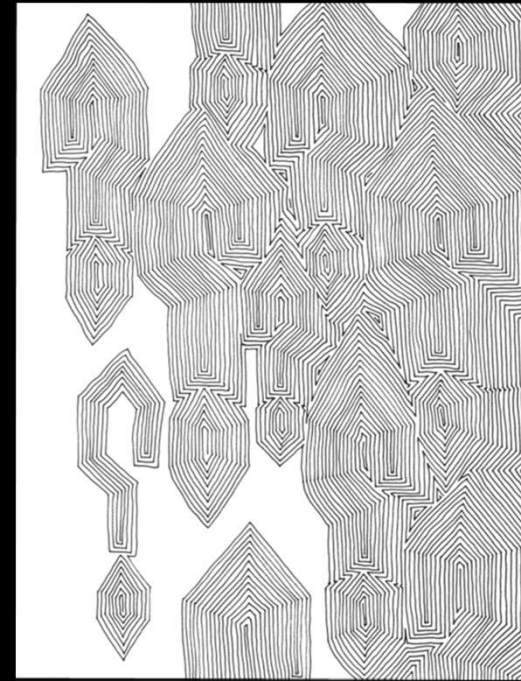


HOW TO GUIDE EFFECTIVE STUDENT QUESTIONING?



AANLEIDING

vragen stellen

=

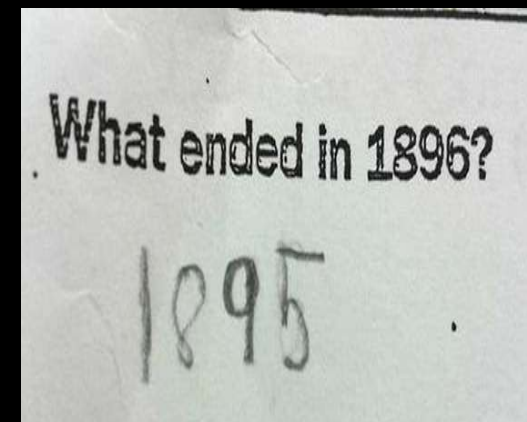
belangrijke leerstrategie



PROBLEEM

Leraren stellen vragen

Leerlingen geven antwoorden,
maar stellen geen vragen



UITDAGING LERAREN?!

vrijheid
leervragen?



behalen
leerdoelen?

effectief vraaggestuurd onderwijs

ONDERZOEKSVRAAG

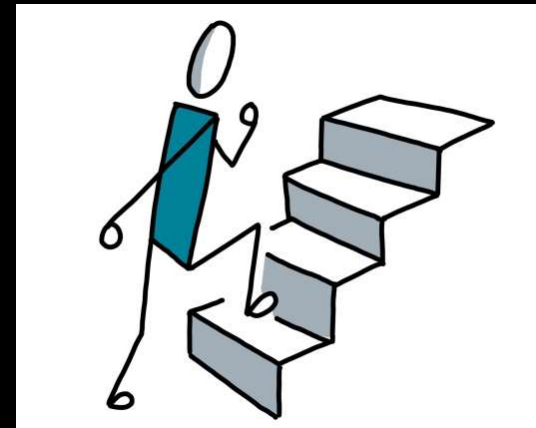
Hoe kunnen we leraren ondersteunen in
begeleiding van effectief vraaggestuurd onderwijs?

(effective student questioning)

ONDERZOEKSOPZET

Vier deelonderzoeken (design-based reseach)

1. wat weten we al?
2. oplossing ontwerpen met leraren?
3. welke effect op leerlingen?
4. hoe werkt het op andere scholen?



STUDIE 1: onderzoeksvraag

Wat is bekend in de wetenschappelijke literatuur over de begeleiding van effectief vraaggestuurd onderwijs?

