

# HET OPZETTEN VAN EEN AANPAK VOOR MONITORING EN EVALUATIE I: DESIGN EN DATAVERZAMELING

Ontwerpgericht actieonderzoek, kennisclip 4

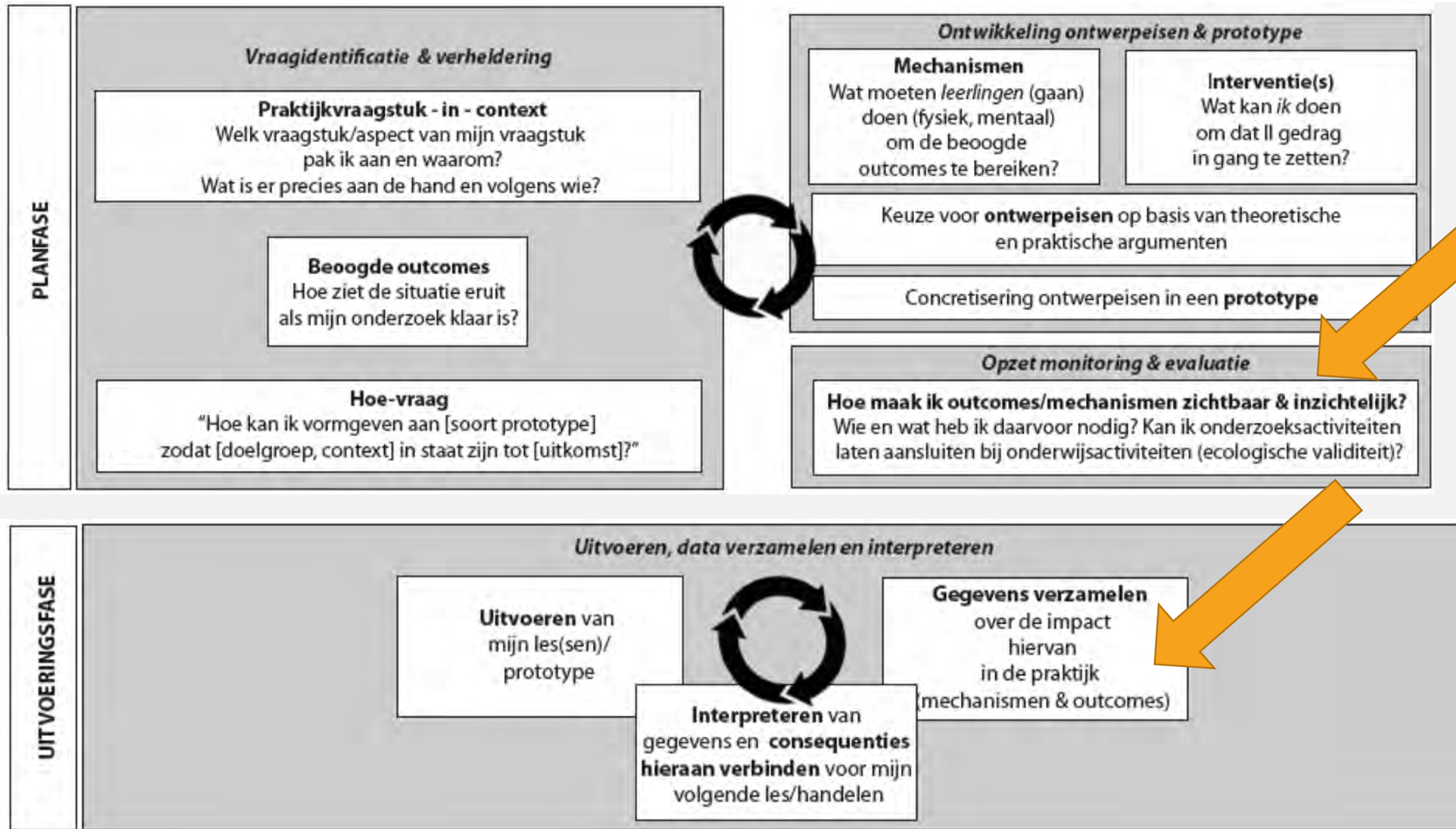
Dr. Jeroen S. Rozendaal

Juni 2020



# INHOUD

- Onderzoeksdesign
- Uitlijnen van gegevensverzameling en mechanismen/uitkomsten
- Triangulatie
- Ecologische validiteit
- Instrumentontwikkeling
- Onderzoeksgroep





# ONDERZOEKSDESIGN

- Gericht op:
  - het **vaststellen** of beoogde mechanismen en uitkomsten optreden
  - **begrijpen** waarom deze wel of niet optreden?
- Doel: meer **inzicht** krijgen in
  - de kwaliteit en mogelijke verbeteringen van het prototype
  - het praktijkvraagstuk

