الجغرافيا التطبيقية : المبادئ والممارسة

في السعي وراء المعرفة المفيدة

مايكل باسيوني

ترجمة بتصرف

أ.د. مضر خليل عمر

تعريف الجغرافيا التطبيقية

يمكن فهم طبيعة الجغرافيا التطبيقية ومحتواها من خلال دراسة مجموعة مختارة من التعريفات المتاحة لهذا المنهج . قدّم أ. ج. هيربرتسون أحد أقدم التصريحات حول الجغرافيا التطبيقية عام ١٨٩٩ في محاضرة ألقاها أمام مجلس الجمعية الجغرافية في مانشستر . عرّف الجغرافيا التطبيقية بأنها "طريقة خاصة للنظر إلى الجغرافيا ، وحدود وتخصص في دراستها من وجهة نظر واحدة . بالنسبة لرجل الأعمال ، هذه وجهة نظر اقتصادية ، وبالنسبة للطبيب ، وجهة نظر مناخية وديموغرافية ، وبالنسبة للمبشر، وجهة نظر أخلاقية" . في حين أن الجزء الثاني من هذا التعريف يُقدم رؤيةً محدودةً نوعًا ما لسياق الجغرافيا التطبيقية حتى في نهاية القرن التاسع عشر، فقد أثبتت الجملة الافتتاحية أنها بيانٌ ثاقب ، كما سنرى ، ما يزال ذا صلةٍ باليوم . وتُعد المحاولات الأحدث لتعريف الجغرافيا التطبيقية مفيدةً أيضًا بقدر ما تعكس رؤيةً محددةً للموضوع . عند مراجعة العديد من تعريفات الجغرافيا التطبيقية ، حدد هورنبيك (1989: ص 15) عاملين مشتركين في أن الجغرافيا التطبيقية "تجري خارج الجامعة ، وتتعامل مع مشاكل العالم الواقعي " .

ومع أن الملاحظة الأخيرة مناسبة ، فإن استبعاد البحث الأكاديمي في الجغرافيا التطبيقية يكشف عن منظورٍ ضيقٍ للغاية ، يعكس جزئيًا الوضع في أمريكا الشمالية ، حيث يُوظّف العديد من الجغرافيين التطبيقيين مهاراتهم خارج أسوار الأوساط الأكاديمية . يُعد التركيز على العمل خارج أسوار الجامعة في العمل الجغرافي التطبيقي محوريًا أيضًا في تعريف هارت (1989: ص 15)، الذي عد الجغرافيا التطبيقية "توليفًا للمعرفة والمبادئ الجغرافية القائمة لتلبية الاحتياجات المحددة لعميل معين ، عادةً ما يكون شركة أو وكالة حكومية" .

إن الإشارة الضمنية إلى "خدمة لعميل محدد ، سواء كان شركة أو وكالة حكومية" في هذا التعريف تتجاهل حجم التحليل النقدي الذي أجراه الجغرافيون التطبيقيون الأكاديميون . وفي بيان أوسع نطاقًا ، نظر سانت (1982: ص 1) إلى الجغرافيا التطبيقية على أنها استخدام المعرفة الجغرافية كوسيلة للتوصل إلى قرارات بشأن استخدام موارد العالم . وبشكل أكثر تحديدًا ، عد فريزر (1982: ص 17) أن الجغرافيا التطبيقية "تتعامل مع السؤال المعياري ، بالطريقة التي ينبغي أن تكون عليها الأمور، وهو موقف جريء ولكنه ضروري في التعامل مع حل المشكلات في العالم الحقيقي" . في هذه العملية ، يجمع الجغرافي بين عالم الرأي وعالم القرار . هذا المنظور الأخير أقرب إلى تعريف الجغرافيا التطبيقية المُفضّل هنا .

في هذا الكتاب ، نستخدم تعريفًا للجغرافيا التطبيقية يعكس الأهمية المركزية للأهداف المعيارية ، ويُقرّ بمشاركة الجغرافيين التطبيقيين الأكاديميين وغير الأكاديميين في السعي لتحقيق هذه الأهداف . وبناءً على ذلك ، يمكن تعريف الجغرافيا التطبيقية بأنها تطبيق المعرفة والمهارات الجغرافية في حل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. سيتم تناول مسألة أفضل السبل لتحقيق هذا الهدف لاحقًا في هذه المناقشة . وهنا ، من المناسب اختتام هذه التعليقات التمهيدية بدراسة المكانة الأكاديمية للجغرافيا التطبيقية ، وخاصةً مسألة ما إذا كانت تُشكل فرعًا من الجغرافيا أم مقاربةً للموضوع . تُمثل هذه القضايا أكثر من مجرد مسألة

دلالية . في جوهرها ، يُتوقع من الفرع من أي تخصص أن يُنتج مجموعةً خاصةً به من النظريات والمنهجيات ، بينما يعتمد النهج على فلسفة مُحددة (مثل الملاءمة أو الفائدة الاجتماعية) ، ويمكنه توظيف النظريات والمفاهيم والمنهجيات المناسبة من مختلف أنحاء التخصص ومن مصادر أخرى .

إن تصنيف هذا المجال كفرع من الجغرافيا يدعو إلى انتقاد الجغرافيا التطبيقية لافتقارها إلى بنية متماسكة ، وتميزها بنهج عملي . على سبيل المثال ، خلص جونستون (1994: ص 21) إلى أنه "لا يوجد جوهر نظري مركزي أو مجموعة من التقنيات ؛ بل يتميز هذا المجال الفرعي بمناهج مخصصة للمشكلات المطروحة ، بالاعتماد على المهارات والمعلومات ذات الصلة المتصورة" . يستند هذا النقد ، الذي يمكن توجيهه إلى العديد من المجالات الفرعية للجغرافيا ، إلى سوء فهم للمكانة الأكاديمية المناسبة للجغرافيا التطبيقية . إن تحديد جوهر نظري أو مفهوم موحد (مثل الدورة الهيدرولوجية في علم الهيدرولوجيا أو ميزانية الطاقة في علم المناخ) ضروري فقط لمجال دراسي يسعى إلى ترسيخ نفسه كمجال فرعي متميز أو فرع من تخصص علمي .

لا تحمل الجغرافيا التطبيقية مثل هذا الطموح الضيق ، ويُنظر إليها على أفضل وجه كنهج يجمع باحثين من مختلف المجالات الفرعية في الجغرافيا ، سواءً في متابعة بحث معين ، أو من حيث الالتزام الدائم بروح النهج . بالنسبة للجغرافيا التطبيقية ، فإن المفهوم الموحد ليس نموذجًا أو نظرية محددة ، بل **الفلسفة الأساسية المتعلقة بالأهمية أو الفائدة للمجتمع** . هذا "الجوهر" ، الذي يمتد إلى ما وراء حدود أي مجال فرعي واحد ، يمثل أساسًا منطقيًا قويًا و واضحًا . علاوة على ذلك ، يزعم الجغرافيون التطبيقيون أن تحديد وتطبيق النظريات والمفاهيم والتقنيات ذات الصلة ، سواء من داخل الجغرافيا أو عبر حدود التخصصات ، هو نقطة قوة إيجابية ، وليس نقطة ضعف ، لنهج الجغرافيا التطبيقية . إن التعريفات والانتقادات التي تسعى إلى ترسيخ الجغرافيا التطبيقية كفرع أو مجال فرعي من الجغرافيا هي في غير محلها . كما أشار هربرتسون قبل قرن من الزمان ، يُفضّل النظر إلى الجغرافيا التطبيقية ليس كمجال فرعي ، بل كمنهج يُمكن تطبيقه في جميع فروع الجغرافيا.

مفهوم المعرفة

لا شك أن مفهوم المعرفة سيُثير حفيظة عدد من الجغرافيين الممارسين . قد يُفسّر أولئك الذين لا يعدون أنفسهم جغرافيين تطبيقيين العنوان الفرعي لهذا الكتاب - "مقدمة لبحث مفيد في الجغرافيا الطبيعية والبيئية والبشرية" - على أنه يُشير إلى نتيجة مُلازمة في شكل بحث جغرافي أقل فائدة أو حتى عديم الفائدة . هذا تفسير خاطئ . اختير العنوان الفرعي للكتاب للتعبير عن الروح الأساسية للجغرافيا التطبيقية ، وليس لإزعاج الجغرافيين "غير التطبيقيين" . يُمثّل اختيار العنوان الفرعي قرارًا مُتعمّدًا للخروج عن المألوف ، وتوضيح وجهة النظر القائلة بأن بعض أنواع البحث أكثر فائدة من غيرها .

