

برنامج التحليل الإحصائي SPSS

مقدمة إلى بيئة SPSS: استيراد البيانات

رابط الدورة على الإنترنت : https://library.wpu.edu.sy/?page_id=7028&lang=ar

لمزيد من الدورات التدريبية: https://library.wpu.edu.sy/?page_id=7019&lang=ar

لأي استفسار: Waseem.ramadan@wpu.edu.sy

جدول المحتويات

2	جدول الأشكال.....
3	1 استيراد البيانات إلى SPSS
3	1 - 1 استيراد البيانات من ملف اكسل
4	1 - 1 - 1 استيراد البيانات من ملف اكسل باستخدام المعالج.....
6	1 - 1 - 2 استيراد ملفات Excel باستخدام محرر الأوامر Syntax Editor.....
7	1 - 2 استيراد البيانات من ملف نصي.....
14	1 - 3 توفير البيانات المستوردة في تنسيق SPSS

جدول الأشكال

- شكل 1: ملف اكسل يتضمن بيانات منسقة بشكل جيد لاستيرادها إلى SPSS.....4
- شكل 2: أمر فتح البيانات.....4
- شكل 3 : نافذة فتح البيانات.....5
- شكل 4 : نافذة استيراد البيانات من مصدر إكسل.....5
- شكل 5 :بيانات ملف الاكسل بعد استيرادها إلى SPSS.....6
- شكل 6:أمر قراءة ملف نصي.....7
- شكل 7: نافذة فتح الملف.....8
- شكل 8 :معالج استيراد البيانات النصية - خطوة 1.....8
- شكل 9 : معالج استيراد البيانات النصية – خطوة 2.....10
- شكل 10: معالج استيراد البيانات النصية – خطوة 3.....11
- شكل 11: معالج استيراد البيانات النصية – خطوة 4.....12
- شكل 12: معالج استيراد البيانات النصية – خطوة 5.....13
- شكل 13: معالج استيراد البيانات النصية – خطوة 6 والأخيرة.....14

1 استيراد البيانات إلى SPSS

إذا كانت البيانات لديك في تنسيق ملف SPSS (ملحق الملف ".sav") فيمكنك ببساطة فتح هذا الملف لبدء العمل مع البيانات في SPSS. ومع ذلك، إذا كانت البيانات لديك مخزنة في أنواع أخرى من الملفات، مثل جداول البيانات إكسل أو ملف نصي، فسوف تحتاج لإرشاد SPSS حول كيفية قراءة الملف ومن ثم حفظه في تنسيق ملف (.sav") SPSS.

سوف نُغطي في هذا القسم كيفية استيراد البيانات من نوعين شائعين من الملفات: ملفات إكسل والملفات نصية.

1 - 1 استيراد البيانات من ملف إكسل

لاستيراد البيانات من جدول بيانات Excel إلى SPSS، تأكد أولاً من أن تنسيق جداول البيانات إكسل الخاص يتوافق مع هذه المعايير:

- يجب أن يكون للجدول صف واحد من أسماء المتغيرات في أعلى جدول البيانات في الصف الأول.
- ينبغي أن تتضمن أسماء المتغيرات الأحرف العادية والأرقام والشرطة سفلية (على سبيل المثال: الجنس، العمر: تاريخ الميلاد) وأن لا تشمل أحرف خاصة (على سبيل المثال، "تاريخ التخرج" لن يكون اسم متغير صالح لأنه يحتوي على مسافة).
- ينبغي أن تبدأ البيانات من العمود الأول في الصف الثاني (تحت الصف أسماء المتغيرات) من جدول البيانات.
- ينبغي إزالة كل عنصر لا يعتبر جزءاً من البيانات نفسها (على سبيل المثال، النص الإضافي، والعلامات والرسوم البيانية والجداول المحورية).

هذا مثال (شكل 1) على ملف تم تنسيق البيانات فيه بشكل صحيح: Excel 2016

	A	B	C	D	E
1	Nathional_ID	Basic_Salary	Tax_Rate	Salary	Annual_Salary
2	1	12000	5.00%	11400	11412
3	2	15000	5.00%	14250	14262
4	3	27000	5.00%	25650	25662
5	4	14500	5.00%	13775	13787
6	5	22300	5.00%	21185	21197

شكل 1: ملف اكسل يتضمن بيانات منسقة بشكل جيد لاستيرادها إلى SPSS

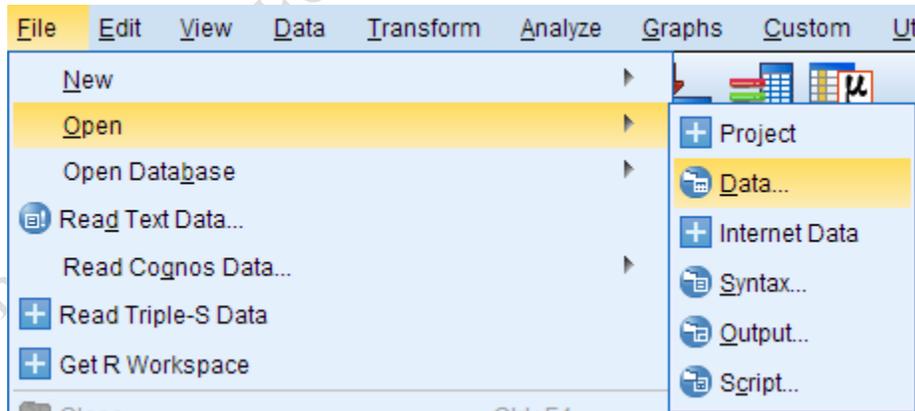
1-1-1 استيراد البيانات من ملف اكسل باستخدام المعالج

