

## 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. 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

## طريقة الحل

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

mode

مكتوب بعدها stat ٣

مكتوب بعدها 1-VAR ١

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

وثم

بعدها اكس وفوقه خط ٢

5.75 =

← مثال:

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

الشهر للمبيعات	محرم	صفر	ربيع أول	ربيع ثان	جمادى أول	جمادى الآخر	رجب	شعبان	رمضان	شوال	ذي القعدة	ذي الحجة
	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

بعدين ندخل الارقام

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

$$=9 =7$$

نضغط AC

shift

١

مكتوب بعدها var ٥

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	30-40	40-50	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 x اللي فوقها

رقم ٢

$$74.380 =$$

المحاضرة العاشرة

← مثال :

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

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

المطلوب:

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

لأيجاد معامل الارتباط الخطى (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

1

7

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

Dr Jekyll

مس 89

المطلوب: اوجد التالي :

- 1- معادلة الانحدار  $Y$  على  $X$  ؟
- 2- تحديد معدل التزايد أو التناقص في استهلاك الكهرباء؟
- 3- ماهو الاستهلاك المتوقع لمسكن مكون من 8 غرف؟

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

او الرقم المكتوب بعدة Reg اختارة ٧

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

$$Y=8011.+717.x$$

٢- تحديد معدل التزويد 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 بهذى 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  $Y$  يعني نحط

= ١

= ٢

= ٣

= ٤

= ٥

= ٦

=٧

وبعدين نضغط سهم يمين وثم سهم تحت

ثم نضع عدد الاسر

=١٧

=٢٥

=٣٣

=٤١

=٣٩

=٤٨

=٥٣

ثم نضغط 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 في X

= ١

= ٢

= ٣

= ٤

= ٥

= ٦

= ٧

= ٨

= ٩

= ١٠

= ١١

= ١٢

وبعدين نضغط سهم يمين ثم سهم تحت

وفي واي ندخل الارقام لكل ربع كما هي بتسلسل ابتداء 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