دراسة البيئة البشرية ميدانيا

بول ف. روبنز

الفصل الخامس عشر

ترجمة بتصرف
أ.د. مضر خليل عمر

مقدمة

يتناول هذا الفصل مسألة مناهج البحث الميداني ، وخاصةً تلك المناسبة للتحليل البشري والبيئي . ويمكن القول إن جغرافية البيئة البشرية ، بتوجهاتها وخصائصها المتنوعة - والتي تشمل المخاطر والأخطار، والإدراك البيئي، والبيئة الثقافية ، والبيئة السياسية ، والأبعاد البشرية للتغير العالمي ، وجغرافية الصحة ، وأبحاث الطاق ة، وغيرها الكثير - لا تقتصر على مجموعة محددة من مناهج البحث الميداني . في الواقع ، فإن غالبية مناهج البحث التي يمارسها باحثو البيئة البشرية هي تلك المستخدمة في الجغرافيا البشرية والطبيعية ، وإن كانت تُطبق في سعيها إلى تحقيق أسئلة مختلفة نوعًا ما . على سبيل المثال ، يتضمن النهج القيّم لبحوث البيئة البشرية تحليل السلاسل الزمنية للبيانات المستشعرة عن بُعد (التصوير الجوي أو صور الأقمار الصناعية) للمناطق التي قد تحدث فيها تأثيرات متبادلة بين الأشخاص وبعض الأغطية الأرضية (مثل الغابات).

قد لا يتطلب العنصر الميداني لهذا التمرين أي شيء فريد ، بما في ذلك "التحقق الميداني" الدقيق للصورة لتأكيد وتقييم دقة تصنيفات وتفسيرات الصور (ينظر الفصل 10). في مثال آخر، لا يلزم أن يختلف مسح تصور الناس للأغذية العضوية اختلافًا كبيرًا عن أدوات المسح من بعض أنواع الجغرافيا البشرية . يمكن إنشاء مسح لتقييم التأثيرات الديموغرافية والاقتصادية على تصور الناس واستهلاكهم لأطعمة مختلفة . قد يتضمن ذلك استبيانًا مصممًا بعناية ، واستراتيجيات أخذ عينات مناسبة لعينة تمثيلية ، وتفسيرًا باستخدام إحصاءات وصفية أو استدلالية بسيطة . بقدر ما لا تختلف أشكال الأدلة المطلوبة لاستكشاف مشكلة طبيعة / مجتمع محددة اختلافًا كبيرًا عن تلك المستخدمة في مجالات أو مناطق أخرى ، يمكن للمرء أن يستنتج ، بناءً على ذلك ، أن البحث في البيئة البشرية هو ببساطة تطبيق لأساليب الجغرافيا الطبيعية على مسائل إنسانية (مثل تفسير تغيرات الغطاء الشجري في مستوطنات الغابات الحدودية في البرازيل) أو تقنيات بحث الجغرافيا البشرية المطبقة على مشكلات تتعلق بمسائل غير إنسانية (مثل دراسة الهيئات السياسية التي تدير الأنهار في رومانيا) . في جوهره ، يتطلب هذا المجال مطابقة الأساليب البشرية للمشكلات والأنظمة غير البشرية ، والعكس صحيح.

ومع ذلك ، عند الفحص الدقيق ، يُظهر التفاعل بين البيئة البشرية عدة مشكلات غير عادية ، تتطلب كل منها استراتيجيات منهجية ، وإن كانت قد تستخدم أو تجمع بين أساليب من مجالات أخرى ، إلا أنها تفعل ذلك في تكوينات تجعل من الضروري وجود أنواع معينة من الممارسات الميدانية المميزة . تتضمن المشكلات التي تطرحها المواجهات بين البشر والبيئة تحديدًا العلاقة بين البشر وغير البشر . أما في البحوث الميدانية (على عكس الاستشعار عن بُعد ، على سبيل المثال) ، فتتعلق مشكلات البحث بشكل أوضح بفهم العمليات المباشرة والحميمة التي يستخدم فيها البشر غير البشر أو يغيرونهم أو يرتبطون بهم ، والعكس صحيح . ولقياس هذه العلاقات ، ووصفها بتفاصيل ذات معنى ، وتقييم شكلها وحالتها تجريبيًا (سواءً ماديًا أو مفاهيميًا)

، تتوفر للباحث مجموعة هائلة من التقنيات ، إلا أن القرارات المتخذة بشأن شكل الأدلة التي يتم جمعها لها آثار هائلة على ما يمكن وما لا يمكن استكشافه وشرحه .

لذا ، يهدف هذا الفصل إلى عرض مجموعة من أكثر المناهج المنهجية شيوعًا للتعامل مع مشكلات البحوث المتعلقة بالبيئة البشرية ، ووصف أشكالها الأساسية ، والتفكير في نقاط قوتها وضعفها . ما لا يستطيع الفصل فعله هو النظر في المواقف والتموضعات المعرفية الصعبة التي تسبق اختيار المنهج ، والتي تُحدد شروط ما يُعد دليلاً (انظر الفصل الثاني) . وبهذا المعنى ، تكمن أهم القرارات في ربط سؤال البحث ، من خلال إطاره النظري ، بقرار بشأن المعلومات الجديدة التي يجب تعلمها . للإجابة عن السؤال الأساسي ، أو لتعلم شيء جديد ، أو لاختبار فرضية ، أو لتقييم ادعاء ، ما الذي يحتاج الباحث إلى دليل عليه، وما الذي يُعد دليلاً موثوقًا؟

ثلاث مشكلات متعلقة بالإنسان والبيئة

تزداد صعوبة الإجابة عن هذا السؤال بسبب الطابع المزدوج لـ"الطبيعة" والبيئة نفسها ، والتي تُفهم وتُختبر في آنٍ واحد على أنها كل تلك الأشياء "الخارجية" عن الذات البشرية ، بينما تُعد في الوقت نفسه جزءًا أساسيًا من كيان الإنسان "داخليًا" ، وغالبًا ما تكون نتاجًا ونتيجةً للفعل البشري (ويليامز ١٩٧٦). هذا الوضع الغريب يجعل البحث مهمةً لمحاولة تحديد كائن غير مستقر وجمع أدلة على عملية مائعة . ونتيجةً لذلك ، عادةً ما يكون البحث التجريبي في أبحاث الإنسان والبيئة بحثًا عن أدلة على: الروابط والتدفقات المتبادلة بين الإنسان وغير الإنسان ؛ والترتيبات المفاهيمية والتصنيفية المتنوعة التي تجعل العالم غير البشري قابلًا للتصور من قِبل البشر؛ والتأثيرات والتغييرات وتغيرات الحالة، وخاصةً في الأنظمة غير البشرية. كلٌّ من هذه يطرح مشكلات مختلفة نوعًا ما .

مشكلة التدفقات والروابط: تنتقل الأشياء والقوى والموارد بين الأنظمة والجهات الفاعلة البشرية وغير البشرية ، مما يجعل كل نظام أو جهة فاعلة مختلفة ، مما يعني أن الدراسة الميدانية غالبًا ما تعتمد على تتبع حركة الأشياء ، وتحديد كميتها ، أو تحديد صلاحيتها ، وحصر كيفية وأسباب وصول الأشياء (مثل : حطب الوقود ، وحبوب البن ، والروث) إلى حيث هي ، وما هو التأثير السياسي والاقتصادي والبيئي لذلك .

