

الإحصاء التربوي

الدكتور داود المحمد

الأكاديمية العربية الدولية – منصة أعد

مفهوم الإحصاء التربوي

ماهو الإحصاء التربوي؟



الإحصاء التربوي

* هو العلم الذي يبحث في الأساليب المختلفة

وعرض

لجمع

و تحليل

و تبويب

البيانات

الموجودة داخل

المجتمع

موضع
الدراسة

العينة

المأخوذة
من

الإحصاء التربوي

حتى يمكن
فهمها و استخدامها في

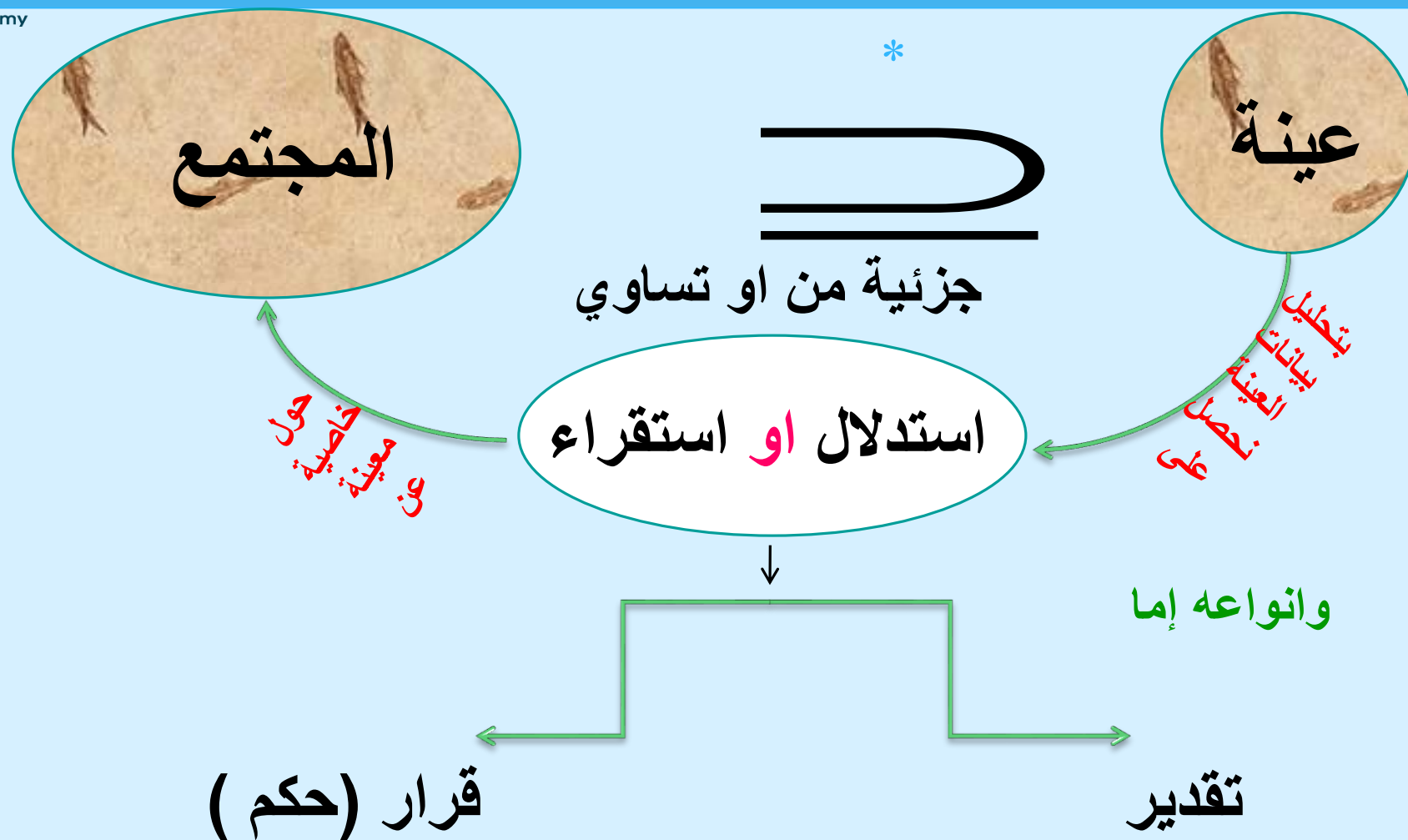
وصناعة
القرارات

الوصول الى
نتائج

حول خاصية معينة

الإحصاء التربوي





الإحصاء الوصفي

الإحصاء الوصفي

على أنه

وعليه يمكن تعريف:

مجموعة الطرق والأساليب التي تستخدم في **تنظيم** (عرض و تبويب) و**تلخيص** البيانات.

الإحصاء الاستدلالي

الإحصاء الاستدلالي

على أنه

مجموعة الطرق والأساليب التي تستخدم في **تعميم نتائج العينة** على المجتمع التي **سحبت منه**.



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

هدف علم الإحصاء

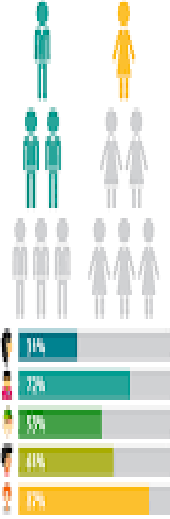
يحتوى علم الإحصاء على
عملية تجميع البيانات والمعلومات
من
محتوى كبير للبيانات
يسمى
بالمجتمع .



