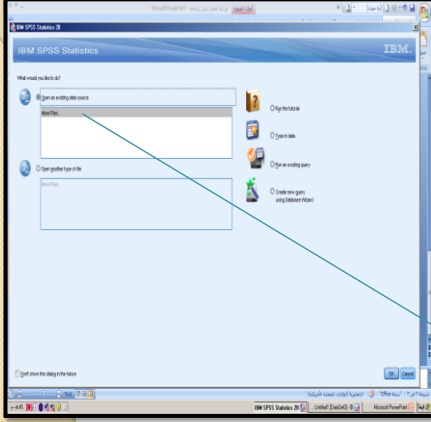


# ورشة العمل على برنامج SPSS مقدمة على إدخال البيانات (١)

إعداد  
أ.سناء عبدالله أبو نصره  
Sabunasrah@ksu.edu.sa  
قسم الإحصاء وبحوث العمليات  
جامعة الملك سعود

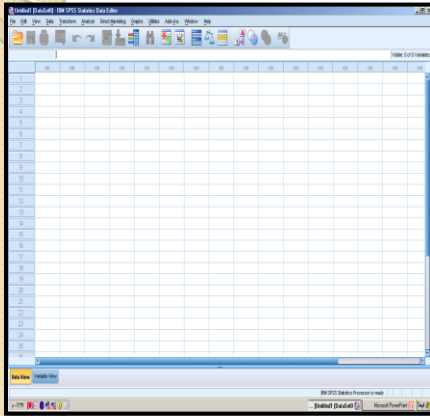
- يعد برنامج **SPSS** (Statistical Package for the social Science) من أوسع برامج التحليل الإحصائي انتشاراً في مجالات العلم المختلفة (الطبية، الهندسية، الرياضية، .....).
- وقد ساعدت الحزم الجاهزة ومنها **SPSS** على سرعة ودقة وقدرة متخذي القرار على التنبؤ والتخطيط واتخاذ القرار .
- الإحصاء هو علم عابر لجميع العلوم المختلفة فبدون طرقه وأساليبه ونظرياته لا يستطيع أي فرع من فروع العلوم أن يزدهر أو يتقدم.
- وسنبدأ الآن بالتعريف كيفية فتح البرنامج و إدخال البيانات وأنواعها وكيفية وصفها وتحليلها باختلاف أنواعها:

## Getting Start الدخول للبرنامج



- نبحث عن أيقونه SPSS في سطح المكتب وبالضغط مرتين عليها يتم تحميل البرنامج وتظهر الشاشة في الشكل المقابل وفيها الاختيارات التالية :

١. الخيار الأول : لاختيار التدريب الملحق بالبرنامج .
  ٢. الخيار الثاني : لإدخال معلومات جديدة .
  ٣. الخيار الثالث : إجراء استفسار معد مسبقاً .
  ٤. الخيار الرابع : إجراء استفسار جديد من قاعدة معلومات .
- الخيار المشار إليه هو لفتح ملف معد مسبقاً .



- بعد اختيار أحد الخيارات السابقة تظهر الشاشة المقابلة وهي شاشة محرر البيانات **Data Editor** لإدخال البيانات **Windows** .
- ولكن قبل إدخال البيانات يجب علينا معرفة أنواع المتغيرات ثم كيفية إدخالها تنقسم المتغيرات إلى نوعين رئيسيين وهما :
  - أ. المتغير اللفظي (الوصفي) مثل الحالة الإجتماعية ، النوع ، مستوى التعليم...
  - ب. المتغير الرقمي مثل عدد الأطفال ، الدخل الشهري ، الدرجات ، الطول...
- من السهل إدخال البيانات الرقمية ولكن بالنسبة للبيانات اللفظية تأخذ مساحة أكبر في الذاكرة ولهذا يفضل تحويلها إلى بيانات رقمية وعملية التحويل هذه تسمى تكويد المتغير .
- **ملاحظة:**
- المتغير هو الصفة التي نقوم بدراسةها .
- البيانات هي الأرقام التي يتم إدخالها .