عندما يتم تنسيق البيانات في ملف Excel بشكل صحيح فإنه يمكن استيرادها إلى SPSS باتباع الخطوات التالية:

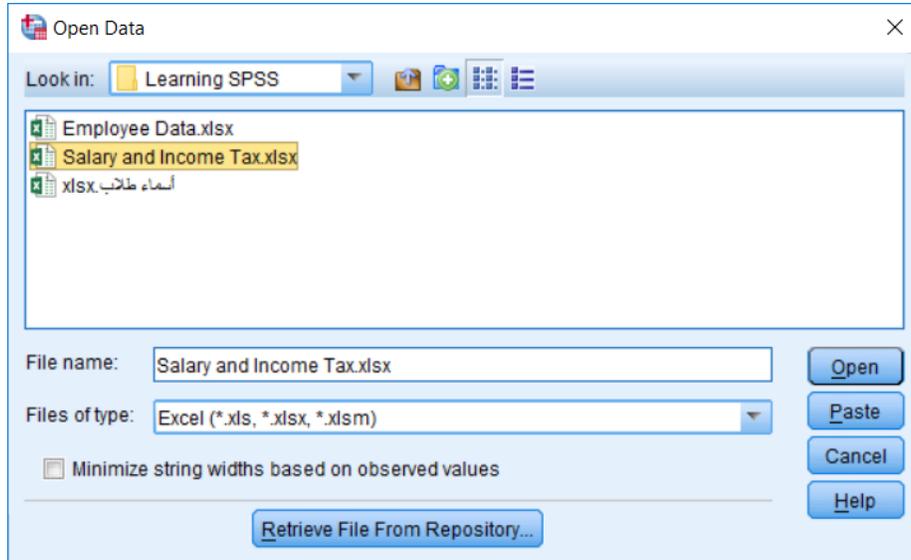
1- انقر ملف > فتح > البيانات - شكل 2

File > Open > Data

2- تظهر نافذة فتح البيانات - Error! Reference source not found. شكل 2.



شكل 2: أمر فتح البيانات



شكل :نافذة فتح البيانات

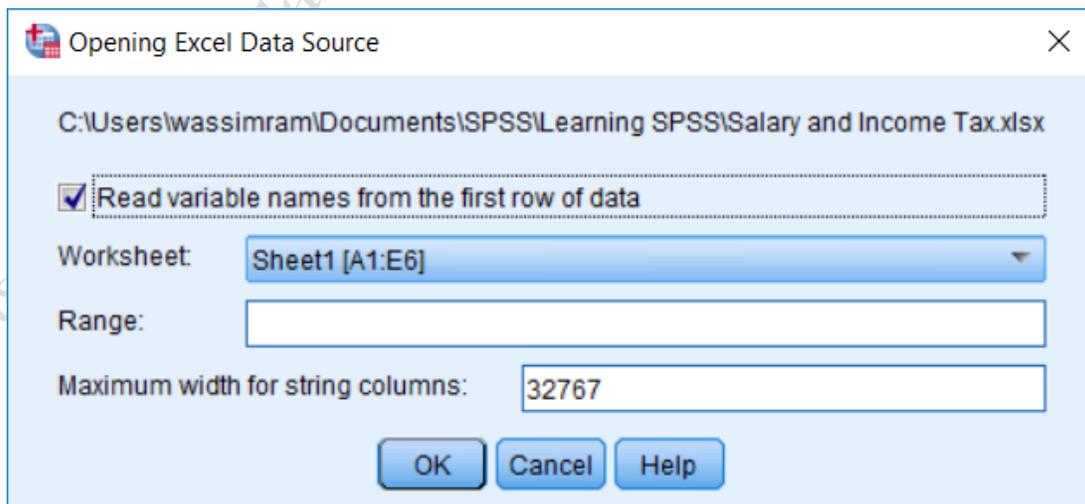
- 1- من القائمة المنسدلة (شكل 3) أنواع الملفات Files of type قم باختيار اكسل (.xls) و * .xlsx و * .xlsm لتحديد أن البيانات الخاصة بك في ملف Excel.

ملاحظة: إذا لم تقم بتحديد نوع الملف الذي ترغب في فتحه، لن يظهر الملف في قائمة الملفات المتوفرة.

- 2- حدد موقع ثم انقر على الملف. سيظهر اسم الملف في الحقل اسم الملف File Name.

- 3- انقر فتح Open.

- 4- ستظهر نافذة فتح مصدر البيانات إكسل- شكل 4.



