

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلة

مقياس التحليل القياسي المالي
السلسلة الثانية (الانحدار الخطي المتعدد)

تمرين:

لدينا 10 مشاهدات لمتغير تابع رفقة متغيرين مفسرين كالتالي:

$$y_i = a_0 + a_1x_{1i} + a_2x_{2i} + \varepsilon_i \dots i = 1, 2, \dots, 10$$

i	y_i	x_{1i}	x_{2i}
1	10	5	22
2	11	8	19
3	9	4	17
4	7	2	24
5	13	8	22
6	15	7	20
7	12	7	19
8	10	5	18
9	6	5	25
10	14	11	23

المطلوب:

1. أحسب مقدرات المعاملات بطريقة المربعات الصغرى مع التفسير الاقتصادي.
2. اختبر جودة النموذج المقدر ككل من خلال جدول تحليل التباين مع حساب معامل التحديد.
3. تنبأ للقيمة $i = 11$ علما أن $x_{1,11} = 10$ و $x_{2,11} = 19$ مع تحديد مجال الثقة للقيمة المتنبأ بها.