

Academiejaar

2023 - 2024

*De kracht van context, de kunst van meten*

**Valideringsstudie van een vignetteninstrument voor  
datageletterdheid van Vlaamse leraren basis- en secundair  
onderwijs**

**Andy Boydens**

s0200828

Masterproef

**Master in de opleidings- en onderwijswetenschappen**

Promotor

**Dr. Roos van Gasse**

Medebeoordelaar

**Dr. Tine van Daal**

*Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. In publicaties mag naar dit werk worden gerefereerd, mits schriftelijke toelating van de promotor(en) vermeld op deze titelpagina*



---

## Dankwoord

---

Deze masterproef vormt het sluitstuk van een reis doorheen de masteropleiding Opleidings- en Onderwijswetenschappen.

Vooreerst bedank ik alle docenten van deze opleiding voor de mooie basis aan kennis en vaardigheden onmisbaar voor dit onderzoek. Verder bedank ik Monia van Damme, Sara de Jaeghere, Liese Bergen, Emmy Steenackers, Liesje Vanhaecke en Ine Vanhee voor hun ondersteuning en de fijne tijd aan “den unief”. Het feit dat je kennis kan uitwisselen zorgt voor een unieke en boeiende ervaring. Het ontstaan van mooie vriendschappen hieruit is misschien wel het mooiste bijproduct.

Daarnaast wil ik mijn work-partner-in-crime, Katy Vandermispel, bedanken. Haar steun, berichtjes en begrip waren zeer belangrijk voor dit OOW-traject.

Ook neemt de gids van deze reis een prominente plaats in. De vraag die kan gesteld worden hierin is of de gids de alwetende is of de persoon die op basis van jouw inzichten de reis verder vormgeeft. In alle eerlijkheid stel ik dat mijn gids, dr. Roos van Gasse, veruit tot die tweede categorie behoort. Roos...oprechte dankuwel voor jouw samenwerking en voor dat enkele vrije plaatsje die mij toekwam.

Tot slot is het laatste woord voor mijn partner, Kenny Dubois. Elk moment in deze opleiding was geen opgave opdat deze man mij onvoorwaardelijk bijstond. Hij die alles wegcijferde om mijn droomreis waar te maken. Een dankbaarheid die woorden tekort schiet.

---

## Toelichting van aanpak en eigen inbreng

---

*“Always two there are, no more, no less. A master and an apprentice” (Yoda, Star Wars)*

Deze zinsnede vertaalt de fijne samenwerking vanaf oktober 2023 tussen een promotor, dr. Roos van Gasse, en een masterproefstudent, Andy Boydens. Die samenwerking startte met het masterproefcafé waarbij het onderwerp “Datageletterdheid: van concept tot meetinstrument” mijn onverdeelde aandacht kreeg. Het waren immers twee liefdes die samenkwamen: methodologie en datageletterdheid. De basis werd gelegd via een inspiratie-artikel van Mandinach and Gummer (2016b) aangeboden door de promotor.

Vanaf dit moment deed ik het harde werk. Ik ondernam een literatuurstudie en ontwikkelde een idee die ik samen met de promotor overlegde. Dit resulteerde in eigen geformuleerde onderzoeksvragen. Heel fijn was het groene licht die de promotor gaf om dit verder uit te rollen. Haar input over Proev.be was zeker een incentive die mijn traject verder vorm gaf.

Vervolgens ontwikkelde ik mijn idee richting concreet instrument. Hierbij durf ik met de nodige trots aangeven dat ik een eigen instrument ontwierp bestaande uit 20 vignetten geïnspireerd op de factoriele survey-experimenten. Dit instrument was geen sinecure en nam een groot deel van de masterproef in beslag, zeker gezien de formatieve evaluaties en testfase die voorafging om het te realiseren. Hierbij wil ik onderstrepen dat ik de grenzen van OOW oversteeg, door de uitdaging aan te gaan een onderzoeksdesign eigen te maken die buiten de scope van de opleidingsonderdelen in de masteropleiding aan bod kwam. Ook hier was mijn promotor de steun en feedbackgever die ik nodig had door de nodige kritische vragen te stellen. Haar beschikbaarheid onder de vorm van (online) opmerkingen, Teams- en fysieke momenten waren een meerwaarde voor mijn masterproef. Ik vond het fijn haar te kunnen bedanken via mijn gastles in het opleidingsonderdeel “Management van het Onderwijsproces” in ruil voor een respondentenoproep.

Ook ben ik trots op de dataverzameling en -analyse. Twaalf interviews, met een eigen ontworpen think- aloud interview, afnemen, transcriberen, coderen en analyseren was behoorlijk intensief in combinatie met een fulltime job als beleidsmedewerker in een school. Zoals het spreekwoord stelt: een kermis is een geseling waard! Die intensieve periode compenseerde de promotor door te sparren over de bevindingen, mij richting te geven om condens te rapporteren en net die accenten te leggen die mij verder pushten om dieper te graven.

Ik ben vooral trots op mijn eigen onderzoek: zelf bedacht, zelf geresearcht, zelf verwerkt en zelf afgesloten...maar met een kritische, fijne promotor die in mij geloofde!

---

## Abstract

---

Onderzoek toont aan dat data-geïnformeerde beslissingen cruciaal zijn voor leerkrachten om effectief lesgeven. Daardoor is diepgaand empirisch bewijs over datageletterdheid, de kennis en vaardigheden om deze beslissingen te nemen in combinatie met specifieke kennisdomeinen eigen aan de werkcontext van leerkrachten, noodzakelijk. De contextuele diversiteit van het onderwijslandschap daagt onderzoekers echter uit om datageletterdheid adequaat te meten. Leraren onderwijzen namelijk verschillende vakken en leergebieden, met een specifieke vakinhoud, curriculum en didactiek. Bovendien variëren leerkrachten in onderwijsniveaus, klassamenstellingen, lokale contexten en onderwijswaarden. Meetinstrumenten kunnen dus niet omheen deze contextpremissie.

Dit onderzoek gaat deze uitdaging aan door ontwerpprincipes van factoriele survey-experimenten (FSE) te integreren in een contextrijk vignetteninstrument voor het meten van de datageletterdheid van Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs. Meer specifiek beoordeelde deze studie de inhouds- en constructvaliditeit van dit instrument via een kwalitatieve aanpak. Op basis van twaalf think-aloud interviews van Vlaamse leerkrachten, die variëren in onderwijsniveau (basis- en secundair onderwijs) en hun gehanteerde evaluatiepraktijk (cijferrapporten versus letter-, woord- en symboolrapporten), rapporteert dit onderzoek twee belangrijke bevindingen. Ten eerste bleek het vignetteninstrument, door de factoren onderwijsniveau en evaluatiepraktijk te integreren, in staat om inhoudelijk valide metingen te verrichten voor datageletterdheid (inhoudsvaliditeit). Respondenten gebruikten bij het beantwoorden van de vignetten hun specifieke vakkennis, curriculumkennis en algemene pedagogische kennis. Daarnaast bleek het instrument ook in staat om leerkrachten hun pedagogisch-inhoudelijke kennis, hun kennis over hun leerlingen, onderwijscontext en onderwijswaarden aan te doen boren. Ten tweede bleek het instrument effectief te zijn om de contextuele diversiteit te overbruggen, waardoor ze in staat is om dezelfde kennis en vaardigheden, consistent en gelijkwaardig, te meten bij alle respondenten (constructvaliditeit).

Dit onderzoek effent daardoor het pad voor onderwijsonderzoekers en beleidsmakers om via een FSE-design datageletterdheid adequaat te meten én biedt eveneens een nieuw methodologisch perspectief binnen het complexe datageletterde discours.

**Trefwoorden:** datageletterdheid, vignetten, meetinstrument, constructvaliditeit, inhoudsvaliditeit, factoriele-survey-experimenten

---

## Abstract English

---

Research shows that data-informed decisions are crucial for teachers to teach effectively. As a result, deep empirical evidence on data literacy, the knowledge and skills to make these decisions combined with specific knowledge domains specific to teachers' work contexts, is necessary. However, the contextual diversity of the educational landscape challenges researchers to measure data literacy adequately. Teachers teach different subjects and learning areas, with specific subject content, curriculum and didactics. Moreover, teachers vary in teaching levels, class compositions, local contexts and educational values. Measuring instruments cannot get around this context premise.

This study addresses this challenge by integrating design principles from factorial survey experiments (FSE) into a context-rich vignette instrument for measuring data literacy of Flemish primary and secondary school teachers. More specifically, this study assessed the content and construct validity of through a qualitative approach. Based on twelve think-aloud interviews with Flemish teachers varying in educational level (primary and secondary education) and their assessment practice (numerical reports versus letter, word and symbol reports), this study reports two main findings. First, by integrating the factors of education level and evaluation practice, the vignette instrument was able to provide content-valid measurements of data literacy (content validity). Respondents used their specific subject knowledge, curriculum knowledge and general pedagogical knowledge on the vignettes. In addition, the instrument also proved capable of getting teachers to tap into their pedagogical-content knowledge, knowledge about their students, educational context and educational values. Secondly, the instrument proved to be effective in bridging contextual diversity and was therefore able to measure the same knowledge and skills, consistently and equally, across all respondents (construct validity).

This study therefore paves the way for educational researchers and policy makers to adequately measure data literacy through an FSE design and also provides a new methodological perspective within the complex data literacy discourse.

**Keywords:** data literacy, vignettes, measurement instrument, construct validity, content validity, factorial-survey experiments

## Blogpost

### Datageletterdheid meten van Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs: de utopie voorbij!

Stel je voor... een Vlaams onderwijssysteem waarin leraren hun onderwijsbeslissingen niet enkel laten hangen van hun ervaring of intuïtie, maar zich laten sturen door de kracht van data. Een systeem waarin elke leraar een datageletterde professional is, gewapend met de noodzakelijke kennis en vaardigheden om in hun eigen klas data-geïnformeerde beslissingen te nemen. Klinkt als een utopie, nietwaar? Maar wat als ik je zeg dat dit start bij het adequaat meten van die datageletterdheid door onderwijsonderzoekers!



In onze zoektocht naar beter onderwijs staan we voor een immense uitdaging: het meten van datageletterdheid bij leraren. Datageletterdheid is een complex samenspel tussen de kennis en vaardigheden om geïnformeerde beslissingen te nemen én de dagelijkse onderwijscontext waarin elke individuele leraar werkt. Het is hierbij geen geheim dat leraren voor die laatste sterk van elkaar verschillen op vlak van vakken, leerplannen, didactiek, pedagogie, leerlingen, lokale nuances én onderwijswaarden. Tot nu toe ontbraken de juiste meetinstrumenten die met deze complexiteit rekening hielden. Maar wees gerust: er is hoop!

Dit onderzoek introduceert een nieuw meetinstrument: een contextrijke vignetteninstrument geïnspireerd op het factoriele survey-experiment om de datageletterdheid van Vlaamse leraren in het basis- en secundair onderwijs te meten. De resultaten zijn werkelijk veelbelovend. Het vignetteninstrument toonde zich niet alleen uiterst geschikt in het waarborgen van de inhoudsvaliditeit doordat ze herkenbare contexten aan de respondenten aanbiedt waardoor zij hun kennis over hun vak, leerplan, pedagogie, leerlingen, enzovoort aanboorden. Het instrument overbrugde eveneens de complexiteit aan onderwijscontexten van leraren. Of je nu werkzaam bent in het basisonderwijs of het secundair onderwijs, dit instrument bood een consistente en gelijkwaardige meting van datageletterdheid (constructvaliditeit).

Dit onderzoek draagt daardoor niet alleen bij aan het bredere debat over datageletterdheid, maar biedt ook een uniek methodologisch perspectief die zowel de contextkracht én het meten verzoent. Met methoden zoals factoriele survey-experimenten en vignetteninstrumenten dringen we dieper door tot de kern van hoe leraren data benutten en hoe we datageletterdheid verder kunnen bevorderen. Kortom, wanneer je de kracht van context en de kunst van meten samenbrengt, ontstaan nieuwe wegen voor datageletterdheid.

#### Meer informatie?

*Masterproefstudent: Andy Boydens (andyboydens@gmail.com)*

*Promotor: dr. Roos van Gasse (roos.vangasse@uantwerpen.be)*

#### Meer lezen?

- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016). What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions. *Teaching and Teacher Education*, 60, 366-376. doi:10.1016/j.tate.2016.07.011
- Boydens, A. (2023). *De kracht van context, de kunst van meten: valideringsonderzoek van een vignetteninstrument voor datageletterdheid van Vlaamse leraren basis- en secundair onderwijs* [Masterscriptie, Universiteit Antwerpen]

---

# Inhoud

---

1	Probleemstelling.....	10
2	Theoretisch kader .....	12
2.1	Datagebruik.....	12
2.2	Datageletterdheid .....	13
2.2.1	Datageletterdheid: datagebruik voor instructie .....	14
2.2.2	Datageletterdheid: kennisdomeinen .....	15
2.3	Datageletterdheid meten.....	16
2.3.1	Huidige stand van zaken .....	16
2.3.2	Uitdagingen van een meetinstrument voor datageletterdheid.....	17
2.3.3	Methodologische opportuniteit: het factoriele survey-experiment.....	18
2.3.4	Opportuniteit voor de inhoudsvaliditeit .....	18
2.3.5	Opportuniteit voor de constructvaliditeit.....	18
2.3.6	Conceptueel model .....	19
3	Methodologie .....	20
3.1	Onderzoeksmethode.....	20
3.2	Respondenten .....	20
3.3	Dataverzameling .....	20
3.3.1	Het meetinstrument .....	20
3.3.2	Think aloud interview .....	21
3.3.3	Procedure dataverzameling .....	23
3.4	Data – analyse .....	23
4	Resultaten.....	24
4.1	Kennisdomeinen (OV1): algemene bevindingen.....	24
4.2	Resultaten per kennisdomein (OV1) .....	25
4.2.1	Vakinhoudelijke kennis .....	25
4.2.2	Algemeen pedagogische kennis.....	26
4.2.3	Curriculumkennis .....	27
4.2.4	Kenmerken over lerenden en hun kenmerken .....	28
4.2.5	Kennis over educatieve contexten.....	28
4.2.6	Kennis over waarden en doelen van onderwijs .....	29
4.2.7	Pedagogische-inhoudelijke kennis.....	29
4.3	Herkenbaarheid factoren (OV1).....	30
4.4	Datagebruik voor instructie (OV2): algemene bevindingen.....	31
4.5	Resultaten per (sub)component (OV2) .....	32

4.5.1	Problemen identificeren en vragen formuleren .....	32
4.5.2	Data gebruiken.....	32
4.5.3	Data transformeren naar informatie .....	34
4.5.4	Informatie transformeren naar een beslissing .....	36
4.5.5	Uitkomsten evalueren .....	36
5	Conclusie en discussie .....	37
5.1	Inhoudvaliditeit: de kracht van context (OV1) .....	37
5.2	Constructvaliditeit: de kunst van meten (OV2).....	38
6	Sterktes, beperkingen en suggesties vervolgonderzoek .....	40
7	Eindwoord .....	41
8	Referenties .....	42
9	Bijlagen .....	47
9.1	Bijlage 1: algemene oproep deelname onderzoek.....	47
9.2	Bijlage 2: informed consentformulier .....	48
9.3	Bijlage 3: designfasen meetinstrument.....	50
9.4	Bijlage 4: think aloud interview.....	52
9.5	Bijlage 5: voorbeeld think aloud interview .....	56
9.6	Bijlage 6: codeboom OV 1 en 2 .....	70



## Lijst tabellen

Tabel 1 .....	20
Tabel 2 .....	21
Tabel 3 .....	33
Tabel 4 .....	34
Tabel 5 .....	35

## Lijst figuren

Figuur 1 .....	12
Figuur 2 .....	13
Figuur 3 .....	14
Figuur 4 .....	19
Figuur 5 .....	22
Figuur 6 .....	24
Figuur 7 .....	25
Figuur 8 .....	29
Figuur 9 .....	30
Figuur 10 .....	31

---

# 1 Probleemstelling

---

Vlaamse leerkrachten beschikken over steeds meer data. Daardoor ontstaat de verwachting dat zij transformeren naar datageletterde onderwijsprofessionals (Vanhoof et al., 2023). Dergelijke professionals hebben dan het vermogen om, op basis van die data, geïnformeerde beslissingen te nemen en aanpassingen te maken om het leren van hun leerlingen te verbeteren (Gummer & Mandinach, 2015; Kippers et al., 2018; Mandinach & Gummer, 2016c). In de praktijk blijkt dit echter niet vanzelfsprekend (Van Gasse et al., 2021; Vanhoof et al., 2023). Zo ondervinden leerkrachten problemen om adequaat data te verzamelen en die te interpreteren (Datnow et al., 2021; Van Gasse & Mol, 2022). Verder leunen leerkrachten vooral op ervaring en intuïtie, handelen ze te snel of voelen ze zich overweldigd door de grote hoeveelheid aan beschikbare data (Datnow & Hubbard, 2015; Mandinach & Schildkamp, 2021; Van Gasse & Van Acker, 2023).

Tegelijkertijd slaagt onderwijsonderzoek er niet in om de datageletterdheid van leerkrachten adequaat te meten (Ansyari et al., 2020; Cui et al., 2023; Gummer & Mandinach, 2015; Mandinach & Gummer, 2016a, 2016c). Datageletterdheid is immers een complex samenspel tussen de kennis en vaardigheden om geïnformeerde beslissingen te nemen én de onderwijscontext waarin leerkrachten dit toepassen. Met andere woorden bestaat datageletterdheid uit het vermogen om informatie te transformeren naar bruikbare kennis via een doelgerichte verzameling, analyse en interpretatie van verschillende soorten data én waarbij leraren hun specifieke vakinhoudelijke-, curriculum- en pedagogisch-inhoudelijke kennis integreren. Ook combineren zij hierbij hun algemene pedagogische kennis, hun kennis over specifieke leerlingenkenmerken, hun begrip over de bredere onderwijscontext en dat van de waarden en doelen die zij toewijzen aan onderwijs. (Mandinach & Gummer, 2016c). Dit leidt ertoe dat de context van de leraar een onmiskenbare premisse vormt waar meetinstrumenten voor datageletterdheid moeilijk omheen kunnen.

Nochtans is het bijzonder relevant dat onderwijsonderzoekers en beleidsmakers over een meetinstrument voor datageletterdheid beschikken. Voor leerkrachten vormt datageletterdheid immers een belangrijke sleutel tot geïnformeerde beslissingen en effectiever lesgeven (Ansyari et al., 2020). Uit eerder onderzoek blijkt echter dat leerkrachten zich onzeker voelen om data te gebruiken, de kennis en vaardigheden missen om geïnformeerde beslissingen te nemen en dat professionalisering een positieve invloed kan hebben om hiervoor capaciteit op te bouwen (Datnow & Hubbard, 2015; Kippers et al., 2018). Toch zijn deze studies eerder beperkt in hun diepgaand bewijs over hoe datageletterdheid dit precies kan compenseren (Mandinach & Gummer, 2016c). Een meetinstrument zou dus onderwijsonderzoekers toelaten die datageletterdheid te capteren teneinde hierover een dieper en genuanceerd inzicht te krijgen om die capaciteit voor leraren op te bouwen (Gummer & Mandinach, 2015; Mandinach & Gummer, 2016c). Ook kan het beleidsmakers in staat stellen om professionalisering te ontwikkelen en de effecten ervan te meten voor het brede onderwijsveld (Ansyari et al., 2020; Gummer & Mandinach, 2015; Jan Vanhoof, 2023). Kortom, een meetinstrument die valide en betrouwbare informatie oplevert over datageletterdheid, is essentieel voor alle actoren die willen inzetten om die datageletterdheid van leerkrachten in kaart te brengen, te ondersteunen en te verbeteren (Ansyari et al., 2020; Cui et al., 2023).

Toch staat onderwijsonderzoek voor een aantal fundamentele kennisproblemen als het gaat over dergelijke meetinstrumenten. Het complexe karakter van datageletterdheid biedt immers een potentieel gevaar dat ook meetinstrumenten te complex of kunstmatig worden. Ook eenvoudigere instrumenten dreigen te falen om hogere prestatieniveaus van datageletterdheid in kaart te brengen (Ansyari et al., 2020; Cui et al., 2023; Gummer & Mandinach, 2015). Beide fenomenen kunnen dan leiden tot niet-representatieve metingen (Ansyari et al., 2020). Verder zijn er weinig studies die de validiteit en betrouwbaarheid rapporteren over dergelijke meetinstrumenten. De studies die dit wél doen, focussen echter op specifieke onderdelen zoals *data verzamelen* of *data interpreteren*, waardoor onderzoek er niet in slaagt om datageletterdheid holistisch te meten. Tot slot is de grootste uitdaging of een one-size-fits-all instrument überhaupt in staat is om datageletterdheid te meten rekening houdend met de dagelijkse context waarin leerkrachten dit toepassen. Tot op heden bestaan er meetinstrumenten die zich op één specifiek vakgebied of interventie richten, maar is er tegen beter weten in geen instrument die deze grens overstijgt (Ansyari et al., 2020; Cui et al., 2023).

Desalniettemin bestaat er een methodologische opportuniteit om meetinstrumenten te voorzien van context. Zo bevatten vignetteninstrumenten geschreven, visuele of mondelinge stimuli die realistische en herkenbare situaties weerspiegelen voor respondenten (Skilling & Stylianides, 2020).

Een vignetteninstrument kan dus mogelijk soelaas bieden voor contextrijke situaties die bijgevolg toelaten dat leerkrachten hun datageletterdheid toepassen. De grootste uitdaging blijft echter om op een valide, betrouwbare en realistische manier tegemoet te komen aan de contextheterogeniteit van het Vlaamse onderwijsveld. Deze weerspiegelt zich voornamelijk in de verschillende vakken of leergebieden met een specifiek leerplan of vakdidactiek die Vlaamse leerkrachten onderwijzen. Daarenboven geven zij ook les in verschillende onderwijsniveaus, leerjaren, finaliteiten, leeftijdsgroepen en lokale contexten (Valcke & Standaert, 2020). Dit betekent dus ook dat de vignetten aan deze heterogeniteit tegemoet moeten komen teneinde datageletterdheid adequaat te meten.

Een mogelijkheid om dergelijke setting te creëren ligt in de designprincipes van een factorieel survey-experiment (FSE). Dit onderzoeksdesign maakt namelijk gebruik van vignetten met éénzelfde beschrijvend scenario maar die via verschillende kenmerken of factoren overheen de respondenten variëren (Brauer et al., 2009; Su & Steiner, 2018; Treischl & Wolbring, 2022). Daarenboven leent dit design er zich toe om onderzoek te voeren binnen een heterogene doelgroep (Brovelli et al., 2014). Het is dus in het kader van datageletterdheid relevant om na te gaan of een FSE-geïnspireerd vignetteninstrument in staat is zich aan te passen aan de specifieke contextuele kenmerken van Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs om die datageletterdheid te meten.

Daarom beoogt dit onderzoek om de inhouds- en constructvaliditeit van een factorieel vignetteninstrument voor datageletterdheid van Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs te beoordelen via een kwalitatieve aanpak. Wat de inhoudsvaliditeit betreft wil dit onderzoek dus nagaan of het instrument in staat is om relevante factoren te integreren die representatieve kenmerken kunnen weerspiegelen van de heterogene werkcontext van leerkrachten (Sireci, 1998). De vignetten moeten dus met andere woorden leerkrachten in staat stellen om op een herkenbare manier de specifieke kennis over hun vakinhoud, didactiek, leerplan, leerlingen, pedagogie en context aan te boren waardoor dit een belangrijke voedingsbodem biedt om datageletterdheid te kunnen toepassen én waardoor inhoudelijk valide metingen mogelijk zijn (inhoudsvaliditeit).

Daarnaast vormt het meten van de kennis en vaardigheden om geïnformeerde beslissingen te nemen een essentieel onderdeel van de constructvaliditeit. Het beoogde vignetteninstrument zal dus in haar design ook die situaties moeten simuleren die voldoende aanzetten om datageletterdheid toe te passen. Hierbij moet het instrument vooral in staat zijn om voor alle leerkrachten diezelfde kennis en vaardigheden te meten, desondanks de premisse van contextheterogeniteit (constructvaliditeit) (Spencer et al., 2015).

Tot slot kadert de kwalitatieve aanpak in het feit dat dit een dieper en genuanceerder inzicht kan geven voor de validiteit van dit instrument (Tavernier et al., 2011; Willis, 2004). Niettegenstaande een kwantitatieve aanpak leidt tot meer gegeneraliseerde resultaten of stabielere psychometrische eigenschappen, kiest dit onderzoek vooral een kwalitatieve aanpak om na te gaan of een FSE-geïnspireerd instrument wél degelijk een oplossing kan zijn om adequaat datageletterdheid te meten (Brovelli et al., 2014; Willis, 2004).

Daardoor resulteert dit onderzoek in twee centrale onderzoeksvragen:

- OV 1: In hoeverre laat een vignetteninstrument gebaseerd op het factorieel survey-experiment toe om de datageletterdheid van Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs inhoudelijk valide te meten (inhoudsvaliditeit)?
- OV 2: In hoeverre is een vignetteninstrument gebaseerd op het factorieel survey-experiment in staat om de kennis en vaardigheden inzake datageletterdheid van Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs adequaat te meten (constructvaliditeit)?

## 2 Theoretisch kader

Datageletterdheid is essentieel voor het nemen van effectieve en geïnformeerde beslissingen (Kippers et al., 2018). Daarom start dit onderdeel met een beschrijving van het proces dat leidt tot die beslissingen, namelijk *datagebruik*. Vervolgens wordt er dieper ingegaan op de geïntegreerde componenten van datageletterdheid: de kennisdomeinen (OV1) en de combinatie met de kennis en vaardigheden voor leraren om geïnformeerde beslissingen te nemen (OV2).

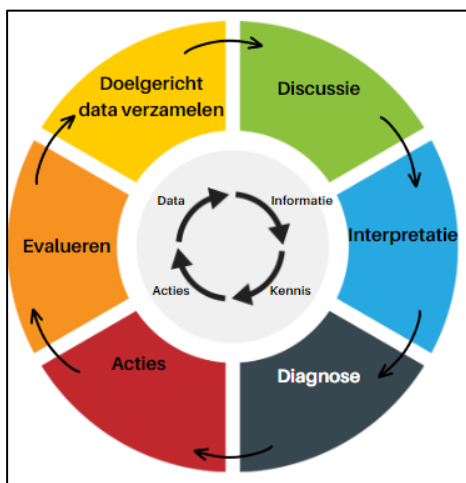
### 2.1 Datagebruik

Geïnformeerde beslissingen leiden tot gefundeerde acties en bijgevolg tot een betere klaskwaliteit (Schildkamp, 2019; Van Gasse et al., 2021). Dit vermijdt dat leerkrachten louter beslissingen nemen vanuit hun ervaring en intuïtie of te overhaast actie ondernemen (Datnow et al., 2021; Kippers et al., 2018; Mandinach & Schildkamp, 2021; Van Gasse & Mol, 2022; Van Gasse & Van Acker, 2023). Onderzoek toont aan dat leerkrachten via *datagebruik* tot die geïnformeerde beslissingen komen. Daarbij is *datagebruik* een cyclisch en systematisch proces waarin leerkrachten doelgericht data verzamelen, analyseren en interpreteren in functie van verbeteracties voor hun instructiepraktijk (figuur 1) (Coburn & Turner, 2011; Marsh, 2012; Van Gasse et al., 2021).

Concreet vertrekt *datagebruik* vanuit een *doelgerichte data-verzameling* (Van Gasse, 2022). Deze doelen zijn sterk verbonden met het verbeteren van het leren van leerlingen (Schildkamp, 2019). Verder is het gangbaar om hierbij verschillende kwalitatieve databronnen (bijvoorbeeld klasgesprekken) en kwantitatieve databronnen (bijvoorbeeld toetsgegevens) te verzamelen (Van Gasse & Van Acker, 2023).

Figuur 1

Proces van datagebruik



*Opmerking.* Overgenomen en aangepast uit *Inleiding in datagebruik in scholen! Academielezing* [Powerpointpresentatie] door R. Van Gasse. Geraadpleegd op 11 november 2023, van [https://lms.uantwerpen.be/ultra/courses/\\_2463\\_1/cl/outline](https://lms.uantwerpen.be/ultra/courses/_2463_1/cl/outline)

Vervolgens *bediscussiëren en interpreteren* leerkrachten deze data in functie van hun context. Hierbij zullen zij problemen identificeren, misvattingen onderzoeken, patronen opsporen en de kwaliteit van data controleren. Verder zoeken ze naar mogelijke verbanden in relatie tot hun gestelde doelen. Hierdoor geven ze betekenis aan data, die op zich louter gegevens zijn, en bekomen ze informatie die hen in staat stelt mogelijke oorzaken te *diagnosticeren* (Schildkamp, 2019, Van Gasse & Van Acker, 2023).

