



اسم المقرر: خرائط التوزيعات البشرية



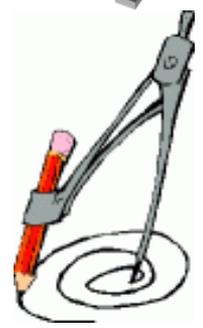
المستوى: الخامس



١٤٣٥-١٤٣٦ هـ



د. إيمان محمد عبد الصمد



خرائط التوزيعات

مفردات المقرر :

أولاً : مقدمة : (خرائط التوزيعات بين الكم والنوع)

ثانياً : خرائط التوزيعات غير الكمية (النوعية)

١. خرائط رموز الموضع غير الكمية

٢. خرائط رموز الخط غير الكمية

٣. خرائط التظليل المساحي غير الكمية

ثالثاً : خرائط التوزيعات الكمية

أ. خرائط رموز المساحة الكمية

١. خرائط النقط الكمية Dot Maps

٢. خرائط التظليل النسبي Choropleth

٣. خرائط خطوط التساوي Isopleth

ب. خرائط رموز الموضع المساحية

١. الدوائر النسبية

٢. المربعات النسبية

٣. المثلثات النسبية

ج. خرائط الحركة Dynamic Maps

خرائط الخطوط الانسيابية Flow Line Maps

المرجع : فايز محمد العيسوي ، خرائط التوزيعات البشرية . أسس وتطبيقات . ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية

خرائط التوزيعات

مقدمة :

الهدف من دراسة خرائط التوزيعات : هو تبسيط وترجمة كافة أنواع الإحصاءات وتحويلها من صورتها الرقمية الصعبة الفهم إلى شكل يسهل فهمه واستيعابه مثل الأشكال البيانية والخرائط .

كما تهدف دراسة خرائط التوزيعات إلى معرفة الأساليب الكارتوجرافية الصحيحة والمناسبة لتمثيل الأنواع المختلفة من الإحصاءات ، هذا بالإضافة إلى اتباع التطبيقات التي تيسر استخدام كل أسلوب من أساليب التمثيل الكارتوجرافي ليخرج بشكله الصحيح حتى يستطيع القارئ ترجمة الشكل إلى معلومة جغرافية بسهولة ويسر .

والأساليب الكارتوجرافية تتسم بالتقليدية ، أي أنها لم تتغير كثيراً منذ فترة طويلة ، على الرغم من استخدام الحاسب الآلي الذي اقتصر دوره على اختصار الوقت والجهد وإضافته لبعض الأشكال الدقيقة جداً التي يصعب تمثيلها باليد .

وتتنوع أساليب التمثيل الكارتوجرافي فيما بين الرسوم البيانية وخرائط التوزيعات كما يلي :

أساليب التمثيل الكارتوجرافي

ثانياً : خرائط التوزيعات

أولاً : الرسوم البيانية

النوعية

Qualitative Maps

الكمية

Quantitative Maps

التحليلية

الوصفية

أولاً : الرسوم البيانية

١. الرسوم البيانية الوصفية :

تعد من أهم وسائل التمثيل الكارتوجرافي البسيطة التي يمكن أن تقدم الكثير من التفسيرات لظاهرة أو مجموعة من الظواهر ومن أهم الصور التي تظهر بها هذه الرسوم :

أ. المنحنيات والخطوط البيانية : وهي أحد أساليب التمثيل الكارتوجرافي التي تختص بدراسة التطور على أساس العلاقة بين متغيرين.

ب. الأعمدة البيانية : وتستخدم لإيضاح الاختلاف الكمي بين الظواهرات في فترات زمنية معينة .

ج. رسوم بيانية وصفية أخرى مثل :

- النماذج : وهي عرض موجز لموضوع الدراسة بشكل مبسط ، ويتناول مراحل تطور الظاهرة وعلاقتها بالعوامل المؤثرة فيها .
- الدوائر المقسمة : واستخدامها هو نفس استخدام الدوائر النسبية المقسمة .

