

SISÄLLYS

ESIPUHE.....	9
JOHDANTO	11
1 TAUSTAA TILASTOLLISEEN TUTKIMUKSEEN.....	15
2 OTANTAMENETELMÄT	21
Yksinkertainen satunnaisotanta	24
Systemaattinen otanta	25
Ositettu otanta	26
Ryväsotanta.....	27
Muut otannat ja otantamenetelmien yhdistäminen	29
3 MITTA-ASTEIKOT JA MENETELMIEN VALINTA.....	31
Luokittelu- eli nominaaliasteikko	32
Järjestys- eli ordinaaliasteikko	36
Välimatka- eli intervalliasteikko	38
Suhde- eli ratioasteikko	38
4 MITTARIN RAKENTAMINEN KYSELYLOMAKETUTKIMUKSESSA. . . .	41
Lomakkeen laadinta ja kysymysten tekeminen	43
Hyviä puolia ja heikkouksia	44
Verkkokyselyissä huomioitavaa.....	47
Toteutus	48
Kohderyhmä	49
Valittavissa vain yksi vastausvaihtoehto.....	50
Nähtävillä yksi vai useampi kysymys?.....	53

5	MITTAUSMENETELMÄT	55
	Järjestysasteikkoisia mittareita	55
	Semanttinen differentiaali	55
	Likertin asteikko	57
	Flechen asteikko	58
	VAS-mittari	59
	Yksinkertainen intensiivisyysasteikko	61
	Parivertailu	62
	Taustaa	62
	Edut ja heikkoudet	63
	Esimerkkitapaus	66
	Z-matriisi – turhaa työtä	69
	Valmiit vastausvaihtoehdot	70
	Avoimet kysymykset	70
6	TILASTOAINEISTON KUVAAMINEN	73
	Taulukko, graafinen esitys vai tunnusluku?	73
	Tunnusluvut	78
	Kahden muuttujan välisen yhteyden kuvaaminen	82
7	KORRELAATIOKERTOIMET	89
	Kontingenssikerroin	92
	Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin	97
	Pearsonin tulomomenttikerroin	100
8	MERKITSEVYYSTESTAUS	103
	Khiin neliö -testi	104
	Mann-Whitneyn U-testi	111
	Kruskal-Wallisn yksisuuntainen varianssianalyysi	114
	T-testi	116
	Yksisuuntainen varianssianalyysi	118

9 MONIMUUTTUJA-ANALYYSI	121
Faktorianalyysi summamuuttujien muodostamisen pohjana	121
Kaksisuuntainen varianssianalyysi yhdysvaikutusta etsimässä	128
Regressioanalyysi mallin testaamisessa	132
10 RELIABILITEETTI	139
Reliabiliteetin arvioiminen summamuuttujien osalta	142
Reliabiliteetin arvioiminen parivertailun osalta	144
11 VÄÄRÄÄ TULKINTAA	147
SANASTOA	155
LÄHTEET	161