



تافير دنهوى
mid term
2024 – 2023

س1\ اذا توفرت لديك المعلومات التالية حول دالة الاستهلاك لسعة معينة (Yi) بالعلاقة مع كل من دخل المتاح (X1) وحجم الاسرى (X2).

انحرافات القيم	القيم الاصلية
$\sum x_1x_2 = 53.62$, $\sum x_1y = -15.87$, $\sum x_2y = -12.5$, $\widehat{b_2} = 0.351$, $\sum x_1^2 = 30.2$ $\sum x_2^2 = 143$, $6^2 \widehat{b_2} = 0.029$, $R^2=0.52$	$\bar{X}_2 = 9.5$, $\bar{Y} = 9.25$ $\bar{X}_1 = 6.83$ $n=15$

المطلوب:

- 1- تقدير دالة الاستهلاك وتفسيرها على ضوء مفهوم النظرية الاقتصادية.
- 2- احتساب معامل التحديد (F) وتفسيرها. اذا علمت بان قيمة $F_{0.05, 2,9} = 3.37$ الجدولية.
- 3- اجراء اختبار t للمعلمة (b2) لمعرفة معنوية تأثير حجم الاسرى (X2) في الاستهلاك وتفسيرها، اذا علمت بان قيمة $t_{0.05, 9} = 2.262$ الجدولية
- 4- ايجاد مرونة الاستهلاك الدخلية عندما يكون الاستهلاك والدخل عند متوسطهما الحسابي.

س2\ المعلومات التالية تمثل الطلب على جهاز الكمبيوتر (Yi) و بالعلاقة مع سعرها (Xi).

انحرافات القيم	القيم الاصلية
$6^2 = 1.4$, $\sum xiyi = -20.8$, $\sum yi^2 = 41.6$, $t_{0.05, 8} = 2.31$, $\sum ei^2 = 25.2$	$\sum Xi^2 = 732$, $\bar{X} = 8.4$ $\sum Xi = 84$, $\sum yi = 72$, $n=10$

المطلوب:

1. تقدير دالة الطلب بطريقة انحرافات القيم وتفسيرها على ضوء النظرية الاقتصادية.
2. اجراء اختبار t للمعلمة (b1) لمعرفة معنوية تأثير (x1) على الطلب وتفسيرها
3. ايجاد حدود الثقة للمعلمة (b1) وتفسيرها
4. احتساب معامل التحديد (R^2) وتفسيرها.