجيت» بأن الاهتمام بالموقع والتوزيع هو سمة الكتابة الجغرافية، وأنتج أفكاراً مهمة لتنظيم نماذج المواقع في الجغرافيا البشرية، واستخدم عناصر خمسة في تحليلاته الجغرافية هي: الحركة Movement، الشبكات Networks، العُقد Nodes، التسلسل الهرمي أو «الهيراركية Hierarchy»، والسطوح Surfaces، وهذه العناصر تشكل القاعدة الصلبة لذلك الجزء من علم الجغرافيا المهتم ببناء النظريات.

شكل رقم (١١٩) بيتر هاجيت

وقد اشترك «هاجيت» مع زميله «ريتشارد شورلي R،Chorley (١٩٢٧ـ ٢٠٠٢)» في تحرير كتاب مهم عنوانه حدود التعليم الجغرافي « Frontiers in

Geographical Teaching» في عام ١٩٦٥، كما ألف الاثنان معاً كتاباً آخر بعنوان «تحليل الشبكة في الجغرافيا Network Analysis In Geography» في عام ١٩٦٩.

شكل رقم (١٢٠) ريتشارد شورلي

أما «وليام بنج William Wheeler Bunge Jr.» الجغرافي الأمريكي المولود في عام ١٩٢٨ فقد قال بأن الهندسة والحركة يمتزجان في ألفة واحدة، ويشكلان معا الأنظمة أو العلاقات المكانية، وهما بذلك يلخصان فحوى الجغرافيا الحديثة، وتدين له الجغرافيا النظرية Theoretical Geography بالكثير من مفاهيمها، والتي تعد ممثلا مهما للجغرافيا الموقعية الحديثة، وهو بالمناسبة اسم كتاب له صدر في عام ١٩٦٦ بجامعة لند Lund بالسويد. وكان «بنج» يرى أن الجغرافيا هي: علم المواقع، وأنها تنقسم إلى شقين أحدهما تطبيقي (إقليمي) والثاني تنبؤي (نظري) يجيب الأول منهما عن السؤال: ماذا يوجد في المكان من ظاهرات، بينما يجيب الثاني عن سؤال آخر هو: لماذا يوجد ما يوجد في المكان من هذه الظاهرات.

وقد أصبح هناك إدراك متنام للحاجة إلى منهج متعدد الاختصاصات لدراسة المشكلات الإقليمية، ولكن في ظل استحالة إلمام الباحث بكافة المعارف الخاصة

بالإقليم، نتيجة للكم الهائل من المعلومات، وتعقد المسائل المطروحة، حتى لو كان ذلك الإقليم صغيراً، ظهر اتجاه يتمثل في اشتراك مجموعة من الباحثين ذوي الخلفيات المتنوعة والمهارات المتعددة في دراسة مجموعة معينة من المشكلات الإقليمية.

وقد تمثل هذا النوع من المناهج في ظهور حقل دراسي جديد هو «العلم الإقليمي» الذي تزعمه في خمسينيات القرن العشرين الاقتصادي الأمريكي «والتر إيزارد W.،Isard»، المولود في فيلادلفيا في عام ١٩١٩، عندما تكونت رابطة العلم الإقليمي من مجموعة من الجغرافيين والاقتصاديين والاجتماعيين والمهندسين، التي كان هدفها تبادل الأفكار ووجهات النظر من أجل تطوير نظريات ومناهج التحليل الإقليمي والدراسات الجغرافية من أجل حل المشكلات الإقليمية، ولتمد الباحثين بقاعدة كمّية وتحليلية للأسئلة الجغرافية بالتناقض مع الاتجاهات الوصفية لبرامج الجغرافيا التقليدية، فالعلم البيئي من وجهة نظرهم يتضمن الجسم المعرفي الذي يلعب فيه البعد الفراغي دوراً رئيساً، مثل علم الاقتصاد الإقليمي، وإدارة الموارد، ونظرية الموقع، والتخطيط العمراني، والتخطيط الإقليمي، والنقل والمواصلات والجغرافيا البشرية، وتوزيع السكان، وعلم البيئة.

شكل رقم (١٢١) والتر إيزارد

وقد أصدر «إيزارد» ومعه ستة باحثين آخرين في عام ١٩٦٠ كتابا عن «وسائل التحليل الإقليمي كمدخل للعلم الإقليمي» Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science« نشره »معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا« (M.I.T).

