الفكر الجغرافي بين العلوم الطبيعية والانسانية: نحو تكامل معرفي جديد

م.د غصون صبحي جاسم
الجامعة العراقية – كلية الاداب – قسم الجغرافية
ghusoon.s.jasim@aliraqia.edu.iq

Geographical Thought between the Natural and Human Sciences: Towards a New Cognitive Integration

Dr. Ghosoun Sobhi Jassim
Al-Iraqia University- College of Arts
Department of Geography

المستخلص

يشكل الفكر الجغرافي مجالًا معرفيًا متميزًا، بمكانيته على الربط بين أبعاد الطبيعة والإنسان والمكان، إلا أنّ التحولات العلمية منذ القرن التاسع عشر قادت إلى انقسام واضح بين الجغرافيا الطبيعية التي ركزت على الظواهر المادية، والجغرافيا البشرية التي انشغلت بالمجتمع والثقافة، وقد انعكس هذا الانقسام سلبًا على الهوية الفكرية للجغرافيا، وأضعف من قدرتها على تفسير الظواهر المكانية ، يهدف هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين (العلوم الطبيعية والإنسانية) في إطار الفكر الجغرافي، من خلال تتبع جذوره التاريخية، والكشف عن آثار الفصل بين فرعيه الرئيسين، ثم مناقشة أبرز المحاولات الفكرية التي سعت إلى إعادة التكامل، أدخلت تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بُعدًا جديدًا في الدراسات الجغرافية، فهي قادرة على تحليل قواعد بيانات ضخمة ،تضم معطيات طبيعية واجتماعية معًا، وإنتاج توقعات دقيقة للتغيرات المستقبلية.

مع تقديم رؤية معاصرة تقوم على توظيف أدوات وتقنيات حديثة مثل (نظم المعلومات الجغرافية، الدراسات البيئية، والاستدامة)، وتخلص الدراسة إلى أن الفكر الجغرافي مؤهل لأن يكون إطارًا معرفيًا تكامليًا ، يربط بين الحقول العلمية المختلفة، ويعزز من قدرة الجغرافيا على الإسهام في معالجة التحديات البيئية والتنموية المعاصرة.

الكلمات المفتاحية: الفكر الجغرافي، العلوم الطبيعية، العلوم الإنسانية، التكامل المعرفي، الاستدامة..

Abstract

Geographical thought constitutes a distinct field of knowledge, capable of linking the dimensions of nature, humanity, and space. However, scientific transformations since the nineteenth century have led to a clear division between physical geography, which focused on physical phenomena, and human geography, which was concerned with society and culture. This division has negatively impacted the intellectual identity of geography and weakened its ability to explain spatial phenomena. This research aims to analyze the relationship between (the natural and human sciences) within the framework of geographical thought, by tracing its historical roots, revealing the effects of the separation between its two main branches, and then discussing the most prominent intellectual attempts that have sought to reconstruct it. Integration, while presenting a contemporary vision based on the use of modern tools and technologies such as geographic information systems, environmental studies, and sustainability, concludes that geographical thought is qualified to be an integrative cognitive framework that links various scientific fields and enhances geography's ability to contribute to addressing contemporary environmental and development challenges.

Keywords: Geographical thought, natural sciences, humanities, cognitive integration, sustainability.

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

منذ نشأة الفكر الجغرافي في الحضارات القديمة، امتاز هذا الحقل بقدرته على دمج عناصر البيئة الطبيعية
بأنشطة الإنسان داخل المكان، فقد أدرك الجغرافيون الأوائل أن الأرض وحدة متكاملة، يتفاعل فيها التضاريس والمناخ والمياه مع العمران والنشاط الثقافي والاقتصادي ، غير أنّ التطورات العلمية والفكرية في القرنين التاسع عشر والعشرين دفعت إلى تكريس الانقسام بين الجغرافيا الطبيعية التي أولت اهتمامًا بالظواهر البيئية المادية، والجغرافيا البشرية التي ركزت على الإنسان بوصفه فاعلًا اجتماعيًا وثقافيًا، هذا التحول لم يكن مجرد اتجاه أكاديمي، بل أصبح عقبة أمام قدرة الجغرافيا على تقديم تفسيرات شاملة، للظواهر المركبة التي تتداخل فيها العوامل(الطبيعية والبشرية)، مثل التغير المناخي، والأمن الغذائي، والتحولات الحضرية.

ومن هنا تبرز الحاجة إلى إعادة النظر في موقع الجغرافيا بين العلوم، والسعي إلى بناء رؤية معرفية جديدة ، تستعيد طبيعتها التكاملية، إذ لا يمكن معالجة قضايا التنمية والاستدامة أو مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية المعاصرة ، بالاعتماد على منظور أحادي، بل يتطلب الأمر مقاربة تجمع بين فهم عناصر الطبيعة واستيعاب السلوكيات والأنشطة الإنسانية في إطار مكاني واحد.