مشكلة الحدود والفئات: غالبًا ما يكون التمييز بين الأشياء (مثل : الغابات ، والأنواع ، والأمراض) نتاجًا لتوافق اجتماعي أو ثقافي (أو "بناء") ، مما يعني أن الدراسة الميدانية غالبًا ما يجب أن تتناول المعارف والفئات التي يُنظّم من خلالها الناس والمجتمعات العالم الطبيعي.

مشكلة التأثيرات والمؤثرات: يُصبح تحديد ما إذا كانت الأفعال البشرية تؤثر على النظم الطبيعية وكيفية تأثيرها مسألةً صعبةً تتعلق بتعريف "التغيير" في النظم التي غالبًا ما تكون شديدة الديناميكية ، مما يعني أن الدراسة الميدانية تتطلب عزل العوامل الرئيسية الدافعة للتغيير، ووضع خطوط الأساس ، وفهم التباين البيئي المتأصل .

ولحل كلٍّ من هذه المشكلات ، طورت مدارس بحثية مختلفة ، داخل الجغرافيا الأكاديمية وخارجها ، أدوات منهجية تتناسب مع احتياجاتها المحددة وتصاميمها البحثية . يُلخص الشكل 15.1 بعضًا منها ، على الرغم من أنه ليس بأي حال من الأحوال شاملة . من المغري ، عند النظر في قائمة خيارات مثل تلك المعروضة هنا ، أن نتخيل أن المزج والمطابقة مسألة بسيطة تتعلق بطلب قائمة طعام حسب الطلب . وكما سنرى ، فإن الافتراضات والمفاهيم الأساسية وراء بعض هذه الأساليب تجعل بعضها أكثر أو أقل توافقًا مع بعضها البعض ، حيث تتناقض التقنيات الكمية الأكثر رسمية إلى حد ما مع الأدوات الأكثر تفسيرًا.

المناهج النموذجية لمشاكل البحث البشري/البيني الشكل 15.1

قياس التدفقات والروابط

التدفقات بين الأنظمة والجهات الفاعلة البشرية وغير البشرية منتشرة في كل مكان ، وتأتي بأشكال متعددة ، بدءًا من الخشب الذي يدخل منازل القرى الريفية لحرقه كوقود ، ووصولًا إلى مياه الصرف الصحي الخارجة من دورات المياه في الضواحي والتي تتدفق من التقسيمات الفرعية إلى الجداول خلال فترات فيضان المياه الناجم عن هطول الأمطار الغزيرة . في بعض الأحيان ، لا توفر مصادر البيانات الثانوية سوى صورة أولية لهذه التدفقات ، وغالبًا ما يتم تجميعها بحيث تكون العمليات غير مرئية ويتم تقديمها في إحصاءات غير موثوقة للغاية .

غالبًا ما تكون الدراسة الميدانية ضرورية لفهم هذه التدفقات وإعداد تقارير موثوقة عن كيفية عملها وتأثيرها . على سبيل المثال، تتدفق كميات النفايات الناتجة عن المنازل إلى مكبات النفايات أو مواقع التفريغ العشوائية . الإحصائيات الإقليمية والوطنية والدولية حول هذه النفايات مشكوك فيها للغاية ، ولا تسمح لنا بطرح بعض الأسئلة الأساسية حول العمليات التي تُحرك توليد النفايات . ما الذي يُفسر تباين إنتاجها ، وكيف يرتبط بالأنظمة والاستراتيجيات الاقتصادية للأسر، وكيف يؤثر تدفقها أو يعتمد على مختلف أفراد الأسرة ، حسب العمر والجنس ؟ للحصول على أي نوع من الإجابات عن هذه الأسئلة ، عادةً ما يعني ذلك إجراء بحث على مستوى الفرد أو الشركة أو الأسرة ، والسؤال مباشرةً عن كميات النفايات أو قياسها ، ودور النفايات في اقتصاد المنزل أو العمل ، ومكانة النفايات في الحياة اليومية للناس . يُعد تتبع التدفقات مهمة ميدانية أساسية للعديد من مشاريع البحث .

<u>مناهج المسح</u> : تتيح مناهج المسح إجراء تحليل مفصل ، وغالبًا ما يكون كميًا ، للممارسات والسلوكيات على مستوى الأفراد أو الأسر أو الشركات . من خلال الاستفسار المباشر عن استخدام شركة صغيرة للطاقة ، على سبيل المثال ، وفهم منطق تخصيصاتها وممارساتها ، وقياس معدل تدفق الموارد ودورها في الإنتاج والتكاثر، يتيح البحث رؤية مفصلة للروابط التي تُنشئها عناصر "الطبيعة" في سياق الإنتاج . وبالمثل ، يهدف تحليل سبل العيش (وهو مصطلح عام إلى حد ما يشمل مجموعة من الأساليب لقياس الممارسات الاقتصادية المحلية) ، إلى حل مشكلة الأسرة ، وأحيانًا إلى حل مشكلة الفرد (ينظر الملحق 15.1) . يهدف هذا النهج إلى قياس تدفق الموارد عبر الأسر، وتحليل إطار صنع القرار والمنطق الذي يُوجه هذه التدفقات . يقوم هذا على افتراض أن ارتباط الفاعلين البشريين وغير البشريين يتم بوساطة قرارات فردية مقيدة ، يتخذها أفراد عقلانيون ، وقد تختلف أهدافهم باختلاف السياق.

تشمل التقنيات المحددة عادةً استبيانات استقصائية تتضمن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بجوانب الاقتصاد : كمية حطب الوقود المستخدمة ، وعدد الحيوانات المُربى ، وكمية المياه اللازمة للمحاصيل المختلفة . وتشمل التقنيات الرسمية الأخرى تدوين الوقت ، حيث يُسجل المُستجيبون بالتفصيل أفعالهم المتعلقة بأنشطة

مُحددة ، مثل جمع منتجات الغابات أو قيادة المركبات . تُستكمل هذه الأدوات عادةً بملاحظات أكثر تكثيفًا لاستخلاص فهم ، من وجهة نظر الباحث ، لأسباب اتخاذ قرارات مُعينة . لماذا نستخدم وقود الحطب بدلًا من موقد الغاز ، على سبيل المثال ؛ هل القرار مُقيد بتوفر الموارد أو التكاليف أو متطلبات العمالة ؟ لماذا نقود السيارة بدلًا من استخدام المواصلات العامة ؛ هل القرار مُشروط بالمسافة أو الوقت أو الأجر؟

ونتيجةً لذلك ، تميل تحليلات المسوحات إلى إنتاج إحصاءات دقيقة للممارسات المادية ، وتُؤكد على أن الموارد غير البشرية تُمكّن وتُقيد عملية اتخاذ القرار. تُعد هذه الإحصاءات قوية من الناحية التحليلية ، حيث تُقاس غالبًا بمقاييس كمية تسمح ببعض التحليلات الاستدلالية . هل الأسر ذات الدخل المرتفع أكثر أم أقل ميلًا لاستغلال الأخشاب من مناطق الحفظ المجاورة ؟ هل تزيد الشركات التي تتبع سياسات إعادة تدوير الورق من استهلاكها للورق بالفعل ؟ تتوفر خوارزميات الجدولة المتقاطعة ، والانحدار، وتحليل التباين للبيانات التي جُمعت بهذه الطريقة (ينظر الفصلين 17 و18).

