الكليـــــــــــة : **الآداب**

القسم او الفرع :الجغرافيـــــــــة

المرحلة : الثانية

أستاذ المادة : د. خالد إبراهيم حسين

اسم المادة باللغة العربية : الخرائط الموضوعية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : Thematic maps

اسم المحاضرة باللغة العربية : الكتابة على الخرائط
اسم المحاضرة باللغة الإنكليزية :Writing on maps

الكتابة على الخرائط:

الخارطة هي وسيلة اتصال مرئية ، وتعد الكتابة عليها جزء من محتوى الخارطة وأن نجاح الخارطة في سرعة توصيل المعلومات الى مستعمليها مرهون بأختيار المكان المناسب للكتابة عليها ، وتقسم الكتابة على الخارطة الى :

١ - الكتابة داخل الخارطة:

يعد هذا النوع اكثر حساسية للتأثير على قارئ الخارطة ،من ناحية تحديد موقع الظاهرة من ظاهرة جغرافية أخرى ، أو تحديد خصوصية الكتابة لرمز معين ، او الشعور بأن الظاهرة أكثر أو أقل أهمية من نظيرتها ، أو أدراك اتجاه حركة الظاهرة . ويمكن تقسيم مواصفات الكتابة حسب :

أ : موقع الكتابة:

إن الظواهر الجغرافية تمثل برموز موضعية وخطية ومساحية، وأن تأشير الكتابة على هذه الرموز لا بد أن يراعى طبيعة امتداد هذه الرموز على الخارطة فالتأثير على الرموز الموضعية يتمثل بالجانب الذي تنتشر عليه الظاهرة ،أما إذا كانت الظاهرة منتشرة على جانبي الظاهرة الخطية فيستحسن أن تمتد الكتابة على الجانبين مع مراعاة عدم تداخل الخط مع الظاهرة الموضوعية مع الأخذ بالاعتبار توازن اتجاه الكتابة مع خطوط الطول أو دوائر العرض . أما الكتابة على الظواهر الخطية فإنها تتم على امتداد الظاهرة ، ويفضل أن تكون الكتابة مع اتجاه الظاهرة الخطية على الجانب الأيمن للظاهرة ، أما الرموز المساحية فإنه يراعى عند الكتابة عليها امتداد الكتابة على امتداد الحيز المساحي ، مع ملاحظة عدم الابتداء من حدود الظاهرة أو الانتهاء إليها .

ب - حجم الخط:

إن مسألة تقدير حجم الخط تأتي حسب أهمية الظاهرة ، فالظواهر الأكثر أهمية تكتب بحروف أكبر سمكا من الحروف التي تكتب على ظاهرات الأقل أهمية كما يراعى اختيار حجم الخط بالنسبة إلى الهدف من الخارطة فكلما زادت أهمية الظاهرة زاد حجم الخط ، فضلا عن مراعاة المبالغة في حجم الخط في حالة أن الخارطة ستصغر .

ج - : وضوح الكتابة:

يجب أن تكون الكتابة واضحة وسهلة التميز حتى وان تداخلت مع الرموز الأخرى داخل الخارطة، وذلك من خلال التباين بين الخط وخلفيته، التي يفضل أن تكون بيضاء لأنها تحقق درجة من التباين والوضوح ، فضلا عن ضرورة مراعاة أن لا تؤثر الكتابة على محتويات الخارطة قدر الإمكان ، اذ يجب تفادي التغطي والإخفاء والانطباق مع رموز الخارطة الأخرى .

ان كتابة الأسماء داخل الخارطة وازدحامها وتنافسها مع باقي عناصر الخارطة تضع صعوبات أمام مصمم الخارطة . فلذلك تعد كل من عمليتي وضع الأسماء وتصميم الخارطة بالدرجة نفسها من الأهمية ، فتتطلب من مصمم الخارطة الأخذ ببعض المبادئ والمتطلبات العامة لعملية وضع الأسماء في الخارطة لتحقيق الأهداف :

ا- يجب ان يتم إيجاد الاسم وما يشير اليه بسرعة .

ب- يجب ان لا تؤثر الأسماء على محتويات الخارطة الأخرى بقدر الإمكان فيجب هنا تفادي التغطية أو الإخفاء أو الانطباق .

ج- يجب ان تسهم الأسماء بصورة مباشرة في تسهيل وضوح العلاقات بين الفراغات وامتداد المساحات المسماة وتوضيح مواقع التقاطعات والمواقع المهمة وللتمييز بين الظواهر

د- يجب ان يتضح من طريقة ترتيب الأسماء ، وجود تصنيف اداري يشير إلى تسلسل أهمية الظواهر المبينة في الخارطة .

هـ- يجب منع انتشار الأسماء بصورة منتظمة أو تجمعها بصورة كثيفة في الخارطة .

تكتب الأسماء بشكل متوازٍ مع دوائر العرض للنظام التشبيكي .

٢ - الكتابة في مفتاح الخارطة وعنوانها:

أما عن اختيار المكان الأنسب للمادة المكتوبة في مفتاح الخارطة وعنوانها ، فإن المادة المكتوبة في مفتاح الخارطة تكون على يسار الرموز ، وبخط صغير الحجم يتناسب مع حيز مفتاح الخارطة . أما عنوان الخارطة فإنه يكون في أعلى الخارطة وبخط كبير الحجم نسبيا ، ويراعى أن تكون عبارته مختصرة وشاملة لمحتوى الخارطة .

