

رسم الخرائط

المبحث الخامس من القسم الاول في كتاب Cultural Geography

دينيس كوسجروف

ترجمة بتصريف
أ.د. مضر خليل عمر

تقليدياً ، تم تمثيل الجغرافي مع بوصلات في يده ، في عملية استشارة خريطة أو كرة أرضية . **يعد رسم الخرائط بشكل عام مهمة جغرافية ، و الخريطة الأداة الرئيسية للجغرافيا . تولد العلاقات المكانية الموضحة على الخرائط فرضيات جغرافية ، بينما يتم توضيح نتائج البحث الجغرافي بشكل مميز في شكل رسم الخرائط .** لقد تم تغيير هذه الصيغ التي تم تكريمها بمرور الوقت بشكل جذري في العقود الأخيرة حيث تم توسيع مفاهيم الخرائط ورسمها ، حيث خضعت المطالبات التقليدية لتمثيل الخرائط لاستجاب نقدي ، ومع استخدام وتعزيز أهمية رسم الخرائط داخل الجغرافيا وخارجها . **هذه التغييرات هي إلى حد كبير وظيفة "التحول الثقافي" داخل الانضباط ((الاختصاص))، وبالتالي فهي تؤثر بشكل كبير على النظرية والممارسة في جغرافية الثقافة .**

لطالما تعامل الجغرافيون مع رسم الخرائط على أنها مساع علمية ، حيث قاموا بتقسيم الخرائط إلى أنواع جغرافية وموضوعية . **الأول ،** الذي يعود تاريخها في الغرب إلى العالم القديم ، يسعى إلى إعطاء انطباع مرئي عن الملامح الموجودة على جزء من سطح الأرض ، وتصغيرها إلى نطاق محسوب ويمكن التحكم فيه . باستخدام مزيج من العلامات "الطبيعية" والتقليدية ، بما في ذلك اللون والتظليل والخطوط الخارجية والرموز الرسومية والحروف ، ينتج عن هذا التعيين صورة "تصويرية" قوية . **رسم الخرائط المواضيعية ،** الذي تم تطويره جنباً إلى جنب مع العلم التجريبي - وخاصة - العلوم الإحصائية على مدى القرون الثلاثة الماضية ، يستخدم أيضاً وسائل بيانية ولكن بهدف الكشف عن النمط المكاني أو التوزيع أو العلاقات لفئات الظواهر ، التي لا تكون مرئية بالضرورة في الواقع ، مثل السكان أو الإنتاج الزراعي أو الهجرة أو اللغة أو السمات الثقافية الأخرى . في كلتا الحالتين ، **يعد المقياس محددًا مهمًا لمعنى واستخدام الخريطة .** في عمل الخرائط ، أولى الجغرافيون اهتمامًا خاصًا للمقياس ، فضلاً عن المسائل الفنية الأخرى مثل الإسقاط والتوجيه وتاريخ الإنتاج . وبالتالي ، كأداة علمية ، **يجب الحكم على الخريطة من خلال دقتها وموضوعيتها عند قياسها مقابل العالم الحقيقي الذي تدعي أنها تمثله .** ما يزال رسم الخرائط العلمية أسلوبًا مساعدًا للبحث والتدريس عند الجغرافيين . وبالتالي ، فإن أقسام الجغرافيا بالجامعات والكليات تستخدم بشكل عام على وجه التحديد رسامي الخرائط المدرسين . لقد تم إحداث ثورة في التقنيات والأساليب المستخدمة من قبل هؤلاء المتخصصين من خلال تقنيات الأقمار الصناعية والاستشعار عن بعد وقدرة الكمبيوتر على معالجة البيانات ذات المرجعية الجغرافية وتمثيلها بسرعة ودقة وتطور رسومي غير مسبوق .