وبالمثل ، يمكن بسهولة ترجمة هذه الأنواع من البيانات إلى مقاييس أخرى ، بما في ذلك الطاقة ، وقيمة رأس المال ، ووقت العمل ، مما يسمح بالمقارنة بين المواقع ومع مرور الوقت . وبتوسيع هذا النهج ، انطلاقًا من سياقه الريفي المتخلف إلى حد كبير، فإنه ينطبق أيضًا على أشكال أخرى من الاقتصاد . فعلى سبيل المثال ، يمكن فهم استخدام المياه المنزلي في فينيكس ، أريزونا ، من حيث قيود الوقت ، والتكنولوجيا الداخلية ، والطلبات من اقتصاديات المنازل ، وأسعار المياه الإجمالية ؛ ويمكن تقييم العلاقة بينهما من خلال تقنيات المسح. في حين أن هذا النهج يوفر أشكالًا فريدة من نوعها من البيانات المحددة عالية الدقة ، إلا أنه غير مناسب للعديد من الأسئلة . أولًا، عادةً ما يتم تحديد الفئات والمتغيرات في مثل هذا المشروع مسبقًا من قبل الباحث ، بدلاً من استخلاصها محليًا . وبالمثل ، فإن معنى هذه الأشياء والتدفقات بالنسبة للأفراد والأسر غير متاح في الغالب من خلال المسوحات.

على النقيض من ذلك ، يُعدّ النهج الأقدم والأكثر تدوينًا لتقييم ظروف ودور العالم غير البشري وفقًا لشروط الناس الخاصة ، النهج الذي ترسخ على مدى أكثر من ثلاثة عقود من أبحاث التنمية . يتخذ هذا النهج أشكالًا متفاوتة ويأتي تحت عناوين مختلفة ، بما في ذلك البحث العملي التشاركي ، والتقييم التشاركي ، والتقييم "السريع" (وهو الأخير الذي يُطلق عليه لتمييزه عن الإقامة طويلة الأمد والملاحظة بالمشاركة). تشمل هذه الأساليب مجموعة هائلة من التقنيات المصممة خصيصًا لاستخلاص العناصر الرئيسية لحياة الناس اليومية من حيث الوقت والعمل وجغرافية استخدامهم للموارد ، والمسجلة بطرق بديهية محليًا . والأهم من ذلك ، أن العمل يقوم عمومًا على افتراض أن حتى (وخاصة) المجتمعات الأكثر فقرًا وتهميشًا قادرة على تحليل واقعها الخاص والتعبير عنه بطرق قد تكون منطقية للغرباء . من منظور أكثر معيارية ، يستند هذا البحث إلى فهم مفاده أنه إذا نُفِّذَ بأي طريقة مجدية ، فسيتم تمكين الناس فعليًا من خلال عملية التعبير عن هذه الحقائق ، وأنه ينبغي على الجهات الخارجية (مثل الباحثين) التصرف بطريقة مُيسِّرة ، بدلًا من أن تكون مُهيمنة.

وعلى هذا النحو ، يميل هذا العمل إلى إنتاج مزيج من البيانات النوعية (بما في ذلك القوائم ، وملخصات المناقشات ، والانطباعات المستمدة من المقابلات) إلى جانب منتجات البيانات الرسومية (مثل الخرائط ، والجداول الزمنية ، والصور) . تشمل التقنيات المتعلقة بالمكان رسم خرائط تخطيطية لموارد المجتمع ومخاطره ، وقوائم جرد رسومية لاستخدامات الأراضي ، ومقاطع عرضية للظروف الطبيعية . تشمل التقنيات المتعلقة بالوقت جداول العمل اليومية ، والمخططات الموسمية للأنشطة ، والتقويمات السنوية للفرص والظروف المتغيرة (كومار 2002) . صُممت هذه التقنيات للعمل في ظروف دول العالم الثالث والمناطق الريفية ، ولكنها بالتأكيد قابلة للتطبيق في سياقات أخرى ، من منازل الضواحي إلى الوزارات والهيئات الأخرى . كما هو الحال مع المسوحات الأكثر رسمية ، يمكن استخدام هذه المسوحات لحصر

استخدام الموارد ودور النباتات والحيوانات والنظم البيئية المهمة في الحياة اليومية للناس . وخلافًا لهذه الأدوا ت، تُستمد هذه الاستجابات عمومًا مباشرةً من فئات الناس وأولوياتهم . ورغم صعوبة ترجمتها إلى مقاييس عالمية وكمية ، إلا أنها تلتزم ارتباطًا وثيقًا بالتجربة المحلية وتكشف عن العملية المحلية بوضوح أكبر.

ومع ذلك ، فإن جذور تقنيات التقييم السريع في البحوث العملية ، المرتبطة عادةً بتحسين توفير المواد في التنمية ، تجعل من الصعب استنباط العديد من التفاصيل المعقدة السياقية والمليئة بالمعنى للتفاعل البشري/غير البشري . الهدف - ج - مدخلات الملاحظة بالمشاركة . عادةً ما يتخذ الاستكشاف الأكثر تعمقًا للتدفقات بين الناس والبيئة شكل "الملاحظة بالمشاركة" . تهدف الملاحظة بالمشاركة ، التي تم فهرستها وشرحها بمزيد من التفصيل في مكان آخر من هذا المجلد (الفصل 13)، إلى فهم دقيق لممارسات ومعاني المجموعات والأفراد من خلال الانغماس . سواء كان الباحث يُقيّم أسباب سعي حكومات المدن بشكل متزايد إلى سياسات التغيير العالمي ، أو يحاول تحديد تأثير جريان مياه الصرف في حظائر التسمين على المجتمعات الريفية ، فإن فرص الملاحظة بالمشاركة وفيرة ، سواء في اجتماعات الموظفين السياسيين أو حول مائدة إفطار مع مربي الماشية . تجدر الإشارة إلى أن الملاحظة بالمشاركة يمكن أن تختلف . يؤثر ذلك بشكل كبير على مستوى الشكلية وحتى على مستوى القياس الكمي . قد تتضمن بعض الدراسات عدّ الأنشطة الدقيقة للمجموعات أو الأفراد وتوقيتها وتسجيلها ، بينما قد تتجنب دراسات أخرى هذه المقاييس لصالح أنشطة أكثر انطباعية وتفسيرية (يورجنسن 1993).

