التحليل اليدوي

في البداية نحدد :

أ) الصف المراد تحليل نتائج درجاته .

ب) المادة المراد تحليلها .

ت) تقسيم أوراق الإمتحانات إلى قسمين علياء (النصف الأعلى من الدرجات) ، ودنيا (النصف الثاني من الأوراق الأدنى درجاته) .

ث) جدول تفريغ النتائج ، كما بالملحق .

ج) الحكم على فعالية المموهات كم بالجدول التالي :

المجموعة	أ	ب	ج*	د
العليا (١٦)	صفر	٢	١٢	٢
الدنيا(١٦)	صفر	٣	٨	٥

معامل الصعوبة = $\frac{8+12}{32}$ = ٦٣ %

معامل التميز = $\frac{8-12}{16}$ = 0.25

ما البديل الضعيف في هذا السؤال ولماذا ؟؟

وهكذا لباقي الأسئلة :

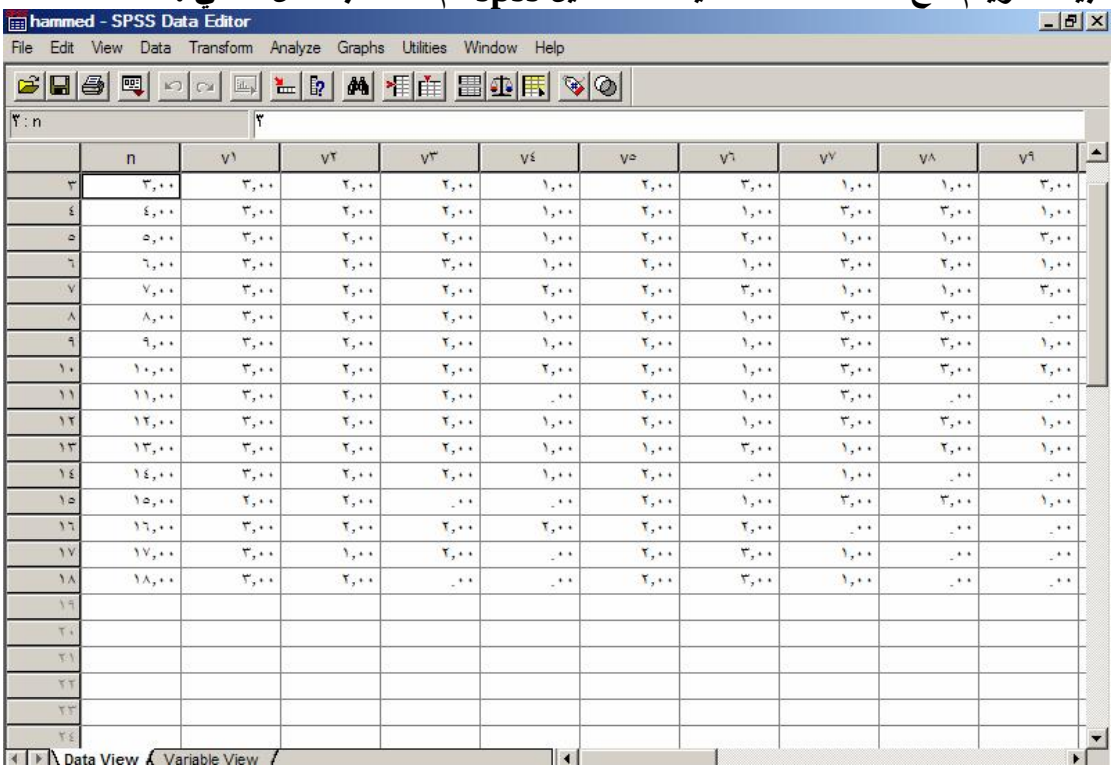
*** عرض النتائج على شفافيات**

التحليل ببرنامج spss :

يتكون برنامج spss من ثلاث شاشات رئيسة مهمة هي :

١- شاشة عرض البيانات Data view

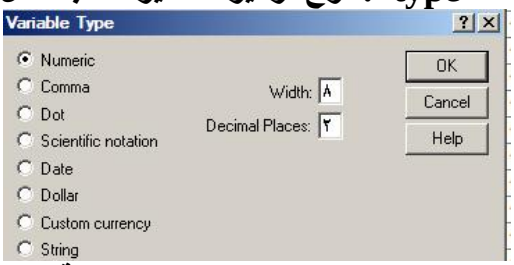
وهي شاشة تحتوي على البيانات الإحصائية المراد تحليلها وتستخدم لأغراض إدخال البيانات ويتم فتح هذه الشاشة تلقائياً عند تشغيل spss كم نلاحظ بالشكل التالي :



