

الفصل الدراسي الثاني

الصف السابع

درس نظم المعلومات الجغرافية

مهارة تحليل النصوص:

اقرأ الفقرة التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

نظم المعلومات الجغرافية (GIS) هي مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تُستخدم لجمع وتحليل وعرض البيانات الجغرافية. تسمح هذه الأنظمة للمستخدمين بفهم العلاقات المكانية والزمانية بين الأشياء في البيئة المحيطة بهم. يتم جمع البيانات الجغرافية من مصادر متعددة مثل الأقمار الصناعية، الطائرات، والمسوحات الأرضية، ثم يتم تخزينها وتحليلها باستخدام أجهزة الكمبيوتر. باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، يمكن للمخططين، والعلماء، والحكومات أن يتخذوا قرارات أفضل بشأن استخدام الأراضي، وإدارة الموارد الطبيعية، وتخطيط المدن، ومراقبة التغيرات البيئية.

على سبيل المثال، يمكن استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحليل توزيع السكان في المدن الكبرى، أو لتحديد الأماكن المناسبة لبناء المدارس والمستشفيات. كما يمكن استخدام هذه الأنظمة في تحديد مواقع الكوارث الطبيعية، مثل الفيضانات أو الزلازل، بحيث يمكن اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من الأضرار.

1. ما هي الفائدة الرئيسية من استخدام نظم المعلومات الجغرافية؟

(أ) جمع وتحليل البيانات الجغرافية

(ب) تخزين البيانات فقط

(ج) رسم الخرائط يدوياً

(د) تحديد مواقع المدارس فقط

2. من أين يتم جمع البيانات المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية؟

(أ) من الصحف اليومية

(ب) من الأقمار الصناعية والطائرات والمسوحات الأرضية

(ج) من الإنترنت فقط

(د) من خرائط قديمة فقط

3. كيف تساعد نظم المعلومات الجغرافية في إدارة الموارد الطبيعية؟
أ) من خلال تقديم معلومات حول الأماكن التي تحتوي على المياه
ب) من خلال تحليل التغيرات البيئية
ج) من خلال توفير فرص عمل في المدن
د) من خلال تنظيم حملات الإعلانات
4. أي من الاستخدامات التالية يتم تحقيقه باستخدام نظم المعلومات الجغرافية؟
أ) تحليل توزيع السكان
ب) تحديد المواقع المناسبة لبناء المستشفيات
ج) تحديد مواقع الكوارث الطبيعية
د) جميع ما سبق
5. ماذا يمكن أن يساعد تحليل البيانات الجغرافية في اتخاذه؟
أ) اتخاذ قرارات أفضل بشأن التخطيط العمراني
ب) تحديد نوع الطقس في المستقبل
ج) تقديم دراسات علمية في العلوم الفيزيائية فقط
د) تحديد أسعار العقارات
6. ما هي إحدى التطبيقات العملية لنظام المعلومات الجغرافية في المدن؟
أ) تحديد الأماكن التي يمكن أن تتأثر بالكوارث الطبيعية
ب) بناء أكبر المباني فقط
ج) إنشاء مصانع جديدة في الصحراء
د) تحديد مواقع المدارس فقط

الفصل الدراسي الثاني

الصف السابع

درس نظم المعلومات الجغرافية

مهارة تحليل النصوص:

اقرأ الفقرة التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

تطبيقات استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لشرطة دبي

تُعدُّ نظم المعلومات الجغرافية (GIS) من الأدوات المتقدمة التي تُستخدم في العديد من المجالات لتحليل البيانات الجغرافية ودمجها مع المعلومات الأخرى. في شرطة دبي، يتم استخدام هذه النظم لتحسين الأداء الأمني وخدمة المجتمع بشكل أكثر فعالية.

أحد التطبيقات الرئيسية لـ GIS في شرطة دبي هو تحليل البيانات المتعلقة بالجريمة. يتم جمع بيانات الجريمة من مواقع مختلفة في المدينة وتخزينها في النظام الجغرافي، مما يساعد على تحديد الأماكن التي تشهد معدلات جريمة مرتفعة. من خلال هذا التحليل، يمكن للشرطة توزيع دورياتها بشكل أكثر فاعلية في المناطق ذات الخطورة العالية.

بالإضافة إلى ذلك، يُستخدم GIS في إدارة الحوادث الطارئة. عند وقوع حادث مروري أو أي نوع آخر من الحوادث، يمكن لوحدة الطوارئ تحديد موقع الحادث بشكل دقيق عبر النظام الجغرافي، مما يساعد على توجيه فرق الإنقاذ بسرعة إلى المكان المطلوب. كما يمكن لشرطة دبي استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحليل تدفق الحركة المرورية، مما يساهم في تحسين تنظيم السير وتجنب الازدحام في شوارع المدينة.