في كلتا الحالتين ، عادةً ما ينطوي الانخراط في الملاحظة بالمشاركة لفهم التفاعلات بين الإنسان والبيئة على جهد موجه لاستكشاف العلاقات بين الأشخاص وأشياء محددة . وبالتالي ، غالبًا ما يصبح الجزء المشارك من الملاحظة بالمشاركة أكثر أهمية . فالتفاعل مع البيئة ، في نهاية المطاف ، يتطلب قدرًا كبيرًا من الممارسة اليومية والمعرفة المتجسدة والخبرة العملية . على سبيل المثال ، يُعزز فهم كيفية عمل هذه الأشياء الميكانيكية ، وكيفية كسرها ، والتقنيات التي يمكن من خلالها صيانتها ، تحديد تأثير الآبار الأنبوبية على البنية الاجتماعية الريفية بشكل كبير . لذا ، فإن المشاركة يمكن ، بل وينبغي ، أن تعني ليس فقط الانغماس في بيئة اجتماعية، بل أيضًا في بيئة بيئية ، مع ما قد يتطلبه ذلك من جهد مادي وتعلم.

لذا ، ينبغي أن يكون لمنتج جمع بيانات الملاحظة بالمشاركة في سياق بيئي بشري ، منظور "مركزي على الكائن" ، يُفصّل الحقائق الاجتماعية / البيئية حول كيفية استخدام المحاصيل أو التكنولوجيا أو الأفكار البيئية ، ونشرها ، والتعامل معها ، ومعالجتها ، وتخزينها ، والتعامل معها . وفي الاتجاه المعاكس أيضًا ، يمكن ، بل وينبغي ، أن تكشف الملاحظة بالمشاركة عن التأثيرات ، والآثار، والضغوط ، والقيود ، والفرص ، والسياقات التي يفرضها الكائن أو النوع أو الحالة البيئية على الناس (ينظر الملحق 15.2). هذه التفاصيل "العميقة" مرتبطة دائمًا بالسياق ، بالطبع ، وتنطبق عليها التحذيرات المعتادة المتعلقة بالبيانات النوعية : إذ يصعب تعميم هذه البيانات ، ويصعب ترجمتها إلى مقاييس عالمية ، وقد تُمثل أو لا تُمثل مجموعات سكانية أكبر . ومع ذلك ، فإن هذه البيانات فريدة أيضًا بالنسبة للملاحظة بالمشاركة ، وتوفر رؤىً حول التدفقات المادية والفكرية بين الناس وأجزاء أخرى من الطبيعة ، والتي لا تتوفر من خلال مناهج أخرى.

تقييم الحدود والفئات

تدور العديد من المشكلات والأسئلة في أبحاث البيئة البشرية حول كيفية فهم الأفراد والجماعات والثقافات والهيئات السياسية للعالم غير البشري ، وتعريفه ، وتقسيمه . على سبيل المثال ، يتطلب تفسير نجاحات وإخفاقات سياسات الحفاظ على البيئة في أفريقيا ، حتمًا ، دراسةً وبحثًا في كيفية تصور الجهات

الفاعلة المختلفة للحياة البرية والطبيعة والعملية البيئية . في مثال آخر، يُتسامح جزئيًا مع استخدام مبيدات الآفات من قِبل مالكي المنازل الأمريكيين لأن مستهلكي الطبقة المتوسطة يعدون عشب المروج عالي الاستهلاك أصلًا بيئيًا مهمًا وخيرًا جماعيًا للمجتمع ؛ حيث يترابط الجانب الاجتماعي والطبيعي من خلال العمل التصنيفي للعشب . أين يتوقف البشر ويبدأ غير البشر؟ ما هي الفروقات بين الأنواع المختلفة؟ ما الذي يُسبب الظروف البيئية ونتائجها ، مثل جودة التربة ، ونمو الغابات ، أو حتى الطقس ؟ يجيب مختلف الناس والمجتمعات عن هذه الأسئلة بتنوعٍ ملحوظ ، مما يحمل في طياته آثارًا على القضايا البيئية الملحة ، بما في ذلك تراجع التنوع البيولوجي ، وإمدادات المياه ، والاحتباس الحراري .

الإدراك البيئي والوعي

ينبع النهج المنهجي الأكثر رسميةً وراسخةً لهذه الأسئلة من مجال الإدراك البيئي . في الجغرافيا ، تطور هذا المجال من خلال التحول "السلوكي" في سبعينيات القرن الماضي ، والذي ركز على فهم العمليات المعرفية التي يُدرك من خلالها الأفراد العالم "الخارجي" ، ثم يُترجم إلى أفعال تُؤثر بدورها على ذلك "العالم الحقيقي" . إن القضايا المعرفية الشائكة التي تثيرها هذه التمييزات (الخارجي والداخلي - الحقيقي والمُدرك) تتجاوز نطاق هذه الدراسة الاستقصائية بكثير، ولكنها ضروريةٌ لتذكرها عند النظر في تقنيات الإدراك البيئي في البحث (بونتينغ وجويلكي، ١٩٧٩).

تتضمن هذه التقنيات عمومًا أدوات رسمية لتسجيل المفاهيم المحددة التي يستخدمها الأشخاص لتنظيم العالم من حولهم بأكبر قدر ممكن من الدقة . تتنوع تقنيات المقابلات في هذا المجال على نطاق واسع ، ولكنها قد تتضمن استبيانات تطلب من الأشخاص سرد أو تصنيف الفئات أو المفاهيم البيئية ، وتمارين رسم الخرائط الذهنية لتقييم العناصر البيئية المهمة وأين تقع ، واختبارات بيانية حيث تُعرض الصور على المشاركين الذين يُطلب منهم ربط انطباعاتهم أو مشاعرهم (وايت 1977) . يسعى فرع ذو صلة من البحث النفسي القياسي ، وهو تحليل إدراك المخاطر، إلى قياس الطرق المختلفة التي تدرك بها المجموعات والأفراد المختلفة مخاطر العالم من حولهم ، والاتجاهات الأكثر شيوعًا التي يشترك فيها البشر في تقديرهم للمخاطر ، بما في ذلك ميلنا إلى التقليل من شأن المخاطر المرتبطة بالأشياء التي نتحكم فيها بشكل مباشر (مثل قيادة السيارة) مقارنةً بتلك التي لا نتحكم فيها (مثل ركوب الطائرة).

كما هو الحال في الإدراك البيئي ، فإن التقنيات والأساليب المستخدمة في هذا المجال راسخة إلى حد ما ، ومرتبطة بأسئلة بحثية محددة إلى حد ما في هذا المجال . وتوفر هذه المناهج مجتمعةً أساليب رسمية قابلة للنقل والمقارنة نسبيًا بين الأفراد والمجموعات . ورغم فعاليتها في استنباط فهم الناس للعالم الطبيعي ، إلا أنها تعتمد على استجابات قابلة للقياس ، وعلى فئات محددة مسبقًا تهم الباحث . إن التقنيات التي تسعى إلى استنباط المعرفة السياقية - والتي تُعرف بشكل مختلف بأنها محلية ، أو أصلية ، أو تقليدية - راسخة بنفس القدر، وتنبع من جذور عميقة ، لا سيما في مجال الأنثروبولوجيا البيئية . وعلى الرغم من وفرة المصطلحات لوصف هذا الموضوع ، فإن أبحاث المعرفة المحلية تشمل عمومًا نفس المجموعة الواسعة من الموضوعات ، أي ما يعتقده الناس ويعرفونه عن العالم . وهذا يشمل المعرفة التقريرية ، التي تشمل أسماء وسمات وترتيب الكيانات ، والنباتات ، والحيوانات ، ودرجة الحرارة ، وهطول الأمطار، بالإضافة إلى المعرفة الإجرائية ، التي تشمل الروتين والممارسات مثل زراعة أو تشغيل المعدات ، إلى جانب تفسيرات لعمليات مثل تدهور التربة ، وتغير المناخ ، وما إلى ذلك.