٢- شاشة عرض المتغيرات Variable view :

وهي الشاشة التي تستخدم لعرض وتعريف المتغيرات من حيث

- type : نوع ترميز المتغير كما بالشكل

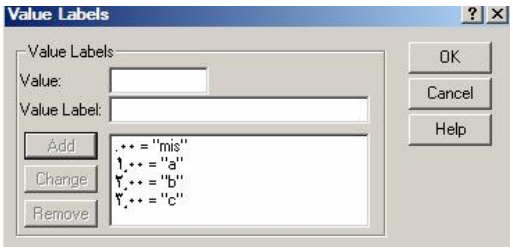


- width : عدد الخانات المستخدمة

- decimals : عدد الخانات العشرية إذا كان المتغير عشرياً .

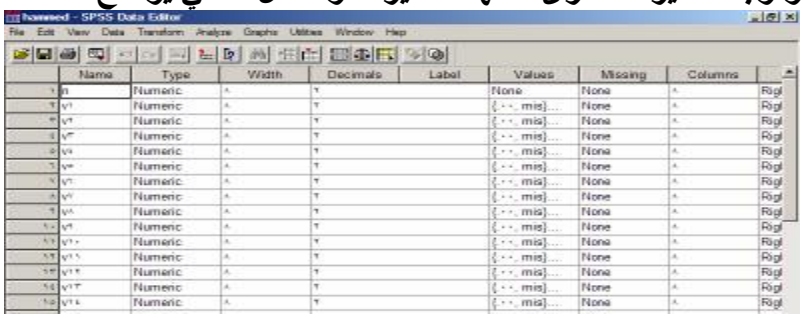
- values : عناوين القيمة كما بالشكل وتستخدم لتحويل الأرقام إلى حروف

مثال : إذا كان السؤال عبارة عن إختيار من متعدد أ ، ب ، ج ، د فإننا نعرف في المتغيرات ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، وبعد ذلك نقوم بتحويلها عن طريق Values كما بالشكل



