

مقدمة الطبعة الثانية

الحمد لله رب العالمين وسلام على عباده الذين اصطفى. تم اصدار الطبعة الاولى من هذا الكتاب في عام ١٤٣٢ وهو كتاب مقرر لمادة ٤٣٨ احص (طرق احصائية متعدد المتغيرات) لدرجة البكالوريوس.

يتميز عصرنا الراهن (عصر الانترنت والاقتصاد الرقمي والحواسيب المتطورة في التخزين والسرعة) بالسيل العظيم والانتشار واسع النطاق للبيانات حتى أصبح من المستحيل على المحللين استخلاص معلومات ذات معنى باللجوء فقط إلى المداخل التقليدية للتحليل التمهيدي للبيانات.

مع وجود كميات كبيرة من البيانات المخزنة في قواعد البيانات ومخازن البيانات ازدادت الحاجة إلى تطوير أدوات تمتاز بالقوة مثل التحليل الاحصائي لبيانات متعددة المتغيرات وخاصة طرقها وتقنياتها وتطبيقاتها في مجموعة متنوعة من التخصصات مثل الزراعة، والطب والأنثروبولوجيا، والعلوم البيولوجية، والأعمال التجارية، والكيمياء، والاقتصاد القياسي، والتعليم، والهندسة، والتسويق، والطب، وعلم النفس، ومراقبة الجودة، وعلم الاجتماع والمناخ...إلخ.

ولهذا ظهرت علوم تعتمد الادوات او الطرق العلمية للتحليل الاحصائي متعدد المتغيرات للتنبؤ واتخاذ القرار كعلم البيانات Data Science وعلم تنقيب في البيانات Data Mining وهي تقنيات تهدف إلى استخراج المعرفة من كميات هائلة من البيانات ، وكذلك الجمع ما بين الإحصاء و تكنولوجيات الإعلام (قواعد البيانات) ، الذكاء الاصطناعي ، التعلم الآلي Machine Learning.

نحن نعتذر عن الأخطاء التي تم العثور عليها في الطبعة الأولى ، ونحن ممتنون للعديد من الذين وجدوا تلك الأخطاء وارسلوا لنا للتصويب. وبذلنا قصارى جهدنا لتجنب الأخطاء في هذه الطبعة الجديدة ، لكن يبقى دائما الكمال لله. كما نود الإشارة الى ان العديد من طلاب البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا والباحثين قدموا باقتراحات مفيدة ونحن نشكرهم على ذلك ، وفي النهاية نشكر جامعة الملك سعود وكلية العلوم وقسم الاحصاء وبحوث العمليات على الدعم والتشجيع الدائم.

هذا ونسال الله التوفيق لنا وللقارىء ، والحمد لله رب العالمين.

المؤلفون