- فالعديد من الدراسات تهتم بمتغيرات لفظية مثل التدخين (مدخن ، غير مدخن) فيمكن وضع الكود **1** : للشخص المدخن .  
الكود **0** : للشخص الغير مدخن .  
وبذلك يتحول المتغير اللفظي(مدخن وغير مدخن ) إلى متغير رقمي (0,1).
- ويمكن التمييز بين المتغيرات سواء كانت لفظية أو رقمية بناء على ما يسمى بوحدة القياس التي يأخذها المتغير وهي:
  ١. المقياس الإسمي :Nominal Scale  
وهو عندما تكون البيانات لفظية لا يمكن ترتيبها مثل التدخين ، النوع، الحالة الإجتماعية.
  ٢. المقياس الترتيبي :Ordinal Scale  
وهو عندما تكون البيانات لفظية يمكن ترتيبها تصاعدي أو تنازلي مثل المستوى التعليمي، وتقدير مجموعة من الطلاب
  ٣. مقياس الفترة :Interval Scale  
وهو عندما تكون البيانات رقمية وكان الفرق بين أي قيمتين من قيم المتغير له معنى (أي يمكن وضعه بفترة).

0

5

أسناء عبدالله أبو نصره

## إعداد وتحليل البيانات

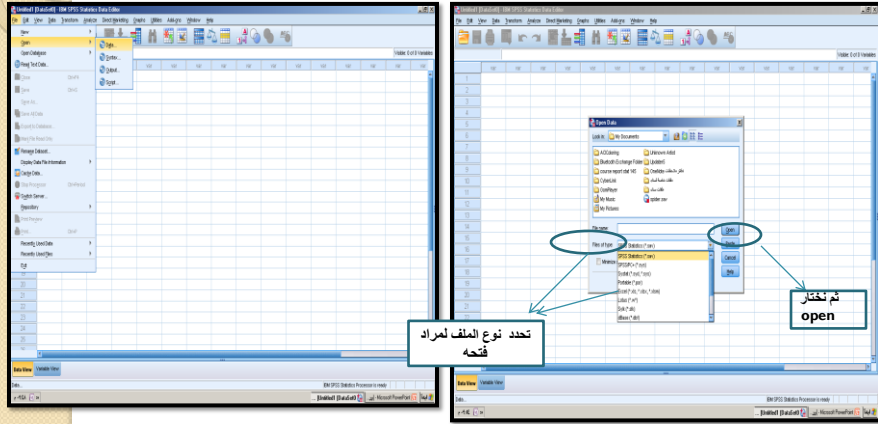
من المعلوم أننا نتعامل مع داخل برنامج SPSS مع البيانات التي ستدرج تحت اسم معين (متغير) وهي الأساس في العمليات الإحصائية لذا يجب الاهتمام إدخالها أو استدعائها.

- والبيانات هي (المتغيرات ،الحالات) ونريد معرفة كيفية التعامل معها . فيمكن الحصول على البيانات في برنامج SPSS عن طريق
  ١. ادخال البيانات التي قمت بتجميعها .
  ٢. استدعاء البيانات من ملف معد مسبقا
- يمكن الحصول على بيانات في برنامج SPSS عن طريق استدعاء البيانات معده سابقا من بعض البرامج مثل  
SPSS files ,Excel ,Lotus ,Database,  
Files from other statistical programs

6

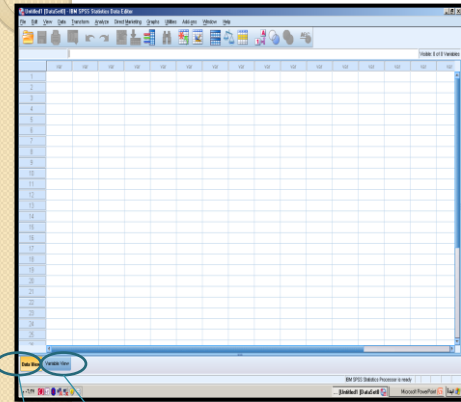
أسناء عبدالله أبو نصره

يمكن استدعاء البرنامج بالضغط على  
File → Open → data



أ. أسماء عبدالله أبو نصره

7



- بعد فتح الملف أو أخذ اختيار إدخال بيانات جديدة تظهر شاشة محرر أو إدخال البيانات وتعريف المتغيرات التي نتعامل معها عن طريق:

١. تحديد اسم المتغير

(Variable name)

٢. تحديد نوع المتغير

(Variable Type)

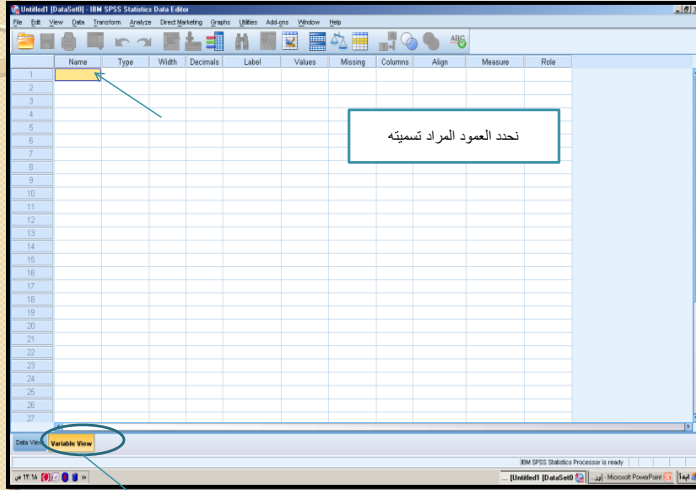
٣. تحديد مميز المتغير

(Variable Label)

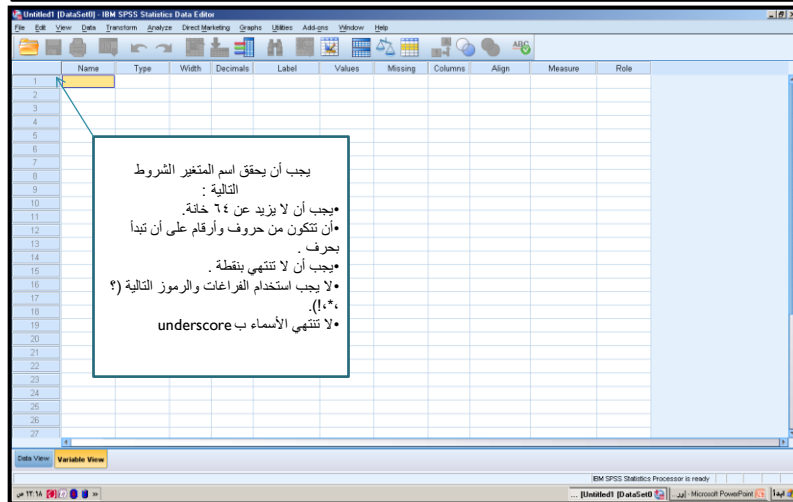
أ. أسماء عبدالله أبو نصره

8

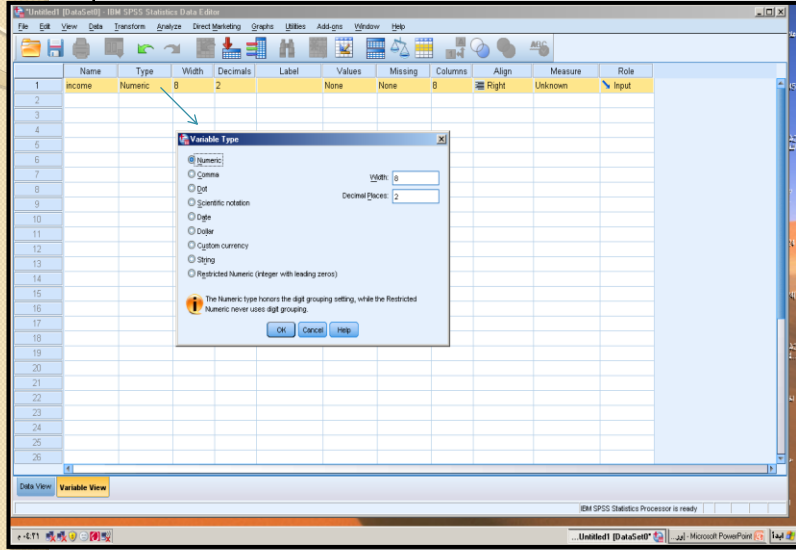
سنقوم بتسمية المتغيرات بالضغط على عارض المتغيرات واختيار العمود المراد تسميته



