السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

مثل ماوعدت البعض في حال ضبطت الآلة بأحاول أنزل التمارين اللي نحلها بالآلة مع الشرح،وهاأنا أوفي بوعدي

الآلة هي Casio fx-991es plus

نبدأ نستخدمها في الحل من **المحاضرة السابعة**(**البيانات غير المبوبة**) ونطلع المقاييس الأحصائية التالية

الوسط الحسابي--الأنحراف المعياري--التباين

أول مثال

⇐ مثال:

البيانات تعبر عن المبيعات الشهرية لأحد المحال التجارية خلال عام 1427 هـ بالألف ريال كما يلي:

الشهر	محرم	صفر	ربيع أول	ربيع ثان	جمادى أول	جمادى الآخر	رجب	شعبان	رمضان	شوال	ذي القعدة	ذي الحجة
المبيعات	3	5	8	3	6	4	12	5	4	3	7	9

لحساب الوسط الحسابي

نجهز الآلة لأدخال البيانات كالتالي:

نضغط shift
1
2
ونبدأ بأدخال البيانات كالتالي:
= ثم 3
=ثم5
=ثم8
لأنهاء أدخال البيانات Ac الي ان ننهي أدخال كل البيانات،ثم نضغط زر

للحصول على النتيجة

نضغطshift
1
4
2
=
ونحصل على الوسط الحسابي وقيمة ٥،٧٥

&&&

تربيع x للحصول على **التباين** نربع الناتج السابق بالضغط على زر

ونحصل على الناتج =٧,٨٤٠٩

&&&

30=
50=
20=
Ac وننهي أدخال البيانات بالضغط على

للحصول على الوسط الحسابي

Shift
1
4
2
=42.27

للحصول على الأنحراف المعياري

Shift
1
4
3
=8.62

وللحصول على التباين نربع النتيجة السابقة ونحصل على التباين ٧٤,٣٨

المحاضرة العاشرة

لأيجاد **معامل الأرتباط الخطي بيرسون**
التمرين هو كالتالي

Dr Jekyll ص 82

⇐ مثال :

فيما يلي بيان بالمنفق على الاعلان والمبيعات لاحد المنتجات فكانت بالمليون ريال كما يلي :

المنفق على الاعلان	2	3	2	7	6	5	10	15	4	11	9	8
المبيعات	10	12	9	22	18	19	26	33	18	22	15	17

◄ المطلوب:

1- ارسم شكل الانتشار يوضح العلاقة بين المنفق على الاعلان و المبيعات ؟
2- احسب معامل الارتباط الخطى البسيط (بيرسون)، مع التعليق

لأيجاد معامل الأرتباط الخطي بيرسون نجهز الآلة
Mode

3

2
ندخل البيانات كالمعتاد
x المنفق على الأعلان في خانة
y والمبيعات في خانة

AC
للحصول على **معامل الأرتباط** في ثواني

Shift
1
5
3
=875.

£££££££££££££££££££££££££££££££££££££

المحاضرة ١١ لايجاد معادلة الأنحدار

⇐ مثال :

عند دراسة العلاقة بين عدد غرف المسكن وكمية الكهرباء المستهلكة بالألف كيلو وات فكانت كما يلي:

عدد الغرف	12	9	14	6	4	7	10	10	5	8
استهلاك كهرباء	9	7	10	5	3	7	8	10	4	6

Dr Jekyll

ص 89

◄ المطلوب: اوجد التالي :

1- معادلة انحدار y على x ؟

2- تحديد معدل التزايد أو التناقص فى استهلاك الكهرباء؟

3- ماهو الاستهلاك المتوقع لمسكن مكون من 8 غرف؟

نقوم بالتالي x على y لأيجاد معادلة انحدار

اول شي ندخل البيانات ،،

نقوم بإعداد الآلة الحاسبة كالتالي

shift

Mode

v السهم النازل

4
1

لأدخال البيانات نقوم بالضغط على

Shift
1
2
راح تظهـر لنا المصفوفتين ،،
ندخل قيم أكس .. (عدد الغرف)
ندخل قيم واي .. (استهلاك الكهرباء)
بعدين
AC

Shift
1
5
1(a)
=8011.

b ولأيجاد

shift
1
5
2(b)
=717.

نعوض بالقيم في المعادلة وتصبح
Y=8011.+717.x

وكذا انتهينا من المطلوب الأول من السؤال
@@@@@@@@@@@&@@@@@&&

b تحديد معدل التزايد في استهلاك الكهربآء هو
الارقام محسوبة بالكيلو واط)=٧١٧كيلو واط لكل غرفة(717.*1000)

@@@@@@@@@@@@@@@@@&&&
المطلوب الأخير

الأستهلاك المتوقع لمسكن من ٨ غرف
6.541=8*717.+y=.805

كيلو واط6541=