

التحليل الإحصائي للبيانات من أهم فروع علم الاقتصاد وذلك لما له من ارتباط كبير في مجالات مختلفة، فقد كانت الأسباب الأولى لظهور علم التحليل الإحصائي للبيانات أسباباً اقتصادية تهدف إلى أن تتعرف الطبقة الحاكمة على أملاكها وإدارة العمال فيها، وسريعاً ما اعتمد الباحثون على التحليل الإحصائي للبيانات كأداة مهمة يتم استخدامها في البحث العلمي وذلك لما لهذه الأداة من أهمية كبيرة في التعامل مع البيانات التي يتم جمعها من أجل البحث العلمي، وقد أخذ التحليل الإحصائي للبيانات بالتطور عبر الزمن وقد كان التطور الذي مر به التحليل الإحصائي للبيانات عاملاً مهماً في تطور البحث العلمي في مختلف مجالاته وذلك لأن البيانات هي الأساس الذي تقوم عليه كتابة البحث العلمي. وتلك الكلمة يختلف مغزاها على حسب ما يرتبط بها من مفردات، أما التحليل الإحصائي فهو عملية تهتم بتجميع المعلومات والبيانات وتصنيفها وتبويبها، إن التحليل الإحصائي له أهمية كبيرة للباحثين، وتكمن أهمية التحليل الإحصائي فيما يأتي: - ترجمة المعلومات والبيانات: فمن خلال عملية التحليل الإحصائي يستطيع الباحث أن يترجم المعلومات والبيانات إلى أوصاف أو إلى أرقام، وقد سهلت عملية التحليل الإحصائي على الباحثين ترجمة الكم الكبير من المعلومات والبيانات إلى مدلولات تساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة وصرحة. - دقة النتائج: إن أهم ما تتميز به عملية التحليل الإحصائي هو دقة نتائج، - الربط بين البيانات والنتائج: حيث إن عملية التحليل الإحصائي قائمة على الربط بين المعلومات التي تم تجميعها وتحليلها، تساعد برامج تحليل الإحصائي على تحليل بيانات بشكل دقيق حتى وإن كانت هذه البيانات متوفرة بكمية هائلة وتساعد هذه البرامج أيضاً على دمج هذه البيانات في إطار إحصائي وبإمكان كل نوع من البيانات أن يعثر جيداً على أوجه تشابه بين هذه البيانات وكذلك أوجه الاختلاف فيما بينها ويعمل على مقارنة كل بيان ببيان آخر تحليل إحصائي عبارة عن مجموعة من القواعد والوسائل والقوانين التي يتم بناءها وفقاً لتحليل إحصائي منطقي ويعد بمثابة أفضل طريقة يمكن أن يعتمد عليها في القياس وتحليل الظواهر والحقائق و استخراج النتائج لتوضيح العلاقة القائمة بينهما يمتلك تحليل الإحصائي مجموعة من البرامج الموجودة على الحاسوب والقيام بتحليل بيانات التي يحصلون عليها بدقة وضوح لتساعد الباحثين في تفسير النتائج والحصول على نتائج موثوقة تلعب دوراً كبيراً فكل خطوات إجراء التحليل الإحصائي الخاصة بالبحث العلمي والذي يبدأ من ترميز و تبويب وتفرغ البيانات التي كانت تتم قديماً يدوياً وأصبحت من خلال الاعتماد على برامج التحليل الإحصائي في فترة زمنية بسيطة فهذه البرامج تساعد الباحثين على تخزين ومعالجة وتحليل البيانات بطريقة أسرع وأسهل وبالتالي نتائج الدراسة التي يقوم بها الباحث تتأثر بمدى تزويد الباحث بمعلومات الدقيقة وصحي وموثوق منها بالإضافة إلى أن معظم هذه البرامج أصبحت متاحة على الإنترنت لجميع المستخدمين المعالجة الإحصائية للبيانات هي عندما تقوم بتطبيق شكل من أشكال الطريقة الإحصائية على مجموعة وذلك لتحويلها من مجموعة من الأرقام التي لا معنى لها إلى مخرجات ذات مغزى، فتتضمن العينات، الانحراف المعياري ونطاق التوزيع. فتسمح لنا هذه الأساليب الإحصائية بالتحقيق في العلاقات الإحصائية بين البيانات وتحديد الأخطاء المحتملة في الدراسة. بالإضافة إلى القدرة على تحديد الاتجاهات، ذلك. لاحقاً من تقسيم بياناتنا بنفس الطريقة قبل تحليلها. وظهرت أول نسخة منه في عام 1968م، وحملت كثيراً من التحسينات، وذلك البرنامج خاص بالحسابات والأمور المالية والاقتصادية والرياضية، والتي تساعد الباحثين والباحثات في الحصول على نتائج بيئية الاستبيانات أو بطاقات الملاحظة أو أي أداة أخرى من أدوات البحث العلمية، يسمح بتوضيح العلاقات بين متغيرات البحث. برنامج SAS: على الرغم من صعوبة تعلم برنامج SAS، كما لذا فإن من يقوم بأبحاث مسحية على نطاق واسع برنامج STATA: الإجراءات الإحصائية المهمة. وخاصة من يرغبون في التعامل مع التطبيق لمرة واحدة بغير إنجاز أبحاثهم العلمية.