

Statistisk dataanalyse

Christer Thrane



Christer Thrane

Statistisk dataanalyse på 1-2-3

ÇAPPELEN DAMM AKADEMISK

Innhold

Forord	5
<i>Kapittel 1</i>	
Innledning	11
1.1 Statistisk dataanalyse, statistikk og bokens målgrupper	11
1.2 Vi er alle gode hverdagsstatistikere, eller?	16
1.3 Resten av boken og dens disposisjon.....	20
<i>Kapittel 2</i>	
Hva er typisk? Om statistisk utbredelse	24
2.1 Introduksjon.....	24
2.2 Det typiske i data 1: sentraltendens.....	25
2.3 Det typiske i data 2: andeler og modus	30
2.4 Sentraltendens for ordinalvariabler	33
2.5 Variasjon og spredning	36
2.6 Oppsummering.....	37
Appendiks 2A: Statistiske resultater i SPSS.....	39
Appendiks 2B: Statistiske resultater i Stata	41
<i>Kapittel 3</i>	
Om hvordan variabler henger i hop: om statistisk samvariasjon	43
3.1 Introduksjon 1: eggspising og kolesterolnivå	43
3.2 Introduksjon 2: samvariasjon i samfunnsvitenskapen	47
3.3 Tre teknikker for å studere samvariasjon: regresjon, variansanalyse og krysstabulering.....	48
3.4 Oppsummering.....	57
Appendiks 3A: Regresjon i SPSS/Stata	58

INNHOOLD

Appendiks 3B: Variansanalyse i SPSS/Stata.....	60
Appendiks 3C: Krysstabulering i SPSS/Stata.....	62
 <i>Kapittel 4</i>	
Samvariasjon eller årsak-virkning-sammenheng (kausalsammenheng)?	64
4.1 Introduksjon.....	64
4.2 Statistisk kontroll for tredjevariabel: multipl regressjon.....	66
4.3 Eksperimentkontroll.....	72
4.4 Statistisk kontroll versus eksperimentkontroll: vurderinger.....	77
4.5 To case: Kvinnelige lederes effekt på sykefravær og effekten av akupunktur på spedbarnskolikk.....	80
4.6 Når årsaksretningen kan gå begge veier.....	82
4.7 Indirekte og ikke-lineære effekter.....	84
4.8 Oppsummering og videre lesning.....	88
 <i>Kapittel 5</i>	
Induktiv statistikk: Hva betyr statistisk signifikans?	89
5.1 Introduksjon.....	89
5.2 Populasjon, utvalg og tilfeldig trukne utvalg.....	90
5.3 Statistisk feilmargin og konfidensintervall.....	91
5.4 Statistisk signifikanstesting (hypotesetesting).....	96
5.5 Hvorfor større utvalg (nesten) alltid er bedre enn mindre utvalg ...	100
5.6 Statistisk signifikanstesting: ikke bare automatikk!.....	102
5.7 Oppsummering og videre lesning.....	106
 <i>Kapittel 6</i>	
Statistisk analyse: formidling og vurdering	108
6.1 Introduksjon.....	108
6.2 Formidling av statistiske funn: Studenters treningsvaner og kjøp av hvitvin på Vinmonopolet.....	109
6.3 Når formidling ikke er rett frem: statistisk samspill.....	117
6.4 Tips til formidling av statistiske analysers resultater til en bredere leserkrets.....	119
6.5 Hvordan vurdere samvariasjonsstudier presentert i mediene?.....	122
6.6 Sluttord.....	127

Internettkilder i boken	129
Referanser	133
Annen anbefalt litteratur.....	134
Stikkord	137