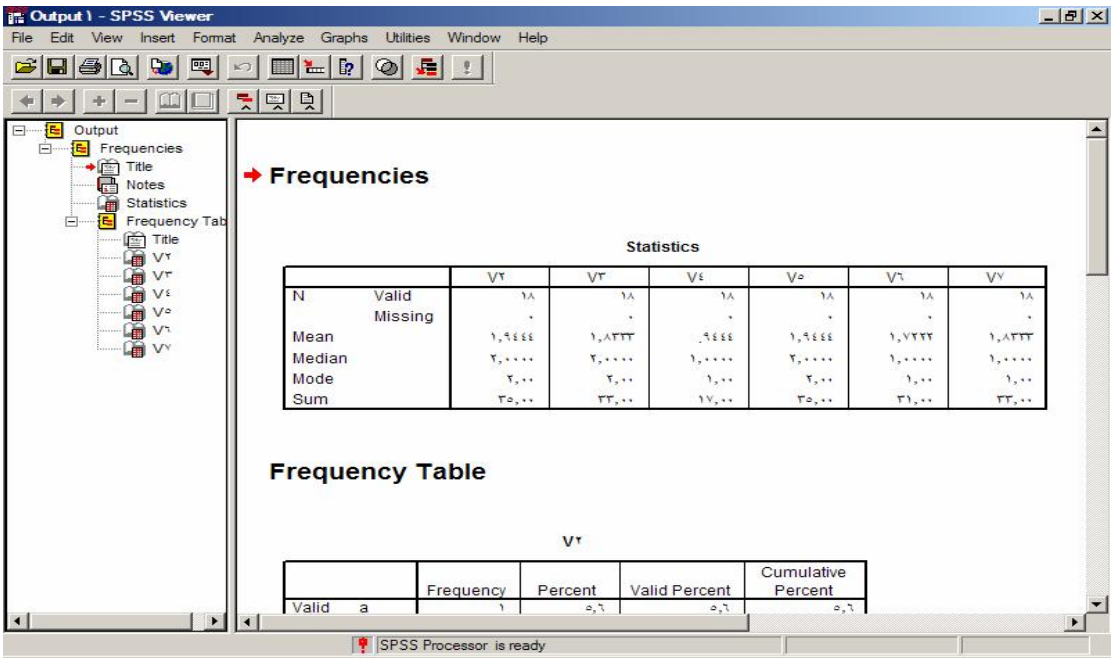
- columns : تنسيق العمود

وتوجد متغيرات أخرى لا تهمنا كثيراً ، والشكل التالي يوضح هذه المتغيرات

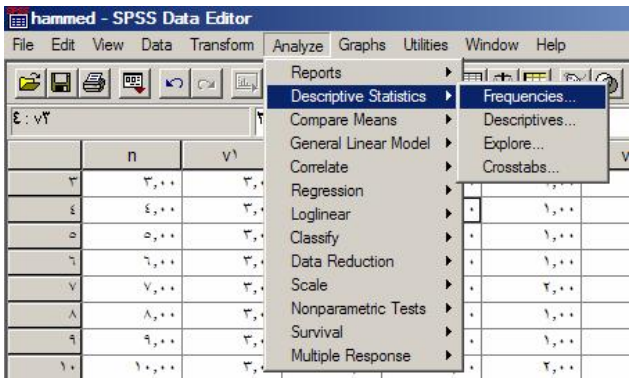


٣- شاشة المخرجات OUT viewer :

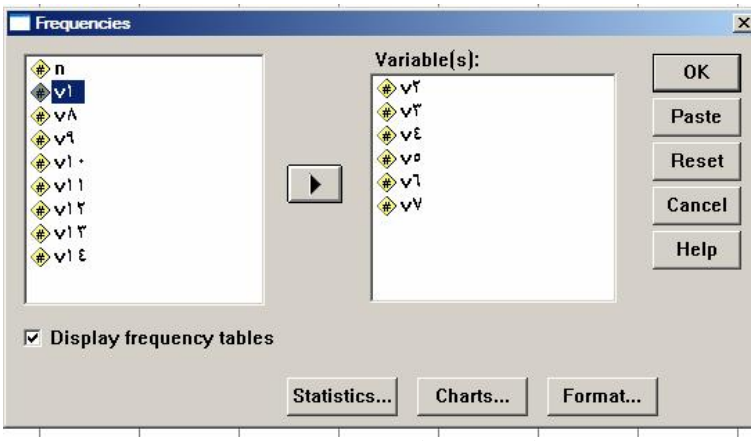
وهي الشاشة التي تظهر من خلالها نتائج الإجراءات الإحصائية والرسومات البيانية المختلفة المراد إنشاءها وهي موضحة بالشكل التالي :