مشكلة البحث

يواجه الفكر الجغرافي منذ نشأته الحديثة إشكالية أساسية تتعلق بموقعه بين العلوم، فمع ازدهار التخصصات العلمية في القرن التاسع عشر، انقسمت الجغرافيا إلى فرعين رئيسين: الجغرافيا الطبيعية التي ركزت على البيئة المادية وقوانينها، والجغرافيا البشرية التي اهتمت بالمجتمع والأنشطة الإنسانية، وقد أدى هذا الفصل إلى فقدان الطابع

الشمولي للجغرافيا، وإضعاف قدرتها على تفسير الظواهر المكانية المركبة، من هنا تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

إلى أي مدى يمكن للفكر الجغرافي أن يحقق تكاملًا معرفيًا بين (العلوم الطبيعية والإنسانية) بما يضمن صياغة رؤية جديدة للمعرفة الجغرافية قادرة على الاستجابة لتحديات العصر؟

فرضية البحث

- ❖ إن الفصل التاريخي بين الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية أسهم في إضعاف الهوية الفكرية للجغرافيا.
- ❖ يمتلك الفكر الجغرافي بطبيعته مقومات تسمح بتوليد معرفة تكاملية، لأنه يجمع بين الطبيعة والإنسان والمكان.
- ❖ الاتجاهات المعاصرة مثل الجغرافيا البيئية والاستدامة ، ونظم المعلومات الجغرافية تمثل خطوات أولية نحو بناء إطار معرفي جديد أكثر شمولية.

أهداف البحث

- ❖ تتبع التطور التاريخي للعلاقة بين الفكر الجغرافي والعلوم الطبيعية والإنسانية.
- ❖ الكشف عن الآثار المترتبة على الانقسام بين الجغرافيا الطبيعية والبشرية.
- ❖ تحليل الاتجاهات الفكرية التي حاولت إعادة صياغة التكامل المعرفي (مثل الجغرافيا الاقليمية ، الجغرافيا الإيكولوجية، ، الجغرافيا السلوكية).
- ❖ اقتراح تصور جديد للتكامل المعرفي يواكب التحولات العالمية، مثل (التغير المناخي، والتقنيات الرقمية ،الاستدامة).

أهمية البحث

- ❖ الأهمية العلمية: يسهم البحث في تطوير إطار نظري جديد يضع الجغرافيا في موقع أكثر مركزية بين العلوم، ويعزز قدرتها على الربط بين مختلف التخصصات.
- ❖ الأهمية التطبيقية: يوفر أساسًا معرفيًا يساعد في تقديم حلول شاملة لمشكلات عالمية معقدة، مثل (الامن الغذائي ، التغير المناخي، ، والتوسع الحضري).
- ❖ الأهمية التربوية: يفتح المجال أمام تحديث مناهج تدريس الفكر الجغرافي، بما يرسخ طبيعته التكاملية، ويحفز الطلبة على التفكير النقدي والبيني.

المبحث الأول: الأسس النظرية للفكر الجغرافي (تعريفه، جذوره، موقعه بين العلوم، رؤية تكاملية).

المبحث الأول: الأسس النظرية للفكر الجغرافي

١- تعريف الفكر الجغرافي وطبيعته

الفكر الجغرافي هو الإطار النظري الذي يوجه دراسة العلاقة بين الإنسان والبيئة والمكان، ويعبر عن المنظومة المفاهيمية التي يستخدمها الجغرافيون لفهم الظواهر المكانية وتفسيرها، وهو ليس مجرد تراكم وصفي للمعارف، بل نسق معرفي تركيبي يجمع بين التحليل النظري والتمثيل المكاني.

وتبرز أهمية هذا الفكر في كونه علماً ذا طبيعة مزدوجة: فمن جهة يقترب من العلوم الطبيعية من خلال دراسة النظم البيئية، (التضاريس ،المناخ، ، والموارد)، ومن جهة أخرى يتداخل مع (العلوم الإنسانية والاجتماعية)،عبر تحليل السلوكيات البشرية، التفاعلات الاقتصادية، والثقافات المختلفة، ولذلك يُنظر إلى الجغرافيا غالبًا بوصفها (علم الجسر) الذي يربط بين الطبيعة والمجتمع،(Livingstone, 1992).

مثال تطبيقي// عند دراسة مشكلة التصحر، لا يكفي التركيز على التربة والمناخ فحسب (الجانب الطبيعي)، بل يجب أيضًا فهم دور الإنسان في أنماط الاستغلال الزراعي والرعي الجائر (الجانب البشري)، هذا الدمج هو ما يمنح الفكر الجغرافي قوته.

٢- الجذور الفكرية للفكر الجغرافي

ترجع أصول الفكر الجغرافي إلى الحضارات القديمة، فقد اهتم الإغريق بقياس محيط الأرض وتحديد شكلها، بينما ركز المسلمون على دمج البعد الطبيعي بالبعد الثقافي، ويُعد كتاب صورة الأرض للخوارزمي وأحسن التقاسيم للمقدسي نماذج بارزة لهذا المنهج الشمولي، حيث جمعت أعمالهم بين وصف المناخ والتضاريس من جهة، وبين وصف المجتمعات والمدن من جهة أخرى (حمدان، ١٩٩٨).

