



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الأنبار
كلية الآداب
قسم الجغرافية

المرحلة : الثانية

أستاذ المادة : أ.د. احمد سلمان حمادي م.م مرح ثائر جمعة

اسم المادة باللغة العربية : الخرائط الموضوعية

اسم المادة باللغة الانكليزية : Thematic maps

اسم المحاضرة التاسعة باللغة العربية : التمثيل الكارتوگرافي لخرائط التوزيعات

أسم المحاضرة التاسعة باللغة الإنكليزية : **Cartographic representation
of distribution maps**

المحاضرة (9)

التمثيل الكارثوكرافي لخرائط التوزيعات

اولا - الخرائط النوعية (غير الكمية):

خرائط توزيعات السكان النوعية (غير الكمية) قليلة التمثيل الى حد ما، إذ إن وظيفة هذه الخرائط تقتصر على اظهار نوع وموقع توزيع الظاهرات السكانية. وعلى وجه الخصوص تمثيل التركيب الجنسي أو الوظيفي أو اللغة والديانة للسكان، بغض النظر عن الكميات أو الاعداد التي تمثلها كما أنها تهتم بابرار الحقائق الجغرافية دون الاعتماد على المصادر الاحصائية. وأهم رموز التمثيل في هذا النوع من الخرائط هي :

اولا- التمثيل برموز الموضع النوعية.

ثانيا - التمثيل برموز الخط النوعية.

ثالثا - التمثيل برموز المساحة النوعية.

اولا - التمثيل برموز الموضع النوعية:

تعبر الرموز الموضعية في الخرائط النوعية عن نوع وموقع الظاهرة الجغرافية دون قياسها كمياً. وهي من الخرائط الشائعة سواء في الكتب أو في الأطالس وفي خرائط الطبوغرافية والسياحة . وتمثل هذه الخرائط برموز نقطية ذات أشكال عديدة تشير إلى توزيع الظاهرة في مواضع معينة ويمكن تصنيف هذه الرموز إلى ثلاثة أنواع:

1 - الرموز الهندسية الشكل. 2- الرموز التصويرية 3 - الرموز الحرفية والأرقام.

أ - الرموز الهندسية الشكل:

تتخذ هذه الرموز أشكالاً هندسية صغيرة لبيان نوع الظاهرة فقط . مثل الدائرة أو المربع أو المثلث أو المعين أو متوازي اضلاع أو أي رمز ذات شكل هندسي . ويستفاد من هذه الرموز الهندسية في تمثيل أكثر من ظاهرة واحدة في وقت واحد عن طريق اختلاف رسم الرمز الهندسي الواحد ، وتتميز هذه الرموز بسهولة رسمها. كما يسهل التمييز فيما بينها لو استخدمت في رسم خارطة واحدة.

ب - الرموز التصويرية :

وهي عبارة عن صور صغيرة لنوع الظاهرات التي ترمز لها. إذ تعبر الرموز الصورية عن مدلول الظاهرة المراد تمثيلها على الخارطة. وهي رموز تكون ذات فاعلية كبيرة في الأنواع التخطيطية والتصويرية في الخرائط. ويكثر استعمالها في خرائط السكان التي تخص القوميات والأجناس البشرية.

جـ - الرموز الحرفية والأرقام:

وهي عبارة عن حروف أبجدية أو أرقام تكتب باللغة العربية أو الافرنجية توقع على خرائط التوزيعات ، لبيان موقع الظاهرة المراد تمثيلها ، ويكتب عادة الحرف الأول من أسم الظاهرة، وإذا حدث تشابه بين أسماء الظاهرات فيكتب الحرف الأول والثاني من اسم الظاهرة من أجل التمييز بينها. تعد هذه الرموز أقل الرموز استعمالاً في عملية التمثيل الكارتوكرافي، وذلك بسبب الخلط الذي قد يحدث بين أسماء الظاهرات نتيجة لتشابه حروفها أو تشابه أسماء الظاهرات داخل إطار الخارطة.

