

تقديم

إن تاريخ الأحصاء تاريخ طويل أمتد مع بداية الانسان حتى الفترة الحالية... وقد مرت البشرية بمراحل متعددة والتي يقول عنها «الفين توفلر» عالم المستقبليات أن الأنسانية مرت بثلاث نورات الأولى تمثلت فى الثورة الزراعية والثانية أطلق عليها الثورة الصناعية وجاءت الثورة الثالثة تحت مسمى الثورة المعلوماتية والتي تأسست على المعرفة والآداب والفنون والاتصال والتكنولوجيا المتقدمة.. وكان من نتاج الثورة المعلوماتية ظهور علوم جديدة منها علم النفس الذى أستند على التجريبية والقياس والتكميم.. ومن هنا بدأت المعرفة الانسانية تستخدم الاحصاء فى تحليل البيانات والنتائج ولعب الكمبيوتر دوراً أساسياً حتى أستطعنا فى ميدان علم النفس ان تدرس الكثير من الظواهر السلوكية كانت مستحيلة من قبل.

ان الانفجار المعرض الذى تزامن مع الثورة الثالثة جعلنا نغير الكثير من المفاهيم وذلك بفضل النتائج المتراكمة التى أتاحتها الأحصاء لنا فى ميدان المعرفة الانسانية فالعلوم الانسانية والتجارية والزراعية والطبية أستخدمت الاحصاء حتى يتسنى لها تحليل النتائج وصولاً إلى القوانين التى تفسر وتحلل وتتنبأ بممكن يمكن ان يحدث فى المستقبل.

لم تعد الاحصاء مجموعة من المعادلات الجامدة بل تعدت ذلك بمراحل متعددة لأن التعرف على الفلسفة للعمليات الاحصائية صارت مطلباً هاماً يسعى الكتاب إلى تحقيقه. ولهذا جاء الفصل الأول متضمناً مفهوم الأحصاء ومزايا وعيوب الأختبارات الباراميتريّة واللاباراميتريّة، وتقديم مفاهيم احصائية مثل الضلالة، قوة الاختبار، العلاقة بين الفا وبيتا وحجم التأثير، وقياس قوة الأختبار.

وقدم الفصل الثانى مفهوم الأحصاء الوصفى وقد اشتمل على العديد من الموضوعات منها التوزيع التكرارى ومقاييس النزعة المركزية ومقاييس

التشتت واحتوى الفصل الثالث على الاستدلال الاحصائي الذى أهتم بدراسة الاستدلال الاحصائي لعينتين مستقلتين وعينتين مترابطتين، ومعاملات الارتباط للاختبارات البارامترية واللابارامترية .

وأهتم الفصل الرابع بدراسة تحليل التباين التى أشتمل على تحليل التباين أحادى الاتجاه وثنائى مع رصد للتصميمات التجريبية مع شرح مفهوم تحليل التباين بأستخدام الاختبارات اللابارامترية .

وجاء الفصل الخامس ليكمل الجهد فى الفصل الرابع حيث أشتمل على تحليل التغاير أحادى الاتجاه وثنائى الاتجاه. وقدم الفصل هذا اختبار مربع كاي بأشكاله المختلفة. وأحتوى الفصل السادس على معادلات الأنحدار والتنبؤ والارتباط مع تقديم شرحاً وافياً لتحليل الأنحدار المتعدد. وطرائق الضبط الأحصائي مع تقديم مفهوم الأرتباط الجزئى وشبه الجزئى. وقدم الفصل السابع نماذج من التصميمات التجريبية واشباه التجريبية. وجاء الفصل الثامن ليقدم مفاهيم الثبات والصدق وطرائق حسابهما. أما الفصل التاسع والأخير فقدم مفهوم المعايير مع تقديم نموذج للمعيار الخماسى وعلاقته بالمعايير المتعارف عليها...

والله ولى التوفيق ،،،

المؤلفان

الدكتور/ عبد الهادى السيد عبدة الدكتور/ فاروق السيد عثمان