هذا لا يعني أن بعض الأبحاث الجغرافية أفضل من غيرها - فكل معرفة مفيدة - ولكن بعض أنواع البحث والمعرفة أكثر فائدة من غيرها من حيث قدرتها على تفسير المشكلات وتقديم حلول لها في البيئات المادية والبشرية المعاصرة . يمكننا توضيح هذه النقطة بمقارنة محتويات هذا المجلد حول الجغرافيا التطبيقية مع أجندتين جغرافيتين أخريين ، يفصل بينهما فترة زمنية تبلغ خمسين عامًا . أولهما هو "بيان المهمة" الذي ألقاه الجغرافي التاريخي البارز إتش. سي. داربي في محاضرته الافتتاحية بجامعة ليفربول . من وجهة نظر داربي (1946) ، كان هدفه كمدرس للجغرافيا لمساعدة الطلاب على تعلم قراءة صحفهم الصباحية بذكاء وفهم أكبر، والقيام بنزهاتهم المسائية أو جولاتهم يوم الأحد باهتمام وتقدير ومتعة أكبر. في حين أن قلة من الجغرافيين التطبيقيين المعاصرين يعدون هذا تعريفًا كافيًا لعملهم ، إلا أن هناك درجة من التداخل بين أجندة

داربي وأهداف الجغرافيا التطبيقية ، حيث يمكن عد أنشطة داربي ، من منظور واقعي ، تحررية ومثالًا على العلم النقدي .

المثال الثاني مأخوذ من "دعوة لتقديم أوراق بحثية" أحدث صدرت في مايو 1997 نيابةً عن مجموعتي البحث الاجتماعي والثقافي وجغرافيا السكان التابعتين للجمعية الجغرافية الملكية / معهد الجغرافيين البريطانيين . استعدادًا لجلسة في المؤتمر السنوي ، طُلبت عروض أوراق بحثية حول موضوع "الجسد" . كانت الإرشادات الإضافية للمساهمين المحتملين كما يلي : "هل الجسد ميت ؟ هل تم إنجازه ؟" تسعى هذه الجلسة المشتركة إلى استكشاف وجهات النظر الجغرافية النقدية الحالية والمستقبلية حول "الجسد" ، كخطاب ، ومركز للصراع والإجماع والتمرد والهيمنة . يُشجَّع المشاركون على التفكير في سبل استخدام أجسادهم لتجسيد عروضهم التقديمية . ويُرحَّب بجميع أشكال "التقديم" أو إعادة تقديمها . من الواضح أن مواضيع البحث التي تهم المشاركين في جلسة المؤتمر هذه لن تحظى باهتمام كبير لدى العديد من الجغرافيين التطبيقيين . في الواقع ، قد يستدعي الأمر استحضار نفاد صبر ستودارد (1987) تجاه "ما يُسمَّون بالجغرافيين... الذين يروجون لمواضيع جديرة بالبحث ، مثل التأثير الجغرافي في السينما الكندية ، أو توزيع مطاعم الوجبات السريعة في تل أبيب" .

يُشكّل التمييز بين محتويات هذا الكتاب حول "الجغرافيا التطبيقية : المبادئ والممارسة" وجدول الأعمال المقترح لدورة مؤتمر IBG لعام ١٩٩٨ تمهيدًا مفيدًا لمناقشاتنا اللاحقة . قد يُضفي أولئك الذين يدرسون نوع المواضيع المحددة في دعوة تقديم أوراق المؤتمر الشرعية على جدول أعمالهم بالإشارة إلى الطبيعة الانتقائية للجغرافيا وقيمة البحث "الخالص" ؛ فبالنسبة لهؤلاء وغيرهم من الجغرافيين ، تُعدّ فكرة الجغرافيا التطبيقية أو البحث المفيد مفهومًا فوضويًا لا يتناسب مع التحول الثقافي في الجغرافيا الاجتماعية أو التنظير ما بعد الحداثي في السنوات الأخيرة . سنعود إلى هذا السؤال لاحقًا ، ولكن في غضون ذلك ، من المفيد توضيح الآراء التي تُشكّل أساس نوع الجغرافيا التطبيقية المُمثل في هذا الكتاب .

يمكننا القيام بذلك بوضوح أكبر من خلال مقارنة النهج الجغرافي التطبيقي بمنظور ما بعد حداثي بديل . من أهم إنجازات خطاب ما بعد الحداثة تسليط الضوء على أهمية الاختلاف في المجتمع كجزء من التحول النظري من التركيز على هياكل الهيمنة ذات الجذور الاقتصادية إلى "الاختلاف" الثقافي المُركز على البناء الاجتماعي لهويات الجماعات . ومع ذلك ، ثمة خطر من أن يُعيق تجسيد الاختلاف الجهود الجماعية الرامية إلى تحقيق أهداف مثل العدالة الاجتماعية . إن الفشل في معالجة السؤال الواقعي الحتمي "لمن الاختلاف الأهم ؟" عند اتخاذ خيارات استراتيجية يُمثل تهديدًا خطيرًا لبناء سياسات عملية للاختلاف . علاوة على ذلك، إذا كانت جميع وجهات النظر ومظاهر الهوية متساوية في صحتها ، فكيف نُقيّم السياسة الاجتماعية ، أو نُميز بين الصواب والخطأ ؟ كيف نتجنب الفصل والتمييز والتهميش الذي يسعى نداء ما بعد الحداثة للاعتراف بالاختلاف إلى مواجهته . يبدو أن الفشل في معالجة القضايا الحقيقية يوحي بأن ظهور ما بعد الحداثة في الدراسات الراديكالية لم يُسهم كثيرًا في تعزيز قضية العدالة الاجتماعية .

تُجرد مناقشة القضايا ذات الصلة إلى دراسة كيفية بناء وإعادة إنتاج خطابات السلطة المُحددة . ويتم التخلي إلى حد كبير عن مسؤولية تطبيق النظرية على ظروف العالم الحقيقي لصالح فرضية سليمة فكريًا ولكنها مُفلسة أخلاقيًا ، مفادها أنه لا وجود للواقع . وكما يُعبر عنه ميريفيلد وسوينغدو (1996: ص 11)، "على الرغم من أن هذه الأمور قد تبدو مثيرة للاهتمام للباحثين النقديين ، إلا أنها خطيرة في جوهرها في تعريفها المُستقبلي للفعل السياسي . إن فصل النقد الاجتماعي عن أساسه السياسي والاقتصادي ليس مفيدًا للتعامل مع..." حقائق الحياة (الحضرية) المتغيرة على أعتاب الألفية الجديدة . وفيما يتعلق بمشاكل العالم

الواقعي ، فإن الفكر ما بعد الحداثي سيحكم علينا بالتراخي بينما نتأمل في طبيعة القضية . (كما سنرى لاحقًا ، يمكن توجيه نقد مماثل إلى النقد الماركسي للجغرافيا التطبيقية الذي كان سائدًا خلال سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي).

لا تمثل الآراء الواردة في المناقشة أعلاه محاولةً لفرض جميع البحوث الجغرافية ، بل تهدف إلى الإشارة بوضوح إلى مبادئ ومجالات الاهتمام بالجغرافيا التطبيقية . إنها مسألة ضمير فردي ، سواءً درس الجغرافيون مواضيع مثل تصوير المظاهر الطبيعية أو الموقع الأمثل للمراكز الصحية ، ولكن المبدأ الذي يقوم عليه نوع الجغرافيا المفيدة الذي يتبناه معظم الجغرافيين التطبيقيين هو الالتزام بتحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية القائمة . لا مجال للتسوية - لا مجال للتحايل الأكاديمي - فبعض الأبحاث الجغرافية أكثر فائدة من غيرها ؛ وهذا هو محور الجغرافيا التطبيقية .

وبالطبع ، ستظل هناك وجهات نظر متباينة حول محتوى وقيمة البحث الجغرافي . يثير هذا النقاش الجاد عددًا من الأسئلة المهمة لهذا التخصص ، وللجغرافيا التطبيقية على وجه الخصوص . يطرح مفهوم "**البحث المفيد**" الأسئلة الأساسية الاتية : لمن؟ من يقرر ما هو مفيد؟ وبناءً على أي معايير؟ شكلت جميع هذه القضايا جزءًا أساسيًا من "نقاش الصلة" في أوائل سبعينيات القرن الماضي ، والذي سنتناوله لاحقًا . كما أن الأسئلة المتعلقة بقيم البحث ، وأهداف مختلف أنواع العلوم ، وطبيعة العلاقة بين البحث النظري والبحث التطبيقي، هي أيضًا قضايا ذات أهمية محورية للجغرافيا التطبيقية . وسيتم تناول هذه القضايا في الأقسام التالية.

العلاقة بين البحث النظري والبحث التطبيقي

وفقًا لبالم وبرازيل (1992: ص 342)، "يُفهم البحث التطبيقي في أي تخصص على أفضل وجه بالمقارنة مع البحث الأساسي ، أو البحث النظري . ففي الجغرافيا ، يهدف البحث الأساسي إلى تطوير نظريات وأساليب جديدة تساعد في تفسير العمليات التي يتطور من خلالها التنظيم المكاني للبيئات المادية أو البشرية . في المقابل ، يستخدم البحث التطبيقي النظريات أو التقنيات الجغرافية القائمة لفهم وحل مشكلات تجريبية محددة . " في حين أن هذا التمييز مفيد على المستوى العام ، إلا أنه يُبالغ في فكرة التناقض بين الجغرافيا البحتة والجغرافيا التطبيقية ، واللتين يُنظر إليهما بشكل أدق على أنهما وجهان لعملة واحدة .

