



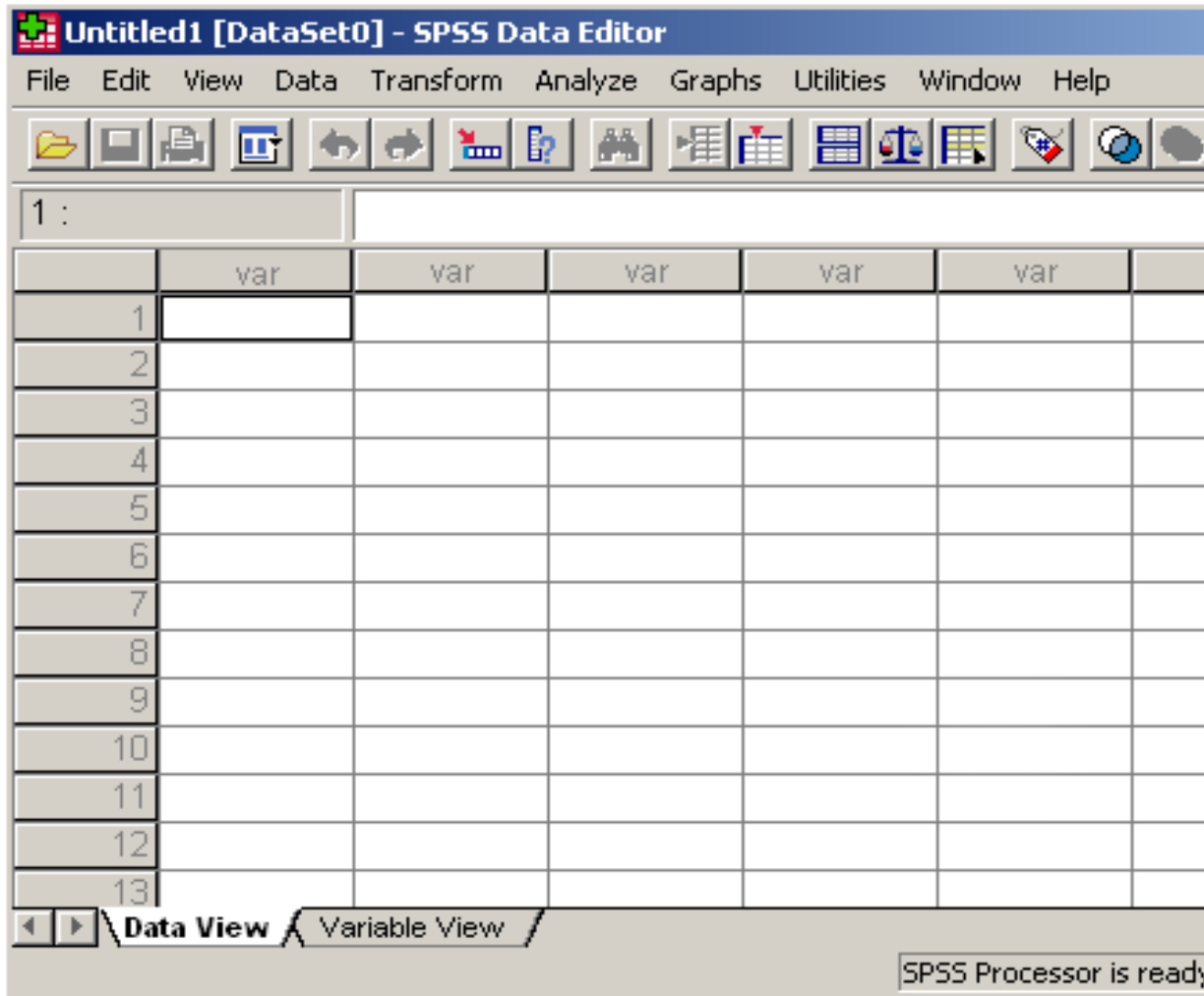
SPSS Handleiding

Scriptie.nl



Invoeren gegevens

Na het openen van SPSS krijg je een algemeen scherm te zien, het data-window genaamd.



Voor onderstaande uitleg gebruiken we het volgende voorbeeld.