ويتبوأ الجغرافيون في الولايات المتحدة وغيرها من الدول المتقدمة مراكز مهمة في الإدارات الحكومية والمؤسسات الخاصة، وقد قدموا العديد من الأبحاث القيّمة عن كيفية إنعاش نطاقات الفقر «Poverty Pelts» وتطويرها في الولايات المتحدة، وعن الإدراك البيئي المتمثل في الوعي بمخاطر الفيضانات في بعض السهول الفيضية، ودور التخريب البيئي في تعرية التربة وتلويث الهواء، أما في الاتحاد السوفييتي السابق فقد وجهت الدراسات الجغرافية نحو أهداف عملية، فاستخدمت الوسائل الإحصائية من أجل الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، والتوزيع العادل للأنشطة الاقتصادية ومراكز العمران البشري.

وقد اتسم العصر الحديث، بظاهرة (التخصص) في المعرفة العلمية، التي صنفها فريق من الباحثين إلى: علوم واقعية: وهي تلك التي تعتمد الحقائق والوقائع الملموسة والمحسوسة، ومنها: علوم الفيزياء، الأحياء، والجغرافية، وعلوم صورية، وتتمثل في المعارف الفكرية، كالمنطق وعلم الكلام، والرياضيات، وتقوم على العلاقة والعدد.

كما صنفها فريق آخر إلى ثلاث مجموعات هي: العلوم الطبيعية: وتشمل علوم الفيزياء، الكيمياء، والأحياء، والعلوم الإنسانية: ومن بينها العلوم الاجتماعية والاقتصادية، والعلوم الصورية: وهي التي سبق الإشارة إليها، كالمنطق، والرياضيات، وبينما تتميز المجموعة الأولى، بخضوعها للقياس والتجربة والدقة في نتائجها، تعتمد الثانية القوانين (الاحتمالية)، فيما تتم الاستعانة بالمجموعة الثالثة

للبرهنة وفحص نتائج العلوم الأخرى.

ومثلما تختلف العلوم والمعارف في تصنيفاتها، تتباين أيضا في مناهجها. فهناك منهجان للوصول إلى الحقائق العلمية هما:

المنهج الاستنباطي (Deductive Method)

ويعتمد فيه الباحث على الاستنتاج العقلي في الوصول إلى الحقيقة. ويستلزم القدرة على التنبؤ والتخمين. ويقوم هذا المنهج على القياس. وينتقل في ضوئه من النظرية إلى الواقع ومن الكليات إلى الجزئيات.

المنهج الاستقرائي (Inductive Method)

ويتمثل هذا المنهج في ملاحظة عناصر الظاهرة موضوع البحث وملاحقة مكوناتها وصولا إلى تكوين انطباع عام عن متغيراتها، فالباحث في ظل هذا المنهج يركز على (الحواس) وعلى (التجربة) أكثر من (الحدس) و(التصور) كما يعتمد على الجزئيات وصولا إلى القانون الشامل.

وعلم الجغرافية شأنه شأن الكثير من العلوم، شهد مع بدايات القرن التاسع عشر الميلادي تغيرات نوعية شاملة ليس فقط في المفهوم والمنهج بل وفي الأهداف والوسائل أيضا، لاسيما بعد الجهود المتميزة لكل من (ريتر) و(همبولت) .وقد تمحورت دراسات الأول حول الأرض كوحدة مستقلة مؤكدا على أن الجغرافية علم تجريبي (ميداني)، ومن ثم يمكن للجغرافيين الوصول إلى النظريات والقوانين من خلال تحديد الحقائق ذات العلاقة بالعناصر الجغرافية المختلفة، وإيجاد العناصر مشددا على الجغرافية العامة (الأصولية) Systematic بخلاف صاحبه (ريتر) الذي أكد على الجغرافية الإقليمية، وبينما كان الأسلوب الذي اتخذه ريتر : بنائيا تحليليا تمثل بوصف مكونات الإقليم وعناصره وصولا إلى تحليل الظاهرة الجغرافية، فان اتجاهات همبولت كانت تحليلية بنائية مركزا على العلاقة بين الظواهر

الجغرافية المختلفة .

