

Implementeren
van
onderwijstechnologie:
hoe toekomstbestendig
is uw aanpak?



Vragen staat vrij

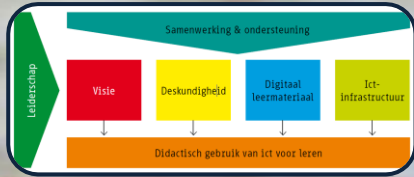
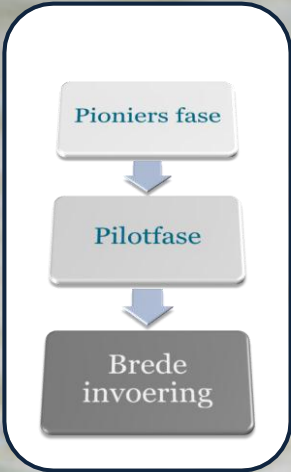
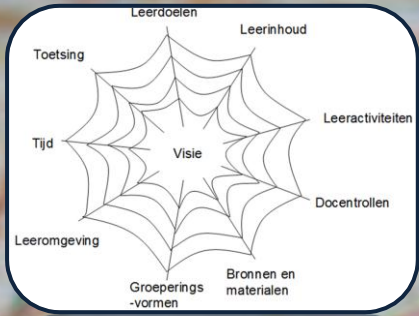


Bart van Luik

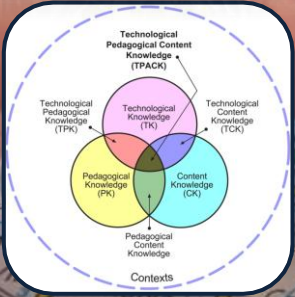
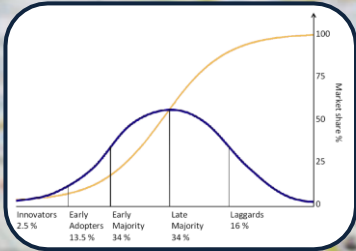


Tim Remmers





3G EN 4E



VISIE

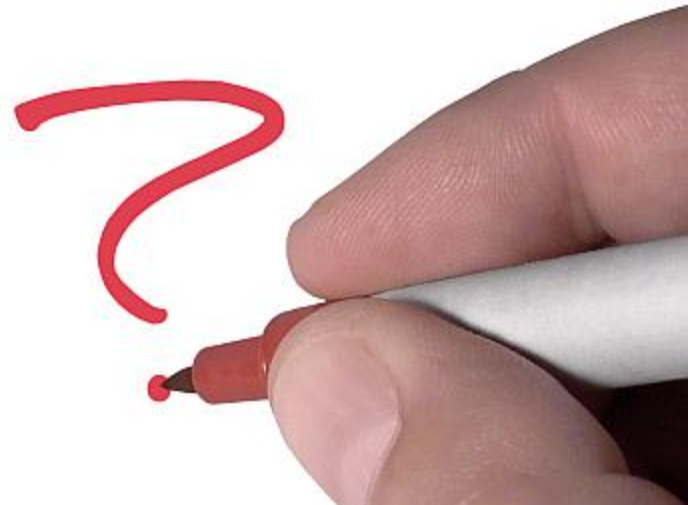


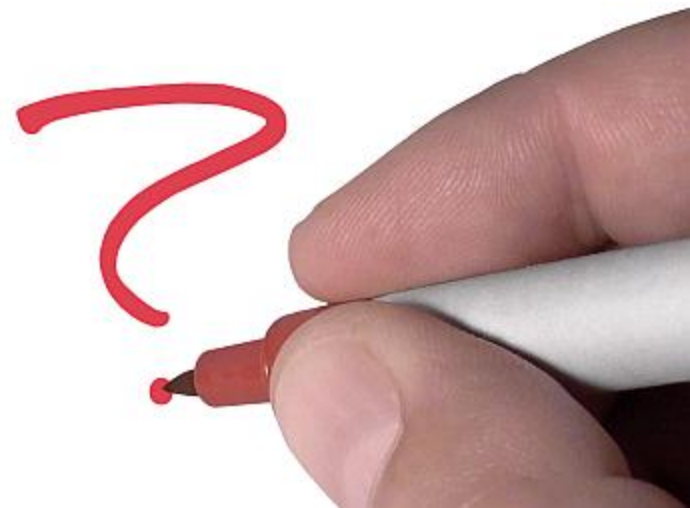
TeleTOP®

Wie of wat is ...



dactique







TeleTOP[®]

