



Tarja Heikkilä

Monivalintamuuttujien käsittely

Datatiedosto: *Yhdistä.sav*

Yhdistetään SPSS-ohjelmalla samaan kysymykseen kuuluvat muuttujat. Esimerkkiin liittyvä kysymys ja muita vastaavia kysymyksiä on tallennettu verkkomateriaalin *Lomakkeet*-osioon nimellä *Yhdistä.pdf*.

Avaa verkkomateriaalin *DATAT*-osion tiedosto *Yhdistä.sav*, jossa on muutamia kysymyksiä erään musiikkiopiston oppilaita koskevasta tutkimuksesta.

Taustatietojen jälkeen ensimmäisenä kysymyksenä kysyttiin, mistä oli saanut tiedon mahdollisuudesta opiskella musiikkiopistossa. Jokaisesta vastausvaihtoehdosta määriteltiin oma muuttuja ja lisäksi määriteltiin ennen varsinaisia kysymykseen liittyviä vaihtoehtoja ylimääräinen muuttuja, jonka selitteeksi kirjoitettiin kysymys. Näin datatiedoston käyttäjä näkee kysymyksen ilman kysymyslomaketta. Tällaisia ylimääräisiä muuttujia ei kannata omissa aineistoissa käyttää.

1. Mistä sait tiedon mahdollisuudesta opiskella musiikkiopistossa?

lehestä

musiikkileikkikoulusta

koulusta

internetistä

vanhemmilta

kavereilta

muualta, mistä? _____

Tässä muuttujien arvoina käytettiin vaihtoehdon numerokoodia tai jätettiin tyhjäksi, jos kyseistä vaihtoehtoa ei ole valittu. Näin pyrittiin minimoimaan

virhesyöttöjen mahdollisuus, sillä jokaisessa sarakkeessa sai olla vain kyseisen vaihtoehdon koodinumeroita ja tyhjiä. Muuttujat olisi voitu määritellä myös dikotomisesti syöttämällä ykköset niihin kohtiin, jotka vastaaja oli valinnut.

a) Tulosten esittäminen lukumäärinä

Jos otetaan frekvenssijakaumat kaikista kysymyksen muuttujista, saadaan ensimmäiseksi taulukko, jossa on eri vaihtoehtoihin vastanneiden lukumäärät. Tämä on kaikkein helpoin tapa saada vastausfrekvenssit. Jos vastanneita on vähän (muutamia kymmeniä), lukumäärinä esittäminen on mielekästä.

Statistics

		lehestä	musiikkileikkikoulusta	koulusta	internetistä	vanhemmilta	kavereilta	muualta
N	Valid	72	45	46	1	209	46	47
	Missing	273	300	299	344	136	299	298

	Lukumäärä
lehestä	72
musiikkileikkikoulusta	45
koulusta	46
internetistä	1
vanhemmilta	209
kavereilta	46
muualta	47

Kaksoisnapsautetaan yllä olevaa taulukkoa ja valitaan *Pivot/Transpose Rows and Columns*. Poistetaan saadusta taulukosta *Missing*-sarake. Näin saadaan viereinen taulukko.

Taulukko kannattaa vielä järjestää frekvenssien mukaan, muualta kuitenkin viimeiseksi. Katso järjestämisohje kohdan b lopusta.