STUDIE 1: onderzoeksmethode

Systematic Qualitative
Literature Review

Relevante artikelen

- zoeken (> 450)
- selecteren (200)
- analyseren (36)



STUDIE 1: resultaat

vier ontwerpprincipes voor begeleiding



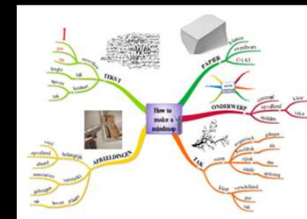
aandacht voor vragen



focus voor vragen



samen verantwoordelijk



visualiseren

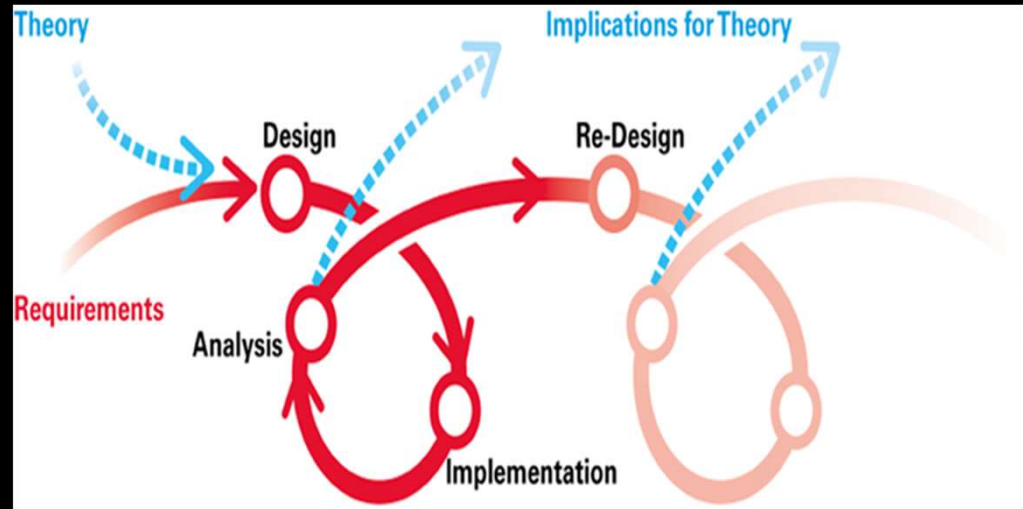
STUDIE 2: onderzoeksvraag

Hoe kunnen leraren effectief vraaggestuurd onderwijs ontwerpen, begeleiden en evalueren?

STUDIE 2: onderzoeksmethode

Ontwikkelen oplossing

- met 12 leraren
- op 2 basisscholen
- 4 jaar lang
- herhaalde cyclus
 - ontwerpen
 - uitvoeren
 - evalueren




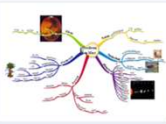



Design Based Research: Iterative Prototyping

STUDIE 2: resultaten

Principle-based Scenario

Beleving leraren:

- Relevant: past bij behoefte
- Haalbaar: uitvoerbaar in praktijk
- Effectief: versterkt begeleiding

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Ontwerpen	Introduceren	Vragen	Kennis bouwen	Evalueren
				
a) Kerncurriculum? b) Introductie? c) Welke vragen?	inventariseren collectieve & individuele voorkennis	a) genereren b) formuleren	Beantwoorden vragen & uitbouwen collectieve kennis	a) Kennisontwikkeling b) (meta) cognitieve vaardigheden
expertmindmap	klassenmindmap Leerlingmindmap	klassenmindmap	klassenmindmap	klassenmindmap leerlingmindmap
leerkracht	leerlingen leerkrachten	leerlingen leerkrachten	leerlingen leerkrachten	leerlingen leerkrachten

STUDIE 3: onderzoeksvraag

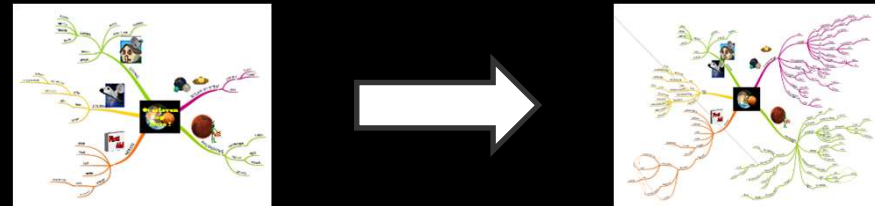
Hoe effectief is scenario voor begeleiden van vraaggestuurd onderwijs voor leren van leerstof?

