

شرح استخدام الآلة الحاسبة لمادة الاحصاء

ضبط الآلة :

يضغط على SHIFT

ثم ٩

ثم ٣

ثم يساوي =

وبعدها (AS) ..

المحاضرة السابعة

البيانات غير المبوبة

١- لحساب الوسط الحسابي :

الجدول

← مثال :

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

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

طريقة الحل

اتبع الخطوات المكتوبة من غير اللي مكتوب تحتها خط هذي
زيادة شرح

mode

٣ مكتوب بعدها stat
١ مكتوب بعدها 1-var

يطلع عندنا عمودين

ندخل الارقام

٣ = ٤ = ٥ = ١٢ = ٤ = ٦ = ٣ = ٨ = ٥ = ٣
= ٩ = ٧

ثم AC

shift

١

نختار رقم ٥ او اي رقم بعده هذي الكلمة var

و ثم

٢ بعدها اكس وفوقه خط

5.75 =

← مثال :

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

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

طريقة حساب التباين أولاً الانحراف المعياري ثم تربيع بطريقة التالية :

Mode

3

1

shift

١ مكتوب بعدها TYPE

٢ مكتوب بعدها Data

بعددين ندخل الارقام

$$=3 =4 =5 =12 =4 =6 =3 =8 =5 =3$$

$$=9 =7$$

نضغط AC

shift

١

٥ مكتوب بعدها var

٤

$$=2.800.1$$

التباين

بعد ما يطلع الناتج نضغط اكس تربيع

$$=7.849.0$$

مثال: البيانات التالية توضح توزيع مجموعة من المدرسين العاملين في مجال التربية وفقا لفئات أعمارهم فكانت النتائج كما يلي:

فئات العمر	20-	30-	40-	50-60
عدد العمال	10	30	50	20

المطلوب: حساب مقاييس التشتت التالية:

- الوسط الحسابي
- التباين
- الانحراف المعياري
- متوسط الانحرافات المطلقة

المقاييس الإحصائية في البيانات المبوبة في صورة جداول تكرارية ذو فئات :

طريقة الحل

shift

MODE

سهم تحت

٤

١

shift

١

٢

ندخل الارقام

$$٥٥ = ٤٥ = ٣٥ = ٢٥$$

وبعدين نضغط سهم يمين ثم سهم تحت مهم جداً

$$= ٢٠ = ٥٠ = ٣٠ = ١٠$$

نضغط على AC

shift

١

٥

٢

$$= 42.2727$$

للحصول على الانحراف المعياري والنتائج موجودة في الآلة

shift

١

٥

٣

$$= 8.62$$

وللحصول على التباين نربع الناتج يعني نضغط اكس اللي فوقها

رقم ٢

$$= 74.380$$

المحاضرة العاشرة

← 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	4	11	9	8
المبيعات	10	12	9	22	18	19	26	33	18	22	15

المطلوب :

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

لأيجاد معامل الارتباط الخطي (بيرسن) :

MODE

3

2

ندخل الارقام

$$= 8 = 9 = 11 = 4 = 15 = 10 = 5 = 6 = 7 = 2 = 3 = 2$$

ثم نضغط سهم يمين وبعدين سهم تحت مهم

$$= 17 = 15 = 22 = 18 = 33 = 26 = 19 = 18 = 22 = 9 = 12 = 10$$

ثم تضغط AC

shift

١

٧

او الرقم المكتوب بعدة Reg اختارة

٣

$$0.87564 =$$

المحاضرة ١١

← مثال :

عند دراسة العلاقة بين عدد غرف المسكن وكمية الكهرباء المستهلكة بالآلاف كيلووات 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

ص 89

المطلوب: اوجد التالي :

- 1- معادلة انحدار y على x ؟
- 2- تحديد معدل التزايد أو التناقص في استهلاك الكهرباء ؟
- 3- ماهو الاستهلاك المتوقع لمسكن مكون من 8 غرف ؟