المجتمع الإحصائي

العينة الإحصائية

PDF



المجتمع هو
المجموعة الكاملة من العناصر موضع الدراسة

(يقوم الإحصائي أو الباحث بتعيينها على حسب الخاصية المراد
دراستها).

مثال :

- مجموعة الطلبة في فرقة دراسية معينة.
- مجموعة درجات طلاب الفرقة الأولى.
- مجموعة الطالبات الدارسات لمقرر معين.

العينة الإحصائية



العينة هي
مجموعة جزئية من المجتمع موضع الدراسة .

5 - عملية الاستقراء أو الاستدلال الإحصائي حول

خاصية معينة في المجتمع

يمكن الحصول عليها من

البيانات والمعلومات الموجودة داخل العينة الممثلة للمجتمع .



إن الهدف من علم الإحصاء هو **عملية الاستدلال** حول خاصية معينة
عن المجتمع وهذه العملية تعتمد على **ثلاثة عناصر** سنسميها
بعناصر المشكلة الإحصائية



خطوات حل المشكلة الإحصائية

الخطوة الاولى

إختيار العينة (المعينة)
(جمع البيانات)

الخطوة الثانية

•تنظيم وعرض وتلخيص البيانات
•تحليل البيانات

الخطوة الثالثة

صناعة الاستدلال (استخلاص القرار)

الخطوة الأولى



عملية الدراسة حول أكثر الطرق اقتصادا

للحصول على كمية معينة من البيانات والمعلومات وتسمى هذه الطريقة (بعملية اختيار العينة أو المعاينة) أو (تخطيط أو تصميم التجربة)

طرق جمع البيانات

تكلفة الحصول على الكمية المطلوبة من البيانات تتغير كثيرا تبعا للطريقة المتبعة لجمع هذه البيانات



- من أهم وسائل جمع البيانات :
(الاستمارات البحثية – أسلوب الملاحظة –) .

- من أهم مصادر جمع البيانات :
- المصادر الميدانية (ميدان الظاهرة موضع الدراسة)
- المصادر التاريخية (هيئة البيانات – مؤلفات ودوريات علمية -

(...)

الخطوة الثانية

- عملية تنظيم وعرض وتلخيص البيانات .

- عملية تحليل و تعميم البيانات (الحصول على أكبر كم من المعلومات من خلال بيانات العينة).

الخطوة الثالثة

تحتوى على عملية استخدام نتائج التحليل السابق لعمل (استقراء او استدلال) إحصائي عن المجتمع موضع الدراسة (استخلاص القرار).



ما القياس ؟ و ماهي أنماط القياس ؟



القياس : عبارة عن نظام تصنيفي يعطى به للأشياء أرقاماً خاصة بها لكي يسهل تسجيل وتلخيص الملاحظات ومعالجتها إحصائياً .

أنماط القياس :

- 1- القياس الاسمي :** فئات نوعية ذات خصائص مشتركة ويعطى لكل فئة رمز خاص بها ليميزها عن المجموعات الأخرى أو ليدل عليها .
- 2- القياس الرتبي :** عملية تصنيف الأشياء أو الوحدات في مجموعات متميزة وفق نظام معين قد يكون تنازلياً أو تصاعدياً .
- 3- المقياس الفاصل (الفئوي) :** ذلك المقياس الذي يتصف بوجود فروق متساوية ووحدة قياس معلومة

القياسات النوعية (أو التطبيقية أو الوصفية)

هي التي يمكن تقسيمها أو فصلها إلى طبقات أو أنواع من القياسات يمكن التمييز بينها ببعض الخصائص غير العددية مثل:



مستوى الدراسة
الجنس (ذكر – انثى)
نوع المنتج من شركة ما للإلكترونيات (راديو-
تلفزيون....)

القياسات الكمية

تحتوى على مجموعة من الأرقام تمثل مقدار القياس أو الخاصية لشيء معين مقارنة بمجموعته مثل:

عدد أجهزة الراديو التي تنتجها شركة ما للإلكترونيات في أشهر مختلفة.
وتصنف القياسات الكمية إلى:

قياسات كمية منفصلة



- * هي التي تأخذ قيما محددة مثل:
- * - عدد المواد الدراسية في الفرقة الأولى.
- * - عدد أفراد الأسرة.
- * - ترتيب أخ بين إخوانه وهكذا

قياسات كمية متصلة

هي التي تأخذ أي قيم داخل مدى معين أو داخل فترة معينة مثل:
العمر - الطول - الوزن - درجة الحرارة وهكذا....

ما المقصود بالمتغير وما أنواعه

المتغير هو كل ما يقبل القياس الكمي او الكيفي، كل ما يتغير فهو متغير ذلك التعريف العام الاحصائي للمتغير.

ربما يكون المتغير في البحث العلمي مسمى لكل ما يمكن للباحث ان يدرسه في البحث الخاص به.

فلو مثلا كان موضوع الدراسة حول مرحلة الطفولة، نجد ان هذه المشكلة البحثية تجمع الكثير من المتغيرات مثل الطفولة عند الذكور او الاناث او كلاهما وهكذا.

فكل ما يمكن رصده وقياسه ويقبل ادوات القياس فهو متغير في البحث العلمي سواء كان بحث تربوي او بحث اكاديمي.

أنواع المتغيرات في البحث العلمي تعريف والفرق بينهم



Data Analysis and Statistical Consultations



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

شكراً لحسن استماعكم