٢. الرسوم البيانية التحليلية:

وهو أسلوب غير مباشر ليظهر الخصائص الكامنة في الأرقام ،
ويستخدم هذا النوع من الرسوم لإيضاح العلاقة بين أكثر من ظاهرة ،
ويكون الحكم على الظاهرة من خلال الشكل الناتج من هذه الرسوم.
وهناك عدة أنواع من هذه الرسوم أهمها :

- أ. مثلث التعادل
- ب. منحنى لورانز
- ج. الهرم السكاني
- د. المنحنى اللوغاريتمي .
- هـ . منحنيات الاتجاه
- و . الأشكال البيانية للانتشار.

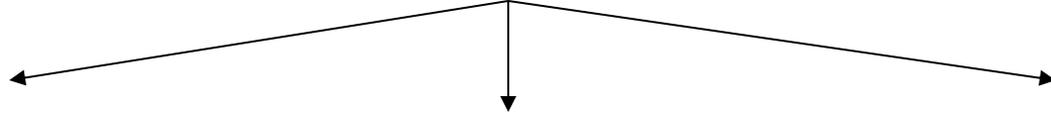
ثانياً : خرائط التوزيعات

وتنقسم خرائط التوزيعات إلى نوعين رئيسيين هما :

١. خرائط التوزيعات النوعية Qualitative Maps:

وترسم للمقارنة بين الأنواع فقط دون النظر إلى الكميات وتستخدم فيها

الرموز التالية :



ج. رموز التظليل المساحي

* التظليل المساحي

Chorochromatic Maps

*التظليل المساحي باستخدام الرموز التصويرية

Choroschematic Maps

ب. رموز الخط

* سكة حديدية

* طرق برية

* تصريف نهري

* حدود (إدارية وسياسية)

أ. رموز الموضع النقطي

* رموز هندسية

* رموز تصويرية

* رموز حروف أبجدية

٢. خرائط التوزيعات الكمية :Quantitative Maps

ويستخدم في رسمها الإحصاءات وترسم للمقارنة بين الكميات وتستخدم فيها الرموز التالية :



أ. رموز عند موضع نقطة
وتنقسم إلى ما يلي:

١. رموز مساحية

* دوائر نسبية

* مربعات نسبية

* مثلثات نسبية

Isopleth

٢. رموز حجمية

* مكعبات نسبية

* مجاميع المكعبات

* كرات نسبية

ب. رموز على طول خط
وتتمثل في :

خرائط الحركة Dynamic Map

أو خرائط الخطوط الانسيابية

Flow line Maps

ج. رموز التظليل المساحي

١. النقط الكمية

٢. التظليل النسبي

choropleth

٣. خطوط التساوي

وتعتبر خرائط التوزيعات من أكثر الخرائط التي تهتم الكارتوجرافي والجغرافي لأنها تشمل كل أنواع الخرائط والرسوم البيانية التي يمكن أن يتعامل معها ، فالخريطة ما هي إلا صورة لتوزيع ظاهرات سطح الأرض الكروي سواء كانت ظاهرات طبيعية أو بشرية ، كما أن دارس التوزيعات يكتسب مهارات وخبرات فنية في كيفية توزيع تلك الظاهرات وتمثيلها بالشكل المناسب ، واكتساب الخبرة والمعرفة في اختيار الأسلوب الكارتوجرافي الصحيح لرسم كل منها . وسوف نتناول دراستنا خرائط التوزيعات وتنقسم إلى محورين رئيسيين هما :

- ١ . دراسة خرائط التوزيعات غير الكمية (النوعية) Qualitative Maps
- ٢ . دراسة خرائط التوزيعات الكمية Quantitative Maps