Uiteindelijk leidt deze kennis tot *verbeteracties* (Van Gasse et al., 2021, Coburn & Turner, 2011). Deze acties kunnen betrekking hebben op het curriculum, de evaluatie, de instructie, enzovoort (Schildkamp, 2019). Desalniettemin zijn actieplannen op zich ontoereikend. Bij effectief datagebruik *evalueren* leerkrachten deze acties. Op die manier kunnen zij de effectiviteit en de resultaten ervan nagaan (Schildkamp, 2019).

## 2.2 Datageletterdheid

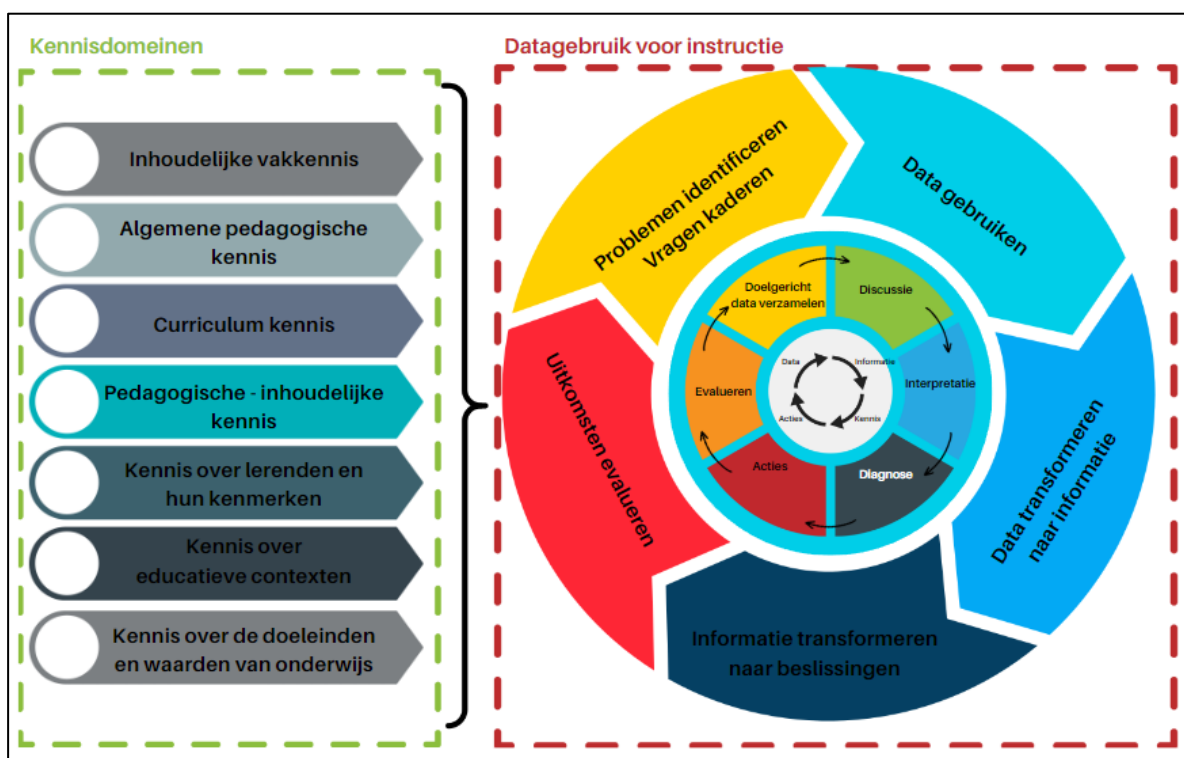
Datageletterdheid vormt een belangrijke voorwaarde voor leerkrachten om geïnformeerde beslissingen te nemen (Kippers et al., 2018). Voor het huidig onderzoek betekent datageletterdheid:

*“Het vermogen van leerkrachten om informatie om te zetten naar bruikbare instructiekennis en - praktijken, door het verzamelen, analyseren en interpreteren van alle type data zoals beoordelingen, schoolklimaat, gedragsdata, longitudinale data, momentopnames,...die als basis dienen om effectieve acties in functie van die klas- en instructiepraktijk te nemen (datagebruik voor instructie). Hierbij integreren leerkrachten verschillende kennisdomeinen zoals hun inhoudelijke vakkennis, curriculumkennis, (algemene) pedagogische- (inhoudelijke) kennis en hun kennis over leerlingenkenmerken, - educatieve contexten en doelen die zij aan onderwijs toeschrijven (Mandinach & Gummer, 2016c).”*

Kortom, datageletterdheid bestaat uit twee geïntegreerde onderdelen: *datagebruik voor instructie* en de integratie van contextspecifieke *kennisdomeinen* (figuur 2).

Figuur 2

Kennisdomeinen en datagebruik voor instructie (datageletterdheid)



*Opmerking.* Overgenomen en aangepast uit Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016a). *Data literacy for educators : making it count in teacher preparation and practice.* Teachers College Press New York, NY.

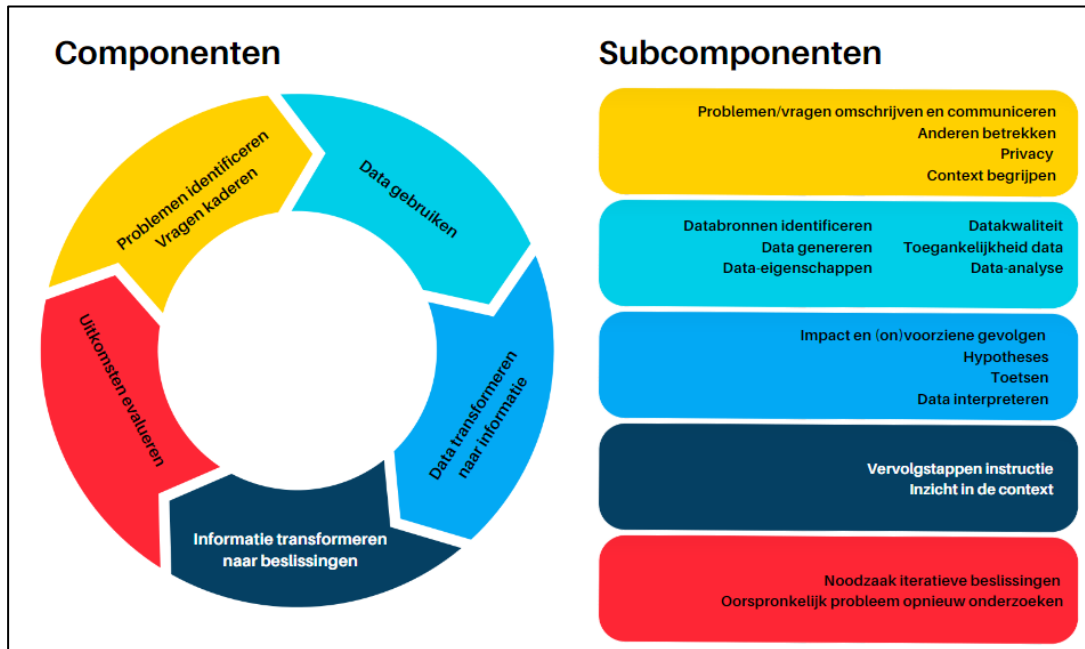
Daarnaast bevat datageletterdheid zes verschillende *disposities*. Alhoewel deze niet in het model zijn opgenomen, vormen ze sterk verankerde houdingen en overtuigingen die de acties van leerkrachten sturen én die inherent zijn aan kwaliteitsvol lesgeven (Mandinach & Gummer, 2016a). In hun essentie betekenen ze dat leerkrachten ervan overtuigd zijn dat alle leerlingen kunnen leren en dat instructieverbetering gebaseerd is op zowel een kritische houding over data én op continuïteit en samenwerking. Daarnaast zijn leerkrachten zich ervan bewust dat diverse stakeholders baat hebben bij data. Tot slot vestigen Mandinach and Gummer (2016c) dat datagebruik ook een ethische code van leerkrachten verwacht.

## 2.2.1 Datageletterdheid: datagebruik voor instructie

*Datagebruik voor instructie*, het eerste onderdeel van datageletterdheid, is een hiërarchisch systeem van *componenten* en *subcomponenten* gesitueerd binnen datagebruik (figuur 3) (Mandinach & Gummer, 2016a). De componenten bevatten vijf noodzakelijke hoofdbestanddelen om geïnformeerde beslissingen te nemen. De subcomponenten geven de specifieke kennis en vaardigheden daarvoor aan.

Figuur 3

Datagebruik voor instructie



*Opmerking.* Overgenomen en aangepast uit Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016). *Data literacy for educators : making it count in teacher preparation and practice.* New York, NY: Teachers College Press New York, NY.

### 2.2.1.1 Problemen identificeren en vragen kaderen

Deze component behelst de kennis en vaardigheden die leerkrachten in staat stellen *een probleem of (onderzoeks)vraag* te kunnen *identificeren* en te transformeren naar (een) specifiek(e) doel(en) om empirisch te onderzoeken (Mandinach & Gummer, 2016a, 2016c). Dit verwacht van hen dat ze rationeel een probleem voor zichzelf en naar anderen kunnen omschrijven.

Belangrijk hierbij is dat leerkrachten rekening houden met *contextuele kenmerken*. Dit zijn relevante leer-, gedrags- of motivationele aspecten van hun leerlingen, alsook kenmerken van hun brede schoolcontext. Daarnaast zijn leerkrachten ook in staat om *anderen* te consulteren zoals collega's, ouders, schoolmedewerkers, enzovoort om tot waardevolle probleemstellingen te komen.

Ten slotte begrijpen leerkrachten de nodige aandacht voor *privacy* hierin. Zo stellen ze niet openlijk vragen in de klas als dat de privacy van leerlingen schendt of kennen ze hun grenzen over wat kan bevroegd worden.

### 2.2.1.2 Data gebruiken

De tweede component *data gebruiken* representeert de overgang naar het identificeren en onderzoeken van de nodige data in functie van dat probleem of doel (Mandinach & Gummer, 2016a, 2016c).

Hiervoor identificeren leerkrachten *verschillende databronnen* afgestemd op het probleem. Dit gaat gepaard met het inzicht in de *eigenschappen van die data* om een inschatting te kunnen maken over de betrouwbaarheid, validiteit en bruikbaarheid. Dit verwacht ook het gebruik van verschillende soorten kwalitatieve en kwantitatieve data om een allesomvattend beeld over het probleem te bekomen.

Desalniettemin is er niet steeds data voor handen en zullen leerkrachten ook *data genereren* via hun onderbouwde kennis over beoordeling of assessment.

Daarvoor hebben zij voldoende inzicht in de verschillende soorten-, het gebruik- en de doeleinden van beoordeling. Bovendien kunnen zij een valide en betrouwbare beoordeling ontwerpen die *kwaleitsvolle data* oplevert.

Tot slot verwijst deze component naar de kennis en vaardigheden om *toegang* te krijgen tot data en die *data* te *analyseren*. Voor de eerste is dit de (technologische) know-how om data te lokaliseren, aan te boren en te weerhouden. De laatste verwijst naar de competenties om data te organiseren, te prioriteren, te manipuleren en op te breken via beschrijvende statistiek (rekenkundig gemiddelde, modus, mediaan, standaardafwijking) en psychometrische eigenschappen (betrouwbaarheid, validiteit en meetfouten). Leerkrachten zijn hierbij geen statistische experts, maar voeren basale analyses uit.

### 2.2.1.3 Data transformeren naar informatie

Deze component houdt de *transformatie van data naar informatie* in. Hier geven leerkrachten betekenis aan de data in functie van hun klascontext (Mandinach & Gummer, 2016c). Zij activeren daarvoor hun begrip over datavisualisaties, sporen patronen op, hypothetiseren oorzakelijke verbanden, brengen noodzakelijke data samen en verwoorden gevolgtrekkingen. Anders gezegd, *interpreteren* zij dus die data.

Verder zijn leerkrachten in staat om *hypothesen te formuleren*. Zij beredeneren dus mogelijke oorzaken of assumpties voor het omschreven probleem. Hierbij zijn ze ook staat die *assumpties te testen* zodat zij kunnen nagaan of ze op goeie weg zijn of niet.

Tot slot zijn leerkrachten zich bewust van de *eventuele (on)gewenste impact of gevolgen* van potentiële acties voor hun instructiepraktijk. Mandinach and Gummer (2016a) geven hierbij als voorbeeld dat de intentie om eventueel niveaugroepen te maken in de klas ertoe kan leiden dat deze groepen andere leerervaringen opbouwen, maar ook dat leerkrachten moeten investeren in nieuwe materialen en aangepaste instructie.

### 2.2.1.4 Informatie transformeren naar een beslissing

Hier *transformeren* leerkrachten *informatie naar een beslissing* (Mandinach & Gummer, 2016c). De focus ligt op acties die *leiden tot daadwerkelijke instructie- en klasaanpassingen*. Daarbij monitoren leerkrachten veranderingen in leerprestaties overheen de tijd en diagnosticeren zij wat leerlingen nog nodig hebben zodat ze kunnen bijsturen.

Daarnaast moeten leerkrachten een goed zicht hebben op de *context waarin ze een beslissing nemen*. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat twee leerlingen met taalproblemen een andere aanpak verwachten op basis van het niveauverschil in doelen (basisonderwijs of secundair onderwijs) of persoonlijke kenmerken (leerproblematiek of anderstaligheid). Het is dus op basis van de vakkennis, de didactiek, het curriculum, de lerenden enzovoort, dat leerkrachten binnen hun eigen specifieke context instructie-aanpassingen doorvoeren.

### 2.2.1.5 Uitkomsten evalueren

De laatste beschrijft de competenties om de uitkomsten van de beslissingen te evalueren (Mandinach & Gummer, 2016a, 2016c). Hier *onderzoeken* leraren *opnieuw het omschreven probleem* en beslissen zij of dit daadwerkelijk is opgelost of dat er *een nieuwe cyclus* zich aandient. Hiervoor zetten ze de kennis en vaardigheden, zoals hierboven omschreven, opnieuw in. Ze verzamelen immers opnieuw – aanvullende – data om prestaties te vergelijken. Dit betekent ook dat leerkrachten opnieuw monitoren of daadwerkelijke veranderingen gebeuren.

## 2.2.2 Datageletterdheid: kennisdomeinen

Maar leerkrachten passen deze *componenten* niet toe in een vacuüm. Datageletterdheid is immers een complex construct bestaande uit kennis en vaardigheden doorheen het datagebruiksproces gevoed door de specifieke, contextuele kenmerken van leerkrachten (*kennisdomeinen*) (figuur 2). Zo boren leraren hun eigen kennis aan om problemen te identificeren, data-geïnformeerde beslissingen te nemen en instructie-aanpassingen door te voeren (Beck & Nunnaley, 2021; Mandinach & Gummer, 2016c).

Shulman (1987) stelt dat er zeven kennisdomeinen inherent aan deze kennisbasis zijn. Zo is er de *vakinhoudelijke kennis*. Dit is de kennis over het onderwerp, de leerinhoud en het vak. Zowel Schwab et al. (1981) als Grossman et al. (2011) wijzen op de substantieve- en de syntactische structuur hiervan. De substantie verwijst naar de feitelijkheden, basisconcepten en principes. De syntaxis naar de regels, procedures en methoden. Tot slot spreken Grossman et al. (2011) ook over opvattingen die leraren hebben over hun vakinhoud.

Leerkrachten basisonderwijs onderwijzen inhouden van verschillende leergebieden. Leerkrachten secundair onderwijs kiezen om zich te specialiseren in de vakinhoud van één of meerdere vakken (Valcke & Standaert, 2020). Inzake natuurwetenschappen behoort bijvoorbeeld het concept “zwaartekracht” tot de substantie. De “wetenschappelijke onderzoeksmethode” tot de syntaxis. Tot slot zou een opvatting van een leraar basisonderwijs kunnen zijn dat automatisatie de beste manier is om de tafels van vermenigvuldiging te oefenen (Grossman et al., 2011; Shulman, 2017).

Daarnaast bezitten leerkrachten *pedagogisch-inhoudelijke kennis*. Dit is de unieke combinatie van kennis en pedagogie die elke leerkracht bezit en die hen in staat stelt om instructies op die manier vorm te geven dat onderwerpen, inhouden of specifieke kwesties aansluiten bij zowel de interesse, alsook de mogelijkheden van leerlingen. Shulman (1987) verwijst hierbij naar: “*Dat specifieke amalgaan van inhoud en pedagogie dat de unieke voorzienigheid is van leerkrachten; hun eigen specifieke professioneel begrip.*”

Ook bezitten leerkrachten *algemeen pedagogische kennis en curriculumkennis*. De eerste verwijst naar de brede pedagogische principes inherent aan lesgeven. Dit kennisdomein reikt verder dan de kennis die verbonden is aan een specifiek vak of leergebied. Het zijn in Vlaanderen die principes die leraren verwerven tijdens hun lerarenopleiding of jobuitvoering. De tweede behelst de kennis over materialen en doelen die de inhoud belichamen. In Vlaanderen liggen onderwijsdoelen vast in eindtermen, vertaald in leerplannen en leerplandoelen (Shulman, 1987; Shulman, 2017; Valcke & Standaert, 2020).

Verder bezitten leerkrachten ook *kennis over hun leerlingen en hun kenmerken*. Drachler and Kirschner (2012) onderscheiden hierbij persoonlijke kenmerken (demografie, leeftijd, gender, taal, socio-economische status), schoolse kenmerken (voorkennis, onderwijsniveau, relatie tot leerdoelen), socio-emotionele kenmerken (groepsindeling, zelfbeeld, doelmatigheid...) en cognitieve kenmerken (aandachtspanne, mentale denkbeelden, intellectuele vaardigheden en beperkingen).

Tot slot bezitten leerkrachten volgens Shulman (1987) *kennis over de bredere context waarin ze lesgeven en de waarden en doeleinden van onderwijs an sich*. Voor de eerste zijn in Vlaanderen verschillende contexten mogelijk zoals onderwijsniveaus (regulier en buitengewoon basis- en secundair onderwijs), leerjaren, graden of finaliteiten (doorstroom-, dubbele- en arbeidsmarkgericht) (Valcke & Standaert, 2020). De waarden en doelen symboliseren de bredere opvattingen van leraren over de functie die zij toeschrijven aan onderwijs in de maatschappij en welke rol zij daarin opnemen (Herold, 2019).

## 2.3 Datageletterdheid meten

### 2.3.1 Huidige stand van zaken

Datageletterdheid meten blijft weliswaar een opkomend veld in onderwijsonderzoek (Ansyari et al., 2020; Cui et al., 2023). Uit een reviewstudie van Cui et al. (2023) blijkt dat, desondanks de gedeelde idee dat datageletterdheid niet zonder een realistische context kan, bestaande instrumenten verschillen op vlak van *doelgroep, operationalisering, beoordelingsmethode* en *validering*.

Wat de *doelgroep* betreft bestaan er vijf types. Het overgrote deel richt zich op de datageletterdheid van *leerlingen uit het secundair onderwijs*. Meer specifiek meten ze leeractiviteiten over data-onderzoek en datageletterdheid binnen STEM, biologie of vakoverschrijdende projecten. Daarnaast rapporteert Cui et al. (2023) over meetinstrumenten bij *onderwijsprofessionals* en *studenten hoger onderwijs*. Deze kaderen binnen interventies om datageletterdheid te stimuleren en de effecten ervan te meten. Tot slot werden meetinstrumenten ontwikkeld die de datageletterdheid meet van *onderzoekers of data librarians (professionals die data beheren)* op vlak van data-organisatie en datamanagement.



Qua *operationalisering* baseren studies zich op verschillende omschrijvingen van datageletterdheid. De meest voorkomende is volgens Cui et al. (2023) die van Gummer and Mandinach (2015) waarbij datageletterdheid een holistische set aan kennis en vaardigheden is die leraren in staat stellen diverse databronnen te verzamelen, te analyseren en te interpreteren in functie van instructie-aanpassingen.

Typisch voor deze studies is dat ze zich focussen op hoe data gebruikt wordt om geïnformeerde beslissingen te nemen. Andere studies rapporteren dan weer auteur-specifieke operationele definities met focus op probleemoplossend- en kritisch denken. Verder zijn er studies die datageletterdheid omschrijven als een dimensie van informatie- of digitale geletterdheid (Cui et al., 2023).

Vervolgens, op vlak van *beoordelingsmethode*, onderscheidt de literatuur twee types. De eerste focust op individuele zelfrapportages via surveys, schaalvragen, semi-gestructureerde interviews en think-aloud procedures. Centraal hier staat de eigen inschatting van de respondent. De tweede gebruikt objectieve, psychometrische metingen onder de vorm van meerkeuzevragen, *digital based assessment* en observaties. Het doel is voornamelijk om datageletterdheid te evalueren.

Tot slot is er een onderscheid tussen meetinstrumenten op vlak van *validiteit en betrouwbaarheid*. Cui et al. (2023) stellen dat het aandeel studies hierover gering is en dat bestaande onderzoeken zich voornamelijk focussen op effectiviteitsmetingen van specifieke geïnstalleerde interventies via zelfrapportage en psychometrie. Zo werd onder andere de inhoudsvaliditeit verzekerd via een expertenpanel en de constructvaliditeit via *item response theory*, klassieke testtheorie of factoranalyse. Daarenboven missen deze studies een holistisch karakter door hun focus op specifieke componenten van datagebruik zoals data-analyse.

### 2.3.2 Uitdagingen van een meetinstrument voor datageletterdheid

Ondanks bestaande meetinstrumenten voor datageletterdheid, zijn er nog steeds uitdagingen. Ten eerste daagt dergelijk meetinstrument uit om *inhoudelijke, valide metingen* te doen. Datageletterdheid is namelijk verbonden met de specifieke context van leerkrachten (Mandinach & Gummer, 2016a). De uitdaging is dan ook om te onderzoeken of één meetinstrument in staat is om zowel context te creëren, alsook deze zodanig te diversifiëren naargelang de complexiteit van het Vlaamse onderwijslandschap (Ansyari et al., 2020; Cui et al., 2023). In Vlaanderen bijvoorbeeld geven leerkrachten les in verschillende onderwijsniveaus zoals basis- en secundair onderwijs. Hierdoor onderwijzen zij verschillende inhoudelijke domeinen zoals leergebieden en vakken, met specifieke curriculaire standaarden onder de vorm van leerplannen en eindtermen, die zowel algemene als specifieke (vak)didactische- en pedagogische kennis verwachten (Ansyari et al., 2020; Cui et al., 2023; Mandinach & Gummer, 2013, 2016a; Valcke & Standaert, 2020). Bovendien daagt een adequate meting ook uit om representatieve databronnen in een instrument te faciliteren om die diversiteit te compenseren. In Vlaanderen verschillen scholen namelijk in de manier waarop ze *cognitieve data* rapporteren. Zo zijn cijfer-, maar ook letterrapporten vaak gebruikte evaluatiepraktijken. Ook voor *gedrags- en emotionele data* geldt éénzelfde redenering. Secundaire scholen gebruiken vooral het leerlingenvolgsysteem van Smartschool, tegenover een grotere systeemvariatie in het basisonderwijs (Ysenbaert et al., 2020).

Daarnaast zijn er ook uitdagingen voor de *constructvaliditeit*. Voor dit validiteitstype moet een instrument dus in staat zijn om die situaties te simuleren die leerkrachten aanzetten om datageletterdheid toe te passen (Spencer et al., 2015). De literatuur waarschuwt hier voor de dubbelzinnige betekenis met *assessment literacy* (Beck & Nunnaley, 2021; Mandinach & Gummer, 2016c). Dit is de fundamentele kennis over *meten en beoordelen*. *Assessment literacy* is echter een onderdeel van datageletterdheid, waarbij datageletterdheid ook de waarde van andere databronnen erkent (Mandinach & Gummer, 2016c; Mandinach & Schildkamp, 2021). Een meetinstrument dat voornamelijk *assessmentresultaten* repliceert zou bijgevolg een potentieel gevaar kunnen zijn voor de constructvaliditeit, omdat ze onvoldoende alle facetten van datageletterdheid adequaat meet. Door bronnen aan te reiken die zowel *cognitieve data* (zoals testresultaten), *gedragsdata* (zoals aanwezigheden) en *emotionele data* (zoals klasgesprekken) bevat, overstijgt een instrument de grens van *assessment*.

Tot slot bestaat een derde uitdaging eruit om alle componenten van datageletterdheid holistisch te meten via één gevalideerd instrument. Cui et al. (2023) wijst er namelijk op dat het ontbreekt aan gevalideerde instrumenten die alle componenten van datageletterdheid meten. Ook Ansyari et al. (2020) onderstrepen hierbij dat hogere prestatieniveaus daarin een plaats verdienen.

### 2.3.3 Methodologische opportuniteit: het factoriele survey-experiment

Een mogelijke opportuniteit voor deze uitdagingen ligt in *de factoriele survey-experimenten (FSE)*. Dit onderzoeksdesign doelt op het onderzoeken van individuele- en sociale structuren van het menselijke beoordelingsvermogen over sociale objecten, rekening houdend met verschillende dimensies die dat vermogen beïnvloeden. Ze is in het bijzonder geschikt voor onderzoek in heterogene doelgroepen (Brovelli et al., 2014).

### 2.3.4 Opportuniteit voor de inhoudsvaliditeit

Concreet evalueren de respondenten in een FSE-design levensechte situaties via vignetten die variëren in vooraf bepaalde dimensies of factoren (Treischl & Wolbring, 2022; Wallander, 2009). Een eerste kernelement ligt dus in die levensechte settings. Het gebruik van vignetten an sich biedt dus een opportuniteit om een herkenbare context, noodzakelijk voor datageletterdheid, in een meetinstrument te integreren (Brauer et al., 2009; Skilling & Stylianides, 2020; Tremblay et al., 2022).

Een tweede kernelement ligt in de vignettenvariatie via vooraf bepaalde contextuele kenmerken. Zo hanteert een FSE-design, een algemeen beschrijvend scenario die op enkele specifieke kenmerken of *factoren* gemanipuleerd wordt (bijvoorbeeld geslacht). Dit zijn de onafhankelijke variabelen die mogelijks een invloed kunnen hebben op het beslissingsvermogen van de respondent. Elk van die factoren bezit dan twee of meerdere *levels* (man, vrouw) (Sauer et al., 2020; Sauer et al., 2011; Wallander, 2009). Dit biedt bijgevolg een opportuniteit om de inhoudsvaliditeit van het beoogde meetinstrument in dit onderzoek te waarborgen. Door rekening te houden met potentiële *factoren*, kan het beoogde instrument zich mogelijk aanpassen aan de contextheterogeniteit van de Vlaamse leerkrachten zodat zij hun kennisdomeinen kunnen aanboren.

Daarnaast bieden de FSE-varianten perspectief. Zo is er een variant waarbij de steekproef opgedeeld wordt in subgroepen. Elke subgroep krijgt daarbij dezelfde factoriele vignetten (Atzmüller & Steiner, 2010; Treischl & Wolbring, 2022). Voor dit onderzoek betekent dit vanuit *onderwijsniveauperspectief* het onderscheid tussen basis- en secundair onderwijs. Leerkrachten verschillen hier in inhoudelijke kennis op vlak van *leergebieden of vakken* (Valcke & Standaert, 2020). Ook zal dit een mogelijke invloed hebben op de bijhorende (algemene) pedagogische- (inhoudelijke) kennis en curriculumkennis die leerkrachten aanboren. Vanuit *evaluatiepraktijkperspectief* betekent dit het onderscheid tussen leerkrachten die hoofdzakelijk werken met cijfer rapporten of letter-, symbolen- of woordrapporten (waarden) (Ysenbaert et al., 2020). Hierdoor houdt het instrument rekening met een grotere inhoudelijke herkenbaarheid voor de representatie van cognitieve databronnen.

### 2.3.5 Opportuniteit voor de constructvaliditeit

Wat de *constructvaliditeit* betreft, moet een instrument die situaties simuleren die leerkrachten aanzetten om datageletterdheid toe te passen zoals zij dit in de praktijk zouden doen (Spencer et al., 2015). Deze simulatiefunctie is dus een onderdeel van die constructvaliditeit. Anders gezegd, moet het instrument zowel gevarieerd worden via factoren om inhoudelijke valide metingen te doen (kennisdomeinen), maar moet ze ook een consistente en gelijkwaardige simulatie (of situatie) overheen de factoren integreren, die voor alle respondenten dezelfde kennis en vaardigheden voor geïnformeerde beslissingen meet (*datagebruik voor instructie*) (Spencer et al., 2015).