أما هتنر Hettner فقد اهتم بالدراسات الإقليمية وبالجغرافية الأصولية معا، مؤكدا على عدم الفصل بينهما وأن بالامكان البحث في الدراسات الإقليمية في ظل دراسة التباينات المكانية، مثلما يستلزم البحث في الدراسات العامة (الأصولية) لأية ظاهرة جغرافية تناول علاقاتها الإقليمية، ومع ذلك ظل أصحاب مدرسة الموقع يتبنون مفهوم الجغرافية على إنها علم التوزيعات المكانية، وبأن الموقع هو قاعدة البحث الجغرافي، فيما رأى هارتشورن Hartshorne أن اهتمام الجغرافي يتمثل في تفسير وتباين Differentiation الظواهر الجغرافية على سطح الأرض، فأصبح الإقليم هو محور الدراسات الجغرافية.

وقد شهد الفكر الجغرافي تغيرات ليس في المحتوى والمضمون، وحسب، بل وفي المفهوم أيضا. ففي الوقت الذي أصر فيه العديد من الجغرافيين على ضرورة وضع تعريف محدد لعلم الجغرافية ليحافظوا على وجودهم، ويحولوا دون تجاوز الجغرافيا إلى سواها من العلوم الأخرى، فإن جغرافيين آخرين، رأوا في مثل ذلك التحديد (تجميداً) للفكر الجغرافي و (تحجيماً) لدور الجغرافيين في التفاعل مع الثورة المعلوماتية التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر، وحتى أولئك الجغرافيين الذين يميلون إلى تحديد مفهوم علم الجغرافية يختلفون فيما بينهم حيث يرى هارتشورن: (أن الجغرافية دراسة أعمال الجغرافيين في الماضي (وهذا يعني السير على ذات المنهج القديم في الدراسات الجغرافية، معتمدين في ذلك على المنهج الاستقرائي، بينما يرى آخرون مثل (بنج) إهمال ما كتبه الجغرافيون السابقون والتأكيد على ما ينبغي أن تكون عليه الجغرافية وهو ما يعني الالتزام بالمنهج الاستنتاجي.

من جانب أخر عانى الجغرافيون فترة ليست بالقصيرة من ظاهرة الازدواجية (بين الدراسات الطبيعية والدراسات البشرية)، بحيث أوجدت تباعداً أخذ يزداد

مع الزمن بين الجغرافية الطبيعية والجغرافية البشرية، بيد أن تطور المعرفة الجغرافية واتساعها أسهما في توجه الجغرافيين إلى تجاوز تلك الظاهرة من خلال التركيز على (العلاقات) و(الروابط) بين العناصر الجغرافية الطبيعية منها والبشرية، الأمر الذي أدى إلى دراسة مثل تلك العناصر ككلٍ متكامل، فدراسة المناخ أو الموارد المائية لا تستثني الإنسان كوسيلة وهدف، مثلما تسهم الدراسات الخاصة بالزراعة أو النقل أو السكان من البحث في دور العوامل الطبيعية في متغيراتها.

ويمكن القول إن الفكر الجغرافي الحديث، أظهر اهتماماً متزايداً بالإنسان ونشاطاته مع الاحتفاظ بالحيز Space (المكان) كقاعدة للدراسات الجغرافية، كما ظهرت اتجاهات واسعة تؤكد على الجانب العمودي من نشاطات الإنسان أكثر منه في الجانب الأفقي. ومن هنا احتلت دراسة (الوحدات) الأولوية عند الجغرافيين، فالجبال والسهول والأنهار وكذلك الصخور هي (وحدات) طبيعية مثلما تشكل: القرى والمدن وطرق النقل (وحدات) بشرية تناولها الجغرافيون ككل متكامل وليست كأجزاء منفصلة، فالمدينة وحدة جغرافية يمكن تجزئتها إلى وحدات أصغر منها، كالأحياء السكنية، وكذلك القرية بل أن (الحي) الواحد أو (المحلة) الواحدة يمكن أن تمثل وحدة قابلة للدراسة لأنها قابلة للتجزئة، كما يمكن للجغرافي دراسة (الغابة) دون الشجرة التي هي من اختصاص (عالم النبات) ، ومثل ذلك في دراسة الصخور من حيث تركيبها وتوزيعها وعلاقتها بعناصر سطح الأرض. أما دراسة (الصخرة) فهي من اختصاص عالم الجيولوجيا. وهكذا يمارس الجغرافي دوره في دراسة السكان فيما يتولى غيره من الباحثين دراسة (الإنسان).