### الخطوة الأولى: تحديد اسم المتغير



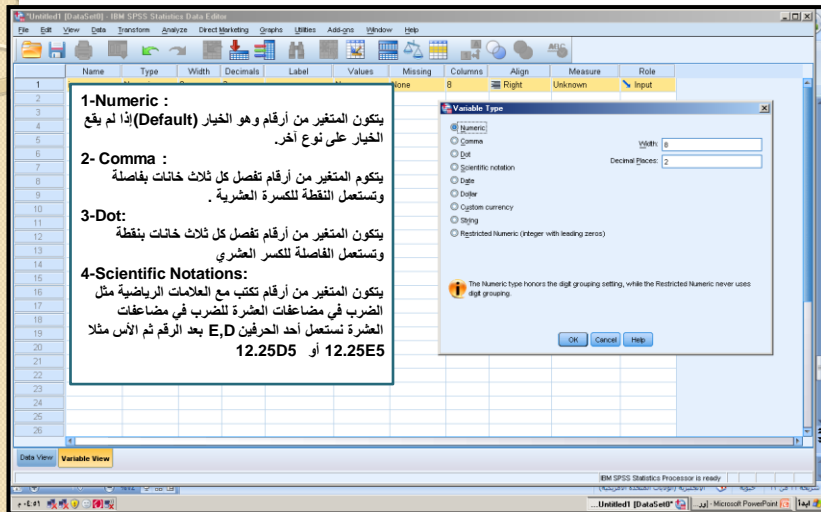
## الخطوة الثانية: تحديد نوع المتغير



أ.س.ع. عبدالله أبو نصره

11

## هناك عدة خيارات لنوع البيانات:



أ.س.ع. عبدالله أبو نصره

12

**5-Date:**  
يتكون المتغير من أرقام تكتب بطريقة  
خاصة مثل التاريخ والوقت يفصل بين  
اليوم والشهر والسنة فراغ أو فاصلة أو  
خط مائل أو بنقط

**6-Dollar:**  
يستعمل في الإعلان عن العملة  
الأمريكية الدولار

أ.م.عبدالله أبو نصره

**7-custom currency:**  
يستعمل في المعلومات و رموز  
العملات المختلفة.

**8-String:**  
يتكون المتغير من معلومات  
لفظية مثل أسماء المدن و  
بالتالي لا تستعمل في العمليات  
الحسابية

هنا يوضع عدد الحروف  
التي ترغب في تسمية  
المتغير

أ.م.عبدالله أبو نصره

تحديد طول العدد (عدد الخانات) الذي  
تحتويها بيانات المتغير

تحديد عدد الأرقام على يمين  
العلامة العشرية للمتغير

بعد تحديد  
نختار  
**Measure**  
تحديد نوع المعلومات وتنقسم  
لثلاثة أقسام  
**1-Scale:**  
وهي لبيانات الفترة والنسبة.  
**2-Ordinal:**  
وهي للبيانات القابلة للترتيب..  
**3-Nominal:**  
وهي للبيانات الإسمية  
والتوعوية

أ.س.ع. عبدالله أبو نصره

سنقوم بعمل استبيان تجريبي لإدخال البيانات كما أخذنا سابقا :

### استبيان تجريبي عن ورش العمل المقدمة من عمادة البحث العلمي

العمر : (أ) ١٩ سنة وأقل (ب) من ٢٠ - ٢٩ سنة (ج) من ٣٠ - ٣٩ سنة (د) من ٤٠ - ٦٠ سنة  
الجنسية: (أ) سعودية (ب) غير سعودية  
المستوى التعليمي: (أ) ثانوي (ب) جامعي (ج) فوق الجامعي  
عدد ورش العمل التي قمت بحضورها: .....

