



Re: Reactie en aanvullende analyses en ordening data met gebruik ai

Van Monique Mensen <mwm.mensen@windesheim.nl>

Datum Vr 6-6-2025 14:17

Aan Chris Verhoef <cg.verhoef@windesheim.nl>

 3 bijlagen (16 MB)

06-06-2025 Analyse tabel scoping review MM.xlsx; COSMIN-Criteria-for-good-measurement-properties-version-2.0.pdf; COSMIN-manual-V2_final.pdf;

Hoi Chris,

Dank voor je notities van ons gesprek. Ik heb een aantal aanvullingen gedaan en zaken preciezer verwoord (vind ik op schrift gemakkelijker). Het lijkt me interessant om deze weg met jou in te slaan: om de inzet van ai in dit soort processen te benutten om te versnellen.

1. **Ik help je om je Excel op te schonen.** Jij hoeft niet in CSV's te gaan rommelen — als jij het bestand deelt, zorg ik dat het netjes en bruikbaar wordt voor verdere analyse. **Akkoord onder voorwaarde 4.**
2. **We kunnen een klein programmaatje bouwen** (bijv. in Jupyter Notebook) dat automatisch de relevante cijfers over verschillende studies vergelijkt, bijvoorbeeld in grafiekjes of tabelletjes. Heel visueel en overzichtelijk. **Goed: ik heb nu een lelijke grafiek gemaakt binnen Excell met aantal studies afgezet tegen jaartallen. Ik zal aangeven welke tabellen ik beoog te maken. Een andere is bijvoorbeeld een wereldkaartje waarbinnen aangegeven wordt waar de studies uitgevoerd zijn (hoe meer studies een land, hoe dieper de kleur), .**
3. **Voor de doelen van de studies** (die tekstuele kolom), kunnen we AI inzetten om die te clusteren of categoriseren. Daar is een tool als Perplexity juist wél heel goed in. **Analyse op kolom I: wat wordt verstaan onder innovatie binnen de studies. Elke opvatting beschrijven met behoud van de bron en vergelijken op overeenkomsten en verschillen.**

Kolom G: overzicht aangetoonde relaties factoren met innovatief werkgedrag als uitkomstmaat per artikel waarin empirisch onderzoek beschreven staat: welke factoren hangen significant positief samen met innovatief werkgedrag en welke factoren hangen significant negatief samen met innovatief werkgedrag.

Analyse op kolom J: welke definities worden gebruikt in de artikelen voor innovatief werkgedrag, hoeveel dimensies worden onderscheiden en via welke vragenlijst (met bron) gebruikt de onderzoeker om het construct te meten, zijn dimensies te herleiden en worden deze bevestigd in de resultaten van het onderzoek?

In kolom K staan theorieën benoemd waarvan uit hypotheses worden geformuleerd om te achterhalen wat de beïnvloedende factoren zijn in relatie tot innovatief werkgedrag; welke zijn dat en vanuit welke discipline komt deze theorie.

Jouw data blijft jouw data. Alles wat ik van je krijg, gebruik ik alleen lokaal en met respect voor je werk. Geen cloud, geen upload, gewoon veilig en transparant.

Doel van Monique's Onderzoek

Monique wil op een overzicht bieden aan de lezers van wetenschappelijke publicaties met onderzoek naar innovatief werkgedrag van verpleegkundigen (in de wijk). Van 1990 tot sept 2024 heeft dit ong geïncludeerde

85 artikelen opgeleverd (waarschijnlijk nog een keer actualiseren tot eind 2024 of t/m juni 2025). In het overzicht dat ik wil geven ligt de focus op het gebruik van **bestaande vragenlijsten voor het meten van innovatief werkgedrag in de verpleegkundige werkcontext omdat ik in een studie hierna innovatief gedrag van wijkverpleegkundigen wil gaan meten. Om te bepalen welke vragenlijst als basis gebruikt kan worden voor deze meting ga ik beschrijven wat er bekend is over de validiteit en betrouwbaarheid van de vragenlijsten in verschillende verpleegkundige contexten (er is geen enkele vragenlijst die zich specifiek richt op de wijkverpleging, terwijl het werken daar echt afwijkt van werken binnen een setting waarin mensen opgenomen zijn)**. Hiervoor:

- **Verzamelt en vergelijkt ze op systematische wijze psychometrische gegevens** (zoals RMSEA, SRMR, Cronbach's Alpha) uit de literatuur; ahv Cosmin Checklist 2.0 (bijgevoegd, evenals de handleiding met toelichting): content validity, structural validity, internal consistency, cross-cultural validity/measurement invariance, reliability, measurement error, hypotheses testing for construct validity, responsiveness. (criterion validity NIET)
- Wil ze de opbrengst op basis van de analyse op bovengenoemde psychometrische kenmerken een keuze maken voor één of meerdere meetinstrumenten die als basis gebruikt kunnen worden **de kwaliteit van meetinstrumenten systematisch in kaart brengen en beschrijven**, zodat ze in een volgende fase een eigen gevalideerd meetinstrument kan ontwikkelen;
- Zoekt ze naar **betrouwbare manieren om de genoemde gegevens uit de studies te extraheren, structureren en analyseren**, met aandacht voor consistentie in terminologie en getallen;
- Heeft ze als einddoel om **een artikel te schrijven met overzicht van wetenschappelijke artikelen over iwb van verpleegkundigen met daarin een beschrijving en ondersteunende tabellen die de artikelen karakteriseren. Hierbij een overzicht te creëren van bestaande meetinstrumenten IWB in de verpleegkundige contexten en inzicht te geven in validiteit en betrouwbaarheid van de instrumenten** – specifiek voor professioneel gebruik (bv. bij verpleegkundigen).