ثانياً. التمثيل برموز الخط النوعية:

تعد من أكثر الرموز الشائعة الاستعمال في خرائط التوزيعات. و تكاد لاتخلو خارطة من هذه الرموز التي تشير إلى الامتداد الخطي للظاهرة وأن أهم ما يميز هذه الرموز، ندرة رسم خط بعرض يتفق مع حقيقة الظاهرة على الطبيعة وذلك بسبب المبالغة في رسم الخطوط بعرض تدركه العين . لذا فإن هذه الرموز تستعمل أساساً في خرائط الخطوط النوعية إذ أنها تكون دالة على اتجاه سير الظاهرة. وتمثل هذه الرموز على سبيل المثال الحدود للوحدات الإدارية أو الحدود السياسية أو خطوط امتداد طرق النقل ودوائر العرض وخطوط الطول وغيرها

ثالثاً. التمثيل برموز المساحة النوعية:

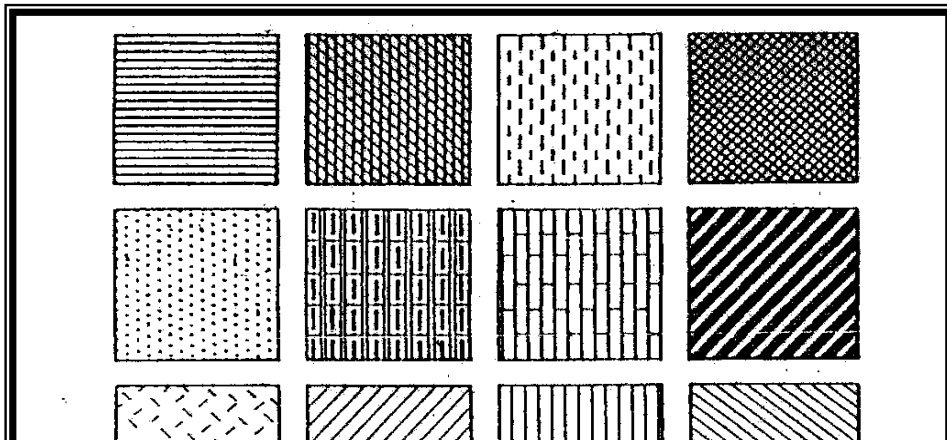
تستعمل هذه الرموز في الخرائط النوعية اذ تبين نوع الظاهرة وامتدادها المساحي. إذ توقع برموز نوعية دالة على التوزيع المساحي لظاهرة أو أكثر دون الأخذ بنظر الاعتبار الاختلاف المكاني أو التباين الاقليمي في كثافة التوزيع، إذ تركز على التباين الاقليمي في النوع. وبما أن هذه الخرائط تعتمد في اعدادها على أنواع مختلفة من أنماط التظليل إلا أنها لا تستعمل التظليل المساحي المتدرج ، أي أن طريقة التظليل لا ترتبط بمقياس رسم الخارطة. وإنما تعتمد على أنواع مختلفة من أنماط التظليل أو النقاط أو الألوان المختلفة، إذ يمكن الاستعانة في رسم هذه الخرائط بمجموعة من أنماط التظليل الجاهزة والتي تعرف باسم زيباتون (Zip- tone) . كما يمكن للخرائط أن يصمم مجموعة من أنماط التظليل التي تستعمل في خرائط التظليل المساحي غير الكمية. شكل رقم (4) .

ومن اهم طرائق تمثيلها مايتأتي:-

أ - طريقة التظليل المساحي.

