**أهمية علم الإحصاء ومجالات تطبيقاته**

يعتبر علم الإحصاء احد الوسائل المهمة في البحث العلمي من خلال استخدام قواعده وقوانينه وطرقه في جمع البيانات والمعلومات اللازمة للبحث العلمي وتحليل البيانات والمعلومات للوصول إلى النتائج التي يهدف لها البحث كما وان للإحصاء دورا بارزا في وضع الخطط المستقبلية عن طريق التنبؤ بالنتائج ولكافة القطاعات سواء كانت إنتاجية أم خدمية وحيث إن الإحصاء بحد ذاته يعتبر وسيلة وليس غاية فذلك يعني إمكانية استخدامه أينما وجد البحث العلمي , وذلك يعني ان مجالات تطبيق علم الإحصاء ممكنة سواء كان ذلك في مجال العلوم الصرفة او العلوم الإنسانية وغيرها ويمكن تمثيل مجالات تطبيق علم الإحصاء.

**مجالات تطبيق علم الإحصاء**

علم الإحصاء مجموعة أسس وطرق ووسائل وقوانين يمكن الاستفادة منها في تحليل البيانات البحوث الزراعية التطبيقية البحوث الصناعية التطبيقية البحوث النفسية والتربوية بحوث الرياضة والشباب البحوث الطبية التطبيقية البحوث الاقتصادية التطبيقية البحوث الإدارية التطبيقية البحوث الهندسية التطبيقية.

الإحصاء علم قائم بنفسه لأنه يتميز بمجموعة من الخصائص منها:

 أنه يدرس الناحية الكمية بارتباط وثيق مع الكيف وفي ظروف محددة في الزمان 

والمكان ، أي ربط قيم الظاهرة المدروسة وأرقامها في المكان والزمان، مثال: عدد

حوادث السير في مدينة دمشق في عام ما.

* أنه يدرس الناحية الكمية للظواهر الاقتصادية والاجتماعية كثيرة العدد ( مجتمع عدد وحداته كبيرة جدا ) أي قياس تلك الظواهر، مثل عدد السكان في عام ما .
* أنه يدرس الناحية الكمية للظواهر المقسمة إلى فئات حسب مؤشرات لها عدة احتمالات ، كالسكان حسب العمر والنوع (ذكور- إناث) أو حسب المستوى التعليمي (يقرأ ولا يكتب ، يكتب ويقرأ ، أمي) أو حسب الحالة الزواجية (أعزب ، متزوج، مطلق ،أرمل .... الخ (.
* أنه يدرس تطور الظواهر خلال الزمن ، مثل تغير أسعار الكتب الثقافية أو الترفيهية خلال فترات زمنية مختلفة ، وهذا يتطلب معرفة الأسباب الكامنة وراء ارتفاع هذه الأسعار ) أسعار تنافسية أم نتيجة التضخم أم ( خلال الفترات الزمنية المختلفة.
* أنه يدرس التأثير المتبادل بين الظواهر الاقتصادية والاجتماعية، مثل تساقط المطر يؤدي إلى محصول زراعي جيد وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الدخل وزيادة عدد عقود الزواج ، أي ظاهرة بيئية ( أحوال جوية ) ارتبطت بظاهرة اقتصادية ( الدخل ) وارتبطت بظاهرة اجتماعية أخرى الزواج).

 وبناء عًلى ذلك، يستعمل الإحصاء في مختلف مجالات الحياة الكونية سواءً أكانت جغرافية أم اقتصادية أم زراعية أم طب يةِّ أم فلكية أم... الخ ، ومع تزايد المسؤوليات الملقاة على عاتق الدول والمؤسسات نتيجة التقدم العلمي والتقاني وتطور أساليب الإنتاج ، تزايدت بالتالي استعمالات الإحصاء، إذ غدت الأساليب الإحصائية ركنا أساسيا في اتخاذ القرارات ورسم السياسات على أسس علمية صحيحة .

**أهم مراحل الطريقة الإحصائية في البحث العلمي :**

1- تحديد مشكلة أو فرضية البحث أو الدراسة .

2- جمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة او الظواهر ذات العلاقة بالبحث أو الدراسة .

3- تصنيف البيانات وتبويبها وعرضها .

4- حساب المؤشرات الإحصائية كتقديرات لمعالم مجتمع البحث او الدراسة .

5- تحليل معطيات الدراسة والتوصل للنتائج على ضوء فرضية او فرضيات البحث أو الدراسة .

6- تفسير النتائج وعملية اتخاذ القرار بشأن فرضيات البحث .