

المحاضرة الاولى .. مقدمه عن الاحصاء..~

علم الاحصاء: هو العلم الذي يهتم بطرق جمع وعرض وتبويب وتحليل البيانات لاتخاذ القرار المناسب بناءا على هذا التحليل .

► يستخدم الاحصاء في كل الحقول العلمية التي يتعامل معها الانسان مثل:

التعليم، الصحة، الادارة، الزراعة،..... الخ.

الاحصاء له خاصيتان:

► أ. نظرية وهو ما يسمى (الاحصاء الرياضي)

► ب . عملية

* **النظرية** حيث يتعامل علم الاحصاء مع البرهان لبعض النظريات الاحصائية، الاشتقاق، القوانين، المعادلات.

* **العملية** وهي تطبيق هذه النظريات او القوانين او القواعد الرياضية لحل بعض المشكلات الحقيقية في المجتمع.

► يقسم الاحصاء العملي الى قسمين حسب التعامل مع البيانات وهما:

1 . **الوصفي** : ويتضمن جمع وعرض وتحليل بيانات العينة باستخدام (الرسومات الاحصائية، المقاييس الاحصائية، والجداول) حيث تؤدي هذه الى وصف البيانات.

٢ . **التحليلي** (الاستقرائي): يقوم بتفسير النتائج التي يصل اليها الاحصاء الوصفي لاتخاذ القرارات المناسبة وتعميمها على المجتمع

► بعض المصطلحات الاحصائية المهمة:

المجتمع: هو مجموع جميع الافراد موضوع البحث.

► هنالك نوعان من المجتمع بالنسبة الى عدد افراده:

١ . منتهي اي يمكن حصر وعد افراده (مثل اعداد الكتب في مكتبة الجامعة).

٢ . غير منتهية اي لا نستطيع حصر عدد افراد هذا المجتمع

مثل (عدد افراد المجتمع الذي يستخدم دواء (panadol).

العينة: مجموعة جزئية من المجتمع.

المعلمة parameter هو قيمة عددية توصف جميع بيانات التي تمثل المجتمع ويرمز لها بالحروف اليونانية

مثال: معدل اطوال طلاب جامعة الدمام (μ)، والانحراف المعياري لاطوال هؤلاء الطلاب (σ).

الاحصائيات statistics: قيمة عددية تمثل بيانات العينة ويرمز لها بالحروف الانجليزية مثل (M, S, x-bar)

مثال : معدل اطوال عينة مكونة من ٣٠ طالب من طلاب الجامعة.

المتغير variable : الخصائص التي يتصف فيها كل افراد المجتمع او العينة (العمر، الطول، الوزن... الخ)

جمع البيانات: حتى نقوم بجمع البيانات فأننا لابد من سحب عينة من المجتمع:

► * طرق سحب العينات هي:

١ . العينة العشوائية البسيطة

٢ . العينة الطبقية.

٣ . العينة العنقودية

٤ . العينة المنتظمة

انتهت المحاضرة

.. إن أصبت فمن الله وإن أخطأت فمن نفسي والشيطان .. أحياناً أشوق ..~