هذا التراث أسس لمرحلة من التفكير الجغرافي الشامل قبل أن يظهر الانقسام في العصر الحديث، مع التأثر بالمنهج الوضعي وتنامي التخصصات العلمية.

٣- موقع الفكر الجغرافي بين العلوم

يطرح موقع الجغرافيا سؤالًا مستمرًا: هل هي علم طبيعي أم علم إنساني؟

- ❖ يرى بعض الباحثين أنها أقرب إلى العلوم الطبيعية لاعتمادها على القوانين البيئية (Johnston et al, 2000).
- ❖ بينما يراها آخرون علماً اجتماعياً بامتياز، لأنها تنطلق من الإنسان وتفاعلاته المكانية (Gregory, 1994).

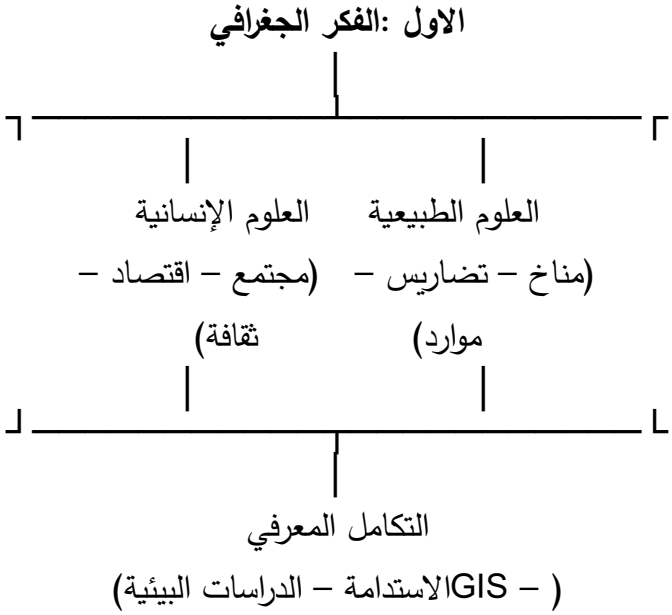
لكن الاتجاه الأكثر وجاهة هو النظر إليها ک علم تكاملي بيني يتجاوز هذه الثنائية، إذ يربط بين دراسة الأرض كنظام طبيعي ودراسة الإنسان كفاعل اجتماعي داخل المكان.

مثال// التوسع الحضري لا يمكن تفسيره فقط من خلال تضاريس الأرض وحدها، ولاعبر معطيات النمو السكاني أو الاقتصاد بل عبر التفاعل المتبادل بين الجانبين.

٤- نحو تكامل معرفي

إدراك الطبيعة المزدوجة للجغرافيا يقود إلى ضرورة إعادة الاعتبار لرؤيتها التكاملية، فالتحديات الراهنة مثل التغير المناخي أو الهجرات البيئية لا يمكن تفسيرها بمنظور أحادي، من هنا يُنظر إلى الفكر الجغرافي باعتباره مؤهلًا لتأسيس إطار معرفي جديد ،يقوم على التكامل بين المناهج والأدوات العلمية.

❖ **الشكل التوضيحي (مخطط تصوري)**



المبحث الثاني: مظاهر الانقسام بين الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية

١- نشأة الانقسام وتطوره التاريخي

شهد القرن التاسع عشر تحولًا كبيرًا في مسار الجغرافيا مع صعود الفلسفة الوضعية وتنامي التخصصات العلمية الدقيقة، فقد ساد الاعتقاد بأن لكل علم موضوعًا ومنهجًا خاصًا به، ما أدى إلى تقسيم المعرفة الجغرافية إلى فرعين رئيسين:

١- الجغرافيا الطبيعية: ركزت على دراسة التضاريس، المناخ، ، الموارد المائية، الغطاء النباتي باعتبارها أنظمة مستقلة تخضع لقوانين فيزيائية.

٢- الجغرافيا البشرية: اهتمت بالأنشطة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية ، مثل السكان ، وأنماط الاستيطان والعمران.

هذا الانفصال أسهم في تطوير أدوات وأساليب بحث متخصصة، لكنه في الوقت نفسه أضعف البعد الشمولي للجغرافيا، الذي كان سمة بارزة في التراث الجغرافي الكلاسيكي.

مثال// في الجامعات الأوروبية مع نهاية القرن التاسع عشر، أُنشئت أقسام منفصلة للجغرافيا الطبيعية وأخرى للبشرية، مما عزز الفصل بينهما على المستويين العلمي والمؤسسي.

٢- العوامل التي عززت الانقسام

يمكن تحديد أبرز العوامل التي أسهمت في تكريس الفصل بين الطبيعي والبشري فيما يلي:

- ❖ الفلسفة الوضعية: إذ روجت لفكرة استقلال العلوم عن بعضها، مما شجع على تجزئة المعرفة الجغرافية.
- ❖ الثورة العلمية الحديثة: حيث سعى الجغرافيون الطبيعيون إلى محاكاة العلوم الدقيقة كالفيزياء والكيمياء، بينما انجذب الجغرافيون البشريون إلى علم الاجتماع والاقتصاد.

