

المنظور الجغرافي

ترجمة بتصريف : أ.د. مضر خليل عمر

ترتبط الجغرافيا بالمجتمع و بالعلم في جوانب مميزة تشكل مع بعضها مجموعة متكاملة من زوايا النظر التي يعتمدها الجغرافيون لرؤية العالم .وهذا الفصل مخصص لتوضيح ما المقصود بالمنظور الجغرافي سواء أكان مطبقا في البحث والتقصي أم في التعليم أو من خلال ممارسة الجغرافيا عمليا . وبسبب الفسحة الضيقة المتاحة في هذا التقرير لهذا الموضوع فانه سيتم التركيز على نماذج من الأمثلة البحثية لتوضح زوايا النظر الجغرافية ، ولهذا ستكون الإشارة موجزة عن أبحاث جغرافية لتكون مصادر لقراءات لاحقة لمن أراد زيادة المعرفة . إن استيعاب المنظور الجغرافي يتطلب وقتا وذلك لصعوبة تحديد موقع الجغرافيا بين مجاميع العلوم (الإنسانية ، الاجتماعية، البيئية ، المكانية ، علوم الأرض) . وبما أن جميع الظواهر توجد في زمان ولهذا لها تاريخها ، وهي توجد في مكان بالضرورة وبهذا تكون لها جغرافيتها ، لذا فان التاريخ والجغرافيا موضوعان مركزيان لفهم العالم وما يجري فيه ، وقد حددا ضمن الموضوعات المركزية في التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية . وبوضوح فان هذا التحديد قد امتد عبر حدود العلوم الأخرى الطبيعية و الاجتماعية . ونتيجة ذلك فان الجغرافيا ينظر لها أحيانا من قبل غير المعتادين عليها كتجميع لتخصصات علمية وليس لها موضوع مركزي أو تكامل في ما تدرسه .

إن ما يجعل معظم التخصصات متماسكة ببعضها هو وجود مجموعة متماسكة من زوايا النظر التي تشكل بمجملها منظورا لذلك التخصص والتي من خلالها يتم تحليل العالم . وكما هو حال العلوم الأخرى ، فللجغرافيا مجموعة من زوايا النظر المتطورة ، مثل :-

1- تنظر الجغرافيا للعالم من خلال عدسات المكان place و المجال (الفضاء) space و المقياس (المستوى) scale ،

2 - للجغرافيا ميادين بحثية متعددة العلاقات تهتم بالتفاعل والترابط بين عوامل :

أ - البيئية - المجتمع لترتبط بشكل حيوي بين نشاطات الإنسان مع البيئة الطبيعية

ب - البيئة مع النظم الفيزيائية ،

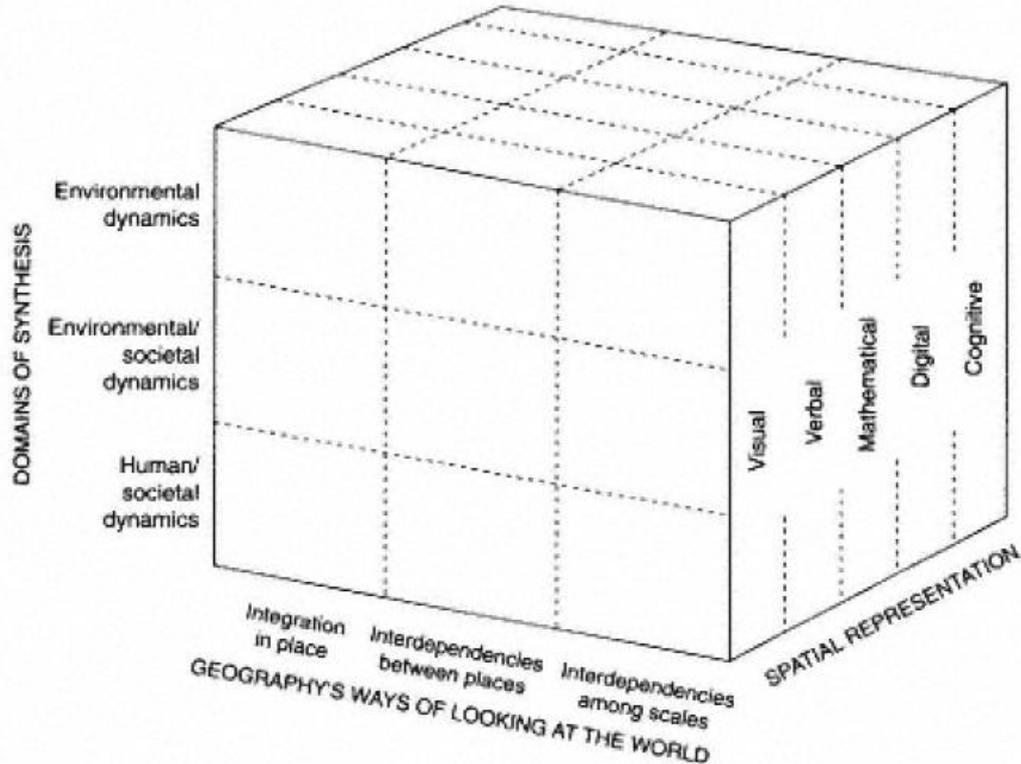
ج- نشاطات الإنسان الاجتماعية بالنظم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ،