| ممتاز<br>(٤) | جيد جدا<br>(٣) | جيد<br>(٢) | ضعيف<br>(١) | أختي المتدربة: يرجى  |
|--------------|----------------|------------|-------------|--|
|              |                |            |             | تقدم العمادة البرامج التي<br>تهمك و تساعدك في دراستك<br>أو عمالك         |
|              |                |            |             | الفاعه الذي تقدم به البرامج<br>مريح (الإضاءة ، التكيف<br>،الأجهزة .....) |
|              |                |            |             | قدرة البرامج التي تقدم على<br>تحقيق الأهداف المرجو منها                  |



**العمر:**  
**Age: Name**  
**Type: Numeric**  
**Width: 8**  
**Measure: Ordinal**

**الجنسية:**  
**Nationality: Name**  
**Type: String**  
**Width: 12**  
**Measure: nominal**

أبناء عبدالله أبو نصره

**عدد ورش العمل:**  
**noworkshop: Name**  
**Type: Numeric**  
**Width: 3**  
**Measure: Scale**

بالنسبة للأسئلة الثلاثة  
 تعمل توكويد ونعطي:  
 الرقم ١ لتدل على اختيار (ضعيف)  
 الرقم ٢ لتدل على اختيار (جيد)  
 الرقم ٣ لتدل على اختيار (جيد جدا)  
 الرقم ٤ لتدل على اختيار (ممتاز)

أبناء عبدالله أبو نصره

سنقوم بأخذ عينة من ١٤ متدربة حضرت ورشة العمل وطلبنا منها تعبئة الاستبيان السابق وكانت البيانات كالتالي : استبيان المتدربة الأولى:

### استبيان تجريبي عن ورش العمل المقدمة من عمادة البحث العلمي

العمر: (أ) ١٩ سنة وأقل (ب) من ٢٠ - ٢٩ سنة (ج) من ٣٠ - ٣٩ سنة (د) من ٤٠ - ٦٠ سنة  
الجنسية: (أ) سعودية (ب) غير سعودية  
المستوى التعليمي: (أ) ثانوي (ب) جامعي (ج) فوق الجامعي

عدد ورش العمل التي قمت بحضورها: ٤  
أختي المتدربة: ير

| ممتاز<br>(٤) | جيد جدا<br>(٣) | جيد<br>(٢) | ضعيف<br>(١) |   |
|--------------|----------------|------------|-------------|---|
|              |                | √          |             | تقدم العمادة البرامج التي تهتمك و تساعذك في دراستك أو عملك          |
| √            |                |            |             | القاعة الذي تقدم به البرامج مريح (الإضاءة ، التكييف ،الأجهزة .....) |
|              | √              |            |             | قدرة البرامج التي تقدم على تحقيق الأهداف المرجو منها                |

سنقوم بعمل استبيان تجريبي لإدخال البيانات كما أخذنا سابقا :  
استبيان المتدربة الثانية :

### استبيان تجريبي عن ورش العمل المقدمة من عمادة البحث العلمي

العمر: (أ) ١٩ سنة وأقل (ب) من ٢٠ - ٢٩ سنة (ج) من ٣٠ - ٣٩ سنة (د) من ٤٠ - ٦٠ سنة  
الجنسية: (أ) سعودية (ب) غير سعودية  
المستوى التعليمي: (أ) ثانوي (ب) جامعي (ج) فوق الجامعي

عدد ورش العمل التي قمت بحضورها: ٨.....

أختي المتدربة: يرجى وضع علامة (√) أمام الرأي الذي تراه مناسباً لما تقدمه عمادة البحث العلمي:

| ممتاز<br>(٤) | جيد جدا<br>(٣) | جيد<br>(٢) | ضعيف<br>(١) |   |
|--------------|----------------|------------|-------------|---|
| √            |                |            |             | تقدم العمادة البرامج التي تهتمك و تساعذك في دراستك أو عملك          |
| √            |                |            |             | القاعة الذي تقدم به البرامج مريح (الإضاءة ، التكييف ،الأجهزة .....) |
|              | √              |            |             | قدرة البرامج التي تقدم على تحقيق الأهداف المرجو منها                |