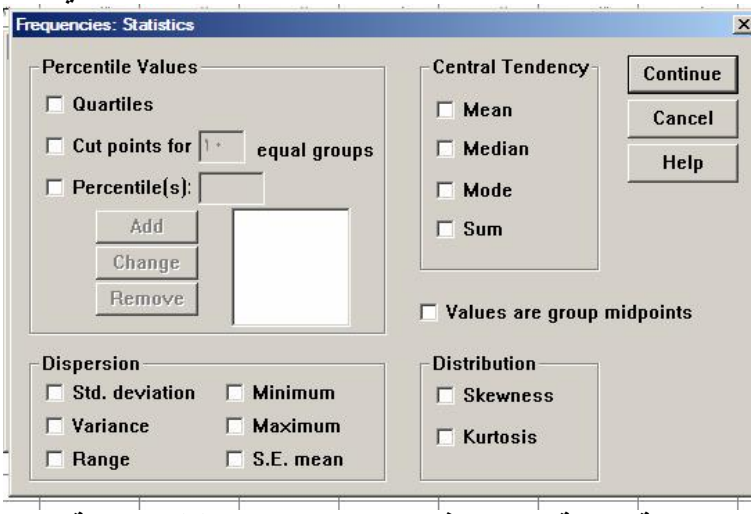
الجداول التكرارية



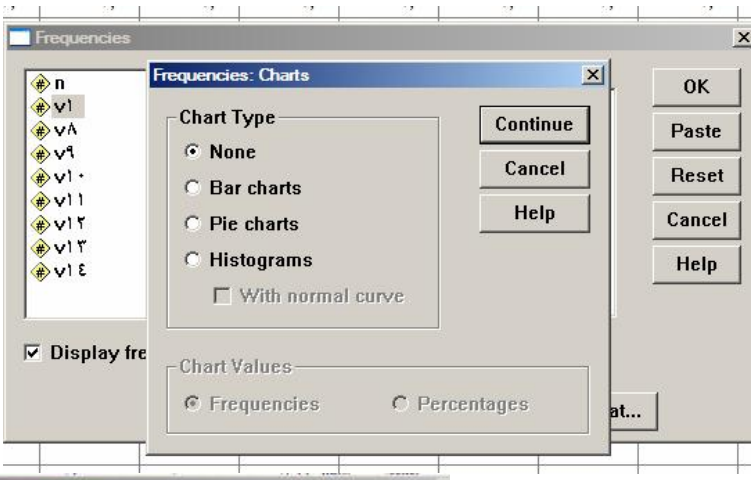
*** نحدد الأسئلة المراد لها التكرارت :**

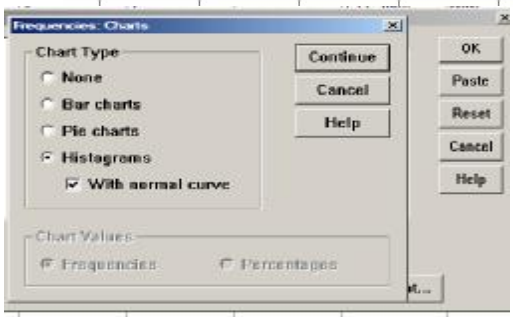


*** لحساب المتوسط والوسيط والمنوال والانحراف المعياري والمدى والتباين .....**

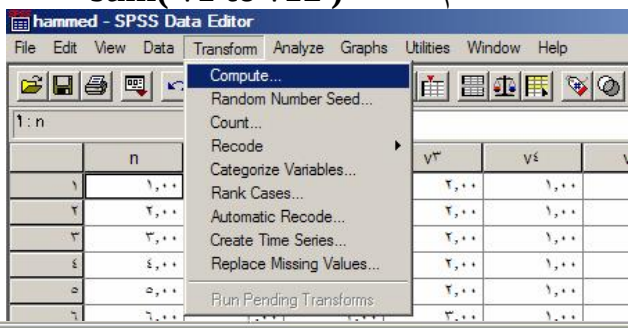


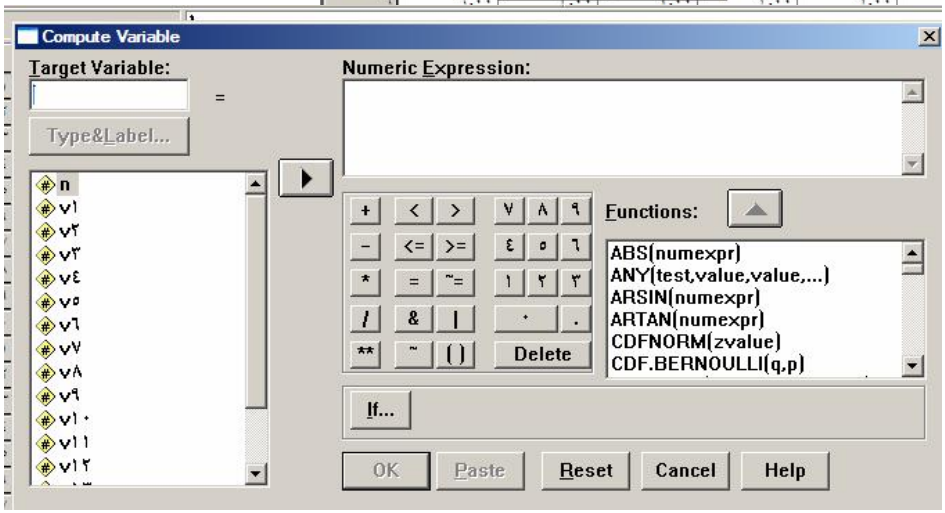
*** الشاشة التالية توضح إذا كان نريد عمل مخططات بيانية**