3- التمثيل المكاني باستخدام وسائل بصرية و لفظية و رياضية و رقمية و إدراكية .

وهذه المناحي الثلاث يمكن تمثيلها بمصفوفة للأبعاد الجغرافية وكما موضح في الشكل 3 . 1

شكل 3 . 1 يمثل مصفوفة المنظور الجغرافي ، الطريقة التي ترى الجغرافيا فيها العالم (من خلال تركيزها على المكان و المقياس (المحور الأفقي) وتقطع عبر مجالاتها التركيبية : دينامية التفاعل الإنساني - الاجتماعي ، حيوية تفاعل النظم البيئية ، وحيوية تفاعل الاجتماعي - البيئي (المحور العمودي) . والبعد الثالث من المصفوفة للتمثيل المكاني حيث تسند الأبحاث أو توجه أحيانا نحو احد فروع الجغرافيا . ومصطلح تركيبى synthesis يستخدم في هذا التقرير ليعني الطريقة التي يعبر بها الجغرافيون الحدود التقليدية التي تفصل العلوم عن بعضها من طبيعية و اجتماعية و إنسانية بقصد توفير مجال تحليلي واسع للظاهرة قيد الدرس . وفائدة مثل هذه البحوث (عابرة الحدود - الحدودية) ليس بجلب الأفكار التحليلية التي تعامل بشكل منفصل في العلوم الأخرى مع بعضها بل لتشكيل اختبارا حرجا لنقاط التلاقي بين العلوم والتناقضات فيما بينها عند اختبار العلوم المختلفة لظاهرة معينة.

شكل 3 . 1



طرق الجغرافيا للنظر للعالم

المبدأ المركزي في الجغرافيا مرهون بـ "أمور الموقع location matters" لفهم التنوع الكبير والواسع من العمليات و الظواهر . وفي الحقيقة ، إن تركيز الجغرافيا على الموقع يوفر طريقا متعدد الشعب للنظر إلى العمليات و الظواهر التي تدرسها العلوم الأخرى بشكل منفصل . يركز الجغرافيون على علاقات العالم الحقيقي و تداخلها عبر الظواهر و العمليات التي تعطي خصائص الموقع أو المكان . ويهدف الجغرافيون أيضا إلى استيعاب العلاقات بين الأماكن ، فمثلا تدفقات السكان و السلع و الأفكار التي تعزز التباين المكاني أو تشابهها . يدرس الجغرافيون التكامل العمودي للخصائص التي تعرف المكان وكذلك الصلات الأفقية بين الأماكن. ويركز الجغرافيون أيضا على أهمية مستوى الدراسة (في المجال و الزمان) لهذه العلاقات . إن دراسة هذه العلاقات تمكن الجغرافيين من الانتباه إلى التعقيدات التي تحتويها الأماكن و العمليات ، التي تعامل بصيغة تجريدية في كثير من الأحيان من قبل العلوم الأخرى .

