

إدخال البيانات والتهيئة للتحليل الإحصائي برنامج SPSS

أ. نواف الشريم - أ. ماجدة الشهري

ترميز البيانات في الاستبانة

- **أولاً:** نرقم الاستبانات يدوياً.
- **ثانياً:** نرمز البيانات في المعلومات الأولية:
 - **الاسم:**..... "اختياري" فبتالي نضع بدال الاسم أرقام..
 - **النوع:** ذكر أو انثى "نرقمهم ذكور ١ / إناث ٢" أو "F & M"
ويكون نوع المقياس **Nominal**
 - **العمر:**
 - ١) نستطيع أن نجعل الادخال مفتوح كل مفحوص حسب عمره ويكون نوع المقياس **Scale**
 - ٢) نستطيع جعله في فئات ونرمزها مثلاً:
من عمر: ١=١٠-٠ // ٢=٢٠-١١ // ٣=٣٠-٢١

-المستوى التعليمي: يكون مقسم:

متوسط = ١ // ثانوي = ٢ // جامعي = ٣ // ماجستير = ٤

ويكون نوع المقياس هنا **Ordinal**

-الحالة الاجتماعية: تكون مقسمة:

أعزب = ١ أو A

متزوج = ٢ أو M

مطلق = ٣ أو D

أرمل = ٤ أو W

ويكون نوع المقياس هنا **Nominal**

*ونكمل على نفس الطريقة إذا كان هناك متغيرات إضافية لبحثي.

• ثالثاً: نرّمز البيانات في فقرات الاستبانة:

المحور الأول	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
-١					
-٢					
المحور الثاني					
١-					
-٢					

نرمزها بالبرنامج:

QA1 و QA2 و QA3 // QB1 و QB2 و QB3

Q = السؤال // A = المحور الأول و B = المحور الثاني

1 = رقم الفقرة في المحور . ويكون نوع المقياس هنا **Ordinal**.

ونرمز الإجابات من الداخل: موافق بشدة = ١ // موافق ٢ // محايد = ٣ غير موافق = ٤ // غير موافق بشدة = ٥ أو ترقم بالعكس من ٥ إلى ١ حسب إيجابية وسلبية المقياس.

• وأيضاً إذا كان هناك سؤال مفتوح نقوم بإضافته من ضمن المتغيرات مثلاً يسمى Suggest وترمز إجاباته مثلاً:

نحدد ٣ إجابات عامة ونرقم كل إجابة بحيث مثلاً

الإجابة الأولى نرمز لها بالرمز = ١

الإجابة الثانية نرمز لها بالرمز = ٢

الإجابة الثالثة نرمز لها بالرمز = ٣

ويكون نوع المقياس هنا **Nominal**.

Measurment

Scale	Nominal	Ordinal
المقياس الرقمي متغيرات رقمية (عمر - دخل مالي - أرقام حقيقة - درجات الطالبات كأرقام - أوزان - أطوال)	المقياس الاسمي متغيرات اسمية مثل تقسيم النوع (ذكر، أنثى)	المقياس الترتيبي مثل المستوى التعليمي، الفئة الوظيفية، مستوى الألم، درجات الطالبات كمستويات A,B,C
لها وحدة قياس	ليس لها وحدة قياس	ليس لها وحدة قياس
قابلة للترتيب والمقارنة	غير قابلة للترتيب	قابلة للترتيب
قابلة للعمليات الحسابية	غير قابلة للحساب	غير قابلة للحساب
يصنف بترتيب مع إعطاء وحدة	تستخدم إذا قسم المتغير إلى فئات يصنف بدون ترتيب.	يصنف بترتيب

SPSS

- يعد البرنامج الإحصائي SPSS من أوسع برامج التحليل الإحصائي انتشار في العلوم النفسية والاجتماعية بل ويمتد إلى معظم المجالات العلمية الأخرى. والأحرف SPSS اختصار للعبارة

Statistical package for social science

وتعني الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية.
وبرغم من قوة هذا البرنامج إلا أن استخدامه يتسم بالسهولة النسبية.

من استخدامات البرنامج:

- السرعة في إنجاز المهام الإحصائية المطلوبة.
- إمكانية إجراء الرسوم البيانية بكفاءة عالية وبأكثر من طريقة مع إمكانية تعديلها.
- نسخ البيانات من أي برنامج آخر مثل اكسل أو وورد والتعامل معها إحصائياً.

• تشغيل برنامج SPSS: هناك طريقتين للتشغيل:

• الأولى:

تشغيل البرنامج بالضغط مرتين سريعتين على علامة البرنامج إن وجدت على سطح المكتب..