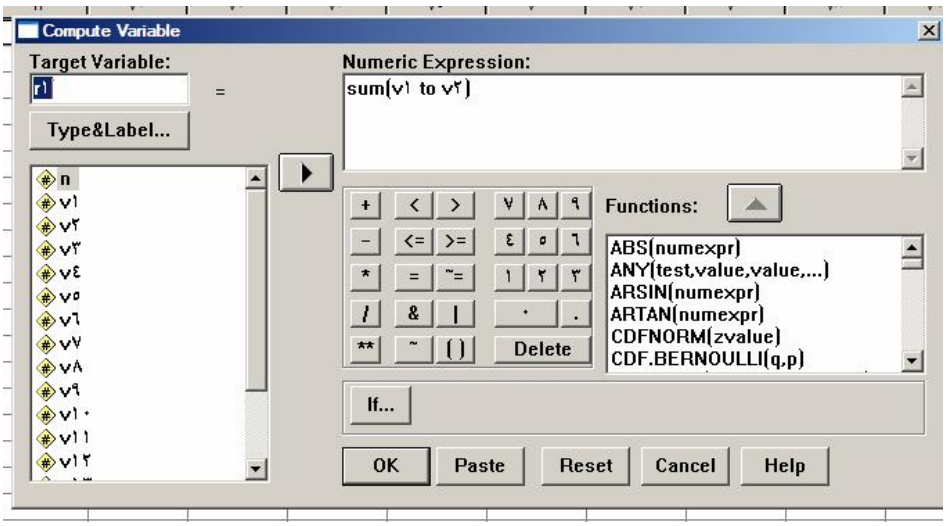




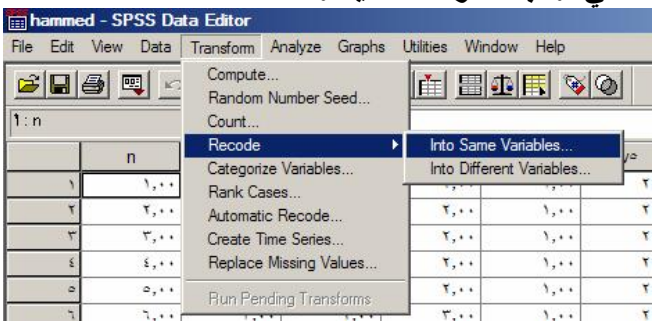
- **حساب المجموع الكلي للدرجات أو مجاميع مفردات وجزئيات لأسئلة :**
- **نستخدم الدالة sum(v1 to v12)**