خريطة الأساس Base Map

خريطة الأساس هي الخطوة الأولى الهامة في إنشاء خريطة وتنفيذ التوزيعات عليها .
ويبذل الكارتوجرافي جهداً كبيراً في الحصول على هذه الخريطة ، ويختلف ذلك تبعاً لنوع الخريطة المراد رسمها .
فإذا أراد توزيع محصول معين في الولايات المتحدة الأمريكية فمن السهل عليه أن يجد هذه الخريطة في أطلس من الأطالس الأمريكية مثل أطلس "جود" وعليها التوزيع .
وإذا أراد توزيع المساحات الزراعية لمحصول معين في محافظة ما على مستوى الوحدات الإدارية ففي هذه الحالة يجد صعوبة في إيجاد خريطة الأساس لأنه يريد إيجاد خريطة للوحدات الإدارية في صورتها الحالية تبعاً لآخر تعديل إداري لها بعد الاستقطاعات والضم.
كما أنه لا بد وأن يتناسب تاريخ الإحصائية مع تاريخ الخريطة فلا تكون الإحصائية لعام ١٩٩٠م ، والخريطة لعام ٢٠٠٩م فهذا يعطي خطأ حيث أن الإحصائية قد لا تتناسب مع التغير الحادث في الخريطة ، والعكس صحيح ، لذلك لا بد من تعديل إما الحدود الإدارية على الخريطة أو الإحصائية .
وعلى ذلك فخريطة الأساس للتوزيعات النوعية لا تمثل مشكله حيث تتعدد مصادر الحصول عليها من أحد الأطالس .
أما خريطة الأساس للتوزيعات الكمية فهي موضوع اهتمامنا حيث تحتاج إلى مجهود كبير في الحصول عليها ، خاصة إذا كان التوزيع على مستوى المحافظات الريفية فتقسم الحدود إلى عدد من المراكز الإدارية ، ثم تقسم الأخيرة لعدد من النواحي الأصغر منها . وفي هذه الحالة لا بد من تتبع قرارات الفصل والضم الإداري (أقسام الشرطة ، الجرائد الرسمية المختصة بإعلان تلك القرارات مثل جريدة الوقائع المصرية)
أما إذا كان التوزيع على مستوى المدينة فتقسم إلى عدد من الشياخات ، والأخيرة إلى عدد من الأحياء ، وفي هذه الحالة لا بد من دراسة خريطة استخدام الأرض في المدينة وتتبع التغيرات التي قد تحدث في أحيائها وشياخاتها .

مشاكل إعداد خريطة الأساس :-

١. مقياس الرسم :

لابد من تحديد مقياس الرسم المناسب للخريطة لتحديد نسبة التكبير أو التصغير المطلوبة ، مع مراعاة وضوح التوزيعات و عدم طمس المعالم الهامة عند التصغير وكذلك مراعاة أن لا يُشوه شكل الخريطة عند تكبيرها

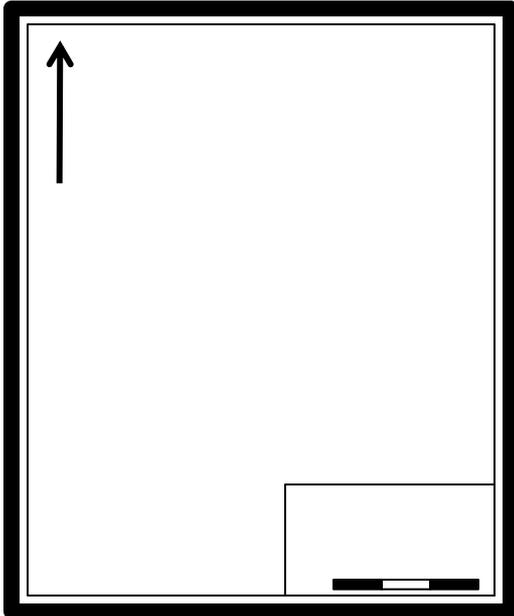
٢. التعديلات:

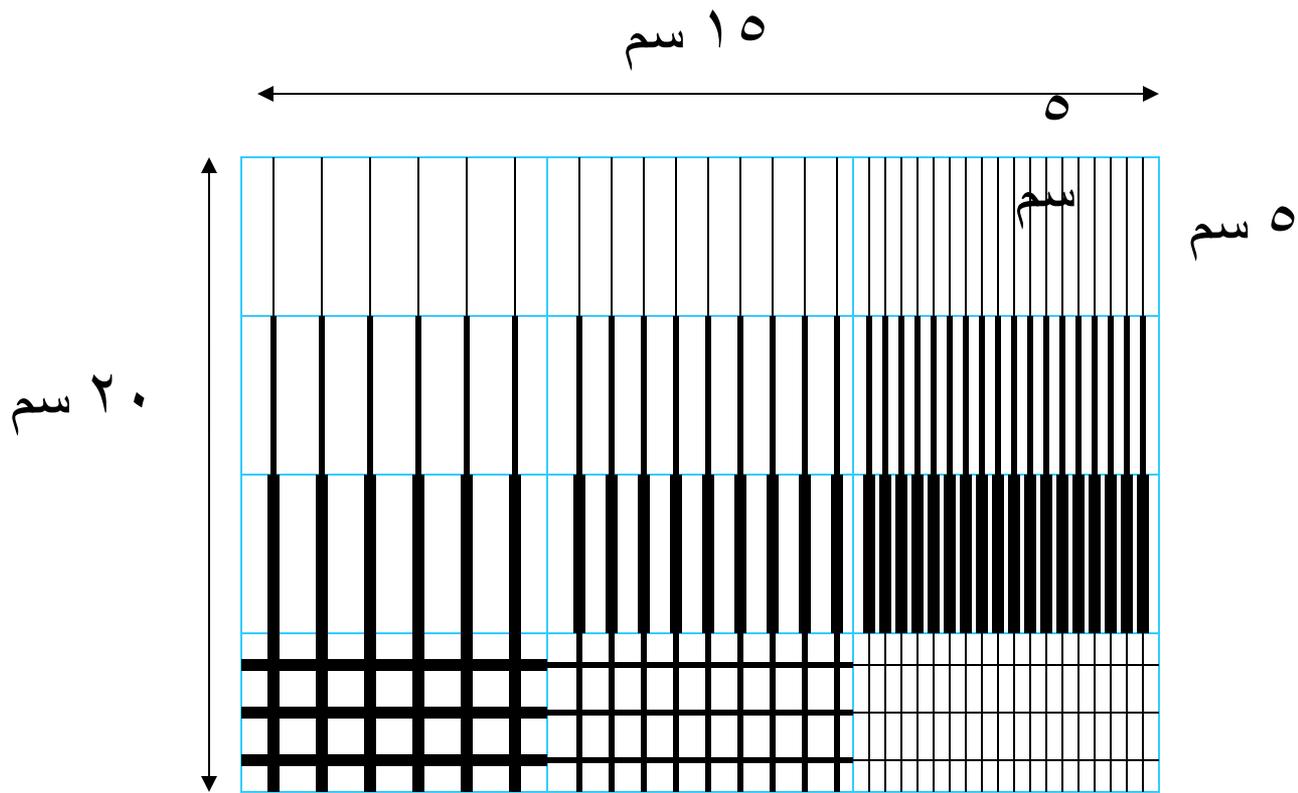
لابد من عمل تعديلات في الخريطة حتى تتناسب مع الإحصائية ، أو عمل تعديلات في الإحصائية بما يتماشى مع تاريخ الخريطة بحيث لا يحدث ذلك تضليل لقارئ الخريطة

كارتوجرافية رسم الخريطة

لابد من مراعاة نقاط هامة قبل إخراج الخريطة في صورتها النهائية وهي :