- In 1997 ontwikkeld op de Universiteit Twente
- Specifiek voor het NL onderwijs
- Eenvoudig en flexibel
- Toegang tot Edurep, Eduroute, Edupoort, Teleblik, YouTube, etc.
- Compatibel met SCORM 2004
- Marktleider in voortgezet onderwijs



Persoonlijke leeromgeving (PLE):

- Gebruiksvriendelijke Web 2.0 toepassing
- Voldoet aan de e-portfolio NL standaard (NTA2035)
- Compatibel met SCORM 2004
- Doelgerichte tooling voor o.m.
 - Formulieren
 - Assessments
 - Documentbeheer
 - Reflectie en feedback
 - Portfolio's



9 : 5

Digitale schoolborden



Legamaster 

We make communication visible


hdbord
heutink digitaal bord

SMART
Technologies


SlimBoard®

 eInstruction™
Simple Solutions. Real Results.

 PROMETHEAN
LIGHTING THE FLAME OF LEARNING


 communicator®

HITACHI
Inspire the Next

StarBoard


mimio

9 verschillende merken

- 
- Digitale schoolborden: een introductie
 - Starten met het digitale schoolbord
 - Didactisch gebruik van het digitale schoolbord
 - Train the trainer
 - Digitale schoolborden voor schoolmanagement

5 trainingen per merk



“Kunnen jullie ...”

“Welke ...”

“Hoe ...”

“Help ons ...”

Onderwijskundig advies

“Kunnen jullie ons ict beleidsplan schrijven?”

“Welke soorten ict middelen kunnen wij inzetten voor ons onderwijs?”

“Kunnen jullie ons helpen bij het formuleren van onze visie op ict?”

“Onze leerlingen krijgen laptops. Hoe moeten we onze docenten hierop voorbereiden?”

“We zijn bezig met nieuwbouw ... help ons met een onderwijskundig onderbouwd plan voor de ict infrastructuur.”

“Hoe ondersteunen we het delen van kennis van onze docenten?”

“De meningen en wensen zijn verdeeld. Toch willen we 1 elo voor alle locaties.”

“We willen de persoonlijke ontwikkeling van onze docenten faciliteren.”





Frans Schouwenburg (Summerschool IBM)
op 23 aug 2010:

- Leerlingen als burger voorbereiden op functioneren in mediarijke kennissamenleving (maatschappij)
- ICT-toepassingen nodig voor beroepsuitoefening (beroep)
- Kwaliteit en productiviteit van onderwijs verbeteren (organiseren van leren)

*Onderwijsoptimalisatie m.b.v.
onderwijstechnologie*



Waarom ICT in het onderwijs?



Voorbeelden op basis van implementatie ELO

Welke ELO ... maakt niet uit



dapter[®] moodle

STUDIEWEB
Leeromgeving & Portfolio

>> frontier

TeleTOP[®]

Three Ships
N@Tschool!