الوسائل الكمية في الدراسات الجغرافية

في ظل التطورات التي رافقت القرن الماضي، سواء في مناهج البحث الجغرافي أو في أساليبه ووسائله فإن الطرق (الكمية) أخذت تشغل حيزاً متزايداً في مختلف فروع

الجغرافية وصولا إلى الأهداف المتوخاة من البحوث والدراسات ذات العلاقة بتلك العلوم.

إن المصطلحات الشمولية والتي كان ولا زال العديد من الجغرافيين يتداولونها مثل: كثير، كثير جدا، أو السريع، والأكثر سرعة مصطلحات تتسم بالعمومية وعدم الدقة، كما تحتمل أكثر من مدلول وتفسير، في الوقت الذي أخذت الأرقام فيه تكاد تغطي معظم فروع الجغرافية، وتتنوع الوسائل الكمية التي أخذ الجغرافيون يتعاملون معها بين الطرق الرياضية البسيطة وتلك المعقدة، التي تتطلب أجهزة وآلات متطورة، بل إن (الخريطة) نفسها هي الأخرى تحولت في كثير من الدراسات إلى وسائل (رقمية) تخدم البحث الجغرافي، الأمر الذي دعا الباحثين إلي عدم المغالاة في استعمال مثل تلك الوسائل، ولعل أهم ما واجهه الجغرافيون من عقبات في طريق استخدام الطرق الكمية:

ندرة البيانات ذات العلاقة بدراسة العناصر الجغرافية، مما يضطر الباحث إلى إتباع أساليب بديلة كالدراسات الميدانية مثلا.

أن كثيراً من البيانات الرقمية (تقديرية) وبالتالي فهي تفتقر إلى كثير من الدقة والعلمية.

أن استعمال الوسائل الكمية يستلزم معرفة كافية بالأجهزة والمعدات الإحصائية التي تتناسب ومتطلبات الدراسة الجغرافية.

أن مثل هذه الوسائل، قد تكون متيسرة في بعض الفروع الجغرافية دون غيرها مثل المناخ، السكان، الزراعة، لكنها ليست كذلك، في الدراسات الإقليمية.

أن الأرقام والبيانات مجرد أدوات ووسائل ويبقى الباحث صاحب القدرة علي التحليل والتعامل معها والخروج بالنتائج المطلوبة.

وإذا كان الجغرافيون يلجأون في رصد المتغيرات الخاصة بالعناصر الطبيعية إلى

استخدام المزيد من الوسائل الكمية فان تداخل المتغيرات السياسية والاجتماعية والنفسية في الدراسات ذات العلاقة بالإنسان جعلت من الصعب إخضاعها للأرقام والبيانات الإحصائية.

ورغم تلك المشكلات التي ترافق استخدام الوسائل الكمية، سواء من حيث المبالغة في الافادة منها والتعامل معها بما يخرج الدراسات عن أهدافها ،أو في ترك الوسائل القديمة بما تتميز به في التحليل، فان الوسائل المذكورة أسهمت في تطور الفكر الجغرافي وتقدمه، وساعدت على تجاوز مرحلة (الوصف الذاتي) والابتعاد عن (التحيز) كما كان لها أهمية في اختصار الزمن، والتزام الدقة والضبط ومع ذلك فان الاهتمام بالوسائل الكمية كان يتركز بالدرجة الأولى على المناهج Methods أكثر منه على الموضوع Subject.

القوانين في البحث الجغرافي

أسهم الاتجاه الجديد في الدراسات الجغرافية في ظل الإفادة من الوسائل الكمية، إلى حد كبير في تعزيز محاولات الجغرافيين اشتقاق النظريات والقوانين في الجغرافية، وبناء النماذج عن طريق استخدام الرياضيات والطرق الإحصائية، الأمر الذي أثار جدلاً لا يزال قائما حول استطاعة الجغرافيين بناء قوانين ونظريات خاصة بهم!، وفي هذا الصدد يرى هاريس Harris أنه إذا أرادت الجغرافية أن تكون لها نظريات أو قوانين فإن عليها التخلي عن دراساتها للظواهر الفردية والتوجه نحو دراسة الكل المعقد للظواهر.