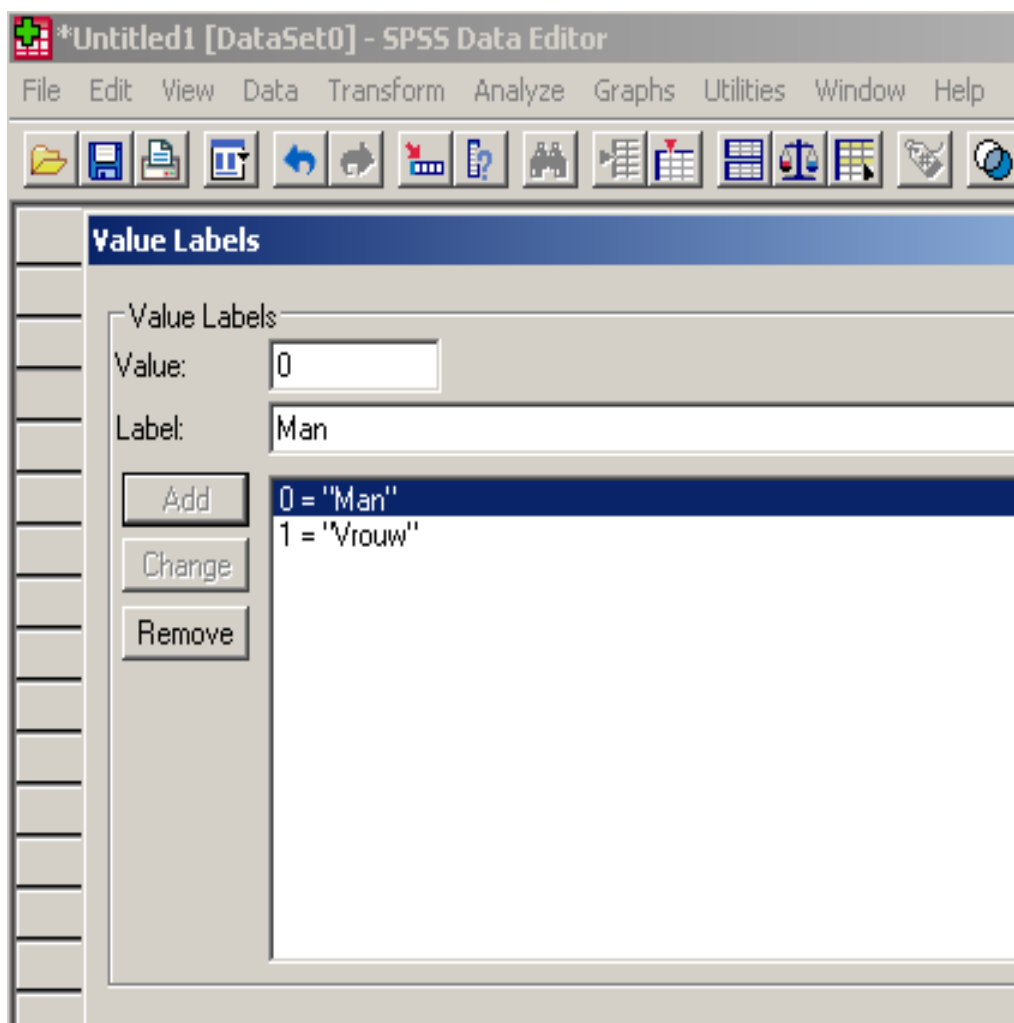
Woonplaats	Leeftijd	Geslacht
Utrecht	25	Man
Amersfoort	24	Vrouw
Amsterdam	26	Vrouw
Amsterdam	22	Man
Rotterdam	23	Man

Iedere regel bevat de gegevens van een topstudent, de woonplaats van de topstudent, leeftijd van de topstudent en het geslacht van de student.

Klik links onderin op **variable view** om je gegevens in te voeren. Je krijgt een scherm te zien met een aantal kolommen en rijen. Typ onder het kopje **name** je eerste variabele 'woonplaats' en druk op enter. Als je op enter hebt gedrukt zul je zien dat je meer informatie over de variabele in kunt vullen. Meest gebruikte informatie is:



Name	Naam van de variabele. (maximaal 8 letters)
Type	Soort variabele, numeriek (getal), datum of string (tekst)
Width	Breedte van de variabele
Decimals	Aantal getoonde cijfers achter de komma.
Label	Uitgebreide beschrijving van de variabele. Bijvoorbeeld 'Leeftijd van de topstudent'.
Values	Hier geef je aan welke waarde er bij welke categorie hoort. Bijvoorbeeld 0 = man, 1 = vrouw.





Het meest gebruikelijke is om categorische waarden met getallen in te voeren. Deze kun je snel en gemakkelijk invoeren en later ook makkelijk in een grafiek of tabel verwerken. Je kunt de labels gemakkelijk definiëren door op het **vierkantje met de 3 puntjes** te klikken dat rechts verschijnt als je met de muis op het vakje onder **values** gaat staan. Je opent nu het **value labels venster**. Vul bij **value** '0' in en bij **value label** 'man'. Klik op **add**. Vul hierna bij **value** '1' in, bij **value label** 'vrouw' en klik op **add**. Klik vervolgens op **OK** en je categorische waarden zijn met getallen ingevoerd.

