

## سلم تصحيح مقرر نظم المعلومات الجغرافية (2)

لطلبة السنة الثالثة - الفصل الأول - العام الدراسي 2023-2024

عدد الصفحات (4) - عدد الأسئلة (5) - العلامة القصوى (80) درجة

( 30 درجة )

أولاً - تكلم بالتفصيل عن عيوب الخرائط الرقمية .

1- عدم إمكانية تفعيل ميزاتها دون توفر برامج خرائطية، فمعظم خصائص الخريطة الرقمية لا تعمل إلا ضمن بيئة البرامج الخاصة بها

2- تحتاج لأشخاص مدربين على تلك البرامج لتفعيل أدواتها، و على دراية كافية بالعمل ضمن بيئتها.

3- من يضع الخرائط الرقمية غالباً هم فنيون ليس لديهم خبرة خرائطية كافية لإظهار الترابط بين البيانات فلا تعطي إيحاءً مرضياً، وقد تحوي نسبة خطأ بالإرجاع الجغرافي.

4- إن تعدد الأشخاص المسؤولين عن إنتاج خريطة واحدة قد يسبب انعدام توافق وبالتالي تقل الدقة فيها.

5- قد تحوي الخرائط الرقمية أخطاء فنية تسببها البرامج ، وهذه يمكن التغلب عليها من خلال أدوات تحويها البرامج ، وإن اعتماد الأدوات البرمجية في إصلاح الأخطاء الفنية يحتاج إلى معرفة بالبرامج حيث تعتمد في دقتها على الفنيين فإن لم يكونوا أهلاً للعملية فلن تصل إلى غاية إرضاء المستخدم

6- تحتاج إلى وقت ودقة، صعوبة توفيرها لكافة المستخدمين وبكافية الظروف.

7- يمكن لأي شخص إجراء التعديلات عليها إذا لم توضع لها برامج حماية خاصة، وهذا غير منتشر على نطاق واسع بعد، وبالتالي قد تفقد مصداقيتها.

8- قد لا تتوفر خرائط رقمية قديمة لإجراء دراسات المقارنة.

9- قد تتعرض وسائل تخزينها للتلف أو للعطب مما يجعل دون الاستفادة منها.

10- إن التعامل مع الحواسيب قد لا يوافق بعض الأشخاص الذين قد يفضلون التعامل مع الورق عوضاً عن التعامل مع الشاشات.

11- يمكن للمختص أن يلاحظ أن البيانات الورقية - بصورة خاصة الخرائط - تشهد تراجعاً سببه هيمنة التكنولوجيا على نتاج العلم وبالتالي لم يعد لتدقيقها وتعديلها أهمية بالغة كما كان الحال سابقاً،

12- إن التركيز على الخرائط الرقمية وعلى دقتها أدى إلى ازدياد فعلي في مزاياها مع تراجع في عيوبها وبات جل ما تعلمه الخرائط الورقية مخرجات للخرائط الرقمية.

13- سيطر على عصرنا الحالي أنواع خرائطية رقمية متعددة (الخرائط الحاكمة للواقع والخرائط الديناميكية والخرائط الحية والخرائط ثلاثية الأبعاد).

14- بما أن العلوم تتطور وفق التقانات الحديثة فعلى الباحثين تطوير معارفهم ومفاهيمهم لمواكبتها.



15- يجدر على الباحثين النظر إلى التقانات الحديثة على أنها المنهج العملي المعتمد في إجراء الدراسات الحديثة سواءً وافقت مزاج الباحث أم لم تتوافقه، فالعلم في طور التقدم لا التراجع وبالتالي علينا مجاراته لا التقهقر أمامه.  
( لكل فكرة درجتان )

---

ثانياً - عدد مراحل عمل نظم المعلومات الجغرافية ، و تكلم بالتفصيل عن مرحلة وضع الأسس و المعايير التخطيطية .  
(15 درجة)

#### مراحل عمل نظام المعلومات الجغرافية

- 1- تحديد المنطقة المراد التخطيط لها وتنميتها .
  - 2- وضع الأسس والمعايير التخطيطية .
  - 3- مرحلة جمع البيانات و المعلومات المتوفرة عنها ،
  - 4- مرحلة تخزين البيانات و تنسيقها وفق أدوات البحث المستخدمة ،
  - 5- مرحلة الاستفسارات ،
  - 6- مرحلة التحليلات ،
  - 7- مرحلة عرض المعلومات في خريطة .
- مرحلة وضع الأسس والمعايير التخطيطية .
- 8- دراسة التربة والغطاء النباتي ، واستخدامات الأرض المختلفة بمنطقة الدراسة .
  - 9- اختيار أنسب التكوينات الجيولوجية المناسبة لإقامة المنشآت السياحية عليها .
  - 10- دراسة الخدار سطح الأرض ، وتحديد الارتفاع المناسب عن سطح البحر .
  - 11- استبعاد المناطق ذات القابلية العالية للزراعة من المناطق الصالحة لإقامة المنشآت السياحية .
  - 12- تحديد البعد المناسب للمنشآت السياحية عن أماكن المفاصل والصدوع الصخرية والطيات الأرضية .
  - 13- تحديد البعد المناسب للمنشآت السياحية عن مجاري السيول الخطرة والمعرضة للفيضانات .
  - 14- دراسة شبكة الطرق الرئيسية في منطقة الدراسة .
- 15- تعد هذه الأسس أو المعايير هي المؤشرات المغذية للنموذج الذي يقوم عليه النظام المقترن باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS.

