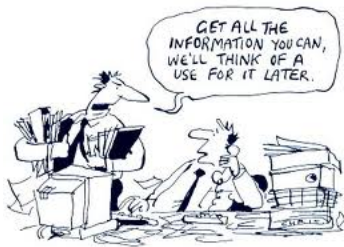




datateams

De datateam[®] methode: Van boeiend onderzoek naar beter onderwijs



ResearchEd
21-01-2017

Kim Schildkamp: k.schildkamp@utwente.nl

UNIVERSITEIT TWENTE.



datateams

Programma

- Opbrengstgericht werken
- Aan de slag met de Datateam[®] methode



Opbrengstgericht werken

- Gebruik maken van data, zoals toetsen en examencijfers, om het onderwijs te verbeteren (Schildkamp & Kuiper, 2010)
 - Systematisch
 - Analyseren van aanwezige data binnen de school
 - Gegevens gebruiken om het onderwijs te verbeteren
- Naast externe verantwoording (bijv. *Inspectie of Vensters voor Verantwoording*), nu ook data gebruiken voor schoolverbetering.



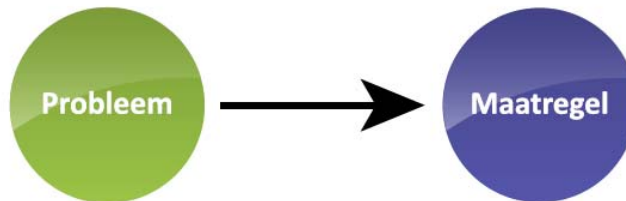
Veel data: waar beginnen?



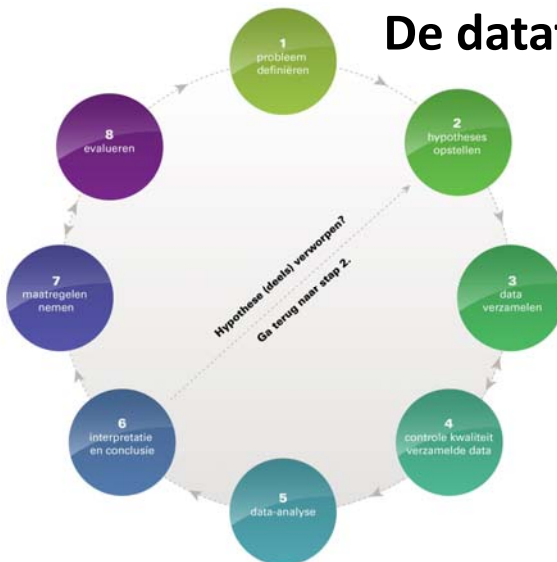


Herkenbaar?

Van probleem direct naar maatregelen nemen:



De datateam[®] methode



- Datateam: 4-6 docenten en 1-2 schoolleiders
- Om de drie weken: 1,5 uur
- Werken aan concreet probleem op school
- Met behulp van data naar oorzaken zoeken
- En met behulp van acht stappenplan, handleiding en intensieve begeleiding
- Twee doelen: schoolverbetering en professionalisering



Stap 1: Probleem definiëren

- Startvraag datateam: met welk specifiek probleem gaan we aan de slag?
 - Welk probleem is belangrijk voor de school?
- Voorbeelden onderwerpen:
 - Examenresultaten voor een vak
 - Doorstroom 4 – 5 vwo
 - 2F rekenniveau
- Data verzamelen om probleem vast te stellen
 - Hoe 'bewijs' je dat iets een probleem is?
 - Werkelijkheid komt niet altijd overeen met beeld van de school
- Datateam formuleert probleemstelling, met hierin:
 - Huidige situatie
 - Gewenste situatie (= doel)



Uitwerking stap 1

- Definitieve probleemstelling casus workshop:

'We zijn ontevreden over het aantal doublanten in 4 havo, want we hebben al drie jaar te kampen met een doubleerpercentage van gemiddeld 20%.

We willen bereiken dat volgend schooljaar het doubleerpercentage in 4 havo niet meer is dan 15% en het schooljaar daarna maximaal 10%.'



Stap 2: Hypotheses opstellen

- Brainstorm mogelijke oorzaken
 - Alle mogelijke oorzaken op tafel
 - Input van zowel datateam als collega's
- Definitieve keuze voor hypothese
 - Op basis van eigen criteria; bijv. *Waar heeft de school de meeste invloed op? Welke hypothese leeft al jaren in de school?*
- Definitief formuleren hypothese
 - Concreet
 - Meetbaar



Leeropbrengsten

Leerling

Voorkennis

Meta cognitieve
vaardigheden
(leren leren)

Motivatie

School

Doorlopende leerlijn

Schoolcultuur

Leerlingenzorg

Effectieve leertijd

Docent

Feedback

Kwaliteit instructie

Klassenmanagement

Pedagogisch klimaat

Omgaan met verschillen

Formatief toetsen

Hoge verwachtingen
t.a.v. leerlingen



Zelf aan de slag met stap 2

- Werk samen (in groepjes) aan opdracht stap 2:
 - Brainstorm over mogelijke oorzaken bij doubleren
 - Maak een keuze voor een hypothese
 - Formuleer deze hypothese concreet en meetbaar
- Deze opdracht duurt 10 minuten, daarna korte terugkoppeling



Uitwerking stap 2

- Definitieve hypothese casus workshop:

‘Leerlingen die doubleren in 4 havo beschikken over significant minder studievaardigheden dan leerlingen die overgaan van 4 naar 5 havo’.