Met vriendelijke groet,

Monique Mensen

Docent Verpleegkunde

Onderzoeker lectoraat Supply Chain Finance

hogeschool Windesheim

Domein Gezondheid en Welzijn // Opleiding verpleegkunde

(088) 4696452 // kamer E3.28

Werkdagen: maandag // dinsdag // donderdag

Campus 2-6 // Postbus 10090 // 8000 GB // Zwolle

Windesheim.nl

Van: Chris Verhoef <cg.verhoef@windesheim.nl>

Verzonden: Donderdag, 5 Juni, 2025 11:21

Aan: Monique Mensen <mwm.mensen@windesheim.nl>

Onderwerp: Kleine follow-up – richting voor jouw onderzoek

Hey Monique,

Ik dacht: ik stuur je even een korte terugkoppeling van ons gesprek. Geen verplichting, gewoon omdat ik denk dat je hiermee misschien wat houvast hebt om de volgende stappen overzichtelijk te

maken.

Je bent bezig met een supermooi project: uitzoeken welke vragenlijsten voor innovatief werkgedrag nou echt goed onderbouwd zijn qua validiteit en betrouwbaarheid. En je doet dat aan de hand van cijfers uit 85 studies (!). Vet, maar ook complex.

Wat volgens mij handig is om te doen:

1. **Ik help je om je Excel op te schonen.** Jij hoeft niet in CSV's te gaan rommelen — als jij het bestand deelt, zorg ik dat het netjes en bruikbaar wordt voor verdere analyse.
2. **We kunnen een klein programmaatje bouwen** (bijv. in Jupyter Notebook) dat automatisch de relevante cijfers over verschillende studies vergelijkt, bijvoorbeeld in grafiekjes of tabelletjes. Heel visueel en overzichtelijk.
3. **Voor de doelen van de studies** (die tekstuele kolom), kunnen we AI inzetten om die te clusteren of categoriseren. Daar is een tool als Perplexity juist wél heel goed in.
4. **Jouw data blijft jouw data.** Alles wat ik van je krijg, gebruik ik alleen lokaal en met respect voor je werk. Geen cloud, geen upload, gewoon veilig en transparant.

Tot slot

Dinsdag 10 juni om 13:00 staat in de agenda — dan pakken we dit lekker hands-on op. Geen stress als het delen van de data niet lukt voor die tijd; we kunnen het ook live doen. Maar als je wel alvast iets wil sturen, dan kan ik er al mee aan de slag.

Ik vind dit oprecht een tof project, dus voel je vrij om me erin te betrekken waar je dat handig vindt.

Groetjes,
Chris

PS: Als we dit goed neerzetten, maken we iets wat niet alleen jou helpt, maar ook bruikbaar kan zijn voor anderen in het vakgebied. Dat maakt het extra de moeite waard.

Project Overzicht:

Doel van Monique's Onderzoek

Monique wil op basis van 85 wetenschappelijke studies vaststellen **welke bestaande vragenlijst voor innovatief werkgedrag het meest valide en betrouwbaar is**. Hiervoor:

- **Verzamelt en vergelijkt ze psychometrische gegevens** (zoals RMSEA, SRMR, Cronbach's Alpha) uit de literatuur;
- Wil ze **de kwaliteit van meetinstrumenten systematisch in kaart brengen**, zodat ze in een volgende fase een eigen gevalideerd meetinstrument kan ontwikkelen;
- Zoekt ze naar **betrouwbare manieren om gegevens uit de studies te extraheren, structureren en analyseren**, met aandacht voor consistentie in terminologie en getallen;
- Heeft ze als einddoel om **een onderbouwd overzicht te creëren van de 'beste' bestaande meetinstrumenten** – specifiek voor professioneel gebruik (bv. bij verpleegkundigen).

Excel-bestand opschonen	Data structureren voor verdere analyse	Chris	Handmatig + export naar CSV
Parameters uit studies visueel vergelijken	Inzicht krijgen in betrouwbaarheid/validiteit over meerdere studies	Chris (initieel)	Jupyter Notebook + Python
Doelstellingen van studies categoriseren	Inhoudelijke clustering van onderzoeksvragen	Samen (met AI-hulp)	Perplexity.ai
Analyse van meetinstrumenten per doelgroep	Nagaan of bijv. verpleegkundigen specifieke schalen gebruiken	Monique (inhoudelijk)	AI als assistent + bronverkenning
AI als redeneerhulp bij literatuur	Onderbouwd keuzes maken t.a.v. geschikte vragenlijsten	Monique met begeleiding	Perplexity.ai (research body-functie)
AI vermijden voor numerieke extractie	Fouten vermijden bij cijfertjes uit tabellen	-	Alternatief: Python-scripts
Data-structuur uniform maken (voor AI & scripts)	Later makkelijker categoriseren en vergelijken	Chris	Pandas + open-source tools
Afspraak: samen bouwen aan eerste analyse	Hands-on sessie om het proces te starten	Samen	Live sessie op 10 juni 12:00
Data-beveiliging en vertrouwen	Vertrouwen borgen over datagebruik en eigenaarschap	Chris garandeert dit	Lokale kopie, geen uploads, transparantie

Kind regards,

Christiaan Verhoef | [Supplychain & A.I](#) | [Digital passports](#) / [Twins](#) | [Fintech](#)

[The Netherlands](#) | <https://web4.pangea> | <https://valuechainhackers.xyz>
<https://eco.viridis.info>