

برنامج التحليل الإحصائي SPSS

مقدمة إلى بيئة SPSS: الواجهات

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 بيئة برنامج SPSS
3.....	1 - 1 محرر البيانات Data Editor
4.....	1 - 2 عارض الإخراج Output Viewer
6.....	1 - 3 محرر بناء الجملة (الأوامر) Syntax Editor
7.....	1 - 4 اختصارات شريط أدوات SPSS

جدول الأشكال

- شكل 1: محرر البيانات في SPSS 4
- شكل 2 : عارض الاخراج في SPSS..... 5
- شكل 3 : العنصر المحدد في عارض الاخراج..... 5
- شكل 4: محرر التعليمات البرمجية في SPSS 6
- شكل 5 : معلومات المتغيرات..... 8

1 بيئة برنامج SPSS

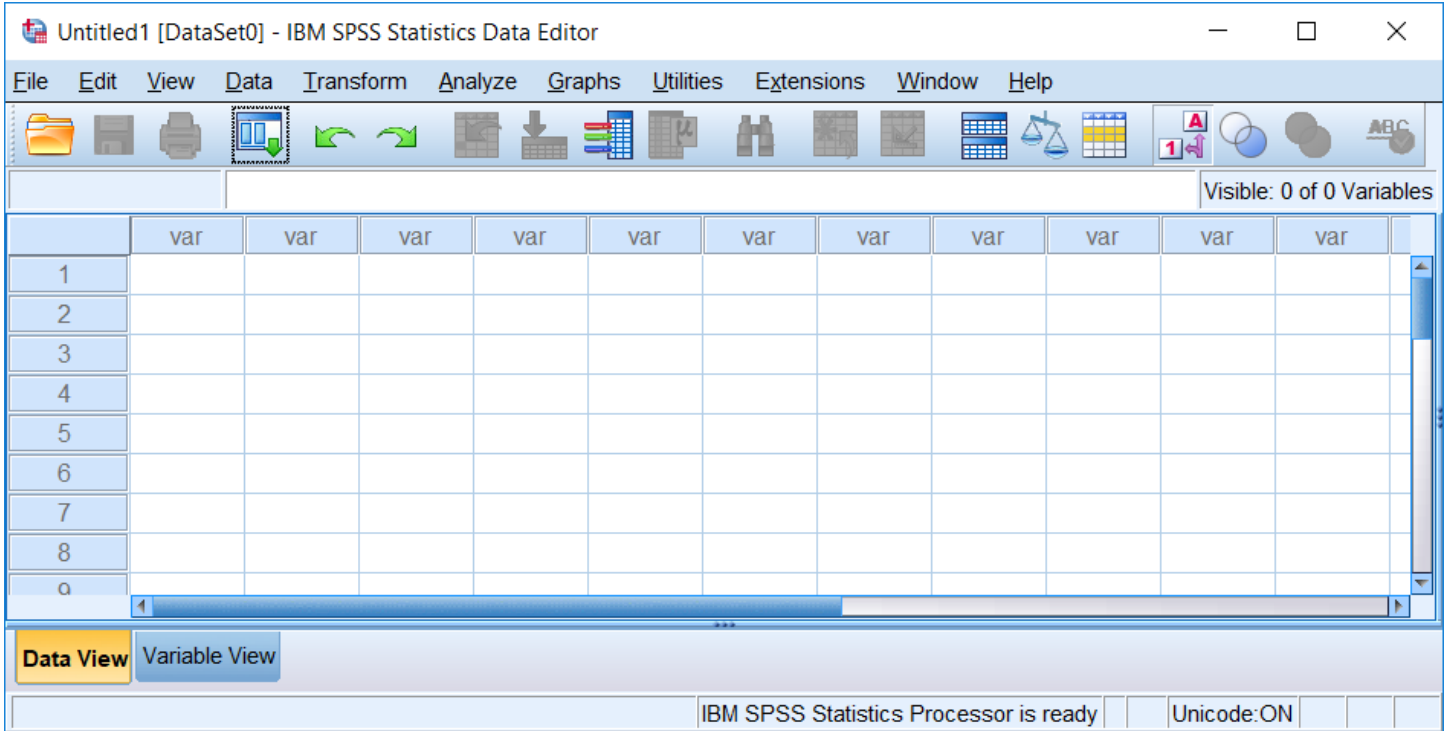
يستخدم برنامج SPSS أنواعًا متعددة من النوافذ Windows في عملياته الأساسية. ترتبط كل نافذة بمهام وأنواع محددة من ملفات SPSS. تتضمن النوافذ محرر البيانات Data Editor وعارض الإخراج Output Viewer ومحرر الأوامر Syntax Editor ومحرر الجداول المحورية Pivot Tables ومحرر المخططات Chart Editor. تصف الأقسام التالية الأغراض والوظائف الأساسية للنوافذ الثلاثة الأكثر شيوعًا -محرر البيانات Data Editor وعارض الإخراج Output Viewer ومحرر الأوامر Syntax Editor وذلك نظرًا لأن هذه النوافذ الثلاثة تعد جزءًا لا يتجزأ من معظم الإجراءات التي يتم القيام بها في البرنامج. تتعلق النوافذ الأخرى بأنواع مهام أكثر تحديدًا.