BasisOnline.nl

Bb

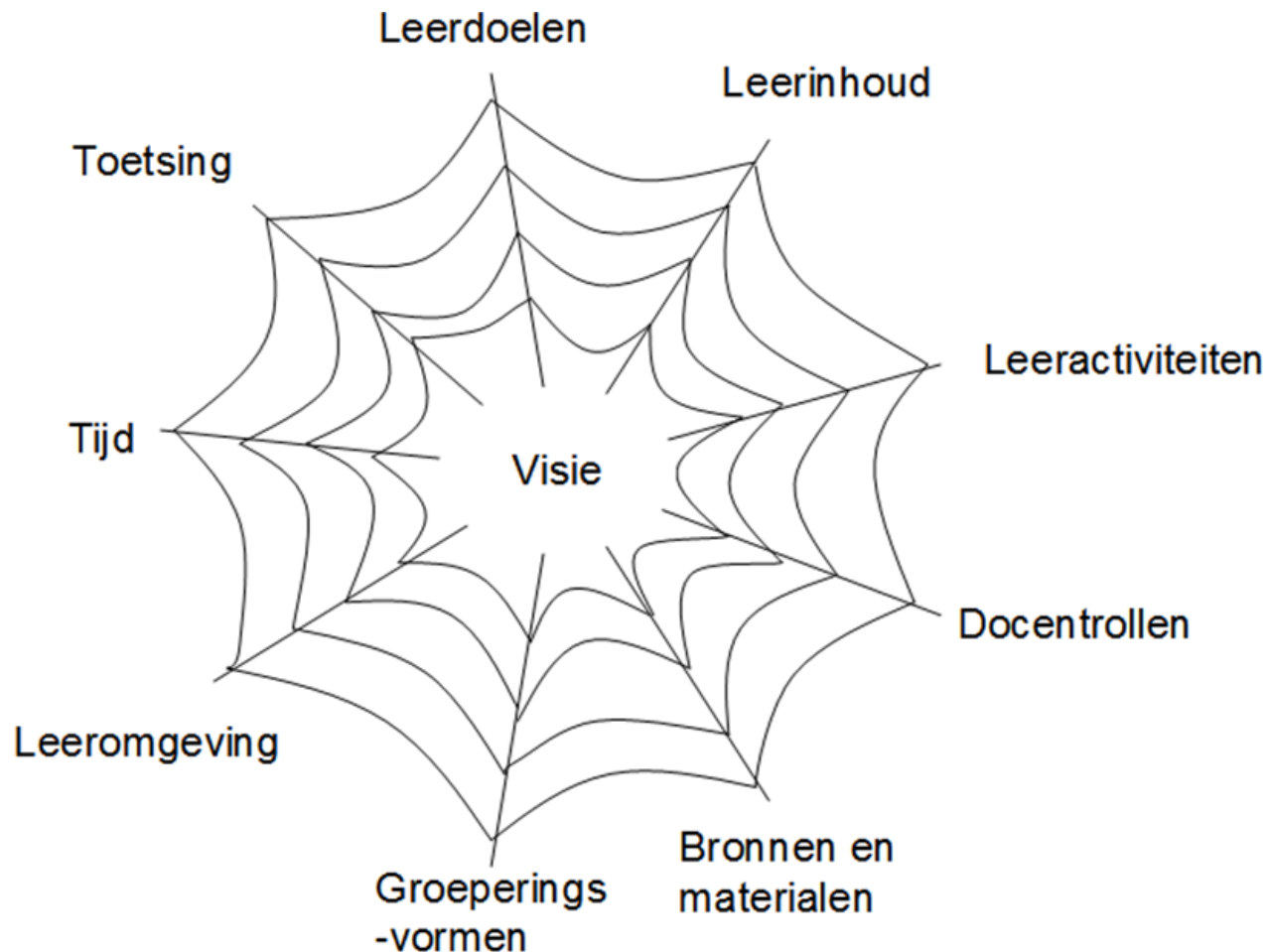
deklaras.nu[®]

it's Learning



Implementeren ... hoe gaat dat?

Curriculaire spinnenweb

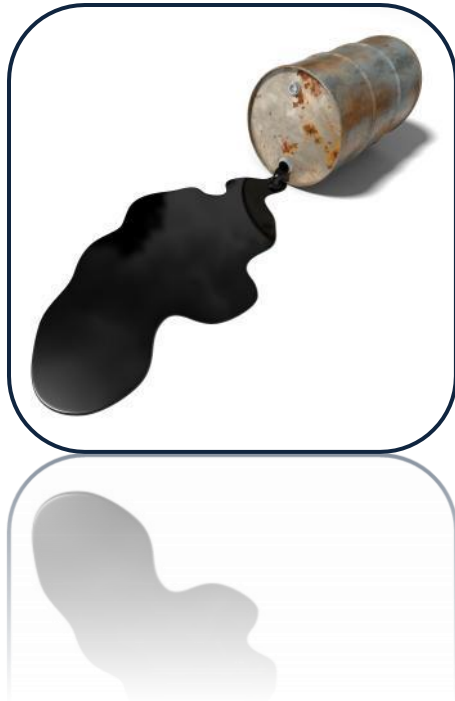


```
graph TD; A[Pioniers fase] --> B[Pilotfase]; B --> C[Brede invoering];
```

Pioniers fase

Pilotfase

**Brede
invoering**



- gemotiveerd, vrijwillig
- soloacties
- amateuristisch
- kleinschalig
- individuele successen
- technologie-accent
- snelle oplossingen
- zelf materiaal maken
- afwachtende leiding
- olievlekwerking
- gebrekkige support
- gebrekkige faciliteiten
- bottom-up

Pioniersfase



- visie
- leiding
- projectmatige aanpak
- samenwerken (teams, secties, afdelingen, ...)
- professioneel
- verantwoordelijkheden
- onderwijskundig-accent
- aandacht voor support
- aandacht voor faciliteiten
- aandacht voor professionalisering
- bottom-up en top-down