- ❖ المؤسسات الأكاديمية: الجامعات أسست مناهج وأقسام متخصصة، الأمر الذي عمّق الفصل بين فرعي الجغرافيا.
- ❖ النزعة الكمية: في منتصف القرن العشرين، أدت (الثورة الكمية) إلى تقوية الاتجاهات التحليلية الإحصائية، ما جعل كثيرًا من الدراسات تركز على جانب واحد دون الآخر.

٣- الآثار المترتبة على الانقسام

كان للفصل بين الجغرافيا الطبيعية والبشرية عدة نتائج سلبية، أبرزها:

- ❖ فقدان الهوية الفكرية: لم تعد الجغرافيا تُرى كعلم تكاملي، بل كحقل منقسم.
- ❖ ضعف التفسير الشامل: إذ أصبحت الدراسات أحادية البعد عاجزة عن تحليل الظواهر المكانية المركبة.
- ❖ تفكك الإنتاج العلمي: تشتت البحوث بين تخصصات فرعية منفصلة.
- ❖ تأثير على التعليم: عرضت المناهج الجامعية الجغرافيا للطلبة بصورة مجزأة، ما أدى إلى إضعاف قدرتهم على إدراك طبيعتها التكاملية.

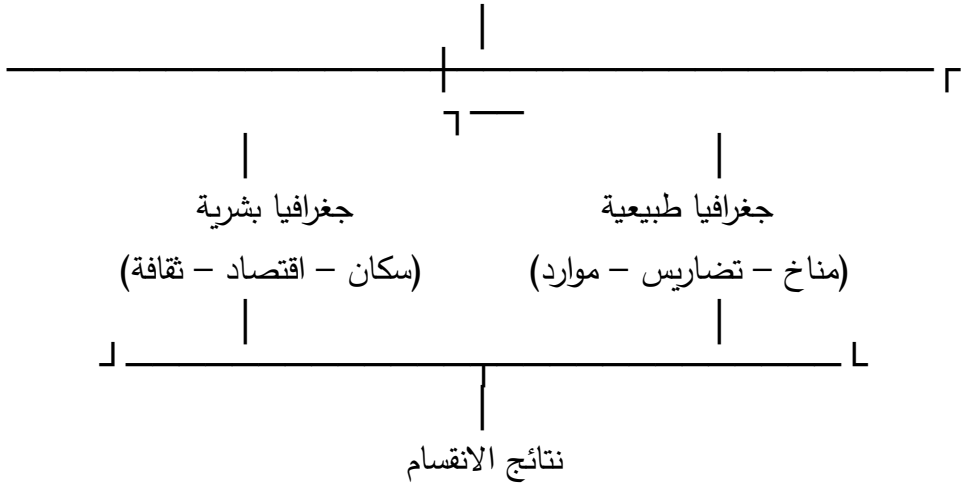
مثال تطبيقي// دراسة (التغير المناخي) في بعده الطبيعي فقط ارتفاع الحرارة، ذوبان الجليد من دون ربطه بالتحولات الاقتصادية والاجتماعية انعدام الأمن الغذائي ،الهجرة البيئية تقدم صورة ناقصة وغير كافية.

٤- نقد الانقسام

واجه هذا الفصل انتقادات واسعة من مفكرين جغرافيين معاصرين وعرب على حد سواء، فقد أكد جمال حمدان (١٩٩٨) أن عبقرية المكان لا يمكن فهمها إلا من خلال التفاعل بين الطبيعة والإنسان، كما اكد باحثون غربيون مثل ديفيد هارفي (٢٠٠٦) على أن الفصل بين الجغرافيا (الطبيعية والبشرية) حدّ من قدرة الجغرافيا على الإسهام في القضايا الكونية الكبرى.

إن تجاوز هذا الانقسام يعد شرطًا أساسيًا لاستعادة الجغرافيا مكانتها كعلم تكاملي ،قادر على الربط بين الظواهر الطبيعية والأنشطة البشرية ضمن رؤية معرفية واحدة.

الثاني : الانقسام في الفكر الجغرافي



١- فقدان الهوية الفكرية

٢- ضعف التفسير الشامل

٣- تشتت البحث العلمي

٤- تجزئة التعليم

المبحث الثالث: محاولات التكامل بين الجغرافيا الطبيعية والبشرية

١- الجغرافيا الإيكولوجية (البيئية)

ظهرت الجغرافيا الإيكولوجية في بدايات القرن العشرين متأثرة بالفكر البيولوجي، إذ اعتبرت الإنسان جزءًا من المنظومة البيئية ، وقد سعت هذه المدرسة إلى تجاوز الفصل الحاد بين الطبيعة والمجتمع من خلال التركيز على التفاعل الدينامي بينهما، ورغم أنها مثلت خطوة مهمة نحو التكامل، إلا أن بعض اتجاهاتها انجرفت نحو الحتمية البيئية، ما قلّل من قيمتها التفسيرية.

