جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي

معهد تسيير التقنيات الحضرية

الاستاذة: الدكتورة بوستي صندرة

مقياس : الكارتوغرفيا

السنة الثانية : تسيير المدن **الاحد 2026 /01/18** **من 13.00-1430**

امتحان السداسي الاول : مقياس كارتوغرافيا

السؤال الاول :

تعتبر الكارتوغرافيا اداة للتفسير و ليست فقط للتمثيل . ناقش كيف يؤثر اختيار الرموز و الالوان على تفسير القارئ للخريطة ؟ و هل يمكن ان تؤدي الخريطة الى تضليل المتلقي رغم صحة البيانات ؟ قدم مثالا واقعيا من المجال العمراني ؟

السؤال الثاني

يعتمد الكارتوغرافي على التعميم لتبسيط البيانات لكنه قد يؤدي في بعض الحالات الى فقدان معلومات مهمة . فسر العلاقة بين التعميم و الدقة و هل يمكن للتعميم المفرط ان يغير القراءة المكانية للظاهرة؟

السؤال الثالث :

تمثل خريطة عمرانية جزءًا من مدينة ما، وقد لاحظ الباحث المعطيات التالية:

المسافة الحقيقية بين حيّين = 18 كم ، المسافة المقاسة على الخريطة = 7.2 سم ، و عند إعادة طباعة الخريطة، تم تصغيرها بنسبة 25٪ ، بعد التصغير، أصبحت المسافة بين الحيين على الخريطة الجديدة متساوية .

المطلوب: انتبه لتحويل الوحدات.

1. احسب مقياس الرسم الأصلي للخريطة.
2. احسب المسافة على الخريطة بعد التصغير
3. احسب مقياس الرسم الجديد بعد التصغير.
4. هل تصبح الخريطة بعد التصغير أكثر أم أقل تفصيلاً؟ علّل.

جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي

معهد تسيير التقنيات الحضرية

الاستاذة: الدكتورة بوستي صندرة

مقياس : الكارتوغرفيا

السنة الثانية : تسيير المدن **الاحد 2026 /01/18** **من 13.00-1430**

الاجابة النموذجية لامتحان السداسي الاول : مقياس كارتوغرافيا

الاجواب الاول :

تُعدّ الكارتوغرافيا أداة للتفسير والتحليل وليست مجرد وسيلة للتمثيل البصري للمعطيات، لأن الخريطة لا تنقل الواقع كما هو، بل تعيد بنـاءه بصريًا عبر سلسلة من الاختيارات المنهجية (الانتقاء، التبسيط، الترميز). وبالتالي فإن القارئ لا يقرأ البيانات الخام، بل يقرأ تفسيرًا بصريًا موجّهًا للواقع الجغرافي.

- إن اختيار الرموز والألوان يلعب دورًا حاسمًا في توجيه فهم المتلقي للخريطة. فالرموز من حيث حجمها، شكلها، وكثافتها قد تعطي انطباعًا بالمبالغة أو التقليل من أهمية ظاهرة معينة؛ فاستعمال **رموز كبيرة أو داكنة** قد يوحي بقوة الظاهرة أو خطورتها، حتى وإن كانت القيم الفعلية متوسطة. كما أن الألوان تحمل دلالات نفسية وثقافية؛ فاللون الأحمر غالبًا ما يرتبط بالخطر أو الكثافة العالية، في حين يوحي الأخضر بالاستقرار أو الإيجابية، وهو ما يؤثر لا شعوريًا على تفسير القارئ.
- رغم صحة البيانات المستعملة، يمكن للخريطة أن تؤدي إلى تضليل المتلقي إذا أُسيء اختيار أسلوب التمثيل. فمثلًا، استخدام تدرج لوني غير متناسب مع القيم الإحصائية، أو تصنيف البيانات إلى فئات غير متجانسة، قد يخلق انطباعًا زائفًا حول التوزيع الحقيقي للظاهرة. كما أن إهمال المقياس أو السياق المكاني يؤدي إلى قراءات خاطئة.
- مثال من المجال العمراني: في خريطة تمثل الكثافة السكانية للأحياء الحضرية*، قد يؤدي استعمال ألوان داكنة جدًا لفئة كثافة متوسطة، وألوان فاتحة جدًا لفئات منخفضة، إلى إعطاء انطباع بأن المدينة تعاني من اكتظاظ شديد، رغم أن القيم الحقيقية لا تعكس ذلك. كذلك، تمثيل المساحات الحضرية الكبيرة بألوان قوية دون ربطها بعدد السكان قد يجعل الأحياء الطرفية تبدو أكثر أهمية عمرانيًا من المركز الحضري، رغم ضعف كثافتها السكانية.

الجواب الثاني :

- يعتمد الكارتوغرافي على التعميم لتبسيط البيانات بما يتوافق مع مقياس الخريطة وهدفها، غير أن هذه العملية تؤثر مباشرة على الدقة الكارتوغرافية. فالدقة لا تعني تمثيل جميع تفاصيل الواقع، بل تعني تمثيل العناصر الأساسية التي تحافظ على المعنى المكاني للظاهرة. وكلما صغر مقياس الخريطة، زادت درجة التعميم وتناقص مستوى التفاصيل.
- أن التعميم المفرط قد يؤدي إلى تشويه القراءة المكانية للظاهرة، من خلال حذف عناصر مهمة أو دمج فئات غير متجانسة، مما يُخفي التباينات المجالية الحقيقية أو يُنتج أنماطًا مكانية مضللة. كما قد يغيّر التبسيط الزائد إدراك العلاقات المكانية مثل القرب، الاتصال، أو التدرج.

وعليه، فإن التعميم يمثل توازنًا دقيقًا بين التبسيط والدقة التفسيرية؛ فهو ضروري لتحسين قابلية القراءة، لكنه يصبح عاملًا للتضليل عندما يتجاوز حدوده المنهجية.

الجواب الثالث :

حساب مقياس الرسم الأصلي: نحوّل المسافة الحقيقية إلى السنتيمتر:

18كم = 18 × 1000 × 100 = 1800000 سم

نحسب المقياس: مقياس الرسم = المسافة على الخريطة/ المسافة الحقيقية = 7.2/ 1800000= 1/250000

- مقياس الرسم الاصلي هو 1/ 250000

2. حساب المسافة على الخريطة بعد التصغير

التصغير بنسبة 25٪ يعني الاحتفاظ بـ 75٪ من الطول الأصلي:

7.2* 100/75= 5.4 سم

لمسافة الجديدة على الخريطة = 5.4 سم

3. حساب مقياس الرسم الجديد بعد التصغير نستعمل نفس المسافة الحقيقية:

المقياس الجديد = 5.4/ 1800000= 333333/1 تقريبًا: مقياس الرسم الجديد ≈ 1 : 330000

أثر التصغير على مستوى التفاصيل : بعد التصغير، يصبح مقياس الرسم أصغر، مما يؤدي إلى زيادة التعميم الكارتوغرافي وفقدان بعض التفاصيل الدقيقة، وبالتالي تصبح الخريطة أقل تفصيلاً وأقل دقة موضعية، لكنها أكثر ملاءمة للعرض العام.