

## YHTEENVETO: KUVAILEVA JA ANALYYTTINEN SURVEY

	KUVAILEVA	ANALYYTTINEN
<b>Tulosmuuttajat</b>	Muutamia	Useita
<b>Yleistystaso</b>	Kiinteä perusjoukko	"Superpopulaatio"
<b>Estimoitavat parametrit</b>	Kuvailevia, esim. totaalit, keskiarvot	Analyyttisiä, esim. regressiokertoimet
<b>Estimaattori-tyypit</b>	Lineaarisia, esim. totaalin HT-estimaattori	Epälineaarisia, esim. regressiokertoimen PNS-estimaattori
<b>Varianssien estimointi</b>	Analyttisesti	Approksimatiivisesti
<b>Ulkoisen lisäinfon käyttö analyysissä</b>	Tärkeää	Vähemmän tärkeää
<b>Malliavusteinen estimointi</b>	Käytetään paljon	Ei juurikaan käytetä
<b>Monimuuttuja-analyysi</b>	Ei käytetä	Käytetään paljon
<b>Tilastollinen testaus</b>	Ei käytetä	Käytetään paljon
<b>Painojen skaalaus</b>	Perusjoukon taso ( $N$ )	Otostaso ( $n$ )
<b>Tilastolliset ohjelmistot</b>	SAS, SPSS SUDAAN	SAS, SPSS, SUDAAN, Stata, MLwiN

## 5. Software

Two large scale statistical programs, SAS and SPSS contain specific modules for sample selection and survey data analysis. In SAS the procedures are included in STAT module from version 8 on. In SPSS there is an add-on module Complex Samples which must be purchased separately, available from version 11 and above.

The programming language R is widely used in academic studies and some authors have provided codes for survey sampling and analysis. Those are found on different web-pages containing R program codes, e.g. [www.r-project.org/](http://www.r-project.org/).

### Software for sample selection

SAS/Stat v. 8 and above	Proc SurveySelect ( <a href="http://www.sas.com">www.sas.com</a> )
SPSS/Complex Samples v. 11 and above	CSPLAN together with CSSELECT ( <a href="http://www.spss.com">www.spss.com</a> )
Software for weight derivation	
SAS add-on programmes:	CALMAR2 (INSEE/France)
	CLAN97 (Statistics Sweden)
SPSS add-on programmes:	g-CALIB (Statistics Belgium)
BLAISE component	BASCULA (Statistics Netherlands)

### Software for editing and imputation

SAS/Stat v. 8 and above	Proc MI and MIANALYZE (multiple imputation)
SAS add-on programmes:	BANFF/GEIS (Statistics Canada)
	IVEWARE ( <a href="http://www.isr.umich.edu/src/smp/ive/">www.isr.umich.edu/src/smp/ive/</a> )

### Software for “standard” estimation

SAS/Stat v. 9 and above	Proc Surveymeans Proc Surveyfreq
SAS add-on programmes: SPSS v. 11 and above Complex Samples	CLAN97 (Statistics Sweden) POULPE (INSEE/France) GES (Statistics Canada) CSDESCRIPTIVES CSTABULATE
SPSS add-on programmes:	g-CALIB (Statistics Belgium)
SUDAAN	( <a href="http://www.rti.org">www.rti.org</a> )

### Software for analytical purposes

SAS/Stat v. 9 and above	Proc Surveyreg Proc Surveylogistic (GLM, MIXED, NLMIXED,...)
SPSS v. 11 and above Complex Samples	CSGLM, CSORDINAL, CSLOGISTIC
SUDAAN	
WesVAR	( <a href="http://www.westat.com">www.westat.com</a> )