# ONDERZOEKSDESIGN

## Quasi-experimenteel design

Experimentele groep	voormeting	prototype	nameting
Controle groep	voormeting	'normaal' les	nameting

## Design met herhaalde metingen

Leerling	Tussentijdse meting/ bevraging 1	Tussentijdse meting/ bevraging 2	Tussentijdse meting / bevraging 3	Evt. nameting
A				
B				
...				
X				

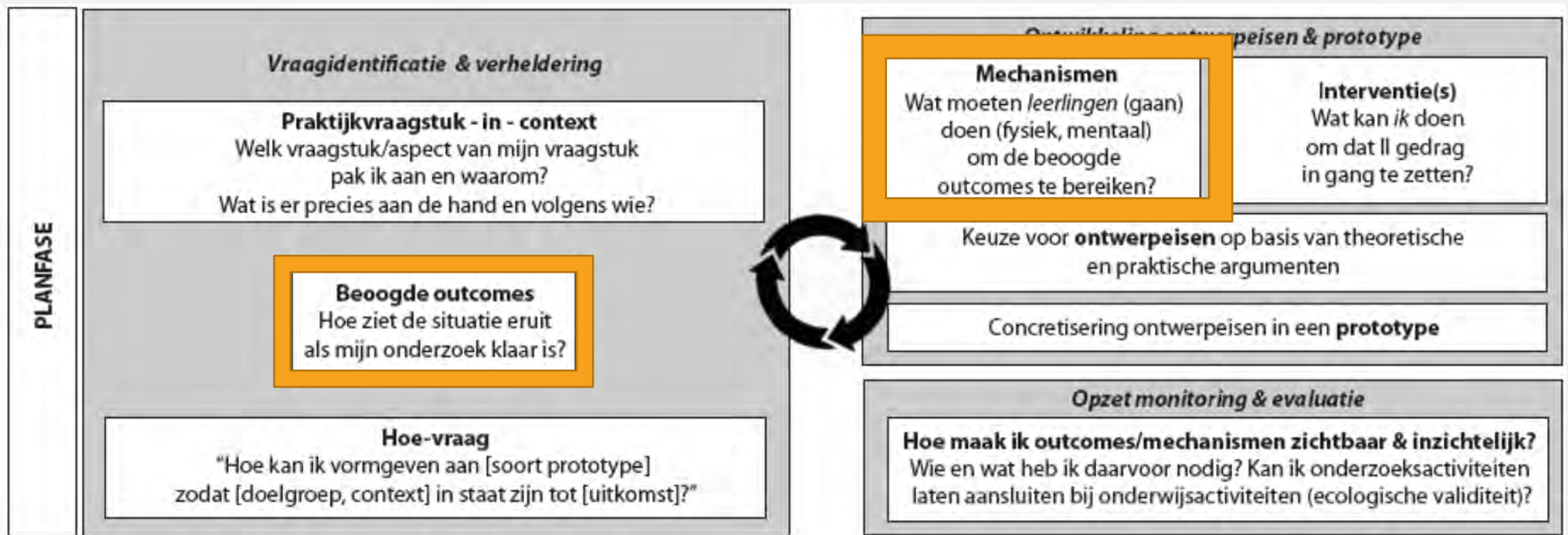
De “voormeting” vindt bij voorkeur plaats tijdens verkennen van praktijkvraagstuk (=vooronderzoek)





# ONDERZOEKSDESIGN

- Bijstellen 'lopende de rit' van prototype en onderzoeksinstrument is toegestaan
- Idee: gaandeweg worden prototype en/of onderzoeksinstrumenten beter
- Wijzigingen en redenen hiervoor goed bijhouden (logboek!)
- Meenemen in reflectie in de rapportage



## UITLIJNEN VAN VORMEN MECHANISMEN/UITKOMSTEN EN GEGEVENSVERZAMELING

Welk mechanisme/ welke uitkomst wil ik zichtbaar maken?	Welke en wat voor soort gegevens heb ik hiervoor nodig?	Vanuit welk perspectief wil ik dit zichtbaar maken?	Welke vormen van gegevensverzameling zet ik daartoe in?*	Hoe ga ik de gegevens analyseren zodat ik meer kan leren over de werking van mijn prototype?

\*) Benoem eventueel specifieke onderdelen, als een instrument gericht is op verschillende mechanismen/ uitkomsten.