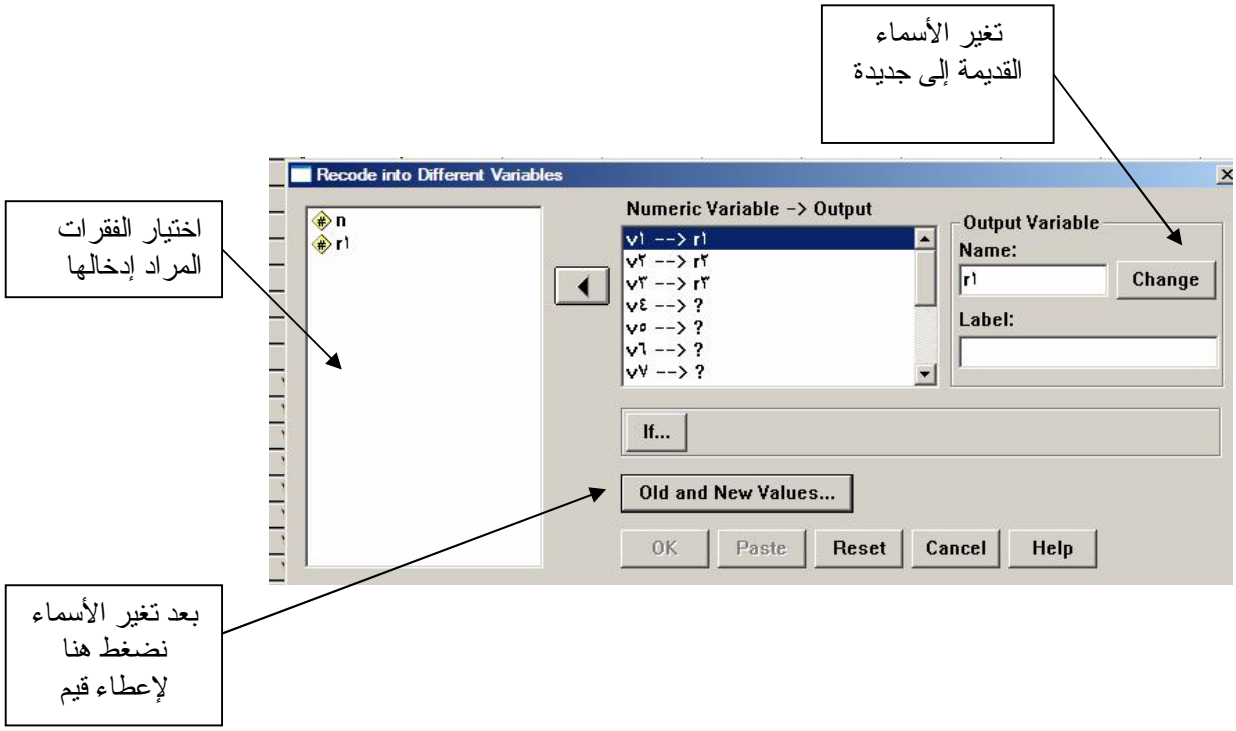




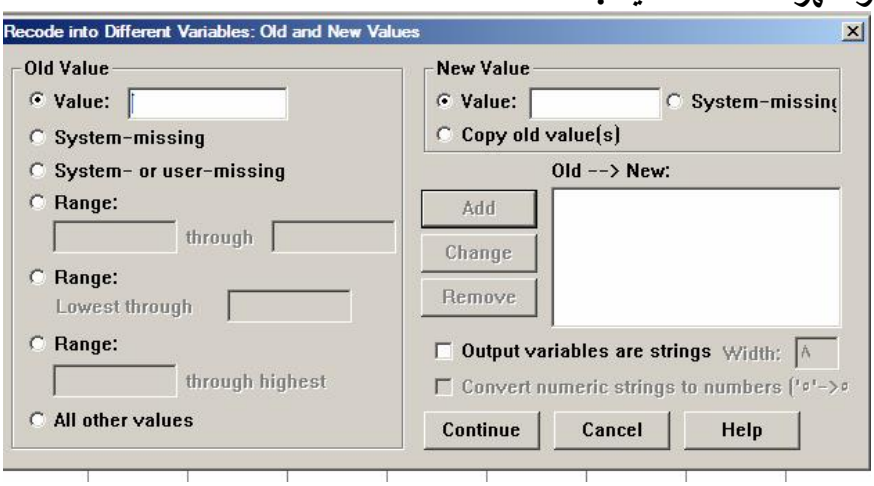

Compute Variable
Target Variable:
=
Type&Label...
Numeric Expression:
sum(v١ to v٢)
n
v١
v٢
v٣
v٤
v٥
v٦
v٧
v٨
v٩
v١٠
v١١
v١٢
+
<
>
٧
٨
٩
-
<=
>=
٤
٥
٦
*
=
~=
١
٢
٣
/
&
|
٠
.
**
~
( )
Delete
Functions:
ABS(numexpr)
ANY(test,value,value,...)
ARSIN(numexpr)
ARTAN(numexpr)
CDFNORM(zvalue)
CDF.BERNOULLI(q,p)
If...
OK
Paste
Reset
Cancel
Help

*** لإعطاء كل سؤال درجته سواء بنفس الخانات (نختار into same varibels) أو بخانات جديدة (نختار recode into difrent varibels) ويفضل بخانات جديدة – الخيار الثاني : بالخطوات التالية :**