مصادر البيانات لدراسات المعرفة عديدة . يمكن للمقابلات والملاحظات المكثفة أن تكشف عن فهم الناس وتصنيفاتهم ، ولكن يمكن للمواد النصية التي تتراوح بين القصص والروايات الشخصية والوثائق العلمية والسياسية أن تفعل ذلك أيضًا (بيركس 1999) . وفي هذا السياق، من الضروري إدراك أن "المحلي" في المعرفة المحلية لا يقتصر بأي حال من الأحوال على مواقع مثل القرى ، بل يمتد إلى جميع المواقع السياقية التي تُنتج فيها المعرفة وتُعاد إنتاجها . يمتلك موظفو الحكومة في مكاتبهم معرفة محلية . وبالمثل، يمكن فهم العلماء في مختبراتهم على أنهم يمتلكون معرفة سياقية أو محلية ، مع فئات فريدة ومحددة ثقافيًا للعالم ووجهات نظر مشتركة حول العمليات التي تفسر العالم وتفسره . هذه النوعية من دراسة المعرفة المحلية ، والتي تختلف عن مناهج الإدراك البيئي ، أكثر غموضًا فيما يتعلق بمسألة ما إذا كان للعالم "الخارجي" وضع وجودي ككائن أو حالة عالمية "حقيقية" . يتيح هذا التناقض الدراسة المتماثلة لمعارف الخبراء وغير الخبراء على حد سواء ، حيث لا يمنح الباحث امتيازًا لأي معرفة كونها أكثر أو أقل "دقة" .

تفكيك الطبيعة

يمكن توسيع نطاق هذا المنظور المتناقض ليشمل مناهج وتحليلات تتبنى أسلوبًا تفكيكيًا لقراءة وتفسير الادعاءات المتعلقة بالعالم الطبيعي (ينظر الفصل 23). واتباعًا لنهج التفكيك ، يمكن فحص الادعاءات البيئية الراسخة والواسعة الانتشار وفحصها من حيث العمل الاجتماعي الذي تقوم به ، والظروف السياسية لتأكيدها ، والارتباطات والاستعارات المجازية التي تكمن في جوهرها . يمكن لمثل هذا البحث أن يكشف عن عدد من الارتباطات المدهشة والمهمة . خذ على سبيل المثال البحث في النزاعات البيئية على الغابات في كولومبيا البريطانية (براون 2002) . يكشف هذا العمل ، الذي أُجري على نصوص وروايات جماعات متعارضة ، كما هو متوقع ، أن لدى دعاة حماية البيئة وقاطعي الأشجار وجهات نظر مختلفة بشأن الغابة ، حيث يدّعي دعاة حماية البيئة وجود عالم طبيعي بكر وبدائي ، بينما يدافع القاطعون عن إنتاجية الغابة ووفرتها الاقتصادية . لكن الأمر الأكثر إثارة للاهتمام هو أن نصوص الجماعات المتعارضة ظاهريًا تنطوي على تطابقات مقلقة ، حيث يُلغي كلاهما الوجود والمصالح الأصلية في الغابة.

وهكذا ، فإن التفكيك لا يؤكد ببساطة الادعاء الواضح بأن للناس وجهات نظر أو افتراضات مختلفة ، بل هو أسلوب يسعى إلى الكشف عن افتراضات مشتركة مدفونة بعمق وجذورها السياسية والاجتماعية المصاحبة . يمثل التفكيك نوعًا من النسبية المنهجية ، وهو نهج نقدي لفحص ادعاءات المعرفة ، وخاصة تلك المستمدة من مصادر علمية . يسعى هذا النهج ، بدلاً من تقييم صحة أو زيف ادعاء بيئي (على سبيل المثال ، ما إذا كانت إزالة الغابات مستمرة بالفعل في شمال إفريقيا أم لا) ، إلى شرح سبب تقديم مثل هذا الادعاء ، رافضًا تحديدًا "حقيقته" المقبولة كسبب . منهجيًا ، يستلزم هذا دراسة متأنية ليس فقط للادعاء نفسه ، بل أيضًا لأصوله : التاريخ الاجتماعي والسياسي لادعائه (على سبيل المثال ، التتبع الدقيق للتكرارات الاستعمارية لفكرة التصحر في شمال إفريقيا ؛ ينظر ديفيس 2005).

وبالتالي ، فإن التفكيك مشروع تجريبي صريح يتعلق بالمعرفة المحلية وأبحاث الإدراك ، حيث يحاول استنباط الأسس التصنيفية لطريقة تخيل العالم غير البشري ، والنظر إليه ، وفهمه . ومثل هذه المناهج الأخرى ، قد يستقي من المقابلات أو من فحص الوثائق . ومع ذلك ، وبشكل أكثر جذرية من دراسة الإدراك والمعرفة المحلية ، فإنها تتبنى ازدواجية وجودية بشأن "العالم الحقيقي" ، مما يجعل من الصعب ، وإن لم يكن مستحيلاً بأي حال من الأحوال ، الجمع مع أساليب أكثر "موضوعية" وقائمة على القياس، مثل التقييم البيئي (انظر أدناه).

قياس التأثيرات البشرية

يُوجَّه جزء كبير من العمل الميداني في جغرافية البيئة البشرية نحو قياس وتقييم مستوى التأثير البشري على البيئة . قد تكون بعض التأثيرات خفية ، بما في ذلك انتقاء أنواع نباتية أو حيوانية ، أو واسعة النطاق ، مثل تعرية الغطاء الحرجي من خلال الحرائق أو إزالة الأراضي . وبدلاً من ذلك ، قد يسعى الباحثون إلى دحض ادعاءات التغير البيئي . في كلتا الحالتين ، يتوفر للباحثين عدد من الأدوات والسجلات من الجغرافيا الطبيعية ، بما في ذلك بيانات الاستشعار عن بُعد (لتغير الغطاء الأرضي) ، وبيانات أفق التربة (لتآكل التربة) ، بيانات قياس المجاري المائية (لاستخدام المياه وتدفقاتها) ، من بين مجموعة واسعة من المصادر . كذلك ، قد توجد سجلات تاريخية ثانوية في الأرشيفات تصف الظروف البيئية السابقة ودوافع التغيير. ومع ذلك ، في كثير من الحالات ، لا توجد مثل هذه البيانات ، و/أو لا يمكن الإجابة عن الأسئلة المطروحة إلا من خلال تقييمات عالية الدقة باستخدام القياسات الميدانية الأصلية.