Missing Hier geef je aan welke waarden de missende gegevens representeren. Hierover meer verderop.

Als u bepaalde gegevens mist, kunt u bij het invoeren dit invulveld leeg laten. Als alternatief kunt u dan bij **Missing** aangeven welke waarden de missende gegevens representeren. Hiermee kun je achteraf duidelijk zien welke waarden je mist. Gebruik bijvoorbeeld het getal -9.

Als je al deze variabelen hebt gedefinieerd kun je beginnen met het invoeren van je gegevens. Hiervoor klik je links onderin op **data view**.

Begin bij kolom 1, rij 1 en voer je gegevens in. Gebruik voor de variabele geslacht cijfers in plaats van letters.

Als je het voorbeeld hebt gebruikt moet het venster er als volgt uit komen te zien:

	Woonplaats	Leeftijd	Geslacht	var	var
1	Utrecht	25	0		
2	Amersfoort	24	1		
3	Amsterdam	26	1		
4	Amsterdam	22	0		
5	Rotterdam	23	0		
6					
7					

Vergeet niet je ingevoerde gegevens regelmatig op te slaan. (klik op **file** en dan op **save**).



Beschrijven van de gegevens

Als je variabelen met elkaar wilt vergelijken, kun je dit doen door naar **analyze** te gaan, dan naar **descriptive statistics** en kies hier voor **frequencies**. Hier kun je een frequentieverdeling maken door de variabelen die je wilt gebruiken te verplaatsen. Links zie je alle variabelen die je hebt ingevoerd, rechts komen alle variabelen die gebruikt worden voor je frequentieverdeling. Klik op **OK** als je de juiste variabelen hebt geselecteerd.

Woonplaats van de student

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Amersfoort	1	20,0	20,0	20,0
	Amsterdam	2	40,0	40,0	60,0
	Rotterdam	1	20,0	20,0	80,0
	Utrecht	1	20,0	20,0	100,0
	Total	5	100,0	100,0	

Berekenen van het gemiddelde, de mediaan en andere kengetallen

Er zijn drie verschillende manieren waarop het gemiddelde, de mediaan en andere kengetallen berekend kunnen worden.

Manier 1

Ga naar **analyze**, kies hier **descriptive statistics**, dan **frequencies** en klik ten slotte op **statistics**.

Met **frequencies** kunt u ook percentielen berekenen.

Manier 2

Ga naar **analyze**, kies hier **descriptive statistics** en klik ten slotte op **descriptives**. In het submenu **options** kun je kiezen welke kengetallen je wilt berekenen.

Manier 3

Ga naar **analyze**, kies hier **descriptive statistics** en klik ten slotte op **explore**.

De variabelen waarvan je de kengetallen wilt berekenen verplaats je naar **dependent list**.

Als je de gemiddelden voor bepaalde subgroepen wilt berekenen moet je de variabelen die de subgroepen aangeeft verplaatsen naar **factor list**.

Met **explore** kunt je ook percentielen berekenen, explore rekent ook een 95 % betrouwbaarheidsinterval voor het gemiddelde.

Het maken van grafieken

Kies **graphs**, dan **scatter** en hierna klik je op **define**.



Je kunt zelf kiezen welke variabele je op de x-as wilt plaatsen en welke op de y-as. Verplaats de variabele die je op de x-as wilt plaatsen naar **x-axis** en variabele voor de y-as naar **y-axis**. Klik hierna op **OK**.

Als je nu de subgroepen met aparte symbolen aan wilt geven moet je de variabele die bij deze groepsindeling hoort verplaatsen naar **set markers by**.

Het aanpassen van grafieken

Om je grafiek aan te passen moet je 2 maal op de grafiek klikken, je komt meteen in de **SPSS-chart editor**. Je kunt de x- of y-as aanpassen door hier 2 maal op te klikken, je kunt onder andere de schaalverdeling kiezen en de assen aanpassen.

Met **chart** of **format** kun je een lijn door de punten trekken, je kunt hier ook kiezen wat voor punten je wilt gebruiken en je kunt de grootte van deze punten aanpassen.

Tips:

- Ga naar **chart, options** en kies **fit line**.

Hiermee kun je de best passende kromme, of regressielijn, door de punten aan te passen.

- Ga naar **chart**, kies dan **annotate**.

Hiermee kun je een tekst in je grafiek plaatsen.