لعبت الخرائط الموضوعية دورًا مركزيًا في فحص جغرافية الثقافة وتمثيل توزيعات المصنوعات الثقافية وأنماط النشاط الثقافي . منذ أصولها الأوروبية في منتصف القرن التاسع عشر ، وخاصة في ألمانيا ، حيث كان رسم خرائط توزيع مثل هذه السمات الثقافية مثل اللغة وشكل الاستيطان أمرًا أساسيًا لمشروع التوحيد الوطني ، استخدمت جغرافية الثقافة الخرائط لتوضيح الروابط البيئية بين البيئة المادية و المجتمع

البشري الذي احتلها . مع تراجع الحتمية البيئية ، واصل جغرافيو المظاهر الارضية ، المهتمون بتحديد مناطق الثقافة وتعيين حدودها ، استخدام الخريطة كأداة رئيسية للكشف عن التعبيرات المرئية للوكالة البشرية في تحويل المناطق المادية وخلق أنماط مميزة للاستخدام البشري . يحتوي نص استبيان مثل جغرافية الثقافة ـ (2000) William Norton على خرائط في كل صفحة تقريباً ، مما يشير إلى التعبيرات المكانية لكل نوع من الأشكال والعملية الثقافية . وهي تشمل توزيع الأديان العالمية وأنواع المنازل العامة داخل الولايات المتحدة ، والنمط المتغير للالتزام الديني لطائفة المورمون ، والانتشار المكاني لمدجني نباتات العصر الحجري الحديث وأنماط الفصل العنصري في كيب تاون . نظراً لأن الثقافة ، مثل كل نشاط بدني واجتماعي ، منظمة مكانياً ومعبّر عنها جغرافياً ، تظل الخريطة وسيلة قوية لتصور وتمثيل الجوانب المكانية لكيفية تشكل الثقافات وتفاعلها وتغيرها . وبالتالي ، يظل رسم الخرائط أداة حيوية للتحليل وأسلوباً مهماً للتمثيل في دراسة الترابط بين الثقافة والفضاء .

لكن الخرائط ورسمها يلعبان دوراً أكثر ثراءً وتعقيداً في جغرافية الثقافة المعاصرة . أحد النصوص التأسيسية لجغرافية الثقافة "الجديدة" في الثمانينيات والتسعينيات كان بعنوان **خرائط المعنى** (جاكسون 1989) ، ومع ذلك فهو يحتوي على عدداً قليلاً جداً من الخرائط ولا يوجد مناقشة لرسم الخرائط كأسلوب جغرافي . يستخدم المؤلف المصطلحين "خريطة" و "تعيين" مجازياً ، كما يشير ربطه للخرائط بـ "المعنى" . وهو يدعو إلى الأهمية التمثيلية للخريطة للفت الانتباه إلى أهمية التمثيل نفسه ، وإلى فكرة **أن العالم لا يعرف أبداً إلا من خلال العلامات والرموز** ، وإلى استحالة ضمان أو ادعاء صلات شفافة أو موضوعية بين هذه العلامات والرموز (الخريطة) وما تدعي أنها تمثله . من هذا المنظور ، تتضمن عملية رسم الخرائط كلاً من "بنية معقدة للإشارات" - عناصر رسومية ذات أشكال داخلية ومنطق قادر على الفصل النظري عن أي مرجع جغرافي - و "بنية بصرية" يتم من خلالها اختيار العوالم التي ينشئونها وترجمتها ، بشكل منظم (جاكوب 1996 ، 195) . ولذلك فإن استعارة الخرائط تمتد لتشمل جميع التمثيلات الرسومية للمعرفة . وبالتالي ، من الشائع اليوم الإشارة إلى "رسم خرائط" الجينوم البشري أو نظام الإدارة .