ب - طريقة التظليل التصويري

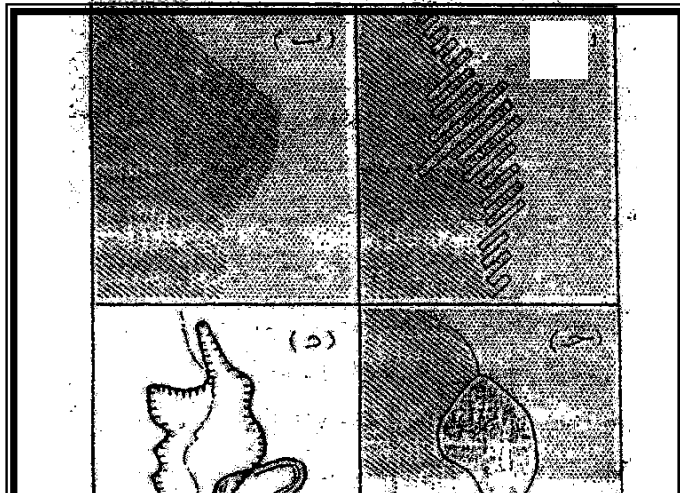
شكل نماذج من أنماط التظليل



أ- طريقة التظليل المساحي: Chorochromatic

تعد طريقة التظليل المساحي من أهم أنواع الطرائق المتبعة في رسم خرائط التوزيعات غير الكمية. وتعرف هذه الطريقة باسم الخرائط الكروكروماتية (Chorochromatic). ويعني هذا المصطلح "التظليل المساحي أو المكاني"، وتقوم هذه الطريقة على بيان التوزيع المساحي لظاهرة واحدة أو أكثر بشكل بعيد عن التمييز الكمي. إذ تقوم برسم حدود امتداد الظاهرة في نطاق مساحي معين ثم تظليل هذا النطاق أو تلوينه. وقد تكون خارطة التظليل المساحي مركبة لتمييز بين مجموعة من العناصر المشتركة وذلك عن طريق الاستعانة بمجموعات من أنماط التظليل غير المتدرجة (الزيباتون) ومن الممكن الاستعانة بالألوان أيضاً. وهناك صعوبات تواجه تنفيذ طريقة التظليل المساحي وهي أن تظليلات التوزيعات تتداخل بعضها في بعضها الآخر خاصة في مناطق الانتقال بين الظاهرات. وقد ابتكر الكارتوكرافيين عدد من الطرائق للتغلب على هذه الصعوبات إذ توضح هذه الطرائق التداخل أو مناطق الالتحام. ومنها (طريقة الأصابع المتداخلة، طريقة التداخل في التظليل، طريقة تحديد مناطق الانتقال أو الاختلاط، طريقة تميز حدود التظليلات) شكل رقم (5). ويكثر استعمالها في خرائط توزيع السكان بشكل خاص إذ تمثل توزيع التركيب الوظيفي أو توزيع الأجناس أو المجموعات العرقية أو توزيع الأديان.

شكل طرائق تحديد مناطق التداخل والاختلاط في خرائط التوزيعات



ب- طريقة التظليل التصويري:

تقوم هذه الطريقة على أساس استعمال رموز تصويرية تدل على نوع الظاهرة المراد تمثيلها . إذ تغطي الخرائط بتكرار الرموز التصويرية الصغيرة حيثما وجدت الظاهرة . بدلاً من استعمال أنماط التظليل والألوان كما هو الحال في الطريقة السابقة ، وتتميز هذه الطريقة بالسماح بتداخل بين الرموز المستعملة لتمثيل الظواهر على الخارطة الواحدة . إن أهم ما يميز هذه الطريقة أنها تعالج مشكلة الاختلاط أو التداخل في المناطق الانتقالية للظواهر الممثلة. فمثلاً اختلاط الرموز التصويرية الصغيرة الممثلة للديانة الإسلامية (الهلال) بالرموز التصويرية الممثلة للديانة المسيحية (الصليب) وهكذا

المصادر:

1. سطيحة ، محمد محمد ، خرائط التوزيعات الجغرافية - دراسة في طرق التمثيل الكارتوجرافي ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، 1972
2. بن سلمى ، ناصر محمد ، خرائط التوزيعات البشرية ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، 2005
3. داود ، جمعة محمد ، المدخل الى الخرائط ، مكة المكرمة ، الرياض ، 2013
4. الزيدي، نجيب عبدالرحمن، وحسين مجاهد مسعود، علم الخرائط ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان الاردن، 2005