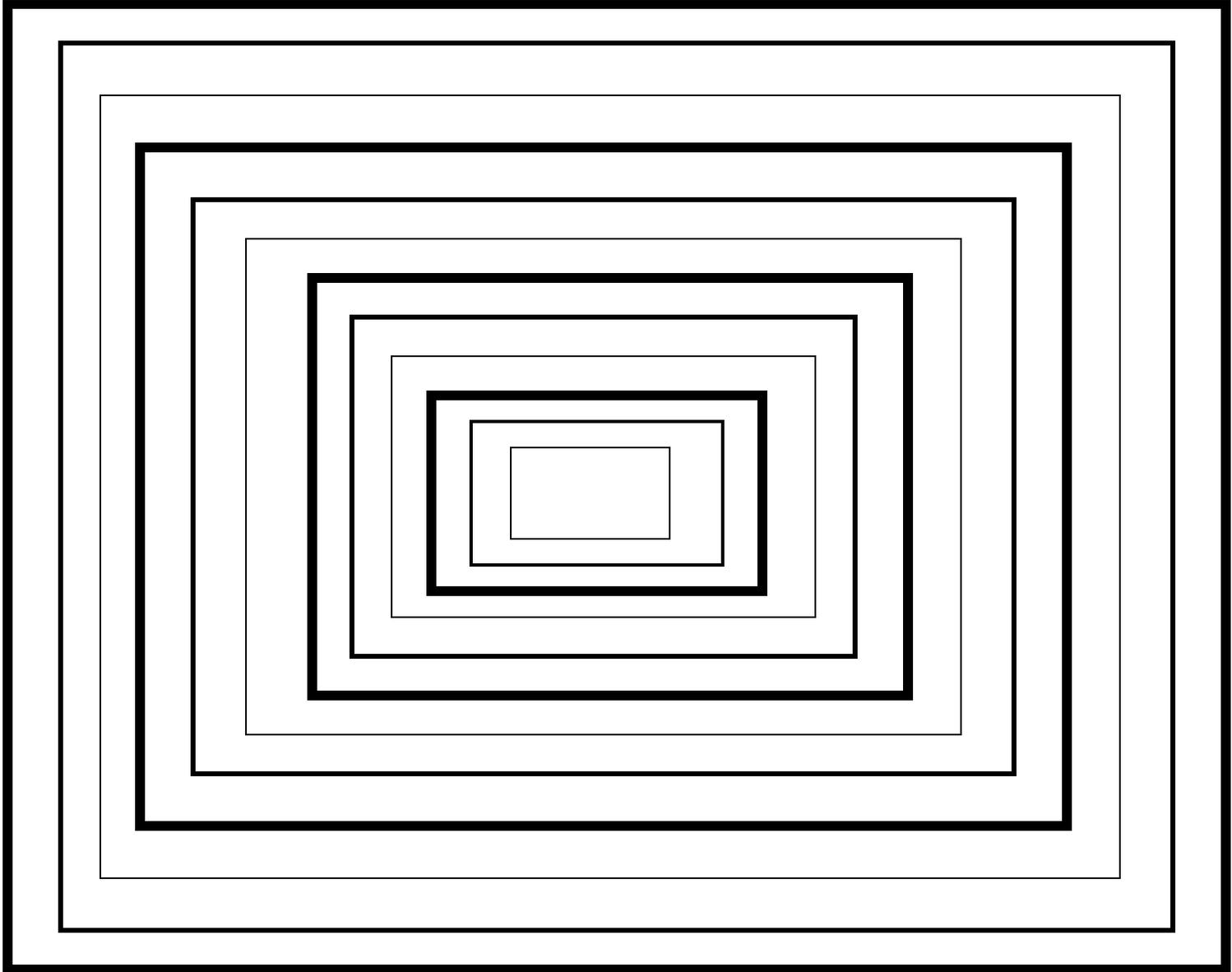
١. إطار الخريطة
٢. عنوان الخريطة
٣. مفتاح الخريطة (حيث توضع فيه الرموز ويكتب مدلول كل رمز سواء كان نوعي أو كمي)
٤. مقياس الرسم
٥. توجيه الخريطة





التدريب العملي

التدريب العملي



التدريب العملي