مثال تطبيقي// في دراسة (تدهور الغابات) لا تقتصر الإيكولوجية على تحليل والمناخ والتربة فقط، بل تدمجها مع أنشطة الإنسان مثل الزراعة والقطع الجائر للأخشاب.

٢- الجغرافيا الإقليمية

برزت المدرسة الإقليمية مع أعمال(فيدال دي لابلاش)، حيث دعت إلى دمج الدراسات الطبيعية والبشرية ضمن وحدة مكانية تسمى الإقليم، فقد رأت أن فهم أي إقليم يتطلب تحليل المناخ والتضاريس والموارد مع السكان والعمران والأنشطة الاقتصادية في نسق واحد.

ورغم الانتقادات التي وُجهت إليها لاحقًا بأنها وصفيّة أكثر من كونها تفسيرية، فإنها أسست لوعي جديد بأهمية التكامل.

مثال تطبيقي// دراسة (إقليم حوض النيل)لا يمكن أن تُفهم إلا من خلال الجمع بين خصائصه الطبيعية (المناخ، التربة، النهر) والأنشطة البشرية (التجارة، الزراعة، العمران).

٣- الجغرافيا السلوكية

في ستينيات القرن العشرين، ظهرت الجغرافيا السلوكية كرد فعل على النزعة الكمية الصارمة، اهتمت هذه المدرسة بآليات اتخاذ القرار المكاني من جانب الأفراد والجماعات، لكنها لم تهمل دور البيئة الطبيعية في تشكيل السلوك البشري، وبذلك حاولت إعادة التوازن بين الطبيعي والبشري، مع التركيز على الإدراك الذهني للمكان.

مثال تطبيقي// دراسة قرارات (الهجرة من الريف إلى المدينة)لا تفسَّر فقط بالأسباب الاقتصادية، بل أيضًا بالتصورات الذهنية للمدينة كفضاء للفرص، إلى جانب تأثير البيئة الطبيعية (تدهور الأراضي الزراعية).

٤- الفكر الجغرافي العربي الحديث

استلهم العديد من الجغرافيين العرب منهجهم من التراث الإسلامي ،الذي لم يعرف الفصل بين الطبيعي والبشري، وقد أكد جمال حمدان في كتابه شخصية مصر أن عبقرية المكان تتجلى من خلال التفاعل الجدلي بين المعطيات الطبيعية (المناخ، النيل) والعناصر البشرية (العمران، الثقافة)، كما دعا باحثون معاصرون إلى إعادة الاعتبار للبنية التكاملية للفكر الجغرافي لمواجهة تحديات التنمية والاستدامة في العالم العربي.

مثال تطبيقي//عند تحليل (أزمة المياه في الوطن العربي)، لا بد من دمج العوامل الطبيعية ندرة الأمطار، الجفاف مع العوامل السياسية والاجتماعية النزاعات الحدودية، إدارة الموارد.