في الواقع ، هناك علاقة جدلية بينهما . كما يشير فريزر (1982: ص 17) ، فإن "الجغرافيا التطبيقية تستخدم مبادئ وأساليب الجغرافيا البحتة ، ولكنها تختلف في أنها تُحلل وتُقيّم العمل والتخطيط في العالم الواقعي ، وتسعى إلى تطبيق ومعالجة الحقائق البيئية والمكانية . وفي هذه العملية ، تُسهم في الجغرافيا العامة ، وتُوظّفها ، من خلال الكشف عن علاقات جديدة" . ويتجلى الترابط بين البحث البحت والتطبيقي بوضوح في علم مورفولوجيا الأرض ، حيث ساهمت ، على سبيل المثال ، محاولات معالجة مشاكل إدارة الشواطئ في تطوير نظريات النقل الشاطئي ؛ كما أثرت صعوبات بناء الطرق في القطب الشمالي على نظريات سلوك التربة الصقيعية ؛ وساعدت المشاكل التي وُجدت في حفر الأنفاق في تطوير نظرية الهبوط (برونزدن 1985).

يتيح البحث التطبيقي الفرصة لاستخدام النظريات والأساليب في ميدان الاختبار الحقيقي ، كما يُمكّن الباحثين من المساهمة في حل مشكلات العالم الحقيقي . وبشكل أعم ، عد سانت (1982) النظرية أساسية في الجغرافيا التطبيقية على مستويين . أولًا، تُوفر إطارًا لطرح أسئلة حول العلاقات الجوهرية المُجسّدة في مشكلة ما (على سبيل المثال ، عندما يُلقي نموذج لمستجمع هيدرولوجي الضوء على الآثار المحتملة لمخطط مُقترح للوقاية من الفيضانات) . ثانيًا، تُوفر النظرية الاجتماعية معيارًا معياريًا يُمكن من خلاله الحكم على الظروف

الاجتماعية الحالية والمستقبلية من حيث الأهداف الأخلاقية المُحددة (والتي قد تُعالج قضايا مثل ما إذا كان ينبغي أن يكون الحد الأدنى للأجور ومستوى المعيشة الأساسي استحقاقًا قانونيًا في المجتمعات الرأسمالية المتقدمة).

ليس هناك جدوى تُذكر من السعي وراء ثنائية زائفة بين البحث البحت والبحث التطبيقي . التمييز الأكثر فائدة هو الذي يُقرّ باختلاف مستويات مشاركة الباحثين في كل مرحلة من مراحل البحث ، وتحديدًا المشاركة الأكبر للجغرافيين التطبيقيين في مراحل التحليل اللاحقة أو ما بعده . يهتم الباحث التطبيقي أكثر من الباحث البحت بتجاوز التحليل إلى مجالات تطبيق النتائج ورصد آثار الاستراتيجيات المقترحة . قد تتراوح مشاركة الباحث في مرحلة التنفيذ بين تقديم توصيات في المنشورات العلمية أو التقارير التعاقدية (وهو مسار يُفضّله معظم الجغرافيين التطبيقيين الأكاديميين ، وإن لم يكن حصريًا) والمشاركة الفعالة في التنفيذ (عادةً من قِبل الجغرافيين التطبيقيين العاملين خارج الأوساط الأكاديمية). بين هذه المناصب ، تكمن درجات مُتنوعة من المشاركة ، بما في ذلك العمل كشهود خبراء في التحقيقات العامة ، ونشر نتائج البحث عبر وسائل الإعلام ، والمشاركة الميدانية ، على سبيل المثال ، في مشاريع الحفاظ على المظاهر الطبيعية ، ورصد آثار السياسات والاستراتيجيات التي تُطبّقها الجهات الحكومية والخاصة .

يختلف التوازن بين البحث البحت والبحث التطبيقي ضمن تخصص معين بمرور الوقت تبعًا للبيئة الاجتماعية والسياسية السائدة . فعندما تكون الضغوط الخارجية في أوجها ، تميل التخصصات إلى التركيز على قدرتها على حل المشكلات ، بينما خلال فترات التوسع الاقتصادي الوطني ، قد يُمارس النشاط "الأكاديمي" براحة . وقد شبه تايلور (1985) هذه الدورات بالموجات الطويلة للاقتصاد العالمي ، وحدد ثلاث فترات ازدهرت فيها الجغرافيا التطبيقية (في أواخر القرن التاسع عشر، وفترة ما بين الحربين العالميتين ، ومنتصف الثمانينيات) ، تفصل بينها فترتان من الجغرافيا البحتة (في أوائل القرن العشرين، وخلال فترة الازدهار الاقتصادي بعد عام 1945) (الجدول 1.1).

الجدول 1.1 دورات الجغرافيا البحتة والتطبيقية.

الفترة	الخصائص
الفترة التطبيقية الأولى (أواخر القرن التاسع عشر)	نشأت الجغرافيا كتخصص تطبيقي لخدمة المصالح السياسية والعسكرية والتجارية للدولة البروسية.
الفترة التطبيقية الأولى (أوائل القرن العشرين)	استندت إلى فلسفة شمولية تشمل الظواهر الفيزيائية والبشرية، وركزت على المفهوم الأساسي للمنطقة والتوليف الإقليمي.
الفترة التطبيقية الثانية (ما بين الحربين العالميتين)	تطلبت فترة الحرب، التي أعقبتها الكساد الكبير والحرب مرة أخرى، أن تُظهر الجغرافيا فائدتها في مجالات مثل تخطيط استخدام الأراضي.
الفترة التطبيقية الثانية (طفرة ما بعد عام 1945)	رفض الأيديوغرافيا، واستبدال الإقليمية بالعلم المكاني، والثورة الكمية؛ زوال النهج الشمولي وظهور مجالات فرعية داخل التخصص.
الفترة التطبيقية الثالثة (منتصف الثمانينيات)	توسيع مفهوم البحث المفيد ليشمل مجالات جديدة ذات أهمية تتعلق بالمشكلات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية؛ جغرافيون تطبيقيون يعملون في كل من القطاعين الأكاديمي والعام والخاص. الجغرافيا التطبيقية كنهج وليس مجالًا فرعيًا تتخطى الحدود المصطنعة بين الجغرافيا الطبيعية والبشرية، وتؤكد على العلاقة الجدلية بين البحث البحت والبحث التطبيقي. الاعتراف بدور الفعل البشري والقيم في البحث والتغير البيني، والحاجة إلى رؤية تعددية للعلم.
الفترة البحتة الثالثة (؟)	خصائص غير معروفة، ولكن من المفترض أنها عودة إلى فلسفة أكثر شمولية تعكس الأهمية المتزايدة للقضايا البيئية والمنظور التجميعي للجغرافيا التطبيقية

لا يهدف استكشافنا للعلاقة بين البحث البحت والبحث التطبيقي إلى الإشارة إلى تفوق أحد أشكال المعرفة على الآخر، بل إنه يركز الانتباه على السؤال الأساسي المتعلق بالاستخدام الذي يمكن من خلاله توظيف نتائج البحث الجغرافي . وبشكل أكثر تحديدًا ، يكتسب اهتمام الجغرافي التطبيقي بتطبيق نتائج أبحاثه

أهمية خاصة نظرًا لدور القيم في صياغة القرارات السياسية . وكما لاحظ هارفي (1984: ص 7)، فإن "الجغرافيا بالغة الأهمية بحيث لا يمكن تركها للجنرالات والسياسيين ورؤساء الشركات . إن مفاهيم الجغرافيا "التطبيقية" و"الجدوى" تطرح أسئلة حول الأهداف والمصالح التي تخدمها**... فالجغرافيا تتجاوز مجرد إنتاج المعرفة"** يؤكد هذا الاستنتاج على ضرورة النظر صراحةً في دور القيم في الجغرافيا التطبيقية وقيمة النهج الجغرافي التطبيقي.

قيمة الجغرافيا التطبيقية

يتعلق سؤال أساسي للعاملين في إطار الجغرافيا التطبيقية بقيمة النهج الموجه نحو حل المشكلات . لقد تناولنا هذه المسألة سابقًا في مناقشاتنا للمعرفة المفيدة والعلاقة بين البحث البحت والتطبيقي ، لكننا نعود إليها هنا لمعالجة النقد المُحدد للجغرافيا التطبيقية الذي انبثق من المنظرين الماركسيين . وبينما تضاءلت قوة النقد الماركسي بشكل كبير بسبب نجاحه في كشف أسس قيم البحث ، فإنه ما يزال يُقدم منظورًا مفيدًا حول قيمة البحث التطبيقي . يكمن جوهر النقد الماركسي للبحث الاجتماعي التطبيقي في أنه يُنتج سياسات تحسينية لا تهدف إلا إلى إصلاح النظام الحالي ، والمساعدة في إضفاء الشرعية على الدولة ، وتعزيز قوى الرأسمالية ، بما لديها من ميول متأصلة لخلق عدم المساواة . بالنسبة لهؤلاء الجغرافيين الراديكاليين، تُعد المشاركة في تقييم السياسات وصياغتها غير فعالة ، لأنها تُعيق تحقيق الهدف الأسمى المتمثل في التغيير الاجتماعي الثوري.