ـ توازن مكونات الخريطة:

يواجه الخرائطي عند التصميم مسألة كيفية تعيين التوازن بين مكونات الخارطة كافة ، ابتداءً من حجم وشكل لوحة الخارطة ومفتاحها والأطر التي تحيط بالشروحات و العناوين التي تتضمنها الخارطة ، والمساحات الملونة وغيرها ان التوازن في التصميم البصري هو كيفية توزيع مكونات الخارطة بحيث تأخذ المواقع المناسبة لها ضمن لوحة الخارطة ، حتى يتحقق رضا المستخدم لها . ولذلك فأن التوازن يعتمد أساسا على الأهمية البصرية لتلك المكونات وعلى موقعها بالنسبة إلى لوحة الخارطة . ولتحقيق الأهمية البصرية يلجأ مصمم الخارطة الى تصميم أحجام مختلفة لجدول مفتاح الخارطة أو العناوين ومحاولة تنسيقها بطريقة أو بأخرى لكي تأخذ الموقع المناسب في لوحة الخارطة ثم انتخاب التصميم الأفضل الذي يحقق التوازن وفق الغرض المنشود من الخارطة .

وعلى مصمم الخارطة أيضاً مراعاة جانب مهم في خارطته هو الابتعاد عن التشويش في الخارطة . وهناك عدة أنواع من التشويش تقلل من أداء الخارطة لوظيفتها وقد يكون التشويش طبيعياً ، وهو عبارة عن احتواء الخارطة على عناصر من الطبيعة لا ضرورة لها ، ولكن فني الخرائط في العادة يقوم بإزالة مصادر التشويش الطبيعي في المراحل الأولى لرسم الخارطة ، وقد يكون التشويش صناعياً وهذا النوع يسببه الانسان وهو على نوعين :

- تشويش صناعي مصدره راسم الخارطة من خلال الطرق التي استخدمها في الرسم
- تشويش صناعي مصدره القارئ وهذا أيضاً يفهم ما تدل عليه الخارطة غير ما أراد به راسم الخارطة

الرموز SYMBLS

١- خصائص الرموز الجيدة

ان الرمز الجيد هو ما عرف مدلوله من دون الرجوع إلى مفتاح الخارطة . وقبل التطرق الى صفات وخصائص الرموز الجيدة ينبغي ان يضع مصمم الخارطة بعض الاعتبارات الأساسية حول الرموز عند تصميمه الخارطة وهي :

١. القارئ وقدرته الذهنية في تشخيص الرموز .
٢. موضوع الخارطة المراد رسمها (طوبوغرافية ، عامة ، ادارية ، سياحية ... الخ).
٣. الهدف من الخارطة (مدنية ، عسكرية ، سياسية ..وما إلى ذلك) .
٤. توافر الرموز في البيئة ، أي التوافق بين رموز الخارطة وما في البيئة .
٥. خبرة مصمم الخارطة وإحساسه الفني والعلمي والادراكي .
٦. التوافق بين قوة الرموز ودلالتها ومضمونها مع تعادل شكلها البصري .
٧. الصفات الحسية والادراكية للخارطة كاللون ونمط الكتابة والشكل وعناصر تكوينها .

٢ - معاني الرموز :

تعددت الرموز المستخدمة على الخرائط تعدداً كبيراً تبعاً لتعدد ظواهر سطح الأرض وبات من الصعب اختيار رموز عالمية تعطي دلالة معروفة الا في حالات محدودة . فاللون أو الظل قد يستخدم للتعبير عن ظاهرة على خارطة ما مثلما يستخدم نفس الظل أو اللون للتعبير عن ظاهرة مختلفة على خارطة أخرى . وينطبق هذا القول على الرموز الأخرى كالأشكال والخطوط وتصنف الرموز من حيث معناها إلى نوعين :

الأول : ذات المعنى الدلالي : أي المعنى الذي يلقى اتفاقاً جماعياً ومفهوماً لدى عامة الناس ، الذي يجري تحت اسم (السيميولوجيا) في أوربا ، وتحت اسم (السيميوطيقا) في الولايات المتحدة الأمريكية ، وكان (سوسير) هو الذي دعا إلى إقامة مثل هذا العلم العام لدراسة الرموز .

الثاني : ذات المعنى الرمزي أو التقويمي أو المتضمن : وهو المعنى الإضافي الذي يوحي به الرمز فضلاً عن معناه الأصلي الذي يختلف من خارطة الى أخرى طبقاً لعدد المتغيرات الشخصية والثقافية والاجتماعية ، ويجب ان تتم معرفته بدقة على المعنى الدلالي المباشر .وتنقسم الرموز المستخدمة في تصميم الخرائط من حيث دلالتها الى :

١. رموز نوعية : وهي التي تبين الاختلافات في النوع فقط.
٢. رموز كمية : وهي التي توضح معلومات وبيانات اضافية تختص بالاختلاف أو التباين فى الدرجة أو فى الكمية .