Ook hier bieden factoriele vignetten een opportuniteit. Een FSE-design verbindt namelijk alle vignetten in het instrument via een beschrijvend scenario of casus met uitzondering van doelbewuste, gemanipuleerde factoren (Atzmüller & Steiner, 2010; Treischl & Wolbring, 2022). De sleutel voor de constructvaliditeit ligt dus in het ontwerp van een realistische casus die voor alle deelnemers gelijk is én die toelaat de componenten van *datagebruik voor instructie* te stimuleren. Wallander (2009) waarschuwt hierbij dat het onmogelijk is om de volledige werkelijkheid te kopiëren.

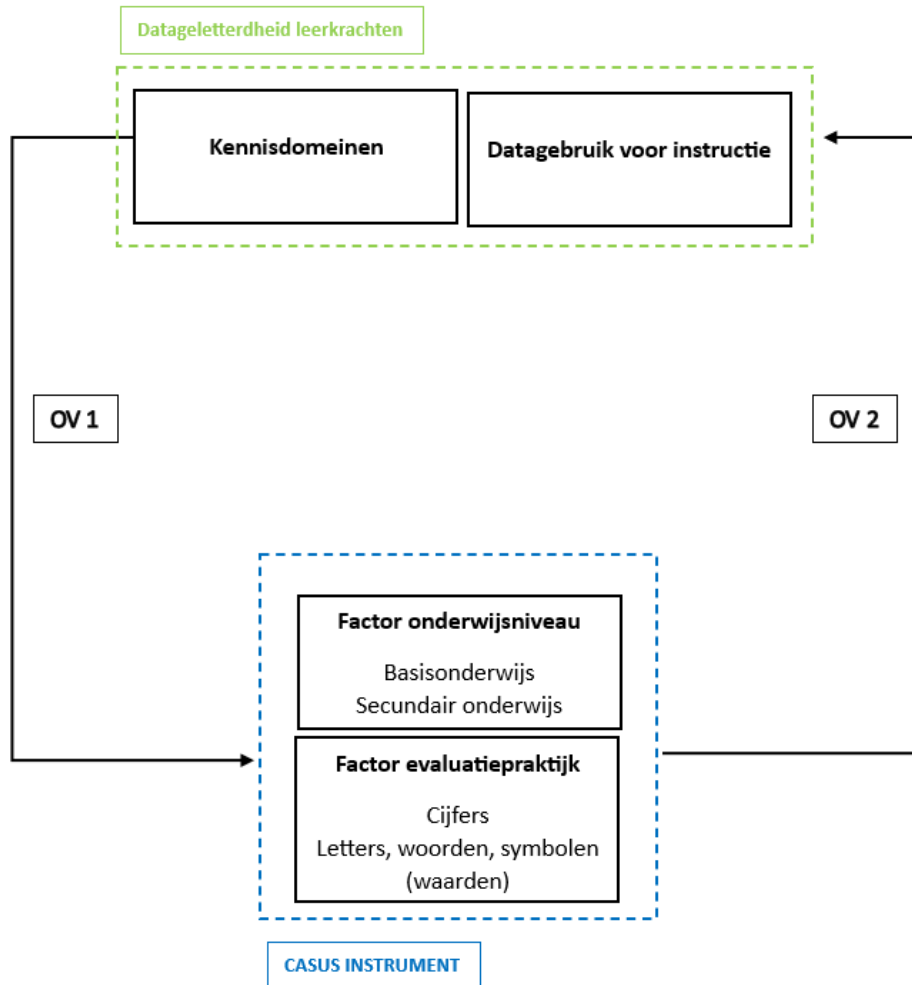
Het doel van FSE is immers de werkelijkheid benaderen om bepaalde aspecten van de besluitvormingsprocessen die individuen in echte situaties gebruiken te isoleren, te manipuleren en te meten.

### 2.3.6 Conceptueel model

Samengevat is het FSE-design dus bijzonder relevant voor dit onderzoek. Door het integreren van éénzelfde casus, maar met vignetten die variëren op vooraf bepaalde factoren zoals onderwijsniveau en evaluatiepraktijk, kan het instrument mogelijks in staat zijn zich aan te passen aan de specifieke context van leerkrachten zodoende zij hun *kennisdomeinen* aanboren (OV1). Dit design biedt eveneens een consistente basis om dezelfde componenten van *datagebruik voor instructie* (OV2) adequaat te meten (figuur 4).

**Figuur 4**

Conceptueel model huidig onderzoek



## 3 Methodologie

### 3.1 Onderzoeksmethode

Voor beide onderzoeksvragen hanteerde dit onderzoek een *kwalitatieve onderzoeksmethode*. Voor de inhoudsvaliditeit was het belangrijk na te gaan of de factoriele vignetten net dié inhoudelijke en herkenbare contexten konden bieden die leerkrachten toelieten hun kennisdomeinen aan te boren. Daarvoor was een rechtstreeks contact met de deelnemers noodzakelijk, zodoende hun acties en ervaringen op een datarijke manier te verzamelen om zicht te krijgen in de manier waarop dit gebeurt (Brauer et al., 2009; Brod et al., 2009; Harrits & Møller, 2020; Mortelmans, 2020).

Voor de constructvaliditeit gold éénzelfde redenering. Niettegenstaande kwantitatieve aanpakken zoals factoranalyses een psychometrische basis bieden, geeft een kwalitatieve een genuanceerder inzicht in de onderliggende mechanismen (zoals de componenten van datagebruik voor instructie) in een meetinstrument (Hayashi et al., 2019)

Dit resulteerde in een vignetteninstrument gebaseerd op de factoriele survey-experimenten, waarvan de inhouds- en constructvaliditeit via een think aloud interview werd onderzocht (zie verder).

### 3.2 Respondenten

Centraal stonden Vlaamse leerkrachten (regulier) basis- en secundair onderwijs. De betrokken factoren *onderwijsniveau (basis- versus secundair onderwijs)* en *evaluatiepraktijk (cijfers versus letters-woorden-symbolen rapporten)* bepaalden de variatie in de steekproef en leidden tot een *purposive samplingsfase* (Mortelmans, 2020; Ritchie et al., 2003). De bijhorende steekproefmatrix in tabel 1 visualiseert vier representatieve profielen die twaalf deelnemers opleverden (Ritchie et al., 2003).

Tabel 1

Steekproefmatrix

		Factor onderwijsniveau	
		Basisonderwijs	Secundair onderwijs
Factor evaluatiepraktijk	Cijfers	n = 3	n = 3
	Letters, woorden, symbolen	n = 3	n = 3

Vervolgens volgde een algemene oproep (bijlage 1). Via *convenience sampling*, werden voor alle profielen vrijwillige deelnemers weerhouden (tabel 2) (Mortelmans, 2020; Ritchie et al., 2003). Omwille van betrouwbaarheidsredenen werden respondenten uit de school van de onderzoeker uitgesloten. Tot slot ontving elke deelnemer een informatieformulier. Daarbij ondertekenden zij een *informed consent* om hun anonimiteit en rechten te garanderen (bijlage 2).

### 3.3 Dataverzameling

#### 3.3.1 Het meetinstrument

Het meetinstrument doorliep een geïntegreerde weg van twee designsporen (bijlage 3). Het vooronderzoek en de factorkeuze zijn geïnspireerd op de factoriele survey-experimenten (Brauer et al., 2009). Daarnaast informeerde het raamwerk van Nieveen and Folmer (2013) de realisatie van het instrument via een reeks formatieve evaluaties. Dit resulteerde in een Qualtrics - prototype waarbij elke respondent een toelichting kreeg over het onderzoeksdoel (figuur 5). Twee bepalende keuzes organiseerde vervolgens de toekenning van de factoriele vignetten uit een totaal van twintig. Deze varieerden op basis van *onderwijsniveau* en *evaluatiepraktijk (databronnen)* maar kaderden binnen dezelfde vijfdelige casus, namelijk een potentieel differentiatieprobleem. De *warming-up* voorzag de respondent zich te centraliseren in het instrument en de *follow-up* peilde naar de herkenbaarheid van de vignetten (Skillings & Stylianides, 2020).

**Tabel 2**

Respondentenkenmerken

	Leeftijd (n jaren)	Ervaring (n jaren)	Onderwijs- niveau <sup>1</sup>	Evaluatie- praktijk <sup>2</sup>	Diploma <sup>3</sup>	Leerjaar
Respondent_1_BaO_CIJFERS	38	15	BAO	C	B	1
Respondent_1_BaO_WAARDEN	26	6	BAO	W	B	5/6
Respondent_1_SO_CIJFERS	40	13	SO	C	B	4
Respondent_1_SO_WAARDEN	28	7	SO	W	B	3/4
Respondent_2_BaO_CIJFERS	35	13	BAO	C	B	4
Respondent_2_BaO_WAARDEN	32	11	BAO	W	B	4
Respondent_2_SO_CIJFERS	29	7	SO	C	B	3/5
Respondent_2_SO_WAARDEN	32	10	SO	W	B	1/2
Respondent_3_BaO_CIJFERS	44	22	BAO	C	B	3
Respondent_3_SO_CIJFERS	57	27	SO	C	M	5/6
Respondent_3_SO_WAARDEN	25	2	SO	W	B	1/2
Respondent_3_BaO_WAARDEN	59	35	BAO	W	B	2/3
<b>M</b>	<b>39</b>	<b>14</b>				
<b>SD</b>	<b>10</b>	<b>9</b>				

*Opmerking.* (1) Basisonderwijs (BAO), Secundair onderwijs (SO); (2) Cijfers (C), Woorden, symbolen en letters (W); (3) Bachelor (B), Master (M)

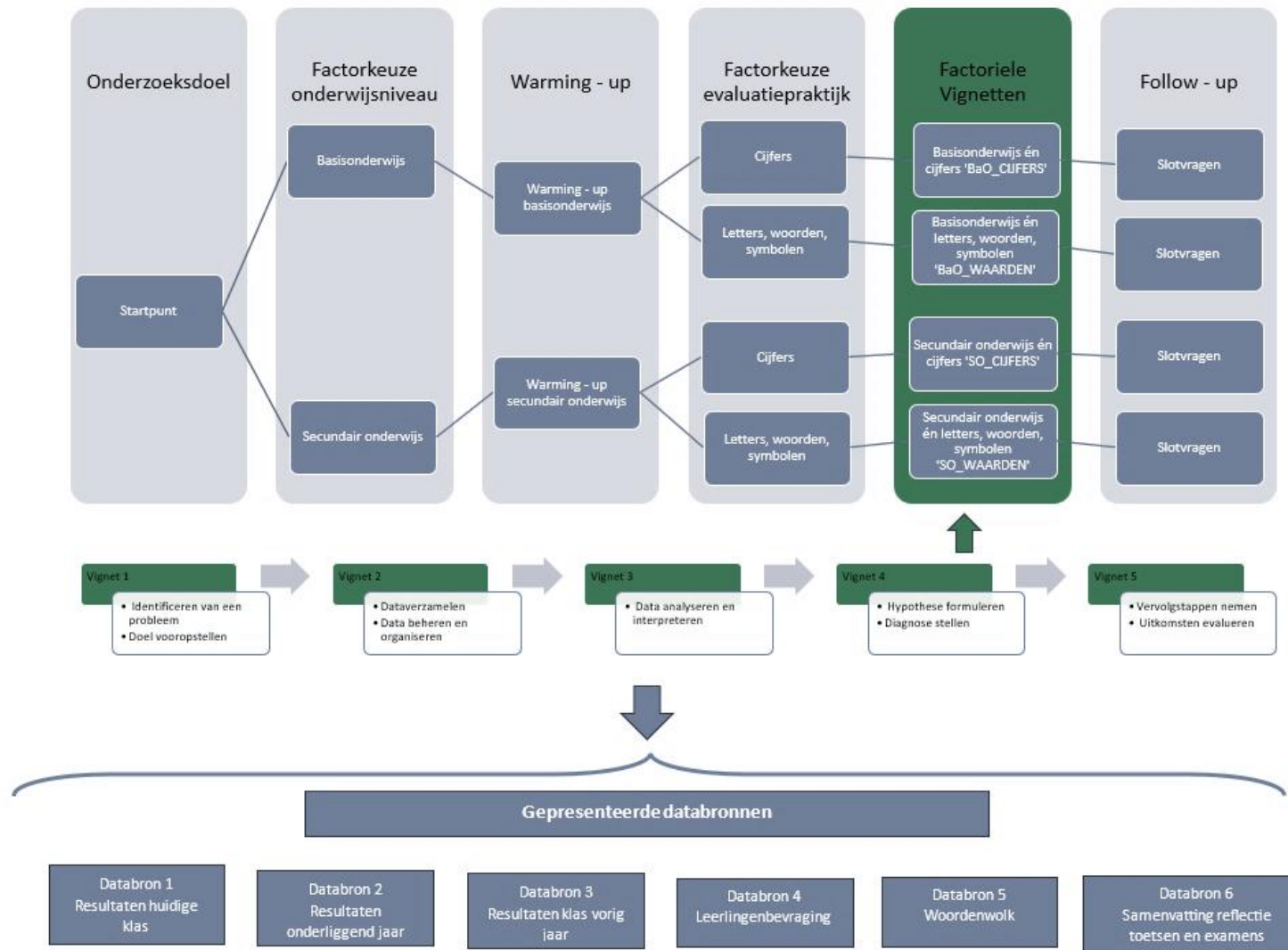
### 3.3.2 Think aloud interview

Via een think aloud interview verzamelde dit onderzoek de (re)acties van de respondenten om de inhouds- en constructvaliditeit van de vignetten te beoordelen (bijlage 4). Dergelijke interviews laten respondenten toe om, via specifieke vragen of prompts, luidop hun acties, discussies en ideeën te expliciteren op een gegeven centrale taak (Charters, 2003; Miller et al., 2014).

De casus (differentiatieprobleem) vormde hierbij de centrale taak. Elk vignet kreeg dezelfde vragen gebaseerd op de *componenten voor datagebruik voor instructie* uit het model van Mandinach and Gummer (2016a). Zo waren er vragen waarbij respondenten expliciteerden hoe zij het probleem zouden omschrijven, welke databronnen zij zouden verzamelen, hoe zij de gepresenteerde databronnen analyseerden en interpreteerden, welke mogelijke oorzaken zij zouden nagaan in functie van de casus, welke aanpassingen zij zouden doorvoeren en hoe ze hiermee in de toekomst verder aan de slag zouden gaan. Deze gelijkwaardige vragenset was noodzakelijk om voor elke type respondent dezelfde componenten te meten (constructvaliditeit). Daarenboven zorgde het rechtstreekse contact met de respondenten voor een dieper inzicht in hoe de factoren de nodige herkenbaarheid (kennisdomeinen) faciliteerde (inhoudsvaliditeit).

Figuur 5

Qualtrics-prototype



### 3.3.3 Procedure dataverzameling

De respondenten namen face-to-face of online deel. Het online spoor voorzag een alternatief voor hun fysieke bereikbaarheid. Elk afnamemoment resulteerde in een audio-opname wat bijdroeg aan de betrouwbaarheid (Mortelmans, 2020). Er werd geen member-check uitgevoerd. Een betrouwbare check impliceerde immers het aanleveren van de vignetten, maar had als potentieel gevaar dat de deelnemers die met anderen zouden bediscussiëren wat tot invalide resultaten kon leiden.

De antwoorden werden vervolgens *ad verbatim* getranscribeerd waarbij elke verwijzing naar de vignetten zo goed mogelijk werd beschreven (bijlage 5). Dit faciliteerde een duidelijke structuur per component van *datagebruik voor instructie*. Elke verwijzing naar concrete persoonlijke- en schoolinformatie werden geanonimiseerd (Hammersley, 2010).

## 3.4 Data – analyse

De coderings- en analysefase gebeurde met behulp van Nvivo 1.7. Dit gebeurde deductief voor beide onderzoeksvragen. Voor de eerste waren de *kennisdomeinen* leidinggevend, voor de tweede de (sub)componenten voor *datagebruik voor instructie*. Zo werd achteraf de inhouds- en constructvaliditeit beoordeeld via het model (figuur 2).

Voorafgaand berekende dit onderzoek de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Voor beide onderzoeksvragen codeerden zowel de onderzoeker en promotor een selectie van fragmenten [ $n_{ov1} \text{ fragmenten} = 40$ ;  $n_{ov2} \text{ fragmenten} = 49$ ]. Hierbij ondersteunde een codeerschema dit peercodingsproces. Dit resulteerde, op basis van de vuistregels van Landis and Koch (1977), in een goede overeenstemming voor beide onderzoeksvragen [ $K_{OV1} = .79$ ;  $K_{OV2} = .72$ ].

Vervolgens startte een thematische analyse van de data. Het doel was om thema's of betekenseenheden, zowel deductief als inductief, uit de data te distilleren (Clarke & Braun, 2016). De data werd bijgevolg geordend volgens de kennisdomeinen en de herkenbaarheid van de factoren (OV 1), alsook volgens de (sub)componenten voor datagebruik (OV2) (bijlage 6). Daarvoor werd eerst selectief gecodeerd en nadien axiaal om betekenseenheden in die thema's te identificeren (Clarke & Braun, 2016; Mortelmans, 2020).

## 4 Resultaten

Dit onderzoek rapporteert de algemene bevindingen, alsook de specifieke resultaten voor zowel de kennisdomeinen en herkenbaarheid van de vignetten (OV1) en de (sub)componenten voor datagebruik voor instructie (OV2).

### 4.1 Kennisdomeinen (OV1): algemene bevindingen

Twee analyses informeerden de eerste onderzoeksvraag. De eerste ging na hoeveel deelnemers antwoorden formuleerden voor één specifiek kennisdomein. Figuur 6 toont dat alle respondenten hun acties onderbouwden via argumenten, antwoorden of voorbeelden die verwijzen naar hun kennis over leerlingenkenmerken (LLN) en educatieve contexten (EDUCON). Ook gebruikten ze grotendeels hun curriculumkennis (CUR), algemeen pedagogische- (APK) en pedagogisch-inhoudelijke kennis (PIK). Ten slotte, weliswaar in mindere mate, faciliteerde het instrument antwoorden die getuigen van hun inhoudelijke kennis (INH) en over hun onderwijswaarden en -doelen (WD).

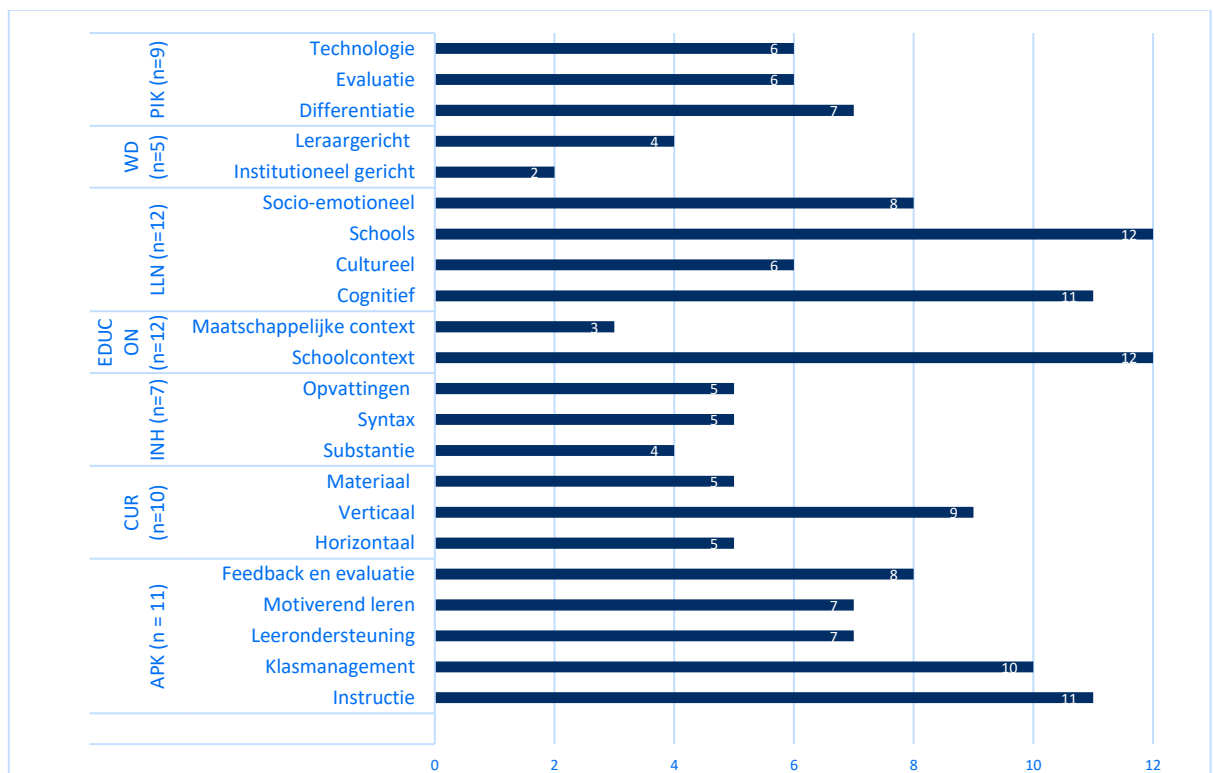
Voor elk kennisdomein werden vervolgens specifieke thema's geïdentificeerd. Die gaven inzicht in de antwoorden van de respondenten op de casus vanuit hun eigen praktijk. Deze thema's worden verderop in de diepte besproken.

De tweede analyse focuste op het koppelen van de antwoorden over die kennisdomeinen aan de componenten voor datagebruik. Zo liet deze exploratie toe de kennisdomeinen te situeren doorheen het datagebruik. Figuur 7 toont dat de deelnemers grotendeels reageerden op de vignetten via voorbeelden of antwoorden die terugvallen op hun algemeen-pedagogische kennis, kennis over leerlingen en hun curriculumkennis voor zowel de probleemomschrijving, het datagebruik en de transformatie van data naar informatie én beslissingen. Opvallend zijn het aantal deelnemers die verwijzen naar de kennis over educatieve contexten bij het datagebruik en naar de pedagogisch-inhoudelijke kennis in de beslissingsfase. De laatste component, evaluatie, bracht nagenoeg weinig kennisdomeinen naar boven.

Kortom, uit de data werden fragmenten geselecteerd op de vignetten voor nagenoeg alle kennisdomeinen.

**Figuur 6**

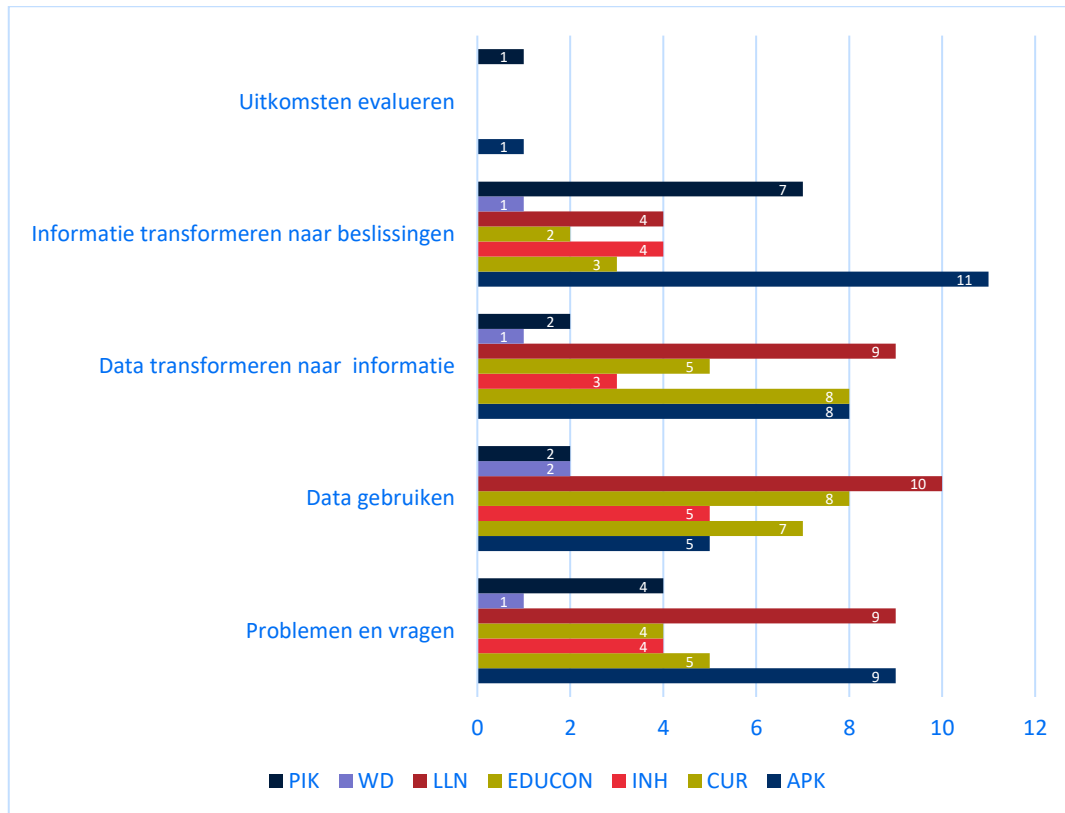
Kennisdomeinen volgens aantal respondenten [ $n=12$ ]





**Figuur 7**

Kennisdomeinen versus componenten volgens aantal respondenten [n=12]



## 4.2 Resultaten per kennisdomein (OV1)

### 4.2.1 Vakinhoudelijke kennis

De vakinhoudelijke kennis leverde drie thema's: de substantieve-, de syntactische kennis en opvattingen.

Voor de substantieve illustreerden de deelnemers in hun reacties concepten uit rekenen (breuken, tafels, eenheden, tientallen, algebra), spelling (woordpakketten, tweeklanken, woordenschat), gedragswetenschappen (raamwerk theorie) en thematische concepten (mediawijsheid, STEM).

Wat de syntax betreft formuleerden de respondenten gepercipieerde voorwaarden verbonden aan de vakinhoud. Opvallende antwoorden op de casus waren diegenen die verwezen naar de Nederlandse taal als toegangsmiddel en de verwachte vakprocedures, zoals het automatiseren van tafels bij rekenen of de spellingsregels voor (vreemde) talen.

*Dat je dan ziet van: oké bij hoofdrekenen bijvoorbeeld, ze snappen de denkwijze en zijn nu die dertig oefeningen gemaakt? Voor mij persoonlijk moet dat niet echt, maar dat is iets dat je op schoolniveau en met je collega's natuurlijk moet in overeenkomen als je dat op die manier dan wil aanpakken voor tempo [Respondent\_2\_BaO\_waarden over syntax]*

Tot slot deden een aantal deelnemers uitspraken over hun opvattingen. Daarbij benoemden ze hoofdzakelijk dat hun vakinhoud een verworven basiskennis verwacht zoals een goeie schrijfvaardigheid voor taal én dat automatisatie inherent is aan rekenen. Ook verwezen zij naar de noodzaak om te studeren en te oefenen om de vakinhoud te verwerven.

#### 4.2.2 Algemeen pedagogische kennis

Hier werden zeven thema's geïdentificeerd, namelijk instructiestrategieën met subthema's *gedifferentieerde*-, *directe*- en *coöperatieve instructiestrategieën*. Ook werden *samenwerken*, *klasmanagement (organisatorisch en relationeel)*, *motiverend leren*, *leerondersteuning* en *feedback en evaluatie* uit de data weerhouden.

Ten eerste reageerden de respondenten op de vignetten via verschillende *instructiestrategieën*. Zij verklaarden hierbij dat ze een *gedifferentieerde instructie* zouden hanteren, al dan niet met aangepaste of verlengde instructie, zodat elke leerling op zowel efficiënt als op niveau kan werken in de klas. Zij benoemden hierbij praktische interventies zoals het invoeren van een weekschema, contractwerk, planbord, herhaling-verdieping-uitdaging, niveaugroepen, een driesporenbeleid, Activerend Instructie-model (systeem waarbij leerkrachten na de basisinstructie ook verlengde instructie voorzien) of miniklas. Daarenboven zouden de deelnemers naar eigen zeggen inzetten op *directe instructie* om structuur te bieden. Dit doen ze hoofdzakelijk als reactie op de rumoerigheid in de klas die zij in de casus lazen. Desalniettemin verklaarden ze hierbij dat ze dit zouden combineren met *coöperatieve instructiestrategieën* zoals het inzetten van leerling-assistenten of groepswork om opdrachten per niveau te maken. Ook zouden zij die *directe instructie* of *coöperatieve strategieën* combineren met *differentiatie strategieën* zoals groepswork op niveau waarbij zwakkere leerlingen verlengde instructie krijgen of sterkere hen hierin tutoeren.

