

البيانات

البيانات

البيانات (Data):

- هي مجموعة القيم التي يتم جمعها من مفردات المجتمع أو العينة لخاصية (متغير) معينة.

أنواع البيانات الإحصائية

بيانات كمية

بيانات نوعية وصفية

كمية متصلة

كمية منفصلة

أولاً: البيانات النوعية الوصفية

هي التي يمكن حصرها في عدة أوجه وصفية ولا يمكن إجراء عمليات رياضية عليها كالجمع والطرح.

أمثله علي البيانات النوعية الوصفية :

- نوع الشخص (ذكر - أنثي)
- الجنسية (سعودي - مصري - أمريكي - فرنسي)
- المستوى الاقتصادي للأسر (غنية - متوسطة - فقيرة)

ثانياً: البيانات الكمية

هي البيانات التي يتم الحصول عليها في شكل أعداد ويمكن ترتيبها .

أمثله علي البيانات الكمية :

- الرواتب الشهرية - درجات الحرارة - أطوال الطلاب - عدد الحجرات في المسكن - درجات الاختبار في مادة الإحصاء

أنواع البيانات الكمية

بيانات كمية متصلة

وهي البيانات التي لا يمكن عدّها انما يتم الحصول عليها عن طريق القياس ويمكن ان تأخذ قيمة داخل مدي معين سواء كانت صحيحة او كسرية.

الدخل الشهري-درجات الحرارة-المعدل الدراسي-اوزان الطلاب-درجات اختيار الذكاء

بيانات كمية منفصلة

وهي البيانات التي لا يمكن عدّها انما يتم الحصول عليها عن طريق القياس ويمكن ان تأخذ قيمة داخل مدي معين سواء كانت صحيحة او كسرية.

الدخل الشهري-درجات الحرارة-المعدل الدراسي-اوزان الطلاب-درجات اختيار الذكاء

مثال 1

حدد نوع المتغيرات الآتية:-

كمي متصل	كمي منفصل	وصفي	التغير
	√		- عدد سنوات التعليم الجامعي
√			- الدخل السنوي
		√	- الجنسية
√			- المعدل الدراسي
√			- درجة الحرارة
		√	- مستوى الذكاء
	√		- عدد أفراد الأسرة
		√	- الحالة الاقتصادية
	√		- عدد أفراد الأسره

مثال 2

اختر الإجابة الصحيحة:-

1. مجموعة القيم التي يتم جمعها من مفردات المجتمع او العينة كخاصية معينة هي

....

1- المتغير 2- العينه 3- المجتمع 4- البيانات

2. عدد أفراد الأسرة مثال على البيانات..

1- الكمية المنفصلة 2- الكمية المتصلة 3- النوعية 4- الوظيفة

3. الراتب الشهري للموظف في احدي الشركات مثال على البيانات

1-الكميه المنفصلة 2-الكميه المتصلة 3-النوعية 4-الوظيفة

مثال 3

حدد نوع المتغيرات الآتية

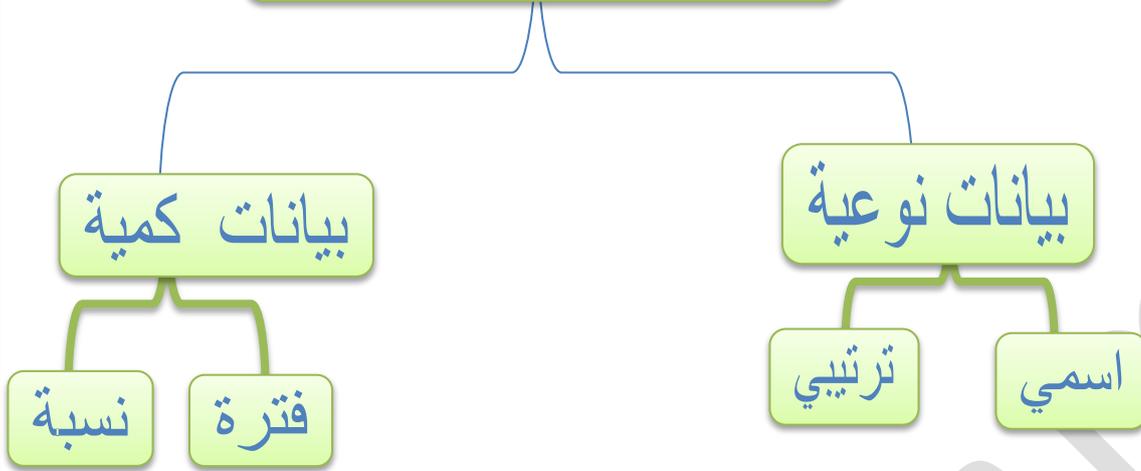
المتغير	وصفي	كمي منفصل	كمي متصل
-نوع العمل	✓		
-العمر بالسنوات			✓
-فصيلة الدم	✓		
-دخل رب الأسرة			✓
-درجة الذكاء			✓
-نوع الكلية	✓		
-رقم الهاتف		✓	
-عدد أطفال الأسرة		✓	
-لون البشرة	✓		
-المستوي الاجتماعي			✓
-الانفاق الأسرى	✓		
-رأي الافراد			
-في أحد القوانين	✓		