تزامن استخدام بيتر جاكسون المجازي لرسم الخرائط عن كذب مع إعادة تقييم جذرية داخل رسم الخرائط نفسها لمطالبات صانعي الخرائط التقليدية للحصول على دقة وموضوعية أكبر في تمثيلاتهم . في سلسلة من المقالات ، اعتمد مؤرخ رسم الخرائط بريان هارلي (2001) على النظريات النقدية لكتاب مثل ميشيل فوكو ليقول **إن هناك علاقة بنيوية بين رسم الخرائط والسلطة** . لطالما كان رسامو الخرائط على دراية بالفرص التي توفرها السلطة المرئية للصور المخططة لتشكيل ما يعد حقيقة . صنف صانعو الخرائط الأمريكيون فئة كاملة من "الخرائط الدعائية" وانتقدوها ، مثل الصور الجيوسياسية التي طورها صانعو الخرائط الإيطاليون والألمان في منتصف القرن العشرين لدعم الطموحات القومية والأهداف الاستراتيجية .

استخدمت هذه الخرائط تقنيات رسومية مختارة مثل **المقياس المبالغ فيه** ، و**التوسيط المختار** ، و**تأطير المناطق واقتصاصها** ، و**تباين الألوان الحاد** ، و**الرمز العدواني** لخطط الحملات العسكرية لإضفاء الطابع الدرامي على الادعاءات الأيديولوجية . سعى رسامو الخرائط "العلميون" إلى وضع حدود صارمة بين هذه الصور الكاذبة عن عمد ورسم الخرائط الخاصة بهم . أدى إيمانهم بموضوعية عملهم إلى انتقاد مماثل للصور الخرائطية التصويرية التي طورها ريتشارد إديس هاريسون لتوضيح تقدم قرائهم في المحيط الهادئ والصراعات الأوروبية في الحرب العالمية الثانية ، لأن أساسهم كان الصورة وليس الإسقاط الرياضي

(شولتن 2001). لكن هارلي وآخرون جادلوا بأن جميع الخرائط هي مصنوعات ثقافية ، وكأدوات لمن يملكون الثروة والسلطة ، فهي مرتبطة بشكل لا مفر منه كأدوات أيديولوجية في العلاقة بين القوة والمعرفة .

بدأ هارلي مع زميله في مؤرخ رسم الخرائط ديفيد وودوارد مشروعًا متعدد المجلدات بعنوان تاريخ رسم الخرائط . ما يزال هذا العمل قيد التقدم ، وقد وسع بشكل جذري نطاق رسم الخرائط ، أولاً من خلال توسيع تعريف الخريطة ليشمل "التمثيلات الرسومية التي تسهل الفهم المكاني للأشياء أو المفاهيم أو الظروف أو العمليات أو الأحداث في العالم البشري" ، وثانياً من خلال الشروع في دراسة جادة لرسم خرائط تاريخ الثقافات المتنوعة ، المتعلمة وغير المتعلمة ، في الزمان والمكان . وهكذا يتعامل التاريخ مع رسم الخرائط كنشاط ثقافي موجود بشكل ما في جميع المجتمعات كتعبير عن اهتمامهم بتسجيل المعرفة المكانية وتمثيلها ونقلها . تم الكشف عن تقليد رسم الخرائط الغربي ، بتركيزه على القياس المكاني العقلاني المستند إلى هندسي ، والتصنيف والتخصيص على أنه مجرد أسلوب واحد ، محدد ثقافيًا ، للتمثيل الجغرافي بدلاً من أسلوب خالٍ وعالمي للتواصل الرسومي . كانت نتيجة هذا الإدراك تعقيد ادعاءات هارلي الأولية المتعلقة بالخرائط والسلطة