التكامل في المكان

تمثل الأماكن مختبرات طبيعية لدراسة العلاقات المعقدة بين العمليات و الظواهر . وللجغرافيا تاريخ في استيعاب كيفية تفاعل مختلف العمليات والظواهر في الأقاليم و الأماكن المحلية ، بما فيها كيف أن هذه التفاعلات تعطي المكان سماته و شخصيته المميزة . و إن التحليل النظامي للعمليات الاجتماعية و الاقتصادية و السياسية والعمليات البيئية التي تعمل في المكان يوفر فهما متكاملًا لتميز المكان أو خصائصه . و يعطينا العمل الريادي لهيكرستران 1970 مثلا جيدا حيث درس الكيفية التي ترتبط بها أنماط النشاطات اليومية للسكان بالعمليات التي تحدد حركة الأفراد جغرافيا وبالتالي تفاعلاتهم . فالنمط قد فسره على أساس سهولة وصول الأفراد . والأبحاث التي أجريت من حينها عرضت التتابع الزمني والمكاني لنشاطات الأفراد التي تأخذ نمطا تقليديا في أنواع معينة من البيئات ، وإن العديد من الخصائص المميزة للأماكن ناجمة عن تقاطع سلوكيات تتابعية مقيدة بفرص سهولة الوصول إلى أماكن التلاقي والتفاعل . ومثل هذا التحليل النظامي مركزي للجغرافيا الإقليمية و البشرية بشكل خاص ، وأنه موضوع يعود إليه البحث الجغرافي بشكل مستمر . وعندما يطبق التحليل النظامي في مختلف الأماكن

ينتج عنه استيعاب للتنوع الجغرافي . وبالطبع فإن التحليل الكامل للتنوع الجغرافي يجب أن يأخذ بالحسبان العمليات التي تعبر حدود الأماكن و تربطها ببعض ، وبهذا تنتقل من مقياس إلى آخر .

اعتماد الأماكن على بعضها (مقياس واحد)

انتبه الجغرافيون إلى أن (المكان) لا يتم التعريف به على أساس خصائصه الداخلية فقط بل ومن خلال تدفقات الناس والمواد (سلع مصنعة ، ملوثات مثلا) و الأفكار وانتقالها من مكان إلى آخر . وهذه التدفقات تؤدي إلى الاعتماد المتبادل بين الأماكن التي قد تعزز أو تقلل من الفروقات بين الأماكن . فمثلا ، فإن الممارسات واستعمالات الأرض الزراعية قد تتطور تحت ظروف بيئية محلية معينة نتيجة المسافة عن السوق مؤثرة على ربحية المحصول . وعلى المستوى الواسع macro scale فإن تدفق قيم الحضارة الغربية الواسع وعلى مستوى الكرة الأرضية و النظم الاقتصادية قد أديا إلى تقليل الفروقات بين العديد من الشعوب والدول في العالم .

ولا ننس التركيز الجغرافي المهم على استيعاب هذه التدفقات والكيفية التي تؤثر بها على الأماكن . وان عملية تحليل التدفقات و تأثيراتها تشكل تحديا كبيرا للباحثين . فمثل هذه العلاقات لها جميع خصائص النظم غير الخطية المعقدة ، التي يكون تمثيلها صعبا وكذا التنبؤ بها . وهذه العلاقات قد ازدادت أهميتها للعلوم و لصانعي القرارات وكما يرد في الفصل الخامس والسادس .

مقاييس المكان و مستوياته

لاحظ الجغرافيون أن المقياس الذي تسجل به الظاهرة مهم لاستيعاب العمليات الجغرافية و الظواهر في المكان . وعلى الرغم من أن الجغرافيا معنية بالمقياسين الزمني والمكاني إلا أن البعد الدائم للمنظور الجغرافي هو تمييز المقاييس المكانية بدء من المستوى العالمي إلى المحلي التفصيلي . وقد لاحظ الجغرافيون ، مثلا ، أن تغيير المقياس المكاني في التحليل يمكن أن يوفر نظرة ثاقبة للعمليات الجغرافية و الظواهر و استيعاب للكيفية التي ترتبط بها العمليات والظواهر في مختلف المقاييس والمستويات . والاهتمام الجغرافي التليد هو ((المشكلة الإقليمية)) ، أي ترسيم حدود الأقاليم المتصلة المتسمة بخصائص جغرافية عامة .