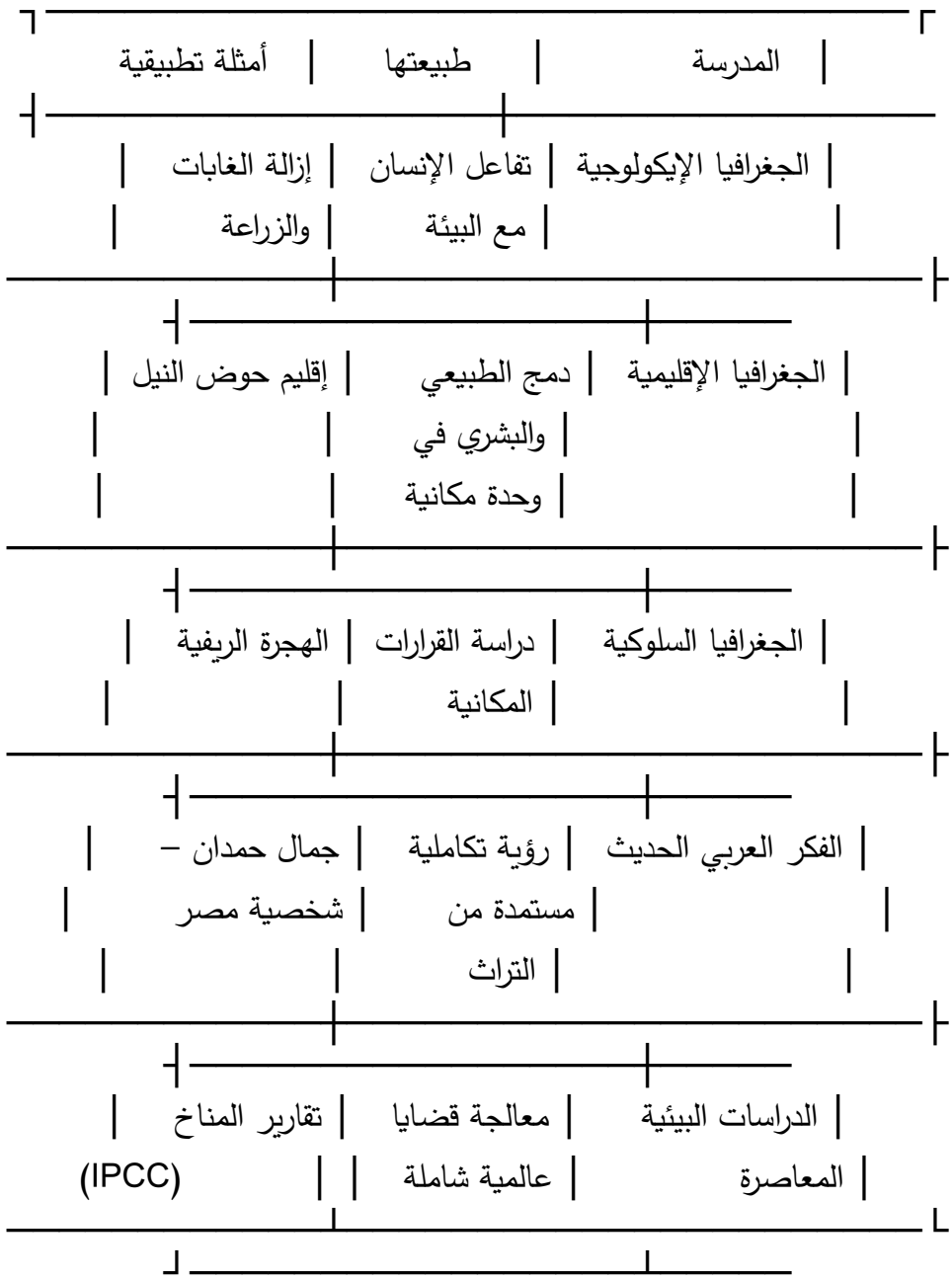
٥- الدراسات البيئية المعاصرة

في العقود الأخيرة، فرضت التغيرات البيئية العالمية –مثل (الاحتباس الحراري، فقدان التنوع الحيوي، التصحر)، مقاربة جديدة تدمج بين العلوم الطبيعية والاجتماعية، وقد ساعدت هذه القضايا على إعادة الاعتبار للفكر الجغرافي كإطار قادر على إنتاج معرفة متعددة الأبعاد.

مثال تطبيقي// تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) تعتمد على دمج بيانات(مناخية وفيزيائية)مع معطيات(اقتصادية واجتماعية) لتقدير آثار التغير المناخي على الهجرة والأمن الغذائي.

❖ **الشكل التوضيحي (مخطط مقارن)**

الثالث :محاولات التكامل في الفكر الجغرافي



المبحث الرابع: نحو تكامل معرفي جديد

١- التحول نحو الجغرافيا الرقمية

شهدت العقود الأخيرة ثورة رقمية كان لها أثر كبير في إعادة تشكيل الفكر الجغرافي، فقد أصبحت أدوات مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بُعد أساسًا في البحوث المكانية، إذ توفر قدرة غير مسبوقة على دمج وتحليل بيانات طبيعية (كالمناخ ،لتربة، الغطاء النباتي) مع بيانات بشرية (استخدامات الأرض، الكثافة السكانية النمو الحضري ،).

هذه الأدوات أعادت للجغرافيا طبيعتها التكاملية، لأنها تمثل صلة وصل بين المعرفة الميدانية والتمثيل المكاني الرقمي.

مثال تطبيقي// استخدام(نظم المعلومات الجغرافية) لرصد التوسع العمراني في بغداد، حيث تُدمج صور الأقمار الصناعية (البعد الطبيعي) مع بيانات السكان والاقتصاد (البعد البشري) لإنتاج خرائط دقيقة.

٢- الفكر الجغرافي والاستدامة

أصبحت قضايا الاستدامة إطارًا فكريًا عالميًا يفرض ضرورة الدمج بين البيئي والاجتماعي والاقتصادي، وهنا يبرز الفكر الجغرافي بوصفه وسيطًا قادرًا على تحليل هذه التداخلات، فالتغيرات البيئية مثل (ارتفاع درجات الحرارة والتصحر)لا يمكن فصلها عن الأنشطة الاقتصادية والقرارات السياسية.

مثال تطبيقي// في مصر، لا يمكن معالجة أزمة الأمن الغذائي من دون ربط التغيرات المناخية (ارتفاع الحرارة ،شح المياه) بالسياسات الزراعية واستخدامات الأراضي.

٣- الذكاء الاصطناعي وإعادة إنتاج المعرفة الجغرافية

أدخلت تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بُعدًا جديدًا في الدراسات الجغرافية، فهي قادرة على تحليل قواعد بيانات ضخمة ،تضم معطيات طبيعية واجتماعية معًا، وإنتاج توقعات دقيقة للتغيرات المستقبلية.