من الناحية العملية ، فإن نتيجة هذا المنظور هي القيام بما لا يقل عن إعادة بناء جذرية للاقتصاد السياسي السائد (وهو موقف ، كما رأينا ، يمكن أيضًا الوصول إليه من اتجاه مختلف من خلال على الرغم من الاعتراف الواسع بالقيمة التحليلية للنقد الماركسي للرأسمالية ، إلا أن أجندته السياسية ، بل على العكس ، تُشير إلى الحاجة إلى معارضة خاصة لأي إجراء لا يهدف إلى التغيير الاجتماعي الثوري ، لا تلقى استحسانًا كبيرًا بين الجغرافيين التطبيقيين . إن تجاهل فرصة تحسين نوعية حياة بعض الناس على المدى القصير على أمل تحقيق فائدة أكبر على المدى الطويل لا يتناسب مع الموقف الأخلاقي الضمني في النهج الموجه نحو حل المشكلات في الجغرافيا التطبيقية ، كما أن الحجة القائلة بأن المعرفة قوة وسلعة عامة يمكن استخدامها للخير أو الشر لا تُقوّض قوة الجغرافيا التطبيقية .

يمكن استخدام أي معرفة بطريقة قمعية وتمييزية لإبراز أوجه عدم المساواة في الثروة والسلطة ، ولكن هذا ليس حجة لتجنب البحث . إن مشاركة الجغرافيين التطبيقيين في عملية صنع السياسات وتنفيذها أمرٌ ضروري ، شريطة أن يكون المعنيون على دراية بخطر الاستقطاب من قِبل جهات التمويل ، على سبيل المثال ، وأن يتجنبوه . علاوة على ذلك ، فإن الوصول إلى الخبرة والمعرفة التي تنتجها البحوث الجغرافية التطبيقية ليس حكرًا على الفئات الميسورة في المجتمع ، بل يمكن أن يكون متاحًا بالتساوي لجماعات الضغط أو المجتمعات المحلية التي تسعى إلى الحصول على حصة أكثر عدالة من موارد المجتمع . وكما علق فريزر (1982: ص 16)، فإن البحوث التطبيقية "تتضمن صياغة الأهداف والاستراتيجيات، و..."

اختبار السياسات المؤسسية القائمة في سياق المعايير الأخلاقية ، لا ينبغي أن يعني هذا اتباع نهج صيانة النظام لحل المشكلات . في الواقع ، غالبًا ما يكون من الضروري اتخاذ موقف مناهض للمؤسسة غير مرغوب فيه ، مما قد يؤدي إلى مواجهة كبيرة . وللحصول على أمثلة عملية على ذلك ، يكفي الرجوع إلى الراديكالية البراغماتية التي مارستها لجنة تخطيط مدينة كليفلاند (كراوشار 1979) ، وتوصيات مشاريع التنمية المجتمعية البريطانية ، التي دعت إلى تغييرات جذرية في توزيع الثروة والسلطة ، والتي أدت إلى صراع مع كل من الحكومة المركزية والمحلية ، والتحليلات الأحدث الموجهة نحو السياسات للفقر والحرمان ، والتي يُستخدم فيها تحديد الأنماط الاجتماعية المكانية لتقديم نقد للسياسة الحكومية (باسيوني 1990).

القيم في الجغرافيا التطبيقية

في كل مرحلة من مراحل عملية البحث ، يواجه الجغرافي التطبيقي عددًا من الأسئلة المنهجية والأخلاقية . يتطلب الأمر اتخاذ قرارات بشأن تحديد طبيعة المشكلة ، وحجمها ، ومن يتأثر بها وبأي طرق ، وأفضل السبل لمعالجتها . كل هذا يتطلب أحكامًا قيمية ، على سبيل المثال ، بشأن مدى قبول الظروف القائمة (ما هو المستوى المقبول لتلوث الهواء ؟ أو سوء تغذية الرضع ؟). كما تُعد القيم أساسية لتقييم واختيار استراتيجيات العلاج الممكنة ، بما في ذلك التحليل المقارن لفوائد ومضار مختلف المناهج لأشخاص وأماكن مختلفة . في بعض الحالات ، قد يسعى الجغرافي التطبيقي إلى تقليل هذه الأحكام القيمية من خلال تعزيز موضوعية منهجية البحث (على سبيل المثال ، من خلال استخدام تصنيف لقدرة الأراضي الزراعية لتوجيه سياسة التخصيص) . ومع ذلك ، في معظم الحالات ، من المستحيل إزالة الحاجة إلى الحكم القيمي . وكما خلص بريجز (1981: ص 4)، فإن "تحقيق الموضوعية هو نقطة خلافية" . في معظم الحالات ، تُنقل الذاتية من العميل (على سبيل المثال ، السياسي أو المُخطط) إلى مُصمم البحث . أصبح استحالة إجراء بحث موضوعي خالٍ من القيم أمرًا بديهيًا .

تتعلق إحدى القضايا المثيرة للقلق بشكل خاص بالقيم التي تُحدد اختيار البحث وإجرائه وتنفيذه ، وهي معضلة تُبرزها المقولة الشهيرة "من يدفع الثمن يُحدد اللحن". وقد عبّر ج. ت. كوبوك (1974: ص 9) ، وهو من مُؤيدي أبحاث السياسات العامة التي يُجريها الجغرافيون التطبيقيون ، عن ذلك من خلال "الشكوك" حول ما إذا كانت الإدارات الحكومية ستُكلف بإجراء البحوث اللازمة حول فعالية وعواقب سياساتها الخاصة ، وهناك خطر حقيقي من فرض قيود على النشر ، خاصةً إذا كان هذا البحث يتضمن انتقادات للجهات الراعية أو يتناول مجالات حساسة سياسيًا . يجب على الجغرافيين التطبيقيين الحذر من أي قيود يفرضها رعاة البحث ، وأن يكونوا على دراية بالطرق التي يُمكن من خلالها استخدام نتائج أبحاثهم . يجب على الجغرافيين التطبيقيين السعي لضمان مساهمة عملهم في رفاهية الإنسان . عمليًا ، يمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الاختيار الدقيق للعملاء ومشاريع البحث ، وضمان حرية نشر النتائج ، وحيثما أمكن ، من خلال المشاركة في تنفيذ ومراقبة السياسات أو الاستراتيجيات ذات الصلة.

أنواع البحث التطبيقي

عند تحديد كيفية الانخراط في الجغرافيا التطبيقية ، يلجأ الممارسون إلى ثلاثة أنواع رئيسية من العلوم (هابرماس 1974). وهي :

1) التجريبي التحليلي، الذي يهدف إلى التنبؤ بالعالم التجريبي باستخدام الأساليب العلمية للوضعية ؛

2) التاريخي التأويلي، الذي يهدف إلى تفسير معنى العالم من خلال دراسة الأفكار الكامنة وراء الأفعال التي تُنتج عالم التجربة؛

3) الواقعي التحرري، الذي يهدف إلى الكشف عن التفسيرات الحقيقية التي تحكم المجتمع وتشجيع الناس على السعي إلى تكوين اجتماعي أسمى.

من السمات الرئيسية لنهج هابرماس في المعرفة إدراكه أن لأنواع العلوم المختلفة أهدافًا مختلفة . ولكل منها أهمية في ممارسة الجغرافيا التطبيقية . ويظل النهج التحليلي التجريبي ، الذي يعتمد على التفسير العلمي الوضعي ، هو الطريق الرئيسي للمعرفة في **الجغرافيا الطبيعية التطبيقية** ، حيث يتمثل الهدف الأساسي في فهم الأحداث البيئية والتنبؤ بها والتحكم فيها في نهاية المطاف . ورغم توفر خوارزميات حاسوبية قوية ،

إلا أن تعقيد العديد من العمليات البيئية الفيزيائية قد يُربك هذا الهدف الرئيسي (علينا فقط التفكير في دقة التنبؤات الجوية بعيدة المدى أو محاولاتنا البدائية للتنبؤ بالزلازل) . بالإضافة إلى ذلك ، ورغم التمسك المستمر بالعلم الوضعي ، فإن الجغرافيين الفيزيائيين التطبيقيين ، وخاصةً أولئك الذين يعملون على المشكلات البيئية وقضايا الإدارة ، يدركون أهمية الدور البشري في التغير البيئي ودور القيم في صنع القرار وصياغة السياسات.

