

## محتوى مقياس الإحصاء التطبيقي

العنوان
المقدمة
الفصل الأول: تحليل الانحدار الخطي البسيط
1-1. مفهوم تحليل الإنحدار
1-2. نموذج الإنحدار الخطي البسيط
1- مفهومه
2- لوحة الانتشار
3- تقدير معالم نموذج الإنحدار الخطي البسيط
4- فروض نموذج الإنحدار
5- خصائص مقدرات المربعات الصغرى (نظرية جاوس -ماركوف)
1-3. معامل التحديد ومعامل الارتباط
1- الإنحرافات المفسرة والإنحرافات غير المفسرة
2- معامل التحديد
3- معامل الارتباط لبيرسون
1-4. فترات الثقة لمعالم نموذج الإنحدار الخطي البسيط
1- فترة الثقة للمعلمة ( $\beta_1$ )
2- فترة الثقة للمعلمة ( $\beta_0$ )
1-5. إختبار الفرضيات حول معالم نموذج الإنحدار الخطي البسيط
1- إختبار معنوية ( $\beta_0$ )
2- إختبار معنوية ( $\beta_1$ )
1-6. إختبار جودة توفيق نموذج الإنحدار الخطي البسيط
1-7. التقدير والتنبؤ
1- تقدير القيمة المتوسطة للمتغير التابع عند قيمة معينة من قيم X
2- التنبؤ بمشاهدة جديدة للمتغير التابع أو التنبؤ بقيم Y الفردية بمعلومية X
تمارين الفصل الأول
الفصل الثاني: تحليل الانحدار الخطي المتعدد
1-1. نموذج الإنحدار الخطي المتعدد
1-2. فروض نموذج الإنحدار الخطي المتعدد

3- II. تقدير معالم نموذج الإنحدار الخطي المتعدد
4- II. تفسير معنى معاملات الإنحدار
5- II. خصائص مقدرات المربعات الصغرى
1- خاصية عدم التحيز
2- خاصية الخطية
3- خاصية الكفاءة أو خاصية أقل تباين
6- II. خصائص البواقي أو الأخطاء
7- II. معامل التحديد المتعدد
8- II. معامل الارتباط المتعدد
9- II. توزيع المعاينة لمقدرات المربعات الصغرى
10- II. التقدير بفترة للمعامل $(\beta_i)$ واختبار الفرضيات حوله
1- فترة الثقة للمعامل $(\beta_i)$
2- إختبار الفرضيات حول المعامل $(\beta_i)$
11- II. أسلوب تحليل التباين لنموذج الإنحدار الخطي المتعدد
12- II. التقدير والتنبؤ
1- تقدير القيمة المتوسطة للمتغير التابع
2- التنبؤ بمشاهدة جديدة للمتغير التابع
تمارين الفصل الثاني