تتبع الروابط الحميمة بين رسم الخرائط الغربية والمعرفة والقوة من العلاقات النظرية الفريدة والظروف المحددة تاريخياً . من الناحية النظرية ، تستلزم الأسس العقلانية والرياضية لرسم الخرائط الغربية تباعدًا بين الراصد والفضاء المرصود . هذا التباعد فكري في موضوعيته وفعليًا في تقديمه في مساحة ثنائية الأبعاد ومقاسة للخريطة الجغرافية أو الطبوغرافية ، صورة للفضاء الفعلي كما يُرى من مسافة خطية قابلة للقياس فوقه . تاريخياً ، منذ منتصف القرن الخامس عشر ، أعاد التقليد الغربي لرسم الخرائط إحياء تقنيات رسم الخرائط التي تم تطويرها في الأصل في الإمبراطورية الرومانية ، وسجلها كلوديوس بطليموس . وقد فعلت ذلك في سياق تطوير أنماط جديدة للممتلكات واستغلال الأراضي في الداخل وغزو واستغلال مناطق شاسعة فيما وراء البحار . في كلا السياقين ، عملت الخريطة كعامل حاسم للفرض الاجتماعي والتنظيم المكاني ، بحيث تعكس المظاهر الأرضية الثقافية للمناطق المستعمرة مثل الغرب الأوسط الأمريكي أو أمريكا الجنوبية الإسبانية في شبكات حدود المزارع والطرق الريفية والتقسيم الإداري الهياكل الخرائطية التي سمحت لأشكال الاحتلال الحالية . في هذا المثال ، أو في رسم الخرائط الاستعمارية للهند البريطانية بتنسيق من خط الطول العظيم من دلهي إلى بنغالور ، كانت المعرفة لرسم الخرائط مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالممارسة الاستغلالية للسلطة الاستعمارية . يجب أن نكون حذرين ، مع ذلك ، في عزو علاقة بسيطة للغاية بين نظرة الأوروبين المهيمنة ، ونقشها على الخريطة ، وممارسة الهيمنة على فضاءات الخضوع والشعوب . يكشف غراهام بورنيت (2001) عن إعادة البناء التفصيلية لرسم خرائط الإمبراطورية البريطانية لداخل غويانا في القرن التاسع عشر قصة معقدة ومقسمة من الأساطير الموروثة من استكشاف عصر النهضة ، والجاذبية الخلابة للتضاريس المذهلة ، والمساهمات الحاسمة للمعرفة المحلية ومناشدة الخطاب بقدر ما ممارسة المسح العلمي ، والتي أسفرت جميعها معاً عن تمثيل جغرافي مرن وتعسفي وغير مستقر بدلاً من خريطة موثوقة ومرخصة . وبينما تظهر الروابط بين رسم الخرائط والسلطة الإقليمية خارج الغرب ، على سبيل المثال في رسم الخرائط الإمبريالية الصينية ، فإن تقاليد رسم الخرائط الأخرى لا تخضع بسهولة لمثل هذه الصيغة البسيطة .

التركيبات ثلاثية الأبعاد من العصا والغزل التي يستخدمها سكان جزر المحيط الهادئ لتمثيل المعرفة بالرياح والتيارات وأنماط سطح البحر ، والماندالا الهندوسية الكونية التي توضح جبل ميرو وهو يرتفع من محيط الحليب ، وخطوط الأغاني المروية للشعوب الأصلية الأسترالية ، والكورية أو تمثل الرسومات التخطيطية للفحم الياباني للخطوط الجيومانتيكية جميعها أشكالاً معقدة ومحددة ثقافيًا للإدراك المكاني والاتصال

بين الناس والمكان . **الخرائط هي مصنوعات يدوية متطورة ، يجب قراءتها بقدر ما تكشف عن الثقافات التي تنتجها وكذلك من المعلومات الجغرافية التي تمثلها .**