و يرى الجغرافيون أن التعقيد الداخلي للإقليم و التباين الجغرافي بين الأقاليم يعتمد على المقياس لذا فان مجموعة معينة من الأقاليم لا تشكل كل متكامل و قد تكون مضللة عند تمثيلها واعتمادها لتعكس التباين الجغرافي للعالم .

يمثل تحديد المقاييس التي على أساسها تعرض ظاهرة معينة أقصى تباينها مفتاحا مهما للمشهد الجغرافي و الزمني للسيطرة على آلية الظاهرة . فمثلا ، ان التحليل الطيفي لبيانات درجات الحرارة يوحي بالمقاييس حيث توجد أقصى التشابهات في الحرارة والتي قد توفر مفتاحا مهما للتأثير النسبي على مستوى المناخ التفصيلي ، والكتل الهوائية و أنماط دورات الحرارة العالمية . إن ارتفاع معدل الحرارة العالمي يمكن أن يكون متباينا بدرجة كبيرة بتأثيراته المحلية وقد يؤدي إلى انخفاض درجات الحرارة في بعض الأماكن المحلية بسبب طريقة تفاعل العمليات على المستوى العالمي أو الإقليمي أو المحلي . و بالسياق نفسه فان التتميات القومية و الاقتصاد العالمي و السياسي قد يكون لها تأثيرات متباينة بدرجة كبيرة على التنافس الاقتصادي بين المدن والدول . فالتركيز على المقياس يساعد الجغرافيين لتحليل تأثير التغيرات العالمية على الأحداث المحلية ، وتأثير الأحداث المحلية على التغيرات العالمية للحرارة .

المجالات البحثية المشتركة

إن الابتعاد الجذري للجغرافيا عن التخصص العلمي التقليدي هو باهتمامها بالكيفية التي يستخدم الإنسان بها البيئة الحياتية و الفيزيائية و يعدلها والتي هي التي عماد ديمومة الحياة واستمرارها ، أو دينامية البيئة - المجتمع . كما أن هناك ميدانين مهمين آخرين ضمن المجالات التركيبية للدراسة الجغرافية هما : -

- (أ) العمل لاختبار العلاقات المتبادلة بين العمليات البايوفيزيائية ، أو الدينامية البيئية ،
- (ب) العمل على تحليل الآلية الاقتصادية ، السياسية ، الاجتماعية و الحضارية ، أو الدينامية الإنسانية الاجتماعية .

وتقطع هذه الميادين المكان و تستمد الاهتمام بها منه ، والذي هو منظور جغرافي وطريقة لرؤية العالم من خلال المكان .

تفاعلية البيئة - المجتمع

لعل هذا الفرع من المنظور الجغرافي هو الأكثر قدما في الاهتمام والتطبيق لذا هناك تراث فكري غنى فيه . والعلاقات التي درست (دينامية صلة المجتمع ببيئته الحياتية الفيزيائية) هي اليوم مركز اهتمام ليس الجغرافيا فقط بل و تخصصات علمية أخرى و محط اهتمام صانعي القرارات و الناس أيضا . وعلى الرغم من أن عمل الجغرافيون في هذا المجال متنوع بدرجة كبيرة إلا انه يمكن تحديد ثلاثة فئات بحثية متداخلة هي : استخدام الإنسان للبيئة وتأثيره عليها ، تأثيرات التغيرات البيئية على الإنسان ، و إدراك الإنسان و استجابته للتغيرات البيئية .

استخدام الإنسان للبيئة وتأثيراته عليها

إن نشاطات الإنسان وبشكل لا يمكن تجاوزه تؤدي إلى تغيرات و تحويلات للطبيعة ، وفي الواقع إنها تقوم بذلك بشكل مقصود . وان نشاطات الإنسان بتأثيراتها الواسعة جدا والعميقة يصعب حاليا القول بان هناك بيئة (طبيعية) . وقد ساهم الجغرافيون في دراسة ثلاث على الأقل من مجالات تأثيرات للإنسان على البيئة ، كما ساهموا في الكتابات التقويمية و وصف التأثيرات و النقاش حول أهميتها و تميزها . والدراسات على المستوى المحلي والإقليمي قد أوضحت ما فعله الإنسان من تحويل للمظهر الأرضي ، فمثلا التداعي البيئي في الهملايا ، أنماط وعمليات إزالة الغابات في الفلبين والامزون ، وتجفيف بحر آرال ، تداعي مظاهر سطح الأرض في الصين ، وكمية وخصائص التغيرات الحاصلة في الأمريكتين ما قبل الاستعمار الحديث لها .