أيضاً، يُستخدم النظام لتخطيط المواقع المستقبلية لمراكز الشرطة، بما يضمن توزيعاً جغرافياً مناسباً لمرافق الشرطة في مختلف مناطق دبي. بفضل هذه التطبيقات، أصبحت شرطة دبي أكثر قدرة على الاستجابة السريعة للمواقف الطارئة وتقديم خدمات أفضل للمواطنين والمقيمين.

1. ما هو الهدف الرئيسي لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في شرطة دبي؟
 - أ) زيادة عدد الموظفين في الشرطة
 - ب) تحليل البيانات الجغرافية لتحسين الأداء الأمني
 - ج) بناء المزيد من المباني
 - د) تحديد المواقع السياحية في دبي
2. كيف يساعد GIS شرطة دبي في تحليل البيانات المتعلقة بالجريمة؟
 - أ) يحدد مكان الجريمة فقط
 - ب) يساعد على تحديد الأماكن ذات معدلات الجريمة المرتفعة لتوزيع الدوريات الأمنية
 - ج) يقوم بتوزيع منشورات إعلانات
 - د) يساعد في تنظيم الحفلات والمناسبات
3. في حالة وقوع حادث، كيف يساهم نظام GIS في الاستجابة السريعة؟
 - أ) عن طريق تحديد الموقع الجغرافي للحادث وتوجيه فرق الإنقاذ بسرعة
 - ب) عن طريق إيقاف حركة المرور
 - ج) عن طريق إرسال رسائل نصية للمواطنين
 - د) عن طريق إغلاق الطرق بشكل كامل
4. كيف يساعد GIS في تحسين حركة المرور في دبي؟
 - أ) عن طريق مراقبة السيارات فقط
 - ب) من خلال تحليل تدفق الحركة المرورية وتحسين تنظيم السير
 - ج) من خلال بناء المزيد من الطرق
 - د) من خلال إيقاف جميع المركبات
5. ما هو أحد الاستخدامات المستقبلية لنظم المعلومات الجغرافية في شرطة دبي؟
 - أ) تحديد الأماكن المناسبة لبناء مراكز الشرطة الجديدة
 - ب) بناء ملاعب رياضية
 - ج) تنظيم الحفلات والمهرجانات
 - د) تقديم دراسات بيئية فقط

6. كيف يساعد GIS في خدمة المواطنين والمقيمين في دبي؟
- أ) من خلال توجيه فرق الشرطة لمواقع الحوادث بشكل أسرع
- ب) من خلال إرسال رسائل ترويجية
- ج) من خلال مراقبة حياتهم الخاصة
- د) من خلال زيادة أسعار الخدمات
7. ما هو الدور الرئيسي الذي يلعبه نظام المعلومات الجغرافية (GIS) في شرطة دبي؟
- أ) تحليل البيانات الجغرافية لزيادة عدد السيارات
- ب) تحسين التنظيم الأمني وتوزيع الموارد
- ج) رسم الخرائط السياحية لمدينة دبي
- د) جمع المعلومات المالية
8. كيف يساعد نظام GIS شرطة دبي في تحديد الأماكن التي يجب نشر الدوريات الأمنية فيها؟
- أ) من خلال إجراء المسح الصحفي
- ب) من خلال تحديد المواقع التي تشهد أعلى معدل جريمة
- ج) من خلال توزيع سيارات الشرطة بشكل عشوائي
- د) من خلال تحديد الأماكن السياحية
9. ما هو الاستخدام الفعلي لنظام GIS في تخطيط الأماكن المستقبلية لشرطة دبي؟
- أ) تحديد مكان الحوادث المستقبلية
- ب) اختيار المواقع المناسبة لإنشاء مراكز شرطة جديدة
- ج) بناء المستشفيات
- د) تحديد مسارات القطارات
10. فيما يساعد استخدام نظام GIS في التعامل مع الكوارث الطبيعية؟
- أ) تحديد الأماكن التي يجب إغلاقها فقط
- ب) توجيه فرق الطوارئ بناءً على المواقع الجغرافية المتأثرة
- ج) تنظيم الترفيه في المناطق المتأثرة
- د) إرسال إشعارات ترفيحية

11. كيف يُساهم نظام GIS في رفع كفاءة العمل داخل شرطة دبي؟

- أ) من خلال تقديم تقارير دورية فقط
- ب) من خلال تسهيل جمع وتحليل البيانات الجغرافية بشكل فعال
- ج) من خلال رسم خرائط جمالية فقط
- د) من خلال إجراء حملات دعائية

12. كيف يساهم نظام GIS في دعم اتخاذ القرارات الأمنية لشرطة دبي؟

- أ) من خلال تخزين بيانات الجريمة فقط
- ب) من خلال توفير معلومات دقيقة حول مواقع الحوادث والجريمة لتوزيع الموارد بفعالية
- ج) من خلال تقليل عدد الموظفين في الشرطة
- د) من خلال تحديد ساعات العمل للمراكز