إذا كانت اتفاقيات رسم الخرائط محددة ثقافياً بالمعنى الأنثروبولوجي ، فإنها تختلف أيضاً اجتماعياً داخل الثقافات الفردية . إن فكرة رسم الخرائط الذهنية أو المعرفية ، التي تحمل صوراً مكانية في رؤوسنا تعمل على توجيه السلوك المكاني مثل إيجاد طريقة أو التعرف على المكان ، كان رائدها عالم المدن كيفن لينش (1960) ، بالاعتماد على النظريات النفسية للصور . أنشأ الجغرافيون السلوكيون خرائط لكيفية إدراك الأفراد والجماعات ، حسب العمر والتعليم والجنس وما إلى ذلك ، إلى المساحات المألوفة أو الجديدة . في حين قد يتم انتقاد مثل هذا العمل لفشله في أخذ العناصر المكتسبة من رسم الخرائط في الحسبان كطريقة للاتصال الرسومي ، فقد أنتج اهتماماً أوسع بالجوانب المعرفية لرسم الخرائط والمعنى . **يمكن التعامل مع الخرائط على أنها مفاوضات ثقافية بين الموضوعات المعرفية والمساحات المادية .** علاوة على ذلك ، فإن "الخرائط" أو التمثيلات المكانية التي تنتجها موضوعات عادية ، وبالتالي لا تخضع لاتفاقيات رسم الخرائط العلمية ، تتيح رؤى ليس فقط في التصورات البشرية والعلاقات العاطفية مع المكان وفي المكان ولكن أيضاً **في الجوانب التخيلية والجمالية للمكان البشري .** حتى رسم الخرائط العلمية ، على الرغم من محاولات تنظيم الأسلوب وتقليل المحتوى "الفني" لصوره (مثل "النمط البسيط" الذي تتبناه لا يمكن لوضعي الخرائط في القرن الثامن عشر أن يميزوا علمهم عن رمزية ورموز رسم الخرائط الباروكي) ، لا يمكنهم القضاء تماماً على هذه الجوانب التخيلية والجمالية . وبسبب هذا الاعتراف جزئياً ، شهد رسم الخرائط في العقد الماضي تجدد الاهتمام النقدي في الدراسات الثقافية والاستكشاف الخيالي بين الفنانين .

أكد النقد النسوي وما بعد الاستعمار لـ "السرديات الرئيسية" للإنسانية الغربية على "موقع" المعرفة ، وبالتالي ركز الانتباه على جوانب المكان . **كانت الأبعاد المعرفية والعاطفية للفضاء والمكان هي الموضوعات الرئيسية للاهتمام بدلاً من الجغرافيا المادية الموضوعية .** وقد أدى ذلك ليس فقط إلى الدراسات التاريخية والأدبية والأنثروبولوجية للخرائط كنصوص ثقافية ، وبالتالي إلى اختياراتها وحذفها وإضافاتها وتأثيراتها السياقية التي لا مفر منها ، ولكن أيضاً إلى التفكير النقدي في رسم الخرائط المكانية بدلاً من مجرد المساحات . تركيز علم الخرائط الغربي على "وجهة النظر من العدم" ، واختياره للأشياء المادية أو البيانات الإحصائية التجريبية التي سيتم رسم خرائطها بواسطة إحدائيات مكانية منتظمة وإصرارها على القياس الرياضي يجعلها ممارسة "ذكورية" في أعين بعض النقاد النسويين . لتحدي هذا الأمر ، طورت الفنانة كاثي برندرغاست "أطلس المشاعر" ، كاشفة عن وجود مصطلحات مثل "فقدت" في أسماء المواقع الجغرافية لأمريكا الشمالية المستعمرة ، مما أدى إلى تعطيل التأكيد الواثق للسلطة التي تمثلها الخريطة الطبوغرافية التقليدية . (Nash 1998) على المنوال نفسه ، أعادت الفنانة بات نالدي إنتاج تمرين جغرافي مدرسي - تلوين الإمبراطورية البريطانية باللون الأحمر على خريطة العالم - كتركيب فيديو للكرة الأرضية الدوارة للخط السفلي وتحدي الافتراضات الاستعمارية لتعليمها في جبل طارق .