1 - 1 محرر البيانات Data Editor

نافذة محرر البيانات هي النافذة الافتراضية وتفتح عند بدء تشغيل SPSS. تعرض هذه النافذة محتوى أي ملفات بيانات مفتوحة وتوفر قوائم منسدلة تسمح لك بتعديل البيانات وتحليلها. يتم عرض البيانات بتنسيق جدول بيانات حيث تمثل الأعمدة المتغيرات Variables والصفوف تمثل الحالات Cases أو الملاحظات Observations.

يتضمن تنسيق جدول البيانات علامتي تبويب في الأسفل هما عرض البيانات Data View وعرض المتغير Variable View. تعرض علامة التبويب عرض البيانات مجموعة البيانات المفتوحة: المتغيرات تظهر في الأعمدة، وتظهر الحالات في الأسطر.

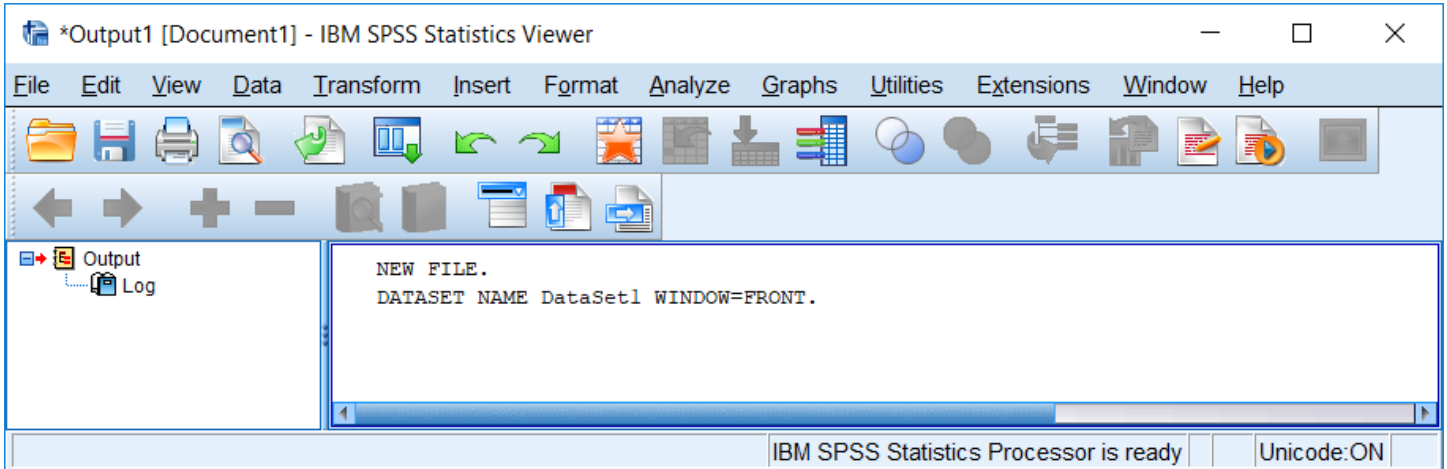
تعرض علامة التبويب عرض المتغير المعلومات حول المتغيرات في البيانات المفتوحة (ولكن ليس البيانات نفسها)، مثل أسماء المتغيرات وأنواعها وما إلى ذلك. علامة التبويب التي يتم عرضها حاليًا سوف تكون باللون الأصفر.