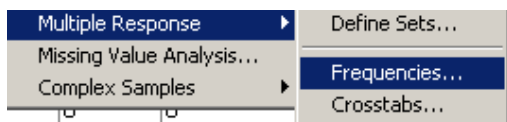
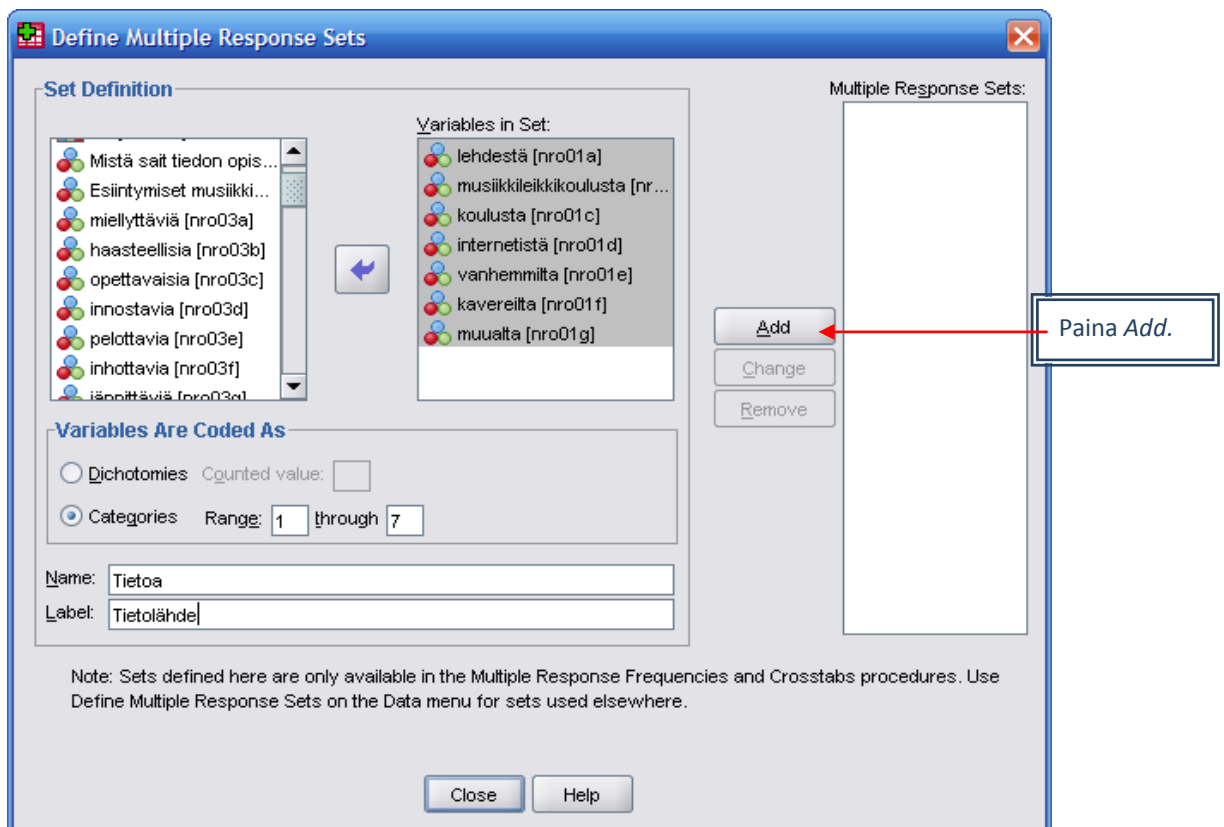
Seuraavassa esitetään muita vaihtoehtoja esittää tulokset. Jos vastanneita on paljon, on havainnollisempaa esittää tulokset prosentteina kuin lukumäärinä.

b) Tulosten esittäminen prosenttijakaumataulukkona

1. Käytetään perusmoduulin komentoa

Yhdistetään kysymyksen 1 muuttujat

Analyze/Multiple Response/Define Variable Sets -komennolla ja tulostetaan sen jälkeen frekvenssijakauma tästä yhdistetystä muuttujasta.



Frekvenssitaulukko saadaan valitsemalla *Analyze/Multiple Response/Frequecies* -komento. Ohjelma antaa seuraavat taulukot:

Case Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Tietoa	337	97,7%	8	2,3%	345	100,0%

a. Group

\$Tietoa Frequencies

	Responses	Percent of Cases	
		N	Percent
\$Tietoa lehdestä	72	15,5%	21,4%
musiikkileikkikoulusta	45	9,7%	13,4%
koulusta	46	9,9%	13,6%
internetistä	1	,2%	,3%
vanhemmilta	209	44,8%	62,0%
kavereilta	46	9,9%	13,6%
muualta	47	10,1%	13,9%
Total	466	100,0%	138,3%

a. Group

Taulukko voidaan järjestää frekvenssien mukaiseen järjestykseen aktivoimalla taulukko kaksoisnapsauttamalla ja siirtämällä vaihtoehdon nimi yksi kerrallaan hiiren vasemman painikkeen avulla sen nimen kohtaan, jota ennen kyseisen vaihtoehdon haluaa ja valitsemalla *Insert Before*. Koko rivi siirtyy, kun nimi siirretään. Alla olevassa taulukossa tekstiä vanhemmilta ollaan juuri siirtämässä ennen *lehdestä*-nimeä hiiren vasemman painikkeen avulla.

	Responses	Percent of Cases	
		N	Percent
\$tietoa ^a lehdestä	72	15,5%	21,4%
musiikkileikkikoulusta	45	9,7%	13,4%
koulusta	46	9,9%	13,6%
internetistä	1	,2%	,3%
vanhemmilta	209	44,8%	62,0%
kavereilta	46	9,9%	13,6%
muualta	47	10,1%	13,9%
Total	466	100,0%	138,3%

a. Group

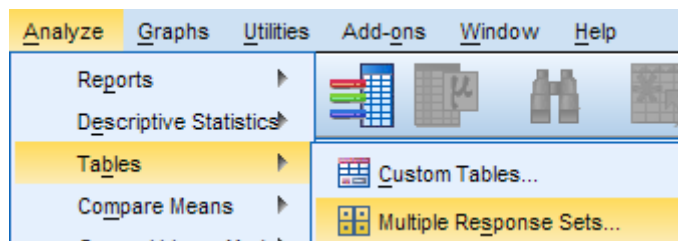
Poista vasen sarake.