يشهد العالم المعاصر "إعادة تحديد الإقليمية" العامة للظواهر الاجتماعية حيث تفسح المساحات الأفقية والمحدودة والمنظمة للحدثة (التي تتحقق ، على سبيل المثال ، في مساحات الإنتاج الفوردية أو في الدولة القومية) المجال للمساحات التي تتميز بالعقد التفاعلية ، الاتصالات السائلة ، والروابط الشبكية ، والتهمجين الثقافي ، والتهميش المتغير (الظاهر ، على سبيل المثال ، في مساحات الإنتاج ما بعد الصناعة ، والواقع الافتراضي ، والإنترنت). إن تجاوز الحدود الثابتة والخطية والفئات المحكم ، و "التدفقات" المكانية غير

الهرمية التي تميز العديد من جوانب العالم المعاصر ، تجعل ممارسات رسم الخرائط الجغرافية والطبوغرافية التقليدية المتقدمة ، التي يسيطر عليها منطق الإحداثيات المكانية الثابتة . في الوقت نفسه ، يحفزون أشكالاً جديدة من التمثيل الخرائطي ، ليس فقط للتعبير عن الصفات التحررية للهياكل المكانية الجديدة ولكن أيضاً عن التقسيمات والتسلسلات الهرمية المتغيرة التي تولدها . أصبح من الممكن الآن إحداث تحولاً مستمراً لسطح جغرافي من خلال عدد لا نهائي من الإسقاطات الرياضية على شاشة الكمبيوتر عن طريق برنامج واحد .

ثقافياً ، على كل مقياس ، تصبح الروابط بين الظواهر التي كانت تعد في السابق متميزة وثابتة نسبياً ، متجذرة في الفضاء أو متمسكة بأنماط ثابتة للتوزيع والهوية ، عرضية وغير مستقرة . يتم التأكيد على هذه الخصائص من خلال الطبيعة التفاعلية للكثير من معلومات رسم الخرائط (الصور المرئية والبيانات الجغرافية المرجعية) على الويب (Kraak and Brown 2001) من المحتمل أن تكون الآثار محررة ومقيدة . يمكن لنظم المعلومات الجغرافية ، التي تتلاعب وتربط بكميات هائلة من البيانات المرجعية مكانياً ، توجيه أسلحة "ذكية" حساسة للتضاريس بشكل فعال بقدر ما يمكن أن تساعد في تحديد "النقاط الساخنة" للضعف البيئي لأغراض حماية الأنواع . لقد تغير ادعاء رسم الخرائط التقليدي لتمثيل الاستقرار المكاني ، في بعض الأحيان ليكون بمثابة أداة لتحقيق ذلك ، بشكل جذري . **في عالم من المساحات والهياكل القابلة للتغير ، ليس من المستغرب أن تتطلب فكرة رسم الخرائط إعادة التفكير.**

كانت عملية إعادة التفكير هذه رائدة في الفنون الإبداعية بقدر ما كانت رائدة في الجغرافيا الأكاديمية أو رسم الخرائط الاحترافي . منذ التخريب الوضعي لرسم الخرائط الحضرية في الستينيات وظهور الحركات الفنية المفاهيمية والأرضية في نفس السنوات ، كانت الخرائط ورسم الخرائط موضوعاً لتعبيرات فنية متنوعة ، نظراً لمصادقة حركة فنية من قبل معرض عام 1994 في متحف نيويورك للفن الحديث (ستور 1994). قام الفنانون بتشويه الخرائط العلمية التقليدية بطرق مختلفة لاستكشاف حدود معناها وشكلها ، ووسعوا مفهوم رسم الخرائط إلى تركيبات ثلاثية الأبعاد ، وأعمال فنية على الأرض ، وقطع أداء . يشير مثالان من نيويورك إلى نطاق هذا العمل . استخدم الفنانون Lilla LoCurto و Bill Outcault (2000) مساحات ضوئية متطورة للجسم لإنشاء صور رقمية كاملة السطح لأجسادهم ، وتطبيق البرامج التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر على عمليات المسح من أجل إنشاء خرائط للجسم تُظهر تشوهات عرض الخرائط بشكل درامي أثناء الإخبار . المراقب ينظر إلى جسم الإنسان بطرق جديدة كلياً . باستخدام تقنيات أكثر تقليدية لرسم خرائط الدليل السياحي ، أنتجت الفنانة لورا كورغان خريطة مطوية قوية لـ "جراوند زيرو" لتوزيعها مجاناً على الزوار الذين يسعون إلى فهم الموقع الضخم للدمار والتعافي في مانهاتن السفلى بعد الهجوم على منطقة مركز التجارة العالمي في سبتمبر 2001. وضع المشروع تركيزاً حاداً على التضاريس الأخلاقية والسياسية الحساسة التي يجب أن تتفاوض عليها جميع الخرائط ، ولكن من السهل جداً حجب ذلك من خلال الطبيعة الظاهرة للخريطة في المجتمعات المتعلمة جداً في رسم الخرائط مثل مجتمعاتنا .