Pilotfase

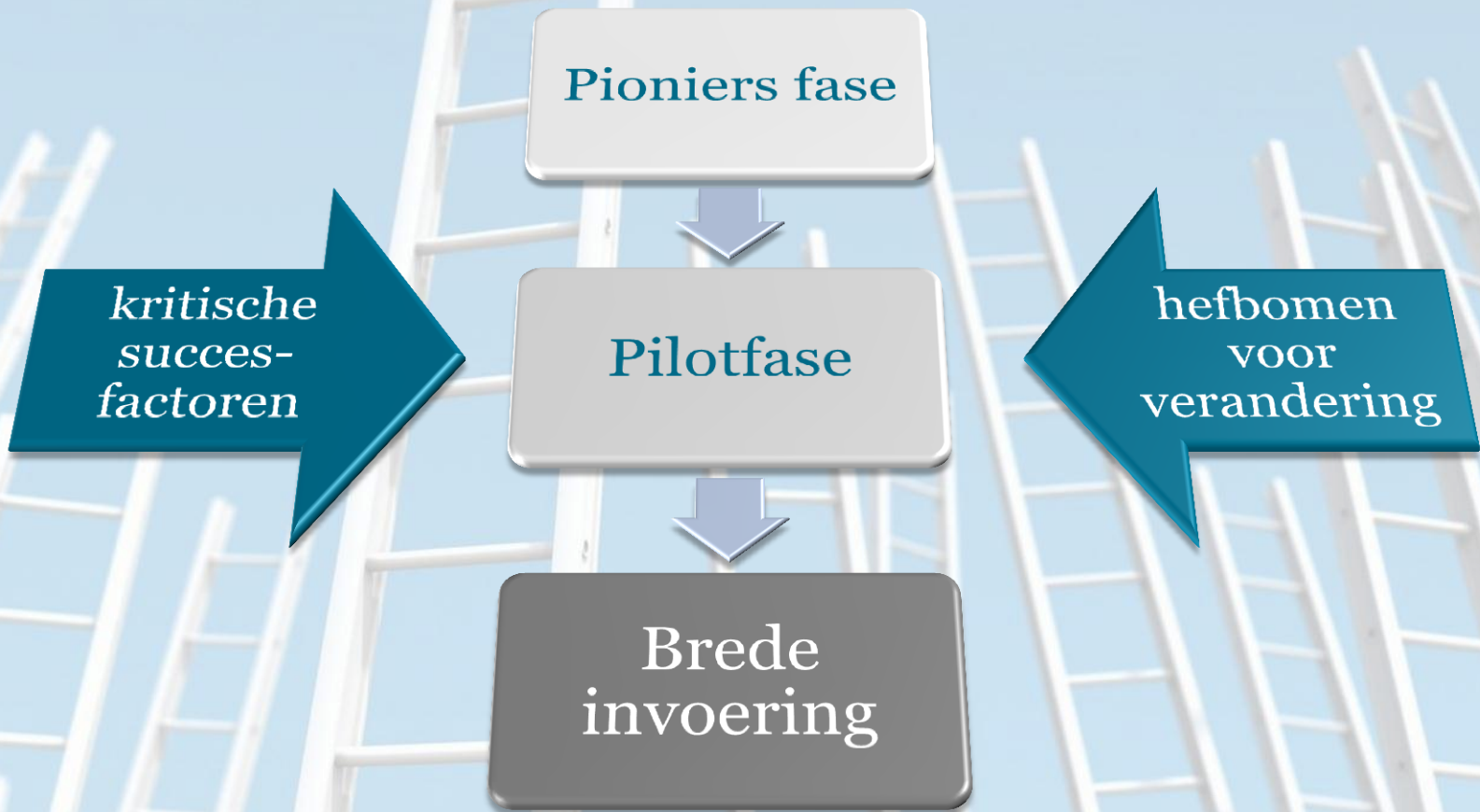


- standaardwerkwijze
- geen discussie over tools
- (bijna) iedereen
- onderdeel primaire proces
- samenwerken (teams, secties, afdelingen, ...)
- functieprofielen
- functiedifferentiatie