شكل 4: نافذة استيراد البيانات من مصدر إكسل

- إذا كانت أسماء المتغيرات الخاصة بك في الصف الأول من البيانات، حدد خانة الاختيار قراءة أسماء المتغيرات من الصف الأول من البيانات **Read variable names from the first row of data**.
- في قائمة ورقة العمل **Worksheet**، حدد الورقة من مصنف Excel التي تحتوي على البيانات الخاصة بك.
- التسميات التي تراها هنا عادة ما تكون SHEET1، SHEET2، SHEET3، الخ
- يمكن استيراد ورقة واحدة فقط من ملف Excel الخاص بك في وقت واحد.
- تستطيع أيضا تحديد نطاق **Range** وأقصى عرض لأعمدة السلاسل النصية إذا كنت ترغب في ذلك. يفضل الحفاظ على القيمة الافتراضية إلا إذا كان لديك سبب لتغيير ذلك.
- انقر **OK** عند الانتهاء.

5- الآن سوف تظهر البيانات في SPSS. وفيما يلي مثال كيف تظهر بيانات العينة في SPSS بمجرد استيراد

البيانات- شكل 5

	Nathional_ID	Basic_Salary	Tax_Rate	Salary	Annual_Salary	var
1	1	12000	5.00%	11400	11412	
2	2	15000	5.00%	14250	14262	
3	3	27000	5.00%	25650	25662	
4	4	14500	5.00%	13775	13787	
5	5	22300	5.00%	21185	21197	
6						
7						

شكل 5: بيانات ملف الاكسل بعد استيرادها إلى SPSS

2 - 1 - 1 استيراد ملفات Excel باستخدام محرر الأوامر Syntax Editor

من الممكن استيراد ملفات Excel إلى SPSS باستخدام بناء الجملة (محرر الأوامر) Syntax Editor، بدلا من استخدام القوائم المنسدلة.

بناء الجملة العام هو:

```
GET DATA /TYPE=XLSX
  /FILE='C:\path\to\file.xlsx'
  /SHEET=name 'Name-of-Sheet'
  /CELLRANGE=full
  /READNAMES=on
  /ASSUMEDSTRWIDTH=32767.
EXECUTE.
DATASET NAME DataSetExcel WINDOW=FRONT.
```

ملاحظة: إذا كنت تقوم باستيراد ملف * .xlsx. استخدام /TYPE=XLSX. أما إذا كنت تقرأ ملف * .xls. استخدام /TYPE=XLS.

الخطوات الأكثر أهمية في هذه الطريقة هي /FILE='' و /SHEET=name ''.

• يخبر سطر /FILE= برنامج SPSS عن المكان المحدد للملف على جهاز الكمبيوتر الخاص بك (المسار يوضع بين علامتي الاقتباس). يجب استخدام مسار الخطوط المائلة العكسية (\)، ويجب أن يتضمن الاسم الكامل للملف (بما في ذلك التوسيع).

• يخبر سطر /SHEET=name برنامج SPSS عن اسم الورقة من المصنف التي تتضمن البيانات. حتى لو كان في المصنف ورقة واحدة، يجب كتابة اسمها

ملاحظة: إذا كنت ترغب في الوصول إلى ورقة بترتيبها بدلاً من اسمها - على سبيل المثال، الورقة الأولى -

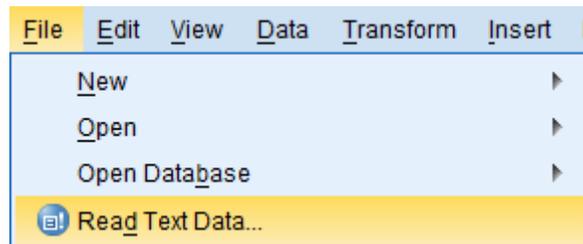
استبدل ببساطة السطر /SHEET=name 'Name-of-sheet' بالسطر التالي /SHEET=index 1

1 - 2 استيراد البيانات من ملف نصي

البيانات المخزنة في ملفات نصية لها ملحقات مثل **.TXT**، **.DAT**، أو **بتسويق Csv** *. تسمى الملفات ذات اللاحقة **.CSV** * ب ملفات بفواصل. في هذا النوع من الملفات، يتم فصل الملاحظات بفواصل منقوطة. ويطلق على الملفات ذات الملحق **.TXT** * ملفات نصية، وعادة ما تحتوي على فواصل للبيانات؛ حيث يتم فصل كل ملاحظة أو قيمة بعلامة الجدولة (باستخدام Tab على لوحة المفاتيح). لاحظ أنه ليس من الضروري أن تستخدم الملفات النصية علامات الجدولة كمحددات - في الواقع، يمكن استخدام أي حرف كمحدد، بما في ذلك الفواصل.

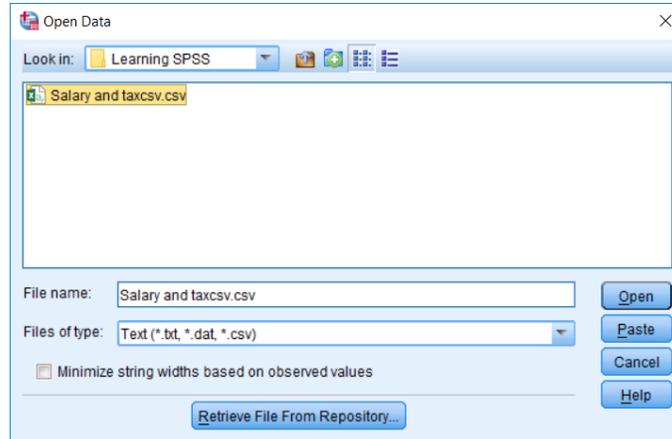
افتح البيانات النص في SPSS، تبدأ من خلال النقر على **ملف > قراءة بيانات النص** - شكل 6