تقاس بيانات الخاصية بأحد أربع قياسات هما:-

- 1) المقياس الأسمى
- 2) المقياس الترتيبي (التفضيلي)
- 3) مقياس الفترة
- 4) مقياس النسبة

مقياس النسبة	مقياس الفترة	القياس الترتيبي	المقياس الاسمي
مجموعة من الاعداد او القيم التي ياخذها المتغير الكمي وتعطي الصفات ارقام تعكس مدلول الصفة ولها معني رياضي اكبر او اصغر وتعكس معني حقيقي للفروق والصر هنا له معني حقيقي واذا كان المتغير يساوي صفر فهذا يعني انعدام الصفة مثل	مجموعة من الاعداد او القيم التي ياخذها المتغير الكمي وتعطي الصفات ارقام تعكس مدلول الصفة ولها معني رياضي اكبر او اصغر وتعكس معني حقيقي للفروق ولكن ليس للصر معني حقيقي اي ان المتغير اذا كان مساوي للصر فلا يعني انعدام الصفة مثل :	مجموعة من الاوجة او الصفات التي ياخذها المتغير الوصفي مع امكانية ترتيبها ويمكن انا تعطي الصفات ارقام تعكس مدلول الصفة ولها معني رياضي في مفهوم اكبر او اصغر ولكن لا تعكس معني حقيقي للظروف مثل:	مجموعة من الاوجة او الصفات التي ياخذها المتغير الوصفي ويمكن ان تعطي الصفات ولكن ليس لها معني رياضي في مفهوم اكثر او اصغر مثل :
الوزن والطول	درجة الحرارة ، درجة امتحان ، الذكاء	المستوي التعليمي ومدى الموافقة علي راي معين	فصليه الدم والجنسية

مستويات القياس



مثال 4

حدد مستوى القياس للمتغيرات الآتية:

التغير	اسمي	الترتيبي	فترة	نسبه
- عدد سنوات التعليم الجامعي				✓
- الدخل السنوي				✓
- الجنسية	✓			
- الحالة الاجتماعية	✓			
- الحالة الاقتصادية		✓		
- أرقام الطلاب الجامعية	✓			
- درجة الحرارة			✓	
- مستوى الذكاء		✓		
- عدد أفراد الأسرة				✓

مثال 5

اختر الإجابة الصحيحة:

- يقاس المستوى التعليمي باستخدام المقياس.

1- النسبي 2- الفترة 3- الترتيبي 4- الاسمي

مثال :

حدد مستوى القياس للمتغيرات الآتية:

التغير	اسمي	الترتيبي	فترة	نسبه
-نوع العمل	√			
-العمر بالسنوات				√
-فصيلة الدم	√			
-دخل رب الأسرة				√
-درجة الذكاء			√	
-درجة الطالب في الامتحان				√
-نوع الكلية	√			
-زمن انتظار الخدمة			√	
-عدد أطفال الاسرة				√
-لون البشرة	√			
-المستوى الاجتماعي		√		
-رأي الافراد في أحد القوانين		√		