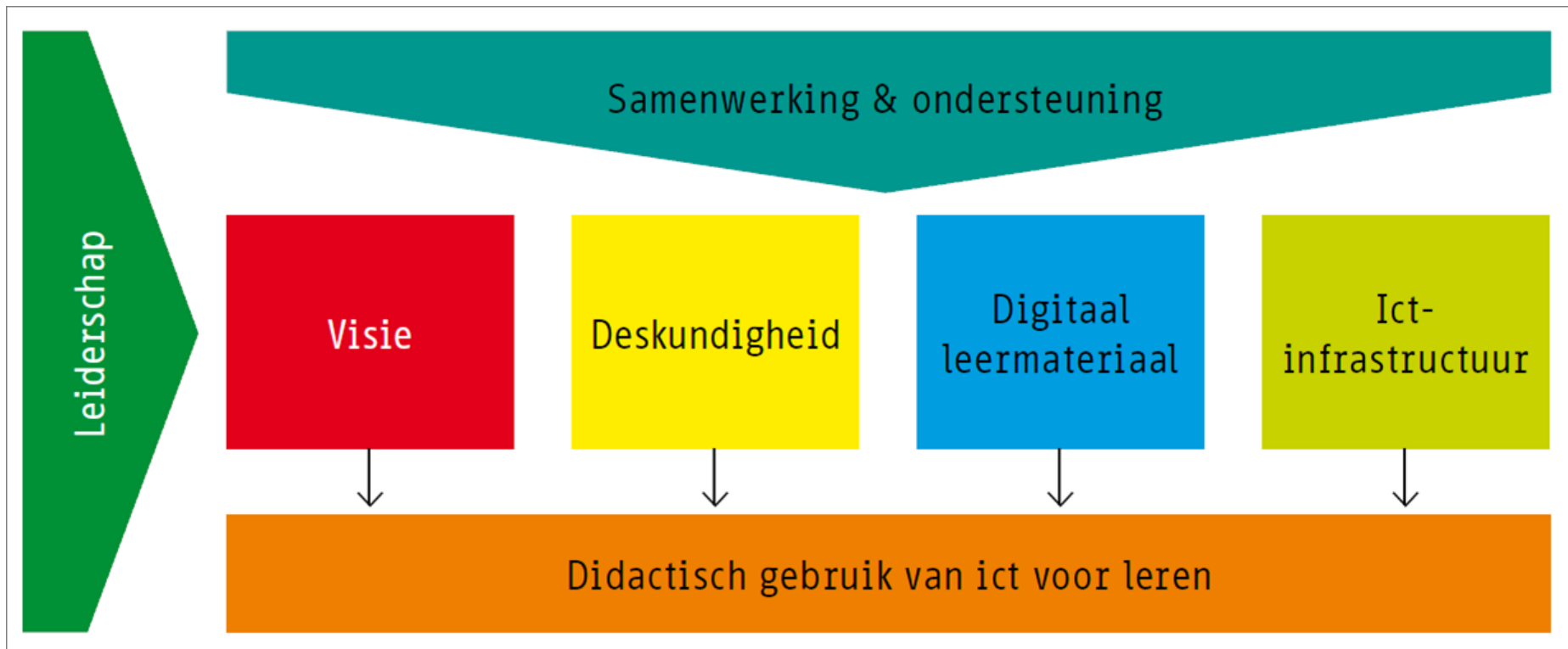
Brede invoering

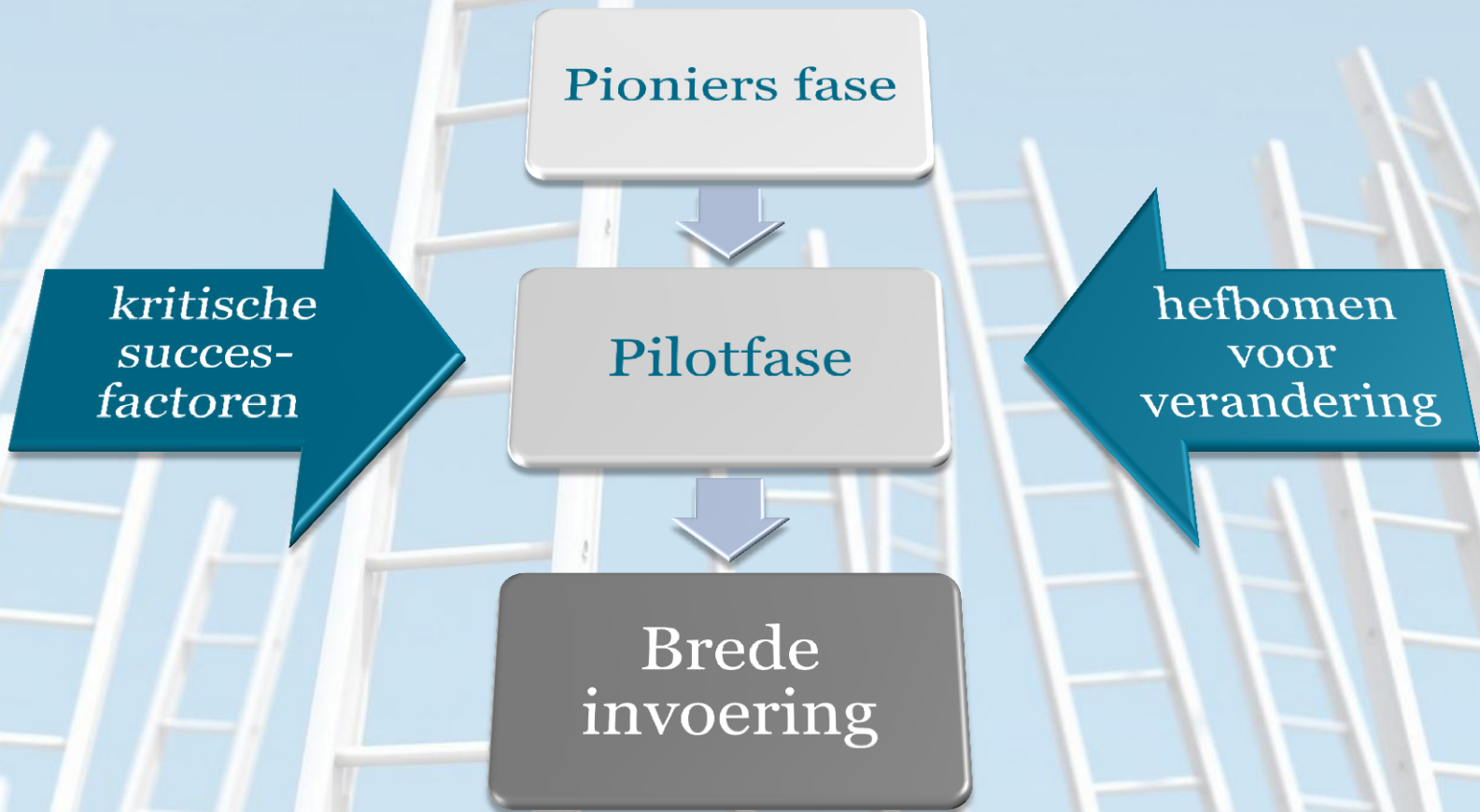
Wie zit in welke fase?

