

Research Skills 2

Task 9

Prepared by
Abdulaziz Alarfaj



Part
01

Research Title - عنوان البحث

Assignment : Guide to perform the analysis tasks in SPSS

Part
01

١. معادلة الانحدار المتعدد

$$Y = -9.97 + 1.63 \cdot X1 + 0.043 \cdot X2 + 0.04 \cdot X3$$

الوثب العريض من الثبات Y:

X1: الشد لأعلى

X2: السعة الحيوية

X3: الوثب العمودي من الثبات

Part
02

٢. معنوية المعلومات

X1: $p = 0.001 \rightarrow$ معنوي بدرجة عالية

X2: $p = 0.025 \rightarrow$ معنوي

X3: $p = 0.016 \rightarrow$ معنوي

جميع المعلومات مؤثرة إحصائيًا في النموذج.

Part
03

3. معنوية النموذج وقدرته التفسيرية

القيمة الاحتمالية للنموذج
معنوي جداً $\rightarrow p\text{-value} = 0.000$
معامل التحديد

يفسر $\rightarrow R^2 = 0.981$

98.1% من التغير في Y

النموذج ذو دلالة إحصائية

Part
04

4. الارتباط الخطي بين المتغيرات

X1: $VIF = 5.46 \rightarrow$ ارتباط متوسط
X2: $VIF = 42.04 \rightarrow$ ارتباط عالي جداً
X3: $VIF = 60.19 \rightarrow$ ارتباط عالي جداً

يوجد ارتباط خطي واضح بين

X2 و X3.