# TRIANGULATIE

- = met twee (!) of meer verschillende instrumenten en/of vanuit verschillende perspectieven naar hetzelfde kijken.
- Vergroot de kwaliteit van je onderzoek
- Bijvoorbeeld:
  - Leerlingen zelf laten reflecteren op hun werk en dit werk als leraar ook nakijken
  - Leerlingen aspecten van je les laten evalueren en dit zelf doen of laten doen door je werkplekbegeleider



## ECOLOGISCHE VALIDITEIT (ANDERSON & HERR, 1999).

- **Ecologische validiteit:** onderzoeksactiviteiten (in dit geval vormen van gegevensverzameling) vallen samen of sluiten goed aan bij onderwijsactiviteiten.
- **Hoge ecologische validiteit:**  
(formatieve) toetsen, leerlingenwerk, klassengesprek, lesobservatie
- **Gemiddelde ecologische validiteit:**  
exittickets/cards (Logtenberg, 2014), focusgroepgesprekken.
- **Lage ecologische validiteit:**  
Individuele interviews, lange enquêtes/vragenlijsten.



## AANDACHTSPUNTEN BIJ HET GEBRUIK VAN BESTAANDE INSTRUMENTEN

- Is het instrument wel bedoeld voor je doelgroep?
- Sluit het instrument en/of het onderliggende theoretisch model wel echt aan bij jouw informatiebehoefte?
- Verwijder niet 'zomaar' items uit bestaande vragenlijsten. Er is vaak een reden voor inhoud en omvang van bestaande vragenlijsten!

# ONTWERPEN VAN ONDERZOEKSINSTRUMENTEN

- **Open vraagstellingen: gericht op 'begrijpen'**
  - Open of halfopen opdrachten voor leerlingen (bijv. een schrijfo opdracht)
  - Open of halfopen (interview) vragen (mondeling of schriftelijk)
- **Gesloten vraagstellingen: gericht op vaststellen**
  - Multiple choice opgaven voor leerlingen
  - Vragen met een gesloten antwoordschaal (enquêtevragen)

# ONTWERPEN VAN ONDERZOEKSINSTRUMENTEN

- **Open vraagstellingen: gericht op ‘begrijpen’**
  - Open of halfopen opdrachten voor leerlingen (bijv. een schrijfo opdracht)
  - Open of halfopen (interview) vragen (mondeling of schriftelijk)

**Analysekader maken** (o.a. op basis van literatuur):  
*“Waaraan kan jij in het werk of de antwoorden van leerlingen zien of beoogde mechanismen/ uitkomsten optreden?”*

- **Gesloten vraagstellingen: gericht op vaststellen**
  - Multiple choice opgaven voor leerlingen
  - Vragen met een gesloten antwoordschaal (enquêtevragen)



# VOORBEELD VAN EEN ANALYSEKADER

TABEL 1  
Fragment uit rubric Argumentatie van Van Drie et al. (2016).

1	2	3	4	5	6
Noemt <b>1</b> relevant argument of geen enkel relevant argument	Noemt <b>meerdere</b> relevante argumenten	Noemt <b>meerdere</b> relevante argumenten	Noemt <b>meerdere</b> relevante argumenten	Noemt <b>meerdere</b> relevante argumenten	Noemt <b>meerdere</b> relevante argumenten
		Lever correct <b>bewijs/ondersteuning</b> voor enkele argument(en)	<b>Ordent</b> de argumenten systematisch in de tekst	<b>Ordent</b> de argumenten systematisch in de tekst	<b>Ordent</b> de argumenten systematisch in de tekst
			Lever correct <b>bewijs/ondersteuning</b> voor enkele argument(en)	Lever correct <b>bewijs/ondersteuning</b> voor enkele argumenten	Stelt een heldere argumentatie op met een <b>complexe argumentatie structuur</b>
				Noemt <b>1 tegenargument</b> en ontkracht deze	Lever correct <b>bewijs/ondersteuning</b> voor alle argumenten
				De argumentatie is <b>redelijk overtuigend</b>	Noemt <b>tegenargumentatie</b> en ontkracht deze
					De argumentatie is erg <b>overtuigend</b>

# ONTWERPEN VAN ONDERZOEKSINSTRUMENTEN

- **Open vraagstellingen: gericht op 'begrijpen'**
  - Open of halfopen opdrachten voor leerlingen (bijv. een schrijfo opdracht)
  - Open of halfopen (interview) vragen (mondeling of schriftelijk)

**Analysekader maken** (o.a. op basis van literatuur):  
*“Waarom kan jij in het werk of de antwoorden van leerlingen zien of beoogde mechanismen/ uitkomsten optreden?”*

- **Gesloten vraagstellingen: gericht op vaststellen**
  - Multiple choice opgaven voor leerlingen
  - Vragen met een gesloten antwoordschaal (enquêtevragen)

**Scherpe opdrachten maken/vragen maken** (mede op basis van literatuur). De antwoorden moeten aantonen of beoogde mechanismen/ uitkomsten optreden.