STUDIE 3: onderzoeksmethode

Pre-posttest design
Multiple cases (n=10)

Uitvoering scenario
- 6 weken in de klas

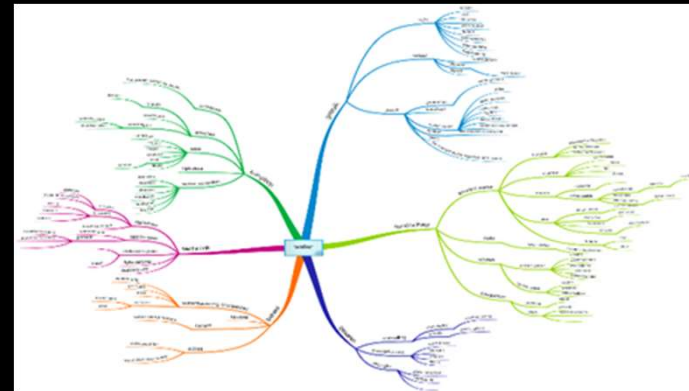
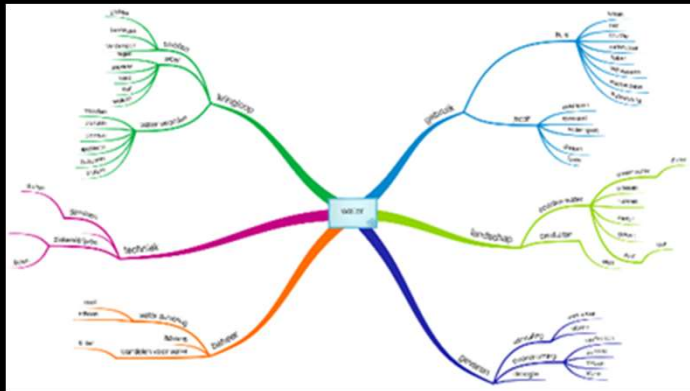
Vooraf & achteraf meten
- mindmaps
- multiple-choice toets



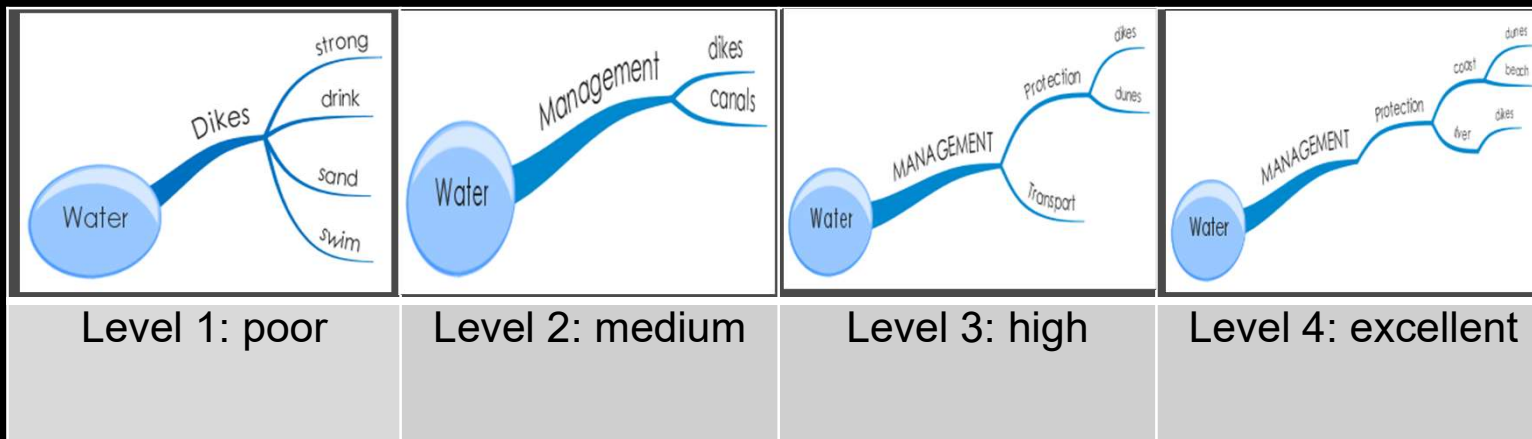
STUDIE 3: mindmap-analyse

Vergelijking van expert-mindmap- student-mindmap

- Overeenkomsten met kerncurriculum in expert-mindmap?
- Uitbereiding van kerncurriculum = nieuwe relevante concepten toegevoegd?
- kwaliteit van de kennisstructuur = hoe zijn de concepts georganiseerd?



