

Insights Discovery: validatie van het systeem

Insights Discovery: wetenschappelijke basis

Het Insights Discovery systeem is sterk gestoeld op de psychologische persoonlijkheidstypen van dr. Carl G. Jung en dr. Jolande Jacobi, één van zijn belangrijkste studenten. Jung stelde dat onze persoonlijkheid wordt bepaald door de interactie tussen twee bewustzijnsinstellingen (Introversie en Extraversie) en vier functies, verder onderverdeeld in twee rationele functies (Denken en Voelen) en twee irrationele (Gewaarworden en Intuïtie). Door deze elementen met elkaar te combineren, ontstaan acht veel voorkomende persoonlijkheidstypen. Volgens Jung is elk individu uniek dankzij de verschillende manieren waarop deze functies en bewustzijnsinstellingen met elkaar in interactie zijn. De vier Insightskleuren worden gevormd door die innerlijke interacties van voorkeuren. Ze staan voor waarneembare gedragspatronen (zie figuur 1).

We meten deze kleuren met de Insights Discovery Vragenlijst (Insights Discovery Preference Evaluator, IDPE); 25 vragen met in totaal 100 woordparen, die, eenmaal ingevuld, het Insights Discovery profiel opleveren. Begin jaren negentig ontwierp Andi Lothian deze vragenlijst, waarna hij in 1993 met zoon Andy Insights Learning & Development oprichtte.



Figuur 1: het Insights wiel met de vier kleuren en de bijbehorende gedragskenmerken

Validiteit: hoe weten we of, en zo ja, hoe goed, de Vragenlijst daadwerkelijk meet wat we beweren?

We meten dit aan de hand van factoranalyse CFA (Confirmatory Factor Analysis). Hiermee toetsen we de hypothese van ons model dat er twee paar polair tegengestelde voorkeuren bestaan. Factoranalyse brengt in kaart welke achterliggende factoren een rol spelen in de variantie binnen de dataset. Daarnaast laat het zien hoe sterk de gemeten variabelen verband houden met die factoren. De correlatie tussen de factor en de variabele wordt 'factorlading' genoemd. Onze hypothese is dat de lading

tussen de vier sets van 25 kleurgerelateerde items en de factoren duidelijk de polaire tegenstelling tussen Zacht Groen en Vurig Rood, evenals tussen Stralend Geel en Helder Blauw zouden moeten aantonen.

Vuistregel hierbij is dat factorladingen groter dan 0.3 of kleiner dan -0.3 gelden als algemeen geaccepteerde norm. De cijfers in onderstaande tabel bevestigen de hypothese (zie gemarkeerde factorladingen). Deze tabel laat zien dat Helder Blauw de tegenpool is van Stralend Geel: de factorlading tussen Helder Blauwe items en factor twee is negatief, terwijl die van Stralend Geel positief zijn. Uit deze cijfers kunnen we concluderen dat de fundamentele verklaring van de vier kleurenvoorkeuren besloten ligt in de eerste twee factoren die verantwoordelijk zijn voor het merendeel van de variantie.

Steekproefomvang:	Gemiddelde item-factorlading			
	Helder Blauw	Zacht Groen	Stralend Geel	Vurig Rood
33 345				
Factor een	0.082	0.521	-0.031	-0.566
Factor twee	0.536	0.039	-0.526	-0.044

Tabel 1: samenvatting van item-factoranalyse van de Insights Discovery Vragenlijst

Betrouwbaarheid - hiervan willen we twee dingen weten:

- Wordt elk item uit de Vragenlijst consistent beoordeeld?
- Zijn de resultaten ook consistent als we naar een langere periode kijken?

i) Wordt elk item uit de Vragenlijst consistent beoordeeld?

Dit bepalen we met behulp van de statistische methode van Cronbachs alfacoëfficiënten. Dit wordt ook wel 'inter-itemcorrelatie' genoemd en geeft de foutenvariantie aan. Een lage variantie (wat wenselijk is) vertaalt zich in een hoge alfacoëfficiënt van bijna 1.00 (= maximale waarde). Een waarde van 0.70 is een algemeen geaccepteerde ondergrens.

Hieronder zie je dat de vier kleuren zeer hoge alfacoëfficiënten hebben. Dit bewijst de betrouwbaarheid van de Vragenlijst.

Steekproefomvang:	Kleurenvoorkeur			
	Helder Blauw	Zacht Groen	Stralend Geel	Vurig Rood
33 435				
Cronbachs alfacoëfficiënt	0.924	0.917	0.915	0.930
95% Betrouwbaarheidsinterval	[0.923, 0.925]	[0.915, 0.918]	[0.914, 0.917]	[0.929, 0.931]

Tabel 2: Samenvatting van Cronbachs alfacoëfficiënten in de Insights Discovery Vragenlijst

ii) Zijn de resultaten ook consistent als we naar een langere periode kijken?

Dit wordt bepaald door te kijken naar scores van mensen die na verloop van tijd de Vragenlijst opnieuw hebben ingevuld. We gebruiken hiervoor de statistische methodiek van Spearman-correlatiecoëfficiënten. Een goede test betekent doorgaans dat de betrouwbaarheidscoëfficiënt zich bevindt tussen 0.7 en 0.9. We hebben deze test bij verschillende groepen uitgevoerd. De meest recente betrof een groep van 6.250 mensen die tussen 2011 en 2016 de Insights Discovery Vragenlijst twee keer invulden.

We hebben de totale groep in drie subgroepen verdeeld op basis van de verstreken tijd tussen de eerste en tweede keer: 0-6 maanden, 7-18 maanden en 18 maanden of meer. Uit de tabel hieronder kunnen we concluderen dat de test-hertestanalyse van de vier kleuren een zeer hoge betrouwbaarheidscoëfficiënt laten zien tussen 0.81 en 0.87.

	Insightskleur			
	Helder Blauw	Zacht Groen	Stralend Geel	Vurig Rood
Betrouwbaarheid (N=6250)	0.86	0.87	0.83	0.84
0-6 maanden (N=1869)	0.86	0.83	0.88	0.83
7-18 maanden (N=1893)	0.86	0.83	0.88	0.85
18 maanden of langer (N=2488)	0.87	0.81	0.87	0.83

Tabel 3: Test/hertest Insights Discovery Vragenlijst op basis van Spearman-correlatiecoëfficiënten

Conclusie

Deze korte samenvatting bewijst de goede constructvaliditeit (via CFA), interne betrouwbaarheid (Cronbachs alfacoëfficiënten) en temporele consistentie (Spearman-correlatiecoëfficiënten) van de Insights Discovery Vragenlijst (IDPE).