التقييم البيئي

هناك بدائل قليلة للقياس البيئي المباشر . في حين أن المراقبة والتقييم الكاملين وطويلي الأجل يُعدّان مثاليين ، إلا أنه غالبًا ما يمكن إجراء تقييمات مُرضية في ظل قيود زمنية ومالية . ولهذه الأغراض ، ربما يكون دليل "الطبيعة في بؤرة الاهتمام (Nature in Focus) "الدليلَ الأكثر سهولةً وفائدةً ، حيث يستعرض التقييم البيئي السريع ، وهو مزيجٌ من تقنيات مسح حالة النباتات والحيوانات ، طُوِّرَ لصالح منظمة الحفاظ على الطبيعة على مدار العقدين الماضيين خصيصًا لمسح الأنواع المتوطنة النادرة ، ولكنه يُعدّ دليلًا مفيدًا خطوة بخطوة لأخذ العينات ، والمسح ، والتسجيل ، وتحليل حالة أي مجتمع نباتي وحيواني .(Sayre et al 2000).

ومع ذلك ، لا توجد تقنية قابلة للتطبيق عالميًا ، نظرًا لأن تحليل الأثر المحدد سيختلف اختلافًا كبيرًا تبعًا للمشروع . ولذلك ، تأتي المشكلة المنهجية لكثير من هذا العمل قبل أي زيارة ميدانية ، وتكمن في اختيار مؤشر التغيير أو الأثر المناسب . فالمشروع المعني بانخفاض تنوع الأنواع في الغابة يختلف اختلافًا كبيرًا عن المشروع المعني فقط بالكتلة الحيوية أو الإنتاجية ، على سبيل المثال . وبالمثل ، قد تكون هناك عدة طرق لأخذ العينات أو قياس الأثر، ولكن بمستويات متفاوتة من الفعالية والثقة ، يقابلها صعوبة وقيود زمنية . لننظر، على سبيل المثال ، إلى مجموعة تقنيات التقييم المتاحة لتقييم تأثير أنشطة التجديف في المياه البيضاء الترفيهية على تكاثر سمك السلمون (وهي مسألة ليست بالهينة في شمال غرب المحيط الهادئ لأمريكا الشمالية).

إلى جانب المراقبة عن بُعد لرحلات سمك السلمون باستخدام الصور الجوية وصور الأقمار الصناعية بمرور الوقت ، والتي تفحص عن كثب مناطق وضع البيض في الأسماك ، تتوفر أيضًا طرق ميدانية أكثر كثافة وموثوقية واستهلاكًا للوقت . قد تشمل هذه الطرق تسجيل رحلات سمك السلمون بالفيديو قبل وبعد مرور القارب لتقييم حركة الأسماك وعودتها . عادةً ما يتطلب إثبات الأثر إثبات التغيير، وهذا يُمثل مشاكل خطيرة في أخذ العينات للباحثين . قد يتطلب تأكيد التأثير تحليل السلاسل الزمنية لإثبات اختلاف المشهد أو النظام قبل وبعد حدث أو فعل (مثل دخول أو زيادة وجود البشر) . في حالات أخرى ، قد يجمع الباحثون بيانات عن مناطق مختلفة ، باستخدام الفضاء كمقياس زمني يُمكّن من مقارنة الأماكن ذات مستويات مختلفة من الوجود البشري، على سبيل المثال (ينظر الملحق 15.3).

تنطبق أيضًا العديد من التحذيرات المهمة الأخرى . حتى لو أمكن إثبات التأثير، فإن هذا لا يعني بالضرورة أن النظام قد تحول بشكل لا يمكن إصلاحه ، ولا يعني من ناحية أخرى أنه إذا لم يُضطرب ، فسيعود إلى حالته الأصلية ، خاصة في ظل الظروف المتغيرة (مثل هطول الأمطار المتغير) . كذلك ، إذا ثبت التغيير على مدى فترة زمنية ، فقد يعكس هذا جزءًا فقط من الاتجاهات طويلة المدى ، مما يجعل من الصعب تحديد ما إذا كان التباين البشري المنشأ يقع خارج نطاق التباين "الطبيعي" للنظام . ومع ذلك ، فإن العمل الجاد المتعلق بالبيئة البشرية يمكن أن يستفيد من التقييم المباشر لظروف النظام البيئي ، سواء من حيث الجرد العام أو تصميم بحث أكثر كثافة لإظهار التأثيرات - أو غياب التأثيرات - الناجمة عن البشر.

استخراج ورسم خرائط الأثر

يمكن إجراء دراسة أكثر دقة للآثار البشرية من خلال تتبع وقياس ورسم خرائط الاستخدام البشري . تتوفر مجموعة من التقنيات هنا ، بدءًا من ربط وحدات نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) بقرون الماشية الرعوية ، وصولًا إلى تتبع مسارات سفن الصيد باستخدام معدات على متنها ، أو عقد اجتماعات جماعية مركزة مع جامعات الأخشاب حول خريطة تخطيطية . يجب أن تكون نتيجة هذا التحليل ، في جميع الأحوال ، قياسات كمية ونوعية للتعديل البشري على المظاهر الطبيعية ، سواءً كان ذلك مباشرًا أو غير مباشر. ومع ذلك ، ينبغي توخي الحذر في أنواع الادعاءات التي يمكن أن تدعمها هذه البيانات . فمن الممكن ، على سبيل المثال ، رسم خرائط للمناطق ذات التأثير البشري الأعلى في منطقة محمية ، وسرد الأنواع المستخرجة من هذه المناطق ، ولكن بدون عينة بيئية في المناطق الخاضعة للرقابة ، فإن هذه البيانات لا تدعم بالضرورة الادعاء بأن المظاهر الطبيعية الناتجة تختلف هيكليًا عن المناطق الخالية من التأثير البشري . ومع ذلك ، فإنّ التحديد المكاني لعمليات الاستخراج والأنشطة بشكلٍ مُفصّل يُتيح ربط معلومات الاستخدام البشري ببيانات الغطاء الأرضي عالية الدقة ونتائج التقييم البيئي.

التاريخ البيئي الشفهي

في العديد من الأماكن ، مع ذلك ، هناك غياب تام لبيانات خط الأساس ذات المغزى التي يُمكن من خلالها تقييم الأثر . كذلك ، في الأماكن التي حدثت فيها تغييرات على مدى فترات زمنية طويلة ، عادةً ما تكون سجلات الظروف البيئية السابقة والدوافع المحتملة للتغيير نادرة . يُعدّ التاريخ البيئي الشفهي أحد الموارد القوية والمتوفرة لإعادة بناء وفهم الماضي البشري/البيئي في مثل هذه الحالات . يحمل الناس معهم مخزونًا هائلاً من المعلومات ، التي غالبًا ما تكون مُفصّلة للغاية ، حول حالة المظاهر الطبيعية الماضية ، والقوى الدافعة للتغيير، والحالة النسبية تاريخيًا للأنظمة البيئية المعاصرة . في كثير من الأحيان ، قد يكون المصدر الوحيد الأكثر فائدة لإعادة بناء التغيير وفهمه هو حفنة من سكان المجتمع الأكبر سنًا ، الذين شهدوا فترات طويلة من التغيير والاضطراب البيئي.

