

- (١) حسابه سهل ، حيث يتم حساب متوسط الإحداثيات الشرقية على حدة ، ومتوسط الإحداثيات الشمالية على حدة ، ويكون هو متوسط الإحداثيات الشرقية ومتوسط الإحداثيات الشمالية :
- (أ) الجار الأقرب .
  - (ب) المسافة المعيارية .
  - (ج) المركز المتوسط المكاني .
  - (د) المركز الوسيط المكاني .
- (٢) تستخدم هذه الرسوم على نطاق واسع في توضيح العلاقة بين ظاهرتين أو أكثر في رسم بياني واحد ، وقد تداخل المنحنيات ، كما يمكن أن يستخدم لتمثيل ظاهرة واحدة لأكثر من منطقة أو في سنوات مختلفة ، مثل تطور إنتاج البترول أو تطور الزيادة الطبيعية :
- (أ) المنحنيات البيانية الدائرية .
  - (ب) منحنى لورنر .
  - (ج) المنحنيات البيانية المقارنة .
  - (د) مثلث التعادل .
- (٣) الدراسة الميدانية ، والدراسات السابقة ، واللاحظات الشخصية والخبرة العملية من :
- (أ) شروط الفرضيات .
  - (ب) مصادر الفرضيات .
  - (ج) اختبار الفرضيات .
  - (د) تحديد مستويات المعنوية .
- (٤) في هذه الطريقة تحدد قيم الظاهرة الجغرافية على محاور تتبع من نقطة أصل واحدة ، عدد هذه المحاور يتحدد بعد شهور تغير الظاهرة ، وتفصل بينها زوايا متساوية بحيث يكون مجموعها ٣٦٠ درجة ، ثم تحدد نهايات قيم فئات الظاهرة عن طريق دوائر متحدة المركز هي نقطة انطلاق المحاور :
- (أ) المنحنيات البيانية البسيطة .
  - (ب) المنحنيات البيانية الدائرية .
  - (ج) المنحنيات البيانية المقارنة .
  - (د) المنحنيات البيانية المركبة النسبية .
- (٥) ينتمي إلى ما يسمى بالرسوم البيانية التحليلية التي تظهر نوع من التحليل والتفسير للإحصاء ، و هو واحد من الرسوم الشهيرة التي يعتمد عليها الجغرافيون لقياس درجة تركز ظاهرة جغرافية ، ومعرفة مدى العدالة في توزيع الظاهرة بالنسبة لظاهرة أخرى ترتبط بها ، فمثلاً توضح صورة توزيع السكان بالنسبة للمساحة :

(أ) المنحنيات البيانية البسيطة .

(ب) منحنى لورنر .

(ج) المنحنيات البيانية المقارنة .

(د) المنحنيات البيانية المركبة النسبية .

(٦) تعتبر من الرسوم التحليلية الهامة جداً في تمثيل وتوضيح خصائص السكان لفترة زمنية تقترب من المائة عام ، أي أنها تعتبر سجلاً ديموغرافياً لخصائص العمر والنوع وتطور الفئات العمرية وتوضيح العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي أثرت في سكان الإقليم :

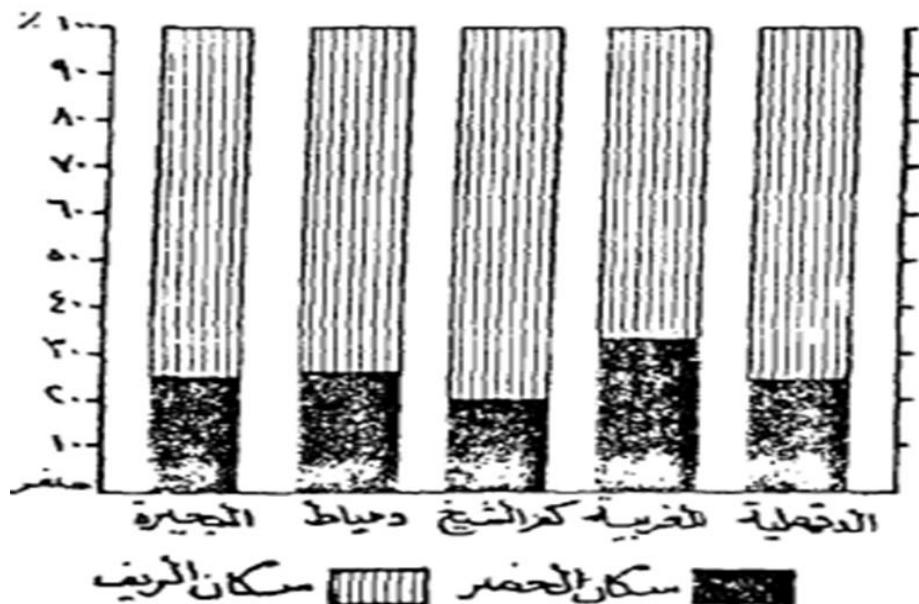
(أ) الهرم السكاني .