*Als je nu merkt van kijk...die kinderen kunnen die leerstof echt al volledig, dan ga je zoeken achter materiaal waarbij dat je de leerling extra kan uitdagen en dan zeg je gewoon bij het begin van je les van goed, wij gaan nu daar en daar over leren. Goed. Joske, Jefke en Sofietje, jullie nemen jullie boek. Uhm jullie werken daar en daar en daar in. En ondertussen ja ben jij bezig met je les, moet je ook wel ergens kunnen multitasken en weet je van, goed... als zij ergens vast te komen zitten, geef je een bepaald signaal van kijk zolang daar bezig ben met mijn instructie mag je niet storen. Vraag het eerst bij je buur. Lukt het niet bij je buur, ja dan allee als ik vrij ben, kan je het aan mij komen vragen.  
[Respondent\_2\_BaO\_cijfers over instructiestrategieën]*

*Klasmanagement* uitte zich vervolgens op twee manieren: *organisatorisch* en *relationeel*. *Organisatorisch* formuleerden de deelnemers acties in hun antwoorden zoals actieve werkvormen of klassystemen (contractwerk, planbord, weekschema, actieve werkvormen, zelfstandig werk, peertutoring), verschillende niveauwegen (driesporenbeleid, ABC-groepen, niveaugroepen) of een specifieke klasopstelling (eilandjes, U-vorm). Hierbij motiveerden zij dat ze elke leerling aan het werk willen zien, zicht willen op de klasnoden en hieraan tegemoet komen én de rust in de klas willen herstellen. *Relationeel* hechtten leerkrachten in hun antwoorden belang aan een positief, veilig en gelijkwaardig klasklimaat- en gevoel.

Verder werden *motiverend leren* en *leerondersteuning* in de interviewdata weerhouden. Voor de eerste verklaarden deelnemers dat ze willen motiveren door de lessen opnieuw leuker te maken, leerlingen uit te dagen, inzet te belonen en in te spelen op interesses. Ze gaven hierbij voorbeelden zoals de leefwereld betrekken, extra puntenbeloning en inzetten van actieve werkvormen. Voor de tweede formuleerden leraren dat ze in de gepresenteerde casus ook het leren aan zich zouden ondersteunen. Dit concretiseerden zij door *leren-leren*, inzetten op studeren, stimuleren van herhaling of door rekening te houden met leer- en gedragskenmerken zoals ADHD, autisme, dyslexie, dyspraxie, meertaligheid, enzovoort.

*Op het einde van de les dat je dat je heel hard inzet op de WACO structuur denk ik en dan ook dat je inzet om dat te halen of "Wat hebben we geleerd vandaag?", dat je daar veel op in zet en dat je dat doet, die kleine basis, maar dat je dat ook op het einde van de les, dat je ook eens een grotere herhalingsoefening doet. Dat moet niet per se op papier zijn, het kan ook gewoon een leuk spelletje zijn dat je eens hoort, het is een spel in een spelvorm, maar dat je vraagt van wat heb je onthouden van deze les? [Respondent\_3\_SO\_Waarden over leren leren]*

Tot slot identificeerde dit onderzoek *feedback en evaluatie*. Opvallend is dat de respondenten vooral via de casus zelf *feedback* willen ontvangen van hun leerlingen om de lessen af te stemmen aan hun interesses. Hiervoor zouden zij hoofdzakelijk in klasdialoog gaan of een klasbevraging organiseren (mondeling of schriftelijk).

Daarenboven geven de deelnemers ook aan dat ze feedback opvragen van hun leerlingen over de zinvolheid van reeds doorgevoerde aanpassingen. Fragmenten over feedback inzake het leerproces van leerlingen zelf waren er niet.

Ten slotte omschreven een beperkt aantal deelnemers voorbeelden die verwijzen naar *evaluatie en beoordeling*. Zo beschreven ze evaluatie als een middel om de toetskwaliteit te beoordelen of benchmarks te installeren om na te gaan hoeveel een standaardleerling scoort. Ook onderbouwden zij, naar eigen zeggen, dat de Vlaamse toetsen of gediagnosticeerde testen belangrijke informatiemiddelen vormen om inschattingen over hun leerlingen te maken.

*Ja, de de toets. Ehm nou eigenlijk zwart op wit zeggen van: "Goed, de vraag één, wie heeft die juist?" En vraag twee en dan zo per vraag kijken wie heeft wat juist en dan heb je gewoon een klassikaal beeld van hoe van de toets; ik zeg nu maar iets krijg je nu maar iets... van die tien vragen, oké, vraag zeven en tien, is bijna door iedereen fout, dus dan weet je oké, die leerstof is niet gekend waardoor dat je daar eigenlijk al weet van dat moet ik extra op in zetten of nog een keer uitleggen. En dan weet je ook bijvoorbeeld ah maar ehm, oké, die twee vragen zijn niet zo goed gekend, maar over het algemeen is het wel in orde. [Respondent\_1\_BaO\_cijfers over evaluatie]*

### 4.2.3 Curriculumkennis

Wat betreft de *curriculumkennis* werden drie thema's uit de interviewdata gehaald: de doelen binnen hun huidige leerjaar (*horizontaal*), van boven- of onderliggende jaren (*verticaal*) en fragmenten die verwijzen naar de gebruikte *materialen*.

Voor de *horizontale kennis* beschreven leraren de nood aan specifiekere informatie onder de vorm van leerstofonderdelen én doelen in de gepresenteerde casus. Daarnaast verwezen leraren naar het *basisniveau* in hun specifiek leerjaar als startpunt voor verdere kennisopbouw. Daarmee gepaard verklaarden ze het belang om dat niveau in kaart te brengen.

*Of is dat oranje? Ah ja, oké, Op weg is Oranje. Ja, da's nog altijd niet goed, hè? Ehm. Ja, het is een beetje omschakelen omdat wij dat dan wel heel duidelijk per onderdeel hebben. En dit is een beetje zo heel algemeen. Dat vind ik persoonlijk er niet zo goed aan omdat, ja, want ik weet bijvoorbeeld niet wiskunde. Ja, in het middelbaar is dat dan algebra en wat is daar allemaal dat je dat nog hebt. Dat zou ik persoonlijk dan toch wel opsplitsen. Dat je weet van waar zitten de fouten, waar moet ik nog meer aan werken? [Respondent\_2\_BaO\_waarden over horizontale kennis]*

Over de *verticale kennis* benoemden respondenten vooral de niveauverschillen tussen de verschillende leerjaren in hun antwoorden. Zo gaven zij aan dat de doelen hiervan variëren in moeilijkheidsgraad en leerstofinhoud. Daarbij verklaarden zij dat die variatie verhindert om leerjaren te vergelijken, waardoor ze niet geneigd zijn dit in de casus te doen. Toch verwoordden zij weliswaar de noodzaak ervan. Door onder andere leerlingvolgsystemen, puntenboeken, handelingsplannen en collega's op te sporen, gaven de deelnemers aan zicht te willen krijgen op de doelen van het onderliggende leerjaar teneinde de beginsituatie in kaart te brengen, maar ook om geschikte interventies in te schatten zodat elke leerling niveaugericht kan werken.

Verder gaven deelnemers aan dat er een verschil is tussen de doelen overheen onderwijsniveaus. Zo plaatsten ze eigen doelen tegenover het secundair onderwijs om hun leerlingenuitstroom voor te bereiden of beschreven ze de gebrekkige aansluiting van doelen tussen het lager- en secundair. Ook wezen ze op het gemis van al dan niet bereikte doelen van instromers uit andere scholen.

Tot slot verwezen respondenten in hun antwoorden naar de materialen uit de eigen lespraktijk. Hierbij vermeldden zij handleidingen, (werk)boeken, (reken)methodes, sjablonen, thema's, bundels, pictogrammen, digitale platformen, oefeningen, samenvattingen en inhoudstafels.

#### 4.2.4 Kenmerken over lerenden en hun kenmerken

Vervolgens formuleerden respondenten antwoorden op de vignetten die verwezen naar *cognitieve-, schoolse-, culturele- en socio-emotionele kenmerken* van leerlingen.

Inzake de *cognitieve* beschreven zij verschillen in leerachterstand, aandachtspanne, de invloed van leer- en gedragsstoornissen in de klas en het al dan niet hebben van een bepaalde maturiteit om de niveaoverschillen te verklaren. Hierbij onderstreepten enkele deelnemers het belang van ingebouwde compensaties en hulpmiddelen zoals een hoofdtelefoon, hulpkaarten, handelingsplannen of klasafspraken.

Ook wat betreft de *schoolse kenmerken* benoemden de respondenten vooral generieke niveaoverschillen in de casus. Hierbij verklaarden ze het verschil in lesaanpak tussen scholen, finaliteiten en onderwijsniveaus die dit mogelijks in de hand werkt. Ook verklaarden een aantal respondenten dat de huidige trend in onderwijs (elk kind vergt een andere aanpak), het lerarentekort, een verkeerde oriëntering en een gedifferentieerde instroom bijdraagt aan die verschillen. Hierbij formuleerden zij antwoorden die verwezen naar het in kaart brengen van de voorkennis van leerlingen via leerlingenvolgsystemen, handelingsplannen en leerlingendossiers uit andere scholen om dit te counteren.

Verder werden fragmenten over *socio-emotionele kenmerken* weerhouden. Aspecten zoals de thuissituatie, de onderlinge conflicten in de klas en groepskenmerken concretiseerden hierbij hun antwoorden. Voor die laatste beargumenteerden leraren dat niet elke klas dezelfde is, dat nieuwe klassamenstellingen een nieuwe aanpak vergen en dat instroomkenmerken de manier waarop een klas zich opstelt beïnvloeden.

*Ik denk dat je in deze situatie wil vasthouden aan je vast stramien en aan je vaste werkwijze. Maar zoals dat we daarjuist al over gehad hebben is geen enkele klasgroep hetzelfde. Dus moet je eigenlijk als leerkracht je altijd opnieuw uitvinden [Respondent\_2\_BaO\_Waarden over groepskenmerken]*

Daarnaast werd één specifiek thema weerhouden: *culturele kenmerken*. Hierbij verklaarden respondenten vanuit hun praktijk dat anderstaligheid een uitdaging vormt in functie van de probleemstelling. Zo illustreerden ze hiervoor de aanpassing van hun materialen en taaldoelen en de geboden ondersteuning via sjablonen of pictogrammen.

Tot slot omschreven de deelnemers de middelen die zij vanuit hun praktijk zouden hanteren om leerlingenkenmerken in kaart te brengen. Zo gebruiken zij naar eigen zeggen het leerlingvolgsysteem of de klassenraden om zicht te krijgen op de gestelde noden of raadplegen zij handelingsplannen, REDICODI-maatregelen (remediëren, differentiëren, compenseren en dispensereren), Smartschoolsystemen of toetsen. Ze willen hierbij vooral informatie inwinnen, uitwisselen of dissemineren aan collega's, het Centrum voor Leerlingenbegeleiding of logopedisten.

#### 4.2.5 Kennis over educatieve contexten

Ook qua educatieve contexten waren er twee thema's: *schoolse- en maatschappelijke context*. Zo verwoordden de deelnemers voor de eerste de verschillen in leerjaren, onderwijsniveaus en finaliteiten in hun antwoorden. Daarbij gebruikten ze de potentiële uitstroom naar het secundair en het verschil in begeleidingstijd tussen leerjaren. Ook reageerden zij met specifieke finaliteits- en leerjaarkenmerken zoals het belang van studeren in een doorstroomfinaliteit, de praktische insteek voor een arbeidsmarktgerichte finaliteit of dat punten voor een zesde leerjaar hoger moeten zijn dan voor een eerste leerjaar. Daarnaast werd ook een maatschappelijk contextelement geschetst, namelijk de onderwijshervorming die een impact zou hebben op de klassamenstelling.

*Uhm ja, nu met de modernisering zitten er ook heel wat leerlingen niet op hun plaats omdat ze niet meer weg kunnen op een andere manier. Allee ja, zo'n dingen zou ik bekijken. [Respondent\_3\_SO\_CIJFERS over maatschappelijke context]*

#### 4.2.6 Kennis over waarden en doelen van onderwijs

Verder formuleerden de respondenten antwoorden over de waarden en doelen van onderwijs an sich. Hieruit volgden twee thema's: de *schoolinstutie* en de *leraar-actor* hierin.

Voor de eerste vertelden de deelnemers dat onderwijs symbool staat voor "samen school maken" en dat het cognitieve niet altijd voorop staat. Voor de tweede beschreven respondenten in de vignetten dat leraren zich gelijkwaardig dienen op te stellen, kritisch moeten zijn en rekening moeten houden met sociale- en persoonlijke aspecten van leerlingen in hun dagelijkse praktijk.

*Ja, oké. Want inderdaad in het begin je fotootjes dat je daar toont en dan moest ik inderdaad aangeven, maar dat kan ik me niet voorstellen ik. Ik ben van het principe, ik probeer op gelijke niveau te zijn met de leerlingen. Ik ga nooit uit de hoogte doen. Maar ik... ik vraag wel respect van hen en ik geef hen ook respect terug. [Respondent\_1\_SO\_CIJFERS]*

#### 4.2.7 Pedagogische-inhoudelijke kennis

Tot slot daagde dit kennisdomein uit om een onderscheid te maken met de andere kennisdomeinen. Figuur 8 toont hierbij die complexiteit, waarbij het generieke antwoord eerder verwijst naar de algemene – pedagogische kennis doordat er geen expliciete verwijzing is naar het vak of leergebied waarmee respondenten reageren op de casus. Het concrete antwoord toont dan wél een expliciete reactie via het vak of leergebied waardoor deze ook geïdentificeerd werd voor de pedagogische inhoudelijke kennis.

**Figuur 8**

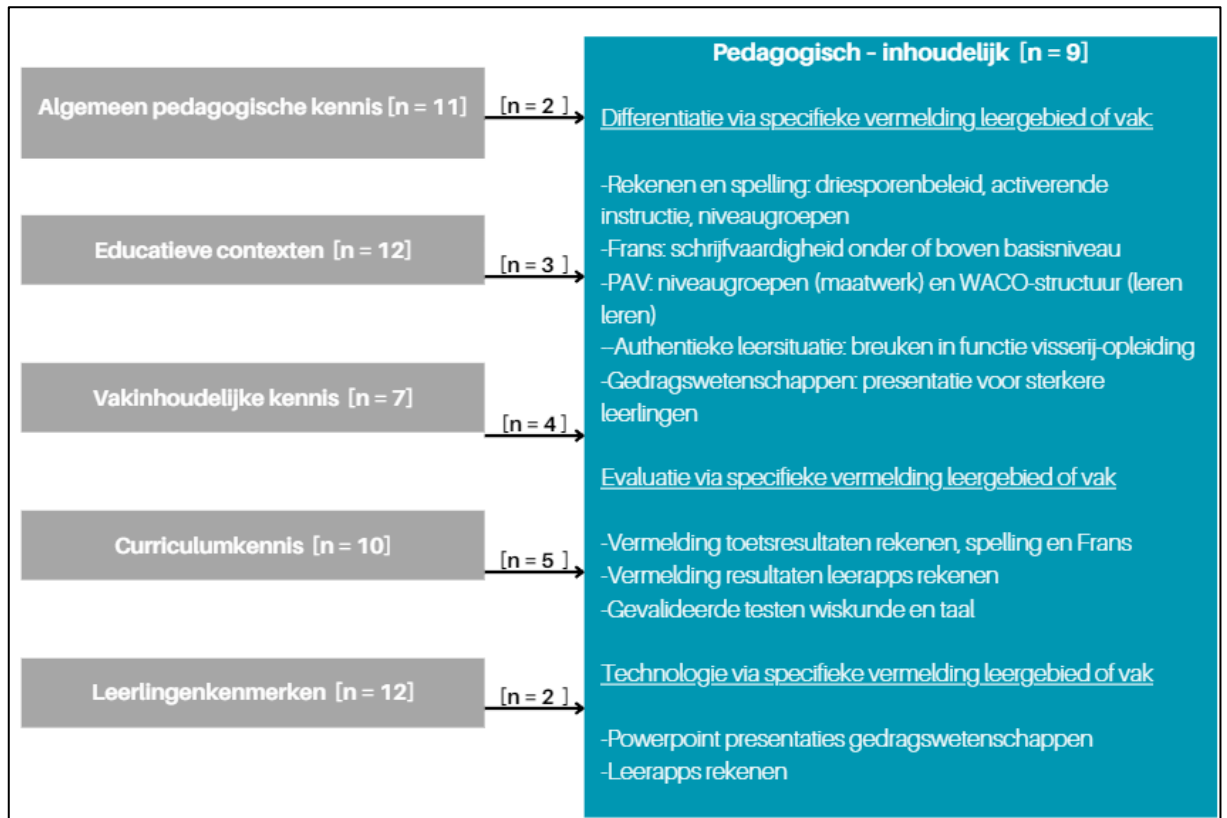
*Generiek versus concreet (voorbeeldfragmenten respondent\_1\_BaO\_Waarden)*

Ehm, dat zijn dingen die moeten verbeterd worden waardoor, alle, ik had dat voordien al gezegd van ja zorg dat er contractwerk is, zorg dat ze weten wat ze moeten doen, differentieert, zorgt dat er dat er een differentiatiesysteem is van goed, jij mag die, die die en die oefening. Maar als je klaar bent werk je daarmee. Als je een mini klas organiseren van goed, jullie kunnen het niet goed. Jullie komen bij mij. Ik ga het nog een keer uitleggen.	Generiek geformuleerd
De bevraging, klasgesprek en voor de resultaten zou ik wat meer inzetten op studeren en op de basisoefeningen. Eh, wat meer differentiëren wellicht, zodat dan de leerlingen hier de basisoefeningen en de automatisatie kunnen en er concreet aan spelling aan aan rekenen en dan minder tijd verliezen met de uitdagende oefeningen, de differentiatie. Omdat algemeen de cijfers zijn dan ook algemeen basis. Als je het in het algemeen wat beter zien zullen we minder uitbreiding gezien hebben, maar ze zullen wel meer tijd gehad hebben om met de essentie je doel te bereiken.	Concreet geformuleerd

Een bijkomende analyse toont de antwoordoverlapping hierover en bijgevolg het samenspel tussen de pedagogische-inhoudelijke kennis én de andere kennisdomeinen (figuur 9). Zo reageerden deelnemers in hun reacties op de vignetten met antwoorden die verwijzen naar de pedagogisch – inhoudelijke kennis [ $n = 9$ ], maar waarbij zij eveneens andere kennisdomeinen in datzelfde antwoord formuleerden. In het geval van algemeen pedagogische kennis [ $n = 12$ ], combineerden twee deelnemers (*pijl*) datzelfde antwoord via vermelding van een concreet leergebied of vak. Op dezelfde manier werden ook antwoorden weerhouden vanuit het curriculum, de vakinhoud, de context en de leerlingen. Figuur 9 toont die thema's die voor de pedagogisch-inhoudelijke kennis werden geïdentificeerd: *differentiatie*, *evaluatie* en *technologie*.

Figuur 9

Samenspel pedagogisch-inhoudelijke kennis en andere domeinen



### 4.3 Herkenbaarheid factoren (OV1)

Om de herkenbaarheid van de vignetten te onderzoeken in functie van de factoren *onderwijsniveau* en *evaluatiepraktijk* werden positieve en negatieve bevindingen gecodeerd. Over de eerste factor is er verdeeldheid. Zo beschreven een aantal respondenten [n=4] dat ze zich moeilijk kunnen inleven in de situatie omdat ze geen rumoerigheid in hun klas ervaren, bepaalde casussignalen zoals “over de hoofden spreken” voor zichzelf niet herkennen, andere probleemsignalen niet in hoge mate ervaren of dat ze al een specifiek differentiatiesysteem (zoals driesporenbeleid) installeerden.

Opvallend hierbij is dat diezelfde deelnemers wél verklaarden dat de casus representatief is voor de onderwijspraktijk an sich. Ze gaven hierbij aan dat ze de casus herkennen bij collega’s of andere finaliteiten dan diegene waar ze les in geven.

*Ja uhm, ik zou zeggen voor mij... Ik voel me er niet echt helemaal door aangesproken. Voor mij zelf niet super representatief omdat ik me ferm moeten inleven heb in die situaties omdat dat eigenlijk niet echt dingen zijn dat ik echt op grote schaal tegenkom eigenlijk gewoon, ikzelf, met mijn leerlingen. Maar ik kan zo wel een aantal klassen opnoemen en een aantal collega's hè, dat ik van peins van ja, die komen dat waarschijnlijk wel tegen.[...] Ze zijn misschien daar toch wel meer door aangesproken, denk ik dan. [Respondent\_1\_SO\_CIJFERS]*

De meerderheid van de deelnemers [n=8] vonden de casus dan weer zeer representatief. Ze verklaarden hierbij dat ze in lijn ligt met hun praktijk wat betreft leerlingen die zich snel vervelen, het niet kunnen volhouden van een continu uniforme lesaanpak of de tempo- en interesseverschillen.

Voor de tweede factor formuleerden de leraren elementen die de herkenbaarheid zouden vergroten zoals het vermelden van specifieke leerstofonderdelen in de resultatenoverzichten en het gebruik van smileys voor “basisonderwijs” in het reflectie-instrument. Ze benoemden wel de patronen die zich hierin voordoen zoals leerlingen die hoger scoren en leerlingen die lager scoren.

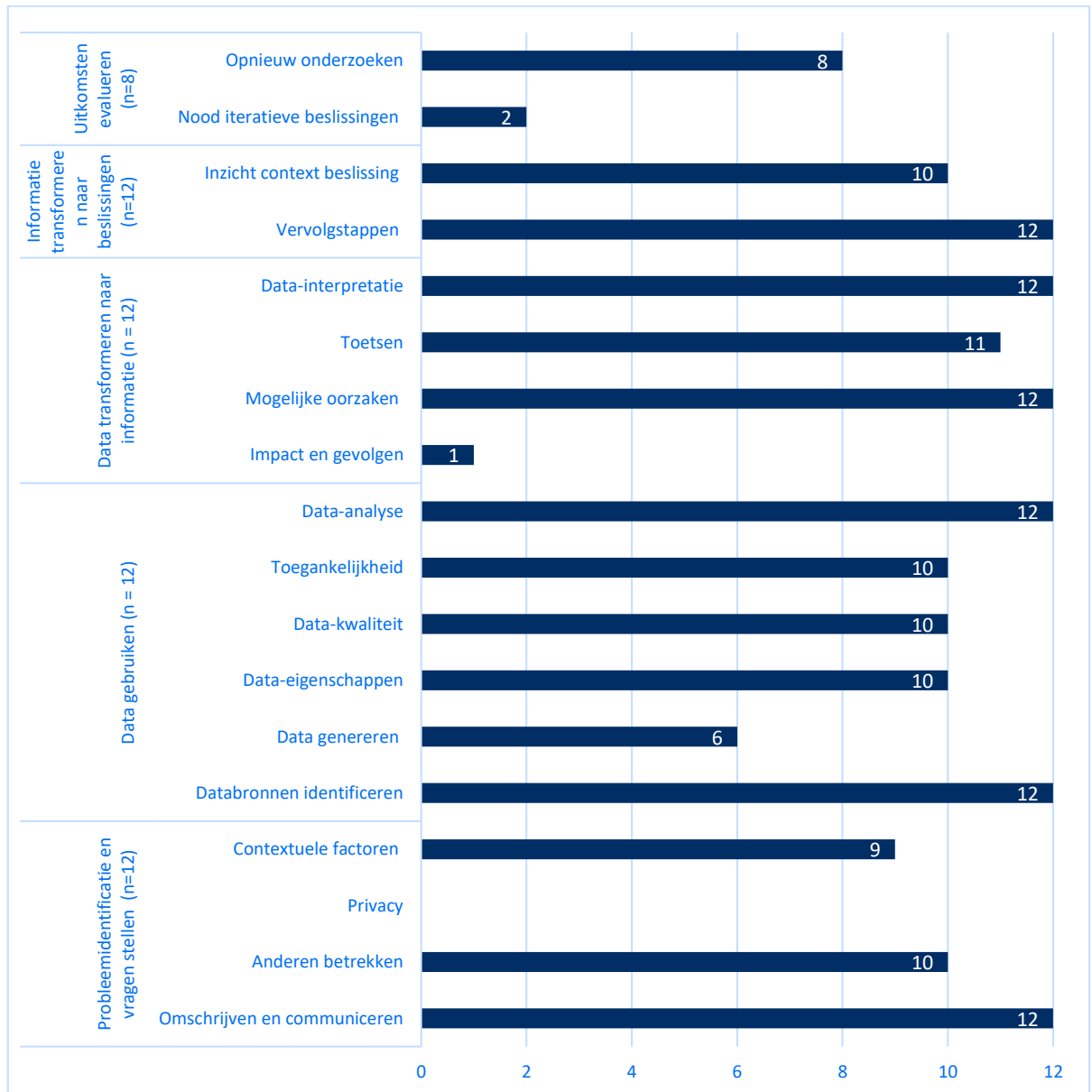
Ook formuleerden twee respondenten dat ze geen examens aanbieden in hun finaliteit zoals vermeld in de resultatenoverzichten. Tot slot waren de leerkrachten verdeeld over de woordenwolk en het reflectie-instrument. Hierbij benoemden zij dat ze de woordenwolk minder belangrijk vinden en dat leerlingen, naar eigen zeggen, het reflectie-instrument vaak eerder snel en ondoordacht invullen.

#### 4.4 Datagebruik voor instructie (OV2): algemene bevindingen

Hiervoor werd één analyse uitgevoerd. Zo toont figuur 10 dat alle respondenten antwoorden formuleerden die verwijzen naar *probleemidentificatie*, *datagebruik*, *data transformeren naar informatie* en *vervolgens naar een beslissing*. Opvallend is dat niet alle deelnemers verklaarden dat zij doorgevoerde *aanpassingen evalueerden*. Toch formuleerden de deelnemers op subniveau minder antwoorden over *data genereren*, *impact en gevolgen* overwegen en *een nieuwe cyclus opstarten*. *Privacy* werd niet weerhouden.

**Figuur 10**

(sub)Componenten volgens aantal respondenten [ $n = 12$ ]



## 4.5 Resultaten per (sub)component (OV2)

### 4.5.1 Problemen identificeren en vragen formuleren

Drie subcomponenten werden via de vignetten geïdentificeerd, namelijk het *probleem omschrijven en communiceren*, *anderen betrekken* en *contextuele factoren begrijpen*.

De deelnemers gaven gelijkaardige antwoorden wanneer zij het *probleem* in de casus *omschreven*. Zo verwoordden zij dat ze geconfronteerd worden met een differentiatie- of motivatieprobleem. Ze verwezen hierbij naar de niveaoverschillen én het onvoldoende aansluiten op interesses via rechtstreekse elementen uit de casus zoals het over de hoofden spreken, de verschillen in stijl, interesse en tempo en de leerlingen die zich vervelen en minder presteren met rumoerigheid als gevolg.

*Ehm ja. Als je voor, ja je lessen lopen niet vlot en je je buikgevoel of je gevoel zegt dat je over het grootste deel van de hoofden spreekt. Ehm, ja en ja. Ook een stuk, maar dat kan niet altijd. Je weet wel, ongeveer in een jaar rond die periode zit ik daar qua leerstof rond die periode daar. Er kan altijd wel hier en daar verschillen. Maar allee, als ik dat lees denk ik dat ik, als ik me daarin identificeer dat ik allee dat ik niet mee ben in mijn lesplan of in mijn leer...ja, een jaarplan waardoor ja, dat je een beetje aan het verdrinken bent hè. Dat je niet weet hoe je het juist moet aanpakken. Ja.*  
[Respondent\_1\_Bao\_Cijfers over problemen identificeren]

Wat betreft *anderen betrekken* verwoordden de deelnemers dat ze hoofdzakelijk collega's en leerlingen zouden betrekken in de casus. Ze verklaarden hierbij dat ze advies willen inwinnen over de problemen, ervaringen willen uitwisselen, bijkomende informatie wensen én samen een goeie beeldvorming willen over hun klas. Daarnaast benoemden verschillende respondenten het belang van de leerlingenbegeleiding, logopedisten en de klassenraad als middel daarvoor.

Vervolgens illustreerden respondenten de manier waarop ze *specifieke contextuele kenmerken* in rekening brengen. Opvallend hierbij is dat zij klaskenmerken aangaven zoals het besef dat niet elke klasgroep gelijkaardig is, het aantal leerproblematieken en -achterstanden of de klasreputatie waardoor problemen kunnen ontstaan. Verder formuleerden zij de socio-emotionele toestand van leerlingen ten gevolge van ruzies op de speelplaats, de eigenheid aan de leeftijd en anderstalige leerlingen die bijdragen tot de problemen in de casus.

*Lijken te vervelen zie ik hier staan, dat zou wel goed kunnen met de hoogbegaafden in je klas de dag van vandaag. Of de zwakkere pietjes die totaal niet mee kunnen en daardoor dat het minder vlot verloopt omdat, euh, het is te gedifferentieerd en dan ja: rumoerig. Ja. En dus ja, dat laatste zinnetje daar op dezelfde manier als de voorbije schooljaren...ik heb dat nu in die 22 jaar nog nooit gehad dat ik op dezelfde manier moet les geven. Dus ja, da's misschien het probleem van die laatste zin.*  
[Respondent\_3\_BaO\_cijfers over contextuele kenmerken]

### 4.5.2 Data gebruiken

Hier werden zes subcomponenten, namelijk *data identificeren*, *data genereren*, *data-eigenschappen*, *datakwaliteit*, *toegang tot data* en *data analyseren*, in de reacties op het instrument weerhouden.

