

## فروع علم الاحصاء

يقسم علم الاحصاء الى قسمين رئيسيين هما:

١- الاحصاء الوصفي: يتناول هذا الفرع من الاحصاء الطرق والاساليب المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات عن ظاهرة معينة او مجموعة من الظواهر وكيفية تنظيم وتصنيف وترتيب هذه البيانات وعرضها في جداول ورسوم بيانية وحساب بعض المؤشرات الاحصائية

## ٢- الاحصاء الاستدلالي :

وهذا الفرع يهتم بتقدير مؤشرات المجتمع الاحصائي واختبار الفرضيات .

## مجالات تطبيق علم الاحصاء

١- البحوث الزراعية .

٢ - البحوث الصناعية .

٣ - البحوث النفسية والاجتماعية .

٤ - بحوث الرياضة والشباب.

٥- البحوث الطبية .

٦- البحوث الاقتصادية.

٨- البحوث الهندسية.

## مراحل الطريقة الاحصائية

١ -تحديد مشكلة او فرضية البحث او الدراسة.

٢ -جمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة او الظواهر ذات العلاقة بالبحث.

٣ -تصنيف البيانات وترتيبها وعرضها.

٤ -حساب المؤشرات الاحصائية كتقديرات لمعالم مجتمع البحث.

٥ -تحليل معطيات الدراسة والتوصل للنتائج.

٦ -تفسير نتائج البحث وعملية اتخاذ القرار بشأن فرضيات البحث.

## المجتمع الإحصائي.

وهو جمع مفردات الظاهرة موضوع البحث او الدراسة تلك المفردات يفترض أن تشترك بصفة أو صفات معينة وقد تكون تلك المفردات كائن حي او شئ اخر .والمجتمع الاحصائي قد يكون محددا او غير محدد.

**المفردة الاحصائية :** هي اصغر وحدة في المجتمع الإحصائي.

## جمع وتصنيف وترتيب البيانات

ان أي بحث علمي يستند في تحليله الى الطريقة الإحصائية يحتاج الى بيانات حول موضوع البحث قيد الدراسة ويمكن الحصول على البيانات من مصدرين هما:

### ١-المصادر التاريخية

وهي البيانات والمعلومات المحفوظة والمتجمعة والمتجمعة لدى اجهزة ومؤسسات الدولة المختلفة نتيجة لمرحلة قامت بها هذه الجهات او هيئات معينة لاغراض خاصة بها مثال على ذلك بيانات تعدادات السكان ، احصاءات الانتاج الزراعي والصناعي ، احصاءات التجارة الخارجية والداخلية ، احصاءات الطلبة المتخرجين من الجامعات العراقية وغيرها .

### ب-المصادر الميدانية .

في حالة تعذر الحصول على تلك البيانات من المصادر التاريخية نلجا الى الميدان للحصول على تلك البيانات ، أي الحصول على البيانات من مصادرها الاصلية ويتم ذلك باتباع احد الاسلوبين الاتيين.

### ١ – اسلوب الحصر الشامل

بموجب هذا الاسلوب يتم جمع البيانات عن كافة مفردات المجتمع الاحصائي ، وفي هذه الحالة يجب ان يكون المجتمع الحصائي محددا ، أي يمكن ملاحظة كل مفردة فيه ، مثال على ذلك التعداد العام للسكان او حصر نشاطات الوحدات الصناعية في العراق .

ويعتبر اسلوب التسجيل الشامل افضل اسلوب في جمع البيانات كونه يجهز الباحث ببيانات كاملة عن كافة مفردات مجتمع الدراسة ، الا انه يحتاج الى وقت وجهد وموارد مادية وبشرية كبيرة في انجاز مهمة جمع البيانات بالاضافة الى

احتمال الوقوع في اخطاء نتيجة التعامل مع مفردات المجتمع الاحصائي بشكل كامل.

## ٢- اسلوب العينات.

ويقصد به جمع البيانات والمعلومات عن مجموعة معينة من مفردات المجتمع الاحصائي ،وتدعى هذه المجموعة من المفردات بالعينة بحيث يتم اختيارها بطريقة تضمن تمثيلها للمجتمع الاحصائي بشكل دقيق ومن مميزات هذا الاسلوب الاتي:

- \*-لايحتاج الى جهد ووقت وموارد مادية وبشرية كبيرة .
- \*-يمكن استخدام في حالة المجتمعات غير المحدودة .
- \*-امكانية الحصول على معلومات حول صفات اكثر مما لو استخدم اسلوب الحصر الشامل.
- \*-امكانية اختبار دقة النتائج.