Dr Jekyll

لايجاد معادلة الانحدار :

MODE

3

2

shift

١

٢

ثم ندخل الارقام

=٨=٥=١٠=١٠=٧=٤=٦=١٤=٩=١٢

ثم نضغط سهم يمين ونضغط سهم تحت

=٦=٤=١٠=٨=٧=٣=٥=١٠=٧=٩

نضغط AC

ثم

shift

١

٧ او الرقم المكتوب بعدة Reg اختارة

١

=٠.٨٠١١

ولايجاد b والنتائج موجود تضغط

Shift

١

٧ وهي اللي مكتوب بعدها Reg او اى رقم مكتوب عندك
بعده هذى الكلمة

.٢

.٧١٧ =

١- معادلة انحدار y على x ؟

نعوض بالقيم في المعادلة وتصبح

$$Y = 8011 + 717x$$

٢- تحديد معدل التزيد في استهلاك الكهرباء هو b

هو $٧١٧ * ١٠٠ =$ (الارقام محسوبة بالكيلو واط $= ٧١٧$ كيلو واط لكل غرفة

٣- الأستهلاك المتوقع لمسكن من ٨ غرف

$$Y = 8 * 0717 + 0805 = 6.541$$

المحاضرة ١٢ ص ١٠٠ ملخص د. جاكلى

ظاهرة العنف الاسري ص ١٠٠ الجدول

السنة ٢٠٠٩ ٢٠٠٨ ٢٠٠٧ ٢٠٠٦ ٢٠٠٥ ٢٠٠٤ ٢٠١٠

عدد الاسر ٥٣ ٤٨ ٣٩ ٤١ ٣٣ ٢٥ ١٧

المطلوب

١- تقدير معادلة الاتجاه العام لتطور اعداد الاسر المعرضة
لظاهرة العنف الاسري بهذه المدينة ؟

الحل با لالة fx-991ES

اتبع الخطوات من غير اللى مكتوب تحتها خط

mode

STAT ٣

A+BX ٢

يطلع لنا اكس X و واي Y

نحط في اكس السنوات عدد السنوات ٧ يعني نحط

= ١

= ٢

= ٣

= ٤

= ٥

= ٦

$$=7$$

وبعدین نضط سهم یمین و ثم سهم تحت

ثم نضع عدد الاسر

$$=17$$

$$=25$$

$$=33$$

$$=41$$

$$=39$$

$$=48$$

$$=53$$

ثم نضط AC

SHIFT

١

٧ **Reg** ثم نختار اواى رقم عندك بعدة هذى الكلمة

٢

ثم يساوي =

يطلع الناتج = ٥.٧١٤

طريقة حل الجدول ص ١٠٤ الجدول

ربع السنة ٢٠٠٨ ٢٠٠٩ ٢٠١٠

الحل بالالة

MODE

٣

٢

يطلع لنا اكس X و واي Y

مكان اكس ندخل الارقام الموجودة على انها ارقام متسلسلة
ورح تكون من ١ الى ١٢

نضع فى X

=١

=٢

=٣

=٤

=٥

=٦

=٧

=٨

$$= ٩$$

$$= ١٠$$

$$= ١١$$

$$= ١٢$$

وبعدین نضط سھم یمین تم سھم تحت

وفي واي ندخل الارقام لكل ربع كما هي بتسلسل ابتدا من

السنة الاولى (٢٠٠٨) ٣-٧-٩-٢

$$= ٣$$

$$= ٧$$

$$= ٩$$

$$= ٢$$

$$= ٤$$

$$= ٥$$

$$= ٦$$

=٤

=٨

=١٠

=١٢

=٦

ثم نضغط AC

نضغط SHIFT

١

٧ او اى رقم عندك بعدة Reg هذى الكلمة

٢ B

ثم يساوي =

الناتج ٠.٤٠٥٥٩

دعواتكم أخوكم عاشق حرف m