على سبيل المثال ، يُجادل سلايميكر (1997) لصالح جيومورفولوجيا تعددية مُوجهة نحو حل المشكلات ، حيث يُعزز علم الوضعية السائد بفلسفة واقعية تُقر بتأثير البنى الاجتماعية والجغرافيا البشرية . يُعد هدف التنبؤ والتحكم في الجغرافيا البشرية - والذي يُشار إليه غالبًا باسم "الهندسة الاجتماعية" أو التلاعب بالمجتمع لتحقيق غايات مُعينة - أكثر إشكالية (على الرغم من توافر نماذج اقتصادية كلية مُتطورة ، إلا أن قلة من الحكومات تستطيع ادعاء التحكم في مصيرها الاقتصادي) . بشكل عام ، اتُهمت الهندسة الاجتماعية ، كتلك التي جُرّبت في تخطيط الأحياء السكنية في المدن البريطانية الجديدة في أوائل فترة ما بعد الحرب ، بأنها غير فعّالة وغير مقبولة أخلاقيًا .

على الرغم من قيمة العلم الوضعي المستمرة في الجغرافيا الطبيعية التطبيقية ، إلا أن أهميته محدودة في البحث التطبيقي في الجغرافيا البشرية ، التي تستمد منهجيتها من مجموعة أوسع . من الناحية التطبيقية ، يهدف علم التأويل التاريخي إلى تعزيز الوعي الذاتي (بمساعدة الناس على التفكير في أوضاعهم) والوعي المتبادل (بتعزيز تقدير أوضاع الآخرين) . تتجلى أهمية (أو فائدة) غرس التفاهم المتبادل من خلال البحث التطبيقي بوضوح في الحالات التي يفتقر إليها - على سبيل المثال داخل المدن ، حيث يمكن أن يؤدي تنميط المناطق والفئات الاجتماعية إلى توتر اجتماعي وعزلة وصراع .

أما المسار الثالث للمعرفة ، من خلال العلم الواقعي ، فيعتمد على أسس التفاهم المتبادل التي يعززها علم التأويل التاريخي أو العلوم الإنسانية ، ويسعى إلى تعزيز فهم حقيقي لدى الناس لمكانتهم داخل البنية الاجتماعية والسياسية وللعوامل التي تُحدد أنماط حياتهم وبيئاتهم المعيشية . على سبيل المثال ، من خلال شرح العوامل الكامنة وراء إغلاق مصنع محلي ، يمكن للعلم الواقعي أن يزود العمال الفائضين بمعرفة القوى السببية الكامنة وراء الحدث ، وبالتالي تمكين استجابتهم في الساحة السياسية . يمكن استخدام تصنيف هابرماس الثلاثي للعلوم لوصف الجغرافيين التطبيقيين بأنهم فنيون ، أو فاعلون محرضون ، أو محفزون للتغيير الاجتماعي (جونستون 1986) ، إلا أن هذا يُعد تبسيطًا مفرطًا . فبغض النظر عن مسار المعرفة الذي يتبعه الجغرافي التطبيقي ، وبغض النظر عن المنهجيات المستخدمة ، فإن الجميع يتجهون نحو هدف تعزيز رفاهية الإنسان ، مسترشدين بفلسفة مشتركة تتمثل في السعي وراء المعرفة المفيدة لحل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المعاصرة.

بروتوكول للجغرافيا التطبيقية

الجغرافيا التطبيقية هي نهج يمكن اتباعه من خلال أي من الأنواع الثلاثة الرئيسية للعلوم . وبناءً على ذلك ، لا توجد طريقة واحدة لإجراء البحوث الجغرافية التطبيقية . ومع ذلك ، من المفيد دراسة بروتوكول واحد محتمل ، والذي ، مع التعديلات المنهجية المناسبة التي تناسب المهمة المطروحة ، يمكن أن يوفر إطارًا للعديد من الأبحاث في الجغرافيا التطبيقية . يمكن تلخيص الإجراء على النحو الاتي : الوصف والشرح والتقييم والوصف (DEEP) متبوعًا بالتنفيذ والمراقبة. (الشكل 1.1).

الشكل 1.1: بروتوكول للتحليل الجغرافي التطبيقي.

يُمثل إجراء "DEEP" خوارزمية تحليلية مفيدة . ومع ذلك ، فإن وضوح المخطط وتنظيمه لا يعنيان بالضرورة وجود حلولا بسيطة للمشاكل الاجتماعية أو الاقتصادية أو البيئية المعاصرة . عادةً، لفهم طبيعة وأسباب المشاكل الواقعية ، من الضروري فكّ عقدة غوردية من الروابط السببية التي تُشكّل أساس الصعوبة المُلاحظة . في بعض الحالات ، مثل العلاقة بين انزلاق الأرض وانهيار المباني ، تكون العلاقة بين السبب والنتيجة واضحة نسبيًا ، ولكن في معظم الحالات ، قد يكون سبب المشكلة أكثر وضوحًا من كونه حقيقيًا . وهكذا، الشكل 1.1: بروتوكول للتحليل الجغرافي التطبيقي. في حين أن السبب المباشر للمشاكل التي تواجهها عائلة فقيرة في منطقة سكنية محرومة في ليفربول قد يكون نقص فرص العمل بعد إغلاق مصنع محلي ، فإن السبب الجذري للصعوبات الاجتماعية والمالية التي تواجه الأسرة قد يكمن في قرارات مديري الاستثمار في لندن أو نيويورك أو طوكيو . كما يشير الشكل 1.1، بالإضافة إلى وصف طبيعة المشكلات وشرح أسبابها ، فإن للجغرافي التطبيقي دور يلعبه أيضًا في تقييم الاستجابات المحتملة ووصف السياسات والحلول المناسبة.

البرامج التي يمكن أن ينفذها المخططون والمديرون في كل من القطاعين العام والخاص ، أو سكان المجتمعات المتضررة . عند أداء هذه المهام ، سيواجه الجغرافي التطبيقي مجموعة متنوعة من الاستجابات المحتملة لأي مشكلة . نادرًا ما يكون اختيار الاستراتيجية المناسبة مباشرًا . يجب أن يستند القرار ليس فقط إلى المعايير الفنية ، ولكن أيضًا إلى مجموعة واسعة من العوامل المؤثرة ، بما في ذلك آراء وتفضيلات المتضررين من المشكلة والحل المقترح ، والتمويل المتاح ، ومعطيات العوامل الخارجية أو كيف يمكن أن تؤثر استراتيجية حل مشكلة معينة (مثل بناء سدود للتحكم في الفيضانات) على مشاكل أخرى (مثل زيادة فيضانات المجتمعات الواقعة أسفل النهر).

كما أشير سابقًا ، قد يشارك الجغرافيون التطبيقيون ، على عكس الجغرافيين "الخُلّص" ، أيضًا في مرحلة تنفيذ البحث ، عادةً بصفة إشرافية أو استشارية لضمان التطبيق الفعال للاستراتيجية . طبيعة أي مشاركة واسعة النطاق ، على سبيل المثال ، من الإشراف على إنشاء نظام تخطيط مسارات حاسوبي لشركة

نقل خاصة أو خدمة إسعاف عامة إلى إتاحة خبرات الفرد للمجموعات المجتمعية التي تسعى إلى إنشاء تعاونية سكنية أو مبادرة تنمية اقتصادية محلية . وأخيرًا ، وكما يوضح الشكل 1.1، قد يشارك الجغرافيون التطبيقيون في رصد آثار السياسات والبرامج المُنفَّذة لمعالجة مشكلة ما ، وربطها بشكل حاسم بالأهداف المعيارية المحددة مسبقًا.

التطور التاريخي للجغرافيا التطبيقية

للجغرافيا التطبيقية تاريخ طويل . وكما أشار مارتن وجيمس (1993)، "لم يكن هناك وقت لم يُبذَل فيه البحث عن المعرفة حول الأرض كموطن للإنسان لأغراض عملية ، وكذلك لإشباع الفضول الفكري" . كانت البحوث الجغرافية الأولى ، بالضرورة ، مفيدة ، لا سيما وأنها اهتمت بوصف طبيعة الأرض كوسيلة مساعدة للاستكشاف وبقاء الإنسان . وكان التقليد التطبيقي محوريًا في قياسات الأرض وأبحاث رسم الخرائط التي أجراها الجغرافيون الرياضيون الذين عملوا تحت إشراف إراتوستينس في الإسكندرية (بنبري 1879) . وقد حدد سترابو، في روايته لفائدة الجغرافيا في المجتمعين اليوناني والروماني ، دورًا محوريًا للمعرفة الجغرافية في السياسة والحرب .