يدرس الجغرافيون الطرق التي تستثمر بها المجتمعات مواردها الطبيعية ، وما يرتبط به من تداعي ، إدامة ، تحسين أو إعادة تحديد للموارد الطبيعية . فالجغرافيون يسألون عن أسباب قيام الأفراد أو المجاميع بمعالجة البيئة والموارد الطبيعية بالطريقة التي يعتمدها . وهم يختبرون المقولات والآراء عن دور الطاقة الاستيعابية و الضغوط السكانية في التأثير على البيئة و تداعيها ، وهم يهتمون بعمق للطرق التي تدرك بها المجاميع الحضارية المختلفة لبيئاتها والكيفية التي تتعامل معها. وقد ركزوا على دور المؤسسات السياسية - الاقتصادية ، البنى التركيبية و حالات اللامساوات في استخدام البيئة و التعديلات الحاصلة فيها رافضين و مقاومين فكرة أن البيئة تمثل مسرحا خاليا يعرض التصارعات الاجتماعية .

تأثيرات البيئة على الإنسان

إن نتائج التغيرات في البيئة الحياتية الفيزيائية (سواء أكانت ذاتية المنشأ أم من فعل الإنسان) هي أيضا من الاهتمامات التقليدية للجغرافيين . فقد لعب الجغرافيون دورا بارزا في توسيع دائرة تحليل التأثيرات المناخية على البيئة . فقد أنتجوا دراسات مهمة عن تأثيرات التباينات المناخية الطبيعية و توقعوا تأثيرات الإنسان على الاحتباس الحراري واثرت ذلك على الأقاليم الهشة و على التموين الغذائي العالمي و بالتالي مشكلة الجوع في العالم . فقد درسوا تأثير العديد من الظواهر الطبيعية والبيئية المنوعة من فيضانات و جفاف و أوبئة و تسرب الإشعاعات الذرية . وهذه الأعمال ركزت بشكل عام على تباين الأفراد والمجاميع و الأماكن في القدرة على تحمل التغيرات البيئية ، موضحة أن التغير البيئي لوحد غير كاف لفهم تأثيرات الإنسان على البيئة . بل فان لهذه التغيرات تأثيرات مقابلة على التركيبة الاجتماعية التي بدورها تعطي معنى وقيمة للتغيرات و تحدد جزء كبيرا من الاستجابة التي تعتمد .

إدراك الإنسان واستجابته للتغيرات البيئية

لقد ميز الجغرافيون ومنذ القديم العلاقات بين الإنسان والبيئة و إنها تتأثر بدرجة كبيرة ليس فقط بنشاطات معينة أو تقنية محددة بل بالأفكار و المواقف المختلفة التي تعتمدها المجتمعات عن البيئة . ولبعض الجغرافيين مساهمات جوهرية لتوثيق جذور وسمات بيئات معينة . وهم أيضا قد ميزوا تأثير التغيرات البيئية على المجتمعات السكانية التي يمكن التخفيف منها أو حتى الحيلولة دون حدوثها .

