

## شرح الاحصاء بالالة الحاسبة fx82ES و fx991ES

طبعا في بداية الامر اود ان اشكر العضو المتميز دكتور جكلي لانه شرحه لاستخدام الالة في ملخصة سهل علي كثير جدا فشكرا له على مجهوداته و اسال المولى ان يجزيه عنا خير الجزاء لانه من لا يشكر الناس لا يشكر الله فاقف له وقف اجلال و اكبار

اولا البيانات الغير ميوبة ويمكن التفريق بينها وبين البيانات الميوبة عن طريق الجداول التكرارية يعني اذا جاب جدول في تكرارات على طول نعرف انها بيانات ميوبة و ان لم يوجد فهي غير ميوبة

بعض المسائل للبيانات الغير ميوبة لابد ان نعرف اولاً ان الالة لا يوجد بها خانة ال FREQ ولالغائه اتبع الخطوات التالي :-

(fx991ES) >>> SHIFT > MODE (SETUP) اسفل > 4: STAT > 1: OFF

(fx82ES) >>> SHIFT > MODE (SETUP) اسفل > 4: STAT > 1: OFF

الان اصبحت الالة جاهزة للاستخدام :-

### الوسط الحسابي او المتوسط

(fx991ES) >>> MODE > 3 (STAT) > 1 (1-VAR)

(fx82ES) >>> MODE > 2 (STAT) > 1 (1-VAR)

الان ادخال البيان التي في الجدول وبعد الانتهاء نضغط على AC

الان مرحلة الحصول على الوسط الحسابي

= > فوقها شرطة (x) > 2 (VAR) > 5 (STAT) > 1 (SHIFT)

### طريقة حساب التباين و الانحراف المعياري

مرحلة تجهيز الالة

(fx991ES) >>> MODE > 3 (STAT) > 1 (1-VAR)

(fx82ES) >>> MODE > 2 (STAT) > 1 (1-VAR)

الان ادخال البيانات التي في الجدول وبعد الانتهاء نضغط على AC

= >  $x^2$  > 4 (VAR) > 5 (STAT) > 1 (SHIFT)

للتنبية اكس اس اثنين اقصد به الضغط على علامة الاس

بعد ما تطلع معنا النتيجة ان اردنا ايجاد الانحراف المعياري فهو الجذر التربيعي للتباين يعني ممكن في الاختبار مايعطينا التباين او يقول اوجد الانحراف المعياري فأول شي نوجد التباين بالطريقة اعلاه بعد ما تطلع النتيجة اضغط على الجذر التربيعي يعطيك الانحراف المعياري

## البيانات المبوبة

وقلنا في البيانات المبوبة نعرفها عن طريق جدول تكراري يعني جدول في تكرارات طبعا في هذه الحالة لازم خانة ال FREQ تكون شغالة و هي كالتالي للتهيئة الآلة

(fx991ES) >>> SHIFT > MODE (SETUP) > 4: STAT > 1: ON

(fx82ES) >>> SHIFT > MODE (SETUP) > 4: STAT > 1: ON

تنبيه مهم في البيانات المبوبة لايد من ايجاد مركز الفئة و مركز الفئة = اعلى حد للفئة + اقل حد لنفس الفئة / 2

والسبب لان مركز الفئة هو اللي راح نستخدمه في عامود X و بالنسبة لل FREQ راح نحط فيه قيم التكرارات

❖ طريقة ادخال البيانات سهل ادخل الرقم في العامود ثم اضغط على يساوي = والرقم اللي بعده و هذا حتى اخر رقم.

الان مرحلة الحصول على الوسط الحسابي مثل ما ذكرت سابقا بعد ادخال البيانات

= > فوقها شرطة (x) 2 > 5 (VAR) > 1 (STAT) > SHIFT

طريقة حساب التباين و الانحراف المعياري

مرحلة تجهيز الآلة

(fx991ES) >>> MODE > 3 (STAT) > 1 (1-VAR)

(fx82ES) >>> MODE > 2 (STAT) > 1 (1-VAR)

الان ادخال البيان التي في الجدول وبعد الانتهاء نضغط على AC

= > x<sup>2</sup> > 3 (xón) > 5 (VAR) > 1 (STAT) > SHIFT

التغير الذي حصل هنا هو اننا اخترنا رقم 3 عوضا عن 4 لان المطلوب ايجاده هو قيمة التباين في البيانات المبوبة.

للتبئية اكس اس اثنين اقصد به الضغط على علامة الاس

بعد ما تطلع معنا النتيجة ان اردنا ايجاد الانحراف المعياري فهو الجذر التربيعي للتباين يعني ممكن في الاختبار مايعطينا التباين او يقول اوجد الانحراف المعياري فأول شي نوجد التباين بالطريقة اعلاه بعد ما تطلع النتيجة اضغط على الجذر التربيعي يعطيك الانحراف المعياري

## معامل الارتباط الخطي لبيرسون

مرحلة تجهيز الآلة

(fx991ES) >>> MODE > 3(STAT) > 2(A+BX)  
(fx82ES) >>> MODE> 2(STAT) > 2(A+BX)

طبعا بالنسبة للبيانات تكون مبوبة

**AC** وبعد الانتهاء من ادخال البيانات نضغط على

مرحلة الحصول على معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون

SHIFT > 1(STAT) > 7 (REG) > 3 (r) > =