لقد أصبح بالإمكان، مثلاً، التنبؤ بتأثير ارتفاع درجات الحرارة على الهجرة السكانية أو الإنتاج الزراعي عبر دمج بيانات مناخية مع معلومات اقتصادية واجتماعية.

مثال تطبيقي// مشروع (محرك كوكل ايرث) الذي يوظف الذكاء الاصطناعي في تحليل صور الأقمار الصناعية لرصد تغير الغابات عالميًا، وربطه بالأنشطة البشرية كالزراعة والتوسع العمراني.

٤- الجغرافيا كعلم تكاملي عابر للتخصصات

تواجه البشرية تحديات معقدة مثل(التغير المناخي، الأمن الغذائي، الهجرة) وهي قضايا لا تقبل الحلول الأحادية، وهنا تتجه الجغرافيا إلى لعب دور (العلم الجسر) بين مختلف التخصصات، فبفضل موقعها بين الطبيعي والبشري، يمكنها صياغة مقاربات متعددة التخصصات، تجمع بين العلوم البيئية والاجتماعية والسياسات الاقتصادية.

مثال تطبيقي// عند إعداد استراتيجيات (مواجهة الفيضانات) في جنوب شرق آسيا، تتعاون الجغرافيا مع علوم المناخ، والهندسة، والاقتصاد، وعلم الاجتماع لتقديم خطط شاملة.

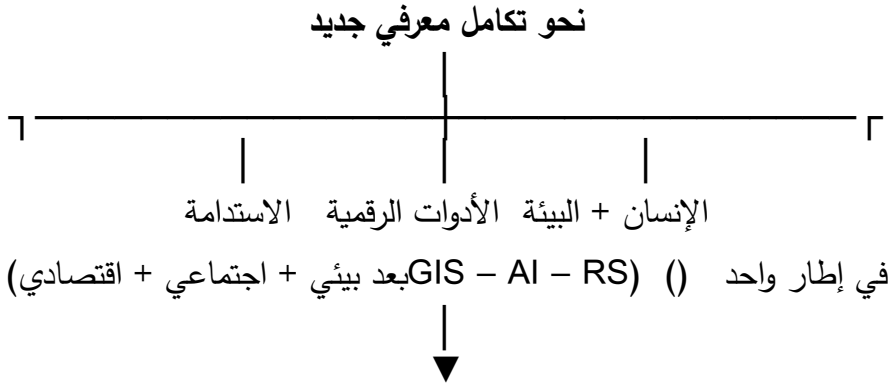
٥- نحو رؤية جديدة للتكامل

إن الاتجاهات الحديثة تقود إلى إعادة صياغة التكامل الجغرافي على أسس معاصرة تقوم على ثلاث ركائز:

١. البيئة والإنسان في إطار واحد: تجاوز الفصل بين الطبيعي والبشري، والنظر إليهما كنسق متفاعل.

٢. استخدام الأدوات الرقمية: الاستشعار عن بُعد، GIS، الذكاء الاصطناعي، كوسائل لتعزيز التكامل.

٣. رؤية مستقبلية مستدامة: تقوم على التوازن بين استغلال الموارد الطبيعية وحمايتها للأجيال المقبلة



الخاتمة

أظهرت الدراسة أن الفكر الجغرافي لم يكن يومًا مجرد مجال يصف الظواهر المكانية، بل هو إطار معرفي تكاملي ، يهدف إلى الربط بين الطبيعة والإنسان في وحدة مكانية واحدة، وقد بين التحليل أن الانقسام الذي ساد منذ القرن التاسع عشر بين الجغرافيا الطبيعية والبشرية ،أدى إلى فقدان الهوية الفكرية للجغرافيا وإضعاف قدرتها التفسيرية، غير أن محاولات عديدة مثل (الجغرافيا الإقليمية ،المدرسة الإيكولوجية، الجغرافيا السلوكية، والفكر العربي الحديث)، أسهمت في إعادة الاعتبار للرؤية التكاملية، ولو بدرجات متفاوتة.

كما أبرز البحث أن التحولات الراهنة، وفي مقدمتها الثورة الرقمية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، قضايا الاستدامة ،قد فتحت آفاقًا جديدة أمام الفكر الجغرافي للعب دور قيادي في صياغة معرفة عابرة للتخصصات، قادرة على مواجهة تحديات كونية مثل التغير المناخي، الأمن الغذائي، والهجرة البيئية.

وبذلك يمكن القول إن الفرضيات الثلاث للبحث قد تأكدت:
فالانقسام التاريخي أضعف الهوية الجغرافية، والفكر الجغرافي يمتلك بطبيعته مقومات التكامل، كما أن الاتجاهات الحديثة تشكل بالفعل خطوات نحو بناء رؤية معرفية جديدة أكثر شمولية.