File > Read Text Data



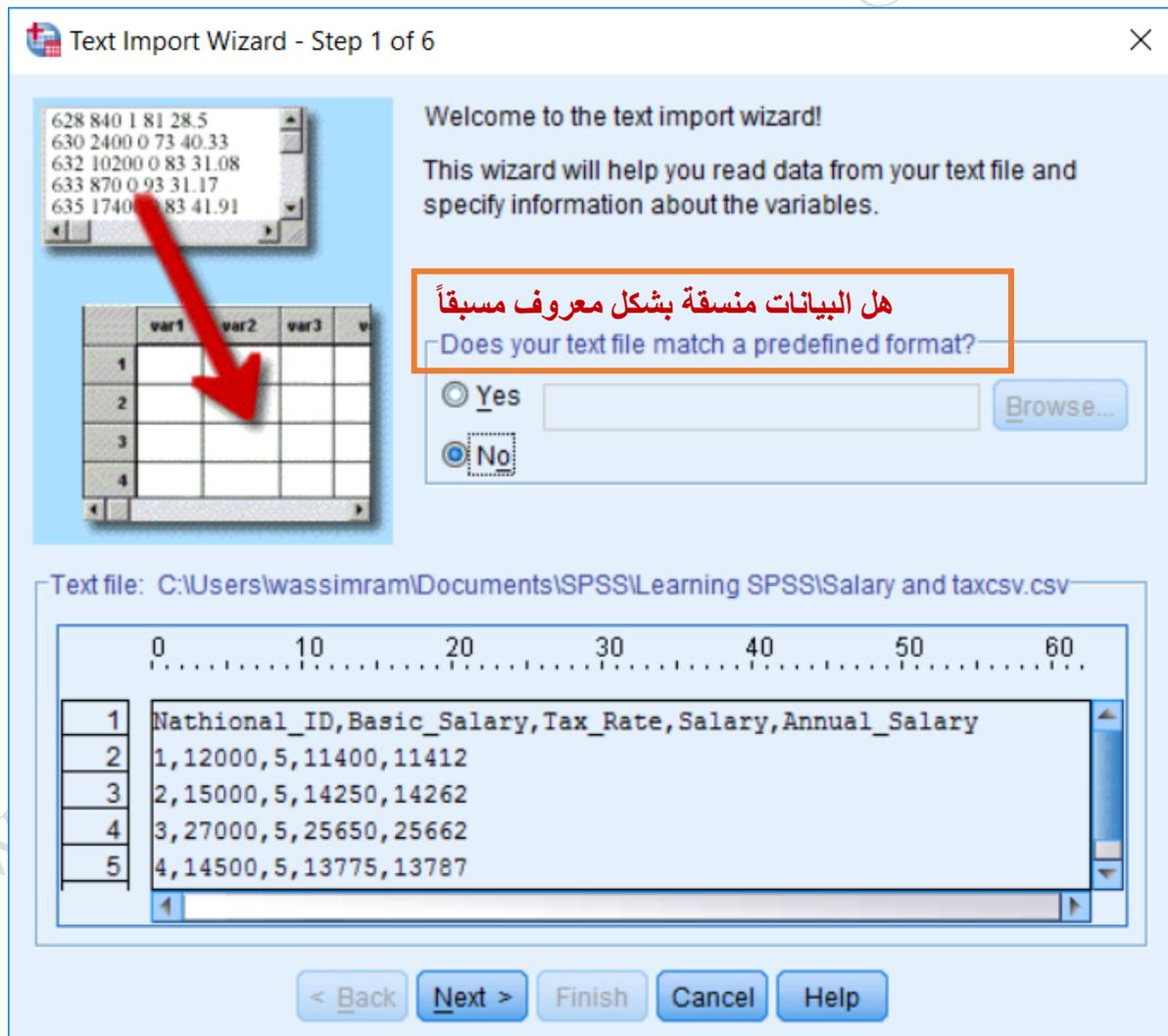
شكل 6: أمر قراءة ملف نصي

تظهر نافذة فتح الملف. شكل 7. في أنواع الملفات القائمة، الخيار "نص .txt" (*) و "dat" * (csv) محددًا بشكل افتراضي. حدد موقع الملف الخاص بك وانقر عليه لتحديده، ثم اضغط فتح Open.



شكل 7: نافذة فتح الملف

تظهر بعدها نافذة معالج استيراد النص - شكل 8



شكل 8: معالج استيراد البيانات النصية - خطوة 1

1.2.1.1 الخطوة 1 من 6

يوفر المعالج نافذة معاينة البيانات الموجودة في الملف النصي الخاص بك. وتتمثل الخطوة الأولى بالاستعلام منك فيما إذا كانت البيانات تطابق شكل محدد معروف مسبقاً أو لا (الإطار المربع على الشكل 8)، والتي ربما تكون قد قمت بحفظها من ملف نص سابق قمت باستيراده مع معالج استيراد النص. في معظم الحالات لن يكون هناك شكل محدد مسبقاً. اتبع الخطوات الموجودة في معالج استيراد لاستيراد البيانات النصية.