Zo identificeerden de deelnemers verschillende databronnen vanuit hun schoolpraktijk die zij zouden inzetten om aan de slag te gaan met de probleemstelling uit de casus (tabel 3). Vervolgens motiveerden de deelnemers het doel hiervan (*data-eigenschappen*). Zo identificeerden zij databronnen om de prestaties van leerlingen te vergelijken zoals punten, toetsen, rapporten of gestandaardiseerde testen. Verder illustreerden de deelnemers hun nood aan specifieke databronnen die hen informeren over lesbeleving van leerlingen zoals een leerlingenbevraging, klasgesprek, klasobservatie... Tot slot beweerden de respondenten op zoek te gaan naar databronnen, zoals klassenraadverslagen, handelingsplannen en meldingen op het leerlingvolgsysteem, om hen over hun leerlingen te informeren.



**Tabel 3**

Databronnen, -eigenschappen en -generatie

Databronnen	Data eigenschappen			Datageneratie	
	Prestatievergelijking	Lesbeleving	Leerlingenkenmerken	Actief genereren	Data opsporen
Leerlingenbevraging		x		x	
Klasgesprek/dialogoog		x		x	
Welbevindenenquête		x		x	x
Klasobservatie		x	x	x	
Collega's	x		x		x
Klassenraad	x		x		x
Handelingsplannen			x		x
Leerlingvolgsysteem			x		x
Toetsen	x			x	x
Rapporten	x				x
Gestandaardiseerde testen	x				x
Leerapps	x				
Foutenanalyse toets	x				

Daarenboven verwoordden de respondenten hun intentie om in functie van de probleemsignalen in de casus zelf actief *data* te *genereren* via leerlingengesprekken, toetsen, leerapps, observaties of een eigen bevraging. Desalniettemin verklaarden zij ook dat zij aanwezige data in de school zouden opzoeken. Vaak voorkomende antwoorden hierbij zijn de persoonlijk administratie zoals eigen notities, puntenschrift, foutenanalyse toetsen, of digitale middelen zoals het resultatenluik van leerapps, het leerlingvolgsysteem en het puntensysteem van de school (Skore). Daarnaast schakelden deelnemers, naar eigen zeggen, anderen in om die data te bekomen (secretariaat, leerlingenbegeleiding, voorgaande school, collega's) of deden ze beroep op formele schoolstructuren en -procedures (toetsenarchief, klassenraad).

Verder gaven een aantal respondenten antwoorden die verwijzen naar de accuraatheid, relevantie en volledigheid van de data (*datakwaliteit*). Voor accuraatheid formuleerden zij dat de data rekening moet houden met de doelgroep qua scoringscriteria (smileys bij basisonderwijs), een objectieve dataverzameling (nummers of tekens in plaats van leerlingennamen, suggestieve vraagstelling vermijden) en een betrouwbare afname (individuele afname, mondelinge toelichting).

Wat betreft de relevantie onderbouwden zij in de casus het belang om dezelfde type data te vergelijken zoals identieke toetsen overheen schooljaren en over dezelfde leerstof. Ook verwezen deze antwoorden deels naar de motivatie van het soort data die ze willen verzamelen. Zo gaven de deelnemers aan dat toetsen, cijfers, testen en rapporten geschikter zijn om prestaties te vergelijken, maar dat leerlingenbevragingen, welbevindenbevragingen, dialoog, klasobservatie...een beter inzicht geven in de lesbeleving van leerlingen.

Voor de volledigheid getuigden de deelnemers via de casus vooral dat ze relevante kenmerken zouden meenemen zoals leerlingenkenmerken (leer- en gedragsstoornissen, niveau, vooropleiding), culturele kenmerken (nationaliteit, taalachtergrond) en leerstofkenmerken (moeilijkheidsgraad per leerjaar).

Ook het belang om verder te gaan dan louter cognitieve data én een goeie informatiedoorstroom uit andere scholen werd uit de antwoorden weerhouden.

Opvallend voor de subcomponent *datakwaliteit* waren de reacties op de gepresenteerde databronnen in het instrument. Ook daar stelden de deelnemers de kwaliteit in vraag door te vermelden dat het reflectie-instrument suggestief en eng geformuleerd is. Daarnaast verwoordden ze ook dat de resultatenoverzichten uitgebreider kunnen door specifieke leerstofonderdelen op te nemen, merkten zij op dat bepaalde waarderingen zoals “*op weg naar voldoende*” niet gekend zijn én dat zij geen examens organiseren zoals in die databronnen staat. Tot slot reageerden verschillende deelnemers op de woordenwolk en het reflectie-instrument door aan te geven dat ze minder gebruik hiervan zouden maken omdat zij beweren dat leerlingen ondoordacht invullen.

Tot slot kenmerkten twee sporen *de data-analyse: data managen* en *psychometrische eigenschappen*. Voor de eerste formuleerden respondenten de manier waarop ze zelf data zouden organiseren in de casus via Exceloverzichten, kleurencodes, grafieken, foutenanalyses per toetsvraag of quota/benchmarks. Verder gaven de respondenten antwoorden over data die zij prioritair beschouwden. Hierbij benoemden zij hun voorrang voor cijfers, toetsen en rapporten van het huidige- en het vorige schooljaar over dezelfde type leerstof.

Voor het gebruik van psychometrische eigenschappen faciliteerde het instrument het gebruik van frequentietabellen [*n*] en modus [*Mo*] voor respondenten die werken met letters, woorden en symbolen [*n* = 6]. De puntenoverzichten en vragenlijst stimuleerde het gebruik van het gemiddelde [*M*] en de standaardafwijking [*SD*] voor alle deelnemers [*n* = 12]. Tabel 4 toont een overzicht van de succesvolle antwoorden inzake herkenning (afkortingen benoemen) en toepassing daarvan (daadwerkelijk gebruiken tijdens analyse en interpretatie databronnen).

**Tabel 4**

Overzicht psychometrische kenmerken

	Herkenning (n respondenten)	Toepassing (n respondenten)
M	3	0
SD	2	0
N	3	0
Mo	0	0

### 4.5.3 Data transformeren naar informatie

Hier verwezen de antwoorden naar de subcomponent *data interpreteren*. *Hypothesen* en *toetsen* werden respectievelijk aangepast naar *mogelijke oorzaken* en *mogelijke oorzaken nagaan* gezien de antwoorden geen concrete hypothesen en toetsing inhielden. *Gevolgen inschatten* werd, op één respondent na, niet uit de data weerhouden.

In het geval van *data interpreteren* formuleerden de respondenten antwoorden op de gepresenteerde databronnen die verwezen naar het begrip over resultatenoverzichten uit het instrument. Daarvoor benoemden zij vooral prestatieverschillen bij leerlingen door een onderscheid te maken tussen een hoog- en een laag cijfer, tussen een rode-, oranje- en groene kleurcode, tussen de woorden “onvoldoende – op weg – voldoende” of tussen een examen of regulier rapport (Dagelijks Werk).

Daarbij beschreven ze verschillende generieke patronen, namelijk dat hun huidige klas momenteel een neerwaartse trend vertoont qua prestaties tegenover diezelfde leerlingen het voorafgaande jaar. Ook onderstreepten de deelnemers hierbij dat hun klas van vorig schooljaar beter presteerde dan hun huidige klas.

Verder gebruikten de deelnemers de aangeboden resultatenoverzichten om individuele prestaties te vergelijken overheen schooljaren en waarbij zij verklaarden dat een aantal leerlingen zich in een blijvende neerwaartse trend bevinden, terwijl andere leerlingen plots mindere scores behalen.

*Dus overzicht één vertelt mij dat die leerlingen dit jaar niet zo goed scoren bij mij. Er zijn best wel wat onvoldoendes en dat zou ook veel in de 50, dus veel oranje, veel rood. Zeker als ik dat vergelijk met vorig jaar, dus met overzicht twee met m'n collega. Dan scoorden die leerlingen eigenlijk veel beter. Beetje oranje, geen rood mee hè. Dus je zou kunnen stellen dat ze slechter scoren bij mij dan dat ze bij mijn collega scoorden, het jaar daarachter. En dan overzicht drie is dezelfde leerling, uh, de leerling die nu in het vijfde zitten dan dus die vorig jaar bij mij in dezelfde klas zat met dezelfde methode en zelfde toetsen en al. En die scoorden veel beter hè. [Respondent\_1\_SO\_Cijfers over data-interpretatie]*

Naast de gepresenteerde resultatenoverzichten formuleerden de deelnemers antwoorden die wijzen op de interpretatie van de andere databronnen. Voor de vragenlijst verwoordden deelnemers de zinnen met bijhorende scores, waarbij ze specifiek benoemden welke stellingen een eerder lage- en hoge score kregen. Daarbij formuleerden zij de hogere als zijnde positief voor hun eigen aanpak en de lagere eerder negatief. Inzake de aangeboden woordenwolk gaven respondenten genuanceerde antwoorden waarbij het merendeel de woordenwolk positief benoemde voor zowel zichzelf en de klassfeer ondanks items zoals *snel*, *moeilijk*. Tot slot richtten de deelnemers zich op verschillende zinnen in het reflectie-instrument. Ze benoemden hoofdzakelijk de zinnen waarbij leerlingen aangeven dat ze de les te snel, te traag of te gemakkelijk ervaren, oefeningen niet goed begrijpen of te weinig studeren.

*Euhm... het viel mij op dat de kinderen niet weten hoe ze moeten studeren en soms geven ze aan dat het gemakkelijk is. Soms zien ze dat ze niet goed genoeg tijd hebben. Dus ik vermoed als ik deze antwoorden zie, dat er weer geen sprake is van differentiatie. [Respondent\_1\_BaO\_Waarden over reflectie-instrument]*

Opvallend is dat de deelnemers ook *mogelijke oorzaken* benoemden vanuit de casus. Dit leverde drie categorieën uit de interviewdata op, namelijk oorzaken die de deelnemers toewijzen aan leerlingen (leerlingengericht), aan hun eigen functioneren (leerkrachtgericht) én aan hun de context van hun dagelijkse werkpraktijk (contextgericht) (tabel 5).

**Tabel 5**

Mogelijke oorzaken

Leerlinggericht	Leerkrachtgericht	Contextgericht
Leer- en gedragsproblematieken [n=2]	Lesaanpak [n=7]	Moeilijkheidsgraad leerstof [n=4]
Culturele kenmerken [n=2]	Gebrek differentiatie [n=5]	Onderscheid examen en regulier rapport [n=2]
Niveaunderschillen [n=8]	Discrepancie tegenover collega [n=4]	Onderscheid leergebieden [n=3]
Interesseverschillen [n=5]		
Verkeerde oriëntering [n=2]		
Ontbreken voorkennis [n=3]		
Emotionele toestand [n=4]		

Om die *oorzaken na te gaan* illustreren de deelnemers de acties die zij zouden ondernemen. In het geval van de leerlinggerichte oorzaken benoemen zij dat ze zelf een instrument willen ontwikkelen om leerlingen te bevragen over hun noden, het leerlingvolgsysteem of klassenraadverslagen zouden opvragen om zicht te krijgen op die noden of collega's zouden raadplegen om na te gaan of hun vermoedens qua niveauverschillen gegrond zijn. Wat betreft de leerkrachtgerichte oorzaken concretiseren de deelnemers hun acties door opnieuw het gesprek aan te gaan met leerlingen of de resultaten dieper te onderzoeken om antwoorden te vinden. Tot slot verwoordden respondenten dat ze hun examenresultaten zouden vergelijken met toetsen en dieper zouden graven in specifieke leerstofonderdelen om na te gaan of daar mogelijk een oplossing ligt voor de problemen in de casus.

#### 4.5.4 Informatie transformeren naar een beslissing

Voor *informatie transformeren naar een beslissing* werden twee subcomponenten uit de data weerhouden (*inzicht in de context van een beslissing en vervolgstappen*).

Overheen de vignetten gaven de deelnemers verschillende voorbeelden van acties en interventies die zij zouden ondernemen om hun instructie aan te passen. Zo werden instructie-aanpassingen zoals verlengde instructie, Activerende Instructie, een mini-klas, hulpjuf en extra tijd aangehaald. Daarnaast concretiseerden de respondenten de manier waarop ze zouden differentiëren via niveaugroepen, weekplanners, planborden, contractwerk, een drie-sporenbeleid of extra taken.

Ook beargumenteerden zij dat ze zouden inzetten op leerondersteuning van hun leerlingen via "leren-leren", hulpkaarten, herhaling, planning en leren samenvatten. Tot slot werden ook uit de data voorbeelden die wijzen op het inspelen op de leefwereld via filmpjes of TikTok (een sociale media app) geïdentificeerd.

Ook motiveerden deelnemers de redenen om *specifieke beslissingen* nemen. Hierbij beargumenteerden ze dat bepaalde leerstofonderdelen of vakken geschikter zijn om moeilijke- of gemakkelijke oefeningen te voorzien zoals hoofdrekenoefeningen, woordpakketten, tafels óf wiskunde en taal in het secundair onderwijs. Ook werden voorbeelden aangehaald waarbij hun vakinhoud specifiek toelaat om te differentiëren op interesse zoals wereldoriëntatie omdat dit, naar eigen zeggen, interessegevoelig is. Ook illustreerden zij om filmpjes of multimedia te integreren in een B-stroom of gedragswetenschappen én de inzet van authentieke leersituaties om aan te sluiten bij de praktijkvakken in het beroepsonderwijs of vervolgoopleidingen zoals een visserijopleiding of paardenhouderij. Daarmee gepaard vermeldden de deelnemers dat ze bovenvermelde acties ondernemen omwille van niveau-, interesse- en tempoverschillen en rumoerigheid in de casus.

Tot slot vermeldden een aantal respondenten dat ze acties zouden doorvoeren zoals een weekschema, planbord, andere klasopstellingen, groepswork en peer-tutoring op basis van eerdere succeservaringen.

#### 4.5.5 Uitkomsten evalueren

Tot slot identificeerde dit onderzoek hier, weliswaar in mindere mate, de *noodzaak voor nieuwe iteratieve beslissingen en die naar het oorspronkelijk terugkoppelen*.

Voor de eerste antwoorden de deelnemers op de vignetten dat ze voor hun genomen beslissingen nieuwe toetsscores zouden nagaan om de effectiviteit ervan te controleren. Daarenboven zouden zij, naar eigen zeggen, een klasgesprek of klasobservatie ondernemen om te checken of de leerlingen die zich initieel verveelden dit nog steeds doen.

Ook beargumenteerden enkele deelnemers dat ze de problemen in de casus verder zouden opvolgen. Zo benoemden zij oplossingen, al dan niet online, op te zoeken indien blijkt dat de aanpassingen ontoereikend zouden zijn.

---

## 5 Conclusie en discussie

---

Dit onderzoek had als doel om de inhouds- (OV1) en constructvaliditeit (OV2) voor een vignettenmeetinstrument voor datageletterdheid van Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs te beoordelen. De grootste uitdaging was om die herkenbare setting te creëren die toeliet het complexe samenspel tussen de kennisdomeinen (OV1) en de componenten voor datagebruik (OV2) samen te brengen. Een FSE-design met integratie van twee factoren, onderwijsniveau en evaluatiepraktijk, ging die uitdaging aan.

### 5.1 Inhoudsvaliditeit: de kracht van context (OV1)

Wat de kennisdomeinen betreft stellen Mandinach and Gummer (2016b) dat leerkrachten zeven kennisdomeinen, inherent aan hun context, integreren in hun datagebruik. Zo combineren ze de kennis én vaardigheden om geïnformeerde beslissingen te nemen met hun *algemeen-pedagogische-, pedagogisch-inhoudelijke- en leerlingenkennis, hun kennis over hun educatieve context, vakinhoud, curriculum en onderwijsdoelen en – waarden*. De resultaten tonen aan dat het instrument voor alle respondenten in staat is die kennisdomeinen aan te boren. Zo triggeren de vignetten hoofdzakelijk de *algemeen pedagogische kennis, de kennis over leerlingen* en de *curriculumkennis* om problemen in de casus te identificeren, data te gebruiken én die te transformeren naar informatie en beslissingen.

Deze resultaten zijn een positieve indicatie voor de inhoudsvaliditeit. Centraal stond namelijk een differentiatieprobleem op basis van specifieke signalen zoals tempo- en interesseverschillen, rumoerigheid en het over de hoofden spreken van leerlingen. Het doel hiervan was dat alle types respondenten zich in éénzelfde situatie zouden herkennen (met uitzondering van de factoren) wat tot inhoudelijk, validere resultaten zou leiden (Spencer et al., 2015; Stecher et al., 2006). Volgens Tomlinson et al. (2003) bestaat de essentie van binnenklasdifferentiatie in het pro-actief opsporen van leernoden van leerlingen, waardoor leraren in staat zijn hun curriculum, materialen en lesaanpak hiervoor aan te passen. Dit bevestigt waarom de deelnemers in dit onderzoek vooral *leerlingenkenmerken* zoals anderstaligheid, niveau-, interesse- en prestatieverschillen en leer- en gedragsproblematieken in kaart brengen om hun instructie-aanpassingen (*algemeen pedagogische kennis*) op te enten. Ook de nood om hun doelen (*curriculum*) te situeren tegenover de verschillende leerjaren, onderwijsniveaus en finaliteiten zijn vanuit dit perspectief te verantwoorden.

Ook boden de factoren een inhoudelijk valide basis voor de deelnemers om hun kennis over *educatieve contexten, hun pedagogisch-inhoudelijke kennis* én dat van *de waarden en doelen* toe te passen. Hierbij zijn twee opvallende patronen. Zo blijkt uit de resultaten dat leerkrachten bij de component *data gebruiken* vooral hun kennis over *educatieve contexten* aanboren. Hierbij maken zij vooral ervaringsgerichte nuances over hun aanpak in een bepaald leerjaar of finaliteit. Dit manifesteerde zich ook bij de gepresenteerde databronnen waarbij ze nuances maakten in prestatienormen tussen leerjaren en finaliteiten. Op zich is dit niet verwonderlijk gezien de variatie in de steekproef. Daarin verschillen types respondenten qua onderwijsniveau, leerjaren en finaliteiten waardoor die nuances ook deze heterogeniteit weerspiegelen. Ook eerder onderzoek verklaart de nuance van leerkrachten tussen een doorstroom- en arbeidsmarktgerichte finaliteit. Zo neigen leerkrachten in de laatste zich zachter op te stellen in hun verwachtingen naar leerlingen of onderschatten ze hun leercapaciteit (Ben-Peretz et al., 2003; Stevens & Vermeersch, 2010). Bijgevolg onderstreept deze bevindingen dat educatieve contextkennis een prominent deel uitmaakt van datageletterdheid, maar ook het nut om dit via het FSE-design te faciliteren (Mandinach & Gummer, 2016a).

Verder blijkt dat de vignetten de leraren in staat stelden om hun *pedagogisch inhoudelijke kennis* in te zetten wanneer zij informatie transformeren naar een beslissing. Opvallend hier is hoe de deelnemers hun antwoorden linken aan andere kennisdomeinen om concrete instructie-aanpassingen te maken. Dit wijst erop dat de factoriele vignetten dit specifiek samenspel tussen de pedagogisch-inhoudelijke kennis en de andere domeinen faciliteert. Dit ligt in lijn met de essentie van dit kennisdomein zoals Shulman (1987) stipuleerde, namelijk dat leerkrachten hun eigen specifiek begrip tonen over hoe zij hun vak vormgeven op basis van hun context. Verder onderzoek bevestigt dat de andere kennisdomeinen het pedagogisch-inhoudelijk kennisdomein voedt via de input van leerlingkenmerken, contextkennis en de link tussen materialen en doelen waarvoor leraren verantwoordelijk zijn (Bishop & Denley, 2007; Morine-Dershimer, 1999).

Kortom, de factoren in dit instrument faciliteerde een gevarieerde inhoudelijke context die leerkrachten toelieten om, via hun datageletterdheid, hun vakinhoud- en didactiek, curriculum, context, leerlingenkenmerken aan te boren in functie van instructie-aanpassingen (Mandinach & Gummer, 2016c).

Voor de herkenbaarheid van de vignetten stellen Ansyari et al. (2020) de vraag of een one-size fits all meetinstrument in staat is om tegemoet te komen aan de contextheterogeniteit van. Dit onderzoek integreerde daarvoor twee factoren om de vignetten op te delen naargelang de heterogeniteit van Vlaamse leerkrachten (Brovelli et al., 2014; Spencer et al., 2015). Globaal genomen kan geconcludeerd worden dat beide factoren voldoende herkenbaarheid creëren in één meetinstrument om datageletterdheid adequaat te meten.

Inzake de eerste factor zijn er een aantal nuances. Terwijl een aantal respondenten moeite hadden met inleven in de situaties wegens ervaringsverschillen of omdat ze zelden tot nooit geconfronteerd werden met de vooropgestelde probleemsignalen, erkennen zij toch de representativiteit van de vignetten voor de onderwijspraktijk an sich. Dit zorgde er weliswaar voor dat zij een adviserende rol aannamen, eerder dan zichzelf centraal te plaatsen zoals het instrument voorzag. Onderzoek naar vignettenmethodologie verklaart dit fenomeen. Stecher et al. (2006) benadrukken dat, desondanks het gebruik van klascontexten, dit nog steeds geen zekerheid biedt dat leerkrachten voluit vanuit hun praktijk spreken. Skilling and Stylianides (2020) voegen hieraan toe dat een vignettenontwerp niet alle elementen uit de lerarenpraktijk kan faciliteren. Dit onderzoek anticipeerde onvoldoende de invloed van de onderwijservaring, de reeds geïnstalleerde differentiatiepraktijken en de kwetsbaarheid van leerkrachten voor het probleemsignaal “rumoerigheid”.

Voor de tweede factor blijkt dat de gepresenteerde databronnen representatief zijn, ondanks enkele kanttekeningen. Zo verwacht de kwantitatieve bron (resultatenoverzichten) nog meer detail zoals specifieke leerstofonderdelen over het vak of leergebied. De meerwaarde van de kwalitatieve bronnen (woordenwolk en reflectie) is eerder verdeeld. Zo geven een aantal respondenten aan vooral naar de kwantitatieve te grijpen omdat de kwalitatieve minder waardevol lijken. Belangrijk hierbij is de in vraagstelling van de validiteit en betrouwbaarheid van het reflectie-instrument (samenvatting reflectievragen op taken en toetsen) door de deelnemers via argumenten over de suggestiviteit van de vragen en de zorgvuldigheid waarmee leerlingen dit invullen. Niettegenstaande een verdere ontwikkeling van deze databronnen in het instrument een meerwaarde kan zijn voor de inhoudsvaliditeit, zijn deze reacties ook empirisch te verklaren. Kerr et al. (2006) identificeerden namelijk in hun onderzoek naar datagebruik dat de zogenaamde *buy-in* - de mate waarin leerkrachten instemmen met de waarde van een databron - afhankelijk en bepalend is door hun validiteitsinschatting over die databron. Dit betekent voor dit onderzoek dat deze *buy-in* mogelijk de voorkeur voor kwantitatieve databronnen bepaalde.

## 5.2 Constructvaliditeit: de kunst van meten (OV2)

Deze onderzoeksvraag focuste om *de componenten van datagebruik voor instructie* bij alle respondenten via één beschrijvende casus (differentiatieprobleem) adequaat te meten overheen de factoriele vignetten. Deze casus was noodzakelijk om voor elke type respondent diezelfde componenten te meten ten voordele van de constructvaliditeit (Spencer et al., 2015). Mandinach and Gummer (2016a) stellen dat *datagebruik voor instructie* vijf componenten (met desbetreffende subcomponenten) bevat, namelijk *problemen identificeren en vragen formuleren, data gebruiken, data transformeren naar informatie, vervolgens naar beslissingen én de uitkomsten daarvan evalueren*.

Op *componentenniveau* toont het FSE-design belovende resultaten voor de constructvaliditeit van het meetinstrument. Uit de resultaten blijkt immers dat de casus in staat was acties met betrekking tot het *identificeren van problemen en het formuleren van vragen, datagebruik en de transformatie naar informatie en vervolgens naar beslissingen*, voor alle types respondenten te faciliteren. Ook *het evalueren van uitkomsten* werd, weliswaar in mindere mate, gemeten.

Toch zijn er een aantal nuances op *subcomponentenniveau*. Het meetinstrument stimuleerde hier onvoldoende het meten van *privacy, gevolgschatting én het overwegen van nieuwe iteratieve beslissingen*. Niettegenstaande onderbouwt dit onderzoek dat de constructvaliditeit voldoende gewaarborgd is en dat er potentiële verklaringen hiervoor zijn.

Voor *privacy* biedt het uitsluiten van de disposities een mogelijke verklaring. Zoals eerder vermeld bevat het model van Mandinach and Gummer (2016b) zes disposities waarvan één het ethisch gebruik van data omvat. Zo bewaken leraren ten allen tijde (ook digitaal) de *privacy* van leerlingeninformatie. Deze dispositie vertoont dus een overlap met de subcomponent *privacy*. Gelet op het feit dat de disposities niet in het meetinstrument werden opgenomen omdat ze niet tot de scope van dit onderzoek behoorden en er bijgevolg geen triggers hiervoor waren, is het aanneembaar dat dit leidde tot een non-respons voor *privacy*. Bijkomend inzicht is aangewezen om die disposities op te nemen. Toch bracht het instrument wél het gebruik van leerapps aan het licht, maar maakten leraren geen *privacy*-overwegingen hierin. Het gebruik van (openbare) technologie brengt nochtans een nieuw spanningsveld met zich mee in de ethische relatie tussen *privacy*, studentengegevens en datamanagement (Reidenberg & Schaub, 2018).

Wat betreft de subcomponent *data genereren* gaven zes deelnemers aan dat ze zelf data zouden genereren in functie van de casus. *Datageneratie* verwijst naar de onderbouwde kennis over assessment om betrouwbare en valide beoordelingen te ontwerpen (Mandinach & Gummer, 2016a). Er kan echter een conceptuele verwarring zijn tussen het onderzoeksdoel (datageletterdheid meten) én de samenhang met *assessment literacy* voor deze subcomponent. *Assessment literacy* is de kennis en vaardigheden om traditionele en gestandaardiseerde assessment te gebruiken, maar vormt een onderdeel van datageletterdheid waarbij de laatste ook andere databronnen erkent (Beck & Nunnaley, 2021; Gummer & Mandinach, 2015). Dit onderzoek beoogde, in functie van de constructvaliditeit, om de grenzen van *assessment* te overstijgen waardoor de vignetten niet louter berustten op toetsresultaten. Hierdoor focuste het instrument niet expliciet op hoe leraren *assessment literacy* toepassen doorheen de bevraging, wat kon leiden tot het lagere responsaandeel hierover.

Toch zijn de verzamelde antwoorden over *datageneratie* valide als het gaat over datageletterdheid. Zo geven de deelnemers aan dat ze hoofdzakelijk data verzamelen via nieuwe toetsen, gesprekken, observaties of bevragingen om grip te krijgen op de gestelde problemen in de casus. Deze reactieve houding bevestigt ook het kwalitatief onderzoek van Van Gasse and Van Acker (2023) naar datagebruik voor binnenklasdifferentiatie. Daarin stelden zij vast dat leerkrachten weinig pro-actief handelen op vlak van data en zich passief opstelden, wat een verklaringsbasis biedt waarom de deelnemers in dit onderzoek minder aangaven actief data te genereren.

Tot slot werden de subcomponenten *impact en gevolgen van beslissingen inschatten* en *noodzaak aan nieuwe iteratieve beslissingen* minder weerhouden uit de interviewdata. Ook hier rijst de vraag of het meetinstrument onvoldoende in staat was deze te meten. Volgens Mandinach and Gummer (2016a) is het belangrijk dat leerkrachten in staat zijn om, voorafgaand een beslissing, de impact van die beslissing voor ogen te houden, maar moeten ze eveneens, na die beslissingen, overwegen of ze opnieuw de cyclus voor datagebruik hervatten.

Wat de eerste betreft is het vooral belangrijk om de plaats van die *gevolginschatting* doorheen het datagebruik te onderstrepen (voorafgaand de beslissingen). De vignetten stimuleerden hier wel potentiële antwoorden door naar de aanpak voor mogelijke oorzaken te peilen. Ze gingen evenwel uit de weg om expliciet mogelijke gevolgen in te schatten. Dit leidde tot de vermelding van gevolgen nádat deelnemers een beslissing namen zoals het aanpassen van instructiestrategieën, het aanpassen van klasmanagement, groeperingsvormen installeren, enzovoort. Bijkomend inzicht is dus noodzakelijk om na te gaan of de oorzaak te wijten is aan het instrument of aan het feit dat de leerkrachten in de steekproef niet altijd een stap achteruit namen doorheen het proces, te snel of ervaringsgericht handelden (Datnow & Hubbard, 2015; Mandinach & Schildkamp, 2021; Van Gasse & Van Acker, 2023). Ook voor de *nood aan nieuwe iteratieve beslissingen* geldt éénzelfde redenering. Desondanks het feit dat een aantal respondenten wel degelijk hun uitkomsten evalueerden, waren er weinig die een nieuwe cyclus zouden starten.

