

● بداية المسائل :

مثال :-

بافتراض توافر البيانات التالية عن الطلب الفعلي للسيارات في بعض الدول عن الفترة الزمنية من ٢٠١٣ الي ٢٠٢٣ وذلك علي النحو التالي:

| السنة | ٢٠١٣ | ٢٠١٤ | ٢٠١٥ | ٢٠١٦ | ٢٠١٧ | ٢٠١٨ | ٢٠١٩ | ٢٠٢٠ | ٢٠٢١ |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| الطلبات | ٢٦٥,١ | ٢٨٣,١ | ٢٨٦,٨ | ٣٣٩,٤ | ٤٠٧,٦ | ٤٠٧,٥ | ٤٥٧,١ | ٤٣٥,١ | ٥٨٩,٩ |

المطلوب: باستخدام البيانات في تقدير حجم الطلب علي السيارات في الخمس اعوام التالية ؟
الحل:

بداية: المطلوب التنبؤ بالطلب ل خمس سنين جاية

لسنة / ٢٠٢٢ -- ٢٠٢٣ -- ٢٠٢٤ -- ٢٠٢٥ -- ٢٠٢٦

** هتنبأ بالطلب ب اني ارسم جدول ال هو ف الاول السؤال

هلاقي عدد السنين فردية اذا سنة الاساس هي ال هتقسمهم مثلا في المثال عندنا هتكون سنة ٢٠١٧

الخانة (س) = هي : السنة - سنة الاساس.

اذا هاخذ كل سنة علي حدي واحسب وليكن سنة ٢٠١٤ مثلا

يبقي س = ٢٠١٧-٢٠١٤ = ٣-

وتاني خانة هتكون (ص) هتكون عبارة عن حجم الطلب في السنة
بالنسبة للمجموع هجمع السينات لوحدها وهكذا كل خانة:

| السنة | س | ص | س ^٢ | س ص |
|-----------|-----|--------|----------------|---------|
| ٢٠١٣ | ٤- | ٢٦٥,١ | ١٦ | ١٠٦٠,٤- |
| ٢٠١٤ | ٣- | ٢٨٣,١ | ٩ | ٨٤٦,٣- |
| ٢٠١٥ | ٢- | ٢٨٦,٨ | ٤ | ٥٧٣,٢- |
| ٢٠١٦ | ١- | ٣٣٩,٤ | ١ | ٣٣٩,٤- |
| ٢٠١٧ | صفر | ٤٠٧,٦ | صفر | صفر |
| ٢٠١٨ | ١ | ٤٠٧,٥ | ١ | ٤٠٠٧,٥ |
| ٢٠١٩ | ٢ | ٤٥٧,١ | ٤ | ٩١٤,٢ |
| ٢٠٢٠ | ٣ | ٤٣٥,١ | ٩ | ١٣٠٧,١١ |
| ٢٠٢١ | ٤ | ٥٨٩,٩ | ١٦ | ٢٣٤٧,٦ |
| المجموع : | صفر | ٣٤٦٩,٢ | ٦٠ | ٢١٥٤,١ |

بعد كذا انا عندي معادلة الخط المستقيم : وهي عبارة عن

$$\text{ص} = \text{أ} + (\text{ب} * \text{س})$$

هو عاوزني اتنبأ للطلب لخمس سنوات

هو اداني الطلب ل ٢٠٢١ هبدا احسب الطلب من ٢٠٢٢

وهو يساوي : $\text{ص} = \text{أ} + (\text{ب} * \text{س})$

$$\text{أ} = \frac{\text{ص}}{\text{ن}} \quad \text{إذا}$$

$$\text{أ} = \frac{٣٤٦٩,٢}{٩} = ٣٨٥,٤$$

$\text{ن} = \frac{\text{ص}}{\text{ب}}$ ن تدل علي عدد السنوات

$$\text{ب} = \frac{\text{ص} - \text{أ}}{\text{س}}$$

$$\text{ب} = ١,٤٠٢١ / ٦٠ = ٣٥,٩$$

**** هجيب ال(س) = السنه – سنه الاساس**

حدد السنه ال بحسبها وليكن (٢٠٢٢ - ٢٠١٧) = ٥
 تمام كدا وصلنا لقيمة أ / ب / س هنبدأ نعوض علطول
 مقدار الطلب لكل سنه =

$$\text{(ص السنه ال بحسبها)} = \text{أ} + (\text{ب} * \text{س})$$

$$\text{(ص ٢٠٢٢)} = ٣٨٥,٤ + (٥ * ٣٥,٩) = ٥٦٤,٩$$

$$\text{(ص ٢٠٢٣)} = ٣٨٥,٤ + (٦ * ٣٥,٩) = ٦٠٠,٨$$

$$\text{(ص ٢٠٢٤)} = ٣٨٥,٤ + (٧ * ٣٥,٩) = ٦٣٦,٧$$

$$\text{(ص ٢٠٢٥)} = ٣٨٥,٤ + (٨ * ٣٥,٩) = ٦٧٢,٦$$

$$\text{(ص ٢٠٢٦)} = ٣٨٥,٤ + (٩ * ٣٥,٩) = ٧٠٨,٥$$

وبكدا اكون عملت تقدير لحجم الطلب لخمس اعوام قادمة