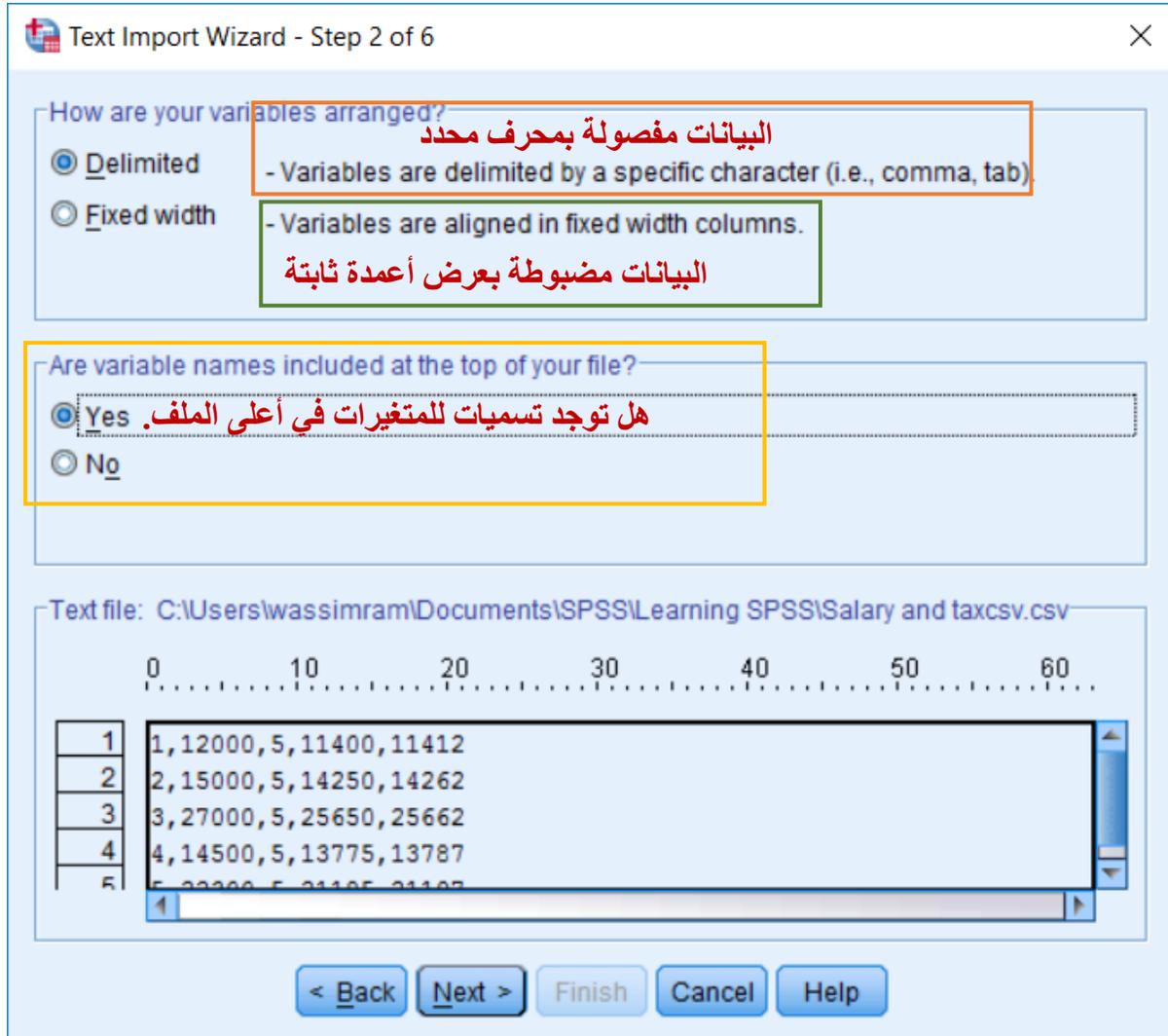
إذا كانت البيانات تطابق شكل محدد مسبقاً، انقر فوق **نعم Yes** ثم استعرض الملفات على الكمبيوتر لتحديد وتحميل الملف الذي يحدد الشكل. وهو ما سيكون عليه الحال لو قمت بالفعل باستيراد ملف بيانات نصية إلى SPSS في الماضي و أن الملف الحالي قد تم تنسيقه بنفس الطريقة تماماً، وأنت كنت قد اخترت حفظ شكل الاستيراد خلال الخطوة الأخيرة من معالج استيراد النص هذا.

إذا كانت هذه الفقرة غير مفهومة فهذا لأنك تستخدم المعالج لأول مرة ولم تصل بعد إلى الخطوة الأخيرة. تابع مع المعالج وسوف يرد شرح لملف التنسيق في آخر خطوة. فأنت على الأغلب تحتاج أن تحدد الخيار **NO**.

إذا كانت البيانات لا تطابق شكل محدد مسبقاً، انقر فوق **لا No**، ثم انقر فوق **التالي Next**.

1.2.1.2 الخطوة 2 من 6

إذا لم تطابق البيانات الخاصة بك شكل محدد مسبقاً سوف تحتاج إلى إعلام SPSS عن كيفية تنسيق البيانات الخاصة بك.