## AANDACHTSPUNTEN VOOR INTERVIEWS EN ENQUETES

- Zorg voor een **heldere introductie** en instructie bij je instrument
- Houd de **omvang beperkt** (probeer dit uit!)
- Stel **geen suggestieve vragen** (“Vind je ook niet dat...?”)
- **Vermijd (dubbele) ontkenningen**
- Zorg voor **een goede opbouw** (van eenvoudig naar moeilijk, of van algemeen naar persoonlijk; sluit af met een makkelijke vraag)
- Laat **ruimte voor reflectie/opmerkingen/aanvullingen** van de respondent

# AANDACHTSPUNTEN BIJ HET INTERVIEWEN

- **Aandachtspunten bij het opstellen interviewvragen:**
  - Verdiep je in het onderwerp en de context
  - Bepaal je focus: waar wil je antwoord op?
  - Ga na of er (deels) bruikbare instrumenten zijn
  - Formuleer één of enkele hoofdvragen
  - Formuleer optionele 'doorvraag-vragen'
  - Maak een 'topic-list'
  - Vermijd 'waarom vragen' en probeer 'waardoor' vragen te formuleren (zie: Gastmans, 1999)
- **Tijdens het interview (zie zeker ook: Baarda et al., 2012):**
  - Oefen het interview/volg een interviewtraining!
  - Laat het een echt gesprek zijn
  - Neem het gesprek op (vooraf vragen) en vermijd het maken van (teveel) aantekeningen
  - Neem een open, luisterende houding aan
  - Maak antwoorden niet af, knik of 'hm'
  - Vat af en toe ter bevestiging het antwoord van de respondent samen
  - Houd de lijn van het gesprek vast

## TIPS OM LEERLINGEN AAN HET PRATEN TE KRIJGEN...

- **Stel vragen gerelateerd aan een concrete ervaring** (organiseer deze ervaring zo nodig, bijvoorbeeld het maken van een bepaald type opgave) en stel deze vragen **tijdens of direct na deze concrete ervaring**.
  - Voorbeeld 1: Wat ging goed **in de samenwerking tijdens deze les**? Wat ging volgens jou minder goed? Hoe kwam dat?
  - Voorbeeld 2: Hoe vond je het om **zonet deze spreekbeurt** te geven?
- **Lok doordenken uit, bijvoorbeeld door de vorm van het antwoord aan te geven; Personaliseer; Benadruk het doel** voor de leerling of jouw intentie met de vraag.
  - Voorbeeld: Kun je **drie tips voor mij** bedenken, **waardoor ik jou beter kan helpen bij het maken van deze begrijpend leesopdracht**.



## TIPS OM LEERLINGEN AAN HET PRATEN TE KRIJGEN...

- **Modelleer het denkproces van de leerling** door meerdere vragen in opbouwende volgorde te stellen. Voorbeelden:
  - “Wat was het eerste dat je deed voordat je aan deze schrijftaak begon? En wat deed je daarna?” (Verwoording taakaanpak)
  - “Hoe heb je deze taak aangepakt? Weet je andere manieren om dit te doen? Welke? Wat maakte dat je voor jouw aanpak hebt gekozen?” (Keuze voor een aanpak)
  - “Is het je gelukt om deze opdracht goed uit te voeren? Waaraan kan je dat zien, volgens jou?” (Taakevaluatie)
  - “Wat vond je niet leuk aan deze les? Wat zouden we daarvoor in de plaats moeten doen?” (Uitlokken verbeter suggesties)
  - “Wat heb je geleerd in deze les? Kun je een voorbeeld geven van een ander soort opdracht waarbij je dit zou kunnen gebruiken?” (Transfer)

## AANDACHTSPUNTEN BIJ EEN FOCUSGROEP GESPREK

= Tegelijkertijd ondervragen van een groep mensen rond een centraal thema, daardoor efficiënte manier van data verzamelen.

- Begin met een brede open vraag. Houd doorvraag-vragen achter de hand.
- ‘*On topic*’ houden van de groep en hanteren groepsdynamiek vergt vaardigheid van de gespreksleider, ook: luisteren, samenvatten, controleren.
- Leerlingen reageren ook op elkaar. Dit helpt om een ‘gedeeld beeld’ te ontwikkelen. Dit geeft je ook de mogelijkheid om de interactie tussen leerlingen te observeren.
- Je krijgt geen gegevens van individuele leerlingen, dus je gegevens zijn altijd een samenvatting van het gesprek.
- Leerlingen hoeven het als groep niet eens te zijn, je kunt ook bestaande meningsverschillen noteren als gegevens.
- Check jouw samenvatting van het gesprek bij de groepsleden (‘membercheck’).