مع ذلك ، فإن الذاكرة شيء منشوري ، شخصي ، وغير متكافئ ، ويجلب البحث في ذكريات المظاهر الطبيعية معه استفسارات حول المفاهيم المعيارية لما ينبغي أن تبدو عليه المظاهر الطبيعية ، وكيف تُدمج الاعتبارات الأخلاقية والمعنوية في الصور التي يرسمها الناس للبيئة لأنفسهم وللآخرين . هذا لا يعني فقط أن الذاكرة قد تكون "غير صحيحة" ، بمعنى أنها قد لا تتوافق مع بعض الظروف السابقة القائمة بالفعل ، ولكن الأهم من ذلك أن الذاكرة البيئية مرتبطة بمجموعة من التجارب الثقافية والسياسية الأخرى . على هذا

النحو، يتمتع التاريخ الشفوي بمزايا هائلة ، إذ يتيح صورة متكاملة للروابط بين التجربة الإنسانية والظروف غير الإنسانية ، والمشاعر والأفعال ، والمظاهر الطبيعية والتغير الشخصي.

من ناحية أخرى ، يُعدّ شكلاً من أشكال الأدلة التي قد تكون غير متوافقة إلى حد كبير مع الأسئلة أو الادعاءات في أنواع معينة من البحث ، لأنه سيؤدي حتمًا إلى روايات متناقضة ، وفجوات عبر الزمان والمكان ، وعلاقات غامضة بدلًا من أسباب ونتائج واضحة . وبالمثل ، يمكن أن يُنتج جمع التاريخ الشفوي علاقات قوة غير متكافئة ، ويتحمل الباحث مسؤولية أخلاقية تجاه مُخبريه (ينظر الفصل 24) . تشترك جميع المناهج التفسيرية ، بطبيعة الحال ، في نقاط القوة والضعف هذه ، ولكنها ربما تكون الأبرز في مشكلة الذاكرة والعالم الطبيعي .

الخلاصة

باختصار ، إن أخذ العلاقات بين الإنسان والبيئة على محمل الجد في الجغرافيا يعني مراعاة غير البشر ومكانتهم الديناميكية وتأثيرهم عليهم وتكوينهم ، مع ما يترتب على ذلك من آثار صعبة على قياس وجمع المعلومات حول تلك العلاقا ت. ومن المستحيل بالطبع تقديم مسح شامل لجميع المناهج المستخدمة في بحوث الجغرافيا البشرية والبيئية ، لا سيما وأن مجموعة هائلة من توليفات مناهج الجغرافيا الطبيعية والبشرية تُستخدم عادةً في البحث عن إجابات في هذا المجال . ومع ذلك ، فقد أشارت هذه النظرة العامة الموجزة إلى بعض التوترات المعرفية والأسئلة العملية التي تواجه الباحثين في هذا المجال .

أولها مشكلة دمج المناهج بطريقة تجعلها منطقية معرفيًا ونظريًا في ظل الشروط التي يحددها المشروع والجمهور الذي قد يُعرض عليه العمل . ومن المؤكد أن الجمع بين المناهج يبدو ضروريًا . قد يكون التحليل التاريخي للخطابات المحيطة بالتصحر أكثر إقناعًا عندما يكون مصحوبًا ببيانات بيئية قديمة دقيقة تُشكك في صحة هذه الروايات . قد يتطلب قياس فوائد الزراعة العضوية بالضرورة تحليلًا لكل من الاقتصاد السياسي المحلي للإنتاج والجودة النسبية للتربة الناتجة عن ممارستها . غالبًا ما يكون التثليث عبر مناهج متنوعة مفيدًا أيضًا . تخيل دمج التاريخ الشفوي مع تحليل بيانات حبوب اللقاح أو حلقات الأشجار لإعادة بناء تاريخ الغابات الإقليمية . عندما تتقارب هذه السجلات وتتباعد ، يمكن تعلم الكثير ليس فقط عن التغير البيئي ، ولكن أيضًا عن طبيعة هذا التغير وتجاربه ودوافعه.

مع ذلك ، هذا لا يجعل خلط ومواءمة التقنيات أمرًا سهلًا . جمع التاريخ الشفوي "لتصحيح" و"إثبات الحقيقة" لجو قديم على سبيل المثال ، قد يُقابل استخدام الصورة بتشكك من قِبَل بعض الممارسين الأكثر إيجابية . قد يُعامل الباحثون من تقاليد التحليل النفسي والتفسيري استخدام أداة مسح لاستخلاص "تجارب" الناس على أنه أمر سهل . لا يوجد عائق جوهري أمام دمج التقييم البيئي مع الملاحظة بالمشاركة أو التاريخ الشفوي مع المسح الكمي ، ولكن الادعاءات المقدمة في تفسير الأدلة تدور حول قرارات معرفية سابقة صعبة حول ما تمثله أشكال البيانات المختلفة ، وخاصةً بالنسبة للمجموعات السكانية المتنوعة ذات التجارب المختلفة (روشيلو 1995).

وبينما ينطبق هذا على جميع أشكال البحث ، فإنه يتجلى بشكل أكبر في العمل الذي يأخذ الأشجار على محمل الجد كما يفعل مع اقتصاديات قطع الأشجار، ويعترف بالبكتيريا وكذلك بميزانيات توفير الصرف الصحي ، أو يعترف بطفرات الفيروسات وكذلك الوصمة في فهم فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز. إن المكان الذي تتجمع فيه هذه الأشياء ، في الميدان ، مثير ومربك في الوقت نفسه ، ولكنه يتطلب صياغة استراتيجية تفسيرية دقيقة ، تتلاءم أساليبها بعناية مع الإطار المعرفي.

الملحق 15.1
مجموعات أم أفراد؟

لسنوات عديدة ، كانت الأسرة هي وحدة التحليل المقبولة لفهم النظم الاجتماعية ، وخاصةً في المناطق الريفية . وقد استند هذا إلى افتراضٍ أبويٍّ إلى حدٍّ ما ، مفاده أن الإنتاج وصنع القرار يعتمدان على العمل المشترك وصنع القرار للأسرة ككل ، لذا فإن مسح سلوكيات الأسرة المُجمّعة (مثل جمع الحطب ، والممارسات الزراعية ، واستخدام المبيدات الحشرية) كافٍ لفهم التفاعلات بين الإنسان والبيئة . ومع ذلك ، في العشرين عامًا الماضية ، أثبت التحليل النسوي أن كل شيء ليس متناغمًا في الأسر، وأن تقسيم العمل في المنزل غالبًا ما يُنتج مصالح واستراتيجيات وقرارات مختلفة ، وأن أفراد الأسرة المختلفين يعرفون أشياءً مختلفة تمامًا (روشيلو وآخرون، 1996) . وبالمثل ، فإن اختيار وحدات دقة أقل (المدن ، الشركات ، المناطق) يفتح المجال أمام تحليل مقارن أوسع نطاقًا ، ولكنه ينطوي حتمًا على فرضيات حول نطاق أو مستوى العلاقة السببية . يُعد اختيار مسح المجموعات أو الأفراد مسألةً حاسمة ، ويعتمد بشكل كبير على الأسئلة المطروحة . ومع ذلك ، من الضروري عدم الخلط بين أحدهما والآخر في أبحاث الطبيعة / المجتمع.