شكل 9: معالج استيراد البيانات النصية - خطوة 2

في منطقة "كيف رتب المتغيرات الخاصة بك" **How are your variables arranged**، انقر فوق زر الاختيار الذي يطابق تنسيق البيانات الخاص بك:

- **فواصل:** قم بتحديد هذا الخيار إذا كانت قيم المتغيرات مفصولة بفواصل أو محارف محددة، مثل فاصلة أو علامة جدولة TAB.
- **عرض ثابت:** قم بتحديد هذا الخيار إذا تم محاذاة المتغيرات في الأعمدة بمسافات ثابتة.

في منطقة "هل توجد تسميات للمتغيرات في أعلى الملف" **Are variable names included at the top of your file**، انقر فوق **نعم** أو **لا**. ثم انقر فوق التالي.

1.2.1.3 الخطوة 3 من 6

انقر على أزرار الاختيارات، وعند الضرورة القيم، التي تصف البيانات الخاصة بك أفضل لكل من العناوين التالية .

انقر التالي عند الانتهاء - شكل 10

Text Import Wizard - Delimited Step 3 of 6

رقم السطر الذي تبدأ عند البيانات
The first case of data begins on which line number? 2

How are your cases represented?

Each line represents a case كل سطر يعبر عن حالة

A specific number of variables represents a case.

How many cases do you want to import?

All of the cases كم حالة تريد الاستيراد

The first 1000 cases.

A random percentage of the cases (approximate): 10 %

Data preview

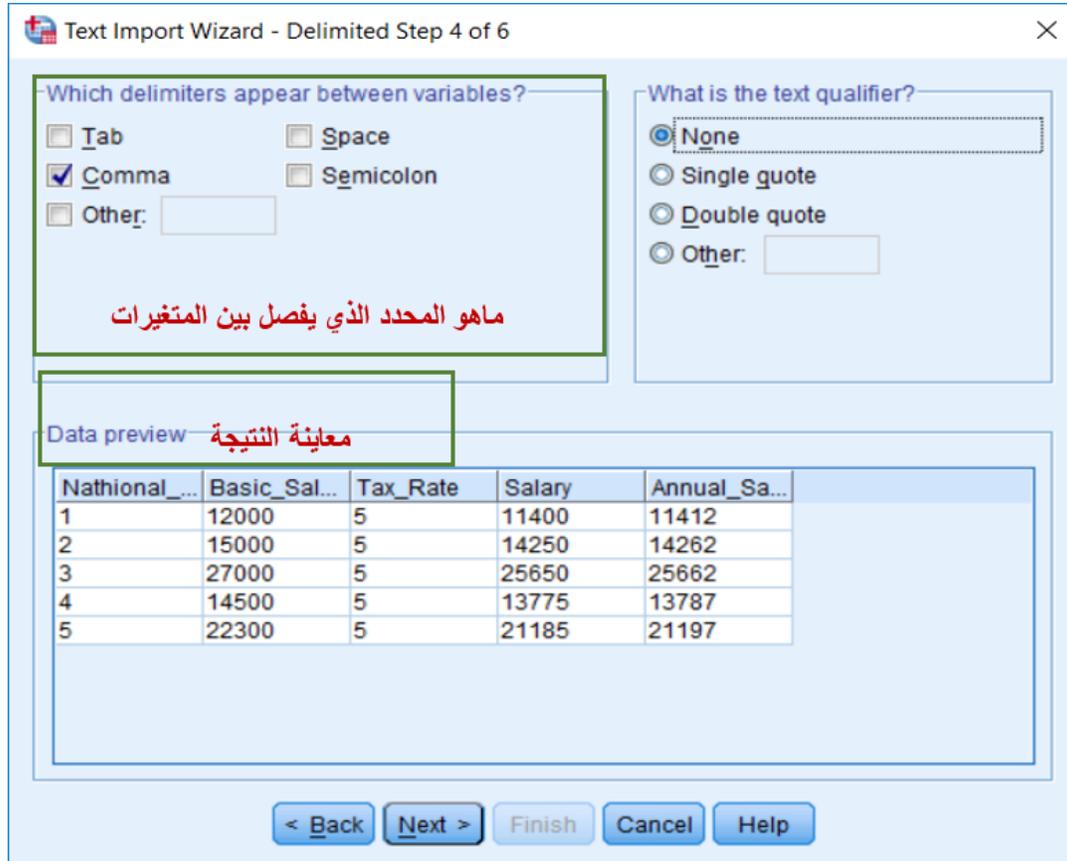
1	1,12000,5,11400,11412
2	2,15000,5,14250,14262
3	3,27000,5,25650,25662

< Back Next > Finish Cancel Help

شكل 10: معالج استيراد البيانات النصية - خطوة 3

1.2.1.4 الخطوة 4 من 6

في منطقة " المحددات بين المتغيرات Which delimiters appear between variables "، حدد خانة الاختيار بجانب المحدد المستخدم في البيانات الخاصة بك. المحدد هو محرف ما يستخدم لفصل القيم عن بعضها البعض ضمن البيانات. وتشمل الخيارات الجدولة TAB، المسافة Space، الفاصلة، الفاصلة المنقوطة، وغيرها. شكل 11