Taulukko muokataan yksinkertaiseksi ja selkeäksi. Esitetään tulokset prosentteina vastanneista ja poistetaan *Percent*-sarake. Lisätään taulukkoon prosenttilukujen perusarvo otsikkoriville.

Taulukko x. Mistä opiskelijat saivat tiedon mahdollisuudesta opiskella musiikkiopistossa?

	Lukumäärä	% vastanneista (n = 337)
vanhemmilta	209	62 %
lehdestä	72	21 %
koulusta	46	14 %
kavereilta	46	14 %
musiikkileikkikoulusta	45	13 %
internetistä	1	0 %
muualta	47	14 %

2. Käytetään Tables-moduulin komentoa



Yhdistäminen tehdään samalla tavalla kuin kohdassa 1, mutta erona on se, että muuttuja saadaan tallennettua ja se on näin käytettävissä myöhemminkin (ks. seuraava sivu).

Taulukko saadaan komennolla *Analyze / Tables / Custom Tables* vetämällä uusi muuttuja kohtaan Rows. Seuraavan sivun ikkunassa on valittu prosenttilukujen laskemista varten *Summary Statistics*-painikkeella avautuvassa ikkunassa *Column N %*.

Define Multiple Response Sets

Set Definition

Variables in Set:

- lehdessä [nro01a]
- musiikkileikkikoulusta [nro01c]
- koulusta [nro01c]
- internetistä [nro01d]
- vanhemmilta [nro01e]
- kavereilta [nro01f]
- muualta [nro01g]

Variable Coding

Dichotomies Counted Value:

Categories

Category Labels Source

Variable labels

Labels of counted value

Use variable label as set label

Set Name:

Set Label:

Mult. Response Sets:

Buttons: Add, Change, Remove, OK, Paste, Reset, Cancel, Help

Custom Tables

Table | Titles | Test Statistics | Options

Normal | Compact | Layers

Variables:

	Count	Column N %
\$Tietoa	lehdessä	nnnn
	musiikkileikkikou...	nnnn
	koulusta	nnnn
	internetistä	nnnn
	vanhemmilta	nnnn
	kavereilta	nnnn
muualta	nnnn	
	nnnn	nnnn%

Define

Summary Statistics...

Categories and Totals...

Summary Statistics

Position: Hide

Source:

Category Position:

Buttons: OK, Paste, Reset, Cancel, Help

Näin saadaan taulukko

	Count	Column N %
\$Tietoa lehdestä	72	21%
musiikkileikkikoulusta	45	13%
koulusta	46	14%
internetistä	1	0%
vanhemmilta	209	62%
kavereilta	46	14%
muualta	47	14%

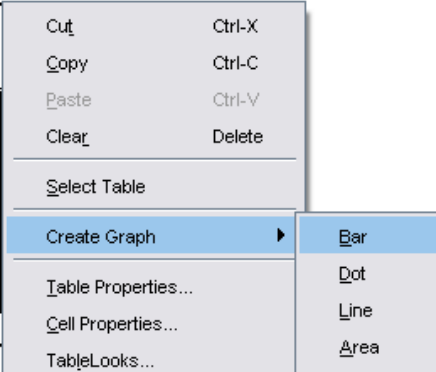
c) Tulosten esittäminen prosenttijakaumakuviona

Koska palkkikuviossa palkkien järjestys on päinvastainen kuin taulukossa, järjestetään *Multiple Response* -komennolla (tai *Tables / Custom Tables* -komennolla) saatu taulukko frekvenssien mukaan pienimmästä suurimpaan, vaihtoehto *muualta* kuitenkin taulukkoon ensimmäiseksi (kuvioon viimeiseksi). Poistetaan frekvenssitaulukon vasemmasta reunasta *\$Tietoa*-sarake.