• الثانية:

١- ابدأ (start)

٢- البرامج (programs)

٣- IBM SPSS Statistics

(برنامج أـ SPSS)

٤- IBM SPSS Statistics 22

(برنامج أـ SPSS 22)

• أولا نغلق أول شاشة تظهر لنا (نضغط علامة الأوكس).

• ثانيا نختار New Data من الشاشة الثانية ثم تظهر صفحة بيانات جديدة تحتوي على:

شريط العنوان Untitled – SPSS Data Editor

شريط القوائم الذي يبدأ بـ File – Edit

- لوضغطنا على أي كلمة من هذه الكلمات تظهر قائمة تحتوي على عدد من الاختيارات كل منه متخصص لأداء مهمة معينة.

شريط الأدوات: يحتوي على عدد من الأيقونات أو الصور الصغيرة تمدنا بطرق مختصرة لتنفيذ بعض الأوامر، حيث لا تتضح مهمة الزر من مجرد مطالعة الصورة، إلا أننا نستطيع معرفة مهمة كل زر إذا أشرنا عليه بالفأرة بدون ضغط ستظهر عبارة تحتوي مهمة هذا الزر باختصار.

• أما باقي الشاشة فتحتوي على خلايا لإدخال البيانات.

خصائص صفحة البيانات

- تعرض البيانات في صفحة من الخلايا المشتركة بين الأعمدة والصفوف.
- الصفوف تحتوي على الحالات أما الأعمدة فتحتوي على المتغيرات.
- الخلية جزء مشترك بين العامود والصف لاستيعاب البيانات والخلية النشطة تحاط بإطار داكن.
- صفحة البيانات يمكن من خلالها الوصول إلى صفحة المتغيرات.
- يمكن البدء بإدخال البيانات ومن ثم تعريف المتغيرات أو العكس.
- ** فيما يلي عرض مختصر لكل قائمة في شريط القوائم وبعض الاختيارات التي تحتوي عليها.

إدخال البيانات

- عند استخدام برنامج SPSS فإننا نحتاج أولاً إلى إدخال البيانات. ونلاحظ أن البرنامج يستطيع قراءة مصادر متعددة للبيانات من بينها ملفات الـ Excel. لكن أسهل طريقة لإدخال البيانات وتسميتها هي استخدام محرر البيانات الخاص ببرنامج SPSS.
- وفيما يلي بعض الخطوات الواجب إتباعها لقراءة ملف Excel باستخدام برنامج SPSS.
 - أ- قم بفتح ملف SPSS جديد.
 - ب- من قائمة File اختر open text data.
 - ت- سيظهر لك مربع وفيه حدد موقع تواجد ملف الـ Excel ، ثم غير في أسفل هذا المربع files of tybe إلى Excel (*.xls) ، ثم اختر الملف المراد قرائته، ثم اضغط على open.
 - ث- سيظهر لك الملف .

- أما في حال أنك لم تدخل البيانات بعد فيفضل أن تدخلها مباشرة على محرر البيانات لـ SPSS ، حيث يتم إدخال البيان في صفوف وأعمده حيث يتم التنقل بين تلك الخلايا عن طريق الأسهم الموجودة على يمين لوحة المفاتيح، أو عن طريق الفأرة.
- عند تشغيل البرنامج لأول مرة نحده خال من أي بيانات.
- عند إدخال بيانات جديدة يجب إدخالها على النحو المنطقي التالي:

أ- كل صف يمثل حالة أو Case .

ب- كل عمود يمثل متغير من متغيرات الدراسة.

بالطبع لا يوجد تمييز بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، وبذلك سيشمل كل صف بيانات فرد واحد في مختلف المتغيرات.

* لإضافة رقم في محرر البيانات ما عليك سوى الانتقال إلى الخلية التي تريد وضع الرقم فيها وتكتب الرقم ثم نضغط على السهم الذي نرغب في الانتقال إليه. في حالة الرغبة في الانتقال إلى الخلية الثانية مباشرة بالصف التالي نضغط على مفتاح enter وبذلك ننتقل إلى الخلية الثانية إلى أسفل.

- لحفظ البيانات في برنامج SPSS اختر File ثم save واختر أين تريد حفظه.
- أما إذا أردت حفظه على برنامج الـ Excel فاختر save as ثم اختر نوع البرنامج المراد الحفظ على أساسه Excel 2007 مثلا، ثم ok
- وبالنسبة للنتائج إذا أردت حفظها على برنامج الـ word بعد تحليلها اختر File ثم Export ثم اكتب في وسط المربع الظاهر نوع البرنامج الذي أريد حفظ الملف فيه فاكتب dec ثم اختر المكان الذي تريد حفظ الملف فيه مثلا سطح المكتب ثم ضع اسم للملف ثم اضغط على save ثم ينتقل إلى مربع آخر ثم ok.
- وبكذا حفظت النتائج على برنامج الـ word وتستطيع التعديل عليها كما تريد.