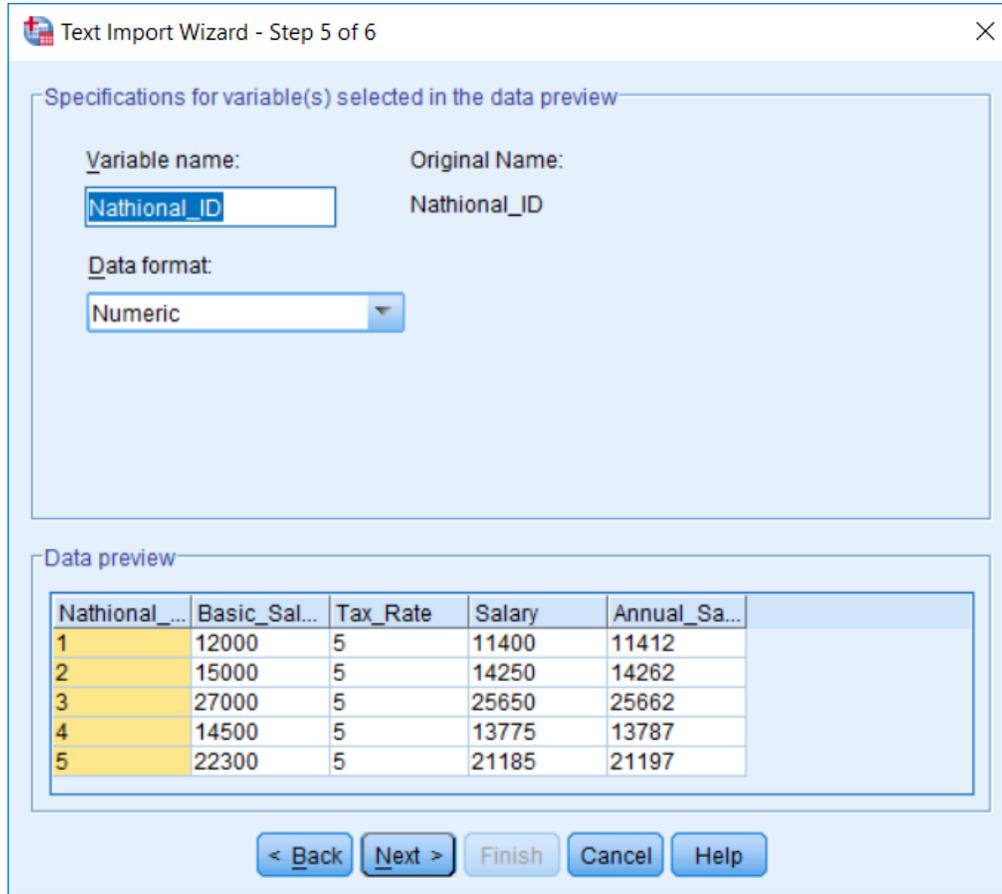


شكل 11: معالج استيراد البيانات النصية - خطوة 4

انقر التالي عند الانتهاء.

1.2.1.5 الخطوة 5 من 6

تسمح لك هذه الخطوة بتحديد نوع أو تنسيق لكل متغير في ملف البيانات. في منطقة "مواصفات المتغير المحدد في معاينة البيانات Specifications for variable(s) selected in the data preview" يوضح SPSS أن شكل القيم الافتراضية المحددة لكل متغير تحسب على أساس القيم الموجودة في السجلات الـ 200 الأولى. شكل 12



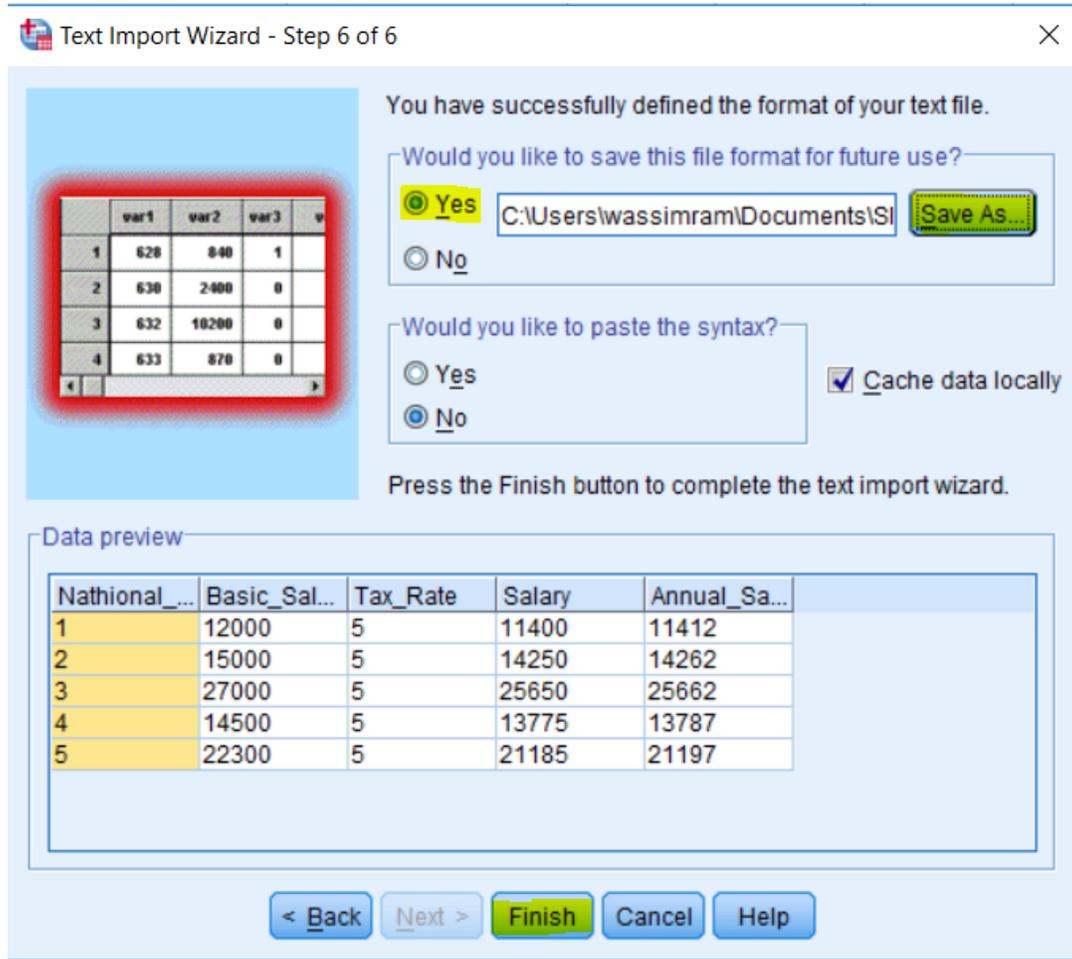
شكل 12: معالج استيراد البيانات النصية - خطوة 5