شكل 1: محرر البيانات في SPSS

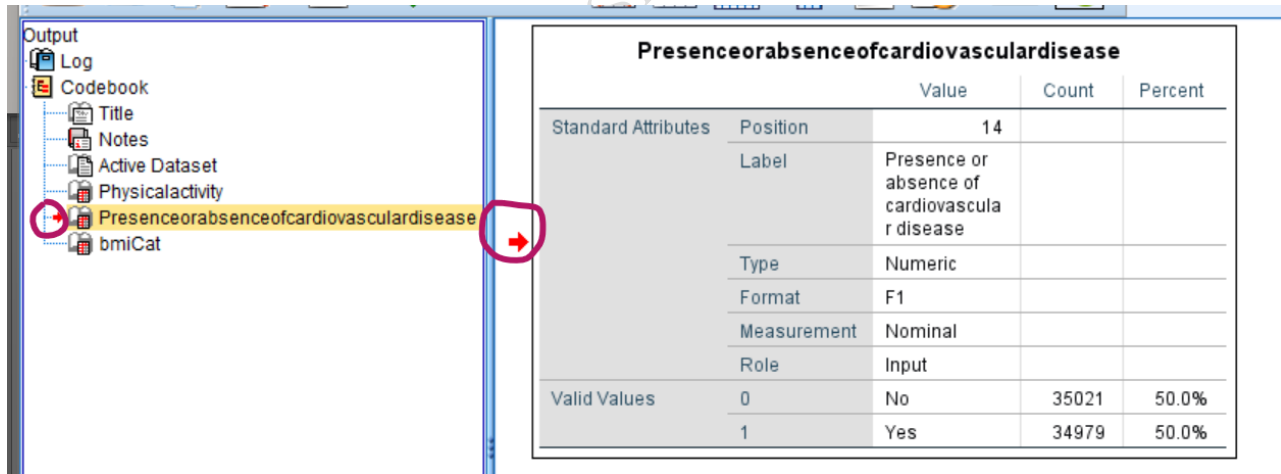
1 - 2 عرض الإخراج Output Viewer

عند تنفيذ أي أمر في SPSS ، تفتح نافذة Output Viewer تلقائيًا وتعرض سجل الإجراءات المتخذة والمخرجات المرتبطة. بشكل أساسي ، يكون Output Viewer هو المكان الذي تظهر فيه نتائج التحليل الإحصائي ، ولكن أي أمر يتم استدعاؤه من خلال القوائم المنسدلة أو بناء الجملة سيتم طباعته إلى Output Viewer. يتضمن ذلك فتح ملف بيانات أو إغلاقه أو حفظه. إذا لم يتم فتح نافذة Output Viewer عند تشغيل الأمر ، فسيتم إنشاء نافذة Output Viewer تلقائيًا.



شكل 2 : عارض الاخراج في SPSS

تنقسم نافذة عارض الإخراج إلى قسمين (أو إطارين) يحتوي الإطار الأيسر على مخطط تفصيلي للمحتوى في عارض الإخراج. هذا المخطط مفيد بشكل خاص عندما تقوم بتشغيل العديد من أوامر SPSS وتحتاج إلى تحديد موقع قسم معين من المخرجات بسهولة. يحتوي الإطار الأيمن على الإخراج الفعلي. يؤدي النقر فوق عنصر في الإطار الأيسر إلى الانتقال إلى هذا المحتوى في الإطار الأيمن. يتم تحديد العناصر التي تم تحديدها في الإطار الأيمن بسهم أحمر ومربع مرسوم حول المحتوى.