وخلال الألفية الأولى الميلادية ، حفزت الدوافع نفسها تطوير المعرفة الجغرافية ورسم الخرائط في الصين . وفي الأراضي الإسلامية ، استُكمل ذلك بإنتاج أدلة السفر كوسيلة مساعدة للحجاج أثناء أداء فريضة الحج . وقد تعززت هذه الحوافز للجغرافيا التطبيقية بفضل رحلات الاستكشاف في القرنين الخامس عشر والسادس عشر، في وقتٍ كان فيه امتلاك المعرفة الجغرافية الدقيقة يمنح مزايا هائلة . خلال القرن السادس عشر، أُجريت البحوث الجغرافية بهدف رئيسي هو تمكين السفن الأوروبية من الإبحار حول العالم والعودة حاملةً ثمار الأراضي البعيدة لتحقيق ربح تجاري (تايلور ١٩٣٠) . ومن الجدير بالذكر أن قلة من هؤلاء الممارسين الأوائل للجغرافيا التطبيقية وصفوا أنفسهم بالجغرافيين – مستكشفين ، ومغامرين ، وبحارة ، وتجار ، وعلماء فلك ، ورسامي خرائط ، وعلماء كون ، وعلماء طبيعة ، وعلماء رياضيات ، ومؤرخين ، وفلاسفة ، ومساحين ، أو طوبوغرافيين ، ولكن قلة منهم وصفوا أنفسهم بالجغرافيين الحقيقيين . (ما يُشار إليه مؤخرًا بمتلازمة حفلات الكوكتيل - "أنت جغرافي! ماذا تعمل ؟" - له تاريخ طويل أيضًا.)

وهناك نقطة أخرى جديرة بالملاحظة وهي أن اكتساب المعرفة الجغرافية في مراحله المبكرة كان يهدف إلى تسهيل هيمنة التجار أو الحكام ، وأن طرق تطبيق المعرفة غالبًا ما كانت لها عواقب سلبية على الشعوب التي دخلت في نطاق النظام الاقتصادي الرأسمالي الناشئ . في حين أن الجغرافيين التطبيقيين المعاصرين قد أصبحوا أكثر وعيًا بالعواقب الاجتماعية السلبية لإساءة استخدام في ظل البحث الجغرافي (من خلال أعمال الجغرافيين الأناركيين مثل كروبوتكين والنقد الماركسي للعلم الوضعي) في بداية القرن السابع عشر، كانت هذه المخاوف بعيدة كل البعد عن أفكار ممارسي الجغرافيا .

برر فارينيوس، أحد مؤسسي الجغرافيا كتخصص أكاديمي رسمي، هذا الموضوع على ثلاثة أسس :

1- أن قيمتها مناسبة تمامًا للإنسان كونه النوع السائد على الأرض؛

2- أنها وسيلة ترفيه ممتعة وجديرة بالاهتمام لدراسة مناطق الأرض وخصائصها؛

3- فائدتها وضرورتها الملحوظة ، حيث لا يستطيع علماء الدين ، ولا الأطباء ، ولا المحامون ، ولا المؤرخون ، ولا غيرهم من المتعلمين ، الاستغناء عن معرفة الجغرافيا إذا رغبوا في التقدم في دراساتهم دون عوائق" (بوين 1981: ص 282).

استمرت الطبيعة التجارية والسياسية للبحث التطبيقي كسمة مهمة في هذا التخصص طوال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر . في أحد أقدم المراجع المنشورة عن الجغرافيا التطبيقية ، سعى كيلتي (1890) إلى إبراز أهمية المعرفة الجغرافية للتاريخ ، وخاصةً الصناعة والتجارة والاستعمار . وبالمثل ، في أمريكا الشمالية ، دعمت الجهود المبكرة للجمعية الجغرافية الأمريكية في مطلع القرن الاستكشافات والبعثات الاستكشافية على أمل إنتاج "ليس فقط بيانات علمية جديدة ، بل حقائق عملية مفيدة للتاجر أو المبشر" (رايت 1952: ص 69).

في العقود الأولى من القرن العشرين ، ساهم أ. ج. هيربرتسون (1910) في تطوير الجغرافيا التطبيقية ، حيث تصور دور المنقب الجغرافي في رسم خرائط القيمة الاقتصادية وإمكانات المناطق ، وبي. جيديس (1915) ، الذي كان الأب المؤسس للتخطي ط، وداعيةً ومُؤيدًا للجغرافيا التطبيقية القائمة على مبدأ "المسح قبل العمل". وتوسع نطاق الجغرافيا التطبيقية من خلال الأبحاث "العملية" التي أُجريت في ثلاثينيات القرن العشرين في المملكة المتحدة ، والتي أجراها ج. هـ. دايش حول مشاكل المناطق المنكوبة ؛ وأ. إي. سمايلز حول التجمعات الحضرية ، والحدود الإدارية المحلية ، ومفهوم منطقة المدينة ، والأهم من ذلك ، الدور المُحتمل للبرلمانات الإقليمية ؛ وإل. دي. ستامب ، الذي استخدم أساليب المسح والتحليل في دراساته حول استخدام الأراضي في بريطانيا (ستامب 1946).

اتسمت الجغرافيا التطبيقية في أمريكا الشمالية بين الحربين العالميتين باهتمام مماثل بقضايا استخدام الأراضي . واستمر تقليد جرد الموارد ، الذي تجسد في العديد من الاستكشافات والمسوحات في الغرب الأمريكي ، في عمل سي. ساور على تصنيف استخدام الأراضي . وكان مسح ساور لاستخدام الأراضي في ميشيغان من نوع المسح الأول نفسه لاستخدام الأراضي في بريطانيا ، الذي نظمه ستامب . وفي مجال إدارة الموارد المائية ، وضع إتش. باروز، بين عامي 1935 و 1938، خططًا لتوزيع حقوق استخدام مياه نهر ريو غراندي العلوي بين ولايات كولورادو ونيو مكسيكو وتكساس . كما تجلت أهمية البحث الجغرافي التطبيقي في تخطيط التنمية الاقتصادية من قبل هيئة وادي تينيسي ، وكذلك في الخارج ، كما هو الحال في إعداد خطة لتصنيف وتطوير الأراضي الريفية في بورتوريكو .

طُبِّق البحث الجغرافي أيضًا في القطاع الخاص خلال سنوات ما بين الحربين ، ومن الأمثلة البارزة على ذلك استخدام سي. ثورنثويت للمعرفة المناخية لصالح صناعة الألبان في نيوجيرسي ، وعمل دبليو. أبلباوم حول تحديد مواقع منافذ البيع بالتجزئة الجديدة لشركة كروجر . وقد كان هذا العمل الأخير رائدًا في تطوير جغرافية التسويق كمجال تطبيقي يغطي قضايا مثل تحليل التأثير التنافسي وتطبيق النماذج الأكاديمية لأنماط السفر على قطاع الأعمال (أبلباوم 1961) . كما استُدعي الجغرافيون التطبيقيون للخدمة في أوقات الحرب وما بعدها . وتُعد مهارات تحليل التضاريس ، وتفسير الصور الجوية وصور الأقمار الصناعية ، وجمع المعلومات الاستخبارية ، والتنبؤ بالطقس ، ورسم الخرائط ، وتخطيط المسارات ، والخدمات اللوجستية ، ذات أهمية حيوية للتخطيط العسكري . وتتساوى المعرفة والمهارات الجغرافية في القيمة خلال فترة السلام التي تلت ذلك ، على سبيل المثال ، الفصل في النزاعات الحدودية . لعب الجغرافي الأمريكي آي. بومان دورًا رئيسيًا بصفته كبير المتخصصين في الشؤون الإقليمية في مؤتمر فرساي للسلام الذي أعقب الحرب العالمية الأولى ، وشارك في حل النزاعات الإقليمية داخل الولايات المتحدة الأمريكية (ولا سيما بين أوكلاهوما وتكساس) وبين عدد من دول أمريكا اللاتينية خلال فترة ما بين الحربين ، بما في ذلك النزاعات بين تشيلي وبيرو (1925)، وبوليفيا وباراغواي (1929)، وكولومبيا وفنزويلا (1933) .

تم الاعتراف بالأهمية الأكاديمية المتزايدة للجغرافيا التطبيقية من خلال إنشاء لجنة الاتحاد الجغرافي الدولي للجغرافيا التطبيقية عام 1964. ويمثل برنامج اجتماع اللجنة لعام 1972 مؤشرًا على اهتمامات الجغرافيا التطبيقية المعاصرة . وشمل ذلك دراسة :

- المشكلات المتعلقة بإدارة الموارد في البلدان النامية؛
- التخطيط الحضري؛
- التنبؤ بتأثير التكنولوجيا وبرامج التنمية في مختلف البلدان؛
- مشاكل إمدادات المياه والتلوث البيئي؛
- استكشاف أساليب بحث جديدة باستخدام الحاسوب في جميع فروع الجغرافيا التطبيقية.
- يتجلى التركيز المستمر على قضايا استخدام الأراضي في جدول أعمال الاتحاد الجغرافي الدولي،

وكذلك في المواضيع الرئيسية للجغرافيا التطبيقية في الجامعات البريطانية التي حددها فريمان (1972). تقدم هذه الوثائق لمحة عامة عن القضايا المعاصرة الرئيسية (مثل التخطيط الإقليمي)، والتخصصات الناشئة (مثل النمذجة الرياضية)، والقضايا ذات الاهتمام المستمر (بما في ذلك التلوث البيئي والصراع على التمدد العمراني)، بالإضافة إلى الغياب الملحوظ للمواضيع التي برزت لاحقًا (مثل الفقر والحرمان، وجغرافيا الإيدز، وتطبيقات أنظمة تحديد المواقع العالمية). ربما عن غير قصد ، وبينما كان يتحدث في سياق قضايا استخدام الأراضي تحديدًا ، يُلمّح فريمان أيضًا إلى جدل الصلة الذي سيؤثر قريبًا على الجغرافيا في ملاحظته أنه "لا يمكن لأي دراسة جغرافية أن تكون صالحة ما لم تُؤخذ رغبات الناس في الحسبان الكامل" .

