

برنامج التحليل الإحصائي SPSS

مقدمة إلى بيئة SPSS: أنواع المتغيرات

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

3	جدول الأشكال
4	1 أنواع المتغيرات
5	1 - 1 رقمية Numeric
5	1 - 1 - 1 المتغيرات المستمرة
5	1 - 1 - 1 التعداد
5	1 - 1 - 3 المتغيرات الفئوية الاسمية
5	1 - 1 - 4 المتغيرات الفئوية الترتيبية
5	1 - 2 سلاسل نصية String
6	1 - 3 فاصلة Comma
6	1 - 4 نقطة Dot
6	1 - 5 الترميز العلمي Scientific Notation
7	1 - 6 تاريخ Date
7	1 - 7 دولار Dollar
7	1 - 8 العملة مخصص Custom Currency

7Restricted Number عدد محدود 1 - 9

Dr. Wassim Ramadan For SPSS Learning @ WPU University

جدول الأشكال

شكل 1: نوع المتغير.....4

شكل 2: مربع حوار نوع المتغير.....4

1 أنواع المتغيرات

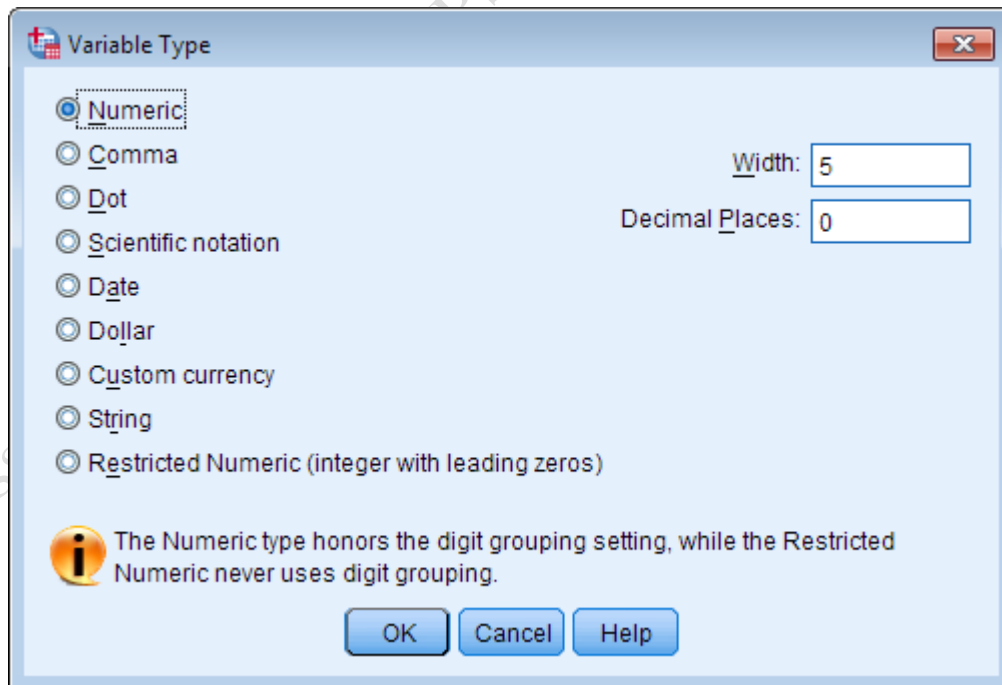
من أجل أن تكون عملية تحليل البيانات الخاصة بك دقيقة، فمن الضروري أن تقوم بشكل صحيح بتحديد نوع وتنسيق كل متغير. لدى SPSS قيود خاصة حيث أن التحليلات الإحصائية لا يمكن تأديتها على أنواع غير مناسبة من البيانات: على سبيل المثال، فإنك لن تكون قادرا على استخدام متغير مستمر كمتغير "تجميع Grouping" عند إجراء R-test.

يتم عرض المعلومات عن النوع لكل متغير في التبويب عرض المتغير Variable View. تحت عمود "النوع Type".

Name	Type
ID	Numeric

شكل 1: نوع المتغير

ببساطة عند النقر فوق الخلية المرتبطة بمتغير ستظهر "... بالأزرق (شكل 1). عند النقر فوق هذا الزر سوف تظهر نافذة نوع المتغير Variable Type. يمكنك استخدام مربع الحوار هذا لتحديد نوع المتغير المحدد، وأية معلومات مرتبطة (على سبيل المثال، عرض الحقل، منازل عشرية).



شكل 2: مربع حوار نوع المتغير

يوجد نوعان شائعان من المتغيرات التي من المحتمل أن تراها: رقمية و سلاسل نصية .

1 - 1 رقمية Numeric

المتغيرات الرقمية هي أرقام (في الشكل الموحد أو العلمي). تظهر قيم المتغيرات المفقودة الرقمية Missing Values على شكل نقطة (أي، ".").

أمثلة

1 - 1 - 1 المتغيرات المستمرة

يمكن أن تأخذ أي رقم في مجموعة (على سبيل المثال، الطول والوزن وضغط الدم، ...) ويمكن للباحث اختيار أي عدد ممكن من المنازل العشرية لهذه الأرقام. في هذه الحالة، ينبغي تحديد المتغير على أنه مقياس *Scale*.