---

## 6 Sterktes, beperkingen en suggesties vervolgonderzoek

---

De voornaamste sterkte ligt in het factoriele survey-experiment design (FSE) van het meetinstrument. Die liet namelijk toe om factoren (onderwijsniveau en evaluatiepraktijk) te integreren waardoor vignetten konden variëren naargelang specifieke contextkenmerken van de Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs (Spencer et al., 2015; Wallander, 2009). Die integratie vormde een meerwaarde om de contextheterogeniteit waarin datageletterdheid zich situeert te overbruggen en ondersteunde de inhoudsvaliditeit (Mandinach & Gummer, 2016a). Ook liet de beschrijvende casus toe om voor alle respondenten dezelfde componenten te meten wat de constructvaliditeit kracht bijzette.

Een andere sterkte is dat dit onderzoek in staat was de balans inzake de complexiteit van dergelijke meetinstrumenten te bewaken. Ansyari et al. (2020) waarschuwen immers voor het potentiële gevaar van kunstmatige en complexe instrumenten, maar ook dat eenvoudige instrumenten falen om hogere prestatieniveaus te meten. Ook hier inspireerde het FSE-design om die complexiteit te compenseren via de introductie van vignetten met éénzelfde casus, maar met voldoende aandacht voor de hogere prestatieniveaus zoals data-analyse en het creëren en evalueren van uitkomsten. Bovenvermelde methodologische sterktes zijn bijgevolg waardevolle antwoorden op de vraag van Ansyari et al. (2020) of een one-size-fits-all instrument überhaupt in staat is datageletterdheid adequaat te meten.

Desalniettemin zijn er ook beperkingen. Ten eerste hield dit onderzoek te weinig rekening met de herkenbaarheid van de vignetten. Niettegenstaande de globale herkenbaarheid bevredigend was, zijn items zoals “onderwijservaring” of het tegemoet komen aan de kwetsbaarheid van de deelnemers ten opzichte van de vignetteninhoud voor verbetering vatbaar. Zo bleek dat de lesanciënniteit van leerkrachten en de geïnstalleerde differentiatiesystemen in hun praktijk, de antwoorden beïnvloedden. Beck and Nunnaley (2021) voerden onderzoek naar het verband tussen ervaring én datageletterdheid, wat leidde tot een continuüm van beginnende- tot expert datageletterde professionals. Voor vervolgonderzoek is een nieuwe factor “ervaring” met levels “beginnend, ontwikkelend, gevorderd, expert”, én waarbij de moeilijkheidsgraad van de casus varieert, aangewezen.

Bovendien voorzag het onderzoek niet dat een aantal respondenten zichzelf buiten de casus plaatsten. Ook hier speelden twee vignettenitems een bepalende rol, namelijk de rumoerigheid in de klas en het ontbreken van een differentiatiesysteem. Daardoor balanceerden leerkrachten tussen een adviserende rol over een ingebeeld personage en een reflectieve rol over de eigen praktijk. Verder onderzoek kan dit vermijden door een personage (fictieve collega of een derde) te voorzien waarop beoordeeld kan worden (Skilling & Stylianides, 2020).

Wat de steekproef betreft zijn eveneens verdere pistes mogelijk. Voor het level *cijfers, letters en symbolen* in de factor *evaluatiepraktijk* situeerden deelnemers zich hoofdzakelijk in arbeidsmarktgerichte finaliteiten of hadden zij ervaring in het methode-onderwijs. Om tot een fijnmaziger inzicht te komen zou de steekproef dus uitgebreid kunnen worden met andere finaliteiten of met leraren met uitsluitend *reguliere* onderwijservaring. Mogelijk zijn daardoor, in het licht van de kennisdomeinen, andere resultaten mogelijk.

Verder behoorde het buitengewoon-, kleuter-, methode- en hoger onderwijs niet tot de steekproef. Ook hier ligt een opportuniteit om de factor *onderwijsniveau* verder uit te breiden met desbetreffende levels. Dit zou bijgevolg ook de relevantie voor beleidsmakers en professionaliseringsinitiatieven kunnen verhogen doordat het Vlaamse onderwijsveld breder aangesproken wordt.



---

## 7 Eindwoord

---

Dit onderzoek droeg bij aan het complexe discours over het meten van datageletterdheid. Een FSE-design biedt veelbelovende resultaten om hindernissen zoals contextuele diversiteit en complexe metingen te overbruggen. Hierbij is het de uitdaging om de standaard van één vak of interventie voorbij te gaan. Beleidsmakers en onderwijsonderzoekers kunnen dus wel degelijk de kracht van de lerarencontext omarmen en capaciteit opbouwen voor leraren om effectiever onderwijs in te richten. Dit onderzoek voorziet bijgevolg een antwoord op de filosofische vraag van Mandinach and Gummer (2016c): *“What does it take to change one lightbulb about data literacy?”*

Ons antwoord: *“It only takes a creative student to take another perspective on the matter!”*

---

## 8 Referenties

---

- Ansyari, M. F., Groot, W., & De Witte, K. (2020). Tracking the process of data use professional development interventions for instructional improvement: A systematic literature review. *Educational Research Review, 31*, 100362. <https://doi.org/ARTN 100362>  
10.1016/j.edurev.2020.100362
- Atzmüller, C., & Steiner, P. (2010). Experimental Vignette Studies in Survey Research. *Methodology: European Journal of Research Methods for The Behavioral and Social Sciences, 6*, 128-138. <https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000014>
- Beck, J. S., & Nunnaley, D. (2021). A continuum of data literacy for teaching. *Studies in Educational Evaluation, 69*, 100871. <https://doi.org/ARTN 100871>  
10.1016/j.stueduc.2020.100871
- Ben-Peretz, M., Mendelson, N., & Kron, F. W. (2003). How teachers in different educational contexts view their roles. *Teaching and Teacher Education, 19*(2), 277-290. [https://doi.org/10.1016/s0742-051x\(02\)00100-2](https://doi.org/10.1016/s0742-051x(02)00100-2)
- Bishop, K., & Denley, P. (2007). *EBOOK: Learning Science Teaching: Developing A Professional Knowledge Base*. McGraw-Hill Education (UK).
- Brauer, P. M., Hanning, R. M., Arocha, J. F., Royall, D., Goy, R., Grant, A., Dietrich, L., Martino, R., & Horrocks, J. (2009). Creating case scenarios or vignettes using factorial study design methods. *Journal of advanced nursing, 65*(9), 1937-1945.
- Brod, M., Tesler, L. E., & Christensen, T. L. (2009). Qualitative research and content validity: developing best practices based on science and experience. *Quality of Life Research, 18*(9), 1263-1278. <https://doi.org/10.1007/s11136-009-9540-9>
- Brovelli, D., Bölsterli, K., Rehm, M., & Wilhelm, M. (2014). Using Vignette Testing to Measure Student Science Teachers' Professional Competencies. *American Journal of Educational Research, 2*(7), 555-558. <https://doi.org/10.12691/education-2-7-20>
- Charters, E. (2003). The Use of Think-aloud Methods in Qualitative Research An Introduction to Think-aloud Methods. *Brock Education Journal, 12*(2). <https://doi.org/10.26522/brocked.v12i2.38>
- Clarke, V., & Braun, V. (2016). Thematic analysis. *The Journal of Positive Psychology, 12*(3), 297-298. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1262613>
- Coburn, C. E., & Turner, E. O. (2011). Research on Data Use: A Framework and Analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research & Perspective, 9*(4), 173-206. <https://doi.org/10.1080/15366367.2011.626729>
- Cui, Y., Chen, F., Lutsyk, A., Leighton, J. P., & Cutumisu, M. (2023). Data literacy assessments: a systematic literature review. *Assessment in Education-Principles Policy & Practice, 30*(1), 76-96. <https://doi.org/10.1080/0969594x.2023.2182737>
- D'haese, D., Van Gasse, R., Vanhoof, J., & Montero Perez, M. (2023). *Conceptualiseren, ontwikkelen en valideren van een professionaliseringstool evaluatie*. Retrieved 15/10/2023 from [www.proev.com](http://www.proev.com)
- Datnow, A., & Hubbard, L. (2015). Teacher capacity for and beliefs about data-driven decision making: A literature review of international research. *Journal of Educational Change, 17*(1), 7-28. <https://doi.org/10.1007/s10833-015-9264-2>

- Datnow, A., Lockton, M., & Weddle, H. (2021). Capacity building to bridge data use and instructional improvement through evidence on student thinking. *Studies in Educational Evaluation*, 69. <https://doi.org/ARTN 100869>
- 10.1016/j.stueduc.2020.100869
- Drachler, H., & Kirschner, P. A. (2012). Learner characteristics. In *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer Science+ Business Media.
- Grossman, P., Wilson, S., & Shulman, L. (2011). Profesores de sustancia: el conocimiento de la materia para enseñanza. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, ISSN 1138-414X, Vol. 9, Nº 2, 2005, 9.
- Gummer, E. S., & Mandinach, E. B. (2015). Building a Conceptual Framework for Data Literacy. *Teachers College Record*, 117(4), 1-22. <https://doi.org/10.1177/016146811511700401>
- Hammersley, M. (2010). Reproducing or constructing? Some questions about transcription in social research. *Qualitative Research*, 10(5), 553-569. <https://doi.org/10.1177/1468794110375230>
- Harrits, G. S., & Møller, M. Ø. (2020). Qualitative Vignette Experiments: A Mixed Methods Design. *Journal of Mixed Methods Research*, 15(4), 526-545. <https://doi.org/10.1177/1558689820977607>
- Hayashi, P., Abib, G., & Hoppen, N. (2019). Validity in Qualitative Research: A Processual Approach. *Qualitative Report*, 24(1), 98-112. [Go to ISI://WOS:000459196700008](https://doi.org/10.1177/1096148219850008)
- Herold, F. (2019). Shulman, or Shulman and Shulman? How communities and contexts affect the development of pre-service teachers' subject knowledge. *Teacher Development*, 23(4), 488-505. <https://doi.org/10.1080/13664530.2019.1637773>
- Jan Vanhoof, R. B., Lore Pelgrims, Koen Aesaert, Jonas Dockx, Peter Van Petegem. (2023). Kwaliteitsmonitoring in het Vlaamse onderwijs: Onderzoek naar het samenspel van het OK-kader, de doorlichting en gestandaardiseerde toetsen. *Beleidssamenvatting OBPWO-project 21.01*. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestand.ashx?nr=21685>
- Kerr, Kerri A., Marsh, Julie A., Ikemoto, Gina S., Darilek, H., & Barney, H. (2006). Strategies to Promote Data Use for Instructional Improvement: Actions, Outcomes, and Lessons from Three Urban Districts. *American Journal of Education*, 112(4), 496-520. <https://doi.org/10.1086/505057>
- Kippers, W. B., Poortman, C. L., Schildkamp, K., & Visscher, A. J. (2018). Data literacy: What do educators learn and struggle with during a data use intervention? *Studies in Educational Evaluation*, 56, 21-31. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.001>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/843571>
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2013). A Systemic View of Implementing Data Literacy in Educator Preparation. *Educational Researcher*, 42(1), 30-37. <https://doi.org/10.3102/0013189x12459803>
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016a). *Data literacy for educators : making it count in teacher preparation and practice*. Teachers College Press New York, NY.
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016b). Every teacher should succeed with data literacy. *Phi Delta Kappan*, 97(8), 43-46. <https://doi.org/10.1177/0031721716647018>
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016c). What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions. *Teaching and Teacher Education*, 60, 366-376. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.011>

- Mandinach, E. B., & Schildkamp, K. (2021). Misconceptions about data-based decision making in education: An exploration of the literature. *Studies in Educational Evaluation*, 69. <https://doi.org/ARTN 100842>
- 10.1016/j.stueduc.2020.100842
- Marsh, J. A. (2012). Interventions Promoting Educators' Use of Data: Research Insights and Gaps. *Teachers College Record*, 114(11), 1-48. <https://doi.org/10.1177/016146811211401106>
- Miller, K., Chepp, V., Willson, S., & Padilla, J.-L. (2014). *Cognitive interviewing methodology*. John Wiley & Sons.
- Morine-Dersheimer, G., Kent, T. (1999). *The Complex Nature and Sources of Teachers' Pedagogical Knowledge*, bookTitle= *Examining Pedagogical Content Knowledge: The Construct and its Implications for Science Education*. Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/0-306-47217-1\\_2](https://doi.org/10.1007/0-306-47217-1_2)
- Mortelmans, D. (2020). *Handboek kwalitatieve onderzoeksmethoden*. Uitgeverij Acco.
- Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Formative evaluation in educational design research. *Design Research*, 153(1), 152-169.
- Reidenberg, J. R., & Schaub, F. (2018). Achieving big data privacy in education. *Theory and Research in Education*, 16(3), 263-279. <https://doi.org/10.1177/1477878518805308>
- Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M., & Ormston, R. (2003). *Qualitative research practice* (Vol. 757). sage London.
- Sauer, C., Auspurg, K., & Hinz, T. (2020). Designing multi-factorial survey experiments: Effects of presentation style (text or table), answering scales, and vignette order.
- Sauer, C., Auspurg, K., Hinz, T., & Liebig, S. (2011). The Application of Factorial Surveys in General Population Samples: The Effects of Respondent Age and Education on Response Times and Response Consistency. *Survey Research Methods*, 5, 89-102. <https://doi.org/10.18148/srm/2011.v5i3.4625>
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational Research*, 61(3), 257-273. <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1625716>
- Schwab, J., Westbury, I., & Wilkof, N. (1981). Science, Curriculum, and Liberal Education: Selected Essays. *Bibliovault OAI Repository, the University of Chicago Press*, 10. <https://doi.org/10.2307/1175440>
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching - Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22. <https://doi.org/DOI 10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
- Shulman, L. S. (2017). Those who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Journal of Education*, 193(3), 1-11. <https://doi.org/10.1177/002205741319300302>
- Sireci, S. G. (1998). Gathering and Analyzing Content Validity Data. *Educational Assessment*, 5(4), 299-321. [https://doi.org/10.1207/s15326977ea0504\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326977ea0504_2)
- Skilling, K., & Stylianides, G. J. (2020). Using vignettes in educational research: a framework for vignette construction. *International Journal of Research & Method in Education*, 43(5), 541-556. <https://doi.org/10.1080/1743727x.2019.1704243>
- Spencer, C. E., Michael, C. R., Jared, W. K., Jennifer, B. B., Christina, M. A., Andrea, M. G., Cathleen Odar, S., Kimberly, S. C., Rebeca, R., & Geoffrey, M. R. (2015). Vignette methodologies for studying clinicians' decision-making: Validity, utility, and application in ICD-11 field studies.

- International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15(2), 160-170.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2014.12.001>
- Stecher, B., Le, V. N., Hamilton, L., Ryan, G., Robyn, A., & Lockwood, J. R. (2006). Using structured classroom vignettes to measure instructional practices in mathematics. *Educational evaluation and policy analysis*, 28(2), 101-130. <https://doi.org/Doi10.3102/01623737028002101>
- Stevens, P. A. J., & Vermeersch, H. (2010). Streaming in Flemish secondary schools: exploring teachers' perceptions of and adaptations to students in different streams. *Oxford Review of Education*, 36(3), 267-284. <https://doi.org/10.1080/03054981003629862>
- Su, D., & Steiner, P. M. (2018). An Evaluation of Experimental Designs for Constructing Vignette Sets in Factorial Surveys. *Sociological Methods & Research*, 49(2), 455-497. <https://doi.org/10.1177/0049124117746427>
- Tavernier, S. S., Totten, A. M., & Beck, S. L. (2011). Assessing content validity of the patient generated index using cognitive interviews. *Qual Health Res*, 21(12), 1729-1738. <https://doi.org/10.1177/1049732311420169>
- Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., Conover, L. A., & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2-3), 119-145. <https://doi.org/Doi10.1177/016235320302700203>
- Treischl, E., & Wolbring, T. (2022). The Past, Present and Future of Factorial Survey Experiments: A Review for the Social Sciences [factorial survey experiments, methodological advances and pitfalls, predictive validity, realism of vignettes, vignette design]. 2022, 16(2). <https://doi.org/10.12758/mda.2021.07>
- Tremblay, D., Turcotte, A., Touati, N., Poder, T. G., Kilpatrick, K., Bilodeau, K., Roy, M., Richard, P. O., Lessard, S., & Giordano, E. (2022). Development and use of research vignettes to collect qualitative data from healthcare professionals: a scoping review. *BMJ Open*, 12(1), e057095. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057095>
- Valcke, M., & Standaert, R. (2020). *Onderwijsbeleid in Vlaanderen* (Tweede, herwerkte uitgave ed.). Leuven : Acco. <http://lib.ugent.be/catalog/rug01:002931598>
- Van Gasse, R., Goffin, E., Vanhoof, J., & Van Petegem, P. (2021). For squad-members only! Why some teachers are more popular to interact with than others in data use. *Studies in Educational Evaluation*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100881>
- Van Gasse, R., & Mol, M. (2022). Student guidance decisions at team meetings: do teachers use data for rational decision making? *Studia paedagogica*, 26(4), 99-117. <https://doi.org/10.5817/sp2021-4-5>
- Van Gasse, R., & Van Acker, G. (2023). Binnenklasdifferentiatie: een data-geïnformeerd proces? *Pedagogische Studiën*, 100(1), 98-124. <https://doi.org/10.59302/ps.v100i1.13992>
- Vanhoof, J., Buvens, R., Pelgrims, L., Aesaert, K., Dockx, J., & Van Petegem, P. (2023). Kwaliteitsmonitoring in het Vlaamse onderwijs: Onderzoek naar het samenspel van het OK-kader, de doorlichting en gestandaardiseerde toetsen. *Beleidssamenvatting OBPWO-project 21.01*. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestand.ashx?nr=21685>
- Wallander, L. (2009). 25 years of factorial surveys in sociology: A review. *Social Science Research*, 38(3), 505-520. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2009.03.004>
- Willis, G. B. (2004). *Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design*. sage publications.

Ysenbaert, J., Van Avermaet, P., & Van Houtte, M. (2020). Evaluatie & diversiteit in het basis-en secundair onderwijs: deelrapport: survey-onderzoek.

## 9 Bijlagen

### 9.1 Bijlage 1: algemene oproep deelname onderzoek

#### Deelnemers gezocht voor masterproef

Maak jij graag even tijd om datageletterde competenties van Vlaamse leerkrachten mee in kaart te brengen en zo onderwijsonderzoek verder vorm te geven?



Ben jij één van deze topprofielen?



Leraar basisonderwijs die hoofdzakelijk werkt met cijferrapporten



Leraar basisonderwijs die hoofdzakelijk werkt met woord- of symboolrapporten



Leraar secundair onderwijs die hoofdzakelijk werkt met cijferrapporten



Leraar secundair onderwijs die hoofdzakelijk werkt met woord- of symboolrapporten

**Neem contact op met Andy Boydens  
(andy.boydens@student.uantwerpen.be)**

#### Concreet

- Interview van ongeveer 1 uur
- Locatie in onderling overleg
- Anonimiteit gegarandeerd

## 9.2 Bijlage 2: informed consentformulier

### INFORMED CONSENT FORMULIER

<p><b>Naam van het onderzoeksproject</b></p>	<p>Meetinstrument voor het meten van datageletterde competenties Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs in kader van de masterproef van Andy Boydens, student Opleidings- en Onderwijswetenschappen, Universiteit Antwerpen.</p>
<p><b>Doel van het onderzoek</b></p>	<p>Dit onderzoek wordt geleid door Andy Boydens, masterstudent. U bent van harte uitgenodigd om deel te nemen aan dit onderzoek. Het doel van dit onderzoek is om na te gaan of het ontworpen instrument centraal in deze masterproef, datageletterde competenties van Vlaamse leerkrachten in kaart kan brengen.</p> <p>Datageletterdheid is het vermogen van leerkrachten om informatie om te zetten naar bruikbare instructiekennis en - praktijken, door het verzamelen, analyseren en interpreteren van alle type data zoals beoordelingen, schoolklimaat, gedragsdata, longitudinale data, momentopnames,...die als basis dienen om acties in functie van die klas- en instructiepraktijk te nemen. Dit staat ook bekend als <i>datagebruik voor instructie</i> (Mandinach &amp; Gummer, 2016c).</p>
<p><b>Gang van zaken tijdens het onderzoek</b></p>	<p>U neemt deel aan een interview waarin aan u vragen zullen worden gesteld over verschillende situaties met betrekking tot een klasprobleem. Een voorbeeld van een typische vraag die u zal worden gesteld: <i>“Welke stappen zou jij ondernemen om deze problemen op te lossen?”</i></p> <p>Hoe werkt dit concreet?</p> <p>Eerst en vooral zal de onderzoeker een aantal vragen stellen over jouw werkcontext. Vervolgens zal hij vragen je in te leven in 5 situaties die zich mogelijks in jouw dagelijkse praktijk zich kunnen voordoen. Hierbij zullen er telkens vragen gesteld worden die peilen naar jouw handelen. Tot slot eindigt dit interview met een aantal slotvragen. Belangrijk hierbij is dat er geen juiste of foute antwoorden zijn. Het is jouw denkproces dat centraal staat.</p> <p>Van het interview zal een audio-opname worden gemaakt, zodat het gesprek later verbatim (woord voor woord) kan worden uitgewerkt. Dit transcript wordt vervolgens gebruikt in het verdere onderzoek en is enkel toegankelijk voor Andy Boydens, masterstudent en dr. Roos van Gasse, promotor van deze masterproef.</p>
<p><b>Potentiële risico's en ongemakken</b></p>	<p>Er zijn geen fysieke, juridische of economische risico's verbonden aan uw deelname aan deze studie. U hoeft geen vragen te beantwoorden die u niet wilt beantwoorden. Uw deelname is vrijwillig en u kunt uw deelname op elk gewenst moment stoppen.</p>
<p><b>Vergoeding</b></p>	<p>U ontvangt voor deelname aan dit onderzoek geen vergoeding .</p>
<p><b>Vertrouwelijkheid van gegevens</b></p>	<p>Uw privacy is en blijft maximaal beschermd. Er wordt op geen enkele wijze vertrouwelijke informatie of persoonsgegevens van of over u naar buiten gebracht, waardoor iemand u zal kunnen herkennen.</p> <p>Voordat onze onderzoeksgegevens naar buiten gebracht worden, worden uw gegevens <b>anoniem</b> gemaakt: geanonimiseerd. Enkele eenvoudige voorbeelden hiervan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uw naam wordt vervangen door anonieme, op zichzelf betekenisloze combinatie van getallen of de naam “Respondent X”.</li> <li>- uw leeftijd zelf wordt niet verwerkt, maar in een categorie geplaatst. Bijvoorbeeld: leeftijd: tussen 18-25 jaar / tussen 25-35 jaar etc.</li> <li>- uw woonplaats wordt niet gebruikt.</li> </ul> <p>In dit onderzoek en in een eventuele vervolpublicatie zullen anonieme gegevens of pseudoniemen worden gebruikt. De audio-opnamen, formulieren en andere documenten die in het kader van deze studie worden gemaakt of verzameld, worden opgeslagen op een beveiligde locatie bij de Universiteit Antwerpen en op de beveiligde (versleutelde) computers van de onderzoeker. Wanneer dit kan, zal dit ook op de computer van de onderzoeker verwijderd worden.</p>



<p><b>Vrijwilligheid</b></p>	<p>Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. Je kunt als deelnemer jouw medewerking aan het onderzoek ten allen tijde stoppen, of weigeren dat jouw gegevens voor het onderzoek mogen worden gebruikt, zonder opgaaf van redenen.</p> <p>Als u besluit om te stoppen met deelname aan het onderzoek, of als u vragen of klachten heeft, of uw bezorgdheid kenbaar wilt maken, of een vorm van schade of ongemak vanwege het onderzoek, neemt u dan zeker contact op met de onderzoeker: <a href="mailto:andy.boydens@student.uantwerpen.be">andy.boydens@student.uantwerpen.be</a></p>	
<p><b>Toestemming</b></p>	<p>Met uw ondertekening van dit document geeft aan dat u goed bent geïnformeerd over het onderzoek, de manier waarop de onderzoeksgegevens worden verzameld, gebruikt en behandeld en welke eventuele risico's u zou kunnen lopen door te participeren in dit onderzoek.</p> <p>Indien u vragen had, geeft u bij ondertekening aan dat u deze vragen heeft kunnen stellen en dat deze vragen helder en duidelijk zijn beantwoord. U geeft aan dat u vrijwillig akkoord gaat met uw deelname aan dit onderzoek. U ontvangt een kopie van dit ondertekende toestemmingsformulier.</p> <p>Ik ga akkoord met deelname aan een onderzoeksproject geleid door <b>Andy Boydens</b>. Het doel van dit document is om de voorwaarden van mijn deelname aan het project vast te leggen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ik kreeg voldoende informatie over dit onderzoeksproject. Het doel van mijn deelname als een geïnterviewde in dit project is voor mij helder uitgelegd en ik weet wat dit voor mij betekent.</li> <li>Mijn deelname als geïnterviewde in dit project is vrijwillig. Er is geen expliciete of impliciete dwang voor mij om aan dit onderzoek deel te nemen.</li> <li>Mijn deelname houdt in dat ik word geïnterviewd door Andy Boydens. Het interview zal ongeveer 60 minuten duren. Ik geef de onderzoeker toestemming om tijdens het interview opnames (geluid) te maken en schriftelijke notities te nemen. Het is mij duidelijk dat, als ik toch bezwaar heb met een of meer punten zoals hierboven benoemd, ik op elk moment mijn deelname, zonder opgaaf van reden, kan stoppen.</li> <li>Ik heb het recht om vragen niet te beantwoorden. Als ik me tijdens het interview ongemakkelijk voel, heb ik het recht om mijn deelname aan het interview te stoppen.</li> <li>Ik heb van de onderzoeksleider de uitdrukkelijke garantie gekregen dat de onderzoeksleider er zorg voor draagt dat ik niet ben te identificeren in door het onderzoek naar buiten gebrachte gegevens, rapporten of artikelen. Mijn privacy is gewaarborgd als deelnemer aan dit onderzoek.</li> <li>Ik heb dit formulier gelezen en begrepen. Al mijn vragen zijn naar mijn tevredenheid beantwoord en ik ben vrijwillig akkoord met deelname aan dit onderzoek.</li> <li>Ik heb een kopie ontvangen van dit toestemmingsformulier dat ook ondertekend is door de interviewer.</li> </ol>	
<p><b>Handtekening en datum</b></p>	<p><b>Naam Deelnemer</b></p>	<p><b>Naam Onderzoeksleider: Andy Boydens</b></p>
	<p><b>Handtekening</b></p>	<p><b>Handtekening</b></p>
	<p><b>Datum</b></p>	<p><b>Datum</b></p>

## 9.3 Bijlage 3: designfasen meetinstrument

### Vooronderzoek en factorkeuze

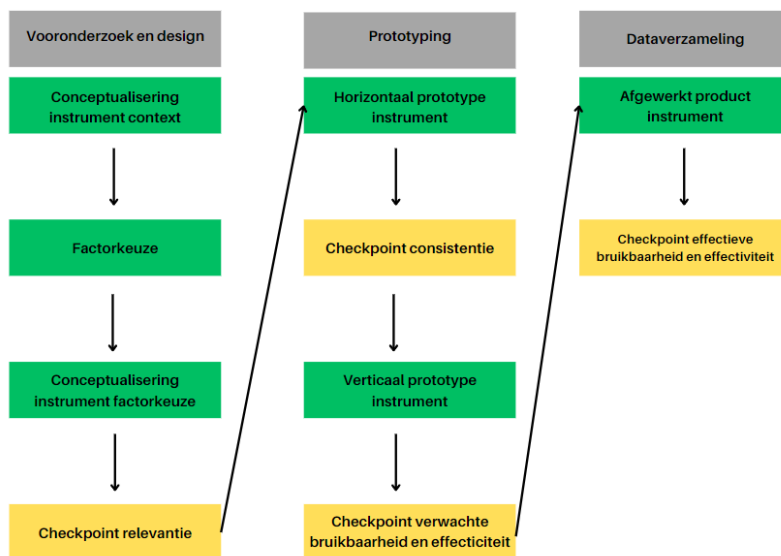
Het vooronderzoek had als doel om een beschrijvend scenario te ontwerpen die gelijkwaardigheid voor zowel Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs opleverde. Het startpunt was de Rayan-casus van Proev.be Dit is een wetenschappelijk onderbouwde tool voor leraren om zich vertrouwd te maken met de principes van een sterke evaluatiepraktijk en -beleid (D'haese et al., 2023). Deze casus, opgesteld voor vakexperten, bood bijgevolg een inhoudelijke valide startbasis (via een potentieel differentiatieprobleem) om verder factorieel vignetten te ontwerpen.