شهد الربع الأخير من القرن العشرين أكبر تغيير في ممارسة الجغرافيا التطبيقية . وكان من أبرز هذه التطورات ظهور جغرافيا تطبيقية مسؤولة اجتماعيًا وموجهة نحو الرفاهية . وقد حفز ذلك التغييرات النظرية والمنهجية داخل هذا التخصص ، وبشكل أعم داخل المجتمع الأوسع . بعد عقدين من الازدهار النسبي ، بدأت اقتصادات بريطانيا وأمريكا تواجه صعوبات خلال أواخر الستينيات مع تعثر طفرة ما بعد الحرب . في الوقت نفسه ، ساهمت أحداث مجتمعية كبرى ، مثل تورط الولايات المتحدة في حرب فيتنام ، والاضطرابات العرقية في المدن الأمريكية ، وحركة الحقوق المدنية ، والحركة النسوية ، وحقوق المستهلك ، والجماعات البيئية ، في إثارة القلق بشأن قضية "جودة الحياة" بشكل عام .

وعلى النقيض من النظرة المتفائلة التي ركزت على النمو في السنوات السابقة ، أُعيد اكتشاف الفقر وعدم المساواة في المدينة الأمريكية . "بحلول نهاية ستينيات القرن الماضي ، كانت السياسة الحضرية في الولايات المتحدة في حالة من الفوضى ، وبكل المقاييس ، كانت المدينة المركزية الأمريكية في ضائقة شديدة" (لي 1983: ص 1). بالنسبة لبعض الجغرافيين الراديكاليين ، قدمت هذه الاتجاهات إشارات واضحة إلى أن "أواخر القرن العشرين ستكون فترة من الأزمات المجتمعية المستمرة والمتصاعدة ، لم نشهد لها مثيلاً بعد" (بيت 1977: ص 1). وشهدت بريطانيا وأوروبا توترات مماثلة بدرجات متفاوتة . انعكست هذه التأثيرات المجتمعية في الاهتمامات الجوهرية المتغيرة للجغرافيا التطبيقية .

ويتضح اتجاه التغيير بوضوح من خلال محتوى الأوراق المقدمة إلى الاجتماعات السنوية للجمعية الأمريكية للجغرافيين في أوائل سبعينيات القرن الماضي . في الاجتماع السنوي السابع والستين ، الذي عُقد في بوسطن عام 1971 ، شملت المواضيع وجهات نظر جغرافية حول الفقر والرفاهية الاجتماعية ، والجماعات العرقية والدينية ، والسياسات الحضرية ، مع جلسة عامة مخصصة لمناقشة المشكلات والاستراتيجيات التي تواجه "الجغرافيين المسؤولين اجتماعيًا" . واستمر هذا الاتجاه في الاجتماع السنوي الثامن والستين في كانساس ، حيث طُرحت مواضيع تضمنت جلسةً حول **الظلم المكاني الحضري** ، وأوراقًا

أخرى ذات توجه عملي حول "منفعة المكان ، والتقادم الاجتماعي ، والتغير النوعي في الإسكان" ، و"معدلات الجريمة كمؤشرات اجتماعية إقليمية" ، و"الإجهاد البيئي والسلوكيات غير التكيفية".

كما تناول الجغرافيون في المملكة المتحدة "نقاش الصلة" (تشيشولم ١٩٧١؛ برينس ١٩٧١؛ سميث ١٩٧١؛ ديكنسون وكلارك ١٩٧٢؛ بيري ١٩٧٢). كانت إحدى النتائج أنه في حين استمرت دراسة قضايا استخدام الأراضي قبل الحرب ، بما في ذلك التمدد الحضري ، والحفاظ على الريف ، واستخدام الأراضي ، وإدارة الموارد ، في جذب الانتباه ، فقد حلت محلها مسائل تتعلق بجغرافية الفقر والجوع (موريل ووهلينبرج 1971)، والجريمة (هاريز 1974)، والرعاية الصحية (شانون وديفر 1974)، والفصل العرقي (روز 1971)، والتعليم (كيربي 1979)، وتوزيع المنافع العامة (كوكس 1973). في حين اتفق معظم الجغرافيين التطبيقيين (البشريين) على القضايا المهمة ، إلا أن "حركة" الأهمية الاجتماعية كانت بعيدة كل البعد عن الإجماع حول مسألة أفضل طريق نحو الحل .

فبالنسبة للبعض ، كان العمل ضمن الهيكل القائم للمجتمع هو المفضل ، بينما دعا آخرون إلى نهج أكثر جذرية يهدف إلى إعادة هيكلة جذرية للنظام الاجتماعي . مثّل النهج الليبرالي ، في جوهره ، استمرارًا للفلسفة التي شكلت أساسًا لكثير من الجغرافيا التطبيقية وتخطيط استخدام الأراضي في فترتي ما بين الحربين وما بعدهما مباشرةً . وشمل العمل على القضايا الاجتماعية في النهج الليبرالي رسم خرائط للاختلافات المكانية في جودة الحياة (نوكس 1975) كمدخل للتخطيط وكوسيلة لرصد الآثار التوزيعية للسياسات الاجتماعية . وكان باحثون آخرون أكثر استعدادًا لتبني البدائل الجذرية للصيغ الليبرالية .

وقد قدّم فولك (1972) الحجة المؤيدة للنهج الماركسي، حيث عد أن الجغرافيا والعلوم الاجتماعية الأخرى "متطورة للغاية ، وتركز على التقنية ، ولكنها في الغالب تخصصات وصفية ذات صلة ضئيلة بحل المشكلات الاجتماعية الحادة والمزمنة على ما يبدو... وقد عكست النظرية قيم ومصالح الطبقة الحاكمة" . كان النقد الماركسي للرأسمالية نقدًا أيضًا للعلم الوضعي التجريبي ، ومن المفهوم أن الجغرافيين الفيزيائيين التطبيقيين وجدوا أن نقاش الصلة غير ذي صلة إلى حد كبير بإجراء أبحاثهم . وبينما نُقر بالتأثير العميق والمفيد لنقاش الصلة على الجغرافيا البشرية التطبيقية ، فإن هذا لا يُعادل توبيخ الجغرافيين الفيزيائيين التطبيقيين أو علماء الفضاء لفشلهم في تبني المبادئ نفسها .

وكما رأينا ، هناك أكثر من نوع واحد من العلوم ، وأكثر من مسار واحد نحو المعرفة والتنوير، وجميع أساليب التحليل لديها القدرة على المساهمة في تحقيق هدف الجغرافي التطبيقي المتمثل في معالجة مشاكل العالم الحقيقي . وقد صاحب تطور الجغرافيا التطبيقية نقاش حول المزايا النسبية للبحث البحت والتطبيقي . وقد حذر نقاد مثل كوبر (1966) ومؤخرًا كينزر (1989) من تطبيق الأساليب الجغرافية كونها تهديدًا للتطور الفكري لهذا التخصص . على النقيض من ذلك ، رأى أبلباوم (1966) أن "الجغرافيا، كتخصص ، لها دور مفيد في نضال الإنسان من أجل حياة أفضل وأكثر وفرة . ينبغي على الجغرافيين أن ينهضوا ويُحسبوا من بين المدافعين والفاعلين في هذا النضال" . وعلى المنوال نفسه ، رأى أبلر (1993) أن "الكثير من الجغرافيين ما زالوا منشغلين بماهية الجغرافيا ؛ وقلة منهم يهتمون بما يمكنهم فعله للمجتمعات التي تؤمن قوت يومهم" . لا يوجد سبب يمنع الباحث الفرد من الحفاظ على حضوره في كل من البحث العلمي البحت والتطبيقي . كان الجغرافي الأمريكي البارز سي. ساور "باحثًا" أجرى أبحاثًا حول الأصول الزراعية وانتشارها ، و"جغرافيًا تطبيقيًا" وضع نظامًا لتصنيف الأراضي لولاية ميشيغان . يُنظر إلى مصطلحي "الصرف" و"التطبيقي" على أنهما طرفا سلسلة متصلة ، وليسا نقيضين غير مرتبطين.

