

⇒ Table 2

ANOVA Table

→ Degrees of Freedom (df)

- Regression df = K
- Residual df = $n - K - 1$

→ Sum Squared (SS)

• Regression SS

أو يقال عليها (SSR)

وهو الفرق بين (ال values التي توقعها ال Model بتاني) و (ال Average بتاع ال values y)
فرق يعني طرح، ولما هاجر ه طرح في values لبتكون $-ve$ و $+ve$ وحسابه ميلغوش بعضه
بعمل square الأول وبعدين أجيب ال Sum في الآخر.

• لاحظ أنه ال ال بيحصل في كل SS سواء (Residual أو Regression)

• Residual SS

أو يقال عليه (SSE)

وهو الفرق بين (ال values التي توقعها ال Model بتاني) و (ال Actual values y)
ونفس الكلام ال فوقه ده

• $SST = SSR + SSE$ • $\frac{SSR}{SST} = R^2$ • لاحظ برده أننا نقدر نحسب ال R^2 كده

→ Mean Square (MS) دي ليها حسبتها بين متهمناش أوى التفاصيل

• Regression (MSR)

ده ال Average ال طلع منه ال Regression

• Residual (MSE)

بتاع ال Error

ده ال Average

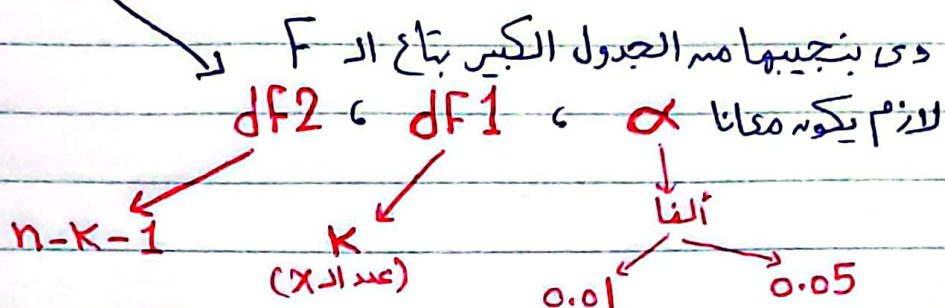
→ F Test (F) ده رقم بيوضح هل ال Model بتاعى قوى (significant) ولا لا

$$F_{\text{calculated}} = \frac{MSR}{MSE}$$

طب بنحسب ال F دى إزاي ؟ بالقانونه

تمام ... أنا جيت كده ($F_{\text{calculated}}$) بنلسه مش عارف الرقم به كبير ولا لا

هنا بقا هنقارنه ال (F_{calc}) بحاجه هنجيبها اسمها (F_{critical})



وف التفر لازم يطالع ال F_{critical} > $F_{\text{calculated}}$ عنده نقول انه المودل (Significant)

أو

أشوف ال P-value الى هو F significance الى فى التفر عاليه .

لو ال $P\text{-value} < \alpha$ بيقا ال Model (Significant)

⇒ Table 3

مبهنش فيه غير ال Coefficients
عنه نطلع ال Regression equation :

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 \dots$$

Intercept x_1 coeff x_2 coeff.