Pionier	Pilot/Projectmatig	Brede invoering
gemotiveerd, vrijwillig	visie	visie
afwachtende leiding	leiding	leiding
amateuristisch, soloacties	projectmatige aanpak	standaardwerkwijze
kleinschalig	samenwerking	samenwerking (t, s, a)
individuele successen	professioneel	geen discussie over tools
snelle oplossingen	verantwoordelijkheden	onderdeel primaire proces
technologie accent	onderwijskundig accent	functieprofielen
zelf materiaal maken	professionalisering	functiedifferentiatie
gebrekkige support	aandacht voor support	
gebrekkige faciliteiten	aandacht voor faciliteiten	
olievlekwerking		
bottom-up	bottom-up en top-down	



Kritische succesfactoren



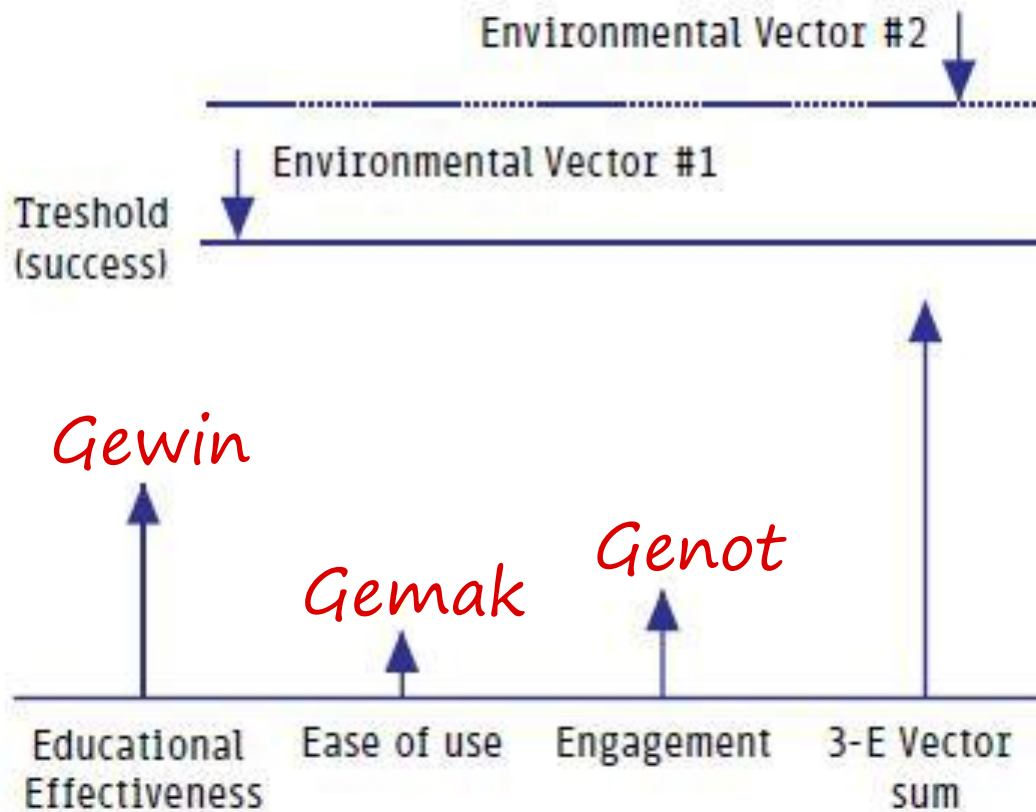




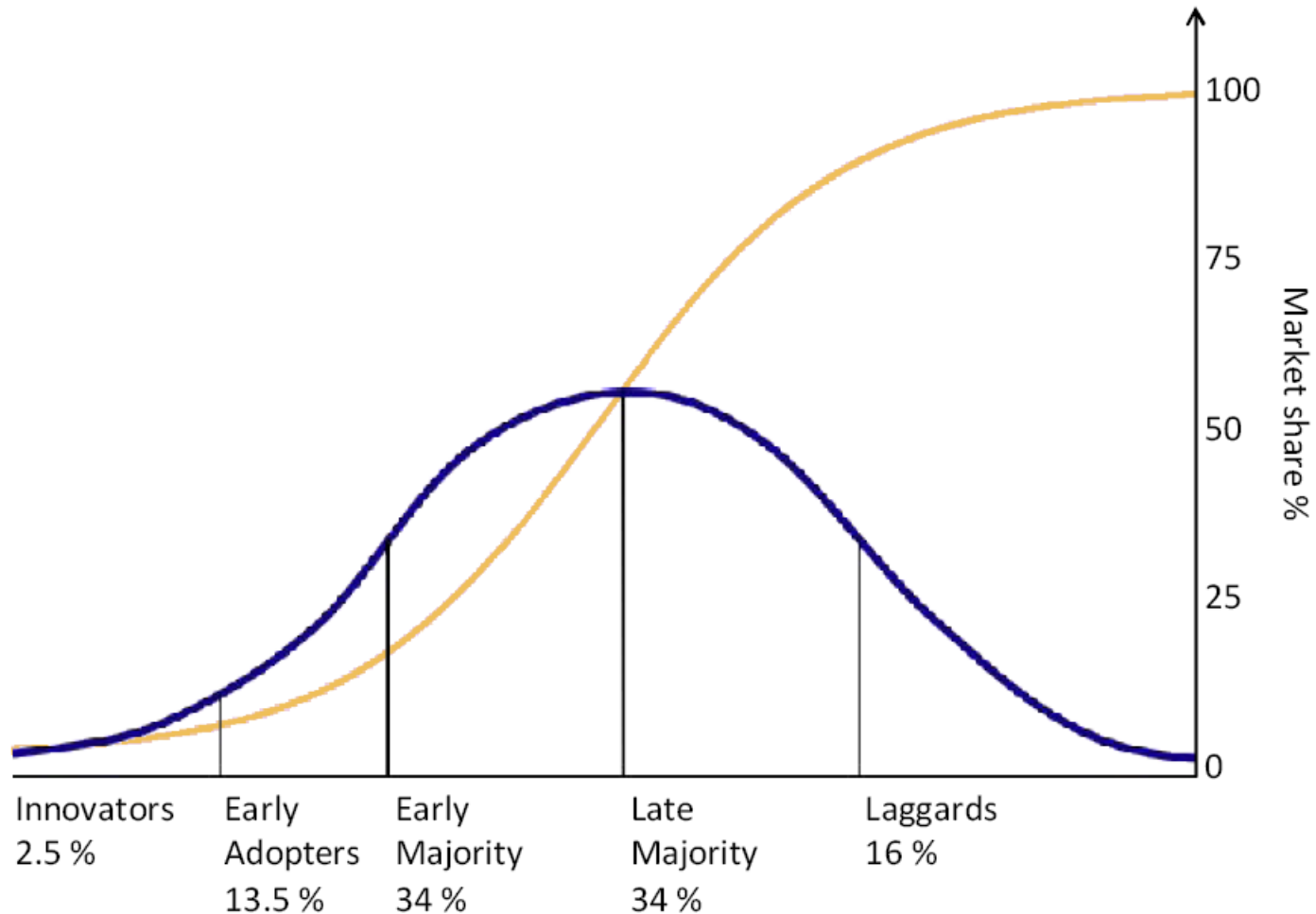
- Olievlek-effect
- Servicegericht
- Verplicht gebruik
- Leernetwerken
- Onderwijskundig concept

Hefbomen voor verandering

Het 3G en 4E model



Innovatie adaptatie curve



Bron: Everett Rogers – Diffusion of Innovations (1962)



Zelfde aanpak voor alle groepen?