منظور الجغرافيا التطبيقية

لقد تجلّت القيمة العملية للنهج الجغرافي التطبيقي في المناقشة السابقة لمبادئ وممارسات الجغرافيا التطبيقية . الجغرافيا ، ويتجلى ذلك في مجموعة واسعة من الأعمال البحثية المقدمة في هذا الكتاب . يشارك الجغرافيون التطبيقيون بنشاط في دراسة أسباب الظواهر "الطبيعية" وتحسين آثارها ، مثل الأمطار الحمضية والانهيارات الأرضية والفيضانات . كما تُمثل القضايا الرئيسية المتعلقة بالتغير البيئي وإدارته محور تركيز البحوث الجغرافية التطبيقية ، مع تقديم مساهمات كبيرة فيما يتعلق بمجموعة من المشاكل ، بدءًا من جودة المياه وإمداداتها ، وإزالة الغابات والتصحر، وصولًا إلى سلسلة من قضايا استخدام الأراضي ، بما في ذلك تقليص كثافة الزراعة ، والأراضي المهجورة والشاغرة، والحفاظ على الأراضي الرطبة والمظاهر الطبيعية الحضرية .

وقد وجّه الجغرافيون التطبيقيون المهتمون بشكل خاص بالبيئة العمرانية ، في العقود الأخيرة، اهتمامًا بحثيًا كبيرًا إلى مجموعة واسعة من المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي تواجه سكان المناطق الحضرية والريفية في كل من البلدان المتقدمة والنامية . لقد كانت مشاكل الإسكان والفقر والجريمة والنقل وسوء الصحة والفصل الاجتماعي المكاني والتمييز موضوعًا للبحث المكثف ، بينما تشمل المواضيع الأخرى قيد الدراسة مشاكل تتراوح من النزاعات الحدودية والتمثيل السياسي إلى تسويق المدن . ويكتسب تطبيق التقنيات في التحليل الجغرافي التطبيقي أهمية خاصة فيما يتعلق بالتحليلات المكانية ، حيث تتراوح مجموعة المشاكل التي يتناولها الجغرافيون التطبيقيون من رسم خرائط حاسوبية لمعدلات الإصابة بالأمراض إلى محاكاة ونمذجة عمليات التغيير في البيئات البشرية والمادية .

إن قائمة الأبحاث التي أجراها الجغرافيون التطبيقيون مثيرة للإعجاب ، ولكن لا يوجد ما يدعو إلى الرضا عن النفس . فبينما قدم الجغرافيون التطبيقيون مساهمة كبيرة في حل مشاكل العالم الحقيقي ، لا سيما في سياق البيئة المادية ، إلا أنه فيما يتعلق بصياغة السياسات الاجتماعية في فترة ما بعد الحرب ، كان تأثير الجغرافيا التطبيقية متباينًا ، ويمكن القول إنه أقل مما كان يأمله الجغرافيون المهتمون بالقضايا الاجتماعية الذين شاركوا في نقاش أهمية الجغرافيا قبل ربع قرن . يمكن اقتراح أسباب عدة لتفسير ذلك .

يشير الأول إلى الطبيعة الانتقائية وضعف التركيز للجغرافيا ، وأن العمل "الجغرافي" يُنجزه "غير الجغرافيين" في تخصصات أخرى . وهذا يُقوّض هوية الجغرافيا كموضوع ذي قيمة خاصة يُقدّمها في نقاشات السياسات العامة . إن اتساع نطاق هذا التخصص ، الذي يُمثّل للكثيرين ميزة تربوية ، قد يُشوّه صورته كنقطة مرجعية لصانعي القرار الذين يسعون إلى الحصول على مساهمة مستنيرة . **يجب على الجغرافيين الراغبين في التأثير على السياسات العامة التنافس مع "خبراء" آخرين ، أكثر وضوحًا، يعملون على مواضيع مماثلة.**

قد يكون السبب الثاني للتأثير المحدود نسبيًا على السياسات العامة هو الإحجام الواضح من الجغرافيين (البشر) عن "الانخراط في العمل" - وهو موقف يُذكّر بالتمييز الذي ساد في القرن الثامن عشر بين السادة الذين كانوا يكسبون عيشهم من عائدات ملكية الأراضي ، وأولئك الذين كانوا يكسبون عيشهم من خلال التجارة . ينطبق هذا بشكل أقل على البحث في الجغرافيا الطبيعية ، حيث كفل أساسٌ قائمٌ على العلوم التجريبية والمنهجية الوضعية حصول البحث التطبيقي على دعمٍ وإشادةٍ أكبر من داخل التخصص ومن جهاتٍ خارجية . ومن الجدير بالذكر أن نموّ الحركة البيئية وما صاحبه من تقاربٍ بين فلسفة ومنهجية الجغرافيا الطبيعية والبشرية قد سهّل إلى حدٍّ ما سد الفجوة بين المجالين الفرعيين الرئيسيين لهذا التخصص، وقد يُمثّل سبيلًا للجغرافيين التطبيقيين لزيادة تأثيرهم في السياسات .

ويُمثّل المحتوى المتغير والتركيزات المتغيرة للجغرافيا البشرية خلال الربع الأخير من القرن العشرين عاملًا ثالثًا يُسهم في محدودية التأثير الاجتماعي للجغرافيا التطبيقية . على مدى تلك الفترة ، أدى استبدال

التركيز السابق على استخدام الأراضي في الجغرافيا البشرية التطبيقية بأسئلة تتعلق بجغرافية الفقر والجريمة والرعاية الصحية والفصل العرقي والتعليم وتوزيع المنافع العامة إلى مواجهة مباشرة بين الجغرافيين التطبيقيين والمسؤولين عن إنتاج هذه المشكلات الاجتماعية وإعادة إنتاجها . ومن غير المستغرب ، نظرًا لرفض صانعي السياسات للأبحاث التي قد تقوض شرعية الأيديولوجية السائدة ، أن تُصبح السياسات الاجتماعية أكثر صرامةً .

ظلت الجغرافيا التطبيقية منيعةً إلى حد كبير أمام النقد الجغرافي ، وخاصةً ذلك الذي انبثق من التحليل الماركسي للرأسمالية . ومع ذلك ، فإن فشل الجغرافيا التطبيقية في ممارسة تأثير كبير على السياسة الاجتماعية لا يشير إلى فشلها في تعزيز أي تحسن ملموس في رفاهية الإنسان ، والذي ، كما رأينا ، يمكن تحقيقه بوسائل أخرى غير السياسة العامة . يجب أن يوازن أي تقييم لمساهمة الجغرافيا التطبيقية في حل مشكلات العالم الحقيقي بين النجاح المحدود في مجال السياسة الاجتماعية المحدد والإنجازات الرئيسية للجغرافيين التطبيقيين في عدد كبير من مجالات المشكلات الأخرى المذكورة أعلاه . بدلاً من التركيز على التأثير المحدود حتى الآن للبحوث الجغرافية التطبيقية في مجال السياسة الاجتماعية ، يمكن للجغرافيين التطبيقيين أن يستمدوا التشجيع من عدم رغبتهم في التنازل عن موقف نقدي مقابل أموال البحوث العامة أو القبول العام لنتائج البحوث. علاوة على ذلك ، يُحقق الكثير من البحوث الاجتماعية التطبيقية المُجراة هدف معالجة مشاكل العالم الحقيقي من خلال قدرتها على كشف الأسس الهيكلية للمشاكل الاجتماعية والمكانية المعاصرة ، وتشجيع استكشاف ترتيبات اجتماعية بديلة .

الجغرافيا التطبيقية هي نهجٌ يستند أساسه المنطقي إلى فلسفةٍ خاصةٍ تُعنى بالملاءمة أو الفائدة الاجتماعية، ويُركز على تطبيق المعرفة والمهارات الجغرافية للدفع بحل المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في العالم الحقيقي. وكما يُوضح محتوى هذا الكتاب ، فإن الجغرافيين التطبيقيين ينشطون في مختلف جوانب الجغرافيا البشرية والطبيعية ، وفي معظم المجالات الفرعية لهذا التخصص . يُوضح نطاق البحوث التطبيقية المُقدمة في الكتاب ليس فقط المساهمة التي تُقدمها الجغرافيا التطبيقية حاليًا في حل المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية على نطاقات جغرافية مُتنوعة ، بل أيضًا إمكانات هذا النهج في مُعالجة الصعوبات المُستمرة التي تُواجه البشرية . الجغرافيا التطبيقية نهجٌ ذو أهمية اجتماعية لدراسة العلاقة بين الناس وبيئاتهم . مبادئ الجغرافيا التطبيقية وممارساتها وإمكاناتها في معالجة مجموعة واسعة من مشكلات العالم الحقيقي تُوصي بهذا النهج لجميع المعنيين بجودة الظروف المعيشية والبيئات الحالية والمستقبلية على كوكب الأرض.