وفي منطقة معاينة البيانات Data preview، يعرض SPSS كيفية ظهور البيانات في SPSS عند اكتمال عملية الاستيراد. يمكنك تحديد أي من أسماء المتغيرات (الأعمدة) من أجل تغيير تنسيق البيانات. على سبيل المثال، في المثال أعلاه اخترنا المتغير *Nathional_ID* في منطقة المعاينة البيانات. يظهر اسم المتغير الآن في منطقة اسم المتغير Variable Name أعلاه، ويتم عرض تنسيق البيانات أيضاً، في هذا المثال، التنسيق رقمي Numeric. يمكن تغيير تنسيق المتغير عن طريق اختيار تنسيق مختلف من القائمة المنسدلة. من المهم التأكد من أن كل متغير حصل على شكل وطول التنسيق الصحيح بدلا من الاعتماد على SPSS لتحديد المواصفات.

1.2.1.6 الخطوة 6 من 6

في الخطوة الأخيرة، يمكنك اختيار حفظ تنسيق الملف الذي قمت بتعريفه لملف البيانات الحالية في حال كنت بحاجة إلى استخدامه لإستيراد ملف بنفس التصميم في المستقبل. وهذا ما كنا نتحدث عنه في الخطوة الأولى.

يمكنك أيضا اختيار حفظ الأوامر لتستخدم لاحقاً في محرر الأوامر Syntax Editor. يسمح محرر الأوامر لك باستيراد ملفات البيانات في المستقبل بنفس الطريقة دون الحاجة لتحديد أي من الخيارات في معالج الاستيراد يدويا مرة أخرى.



شكل 13: معالج استيراد البيانات النصية - خطوة 6 والأخيرة

تظهر معاينة البيانات الخاصة بك في الجزء السفلي من مربع الحوار. إذا كنت راضيا عن الطريقة التي تبدو المعاينة، انقر فوق إنهاء Finish لوضع اللمسات الأخيرة على الاستيراد. الآن يجب أن تظهر البيانات في SPSS في نافذة عرض البيانات Data View.

ملاحظة هامة: من الجيد حفظ البيانات التي تم استيرادها حديثا كملف SPSS بامتداد ("sav"). بحيث يمكنك بسهولة فتح الملف في SPSS في المستقبل.

1 - 3 توفير البيانات المستوردة في تنسيق SPSS

بعد أن تم استيراد ملف البيانات بنجاح فأنت تريد حفظ النتيجة كملف بيانات SPSS على شكل *.sav. باتباع الخطوات التالية:

1. في نافذة البيانات النشطة، انقر فوق ملف > حفظ باسم > File>Save As. ستظهر نافذة حفظ البيانات باسم.
2. اختر الدليل حيث تريد ملف ليتم حفظها.

3. اكتب اسم الملف في حقل اسم الملف **File Name**.
 ○ لاحظ أن القائمة **حفظ كنوع Save as type** تشير إلى أن الملف سيتم حفظ كـ ".sav (*)".
- يمكنك أيضا تحديد أنواع ملفات أخرى لاستخدامها في برامج أخرى مثلًا، SAS، وما إلى ذلك.
- إذا كنت ترغب في حفظ متغيرات معينة فقط في مجموعة البيانات الخاصة بك، انقر فوق المتغيرات **Variables**. ثم حدد خانة الاختيار بجانب المتغيرات التي ترغب في الاحتفاظ بها لتحديدتها في ملف البيانات. انقر الاستمرار **Continue**.
- إذا كنت ترغب في حماية ملف البيانات الخاصة بك مع كلمة مرور، حدد خانة الاختيار **تشفير الملف بكلمة المرور. Encrypt file with password**. خاص بالنسخ V23 والاصدارات اللاحقة.
4. عند الانتهاء، انقر فوق **حفظ Save**.