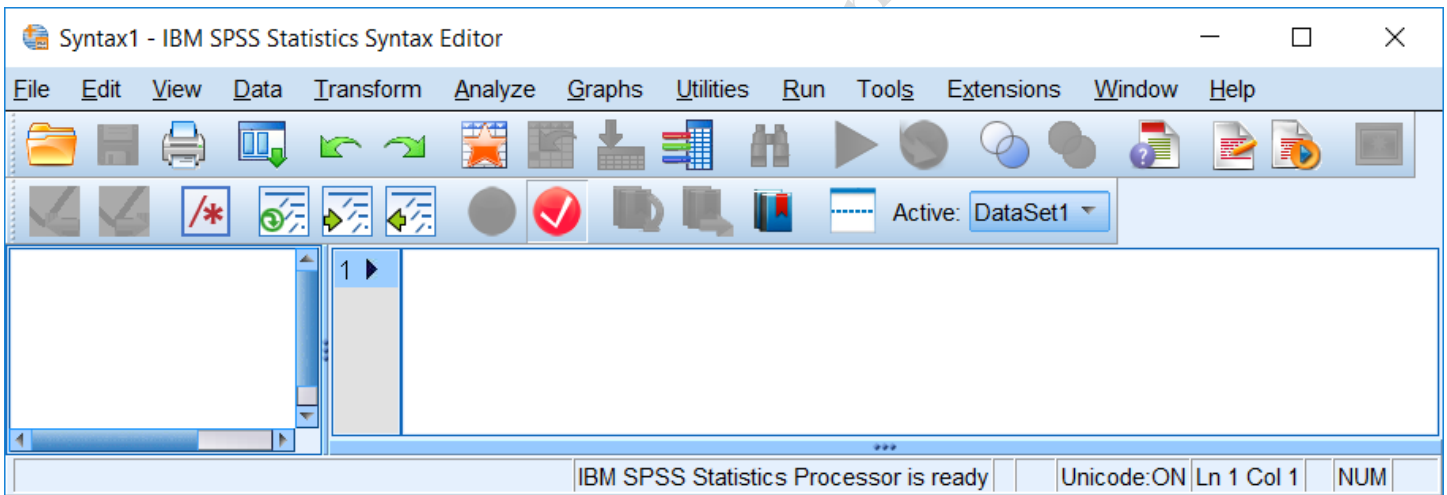
شكل 3 : العنصر المحدد في عارض الاخراج

يمكنك تعديل المحتويات الموجودة في Output Viewer بتحديد العناصر الموجودة في الإطار الأيسر أو الأيمن ونسخها أو لصقها أو حذفها. لإزالة عنصر من Output Viewer، انقر فوق اسمه في الإطار الأيسر أو انقر فوق الكائن نفسه في الإطار الأيمن، ثم اضغط على مفتاح Delete من لوحة المفاتيح.

يمكن حفظ نافذة عارض الإخراج كملف عارض (spv) (*). بحيث يمكنك مراجعتها مرة أخرى دون الحاجة إلى إعادة تشغيل نفس الأوامر في SPSS. لحفظ نافذة عارض الإخراج، انقر فوق **ملف > حفظ باسم > File > Save As**. بدلاً من ذلك، يمكنك تصدير بعض أو كل المحتويات في نافذة العارض إلى مستند أو ملف صورة جديد بالنقر فوق **ملف > تصدير** بشكل عام، يمكنك تصدير كل المحتوى بتنسيق PDF (*.pdf) أو ملف PowerPoint (*.ppt) أو ملف Excel (*.xls) أو Excel (*.xlsx) أو ملف Word (*.doc) أو Word (*.docx) ، أو ملف HTML (*.htm) ، أو ملف نصي (*.txt). يمكن حفظ الرسوم البيانية مثل *.bmp أو *.emf أو *.eps أو *.jpeg أو *.png أو *.tif.

1 - 3 محرر بناء الجملة (الأوامر) Syntax Editor

بناء الجملة SPSS هي لغة برمجة فريدة لـ SPSS يمكن استخدامها كبديل للقوائم المنسدلة لمعالجة البيانات والتحليلات الإحصائية. نافذة محرر الأوامر هي المكان الذي يمكن للمستخدمين من خلاله كتابة ، تصحيح ، وتنفيذ بناء جملة SPSS. لفتح نافذة محرر بناء جملة جديدة ، انقر فوق **ملف > جديد > بناء الجملة > Syntax > File > New**.




شكل 4: محرر التعليمات البرمجية في SPSS

1 - 4 اختصارات شريط أدوات SPSS

بشكل افتراضي ، تحتوي نافذة عرض البيانات على الاختصارات التالية للمهام الشائعة.

أيقونة	تلميح	وصف
	افتح مستند البيانات	افتح ملف بيانات. يعادل ملف > فتح > البيانات File > Open > Data
	حفظ هذا المستند	احفظ مجموعة البيانات النشطة. يعادل ملف > حفظ أو Ctrl+ S File > Save
	طباعة	طباعة محتويات نافذة عرض البيانات النشطة. لا ينصح. يعادل ملف > طباعة . File > Print.
	استدعاء الحوارات المستخدمة مؤخرا	يعرض قائمة بأحدث نوافذ الحوار المستخدمة. استخدمه عندما تحتاج إلى إعادة تشغيل التحليل.
	التراجع عن إجراء المستخدم	يعادل التعديل > تراجع (في القوائم المنسدلة) أو Ctrl+ Z Edit > Undo
	إعادة إجراء المستخدم	يعادل التحرير > إعادة (في القوائم المنسدلة) أو Ctrl+ Y Edit > Redo