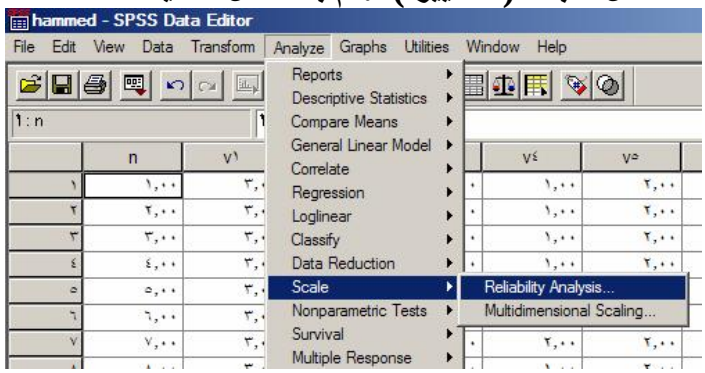


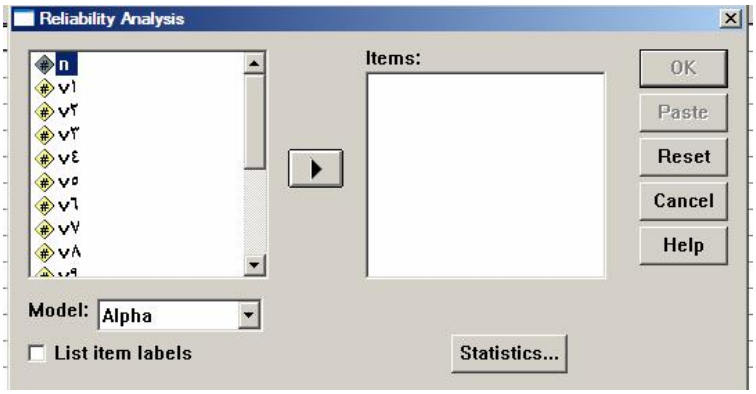


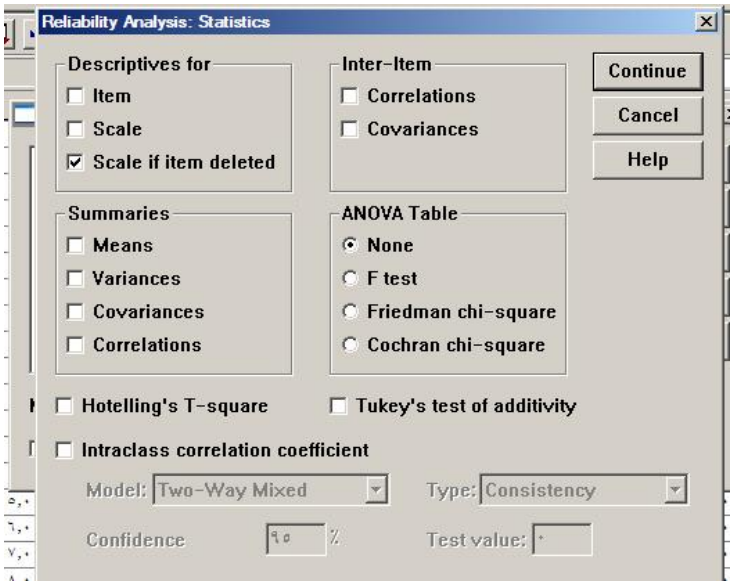
بعد الانتهاء من التحويل إلى أسماء أخرى وبعد الضغط على old and new values وتظهر الشاشة التالية :



*** معامل الثبات (التمييز) :كم بالأشكال التالية**







معامل الثبات هو مؤشر إحصائي يتم الحكم على دقة القياس . ويأخذ معامل الثبات القيم محصورة بين (٠ ، ١) ويستخدم معامل الثبات لمعرفة ما يلي :

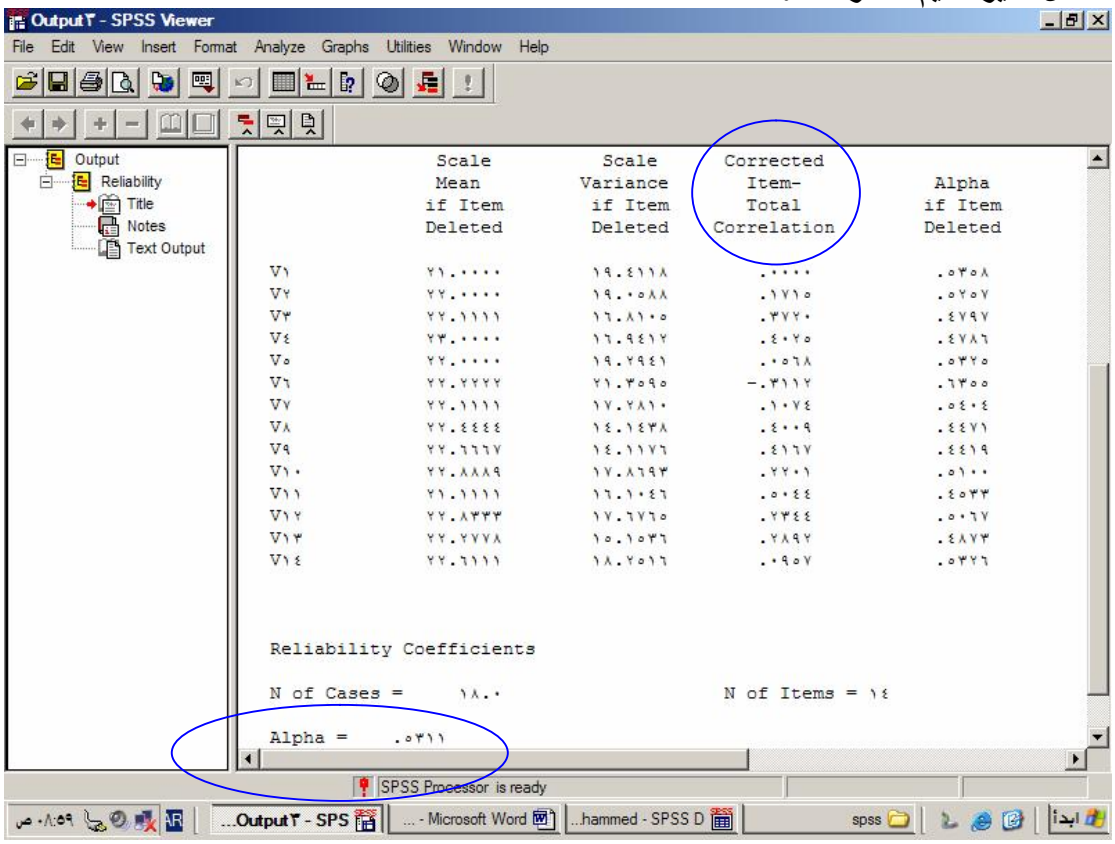
أ) اختبار قوة العلاقة (الارتباط) بين المفردات الموجودة في اختبار معين (معامل الاتساق الداخلي للاختبار) .