## AANDACHTSPUNTEN BIJ GESLOTEN VRAAGSTELLINGEN

- Vragen zijn enkelvoudig (dus niet “Vond je deze les leuk en leerzaam?”)
- Vragen zijn niet op meerdere manieren interpreteerbaar
- De antwoordcategorieën zijn uitputtend (en voeg evt. een ‘anders, namelijk ...’ categorie toe)
- In geval van ‘routing’ geef dit helder aan
- Meetschalen zijn zoveel mogelijk hetzelfde en vragen met dezelfde meetschaal zijn zoveel mogelijk bij elkaar geplaatst (geef veranderingen helder aan!)
- Hoe breder je meetschaal, hoe meer kans op ‘variantie’
- Kies bewust een middenpositie, ‘weet niet’ of een ‘niet van toepassing’ optie
- Let bij digitale afname op de uitvoer en analysemogelijkheden (test dit vooraf!)
- Vragen zijn gesteld op het hoogste meetniveau (vgl. de vraag ‘Wat is je leeftijd?’ vs. ‘Ben je 1: 0-5 jaar oud; 2: 6-10 jaar oud etc.)

## AANDACHTSPUNTEN BIJ HET MAKEN VAN EEN OBSERVATIESCHEMA.

- Formuleer aandachtspunten in concreet waarneembare feiten, gebeurtenissen of leerlinggedrag (of kies een andere dataverzamelmethode)
- Bepaal manier van registreren (aan/afwezig, hoe vaak het voorkomt tijdens een les of tijdens een tijdsinterval)
- Zorg voor de haalbaarheid
  - Aantal te observeren subjecten
  - Lesgeven en observeren is haast niet mogelijk
  - Leg de les vast op video
  - Besteed het observeren uit.





## ONDERZOEKSGROEP

- Bondige omschrijving van de leerlingen in de klas die meedoen met het onderzoek en voor het onderzoek relevante leerlingkenmerken
- Voor zover dit al niet gebeurd is bij de verkenning van het praktijkvraagstuk
- **LET OP:** je onderzoek gaat over jouw klas. Als de hele klas meedoet heb je geen kleine onderzoeksgroep, maar dekt je onderzoeksgroep de hele populatie!



## CALL TO ACTION!

- Bedenk een **onderzoeksdesign** met **herhaalde metingen** en eventueel een eindmeting. Voorzie ook in **triangulatie**.
- Begin met het **invullen van het schema** waarmee je mechanismen/uitkomsten uitlijnt met de benodigde gegevens en manieren van gegevensverzameling.
- Ga vervolgens je opdrachten of andere **onderzoeksinstrumenten ontwikkelen** en houd daarbij de gegeven **aandachtspunten** in het oog.
- **Leg je onderzoeksinstrumenten voor** aan je onderzoeksbegeleider. Het is zonde als je gegevens verzameld waar je straks niets aan hebt.
- **Probeer je instrumenten eens uit** bij vergelijkbare leerlingen die straks niet in je onderzoeksgroep zitten. Laat ze eventueel hardop nadenken bij het invullen. Zo kun je ervaren hoelang ze ermee bezig zijn en welke reacties het instrument bij hen oproept.

A background image showing multiple hands of various skin tones giving thumbs up. The hands are positioned at different heights and angles, creating a sense of a crowd or group. A white rectangular box with a black border is centered over the image, containing the text.

**BEDANKT VOOR JE AANDACHT**

A group of people in a meeting, with a whiteboard in the background. The image is faded and serves as a background for the text.

## REFERENTIES

Anderson, G.L., & Herr, K. (1999). The new paradigm wars: is there room for rigorous practitioner knowledge in schools and universities? *Educational Researcher*, 28(5), 12-21.

Baarda, B., Van der Hulst, M., & De Goede, M. (2012). *Basisboek Interviewen. Handleiding voor het voorbereiden en afnemen van interviews*. Groningen, Houten: Noordhoff.

Gastmans, F. (1999). Waarom niet de waarom-vraag? *Visies*, 1999(4), 1-6.

Logtenberg, H. (2014). *Een handig hulpmiddel om leerlingen feedback te geven op het leren*. Verkregen op 29 april 2020 via <https://www.cps.nl/blog/2014/02/11/Een-handig-hulpmiddel-om-leerlingen-feedback-te-geven-op-het-leren>