( لكل فكرة درجة واحدة )

---

ثالثاً - عدد العناصر التي توضع على الخريطة لتساعد على فهم محتواها الأساسي ، و تكلم بالتفصيل عن مؤشر اتجاه الشمال و أنواعه .  
**(15 درجة)**

1- عنوان الخريطة و مفتاح الرموز و مؤشر الاتجاه (اتجاه الشمال )  
مؤشر الاتجاه (اتجاه الشمال ) :

2- يستخدم مؤشر الاتجاه لتحديد اتجاه الخريطة .

3- قد يتم استخدام شبكة الإحداثيات الجغرافية للدلالة على اتجاه الخريطة

4- قد يتم استخدام شبكة الإحداثيات المعتمدة للدلالة على اتجاه الخريطة .

5- قد يتم رسم مؤشر الاتجاه ( سهم الشمال ) .

6- سهم الشمال هو عنصر كارتوغرافي يشير إلى توجيه خريطة ، و يحدد سهم الشمال اتجاه الشمال والجنوب .

7- يتم أحياناً تدوير الخرائط لتحسين شكلها .

8- عند عدم وجوده تدوير الخرائط سيفهم أن الخريطة مرسومة كما هي من دون أي تدوير .

9- يعد سهم الشمال الاتجاه المرجعي عند قياس الاتجاهات في الطبيعة والخريطة .

**أنواع اتجاه الشمال .**

10- الشمال المغناطيسي : هو الاتجاه الذي يحدد الإبرة المغناطيسية في البوصلة المتجهة أصلاً نحو القطب الشمالي .

11- أهم مشاكل الشمال المغناطيسي أنه غير ثابت و يتغير من يوم لآخر .

12- الشمال الجغرافي (ال حقيقي ) : هو الاتجاه أو الخط الواصل بين أي نقطة وكل القطبين الشمالي والجنوبي للأرض .

13- الشمال الجغرافي (ال حقيقي ) اتجاه ثابت غير متغير فهو المستخدم في إنشاء الخرائط .

14- يتم تحديد الشمال الجغرافي من خلال الأرصاد والقياسات الفلكية .

15- وبما أن خطوط الطول الجغرافية تلتقي عند القطبين ، فإن اتجاه الشمال الحقيقي من نقطتين مختلفتين على خط

عرض ما لن يكونا متوازيين بل يلتقيان في نقطة القطب الشمالي .

**(لكل فكرة درجة واحدة )**

**رابعاً - عدد مراحل إنشاء و إدارة مسار سياحي علي الجودة .**

1- إنشاء تشخيص وقياس مدى أهمية تطوير مسار سياحي في منطقة معينة .

2- القيام بعملية الجرد للموقع السياحية ( طبيعية، ثقافية، تراثية، علاجية ) .

3- البحث عن شركاء لتنفيذ مشروع الطريق السياحي .

4- تحديد المسار السياحي والخدمات ذات الصلة التي من شأنها تعزيز المسحوار ( فنادق، مطاعم، مركبات سياحية، بنوك .... ) .

5- وضع خطة لتطوير وإدارة المسار السياحي .

6- لتأهيل طريق سياحي، يجب أن يكون هيكل المشروع حول موضوع رئيسي وله سمة واحدة أو أكثر جوهرية، تعبّر عن هوية الطريق السياحي والمنطقة خلال تطوير الطريق السياحي، من الضروري أن نضع في اعتبارنا الصفات الجوهرية المتأصلة في مثل هذا الطريق

(لكل فكرة درجتان )

(8 درجات)

خامسًاً- ماهي مزايا خرائط توزع النقاط .

1- سهولة قراءة وفهم الخريطة .

2- كونها طريقة مناسبة لبيان توزع الظواهر غير المستمرة ، بينما العديد من الخرائط الغرضية المعدة بالطرق الأخرى لا يصلح لإظهار الظواهر المستمرة .

3- في حال تمثيل كل عنصر بنقطة يمكن استعادة البيانات من الخريطة .

4- يمكن إظهار أكثر من ظاهرة على خريطة ، وذلك باستخدام أكثر من رمز للنقاط لكل ظاهرة.

(لكل فكرة درجتان )

أ.د. ايمان الزايد