التوصيات

١. إعادة هيكلية المناهج الجامعية بحيث تدمج بين الجغرافيا الطبيعية والبشرية في وحدات تعليمية مشتركة، تعكس الطابع التكاملي للجغرافيا.
٢. تطوير الفكر الجغرافي العربي بربطه بالقضايا (البيئية والتنموية المحلية والإقليمية)، مثل إدارة التصحر، الموارد المائية، والتوسع الحضري.
٣. ترسيخ مفهوم الاستدامة باعتباره محورًا مركزيًا في الفكر الجغرافي، لضمان التوازن بين استغلال الموارد الطبيعية وحمايتها.
٤. توظيف الأدوات الرقمية (الاستشعار عن بُعد،GIS ، الذكاء الاصطناعي) في البحوث الأكاديمية، لتقديم تحليلات مكانية شاملة تجمع بين المعطيات الطبيعية والبشرية.
٥. تشجيع الدراسات البينية (Interdisciplinary Studies)التي توظف مقاربات متعددة التخصصات لفهم الظواهر المكانية المركبة.

٦. إعادة قراءة التراث الجغرافي العربي والإسلامي في ضوء التحديات المعاصرة، لاستلهام منهج شمولي قادر على الإسهام في صياغة فكر جغرافي عالمي متجدد.

في السنوات الأخيرة شهد الفكر الجغرافي تحوّلات منهجية وتقنية عزّزت قدرته التكاملية، ما دفع إلى إعادة تعريف دور الجغرافيا كعلم جسر قادر على ربط المعارف الطبيعية والبشرية .

١- برزت تقنيات الذكاء المكاني (GeoAI) كأدوات مركزية تسمح بتحليل كميات ضخمة من البيانات الطبيعية والبشرية معًا واستخراج أنماط مكانية جديدة قابلة للتطبيق في الدراسات البيئية والحضرية والصحية والاجتماعية (Janowicz et al., 2020؛ Wang et al., 2024).

٢- إن تقارير الهيئة الحكومية الدولية لتغير المناخ (IPCC, 2022) تؤكد أن فهم آثار التغير المناخي وإعداد استراتيجيات التكيّف يتطلب مناهجًا بين–تخصصية تجمع بين البيانات الفيزيائية والاجتماعية والاقتصادية؛ ومن هنا يصبح موقع الجغرافيا التكاملية حاسمًا في صياغة الساسيات

٣- تطورت نظم المعلومات الجغرافية (GIS) إلى منصات متقدمة (CyberGIS) توفر قدرة على دمج وتحليل البيانات الطبيعية والاجتماعية في أطر مكانية متعددة (Wang, 2010).

٣- أظهرت الأدبيات الحديثة أن الإنجازات البحثية الأكثر فاعلية في قضايا الاستدامة جاءت نتيجة تعاونٍ بين الجغرافيين وعلماء البيئة والاقتصاد ومختصي البيانات، الأمر الذي يعزز أهم البحوث البينية.(Raento, 2019)

بناءً على ذلك، يمكن القول إن تفعيل التكامل المعرفي في الفكر الجغرافي يتطلب استراتيجية تقوم على:

- ❖ تبنّي GeoAI و GISكأدوات أساسية.
- ❖ اعتماد أطر بحثية بين–تخصصية.

❖ ربط نتائج البحوث المكانية بمتخذي القرار عبر خرائط سياساتية عملية.

المراجع

حمدان، ج. (١٩٩٨). شخصية مصر: دراسة في عبقرية المكان (الجزء الأول). القاهرة: دار الهلال.

المقدسي، شمس الدين. (١٩٨٠). أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم. بيروت: دار صادر.

الخوارزمي، محمد بن موسى. (١٩٦٧). صورة الأرض (تحقيق: ج ميل عطية إبراهيم). القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

Gregory, D. (1994). Geographical Imaginations. Oxford: Blackwell.

Harvey, D. (2006). Spaces of Global Capitalism: Towards a Theory of Uneven Geographical Development. London: Verso.

Johnston, R. J., Gregory, D., Pratt, G., & Watts, M. (2000). The Dictionary of Human Geography (4th ed.). Oxford: Blackwell.

Livingstone, D. N. (1992). The Geographical Tradition: Episodes in the History of a Contested Enterprise. Oxford: Blackwell.

IPCC. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

Janowicz, K., Gao, S., McKenzie, G., Hu, Y., & Bhaduri, B. (2020). GeoAI: spatially explicit artificial intelligence techniques for geographic knowledge discovery and beyond. International Journal of Geographical Information Science, 34(4), 625–636. https://doi.org/10.1080/13658816.2019.1684500

Raento, P. (2019). Interdisciplinarity and geography: practice, barriers and networks. Fennia – International Journal of Geography, 197(1), 1–9. https://doi.org/10.11143/fennia.78237

Wang, S. (2010). A CyberGIS framework for the synthesis of cyberinfrastructure, GIS, and spatial analysis. Annals of the Association of American Geographers, 100(3), 535–557. https://doi.org/10.1080/00045601003791243

Wang, S., Huang, X., Liu, P., et al. (2024). Mapping the landscape and roadmap of geospatial artificial intelligence (GeoAI) in quantitative human geography: An extensive systematic review. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 128, 103734. https://doi.org/10.1016/j.jag.2023.103734