كما حقق الفن التجاري أيضاً استخداماً تخيلياً وفعالاً للخرائط ورسم الخرائط . منذ فترة طويلة تم التعرف على قيمة استخدام الخريطة للإشارة إلى مكان شراء المنتج أو للتأكيد على إمكانية الوصول إلى الموقع . لكن الإعلان اليوم يستخدم أكثر تعقيداً لصور الخرائط لاقتراح روابط بين المكان والمنتج . كانت شركة الملابس الإيطالية بينيتون رائدة في استخدام صور رسم الخرائط خلال الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي لربط منتجاتها بالمسائل السياسية والأخلاقية التي أثارها العولمة ذاتها التي روجت لها أنشطتها . اهتم جغرافيو الثقافة باستجاب وفصح الآثار المترتبة على مثل هذه الاستخدامات في تعبئة التصورات

الجغرافية . في بعض النواحي ، يمكن عد جميع الأنشطة المكانية "تعيينات" ، وجميع الخرائط مجازية إلى حد ما . رسم الخرائط هو دائماً عمل أدائي ، نشاط مكاني يتم دمجه في إنشاء الهوية الفردية والجماعية والتواصل معها ، تاركاً أثراً أو علامة في العالم

KEY REFERENCES

- Cosgrove, D. 1999. Mappings. London, Reaktion.
 Cosgrove, D. 2001. Apollo's Eye: A Cartographic Genealogy of the Earth in the Western Imagination. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
 Kraak, M.J. and Brown, A. 2001. Web Cartography: Developments and Prospects. London and New York, Taylor and Francis.
 Wood, D. 1993. The Power of Maps. London, Guildford.

OTHER REFERENCES

- Burnett, G.D. 2001. Masters of All They Surveyed: Exploration, Geography, and a British El Dorado. Chicago, University of Chicago Press.
 Cosgrove, D. and Martins, L. 2000. Millennial Geographics, Annals: Association of American Geographers, 90: 97–113.
 Harley, J.B. 2001. The New Nature of Maps: Essays in the History of Cartography. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
 Harley, J.B. and Woodward, D. 1987– The History of Cartography. Chicago, University of Chicago Press.
 Jackson, P. 1989. Maps of Meaning. London, Unwin Hyman.
 Jacob, C. 1996. Towards a cultural history of cartography, Imago Mundi, 48: 191–198.
 LoCurto, L. and Outcault, W. 2000. Selfportrait. Map: LoCurto/Outcault. Seattle and London, University of Washington Press.
 Lynch, K. 1960. The Image of the City. Cambridge, MA, MIT Press.
 Nash, C. 1998. Mapping emotion, Environment and Planning D: Society and Space, 16: 1–9.
 Norton, W. 2000. Cultural Geography: Themes, Concepts, Analyses. Oxford, Oxford University Press.
 Schulten, S. 2001. The Geographical Imagination in America 1880–1950. Chicago, University of Chicago Press.
 Storr, M. 1994. Mapping. New York, Museum of Modern Art.
 Thrower, N.J. 1999. Maps and civilization. Chicago, University of Chicago Press.