ب) تحديد ثبات أداة الاختبار .

ت) معامل ألفا (ALPHA) : يعكس العلاقة بين إجابات الطلبة على الاختبار ككل وإجاباتهم على الفقرة الواحدة .

ث) أفضل معامل تمييز يقع بين 0.2 ←——— ١

معامل تميز القيم للمفردات :

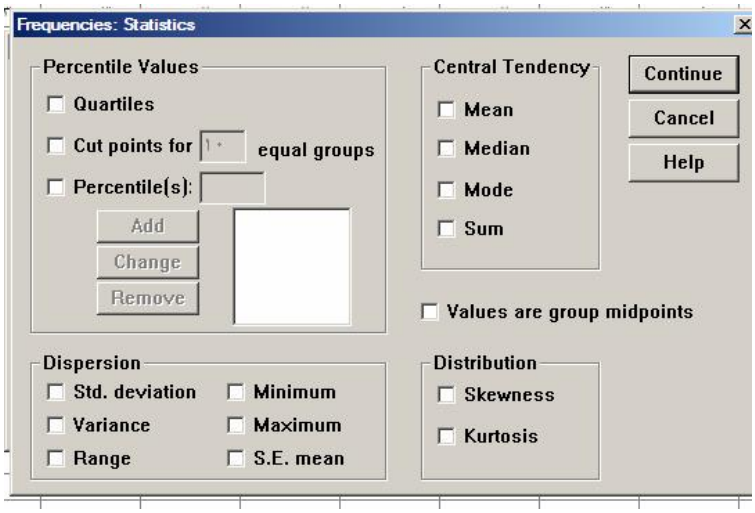


السالب في معامل التميز للمفردة تعني : أن المفردة لم تميز بين المجموعة (أ) مجموعة الطلاب الأقوياء في مجموع درجاتهم وبين المجموعة (ب) الضعفاء في مجموع درجاتهم .

معامل الصعوبة :

يستخرج معامل صعوبة المفردة أو السؤال من خلال قسمة المتوسط الحسابي للفقرة على الدرجة العليا المخصصة لتلك المفردة وبضرب النتيجة في ١٠٠ .

ويمكن حساب المتوسط والدرجة العليا المخصصة لكل فقرة ببرنامج spss عن طريق :



وبعد ذلك يمكن نقل البيانات إلى برنامج الأكسل ليحسب لنا معامل الصعوبة في جدول مستقل .

.....

الحكم النهائي على كل فقرة :

يمكن الحكم النهائي على جميع الفقرات بـ ٣ معاير مهمة :

١) معامل التميز وذكرنا شروطه

٢) معامل التميز .

٣) الحكم على فعالية المموهات

ويكن كتابة تقرير نتائج الامتحان على ضوء المعطيات السابقة .