

## -مبادئ الإحصاء -

### - المحاضرة الأولى - الفصل الأول -

-علم الإحصاء: هو العلم الذي يهتم بطرق جمع وعرض وتبويب وتحليل البيانات لإتخاذ القرار المناسب بناء على هذا التحليل .

\* يستخدم الإحصاء في كل الحقول العلمية التي يتعامل معها الإنسان . ( مثل :-

التعليم و الصحة والإداره والزراعه .... الخ .

#### -الإحصاء له خاصيتين :-

أ- نظرية وهو مايسمى بـ ( الإحصاء الرياضي ) .

• \*النظرية حيث يتعامل علم الإحصاء مع البرهان لبعض النظريات الإحصائية والأشتقاق والقوانين والمعادلات.

ب- عملية.

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

- يقسم الإحصاء العملي إلى قسمين حسب التعامل مع البيانات وهما:-

١- الوصفي:- ويتضمن جمع وعرض وتحليل بيانات العينة باستخدام (الرسومات الإحصائية، المقاييس الإحصائية ، و الجداول ) حيث تؤدي إلى وصف البيانات .

٢- التحليلي (الاستقرائي) :- يقوم بتفسير النتائج التي يصل إليها الإحصاء الوصفي لأتخاذ القرارات المناسبة وتعميمها على المجتمع .

#### -(بعض المصطلحات الإحصائية المهمة):-

أ- المجتمع : هو مجموع جميع الأفراد موضوع البحث .

\* هنالك نوعان من المجتمع بالنسبة الى عدد افراده :-

١- منتهى :- أي يمكن حصر وعد افراده (مثل اعداد الكتب في مكتبة الجامعة ) .

٢- غير منتهية:- أي لانستطيع حصر عدد افراد هذا المجتمع مثل ( عدد افراد المجتمع الذي يستخدم دواء (panadol).

ب- العينة : مجموعة جزئية من المجتمع.

ج- المعلمة parameter :- هو قيمة عددية توصف جميع بيانات التي تمثل المجتمع ويرمز لها بالحروف اليونانية.

مثال:- معدل أطوال طلاب جامعة الدمام ( $\mu$ ) والانحراف المعياري لأطوال هؤلاء الطلاب ( $\sigma$ ).

د-الأحصائيات statistics :- قيمة عددية تمثل بيانات العينة ويرمز لها لها بالحروف الأنجليزية مثل ( $M,S,X\text{-bar}$ ).

هـ-المتغير variable. مثال: معدل أطول عينة مكونة من ٣٠ طالب من طلاب الجامعة .

- الخصائص التي بتصف فيها كل افراد المجتمع او العينة:- ( العمر، الطول،الوزن ..... الخ ) .

- جميع البيانات :- حتى نقوم بجمع البيانات فأنا لابد من سحب عينة من المجتمع :-

• طرق سحب العينات هي :-

١- العينة العشوائية البسيطة.

٢- العينة الطبقية .

٣- العينة العنقودية.

٤- العينة المنتظمة.

٥- العينة المعيارية.

- ( انتهى ) .

مع تمنياتي للجميع بالنجاح و التوفيق .

- تلخيص العضوه ( jody.dk ) .

- إن اصبت فهو من الله وإن اخطأت فهو من الشيطان .

- لاستببح من ينسب هذا التلخيص له .

٨ملاحظه :-

( التلخيص طبق الاصل لمحتوى الدكتورفى البلاك بورد لزيادة ولا نقصان ) .