وبينما نظر هارتشورن Hartshorne إلى الجغرافية علي إنها علم وصفي أكثر منها علم يبحث عن القوانين يؤكد شيفر F.Schaefer إنها علم يعمل على إيجاد القوانين التي تتحكم بالتوزيع المكاني للظاهرة الجغرافية ، مثلما حث ديفيد هارفي David Harvey الجغرافيين دوما على استخدام النظريات في دراستهم، فالنظرية

عنده كالسد الذي يستخدم للسيطرة على مياه الفيضانات، بيد أنه سرعان ما انقلب على دعاة الكميين فيما بعد.

شكل رقم (١٢٢) ديفيد هارفي

وقد حاول الجغرافيون صياغة النظريات والقوانين الجغرافية بهدف الكشف عن الظواهر ذات العلاقة بدراساتهم لكنهم واجهوا مشكلات معقدة تمثلت في تعدد العوامل المؤثرة في المكان والزمان وتنوعها، والنظرية أفكار منظمة تساعد على تفسير مجموعة الظواهر الموجودة لتكون أساسا للتوقع والتنبؤ، لذلك كان على الجغرافيين إيجاد قواسم مشتركة، أو الخروج بتعميمات تساعد على بناء الفرضيات، والوصول إلى القوانين دون التركيز على الظواهر الفردية.

ولقد كان الجغرافيون الإقليميون في مقدمة من دعوا إلى عدم جدوى صياغة القوانين في الجغرافية، ولعل مرد ذلك يرجع إلى طبيعة دراساتهم التي تعتمد على الخصائص الفردية للأقاليم، مما يحول دون الوصول إلى قواسم مشتركة أو تعميمات تساعد على صياغة النظريات، ومن ثم فقد اعتمدت دراساتهم على ما يتمتع به الباحث من حس جغرافي وقدرة شخصية على الحكم والتميز.

ويركز الجغرافيون الإقليميون على تحليل المكونات البنائية للأقاليم بهدف التعرف على خصائصها التي تميز بعضها عن البعض الأخر، الأمر الذي حال دون الوصول إلى التعميمات، لذلك ظهر اتجاه بينهم يدعو إلى التركيز على الوظائف التي تقوم بها الأقاليم كالإقليم الزراعي والإقليم الصناعي أو السياحي، في محاولة لإيجاد قواسم مشتركة بين الأقاليم، والكشف عن درجة الارتباط أو العلاقة بينها.

وعليه فإن بناء الفرضيات أمر لازم للوصول إلى النظرية الجغرافية، وتمثل الفرضية همزة الوصل بين النظرية والحقيقة الملموسة، وهي التي تؤكد النظرية أو تلغيها، وبهذا يصبح كل من النظرية أو الفرضية في تفاعل مستمر، ومع نجاح الفرضية، والبرهنة عليها تصبح تعميماً، والتعميم قضية تنطبق على مكان معين أو مجموعة من العناصر أو الجماعات، وقد تسري على زمان محدد، فنقول مثلا: يشتهر إقليم ما بزراعة الفاكهة، أو أن النشاط في بريطانيا ارتبط بمتاجر الفحم إبان الثورة الصناعية.

ومن جهة أخرى فإن بعض الجغرافيين يرى أن القسم الأكبر من الفرضيات الجغرافية لا ترتبط بأية نظرية، لذلك تنتهي معظم الفرضيات الجغرافية إلى تعميمات، والجغرافيون يستخدمون مثل هذه التعميمات ويعبرون بها عن النتائج التي يتوصلون إليها، وثمة من يرى بأن هذه التعميمات هي قوانين، وهم في ذلك يخلطون بين التعميم والقانون، ذلك أن القانون يفسر العلاقة بين ظاهرتين أو أكثر في كل زمان ومكان، وإذا كان القانون يكشف عن جزء من المشكلة أوالظاهرة، لأنه يتعامل مع متغيرين ويبين درجة العلاقة القائمة بينهما، فان النظرية تتناول عدداً من المتغيرات، لذلك يقال أحيانا أن النظرية تتألف من عدد من القوانين المترابطة.