- Ga naar **format**, kies dan **interpolation**.

Hiermee kun je de punten door een lijn verbinden.

Soms zijn er meerdere variabelen (Y) die in een grafiek weergegeven moeten worden.

Er zijn twee opties mogelijk, of:

- Er zijn twee Y-variabelen.

Voorbeeld:

X	Y1	Y2
1	2.1	2.27
2	3.4	3.65
3	4.2	3.89
4	4.5	4.12

Enzovoorts.

Kies **graph**, ga naar **scatter**, kies **overlay** en klik uiteindelijk op **define**. Verplaats de het eerste X-Y koppel naar Y-X, en doe dit ook met het tweede X-Y koppel. Je kunt de volgorde van X en Y omdraaien met **swap-pair** indien nodig.

Of:

- Er is één X en één Y variabele en een variabele die aangeeft bij welke groep de observatie behoort.

De gegevens van de lijnen staan hier onder elkaar, voor iedere groep moet een lijn gemaakt worden. Ga naar **graph**, gebruik **scatter** en hierna **define**, verplaats dan de variabele die bij de groepsindeling hoort naar **set markers by**. Zorg ervoor dat de observaties op X gesorteerd zijn.



Het maken van een histogram

Er zijn twee manieren om een histogram te maken.

- Ga naar **chart**, kies dan **histogram**.
- Ga naar **analyze**, kies **descriptive statistics**, kies vervolgens **frequencies** en uiteindelijk **chart**.

Het bewerken van Data

Het sorteren van variabelen

Het sorteren van variabelen kan erg gemakkelijk door naar **data** te gaan, en vervolgens op **sort cases** te klikken. Verplaats de variabelen die je wilt sorteren naar **sort by**.

Het is ook mogelijk om een deel van je gegevens te selecteren, ga hiervoor naar **data**, dan naar **select cases**. Kies de optie **if condition is satisfied** en klik op **if**. Er zal een scherm verschijnen, typ in dit scherm de gegevens die je wilt behouden.

Voorbeelden:

Leeftijd > 45 and leeftijd < 40

Hier wordt de leeftijd 46 t/m 39 .

Leeftijd = 50

Hier worden alleen de personen geselecteerd van 50 jaar.

Leeftijd < 20

Hier worden alleen de personen geselecteerd van 0 tot en met 19 jaar.

Voer de gewenste gegevens in en klik op **continue**.

Let op de volgende opties die je kunt gebruiken: als je kiest voor **filtered** worden de geselecteerde gegevens tijdelijk verwijderd maar als je **deleted** kiest worden de gegevens allemaal verwijderd als je de data opslaat. Het is handig om voor deze selectie de functie **save as** te gebruiken.

Het uitvoeren van aparte analyses

Als je bijvoorbeeld voor zowel mannen als vrouwen apart de bloeddrukgegevens tegen het gewicht wilt vergelijken kun je gebruik maken van **split file**. Hiervoor ga je eerst naar **data** en hier kies je de optie **split file**. Kies vervolgens voor **organize outcomes by groups** en de variabele die je wilt vergelijken plaats je naar **groups based on**. Let er op dat je de optie **sort data by grouping** selecteert. (en ook weer uitzet indien je verder gaat met alle gegevens.)



Nieuwe variabelen berekenen

Voor het berekenen van nieuwe variabelen ga je naar **transform** en hierna klik je op **compute**. De naam van de variabele die je wilt berekenen typ je in **target variable**, de berekening typ je in **numeric expression**. De berekening zijn de variabelen x-y samen.

De functie van een variabele is eenvoudig uit te rekenen, bijvoorbeeld de wortel van variabele x kan gemakkelijk uitgerekend worden in de nieuwe variabele xwortel. Hiervoor plaats je xwortel in **target variable** en \sqrt{x} in **numeric expression**. Deze en meerdere functies zijn ook te vinden onder het menu **functions**.

Het maken en samenvoegen van categorieën

Voor het maken en samenvoegen van categorieën ga je naar **transform**, kies voor **recode** en klik hier op **into different variable**. Verplaats de variabele die getransformeerd moet worden naar **numeric variable -> output variable**, in **output variable** typ je vervolgens de naam van je nieuwe variabele en vervolgens klik je op **change** en dan op **old and new variables**. Bij **new value** geef je vervolgens de nieuwe waarde aan. Geef ook de oude waarden die opnieuw gecodeerd moeten worden specifiek aan.

Kies vervolgens voor **add** en dit blijf je herhalen totdat je alle waarden opnieuw hebt gecodeerd. Klik dan op **continue**.