

الاحصاء

الاحصاء : هو الطريق العلمي التي تختص بجمع البيانات و الحقائق عن ظاهره معينه ، وتنظيم وتبويب هذه البيانات والحقائق وبالشكل الذي يسهل عملية تحليلها وتفسيرها ومن ثم استخلاص النتائج و اتخاذ القرار.

فروع علم الاحصاء :-

اولا :-

الاحصاء الوصفي :- ويتضمن هذا الفرع الاساليب و الطرق في جمع البيانات و المعلومات عن ظاهره معينه ، و كيفية تنظيم و تصنيف و تبويب هذه البيانات و عرضها في جداول او في رسوم بيانية وحساب بعض المؤشرات الاحصائية .

ثانيا :-

الاحصاء الاستدلالي :- هو ذلك الفرع الذي يختص بالتخمين estimation و اختبارات الفرضيات test of haypothess

مجالات تطبيق علم الاحصاء :-

من خلال اتساع مجالات تطبيق علم الاحصاء في مختلف فروع العلوم ويمكن تمثيل مجالات تطبيق علم الاحصاء كما في التالي :-

١- البحوث الصناعية التطبيقية

٢- البحوث الزراعية التطبيقية

٣- بحوث الرياضة الشباب

٤- البحوث الاقتصادية التطبيقية

٥- البحوث الإدارية التطبيقية

٦- البحوث النفسية التربوية

٧- البحوث الطبية التطبيقية

٨- البحوث الهندسية التطبيقية

الطريقة الإحصائية في البحث العلمي :-

ان استخدام والاسلوب الاحصائي في البحث العلمي يتطلب توفر البيانات عن الظاهرة او المشكلة .. وهذا مرهون بالتعبير عنها كميا ، وفي حالة العجز عن قياسها ظاهره معينه يعتمد الاسلوب الوصفي .. وان الطريقة الإحصائية في تحليل الظواهر تمثل اسلوب علمي دون تدخل الباحث ..

- ١- المراحل الرئيسية للطريقة الإحصائية في البحث العلمي .
- ٢- تحديد المشكلة او الفرضية الخاصة بالبحث .
- ٣- جمع البيانات و المعلومات التي تخص الظاهرة او المشكلة .
- ٤- تبويب وتصنيف البيانات .
- ٥- حسب المؤشرات الإحصائية كتقديرات المعالم لمجتمع البحث .
- ٦- تحليل النتائج على ضوء الفرضية .
- ٧ - تفسير النتائج وعملية اتخاذ القرار بشأن الفرضية .

مراحل العملية الإحصائية

تتضمن العملية الإحصائية مجموعة من المراحل، وهي:

(١) **جمع البيانات:** هي مرحلة جمع المعلومات العددية من مصادر موثوقة؛

كالمصادر الحكومية، أو يمكن الحصول على البيانات من خلال أخذ عينة

من المشاهدات بدلاً من مسح الكل.

(٢) **تنظيم البيانات:** وهي مرحلة ترتيب وتنظيم المشاهدات ضمن جداول

خاصة تُسمى بالجدول الإحصائية، أو يمكن تنظيمها على شكل رسومات

بيانية، وذلك بهدف تسهيل عرضها ومعالجتها بأسلوب رياضي.

(٣) **المعالجة الرياضية:** وهي المرحلة التي يتم من خلالها الوصول إلى نتائج

عددية، عن طريق معالجة المشاهدات والبيانات، وتتميز هذه النتائج بأن لها مؤشرات تدل على مدى تقاربها أو تشتتها عن بعضها البعض؛ كمقاييس النزعة المركزية، أو معاملات الارتباط.

(٤) **تحليل النتائج:** وهي إحدى أهم المراحل التي تمر بها العملية الإحصائية،

حيث إنها تعمل على تحويل البيانات الصماء إلى معلومات واضحة، فهذه العملية تتطلب الصدق والدقة، وعدم التحيز، كما يجب أن يكون الباحث على معرفة جيدة واطلاع على موضوع البحث بشكل تام.