Kwaliteit van kennisstructuur



STUDIE 3: resultaten

Leeropbrengst

- 80 % van de leerlingen
 - meer kernbegrippen
 - nieuwe begrippen
 - betere ordening kennis



STUDIE 4: onderzoeksvraag

Hoe robuust is het scenario voor begeleiden van vraaggestuurd onderwijs in verschillende scholen door verschillende leraren?

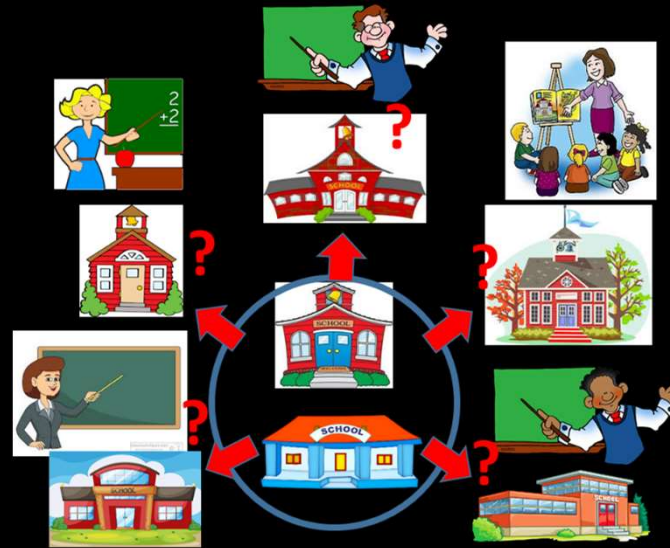
STUDIE 4: onderzoeksmethode

Scenario

- 20 trainers
- 25 scholen
- 103 leraren

Vragenlijst

- hoe gebruikt?
- wat vind je ervan?
- blijven gebruiken?



STUDIE 4: resultaten

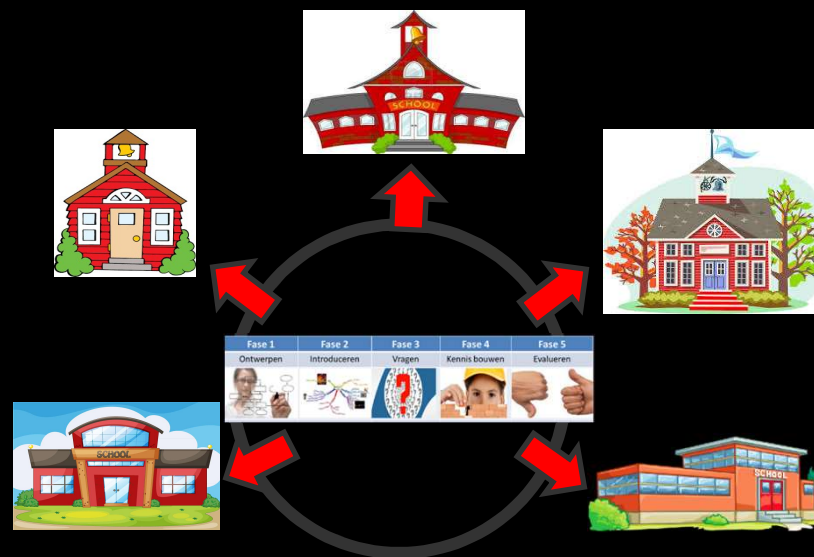
Scenario = robust

80% van leraren

- = positief
- wil blijven gebruiken

Onafhankelijk van

- schoolkenmerken
- leraarkenmerken



CONCLUSIES

Scenario

- ondersteunt leraren in begeleiding
- ondersteunt leerlingen in leren
- is toepasbaar in diverse contexten

DISCUSSIE

Doorontwikkeling nodig

- leerlingen helpen doorvragen
- begeleiding van beantwoorden
- samen kennis bouwen

BEDANKT VOOR UW AANDACHT

- meer weten?
 - Proefschrift online
 - Harry.stokhof@han.nl
 - www.researchgate.com – Harry Stokhof
 - Website scenario “under construction”

