PSYCHOMETRIE

AANVULLENDE VOORBEELDEN - ACADEMIEJAAR 2015-2016

1 Generaliseerbaarheidsstudie

1. Het practicum ontwikkelingspsychologie II bestaat uit een schriftelijk verslag met 10 vragen dat elke student dient in te vullen. Deze worden door twee beoordelaars geëvalueerd waarbij elke beoordelaar alle 10 de vragen scoort.

Na toepassing van een variantie-analyse wordt de volgende schatting van de variantiecomponenten bekomen:

	$\hat{\sigma}_s^2$	$\hat{\sigma}_v^2$	$\hat{\sigma}_b^2$	$\hat{\sigma}_{sv}^2$	$\hat{\sigma}_{sb}^2$	$\hat{\sigma}_{vb}^2$	$\hat{\sigma}_{svb,e}^2$
Waarde	0.397	0.109	0.010	0.314	0.067	0.006	0.224
% Var	35	10	1	28	6	1	20

De gegevens uit de tabel kunnen gebruikt worden om volgende vragen te beantwoorden.

- (a) JUIST of FOUT: "Idealiter is $\hat{\sigma}_s^2$ substantieel groter dan $\hat{\sigma}_v^2$ "?
- (b) Stel, de verantwoordelijke lesgever zou graag in volgende jaren de werklast voor de beoordelaars opsplitsen (situatie b). Beoordelaar 1 zou dan enkel vraag 1-5 verbeteren, terwijl beoordelaar 2 vraag 6-10 zou verbeteren. Hoe ziet ons model eruit, gebruik makende van de symbolen s, v en b?
- (c) Bereken de generaliseerbaarheidscoëfficiënt (G) voor deze nieuwe situatie (b).
- (d) Stel, de verantwoordelijke lesgever vraagt zich af of wel alle 10 de vragen noodzakelijk zijn. Bepaal met behulp van een D-studie de hoeveelheid vragen die minimaal nodig is (gebruik makend van 2 beoordelaars) om een meetnauwkeurigheid van 0.80 te behouden.

Oplossingen

1. (a) JUIST.