Stap 3: Data verzamelen

- Benodigde data bepalen
 - Welke data nodig? Kwantitatief, kwalitatief of beide?
 - Toegang tot data; Wie kan dit verzamelen?
- Datatabel maken
 - Samenvattingstabel maken van ruwe data
 - Logisch en overzichtelijk weergeven



Stap 4: Controle kwaliteit data

- Betrouwbaarheid bepalen
 - Hoeveelheid data (meerdere cohorten?)
 - Volledigheid en fouten (missen er gegevens?)
 - Instrument (heldere vragen?)
 - Wijze afname (omstandigheden)
- Validiteit bepalen
 - Aansluiting bij hypothese
 - Recentheid





Stap 5: Data-analyse

- Kwantitatieve analyse:
 - Beschrijvend (gemiddelde, frequenties, spreiding, etc.)
 - Verklarend (t-toets, correlatie, Chi-kwadraat)
- Kwalitatieve analyse:
 - Beschrijvend
 - Verklarend
- Cursus data-analyse



Stap 6: Interpretatie en conclusie

- Interpretatie: wat zegt de data-analyse over de gestelde hypothese?
- Conclusie: klopt de geformuleerde hypothese?
 - *Hypothese klopt!* Een belangrijke oorzaak van het probleem is gevonden. Verder naar stap 7: het nemen van maatregelen.
 - *Hypothese klopt niet.* Mogelijke oorzaak klopt niet. Terug naar stap 2: het opstellen van een nieuwe hypothese
 - *Hypothese klopt, maar we vermoeden nog andere oorzaken.* Deel van de oorzaak van het probleem gevonden, maar er is ook nog een stuk van het probleem dat niet verklaard wordt door de hypothese. Vervolg op twee sporen: én naar stap 7 om maatregelen te bedenken én weer terug naar stap 2 om een volgende hypothese te onderzoeken.





Zelf aan de slag met stap 5-6

Resultaten studievaardigheden vragenlijst (schaal 1-8)

Schaal	Score doublanten	Score niet-doublanten
Motivatie	5,40	6,36
Concentratie	4,60	4,62
Werkhouding	4,05	4,37
Planning	3,55	4,33

- Deze opdracht duurt 10 minuten, daarna korte terugkoppeling

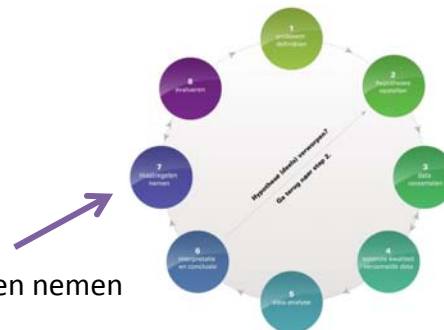


Uitwerking opdracht stap 5-6

- Hypothese 'studievaardigheden' wordt aangenomen voor de volgende schalen:

- Motivatie
- Planning

- Verder naar stap 7: maatregelen nemen





Stap 7: Maatregelen nemen

- Ideeën voor maatregelen verzamelen
 - Kennis en ervaring gebruiken (ook van collega's!)
 - Literatuur gebruiken
- Maatregel(en) kiezen
- Actieplan opstellen
 - Uitvoering beschrijven (wie, wat, wanneer?)
- Maatregel(en) communiceren
 - Opstellen communicatieplan



Stap 8: Evaluatie

- Proceसेvaluatie:
 - Koppeling met maatregelen/acties (stap 7)
 - Evaluatieplan opstellen voor proces: *Hoe worden de maatregelen uitgevoerd? Hoe worden de maatregelen ervaren?*
- Effectevaluatie:
 - Koppeling met probleemstelling (stap 1)
 - Evaluatieplan opstellen voor effecten: *In hoeverre is de oorzaak weggenomen? Is het doel bereikt?*





Reflectie workshop

- Wat valt er op bij het doorlopen van het acht stappenplan?
- Welke mogelijkheden zijn er voor je eigen praktijk?



Tot slot..

- Zie ook het boek: *'De datateam® methode: een concrete aanpak voor onderwijsverbetering'*
 - een toelichting op datagebruik
 - een hoofdstuk per stap
 - casussen met nog meer voorbeelden
 - aandacht voor inbedding in de organisatie
- Meer informatie op www.datateams.nl





datateams

Hartelijk dank voor de aandacht!

Kim Schildkamp: k.schildkamp@utwente.nl



UNIVERSITEIT TWENTE.