De keuze voor relevante factoren gebeurde op basis van pragmatiek en een literatuurstudie naar kenmerkende verschillen tussen Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs op vlak van de kennisdomeinen Hierbij werden twee factoren weerhouden, namelijk onderwijsniveau en evaluatiepraktijk. De eerste omwille van de verschillen op vlak van vakken, leergebieden, curriculaire standaarden en bijhorende (algemeen)-pedagogische-(inhoudelijke) kennis die dit onderscheid verwacht (Valcke & Standaert, 2020). De tweede op basis van de invloed op de representatie van de cognitieve data in het instrument (cijfers versus letters/woorden/symbolen).

Een eerste checkpoint ging hierbij de relevantie van het scenario en de factoren na via een screening. Drie essentiële kenmerken waren belangrijk: de inhoudelijke basis van het scenario, de consensus over de betrokken factoren én of het instrument daadwerkelijk de componenten van datagebruik voor instructie faciliteerde. Zowel de masterproefstudent als de promotor deden samen de screening met een positief resultaat voor de drie kenmerken.

**Figuur 1 bijlage 3**

*Designfasen meetinstrument met formatieve evaluatiemomenten of checkpoints*



*Opmerking.* Overgenomen en aangepast van Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Formative evaluation in educational design research. *Design Research*, 153(1), 152-169.

### Prototyping

Vervolgens volgde een horizontaal prototype. Dit gaf een globaal beeld van het beoogde resultaat (Nieveen & Folmer, 2013). Ze berekende hierbij het aantal vignetten op basis van de factorkeuze en de structuur van het basisscenario voor elke respondent ongeacht die factorkeuze. Figuur 5 visualiseert bijgevolg 20 ontwikkelde vignetten. Tabel 1 bijlage 3 link elk vignet aan de componenten voor datagebruik voor instructie. Voor elk individueel vignet adviseerde het vignettenraamwerk van Skilling and Stylianides (2020) het ontwerp waarbij elk vignet een maximumlengte kreeg van 200 woorden en het respondentenperspectief een "ik-casus" ontving die de respondent als gebruiker centraal plaatste.

Via een screening (checkpoint consistentie) werd de logische volgorde van het scenario én de koppeling naar de componenten voor datagebruik geëvalueerd. Het resultaat werd door de masterproefstudent en de promotor positief bevonden.

Verder volgde een verticaal prototype in het softwareprogramma Qualtrics. Dit prototype leverde daardoor een eerste versie op basis van de verwachte bruikbaarheid voor het onderzoek op (Nieveen & Folmer, 2013). De vignetten werden hierbij aan elkaar gelinkt en de sliders voor de databronnen, aangepast aan de factoren, geïntegreerd.

Voor deze checkpoint volgde een try-out door twee representatieve testpersonen (n=2) uit zowel het basis- als het secundair onderwijs én respectievelijk met een waarderings- en cijferpraktijk (Nieveen & Folmer, 2013). Dit resulteerde in twee aanpassingen, namelijk op het gebied van de technische link en de inhoudelijke aanpassingen zoals zinsstructuur en beknoptheid. Daarenboven testte een derde testpersoon een online afnamemoment. Daaruit volgde dat respondenten die een online alternatief wensten, bij voorkeur het meetinstrument deelden via hun scherm opdat ze zelf het instrument konden bedienen en de sliders hanteren.

Tot slot leidde dit tot een afgewerkt meetinstrument om de effectieve dataverzameling te starten. Daar vormt de laatste checkpoint de evaluatie aan de hand van een aantal open vragen die peilt naar de actuele bruikbaarheid van de casus voor de respondent in functie van de inhouds- en constructvaliditeit van dit onderzoek (Nieveen & Folmer, 2013).

**Tabel 1 bijlage 3**

Componenten en subcomponenten van *datagebruik voor instructie* gelinkt aan de vignetten

Componenten	Subcomponenten	Vignet 1	Vignet 2	Vignet 3	Vignet 4	Vignet 5
Problemen identificeren/vragen kaderen	Problemen en vragen omschrijven en communiceren	x				
	Andere deelnemers betrekken	x				
	Privacy kwesties begrijpen	x				
	Contextuele factoren begrijpen	x				
Data gebruiken	Mogelijke databronnen identificeren		x		x	
	Inzicht in data genereren		x		x	
	Inzicht in data-eigenschappen		x	x	x	
	Inzicht in datakwaliteit		x	x	x	
	Inzicht in toegankelijkheid van data		x		x	
	Inzicht in data-analyse			x		
	Impact en (on)voorziene gevolgen inschatten					x
Data transformeren naar informatie	Hypotheses genereren				x	
	Assumpties toetsen				x	
	Inzicht in data-interpretatie			x		
Informatie transformeren naar beslissingen	Vervolgstappen inzake instructie bepalen					x
	Inzicht in de context van de beslissing					x
Uitkomsten evalueren	Noodzaak voor iteratieve beslissingen overwegen					x
	Oorspronkelijk probleem of vraag opnieuw onderzoeken					x

## 9.4 Bijlage 4: think aloud interview

### THINK ALOUD INTERVIEW

#### Inleiding

---

Beste leerkracht

Eerst en vooral van harte bedankt om deel te nemen aan deze masterproef met als doel een meetinstrument te ontwikkelen om de datageletterdheid van Vlaamse leerkrachten basis- en secundair onderwijs te meten. Deze masterproef kadert binnen mijn opleiding Opleidings- en Onderwijswetenschappen aan de Universiteit Antwerpen en zal ongeveer 1 uur duren.

Hoe gaan we te werk? Eerst en vooral zal ik een aantal vragen stellen over jouw werkcontext. Vervolgens krijg je 5 situaties voorgeschoteld. Vervolgens zal ik jou vragen je in te leven in 5 situaties die zich mogelijks in jouw dagelijkse praktijk kunnen voordoen. Hierbij zal ik telkens vragen je in die situatie zo goed mogelijk in te leven en te antwoorden op mijn vragen. Tot slot eindigt dit interview met een aantal slotvragen.

Het is belangrijk te vermelden dat er geen juiste of foute antwoorden zijn. Het is jouw denkproces die centraal staat, je zal dus niet beoordeeld worden. Deze gegevens zullen achteraf wel geanalyseerd worden in functie van het onderzoek. Jouw naam zal nergens gebruikt worden in mijn onderzoek, alles wat je hier vertelt is dus vertrouwelijk en zal enkel verwerkt worden door mezelf en mijn promotor: dr. Roos van Gasse.

Indien er vragen zijn, dan mag je die ten alle tijde stellen.

Heb je voorlopig al vragen?

#### Toestemming

---

Om achteraf dit gesprek zorgvuldig te analyseren, vraag ik jouw toestemming om dit gesprek op te nemen. Je naam zal hierbij niet gebruikt worden en het gesprek zal enkel toegankelijk zijn voor mezelf en de promotor van deze masterproef (dr. Roos Van Gasse)

Geef je hierbij toestemming om dit gesprek op te nemen?

#### Openingsvragen

---

1. Geef je les in het basisonderwijs of in het secundair onderwijs?

##### Basisonderwijs

2. Waar geef je momenteel les?
3. In welke leerjaar geef je momenteel les?
4. Hoe lang geef je al les?
5. Hoe oud ben je?

##### Secundair onderwijs

2. Waar geef je momenteel les?

3. In welk leerjaar geef je **hoofdzakelijk** les?
4. Welk vak onderwijs je **hoofdzakelijk**?
5. Hoe lang geef je al les?
6. Hoe oud ben je?
7. Heb je een bachelor- of masterdiploma?

### Overgangsvragen

---

#### Basisonderwijs

6. Bekijk onderstaande foto's en neem je huidige klas voor ogen. Welke klasbeelden weerspiegelen jouw klas het best en waarom? (foto's opgenomen via slider in meetinstrument)

#### Secundair onderwijs

7. Bekijk onderstaande foto's en neem een klas waar je dit schooljaar les aan geeft voor ogen. (foto's opgenomen via slider in meetinstrument). Welke klasbeelden weerspiegelen jouw klas het best en waarom?
8. Welke voorbeelden van leerstofonderdelen waarvoor jouw leerlingen effectief thuis moeten studeren kan je geven?

### Koppelingsvraag naar juiste vignetten

---

#### Basisonderwijs

7. Welke rapportering hanteert jouw school hoofdzakelijk? Hoofdzakelijk cijferrapporten of hoofdzakelijk op basis van woorden, letters of symbolen?

#### Secundair onderwijs

9. Welke rapportering hanteert jouw school hoofdzakelijk? Hoofdzakelijk cijferrapporten of hoofdzakelijk op basis van woorden, letters of symbolen?

### Kernvragen

---

#### Situatie 1

*We lezen samen de eerste situatie door.*

1. Welke signalen wijzen er hier voor jou op dat er eventuele problemen zijn in je klas?
2. Hoe zou jij het probleem hier omschrijven?
3. In hoeverre heb je nood aan bijkomende informatie om grip te krijgen op dit probleem?
  - a. Welke bijkomende informatie?
  - b. Voor welk doel?
4. Welke stappen zou jij vanaf hier ondernemen om het probleem op te lossen?
  - a. Welke doelen zou jij nastreven?
  - b. Welke vragen zou jij formuleren die je kunnen ondersteunen richting de dataverzameling?

### **Situatie 2**

*In deze situatie ga je ervan uit dat je vanuit deze doelen en vragen vertrekt. Lees gerust even door.*

5. Wat heb jij nodig om een antwoord te vinden op deze drie leidende vragen?
6. Omschrijf waarom je dit nodig hebt?
7. Welke stappen onderneem je om te bekomen wat je nodig hebt?
8. Hoe ga je nadien verder om de problemen in jouw klas verder op te lossen?

### **Situatie 3**

*Nu gaan we ervan uit dat je volgende databronnen verzamelde. Neem ze even door en bekijk gerust de databronnen onder de situatie.*

9. Wat zeggen deze data voor jou, in functie van de eerder gestelde doelen en de drie leidende vragen uit de vorige situatie?
  - a. Wat vertellen de resultaten van de leerlingen je (Overzicht 1, 2 en 3)? Wat willen N en Mo zeggen? (bijkomende vraag profiel 2 en 4)
  - b. Welke algemene conclusies kan je hieruit trekken? Formuleer ook 2 conclusies op het niveau van individuele leerlingen.
  - c. Wat kan je concluderen uit de feedback van de leerlingen (vragenlijst)?
  - d. Wat betekenen de resultaten van de vragenlijst? Wat willen M en SD zeggen?
  - e. Wat kan je concluderen uit de woordenwolk?
  - f. Wat kan je concluderen uit de antwoorden op de reflectievragen?
10. Welke overkoepelende conclusies kan je trekken uit de verschillende databronnen?
11. Welke stappen zou je nu verder ondernemen vanaf hier om het probleem verder op te lossen?

### **Situatie 4**

*Bij de voorlaatste situatie kan je van deze opvallende conclusies uitgaan. Toch ben je nog niet helemaal tevreden. Lees gerust even door.*

12. Formuleer (minstens) één heldere, concrete mogelijke oorzaak. Met andere woorden, wat zouden kunnen verklaringen zijn voor de vragen die je hier stelt?
13. Hoe zou je dit nagaan? Welke stappen onderneem je?
14. Welke verdere stappen onderneem je vanaf hier om de problemen verder op te lossen?

### **Situatie 5**

*Uiteindelijk komen we bij de laatste situatie. Daar kom je tot een definitieve conclusie en wil je vervolgens aanpassingen doen. Lees gerust even door.*

15. Welke aanpassingen zou jij maken en waarom?
16. Welke verdere stappen zou je hier ondernemen?

## Slotvragen

---

Dan had ik graag nog een aantal afsluitende vragen gesteld.

17. Hoe representatief waren de voorgestelde problemen in deze bevraging voor je dagelijkse klaspraktijk?
18. Hoe representatief waren de databronnen die je in deze bevraging kreeg voor je dagelijkse klaspraktijk?
19. Welke andere elementen in deze bevraging waren representatief voor je dagelijkse klaspraktijk? Welke waren dat eventueel minder?
20. Zijn er zaken of toevoegingen die je in kader van deze bevraging nog wil meegeven?

Dan bedank ik jou alvast voor je fijne medewerking.

## 9.5 Bijlage 5: voorbeeld think aloud interview

**Name: Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS**

[00:00:01.120] - Interviewer

Oké dag [geanonimiseerd], nog een keer welkom. Dus zoals ik daarnet zei is het nu de bedoeling dat we een bevraging starten waarin ik eigenlijk een meetinstrument ontwikkeld heb om na te gaan of het meetinstrument datageletterde competenties in kaart kan brengen. En jouw hulp is daar zeer behulpzaam in. Hoe gaan we precies te werk? Ik ga eerst een aantal vragen stellen over jouw persoonlijke achtergrond en werkcontext. Daarmee gaan we starten en vervolgens zal ik jou vragen om je in te leven in vijf situaties waarin dat jij de leerkracht bent in die situatie. En ik ga vooral vragen hoe dat jij zou reageren of wat dat jij zou doen als je die in die situatie eigenlijk zit als leerkracht. Ik wil vooral ook zeggen dat het niet gaat over juiste of foute antwoorden, want in deze bevraging bestaan ze niet. Het is niet mijn taak om jou te beoordelen. Ik ben zeer geïnteresseerd in jouw denkproces, in jouw handelen en hoe je dat jij dat zou doen. Dus je mag dat ook zeer open meedelen als je wil.

[00:01:06.490] - Interviewer

En zoals ik ook al zei, alles wordt geanonimiseerd en wordt ook uitgeschreven woord voor woord om achteraf gecodeerd en geanalyseerd te worden door mezelf en door mijn promotor dokter Roos van Gasse.

[00:01:19.780] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja.

[00:01:21.380] - Interviewer

Als je vragen hebt mag je die altijd stellen. En ik weet niet of je ondertussen al vragen hebt voordat we verder gaan?

[00:01:26.810] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Nee, het is allemaal duidelijk.

[00:01:28.280] - Interviewer

Oké, top. Dan mag je op dat pijltje daar onderaan klikken en dan start ik graag met de expliciete vraag of ik dit gesprek mag opnemen.

[00:01:38.330] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, dat mag. Oké, ja, en ik ga verder.

[00:01:41.660] - Interviewer

Ja, super. Dan mijn tweede vraag naar jou toe is dan geef je les in het basisonderwijs of in het secundair onderwijs?

[00:01:48.950] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Basonderwijs.

[00:01:50.360] - Interviewer

Perfect! Goed en dan ga ik een aantal persoonlijke vragen stellen. Mijn eerste vraag is waar geef je nu momenteel les?

[00:01:57.890] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Uhm. De school?

[00:01:59.420] - Interviewer

Ja.



[00:01:59.870] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Basisschool [geanonimiseerd]

[00:02:01.790] - Interviewer

Oké. In welk leerjaar geef je momenteel les?

[00:02:05.270] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Eerste leerjaar.

[00:02:06.650] - Interviewer

En hoe lang geef je ondertussen al les?

[00:02:09.140] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Uh, vijftien jaar.

[00:02:12.140] - Interviewer

Oké, dat is mooi. En dan ga ik nog de vraag stellen hoe oud je bent?

[00:02:19.700] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik ben nog 37, maar ik word dit jaar 38.

[00:02:23.480] - Interviewer

Oké, proficiat alvast.

[00:02:26.000] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja het is nog langer, want ik ben nog maar van oktober 37.

[00:02:29.540] - Interviewer

Oké.

[00:02:31.610] - Interviewer

Uh, goed. En dan heb ik nog één vraag bachelor of masterdiploma?

[00:02:37.580] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Bachelor

[00:02:37.910] - Interviewer

Oké, goed, dan mag je eventjes doorklikken. En dan zie je daaronder een slider staan met een afbeelding en als je onderaan links kijkt dan zie je dat er eigenlijk drie afbeeldingen zijn waarop je kan doorklikken. Je mag die gerust eventjes bekijken, die afbeeldingen en dan zou ik heel graag willen horen van jou welk van die beelden eigenlijk jouw klasgroep, jouw huidige klas momenteel het best weerspiegelt en waarom?

[00:03:03.280] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja. [respondent bekijkt 3 afbeeldingen in slider]

[00:03:06.440] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Uh, ik zou zeggen de tweede omdat ze in groepjes zitten vooral. Uhm. Maar ik heb ook wel een beetje van het eerste naar een digitaal bord toe. Maar ik zit niet met zoveel leerkrachten in de klas. Ja, meest het tweede wel omdat op de achtergrond zie ik ook een juf die je, ja in mijn ogen een kindje aan het helpen is, terwijl er een deel zelfstandig bezig is. Dus ik denk dat dat wel het beste overeenstemt.

[00:03:38.700] - Interviewer

Oké. Ja, als je klaar bent dan mag je doorklikken.

[00:03:45.000] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Okay

[00:03:45.150] - Interviewer

Goed. We hebben nog één vraag. Welke rapportering hanteert jouw school hoofdzakelijk op basis van cijfers of op basis van woorden, symbolen of letters?

[00:03:51.780] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Hoofdzakelijk op basis van cijfers.

[00:03:53.580] - Spreker 3

Oké.

[00:03:55.900] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

We hebben in het verleden wel nog andere had zoals nu met kruisjes.

[00:04:01.510] - Interviewer

Maar momenteel zijn het cijfers nu?

[00:04:03.400] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Nu ja, ja ja, momenteel zijn cijfers. Ja.

[00:04:06.490] - Interviewer

Goed, oké, dus jouw eerste leerjaar. Die klas hebben we voor ogen momenteel en we gaan die eerste situatie eventjes doornemen. Althans, jij mag ze eventjes doorlezen. En dit zijn de problemen waarmee dat jij geconfronteerd wordt. Ik stel voor dat je ze eventjes leest. Als er vragen zijn mag je die stellen en als er geen vragen zijn, dan zal ik mijn eigen vragen stellen dan.

[00:04:30.190] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, oké [respondent leest situatie 1 door]

[00:04:45.910] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, geen vragen. Het is echt wel uit de praktijk gegrepen. [respondent lacht]

[00:04:52.360] - Interviewer

Oké, dus mijn eerste vraag sluit daar eigenlijk bij aan. Welke signalen in deze situatie wijzen er voor jou op dat je eventuele problemen hebt in je klas?

[00:05:01.540] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ehm ja. Als je voor, ja je lessen lopen niet vlot en je je buikgevoel of je gevoel zegt dat je over het grootste deel van de hoofden spreekt. Ehm, ja en ja. Ook een stuk, maar dat kan niet altijd. Je weet wel, ongeveer in een jaar rond die periode zit ik daar qua leerstof rond die periode daar. Er kan altijd wel hier en daar verschillen. Maar allee, als ik dat lees denk ik dat ik, als ik me daarin identificeer dat ik allee dat ik niet mee ben in mijn lesplan of in mijn leer...ja, een jaarplan waardoor ja, dat je een beetje aan het verdrinken bent hè. Dat je niet weet hoe je het juist moet aanpakken. Ja.

[00:05:56.280] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, ik was ja, je pakt je lessen precies dezelfde manier aan, maar soms werkt het gewoon niet. Als je heel andere klasgroep hebt, is klasgroep per klasgroep dat je moet bekijken en zoeken naar een manier waarop je ze wel kan krijgen, mee kan krijgen en geïnteresseerd kan krijgen in jou als juf, maar ook in je lessen. Ja.

[00:06:19.940] - Interviewer

Hoe zou jij hier het probleem zelf omschrijven?

[00:06:24.880] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik heb twee delen. Ik denk dat. Dat ik als leerkracht me een stukje onzeker zou beginnen voelen. Of dat ik mijn job wel nog altijd kan en alleen een beetje twijfel in mezelf. Maar ook een ander probleem is dat je geen gepast kant en klaar antwoord hebt omdat je een klasgroep moet triggeren. Dat is jammer. Trial en error. Ehm ja, de duidelijke verschillen op interesses en na en tempo, dat is. Dat is een moeilijke he... Ja.

[00:07:02.750] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik zou zeggen, extra ondersteuning, maar dat is er niet altijd in het basisonderwijs, dus dat is echt te zoeken. En in groepjes werken, naar niveaus werken en differentiëren en desnoods contractwerk maken. Zodanig dat iedereen altijd wel aan het werk is op zijn of haar niveau. Om te zorgen dat dat iedereen wel tot leren komt. Ja.

[00:07:22.370] - Interviewer

In hoeverre heb je in deze situatie nood aan bijkomende informatie om grip te krijgen op de problemen hier?

[00:07:35.050] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, ja welke verschillen zijn er? Ehm. Het tempo dat is duidelijk. Maar dan ook over de hoofden spreekt. En kinderen die zich vervelen. Ja, alleen zijn er kinderen. Ja, weinig info over wat de exacte problematiek is. En dan als je het hebt ja, vooral, over de studeervakken taal, wiskunde en wereldoriëntatie. Dat is bijna heel je pakket van alles. Dan heb je nog juist L.O. en muzische vorming en als enkel ja. Zou uitgebreider mogen wat van taalkennis is. Enkel lezen of is het alles van taal? Bij wiskunde, welk onderdeel van wiskunde lukt niet goed? Ja, zo'n dingen zouden er wel iets meer bij mogen. Ja, de exacte struikelblokken van de vakken, subdeeltjes en dan ook van welke interesses hebben de kinderen? Ja zijn er kinderen bijvoorbeeld met echt wel leerachterstanden leer problematiek. En dan zou je al iets meer weten wat je zou kunnen doen of hoe je het kan aanpakken.

[00:08:49.440] - Interviewer

Oké. En welke doelen zou jij hier nu op basis van dit probleem nastreven?

[00:08:57.910] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik zou mijn eerste doel zou zijn een veilig klassiek klimaat, zodanig dat al dat al de kinderen zich goed voelen in de klas, zich gehoord voelen en ja, maar een veilige klasklimaat is ook zorgen dat elke leerling een positieve ervaring heeft waardoor dat hij en hij of zij zich terug comfortabel voelt en wel wil kunnen leren. Ja.

[00:09:28.920] - Interviewer

Welke vragen zou je eventueel nog formuleren richting het probleem op te lossen?

[00:09:36.660] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Hoeveel leerlingen zitten in de klas? Euhm. Er is ook een belangrijke dat je zowel een beetje een, een deel hebt en voor de rest denk niet direct dat ik iets merk. Ja, ik zou misschien ook wel ten rade gaan bij mijn collega's, want hoe zou jij dit doen? Maar goed.

[00:10:01.620] - Interviewer

Oké, is goed?

[00:10:04.410] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja.

[00:10:05.340] - Interviewer

Oké. Gaan we over naar de volgende situatie?

[00:10:08.010] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja

[00:10:08.550] - Interviewer

Oké. Top. Goed. De tweede situatie bouwt verder op de eerste situatie. Alleen hier krijg je doelen en hier kregen je ook een aantal vragen waarmee dat je verder aan de slag wil. Je stelt hier twee duidelijke doelen voor hetgeen je ervaart in die klas en je formuleert ook drie leidende vragen. Ik laat je ze eventjes nalezen en stel gerust vragen als dat nodig is.

[00:10:48.910] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja. [respondent leest situatie 2 door]

[00:10:50.500] - Interviewer

Alles duidelijk?

[00:10:52.330] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Oké.

[00:10:53.410] - Interviewer

Goed. Wat zou jij van inzichten nodig hebben om een antwoord te vinden op deze vragen?

[00:11:02.170] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ehm. Ik zou beginnen met als het over taal en wiskunde en wereldoriëntatie sowieso al een foutenanalyse van alles maken omdat je wilt weten waar alles zit en. Dat al. Als je wil weten van, is het echt zo dat de leerlingen dit schooljaar minder presteren? Ja, de rapporten bekeken van de afgelopen jaren en zeggen van goed oké, waar, waar zat het, waar zat het niet... gewoon voor jezelf? Daarom niet direct naar buiten. En dan? Hoe beleven de leerlingen de lessen? Ja in een eerste is dat niet zo makkelijk, maar in dialoog gaan met de kindjes die dan aan verschillende werkvormen beginnen proberen van oké, ik ga nu dat een keer zo doen en die les een keer zo aanpakken en dan kijken van goed van welke les hebben ze het meest onthouden? Als ik daar dan verder op werk. Ja, ik zou ook maar dat is ik uhm, ik ben zo'n schriftjesjuffrouw. Ik schrijf ook wel alle opmerkingen dat ik merkte in mijn lessen op, ik krabbel dat snel en dan hou daar voor de volgende lessen rekening mee van.

[00:12:23.560] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ah ja, maar dien dien kon dat niet dus ik ga hier nog een keer apart bij mij nemen. Zorgt er ook wel voor dat je zicht hebt op hoe je kinderen evolueren evolueren eh als altijd dezelfde zijn. Ja, maar dan weet je oké, die moet echt wel nog een keer helemaal bijgewerkt worden hè. Ja.

[00:12:47.090] - Interviewer

Je zei daarnet foutenanalyse. Kan je dat eventjes toelichten wat je daarmee bedoelt?

[00:12:52.280] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, de de toets. Ehm nou eigenlijk zwart op wit zeggen van: "Goed, de vraag één, wie heeft die juist?" En vraag twee en dan zo per vraag kijken wie heeft wat juist en dan heb je gewoon een klassikaal beeld van hoe van de toets; ik zeg nu maar iets krijg je nu maar iets... van die tien vragen, oké, vraag zeven en tien, is bijna door iedereen fout, dus dan weet je oké, die leerstof is niet gekend waardoor dat je daar eigenlijk al weet van dat moet ik extra op in zetten of nog een keer uitleggen. En dan weet je ook bijvoorbeeld ah maar ehm, oké, die twee vragen zijn niet zo goed gekend, maar over het algemeen is het wel in orde. Ja, dan heb je ook een klassikaal beeld van oké ja, je kan een gevoel hebben van het lukt hier niet, maar als je dat wel bijvoorbeeld in een excel zet of in een grafiekje zit, heb je soms gewoon een zwart op wit beeld zonder dat je de kinderen voor ogen ziet. Maar gewoon de cijfertjes kan je misschien wel zeggen van oké ik, waar moet ik aan werken?

[00:13:52.430] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Kunnen ze het nu, kunnen ze het nu niet? En dan heb je een iets beter beeld van hoe dat loopt. Hoe moet ik dat zeggen? Als je namen ziet staan zijn er vaak ook emoties verbonden omdat je met die kinderen dagdagelijks werkt en dat je dat gewoon cijfertje geeft, is die emotie weg en kan je dat iets neutraler bekijken, denk ik.

[00:14:16.580] - Interviewer

Oké, ja, is goed. Wil je nog iets kwijt over deze situatie?

[00:14:23.130] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Nee, het is OK.

[00:14:24.570] - Interviewer

Dan heb ik nog een vraagje. Je hebt nu wat kunnen omschrijven wat je nodig hebt en welke stappen zou je nu verder ondernemen om het probleem verder op te lossen?

[00:14:39.660] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, ik zou sowieso al een keer met mijn zorgcoördinator gaan babbelen. Van "hey" kan er hier één en ander gedaan worden en, euhm. Ik ga me beginnen inlezen en ik zeg ja, ik ben de juf van het buikgevoel. Beginnen kijken wat werkt en wat werkt er niet. En en ja, differentiëren, Kleine groepjes werken en alle leerlingen aangeven van oké, die vinden het moeilijk, maar voor hen is het echt wel te makkelijk. Ja. Zorgen dat die ene die te makkelijk vinden werken hebben waar ze dat ze ook moeten voor smijten en dat ze bezig zijn en zich niet vervelen, denk ik.

[00:15:23.610] - Interviewer

Hm, oké.

[00:15:26.400] - Interviewer

Dat is goed, denk ik. Er zijn geen juiste of foute antwoorden.

[00:15:31.260] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja.

[00:15:32.730] - Interviewer

Ik had misschien nog één vraag. Daarnet zei je. Je sprak over grafiekjes, foutenanalyse, observatie. Hoe zou je toegang krijgen daartoe allemaal? Hoe zou je die informatie bekomen?