وسأعطي إجابات باقي المتدربات كالتالي :

| المتدربة         | العمر | الجنسية    | المستوى التعليمي | عدد ورش العمل | السؤال الأول | السؤال الثاني | السؤال الثالث |
|------------------|-------|------------|------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| ٣                | ١٩    | سعودية     | ثانوي            | ٢             | جيد جدا      | ممتاز         | جيد           |
| ٤                | ٥٠    | سعودية     | فوق جامعي        | ٦             | ممتاز        | جيد جدا       | جيد           |
| ٥                | ٣٠    | غير سعودية | جامعي            | ٧             | جيد جدا      | ممتاز         | ممتاز         |
| ٦                | ٢٥    | سعودية     | جامعي            | ٤             | جيد          | ممتاز         | جيد           |
| ٧                | ٤٠    | سعودية     | جامعي            | ٨             | ممتاز        | جيد           | ممتاز         |
| ٨                | ٢٢    | غير سعودية | جامعي            | ٢             | ممتاز        | جيد جدا       | ممتاز         |
| ٩                | ٢١    | سعودية     | ثانوي            | ٣             | ممتاز        | جيد           | جيد           |
| ١٠               | ١٩    | سعودية     | ثانوي            | ١             | جيد جدا      | جيد           | ممتاز         |
| ١١               | ٢٨    | غير سعودية | جامعي            | ٧             | ممتاز        | جيد جدا       | جيد جدا       |
| ١٢               | ١٨    | سعودية     | ثانوي            | ٠             | ممتاز        | ممتاز         | ممتاز         |
| ١٣               | ٥٥    | سعودية     | فوق جامعي        | ٩             | ممتاز        | جيد جدا       | ممتاز         |
| ١٤ <sup>21</sup> | ٢٥    | سعودية     | جامعي            | ٣             | ممتاز        | جيد           | جيد           |

سنقوم الآن بإدخال البيانات السابقة وحفظها:

| Age | Nationality | leveleducat. | newworkshop | Question1 | Question2 | Question3 | vsr1 | vsr2 | vsr3 | vsr4 | vsr5 | vsr6 | vsr7 |
|-----|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1   | 2.00        | 1            | 2           | 4.2       | 4         | 3         |      |      |      |      |      |      |      |
| 2   | 2.00        | 2            | 2           | 8.4       | 4         | 3         |      |      |      |      |      |      |      |
| 3   | 1.00        | 1            | 1           | 2.3       | 4         | 2         |      |      |      |      |      |      |      |
| 4   | 4.00        | 1            | 3           | 6.4       | 3         | 2         |      |      |      |      |      |      |      |
| 5   | 3.00        | 2            | 2           | 7.3       | 4         | 4         |      |      |      |      |      |      |      |
| 6   | 2.00        | 1            | 2           | 4.2       | 4         | 2         |      |      |      |      |      |      |      |
| 7   | 4.00        | 1            | 2           | 8.4       | 2         | 4         |      |      |      |      |      |      |      |
| 8   | 2.00        | 2            | 2           | 2.4       | 3         | 4         |      |      |      |      |      |      |      |
| 9   | 2.00        | 1            | 1           | 3.4       | 2         | 2         |      |      |      |      |      |      |      |
| 10  | 1.00        | 1            | 1           | 1.3       | 2         | 4         |      |      |      |      |      |      |      |
| 11  | 2.00        | 2            | 2           | 7.4       | 3         | 3         |      |      |      |      |      |      |      |
| 12  | 1.00        | 1            | 1           | 0.4       | 4         | 4         |      |      |      |      |      |      |      |
| 13  | 4.00        | 1            | 3           | 9.4       | 3         | 4         |      |      |      |      |      |      |      |
| 14  | 2.00        | 1            | 2           | 3.4       | 2         | 2         |      |      |      |      |      |      |      |
| 15  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 16  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 17  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 18  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 19  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 20  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 21  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 22  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 23  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 24  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 25  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 26  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 27  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |
| 28  |             |              |             |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |

السلام عليكم ورحمة الله  
ونلتقي في ورشة  
العمل رقم (٢)