(ب) منحنى لورنر .

(ج) المنحنيات البيانية .

(د) مثلاً التعادل .

(٧) في هذا النوع تتساوى الأعمدة في الطول على أساس أن مجموع الظاهر يساوي ١٠٠ % :



(أ) الأعمدة البيانية المتداخلة .

(ب) الأعمدة البيانية البسيطة .

(ج) الأعمدة البيانية البسيطة المنكسرة .

(د) الأعمدة المركبة النسبية .

(٨) هي وسيلة من وسائل الدراسة الميدانية يجب أن تكون أسئلتها قصيرة ، وأن تكون الأسئلة واضحة ومن الممكن الإجابة عليها ، وأن تؤكّد في مكان ظاهر المحافظة على سرية جميع البيانات وأنها لن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي ، وأن تحتوى على عدد مناسب من الأسئلة :

(أ) استماراة الاستبيان .

(ب) صحيفية دفتر الغيط .

(ج) صحيفية الرسوم البيانية .

(د) الجداول الإحصائية .

(٩) يعرف بأنه مستوى يتم عنده قبول أو رفض النظرية الفرضية ، وهناك مستوىان له  $0.01$  ،  $0.05$  .

(أ) مستوى الثقة .

(ب) فرض العدم .

(ج) الفرض البديل .

(د) مستوى المعنوية .

(١٠) الجدول التالي يوضح تكرار فئات أطوال  $60$  طريق من الطرق الفرعية في المملكة العربية السعودية ، وأراد أحد الباحثين حساب التكرار النسبي المئوي لكل فئة فيكون :

التكرار النسبي	التكارات	فئات أطوال الطرق الفرعية
	١٥	- ٥٠
	١٥	- ٥٥
	٣٠	- ٦٠
	٦٠	المجموع

فيكون التكرار النسبي لفئات الروافد النهرية هو على الترتيب من أعلى إلى أدنى ؟

(أ)  $30\%$  ،  $40\%$  .

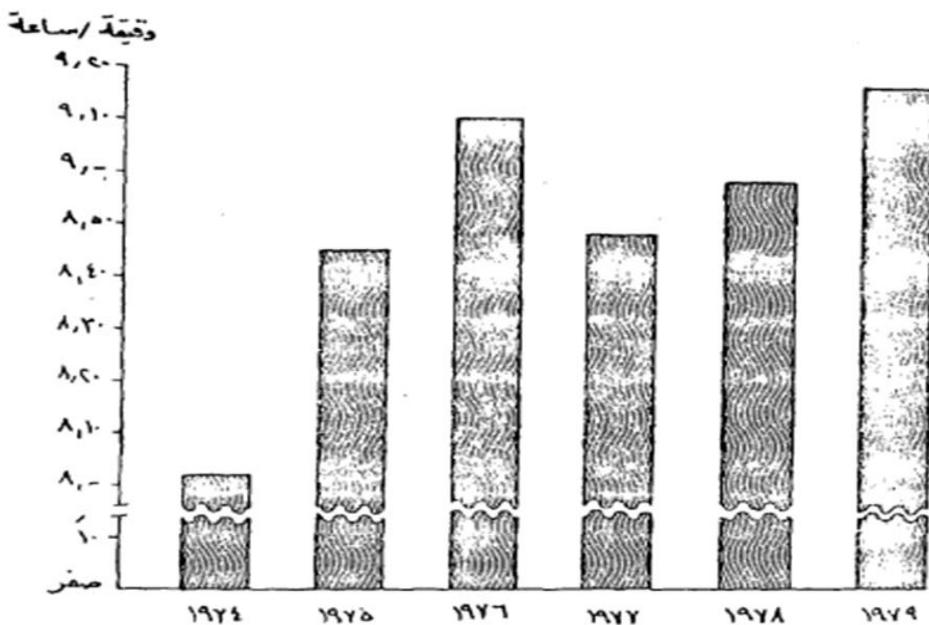
(ب)  $20\%$  ،  $60\%$  .