الملحق 15.2
نظرية شبكة الفاعلين وبحوث البيئة البشرية

نظرية شبكة الفاعلين (ANT) هي نهجٌ منهجي ونظريٌّ مُركّبٌ بشكلٍ فضفاضٍ للتفسير، يسعى إلى تتبع الروابط بين مختلف الأطراف الفاعلة (أو الفاعلين) ، بما في ذلك الأشياء والبشر والحيوانات والنباتات والميكروبات . ويتمثل جوهر هذا الشكل من التفسير في الاعتراف بالدور النشط لجميع المشاركين في بناء الشبكة وتحويل بعضهم البعض في هذه العملية . ويوضح لاتور ببساطة : "إنّ السرد الجيد لشبكة الفاعلين هو سردٌ أو وصفٌ أو اقتراحٌ يقوم فيه جميع الأطراف الفاعلة بعملٍ ما ، ولا يكتفون بالجلوس هناك" (لاتور 2005: 128) . ومع ذلك ، لا يخلو هذا النهج من انتقادات . فقد جادل البعض بأنه يفشل في تفسير الاختلافات الهيكلية في قوة أو نفوذ الأطراف الفاعلة المختلفة ، وأنه يُقدّم وصفًا أكثر منه تفسيرًا . ومع ذلك ، فهي واحدة من أبرز الجهود المنهجية الحديثة لجعل البيئة أكثر أهمية في البحوث المتعلقة بالبيئة البشرية.

الملحق 15.3
إيجاد مواقع التحكم في بيئة مُؤنسنة

يتطلب التقييم البيئي السليم عمومًا وجود موقع تحكم للمقارنة . من الصعب، على سبيل المثال ، الجزم بأن ظروف المراعي تُحافظ عليها بالرعي إذا لم تكن هناك مناطق غير مُرعية ، متطابقة جوهريًا في جميع النواحي الأخرى (التربة ، هطول الأمطار، إلخ) للمقارنة المباشرة . بالنسبة للبحوث التجريبية خارج الموقع ، لا يُعد هذا أمرًا صعبًا . على سبيل المثال ، يمكن بناء مناطق مغلقة تمنع بعض التأثيرات من المناطق الصغيرة . يمكن مقارنة التأثير بالمواقع المجاورة التي حدثت فيها هذه التأثيرات . في العديد من السياقات البيئية البشرية ، لا تُتاح عادةً مثل هذه الضوابط . في المناطق عالية الكثافة ، هناك أماكن قليلة لا تشهد بعض أنواع التأثيرات . حتى أن العديد من مناطق الحفظ لها استخدامات بشرية وتتعرض لبعض أنواع الضغط الاستخراجي .

في هذه الحالة ، ما يزال التصميم المنهجي الدقيق يسمح باستكشاف هذه العلاقات . يمكن فحص التأثير التدريجي ، في مواقع عشوائية أو على طول المقاطع العرضية ، لتقييم ما إذا كان القرب من السكان البشريين

يرتبط بمستويات مختلفة من التنوع أو الإنتاجية أو غزو الأنواع ، على سبيل المثال ، باستخدام المسافة كمؤشر (كارانث وآخرون، 2006).

التمرين ١٥,١

تحليل دراسة حول الإنسان والبيئة

يعتمد هذا التمرين على قراءة متأنية لمقال علمي واحد ، ويهدف إلى مساعدتك في توضيح جوانب تصميم بحثك ومنهجيته في دراسات الإنسان والبيئة . مهمتك : إجراء بحث في المراجع حول موضوع متعلق بدراسات الإنسان والبيئة . دراسة الجغرافيا ، من المجلات الجيدة لهذا النوع من البحث : حوليات جمعية الجغرافيين الأمريكيين ، ومنتدى الجغرافيا ، والمراجعة الجغرافية ، والتقدم في الجغرافيا البشرية ، والتقدم في الجغرافيا الطبيعية . اختر مقالاً يثير اهتمامك ؛ اقرأه بعناية ، ثم أجب عن الأسئلة في (الجدول 15.1). يمكنك استخدام أسلوب التعداد النقطي أو أسلوب الفقرات.

أسئلة التمرين الجدول 15.1

تحليل البيانات	بعد التواجد في الميدان	التحضير للذهاب إلى الميدان	مشكلة البحث وأهدافه
ما هي الأساليب المستخدمة لتحليل البيانات (نوعية، كمية، أو مزيج من كليهما)؟	كم من الوقت استغرق البحث الميداني؟ هل تعتقد أن الدراسة كانت ستتحسن مع قضاء وقت إضافي في الميدان؟	هل كانت هناك حاجة لدراسة لغوية أو ثقافية خاصة لهذا البحث؟	هل يتناسب العمل مع مجال بحث راسخ في الدراسات البشرية والبيئية؟ هل مراجعة الأدبيات كافية في تحديد المشكلة المطروحة؟

الجدول 15.1 يتبع

تحليل البيانات	بعد الوصول إلى الميدان	التحضير للذهاب إلى الميدان	مشكلة البحث وأهدافه
هل جمع النتائج في الدراسة المستمدة من المناهج "الرسمية" متوافقة أو يسهل التوفيق بينها وبين تلك المستمدة من التحليل "التفسيري"؟	كيف يختلف جمع البيانات "الرسمية" عن البيانات الكمية "التفسيرية"؟ أيهما يبدو أنه استغرق وقتًا أطول أو أولوية أعلى؟	ما "الأدوات" (الاستبيانات، وقوائم المراجعة، ومجموعات الفئات) التي كان من الممكن إعدادها لعناصر مختلفة من الدراسة، وكيف يمكن أن تختلف؟	إلى أي درجة يُشدد النهج المستخدم على المقاييس "الرسمية" والكمية مقابل المقاييس "التفسيرية"؟
هل تبدو تحليلات البيانات كافية ومناسبة؟ ما هي المناهج الأخرى التي كان من الممكن أن يتبعها الباحث/الباحثة لحل المشكلة؟	هل تشير المقالة إلى ما إذا كان الباحث/الباحثة قد تعاون/تعاونت بشكل وثيق مع السكان المحليين، أو مع المسؤولين الحكوميين أو غير الحكوميين؟	هل حصل الباحث/الباحثة على تمويل خاص لوقته/وقتها في الميدان؟	أي من المشكلات التي نوقشت في هذا الفصل (أي التدفقات والروابط؛ أو الحدود والفئات؛ أو التأثيرات والمؤثرات) تبدو الأكثر صلة بالدراسة؟
ما هي الاستنتاجات الرئيسية المستخلصة من الدراسة؟ ما هي آثار النتائج على دراسة العلاقة بين الإنسان والبيئة وعلى المزيد من الأبحاث؟	ما نوع البيانات الاجتماعية والبيئية التي تم جمعها في الميدان؟ ما هي الأساليب المستخدمة في جمع البيانات، وما هي أنواع المعدات المطلوبة؟	ما هي الخلفية العلمية (الاجتماعية أو البيئية) التي تعتقد أن المؤلف/المؤلفين كانوا يمتلكونها قبل الذهاب إلى الميدان؟ هل تشعر أن تدريبهم قد أهلهم لتحقيق أهداف البحث في الدراسة؟	هل يبدو أن البيانات قد جُمعت بطريقة مناسبة لتصميم البحث؟ هل هناك طرق أخرى للمضي قدمًا في هذا البحث؟