[00:15:44.730] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, bij iedere keer, ja je kan dat eigenlijk bij alles doen. Het vraagt wel veel werk als je dat bij alles wil doen. Maar ja, bij elke toets dat je afneemt kan je foutenanalyse maken, maar in principe kan je dat ook doen van uhm ja, als je een oefening geeft in het werkboek, kan je simpel zeggen van goed, ik ga hier nu een keer kijken wie wat gedaan heeft. Natuurlijk hebben we tegenwoordig ook hele leuke apps en van die online tools waarin dat je ook de kinderen kan laten oefenen en dan kan je ook zien in hoeverre dat ze nu hun uh vorderingen maken. Wij zijn toevallig, doen we mee aan het uhm wereldrecordpoging van 14 maart om meest rekenen in 1.00u? En dat via Automatisch noemt die app en dat is een app om ja rekenen te automatiseren. En het leuke is, als leerkracht heb je daar recht op, als je daar op de achterkant zagezegd kijk, krijg je per leerling van, ah, die hebben ze snel gemaakt, die oefening is goed gemaakt en oké, we gaan dan kijken, maar over heel je klas is die leerstof dus zulke fouten maken ze het meeste en dat is wel handig als leerkracht als je dat krijgt, want dat vraagt voor jou als leerkracht weinig extra werk, maar je haalt er wel heel veel uit waardoor je de kinderen veel gerichter kan helpen. Dus op dat vlak zijn zo ja de apps wel zeer en sites wel zeer makkelijk. Hoe noemt dat? Dat is nu iets nieuws. Hoe je dat dan noemt? Adaptief. Het begint makkelijk en hoe beter dat je antwoordt, hoe moeilijker dat wordt. Maar als je dan te veel fouten maakt, wordt het weer makkelijker. En dat zijn wel dingen waardoor dat je als leerkracht heel veel info krijgt waar je ook veel mee kan doen zonder dat de leerlingen het eigenlijk echt merken dat je aan het bijsturen bent.

[00:17:41.170] - Interviewer

Als we dat voorbeeldje eventjes nemen, hoe zie je dit passen bij die vragen die je hier in deze situatie hebt geformuleerd?

[00:17:51.130] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik zou dan beginnen. We hebben het voordeel dat elke klas bij ons. Elke leerling heeft een eigen Chromebook, dus ik zou dan wel zorgen dat de leerlingen zeker wel voor taal wiskunde ook doen. Maar dat is dan weer moeilijker oefenen op het digitale, op de digitale platformen en op zijn of haar niveau, waaronder dat er oefeningen zijn. Ja, als er eentje bijvoorbeeld plus en min tot vijf nog niet goed kan, dan gaat die daar op oefenen en dan zien we daar wel weer verder. En dat moet niet altijd lang zijn, helemaal niet een hele les zijn, dat kan gewoon ook tien minuutjes zijn om te zorgen van goed, we hebben het nog een keer gedaan, het is nog een keer gepasseerd en dan gaan we weer verder.

[00:18:33.660] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja

[00:18:36.310] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

We beginnen dat nu toch meer te doen. Ik in mijn klas, begint meer de Chromebook te omarmen. We kunnen er nu werken vanaf, dus dat lukt wel.

[00:18:46.490] - Interviewer

Da's leuk! Top! Oké, wil ik nog iets kwijt over deze situatie of gaan we naar de volgende situatie?

[00:18:53.360] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Voor mij is het oké.

[00:18:54.620] - Interviewer

Oké, dat mag je doorklikken. Goed, we gaan eventjes van die drie vragen uit [interviewer verwijst naar leidende vragen uit situatie 2]. Ik zal ze hier eventjes nog in de chat erbij plaatsen. Moest je efses willen terugkeren daarnaartoe. Voilà. Zo. Oké, en eigenlijk gaan we nu in de derde situatie die terug verder bouwt: je hebt die doelen gesteld, je hebt een aantal vragen en eigenlijk ben je aan de slag gegaan met zelf wat databronnen te verzamelen om een antwoord te vinden op je vragen eigenlijk. En dit zijn eigenlijk de databronnen die je zelf samenstelt, je heb een aantal Excel overzichten gemaakt? Je hebt een aantal of je hebt wat feedback verzameld over jouw huidige klas. Ik laat het jou op het gemak eventjes doorlezen en als je vragen hebt mag je die stellen. En dan ga ik naar het tweede stukje van de vraag.

[00:19:49.700] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja. Ja [respondent leest situatie 3 door]

[00:20:20.850] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Geen vragen.

[00:20:22.050] - Interviewer

Oké.

[00:20:22.650] - Interviewer

Dan mag je eventjes naar beneden scrollen, want eigenlijk hetgeen die daar staat is nu een beetje geconcretiseerd in onderstaande databronnen. Ja dus zoals je ziet, het eerste overzicht zijn de resultaten die jouw leerlingen dit jaar behalen. Als je eventjes doorklikt naar de tweede databron, dat zijn dat eigenlijk de resultaten die jouw huidige leerlingen vorig jaar bij je collega behaald hebben. En als je eventjes doorklikt, dan zie je eigenlijk op hetzelfde moment, zoals nu, de resultaten van de klas die nu in het tweede leerjaar zit, maar die vorig jaar bij jou zaten. Ja, als je nog eventjes doorklikt, dan zie je daar een vragenlijst staan die je

afgenomen hebt en waarvan je die resultaten verwerkt hebt. En de vijfde databron is een samenvatting die je zelf gemaakt hebt van een klasgesprek die je met leerlingen hebt gehad over hoe de lessen verlopen. En tot slot zie je op de laatste databron heb je een soort samenvatting gemaakt van zelfevaluatie en reflectievraagjes die je op toetsen en taken hebt geplaatst. Je hebt dan wat verzameld en je hebt dat daarop geplaatst.

[00:21:29.750] - Interviewer

Je mag dat eventjes rustig bekijken als je wil.

[00:21:32.180] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja. [respondent neemt databronnen door uit situatie 3]

[00:21:55.980] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, vriendelijk. Geduldig [respondent spreekt een aantal woorden uit woordenwolk luidop]

[00:22:13.330] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Oké.

[00:22:15.160] - Interviewer

Wat zeggen deze data voor jou? Als je dat eventjes vergelijkt met die vragen die je gesteld hebt in de tweede situatie?

[00:22:21.970] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, dat, allee dat ik niet goed bezig ben hè [respondent lacht] ja. Uhm. Als je kijkt naar uhm ja, er zit redelijk wat oranje in en ook wat rood. Als je dan vergelijkt met wat ze bij de vorige collega gedaan hebben, oké, daar zaten er ook oranje in, dus dat zijn leerlingen die waarschijnlijk wel met de hakken over de sloot. Maar dat wil daarom niet zeggen dat dat uhm. En dan bij de derden [respondent verwijst naar puntenoverzicht 3 uit situatie 3], vorig jaar ook hier waren ook hier en daar wat oranje zones, maar dat is niet altijd slecht. Dan wil niet zeggen dat je slecht bezig bent als leerkracht. Wil je dan de vragenlijst met eens en helemaal oneens. Ja, ziezo. De juf praat over dingen die ik leuk vind. 2,7. Helpt me als ik het moeilijk heb. Zorgt dat ik extra hard kan werken als ik klaar ben, 3. Hou rekening met hoe snel ik werk dan. Als je daar een twee op hebt, denk ik ja, dat is eigenlijk niet zo goed. Ehm, dat zijn dingen die moeten verbeterd worden waardoor, allee, ik had dat voordien al gezegd van ja zorg dat er contractwerk is, zorg dat ze weten wat ze moeten doen, differentieert, zorgt dat er dat er een differentiatiesysteem is van goed, jij mag die, die die en die oefening. Maar als je klaar bent werk je daarmee. Als je een mini klas organiseren van goed, jullie kunnen het niet goed. Jullie komen bij mij. Ik ga het nog een keer uitleggen.

[00:23:47.810] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Um.

[00:23:49.690] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, als je dan de woordwolk... vind ik positiever dan wat ik afleid uit de de andere dingen. Dus denk wel dat het is een leuke juf is, wel geduldig, maar ja snel, moeilijk, komt er ook wel weer in voor. En dan als je de taal wiskunde, Wereldoriëntatie. De zesde prent.

[00:24:16.260] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja.

[00:24:17.750] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Het is niet oké als je niet weet hoe dat je de oefeningen moet oplossen. Dat wil zeggen dat allee dat het niet goed uitgelegd is of dat ja dat er ergens een probleem was in het overbrengen van de informatie. Is er op dat moment iets gebeurd in de klas en? Ja, er zijn ook altijd heel veel randvoorwaarden Voelt de juf zich goed? Is er bij haar privé iets gebeurd die dag? Dat heeft allemaal wel invloed op hoe dat je op dat moment ook je les geeft hè? Uhm, ja, ik vind...Ja, t is. Ik versta wel waarom dat de leerkracht als je dat ziet zegt van oei, dit klopt niet.

[00:24:56.560] - Interviewer

Zou je dan misschien nog eventjes kunnen toelichten waarom dat je dat zegt?

[00:25:01.700] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Eh ja, vooral ja bij. Bij de eerste [respondent verwijst naar databron 1 uit situatie 3]. Als je ziet van de zeventien leerlingen voor taal zijn er één, twee, drie, vier, vijf, zes, zeven leerlingen die oranje of of rood behalen. Ja, dat is toch? Een aantal waardoor ik denk van oké, er moet extra ingezet worden daarop taal. En ja, wereldoriëntatie zijn er maar twee dan denk ik dat is oké, het is vooral de problematiek ligt bij taal en wiskunde. Ja. Dat is raar. Da's raar om te zeggen. Maar ja dan, als je dan kijkt naar de klas van vorig jaar, ook eerste leerjaar, waren er van de veertien leerlingen maar twee die op taal en geen één op wiskunde. En dat waren ze. En dan zie je ook wel dat die resultaten echt wel redelijk mooi liggen. Maar aan de andere kant zie ik ook 70 75 66 68 62. Voor een eerste leerjaar is dat oké, maar dat is ook niet wauw, dat is een eerste leerjaar. Doet dat in het zesde leerjaar. Dat zijn alweer meer wauw resultaten. Uhm. Dus dat is dan ook al weer klasgebonden. Maar een gemiddelde van 75 in een eerste leerjaar is niet zo oké. Omdat ze wel, dat is de basis waardoor...je je moet verder voor de rest van je schoolcarrière, dus dat is niet. Ja, en nu dit jaar allee ligt het gemiddelde op 64 en op 63. Dus ja, dat is nog naar beneden. Ja dan moet er echt wel gewerkt worden. Ja die cijfers liegen niet he. Het is niet oké.

[00:26:55.550] - Interviewer

Uh zou je eventueel op het niveau van een leerling of individuele leerlingen ook conclusies kunnen trekken op basis van die eerste drie overzichten.

[00:27:05.060] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Leerling vier die gaat een tandje bij moest steken hé [respondent lacht]. Ja, de leerlingen die in het rood zitten. Het is ook niet zo dat die gigantisch. Ehm ja, gebuisd, allee voor het zo te zeggen, onvoldoende hebben dat zo de veertig dus dat is volgens mij van met de nodige bijwerkingen en extra uitleg. Met de SES-leerkracht of een keer met de zorg of nog een keer extra. Bij de juf. Moet dat volgens mij wel lukken om te zorgen dat die leerlingen terug mee op de trein zitten en het halen. Als je met de leerlingen die rond die 50% zitten ook gewoon extra werkt, die extra allee verlengde instructie gaat geven, gaan die volgens mij ook wel terugkomen. Maar dan als je kijkt bij leerling vijf die heeft 51 taal, 48 wiskunde en 55 wereldoriëntatie. Dat is over heel de lijn niet zo goed. Dan kan ik mij, ja, dan is dat bij mij in m'n hoofd, er is daar volgens mij wel meer aan de hand dan puur de leerstof niet bezitten. Ja begrijpt die goed genoeg is, is de moedertaal Nederlands of spreken ze thuis een andere taal? Zijn ook ja allee problematieken dat een oorzaak kunnen hebben tot die resultaten want onze wiskunde, onze wereldoriëntatie, onze taal is allemaal zeer talig, maar als je dat niet bezit, dan kan je het ook niet oplossen. Zelfde bij leerling negen. Ik heb ook niet zo één die dat echt zegt van wow die springt eruit die zo topresultaten.

[00:28:46.100] - Interviewer

Ja oké. Wil je nog eventjes in de slider doorklikken naar het vragenlijstje?

[00:28:54.460] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

de laatste?

[00:28:55.150] - Interviewer

De vierde.

[00:28:57.160] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, oké.

[00:28:58.540] - Interviewer

Als je die vragenlijst, euh, bekijkt welke? Je had daarnet al een aantal conclusies gemaakt. Ik ben vooral geïnteresseerd of je de betekenis kent van de M en de SD die er staat?



[00:29:09.370] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Oh nee.

[00:29:12.710] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik dacht en M is. A neen

[00:29:17.890] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik dacht M is tussen ...Wat er je gemiddelde. En SD, neen.

[00:29:27.740] - Interviewer

Oké, ik zal straks toelichten.

[00:29:30.140] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Wat spannend. Ja, ik ben wel curieus.

[00:29:32.600] - Interviewer

Kijk, ik heb nog een verrassing voor jou dan.

[00:29:38.750] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Kijk, ik ga levenslang leren [respondent lacht]

[00:29:43.280] - Interviewer

Oké. Is er nog iets dat je wil vertellen over deze situatie of databronnen?

[00:29:51.820] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Nee. Nee. dat is oké, oké.

[00:29:54.130] - Interviewer

Dan kunnen we overgaan naar de volgende situatie. De voorlaatste situatie. Goed, je hebt nu die databronnen bekeken. Je hebt nagedacht in functie van je vragen uit situatie twee en je doelen. En eigenlijk kan je in deze situatie uitgaan dat je voor jezelf een aantal conclusies hebt gemaakt. Maar toch ben je nog niet helemaal tevreden. Want er zijn voor jou nog zo een aantal vragen die toch nog onbeantwoord blijven, ondanks dat je al heel wat conclusies getrokken hebt. Ik laat het je even nalezen en je mag gerust vragen stellen.

[00:30:21.820] - Interviewer

Ja [respondent leest situatie 4 door]

[00:30:42.660] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, oké. Ik heb geen vragen. Nee.

[00:30:48.840] - Interviewer

Nu dat je die conclusies en die vragen ziet, zou je één heldere, concrete, mogelijke oorzaak of verklaring kunnen geven om die vragen waarbij dat je nog niet altijd tevreden bent te beantwoorden? Of hoe zou je dat nagaan? Hoezo ga ik in mijn vraag anders formuleren? Excuseer? Wat zouden voor jou verklaringen kunnen zijn voor de vragen die je hier nog hebt?

[00:31:19.900] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Eum..de idee. Hoe komt het dat sommige leerlingen aangeven dat de lessen te moeilijk zijn, terwijl andere leerlingen zich vervelen? Daar denk ik ja. Er moet gedifferentieerd worden, differentieert niet genoeg of er wordt niet genoeg gedifferentieerd. En dan? Waarom scoren de leerlingen dit schooljaar makkelijk minder voor taal en wiskunde? Uhm. Ja.

[00:31:42.440] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik zou op zoek gaan naar de voorkennis. Oké, we hebben al de resultaten van daarvoor, maar. Toch nog dieper graven van of dat het bijvoorbeeld in het kleuter. Wat hebben ze daar gedaan? Ja, zulke dingen. En echt nog maar net Corona geweest, want dat heeft ook wel een invloed had op bepaalde dingen. Ja, ik zou nog meer context zoeken bij die laatste.

[00:32:09.920] - Interviewer

En hoe zou je dat precies doen of nagaan?

[00:32:13.520] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ten rade gaan bij de collega's, kijken in het leerlingvolgsysteem. Ehm, ja, zulke dingen. Nou ja, zoals bij ons in t kleuter hebben wij ook bepaalde testen en die worden dan geanalyseerd. Dan heb je kleurenscore van rood oranje, groen. En dan op basis daarvan die ze doen dat al over heel een kleuter, maar ik heb al gehad als ik twijfel over leerlingen in mijn eerste leerjaar en ik ga gaan kijken en in die observaties en die, die analyses van wat ze toen gezien hebben in het kleuter, haal ik daar soms al bevestiging uit van ahja, die bij vallen ze daarvoor voor uit, maar kan dat terugvinden in het kleuter al, want dat ging toen ook nog niet zo goed. Maar de score daar al altijd oranje en dan is dat ergens een logisch resultaat van ja dan. Is het, kunnen misschien die leerlingen niet meer dan dat.

[00:33:07.890] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja.

[00:33:10.830] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja, ik zo. Ik zou dieper graven. Maar ja, soms kan je ook natuurlijk niet en is het echt zoeken he.

[00:33:20.650] - Interviewer

Kan je efkes toelichten waarom dat je dat niet altijd zou kunnen.

[00:33:24.700] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Als er schoolverandering is geweest waardoor dat je niet alle informatie hebt van de leerlingen omdat bijvoorbeeld ouders hebben zelf het recht om te zeggen, ik wil dat de informatie wordt doorgegeven of niet wordt doorgegeven. Als een ouder zegt van ja nee, ik wil dat niet, dan moet je eigenlijk helemaal opnieuw beginnen met al je observaties van de leerlingen. En dat is eigenlijk wel jammer, want dan gaat er kostbare tijd verloren waardoor dat een kind niet de hulp krijgt dat hij of zij nodig heeft. Omdat je opnieuw moet beginnen.

[00:34:02.220] - Interviewer

Oké. Wil je nog iets vertellen hierover of gaan we over naar de volgende situatie?

[00:34:08.710] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Voor mij is het goed.

[00:34:09.850] - Interviewer

Oké, dan gaan we naar de laatste situatie. In de laatste situatie is dit de oorzaak die je geformuleerd hebt en je baseert dat op een aantal vaststellingen die je hebt gedaan en je hebt dat ook onderzocht en je hebt daar nog een keer bijkomende data of informatie voor verzameld en je maakt daar een conclusie op. Ik laat je het eventjes opnieuw doorlezen en dan stel ik daar de laatste vragen over. Ja.

[00:34:59.670] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Oké. [respondent leest situatie 5 door]

[00:35:03.210] - Interviewer

Je wilt dus een aantal aanpassingen doen in deze situatie. Welke aanpassingen zou je maken en waarom?

[00:35:12.070] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Het feit dat de lessen rumoerig verlopen. Ja, ik zou, er is een site Bouncy Balls en die meet het geluid in de klas. En als het te luid is, dat is wel tijdens: zelfstandig werk, want dan kan je niet doen als je les aan het geven bent dan zeg. Dan gaan de balletjes omhoog en dan zegt het bord “te luid” en dat is een soort van een geluidsmeter, maar wel op een leuke manier waardoor dat de kindjes zeggen: “de bolletjes gaan omhoog” en niet aanvoelen als van... we mogen hier niet allee niks zeggen en niks doen en. Als je weet dat sommigen zich vervelen heb ik al gezegd. Ik zou echt wel zorgen voor differentiatie. Als je klaar bent, werk je daar in, dat er echt wel geweten wordt van:” Wat moet ik doen?”. Dat er een duidelijke structuur is. Ook veel lessen minder rumoerig, dus ja, eerst de structuur van, eerst klassikaal bijvoorbeeld, dan gaan we naar daar of daar, dat de kinderen weten wat er van hen verlangd wordt.

[00:36:17.980] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ehm.

[00:36:18.730] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Onvoldoende voorbereid op toetsen? Ja, is extra inoefenen, maar wat ik wel goed vind is ja... te rade gaan bij je collega, maar ik vind wel dat je moet op zoek gaan naar een klasaanpak die ook voor jou werkt. Je mag je niet voor. Je mag niet als leerkracht jezelf veranderen. Je bent wie je bent. Wanneer je plots een andere leerkracht gaat zijn, gaat dat ook niet werken. Ofwel ga je als leerkracht uitvallen omdat je je niet gelukkig voelde in je job. Maar ook die kinderen gaan dat voelen dat je niet bent. Ja dat je niet eerlijk bent in hoe je doet en dan ga je ook nergens geraken met je leerlingen. Het aanspreken van de leerlingen vind ik een hele goeien. Maar daar moet je ook altijd wel een stuk mee oppassen dat ze niet beginnen door te hebben van hé: “Wij zijn hier de baas over de juf”, maar ik veronderstel dat elke leerkracht wel weet waar ze een grens moet stellen om te zorgen dat ze jawel, de baas tussen aanhalingstekens blijft over de kinderen en dan niet de kinderen vrij spel hebben op de juf of meester.

[00:37:23.550] - Interviewer

Oké, je sprak daarnet over differentiëren, extra werk geven enzovoort

[00:37:30.000] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Of ander werk

[00:37:31.620] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Of ander werk geven. Als je dan die aanpassing zou doen, hoe vertrekken dan van daaruit verder?

[00:37:39.900] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Wel sowieso voor anderen allee, als je echt over ander werk hebt. Als je nu merkt van kijk...die kinderen kunnen die leerstof echt al volledig, dan ga je zoeken achter materiaal waarbij dat je de leerling extra kan uitdagen en dan zeg je gewoon bij het begin van je les van goed, wij gaan nu daar en daar over leren. Goed. Joske, Jefke en Sofietje, jullie nemen jullie boek. Uhm jullie werken daar en daar en daar in. En ondertussen ja ben jij bezig met je les, moet je ook wel ergens kunnen multitasken en weet je van, goed... als zij ergens vast te komen zitten, geef je een bepaald signaal van kijk zolang daar bezig ben met mijn instructie mag je niet storen. Vraag het eerst bij je buur. Lukt het niet bij je buur, ja dan allee als ik vrij ben, kan je het aan mij komen vragen. Maar dat er wel zeer duidelijke afspraken zijn van om te zorgen dat ze niet storen in je klassenmanagement. Ja dus bijvoorbeeld in een eerste leerjaar zou je perfect kunnen zeggen, ik zou een rolletje met rood en groen dat ze zeggen van hoe het is groen, ik kan verder. En oké, ik zit rood en dat weten ze bijvoorbeeld, ik zet hem op rood, kleur ergens een rood bolletje, maar ik probeer verder te gaan naar een andere oefening. Dat kan. En als de juf klaar is met de instructie kan ze bij mij komen en kan ik me vraag stellen dat ik nodig heb, dan kan ik daar ook mijn antwoord krijgen.

[00:38:58.870] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Dat zal allemaal wel niet. Dat is allemaal wel moeilijk om altijd. Ik noem het soms ja, we zijn soms octopus, juffen en soms acht armen nodig om heel je klas in dingen te houden, maar het lukt meestal wel.

[00:39:22.340] - Interviewer

Maar inderdaad bewonderenswaardig. Goed. Uhm. Is er nog iets dat je kwijt wil nadat je beslist hebt om aanpassingen te doen? Over die aanpassingen in deze situatie.

[00:39:37.480] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Neen. Neen. Ik vind het zeer goed dat er aanpassingen zullen gebeuren, maar die zijn wel nodig, want anders gaan die leerlingen, ja die niet de leerstof gezien hebben dat ze moeten kunnen om vlot naar de volgende jaren te gaan hé.

[00:39:53.300] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja.

[00:39:55.860] - Interviewer

Oké, dat was de laatste situatie en dan heb ik nog een paar slot vragen.

[00:40:00.480] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ja.

[00:40:02.010] - Interviewer

Ten eerste je hebt nu die situaties en dit verhaal bekeken. Hoe realistisch of representatief is dit verhaal in deze verschillende situaties voor de dagelijkse onderwijspraktijk?

[00:40:14.460] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik zeg 100%. Dit kan zo bij ons op school zijn.

[00:40:19.580] - Interviewer

Zou je daarin een aantal elementen kunnen toelichten die het voor jou zo realistisch of representatief maken.

[00:40:25.580] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Uhm, ik heb zelf een aantal jaar geleden een klas gehad die uh waar dat ik heel uhm lang zoekende ben geweest om een goeie manier te vinden van hoe kan ik met hen omgaan? Wat zijn hun. Ja, wat triggert en wat wat? Positief triggeren van he wat doen ze graag, maar wat vinden ze helemaal niet leuk? Ehm. Ja ook. Ja, dat dat je soms echt wel denkt van goed: ze kunnen dat niet en ik heb het zelf uitgelegd. En hoe komt dat nu dat ze dat niet kunnen? Dat zijn wel de vragen denk ik, dat we allemaal ons wel een keer stellen. Elke zelfrespecterende leerkracht bekijkt zichzelf toch wel kritisch en wat de leerlingen doen. Ja, ja, ik.

[00:41:15.090] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Ik zie mezelf, wel! En nu niet alleen mijn collega's, ook die zeggen van allee ja, vorig jaar was dat zo en van de jaren lukt dat ik niet. Hoe kan dat? Ja, dat gebeurt wel.

[00:41:26.580] - Interviewer

Ja oké, je hebt ook een aantal databronnen bekeken daarnet via de slider. Hoe realistisch of representatief zijn ze voor de dagelijkse onderwijspraktijk?

[00:41:39.520] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Die zijn representatief. Maar ik denk dat elke school daar anders mee omgaat. En elke leerkracht ook. Ja, leerkrachten die elke week een analyse gaan invullen. Maar je hebt leerkrachten die meer gewoon gaan opschrijven in een boekje van die kan dit en die kan dat. En dat dan desnoods een keer samen gaan leggen van wat gebeurt er? Ja, dat is zo. Ik denk dat dan al dat er daar geen zwart wit in is, maar ze tonen wel goed, uhm geven nu wel een mooi beeld van en het is ook wel zo zo goed zijn moest ik toch af en toe wat meer gebruik maken van euh ja, ik ga het gewoon op m'n computer in een Excel zetten en het met kleurtjes doen, dan in een schriftje schrijven, maar dat zal wel iets beter beeld.

[00:42:32.000] - Interviewer

ik wou daar ook bij zeggen dat is dat een schriftje ook zeer goeie databron is. Je moet de manier die bij je past denk ik en bij je persoonlijkheid ligt.

[00:42:42.440] - Spreker 3

Ja ja, ik ben een krabbel juf.

[00:42:45.680] - Interviewer

Zijn er nog zaken of toevoegingen of elementen in kader van deze bevraging die nog niet aan bod gekomen zijn of die je heel graag nog wil meegeven?

[00:42:54.380] - Respondent\_1\_BaO\_CIJFERS

Nee, wa ik zei dat is daarjuist. Ik vond het zeer realistisch. Ik dacht van allee, dat is iemand die we moeten helpen om te zorgen dat ze zich weer beter voelt over haar lesgeven of zijn lesgeven.

[00:43:07.550] - Interviewer

Oké, dan denk ik dat ik jou ga bedanken voor de fijne medewerking en dat ik ik hier de opname efkes stop ga zetten. Maar je hebt nog een verrassing te goed van me.

[00:43:18.560] - Spreker 3

Ja.

## 9.6 Bijlage 6: codeboom OV 1 en 2

	Files	References
OV1_inhoudsvaliditeit_kennisdomeinen	12	605
Algemene pedagogische kennis	11	71
Feedback en evaluatie	8	28
Instructiestrategie	11	87
Coöperatief	5	8
Directe instructie	3	3
Gedifferentieerd	11	34
Klasmanagement	10	79
Organisatorisch	10	34
Relaties	5	7
Leerondersteuning	7	8
Motivatie	7	9
Curriculumkennis	10	68
Horizontaal	5	14
Materialen	5	8
Verticaal	9	16
Inhoudelijke kennis	7	51
Opvattingen over vakkennis	5	7
Substantieve kennis	4	13
Syntaxische kennis	5	7
Kennis over educatieve contexten	12	85
Maatschappelijke context	3	6
Schoolcontext	12	41
Kennis over kenmerken lerenden	12	231
Cognitieve kenmerken	11	63
Culturele kenmerken	6	10

Schools	12	42
Socio - emotionele kenmerken	8	29
Kennis over waarden en doelen onderwijs	5	18
Institutioneel gericht	2	5
Leerkrachtgericht	4	4
Pedagogische - inhoudelijke kennis	9	81
Differentiatiebasis	7	26
Evaluatie- en feedbackbasis	6	12
Technologische integratie	6	8
OV1_herkenbaarheid	12	48
Herkenbaarheid	12	48
Herkenbaarheid casus	10	17
Negatief	4	5
Positief	9	12
Herkenbaarheid databronnen	9	11
Negatief	1	1
Positief	9	10

OV2_constructvaliditeit	12	403
01. Problemen en vragen	12	64
Anderen betrekken	10	18
Contextuele factoren begrijpen	9	17
Privacy	0	0
Problemen en vragen omschrijven en communiceren	12	29
02. Data gebruiken	12	158
Data genereren	6	10
Data-analyse	12	41

Data-eigenschappen	10	20
Datakwaliteit	10	20
Mogelijke databronnen identificeren	12	47
Toegankelijkheid data	10	20
03. Data transformeren naar informatie	12	110
Interpreteren	12	50
Mogelijke oorzaken	12	40
Mogelijke oorzaken nagaan	11	20
04. Informatie transformeren naar beslissingen	12	59
Inzicht context beslissing	10	15
Vervolgstappen instructie	12	44
05. Uitkomsten evalueren	8	12
Noodzaak iteratie beslissingen	2	2
Terugkoppeling probleem of vraag	8	10