

ثانياً البيانات الكمية

- هي البيانات التي تختلف بياناتها عن بعضها البعض في صورة رقمية ويمكن أن يتم إجراء العمليات الحسابية على هذه البيانات لنصل إلى معنى هذه البيانات.

مثل : طلب (العمر) أو (الدخل الشهري) .

وتنقسم البيانات الكمية إلى قسمين:

1- البيانات الكمية المتقطعة:

هي البيانات الناتجة عن (العد) مثل:

عدد أفراد الأسرة/ عدد المقررات الدراسية

بعبارة أخرى لا يكون فيها أنصاف أو أرباع ..

2- البيانات الكمية المتصلة:

وهي البيانات الناتجة عن عملية (القياس) مثل:

الطول/ الوزن /العمر ..

بعبارة أخرى يمكن أن تحوي كسور .. أنصاف و أرباع..

تصنيف متغيرات الدراسة (وصفية/ كمية)

يمكننا ربط أنواع البيانات بالمتغيرات بمعنى تنقسم المتغيرات وفقاً لأنواع البيانات كالتالي:

1- متغيرات وصفية (مستقلة/ تابعة/ دخيلة)

2- متغيرات كمية (متقطعة/ متصلة)<<(مستقلة/تابعة /دخيلة)

أولاً: متغيرات وصفية:

- وهي أي صفة أو ظاهرة تتغير في النوع وتسجل بأوصاف لفظية. مثل:

الجنس: (هل يختلف التحصيل في الرياضيات بين الذكور والإناث)

ثانياً: متغيرات كمية:

- هي أي صفة أو ظاهرة تتغير كمياً وتسجل بمقاييس عددية مثل: الطول / الوزن / ..
وتنقسم إلى:

متغيرات كمية منفصلة: أي ليس فيها كسور مثل/ عدد أفراد الأسرة

متغيرات كمية متصلة: فيها كسور مثل الطول/ الوزن

أنواع المتغيرات (الوصفية والكمية)

1- متغيرات مستقلة: خاصية أو صفة يحركها الباحث ويهتم بها لمعرفة تأثيرها على المتغير التابع.

2- متغيرات تابعة: المتغيرات التي يقيسها الباحث وهذه المتغيرات تتأثر بالمتغير المستقل.

3- متغيرات دخيلة: تلك المتغيرات التي قد تؤثر على الدراسة ولكنها غير مضبوطة ويحاول الباحث ضبطها.

أمثلة على المتغيرات المستقلة والتابعة:

1- كمي مع كمي (مدى تأثير الذكاء على التحصيل في مرحلة دراسية معينة)

الذكاء: متغير مستقل.

التحصيل: متغير تابع.

2- نوعي مع كمي (مدى تأثير المستوى الاقتصادي على التحصيل)

المستوى الاقتصادي (أغنياء/متوسطون/فقراء) متغير مستقل.

التحصيل: متغير تابع.

مستويات القياس للبيانات

القياس هنا بمعنى العمليات الحسابية التي يمكن إجراؤها لتلخيص وعرض البيانات وكذلك الاختبارات الإحصائية التي يمكن أن تخضع لها هذه البيانات.

هناك أربعة أنواع من مستوى القياس هي:

- 1- القياس الإسمي.
- 2- القياس الرتبي والتفاضلي.
- 3- القياس الفئوي (الفئات) والمسافة.
- 4- المقياس النسبي.

مصادر البيانات

- المصادر التاريخية للبيانات.
- 2- الملاحظة.
- 3- المصادر الميدانية.

أدوات جمع البيانات للمصادر الميدانية:

- يقصد بأداة جمع البيانات التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف اختبار فرضيات البحث أو الإجابة عن تساؤلاته.
- أهم الأدوات الأساسية شائعة الاستعمال من قبل الباحثين:

1- الاستبانة.

2- المقابلة.

أساليب إجراء البحث الميداني:

- مجتمع البحث: هو مصطلح علمي منهجي يقصد به كل من يمكن أن تعمم عليه نتائج البحث.
- عينة البحث: هي جزء من المجتمع اختير بطريقة علمية بشرط أن تمثل المجتمع ككل.
- س- هل تشمل الدراسة جميع مفردات المجتمع الإحصائي أم سيطبق على جزء منه؟
- - في حالة اعتماد البحث على جميع مفردات المجتمع الإحصائي يسمى ذلك أسلوب (الحصر الشامل).
- - أما إذا اعتمد البحث على دراسة جزء فقط من مفردات المجتمع الإحصائي ذلك يسمى (بأسلوب العينة).