يمثل الاستيعاب الدقيق للتغيرات وما ينجم عنها مفتاحا لنجاح إستراتيجيات التخفيف من تأثيراتها . ودراسة الجغرافيون للمخاطر قد ساهم في استيعاب كيف أن إدراك الخطر يختلف عن الواقع و كيف أن الاتصالات يمكن أن تضخم أو تخفي الإشارات التي تسبق حدوث الكارثة . وإدراك دقيق للاستراتيجيات المتوفرة لتخفيف الأضرار يشكل معطيا مهما في هذا المجال . وقد استحدث Gilbert F. White مفهوما جغرافيا هو " مدى الخيار range of choice الذي اعتمد ليشكل سياسة الإعلام عن الفرص المتوفرة لمختلف الأفراد العاملين و لمختلف المستويات . ففي حالة السهول الفيضية فان الخيارات تشمل أعمال بناء للسيطرة على الفيضانات ، السيطرة على التتميات في المناطق المعرضة للفيضانات ، السماح للأفراد بتحمل كلف الكارثة . وفي حالة التغيرات المناخية العالمية فالخيارات تمتد ما بين التخفيف من اثر انبعاث غازات البيوت الزجاجية (ثاني اوكسيد الكربون مثلا) وإقناع الصناعات

و المهن للتعود على و التكيف مع التغيرات عند حدوثها . وقد أنجز الجغرافيون دراسات عن استجابات المجتمع للتغيرات البيئية الواسعة كمثيل لمواجهة المناخ و التغيرات البيئية الأخرى و اختبار الطرق التي تفسر بها المجتمعات المختلفة لتفسير التغيرات قيد الدراسة .

دينامية البيئة

يميل الجغرافيون لدراسة دينامية البيئة من نقطة العلوم الطبيعية . ويبقى المجتمع ودوره موضوعا رئيسيا ، ولكن نشاط الإنسان يتم تحليله كأحد الآليات التي تؤدي إلى التنوع البيئي أو التغيرات البيئية . وكذلك فإن محاولات استيعاب التغذية الاسترجاعية عبر العمليات البيئية بما فيها نشاطات الإنسان هي الأخرى موضوعا مركزيا في الدراسات الجغرافية لدينامية البيئة . وكما في العلوم الطبيعية الأخرى ، فإن الوصول إلى نظرية متقدمة لذا بقي موضوعا حاسما و استمرت التجارب للبرهنة كمعيار رئيس للوصول إلى حكم كفاء .

و قد تطورت الجغرافيا الطبيعية من عدد من الموضوعات والميادين المتداخلة ، ومع هذا ثلاث فروع رئيسة يمكن تحديدها هي : جغرافية الأشياء الحية Biogeography ، علم المناخ Climatology و علم أشكال سطح الأرض Geomorphology . وأولئك الذين يعرفون بأحد هذه الفروع أكثر مما في غيره فإنهم يستخدمون نتائج و منهج الفروع الأخرى في أبحاثهم و تدريسهم . ويوعز هذا إلى تكامل الجغرافيا الطبيعية و المنحى التقليدي في عبور الحدود عند التقصي ، كما إنهم يشتركون مع العلوم الطبيعية الأخرى في المنظور . يضاف إلى ذلك أن الحدود بين الفروع الثلاث ليست واضحة . فالجغرافيون المعنيون بالأشياء الحية على سبيل المثال يهتمون بالدينامية المكانية spatial dynamic للمناخ ، و التربة و مظاهر سطح الأرض عندما يبحثون في التغيرات الحاصلة في توزيع النباتات و الحيوانات ، أما المعنيون بالمناخ فكثيرا ما يحسبون و يهتمون بتأثير تنوع مظاهر سطح الأرض و التغيرات الحاصلة فيها على المناخ . كما يهتم الجيومورفولوجيون بقوى المناخ ودينامية النباتات وأثرها على عمليات التعرية والترسيب . وفروع الجغرافيا الطبيعية الرئيسة الثلاث بعبارة أخرى ليست فقط تشترك مع العلوم الطبيعية في المنظور فقط بل تختلف معهم في ما تركز عليه . وكل فرع منها سيسلط الضوء عليه لاحقا .

جغرافية الأشياء الحية

هي دراسة توزيع الكائنات الحية عند مختلف المقاييس المكانية والزمنية ، وكذلك دراسة العمليات التي تنتج أنماط التوزيع هذه . وهي تقطع في دراستها العديد من الميادين التي تمارس من قبل الجغرافيين و علماء الحياة . ففي أقسام الجغرافيا في أمريكا و بريطانيا فان مادة جغرافية الأشياء الحية لصيقة بعلم البيئة Ecology . ويختص الجغرافيون بتقصي الأنماط المكانية ودينامية النباتات والحيوانات و مجتمعاتها والبيئات التي يوجدون فيها من حيث علاقتها بالعمليات الطبيعية والبشرية . وتكون دراساتهم على المستوى المحلي والإقليمي . وترتكز دراساتهم على الخصائص المكانية للمجاميع أو المجتمعات كما توحى الدراسة الميدانية و ا أو تحليل المرئيات الفضائية .