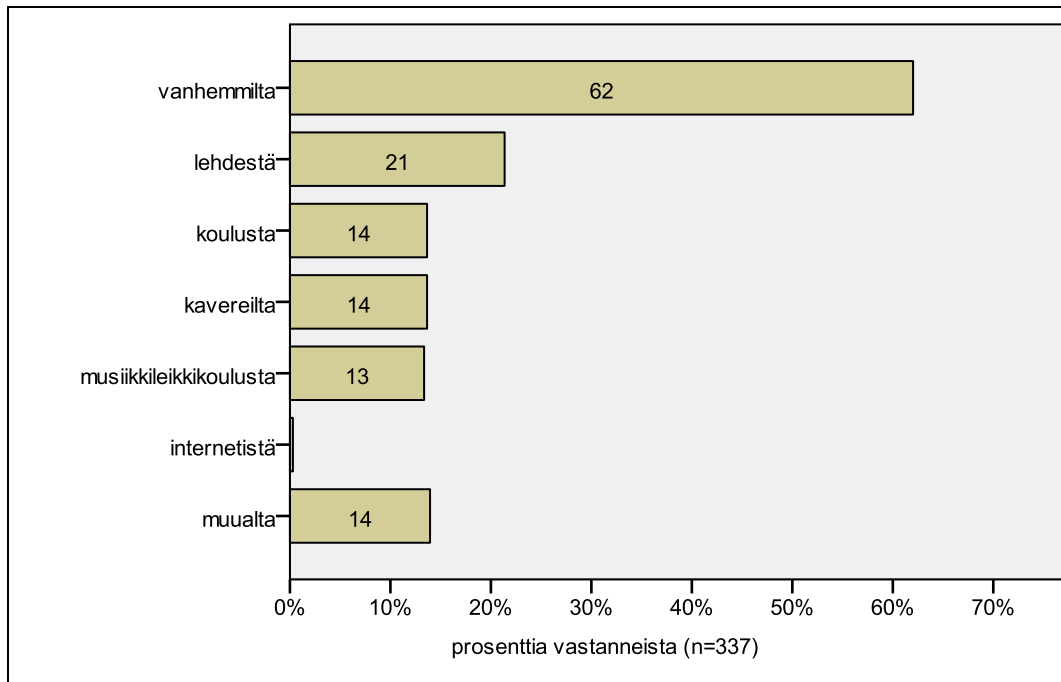
\$tietoa Frequencies

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
muualta	47	10,1%	13,9%
internetistä	1	,2%	,3%
musiikkileikkikoulusta	45	9,7%	13,4%
kavereilta	46	9,9%	13,6%
koulusta	46	9,9%	13,6%
lehdestä	72	15,5%	21,4%
vanhemmilta	209	44,8%	62,0%
Total	466	100,0%	138,3%

a. Group

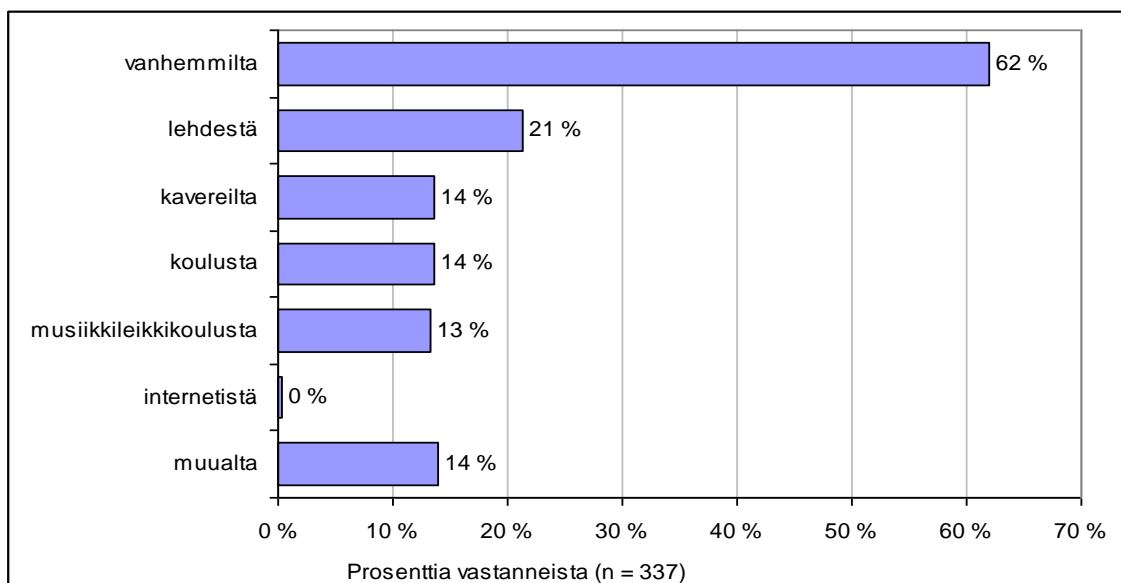


Kuvio saadaan valitsemalla *Percent of Cases* -sarakeen prosenttiluvut, ei kuitenkaan *Total*-arvoa, ja valitsemalla sitten hiiren oikealla painikkeella avautuvasta valikosta *Create Graph/Bar*. Muokataan kuvio ja siirretään raporttiin.



Kuvio x. Mistä opiskelijat saivat tiedon opiskella musiikkiopistossa?

Kuvion voi tehdä myös Excelillä. Kopioidaan taulukko kuvion piirtämistä varten Exceliin ja luodaan kuvio Excel-ohjelmalla.



Kuvio x. Mistä opiskelijat saivat tiedon opiskella musiikkiopistossa?