(ج)  $10\%$  ،  $80\%$  .

(د)  $50\%$  ،  $25\%$  .

- (١١) عندما تكون نسبة الخطأ في الاختبار ٥٪ ونسبة الدقة ٩٥٪ ، فإن مستوى المعنوية هو :
- (أ) مستوى معنوية ٠,٩٥ .
  - (ب) مستوى معنوية ٠,٠٥ .
  - (ج) مستوى معنوية ٠,٩٩ .
  - (د) مستوى معنوية ٠,٠١ .
- (١٢) هو ببساطة الموقع الذي يحتل الموضع المركزي بين النقاط بحيث يكون مجموع بعد النقاط عنه أقل من أي موقع آخر في الخريطة .
- (أ) الجار الأقرب .
  - (ب) المسافة المعيارية .
  - (ج) المركز المتوسط المكاني .
  - (د) المركز الوسيط المكاني .
- (١٣) تعرف بأنها المنطقة التي يتم فيها قبول الفرض الصافي بدرجة احتمالية معينة :
- (أ) منطقة قبول فرض عدم .
  - (ب) منطقة رفض فرض عدم .
  - (ج) منطقة قبول الفرض البديل .
  - (د) منطقة البحث الجغرافي .
- (١٤) هي عبارة عن المدى من القيم بشرط أنه إذا وقع المتوسط الحسابي لعينة ما في هذا المدى فإننا نرفض الفرض الصافي .
- (أ) منطقة رفض فرض عدم .
  - (ب) منطقة رفض فرض عدم .
  - (ج) منطقة رفض الفرض البديل .
  - (د) منطقة البحث الجغرافي .
- (١٥) من المخاطر الناشئة عن استخدام أساليب التحليل الإحصائي المتقدمة :
- (أ) فشل الباحث في الفهم الصحيح لبيانات البحث .
  - (ب) استخدام أساليب غير مناسبة للتحليل تؤدي إلى نتائج خاطئة .
  - (ج) استخدام التكرار للحصول على المدرج التكراري لمتغير واحد .
  - (د) (أ + ب) .

(١٦) الشكل التالي من طرق التمثيل الكارتوغرافي يسمى :



(أ) الأعمدة البيانية النسبية .

(ب) الأعمدة البيانية المركبة .

(ج) الأعمدة البيانية البسيطة المنكسرة .

(د) الأعمدة البيانية المتداخلة .

(١٧) تسمى درجة التأكيد وهى عبارة عن الاحتمال مطروحا منه مستوى المعنوية أو نسبة الخطأ بـ .

(أ) مستوى الثقة .

(ب) فرض العدم .

(ج) الفرض البديل .

(د) مستوى المعنوية .

(١٨) من الطرق التي تستخدم لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا :

(أ) استخدام أساليب غير مناسبة للتحليل .

(ب) استخدام مقاييس النزعة المركزية (المتوسط والوسط والمتوسط والمنوال) .

(ج) استخدام التكرار للحصول على المدرج التكراري لمتغير واحد .

(د) (ب + ج) .

## (١٩) من شروط تطبيق الاختبارات الإحصائية :

(أ) نوعية البيانات المستخدمة وطبيعتها ، فالبيانات الكمية يصلح لها اختبارات معلمية ، بينما البيانات النوعية والتصنفية يصلح لها اختبارات غير معلمية .

(ب) طبيعة توزيع المعاينة ، فمعظم الاختبارات المعلمية تشرط بأن تكون العينة المستخدمة عينة عشوائية .

(ج) (أ + ب) .

(د) استخدام التكرار للحصول على المدرج التكراري لمتغير واحد.

(٢٠) تعتمد طريقة على قياس المسافة بين كل نقطة وأقرب نقطة مجاورة لها :

(أ) الجار الأقرب .

(ب) المسافة المعيارية .

(ج) المركز المتوسط المكاني .

(د) المركز الوسيط المكاني .

مع التمنيات الطيبة بالتوفيق