أيقونة	تلميح	وصف
	انتقل إلى الحالة	انتقل إلى حالة معينة (صف) في مجموعة البيانات النشطة. يعادل التعديل > الانتقال إلى الحالة . Edit > Go to Case
	انتقل إلى المتغير	انتقل إلى متغير (عمود) محدد في مجموعة البيانات النشطة. مكافئ للتعديل > انتقال إلى متغير . Edit > Go to Variable
	المتغيرات	عرض اسم المتغير ، والتسميات ، والنوع ، ومستوى القياس ، ورموز القيمة المفقودة ، وتسميات القيمة لجميع المتغيرات في النافذة النشطة. تعادل أدوات > المتغيرات . Utilities > Variables
		 <p>شكل 5 : معلومات المتغيرات</p>
	قم بتشغيل الإحصائيات الوصفية	قم بتشغيل الإحصائيات الوصفية (باستخدام إجراء الترددات) على المتغير المحدد. يتم تحديد الإحصائيات المعروضة من خلال إعداد مستوى القياس المتغير. يتم تلخيص المتغيرات الاسمية والترتيبية مع جدول تردد. يتم تلخيص متغيرات القياس باستخدام

أيقونة	تلميح	وصف
		<p>المتوسط والانحراف المعياري والنطاق والحد الأدنى والحد الأقصى .يتم تنشيطه فقط عند تحديد خلية أو عمود في نافذة عرض البيانات .يكافئ التحليل >الإحصائيات الوصفية > التكرارات .</p> <p>Analyze > Descriptive Statistics > Frequencies.</p>
	بحث	<p>بحث عن قيمة أو ملاحظة في مجموعة البيانات ، أو ابحث عن قيمة أو ملاحظة واستبدالها في مجموعة البيانات . يتم تنشيطه فقط عند تحديد خلية في نافذة عرض البيانات .تعادل تحرير >بحث و تحرير >استبدال ، أو Ctrl+ F و Ctrl+ H ، على التوالي.</p> <p>Edit > Find and Edit > Replace</p>
	إضافة حالات جديدة	<p>أدخل حالة بين حالتين موجودتين .مكافئ للتعديل >إدراج الحالات .</p> <p>Edit > Insert Cases.</p>
	إضافة متغيرات جديدة	<p>أدخل متغيرًا جديدًا بين متغيرين حاليين .بشكل افتراضي ، المتغيرات الجديدة التي تم إنشاؤها بهذه الطريقة هي متغيرات رقمية .مكافئ للتحرير >إدراج متغير .</p> <p>Edit > Insert Variable</p>
	تقسيم ملف	<p>طبّق تحليلاتك على أساس متغير فئوي .على سبيل المثال ، إذا تم تحديد النوع المتغير في ملف منقسم ، فإن تشغيل الإحصائيات الوصفية على أي متغيرات أخرى سينتج وصفًا للذكور والإناث بشكل منفصل .تعادل البيانات >تقسيم الملف .</p> <p>Data > Split File</p>
	حدد الحالات	<p>استخرج مجموعة من الحالات إلى ملف بيانات جديد بناءً على بعض المعايير ، أو قم بتطبيق متغير عامل التصفية .مكافئ للبيانات >تحديد الحالات .</p>

أيقونة	تلميح	وصف
	تسميات القيمة	قم بالتبديل بين عرض البيانات الأولية أو تسمية القيمة في نافذة عرض البيانات. يعادل العرض >تسميات القيمة . Data > Select Cases.
	استخدم مجموعات متغيرة	حدد مجموعات المتغيرات أو قم بإلغاء تحديدها لإظهارها في النافذة النشطة. يمكن اختيار مجموعات متعددة في وقت واحد. تعادل المرافق >استخدم مجموعات المتغيرات. لاحظ أنه يجب عليك أولاً تحديد مجموعة متغيرات (Utilities> Define Variable Sets) حتى تكون مفيدة.
	إظهار جميع المتغيرات	يعرض جميع المتغيرات في مجموعة البيانات النشطة. ينشط فقط في حالة/استخدام مجموعات المتغير المستخدمة. تعادل المرافق >إظهار جميع المتغيرات . Utilities > Show All Variables.