إن أهمية القوانين في الجغرافية الطبيعية أمر مفهوم، لكن المشكلة تتمثل في إيجاد قوانين تفسر السلوك البشري، فمن المعروف أن الأحداث ذات العلاقة بالعناصر

البشرية لا تتكرر مهما تشابهت الظروف والأماكن، بسبب تباين الناس واختلاف ميولهم، وعليه فان القوانين التي قد تستند عليها التوقعات لن تكون أكثر من تعميمات بسيطة، وربما يفضل أن يطلق عليها افتراضات، ومن هنا أطلق الجغرافيون على مثل تلك التوقعات مصطلح (القوانين الاحتمالية) وهي غير القوانين التي تتميز بالثبات زماناً ومكاناً، بل هي إلى التعميمات أقرب منها إلى القوانين، أما المتغيرات في الظواهر الطبيعية فهي قليلة ومحدودة وغير معقدة، ففي حالة قانون الأجسام الساقطة فان الهواء هو العامل الوحيد الذي تم استثناؤه بينما في نظرية (فون ثيونن) فثمة أكثر من عشرة متغيرات جعلتها ثوابت، كما أن تطبيق أدوات التكنولوجيا ووسائلها على أعمال الإنسان وسلوكه أصعب بكثير منها في الدراسات الطبيعية، فليس ممكنا إلغاء حس الباحث وقدراته الذاتية في تحليل الظواهر ذات العلاقة بالإنسان، وفي تحديد الضوابط الخفية التي قد تدركها الوسائل التكنولوجية، وعليه فان القوانين في الدراسات المرتبطة بالعناصر البشرية تعد غير معبرة بشكل دقيق عن حقيقتها، لأنها تعكس في الغالب وجهة نظر أصحابها.

إن (التفرد) في دراسة العناصر البشرية يظل عقبة في طريق الوصول إلى قوانين في الفكر الجغرافي، وتبدو المشكلة أكثر صعوبة في تعدد المتغيرات وتداخل العوامل، وفي هذا الصدد يرى (هارفي) أن على الجغرافيين انتظار اليوم الذي تتوفر فيه قوانين أصيلة عن السلوك الإنساني، وحتى يحين ذلك اليوم فان من الأفضل للجغرافيين استخدام (التعميمات) بدلا من القوانين.

من مراجع الفصل السابع

- حرب عبد القادر الحنيطي ـ الارتباط المكاني تطويره وبرمجته ـ مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية العدد ٢٦ ـ الكويت ١٩٨١.

- خليل إسماعيل محمد ـ اتجاهات تطور الفكر الجغرافي الحديث :
http://4geography.com/vb/showthread.php?t=231

- د.م. سميث ـ جغرافية الرفاه الاجتماعي منهج جديد في الجغرافية البشرية ـ تعريب شاكر خصباك ـ مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية العدد ٢٣ ـ الكويت ١٩٨٠ .

- عبد الرزاق عباس حسين ـ تحليل بعض خصائص الفكر الجغرافي السوفيتي ومقارنته بالفكر الجغرافي الأمريكي ـ مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ـ المجلد التاسع ـ مطبعة العاني ـ بغداد. ١٩٧٦.

- فيدال دي لابلاش ـ أصول الجغرافية البشرية ـ ترجمة شاكر خصباك ـ مطابع جامعة الموصل ـ الموصل ١٩٨٤.

- م . ف. دينورسكي ـ الجغرافيون والرحالة المسلمون ـ ترجمة عبد الرحمن حميدة ـ مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية العدد٧٣ ـ الكويت ١٩٨٥.

- محمد رشيد عقيل ـ اثر التجارة والرحلة في تطور المعرفة الجغرافية عند العرب ـ مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية العدد٩ ـ الكويت ١٩٧٩.

- محمد عبد الرحمن الشرنوبي ـ الجغرافيا بين العلم التطبيقي والوظيفة الاجتماعية ـ مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ـ العدد ٣١ ـ الكويت ١٩٨١.

- محمد علي الفرا ـ علم الجغرافية دراسة تحليلية نقدية ـ مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ـ العدد ٢٢ ـ الكويت ١٩٨٠.

- محمد محمود محمدين ـ الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان ـ دار الخريجي

- الرياض - ١٩٩٢ .

http://www.alimbaratur.com/All_Pages/Tawaheen_Stuff/Tawaheen_104.htm

http://www.qudsst.com/forum/showthread.php?t=62284

obeikandl.com