نشوء وتطور علم الإحصاء

يعتبر لم الإحصاء علم قديم كقدم المجتمع البشري نفسه , حيث إن أصل الإحصاء يمكن ان ينسب الى الازمنة السابقة عندما كان يعامل كنظام للعد والترقيم لا نشطة الدولة المختلفة كما هو مدون في مسلة حمورابي واثار الحضارات البابلية والاشورية واليونانية ووادي النيل , فمظاهر البيع والشراء وحساب الجند والحيوانات تعتبر كلها مظاهر لعمليات إحصائية برغم بساطتها. وبعد ظهور الإسلام وانتشاره حتى الصين وصل الصين شرقا والمحيط الأطلسي وجنوب وأوربا غربا احتك العرب بأقوام تلك البلدان واطلعوا على ما لديهم من المعرفة وذلك عن طريق الترجمة والدراسة كما قام العرب بإنجاز إضافات هامة في مختلف المجالات كانت حصيلتها ازدهار علمي أثار الإعجاب والدهشة

تعريف علم الإحصاء :

هنالك تعاريف عديدة لعلم الإحصاء اختلفت وتباينت من حيث المضمون والشمول باختلاف مراحل تطور هذا العلم والفوائد المتوخاة منه وبشكل عام يلاحظ ان هذه التعاريف يمكن إجمالها

في نوعين رئيسيين الاول منها اعتبر الإحصاء بأنه جمع لبيانات إحصائية أي جمع لجمل عددية للحقائق والظواهر في حين ان الثاني اعتبر الإحصاء بأنه جمع لطرق إحصائية أي جمع متكامل لمبادئ وأساليب تستخدم في تجميع وتحليل البيانات والمعلومات الإحصائية وفيما يلي بعض هذه

التعاريف :

تعريف Webster للإحصاء :

الإحصاء عبارة عن حقائق مصنفة تمثل معلومات عن الفرد في الدولة وخصوصا تلك الحقائق التي يمكن وصفها بأعداد أو أية وسيلة أخرى للتبويب أو التصنيف .

تعريف Boddington للإحصاء :

الإحصاء هو علم التقديرات والاحتمالات .

تعريف King للإحصاء :

الإحصاء هو الطريقة التي تختص بجمع المعلومات عن الظواهر الطبيعية او الاجتماعية من النتائج المتحصل عليها من تحليل أو تعداد أو تجميع التقديرات .

مما تقدم يمكن تعريف علم الإحصاء على النحو الأتي :

علم الإحصاء : هو الطريقة العلمية التي تختص بجمع البيانات والحقائق عن ظاهر او فرضية معينة )ظواهر أو فرضيات ( معينة وتنظيم وتبويب هذه البيانات والحقائق بالشكل الذي يسهل عملية تحليلها وتفسيرها ومن ثم استخلاص النتائج واتخاذ القرار على ضوء ذلك .

وبشكل عام فان علم الإحصاء وبسبب تطوره السريع وكثرة فروعه التطبيقية في مجالات الحياة كافة فإن معظم الإحصائيين يميلون للنظر إلى هذا العلم على انه جمع لفرعين رئيسين هما :

1. الإحصاء الوصفي - Descriptive Statistics .

ويتضمن هذا الفرع الطرق والأساليب المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات عن ظاهرة معينة أو مجموعة ظواهر وكيفية تنظيم وتصنيف وتبويب هذه البيانات والمعلومات مع إمكانية عرضها في جداول ورسومات بيانية وحساب بعض المؤشرات الإحصائية منها والتي سيأتي ذكرها في الفصول اللاحقة .

ب الإحصاء الاستدلالي - Inferential Statistics .

وهو الشطر الثاني من علم الإحصاء الذي يهتم عادة بموضوعي التخمين Estimation واختبار الفرضيات Testing Hypotheses .