تركز البحوث أيضا على التغيرات الزمنية (عبر التاريخ) في الخصائص المكانية للمجاميع و المجتمعات كما أعيد بنائها ، فمثلا من خلال التسجيلات المسحية و الصور و التركيب العمري للمجتمع و غيرها من وثائق أو براهين ميدانية . كذلك يهتم جغرافيو الأشياء الحية بإعادة بناء صورة للنباتات والحيوانات قبل أعمار الإنسان للأرض وما قبل التاريخ باعتماد تقنيات علم البيئة القديمة مثل تحليل غبار الطلع pollen المأخوذ من ترسبات في بحيرة أو تحليل بقايا حيوان مطمور في الأرض أو ترسبات كهف . ولهذه الأبحاث مساهمات مهمة لفهم الدينامية المكانية والزمنية للمجتمعات الحية وكما أثرت بها تاريخيا نشاطات الإنسان والتنوع والتغير الطبيعي الحاصل على سطح الأرض .

علم المناخ

يهتم جغرافيو علم المناخ بشكل رئيس بوصف و تفسير التباين المكاني والزمني لدرجات الحرارة والرطوبة على سطح الأرض ، وبشكل خاص قرب الأرض . ومنحاهم للقيام بذلك متنوع ويشمل :-

- (1) النمذجة العددية للطاقة وحركة الكتل الهوائية من سطح الأرض الى طبقات الجو
- (2) قياس حركة الكتل والطاقة ، خاصة في البيئات التي قام الإنسان بتعديلها
- (3) وصف و تقييم خصائص المناخ عند سطح الأرض باعتماد تقنيات التحسس النائي
- (4) تحليل إحصائي و تصنيف بيانات الطقس .

ولجغرافيو المناخ مساهمات عديدة لفهم النظم المناخية للمدن والأقاليم ، وقد بدؤوا إختبار التغيرات المناخية على المستوى الواسع . كما اختبروا الإحصاءات ذات الصلة بالطقس والمناخ مع

البيانات الاجتماعية . مثل هذا التحليل أوحى بعلاقات اشتراك عجيبة ، على سبيل المثال ، بين النمو الحضري و موجات الدفاء و دورة الحرارة الموسمية و تكرار حدوث الجرائم .

علم أشكال سطح الأرض

يركز البحث الجيومورفولوجي في الجغرافيا على تحليل و توقع عمليات سطح الأرض و أشكالها . و سطح الأرض متغير باستمرار جراء تشابك تأثير القوى البشرية والطبيعية . عمل الجليد المتحرك ، هبوب الرياح ، الأمواج المتكسرة على السواحل ، انهيار و حركة الأشياء نتيجة قوى الجاذبية ، وخاصة النحت المائي على السطح فهي جميعا عمليات مستمرة وتتجدد من خلال نشاط البراكين و الحركات الأرضية الباطنية .

وعبر معظم القرن العشرين اهتم الجيومورفولوجيون باختبار استقرارية الظهير الأرضي و توازنه بين قوى التعرية و البناء . وفي العقدين الماضيين تحول الاهتمام باتجاه تحديد خصائص التغيير والسلوك الدينامي لنظم سطح الأرض . ومهما كان الاهتمام ، فان الوسيلة في التحليل تشمل تحديد تدفقات الكتل والطاقة عبر نظم سطح الأرض ، و تقييم و قياس القوى و المقاومة القائمة . وهذا التحليل مميز لان الجيومورفولوجيين إذا توقعوا و للفترة القصيرة التغيرات السريعة (مثل انزلاق الأرض ، الفيضانات ، تعرية السواحل بالعواصف) أو توقعوا للمدى البعيد من تغيرات سريعة (مثل التعرية الناجمة عن إدارة الأراضي أو حفر المناجم) عندها يمكن فهم نسبة التغيرات الطبيعية .