2 - 1 - 1 التعداد

متغير رقمي بدون منازل عشرية. على سبيل المثال، عدد مرات حصول شخص ما على جائزة. في هذه الحالة، ينبغي تحديد المتغير على أنه مقياس *Scale*.

3 - 1 - 1 المتغيرات الفئوية الاسمية

المتغيرات الفئوية الاسمية التي تم ترميزها رقمياً (على سبيل المثال، تسجيل جنس المدروس كـ 1 إذا كان ذكراً أو 2 إذا كان أنثى). سيتم تصنيف هذه المتغيرات على أنها متغيرات رقمية بدون منازل عشرية. في هذه الحالة، ينبغي تحديد المتغير على أنه متغير اسمي *Nominal*.

4 - 1 - 1 المتغيرات الفئوية الترتيبية

المتغيرات الفئوية الترتيبية التي تم ترميزها رقمياً (على سبيل المثال، عناصر مقياس ليكارت مع الاستجابات 1 = غير موافق، 2 = لا رأي، 3 = موافق) من شأنه تصنيف المتغير على أنه متغير رقمي مع صفر منزلة عشرية. في هذه الحالة، ينبغي تحديد المتغير على أنه متغير ترتيبي *Ordinal*.

2 - 1 سلاسل نصية String

متغيرات السلسلة - والتي تسمى أيضاً *المتغيرات الأبجدية* أو *المتغيرات الشخصية* - والقيم التي يتم التعامل معها على أنها نص. وهذا يعني أن قيم متغيرات السلسلة يمكن أن تشمل الأرقام والحروف أو الرموز تظهر قيم المتغيرات النصية (السلاسل) المفقودة *Missing Values* على شكل فراغ (أي، " ").

على سبيل المثال: الرموز البريدية وأرقام الهاتف، على الرغم من أن تتألف من الأرقام، تعتبر عادة متغيرات سلاسل نصية لأنه لا فائدة من استخدام قيمها في العمليات الحسابية.

على سبيل المثال: يعتبر أي نص مكتوب متغير سلسلة، بما في ذلك أجوبة الأسئلة الحرة في استبيان أسئلة.

هناك بعض أنواع المتغيرات التي تعتبر كلها رقمية من الناحية الفنية، ولكن لها تنسيق خاص. إذا كان قد تم تسجيل البيانات الخاصة بك في واحدة من هذه الصيغ، يجب عليك تعيين نوع متغير مناسب لها بحيث يمكن لـ SPSS تفسير المتغيرات بشكل صحيح. على سبيل المثال، لا يمكن استخدام التواريخ في الحسابات ما لم يتم تعريف المتغير على وجه التحديد كمتغير تاريخ.

1 - 3 فاصلة Comma

المتغيرات الرقمية التي تشمل الفواصل لتحديد كل ثلاثة أماكن (إلى اليسار من عشرية) وتستخدم النقطة لتحديد الكسور العشرية. سوف تتعامل SPSS مع هذه القيم كمتغيرات رقمية مع أو من دون فواصل.

على سبيل المثال: ثلاثون ألف ونصف: 30,000.50

مثال: 1,234,567.89

1 - 4 نقطة Dot

المتغيرات الرقمية التي تشمل النقط لتحديد كل ثلاثة أماكن وتستخدم الفاصلة لتحديد الكسور العشرية. سوف تتعامل SPSS مع هذه القيم كمتغيرات رقمية مع أو من دون نقط.

على سبيل المثال: ثلاثون ألف ونصف: 30.000,50

مثال: 1.234.567,89

1 - 5 الترميز العلمي Scientific Notation

المتغيرات الرقمية التي يتم عرضها مع E وأساس العدد عشرة. يمكن أن تسبق الأسس إما بـ E أو D، مع أو بدون علامة، أو فقط مع علامة

على سبيل المثال

1.23E21.23 ،D21.23 ،E + 21.23 ، + 2.

1 - 6 تاريخ Date

المتغيرات الرقمية التي يتم عرضها في أي تقويم أو تنسيق وقت قياسي. ويمكن أن تشمل النماذج القياسية الفواصل، ومساحات فارغة، ونقط، أو مائلة / كمحددات مسافة بين عناصر الساعة أو التاريخ.

مثال: التاريخ: 31/01/2013 ، 31-01-2013

على سبيل المثال: الوقت: 01:02:33

1 - 7 دولار Dollar

المتغيرات الرقمية التي تحتوي على علامة الدولار (\$) قبل الأرقام. يمكن استخدام الفواصل لتحديد كل ثلاثة أماكن، ونقطة لتحديد الكسور العشرية.

على سبيل المثال: \$ 33,000.33

1 - 8 العملة مخصص Custom Currency

المتغيرات الرقمية التي يتم عرضها في شكل عملة مخصص. يجب عليك تعريف العملة مخصصة في إطار نوع المتغير. يتم عرض أحرف العملة المخصصة في محرر البيانات ولكن لا يمكن استخدامها أثناء إدخال البيانات.

1 - 9 عدد محدود Restricted Number

تقتصر قيم المتغيرات الرقمية على الأعداد الصحيحة غير السالبة (في شكل موحد أو علمي). يتم عرض القيم مع أصفار بادئة لأقصى عرض للمتغير.

مثال: 00000123456 عرض Width=11