3G's?
Kritische succesfactoren?
Hefbomen voor verandering?

Verbeterpunten

Wat zijn volgens u de drie belangrijkste verbeterpunten, waardoor het gebruik van ELO's zou toenemen?

- 54% Meer digitaal lesmateriaal beschikbaar
- 48% Aangescherpte visie binnen de school mbt de toepassing van ELO's
- 41% Beter toegankelijkheid van digitaal lesmateriaal
- 39% Meer training in het gebruik van digitaal lesmateriaal
- 35% Beter prijs- kwaliteitverhouding van digitaal lesmateriaal van uitgeverijen
- 34% Beter kwaliteit van digitaal lesmateriaal van uitgeverijen
- 31% Meer computers beschikbaar op school

Behoefte aan visie

4 in Balans Monitor (2009):

‘Behoefte aan een door management en leraren ontwikkelde visie op ict en onderwijs groeit’

Onderzoek SLO (2010):

‘64% van de managers geeft aan dat er een ELO beleidsplan is, maar slechts 28% van de docenten geeft aan dit te kennen.’

Strategisch: dromen en kaders stellen



Tactisch: vertalen, borgen, balanceren

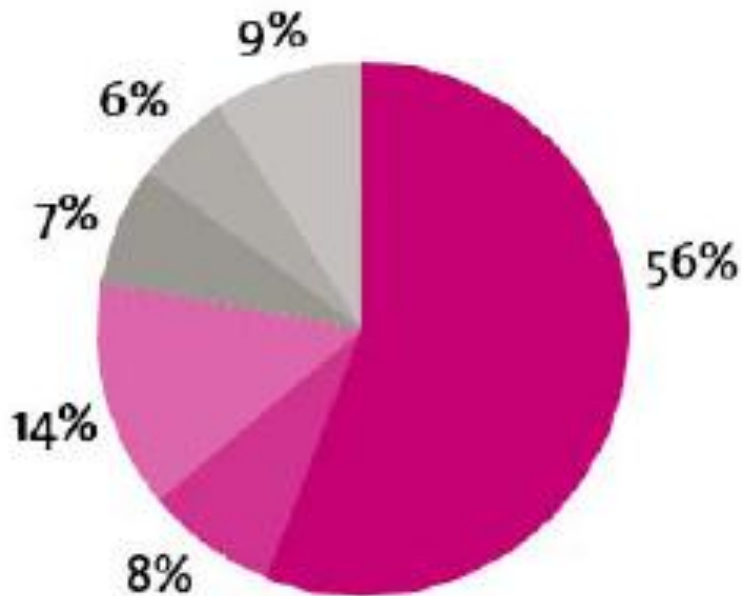


Operationeel: verbinden

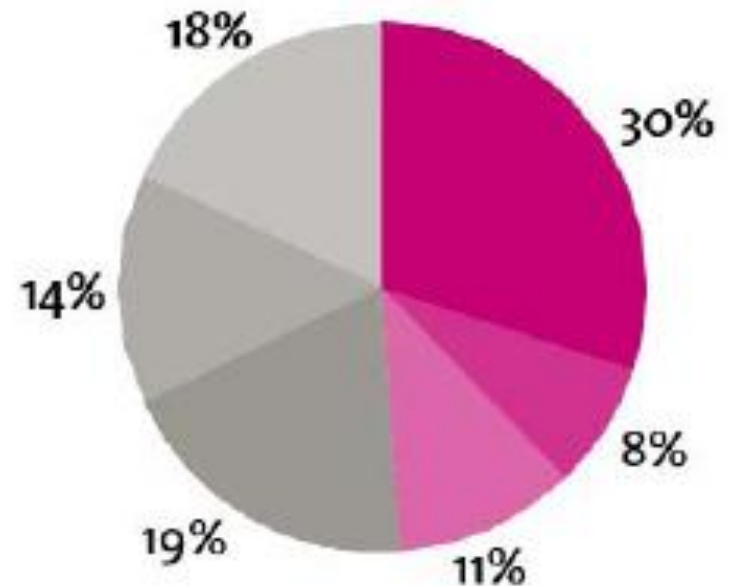


vakinhoud, didactiek en ict

Leermiddelen: verwachting docenten



2009



2014

Papieren leermiddelen

- methoden
- Niet-methoden
- Zelf gemaakt

Digitale leermiddelen

- methoden
- Niet-methoden
- Zelf gemaakt



MALMBERG



deonderwijsvernieuwingscoöperatie.nl

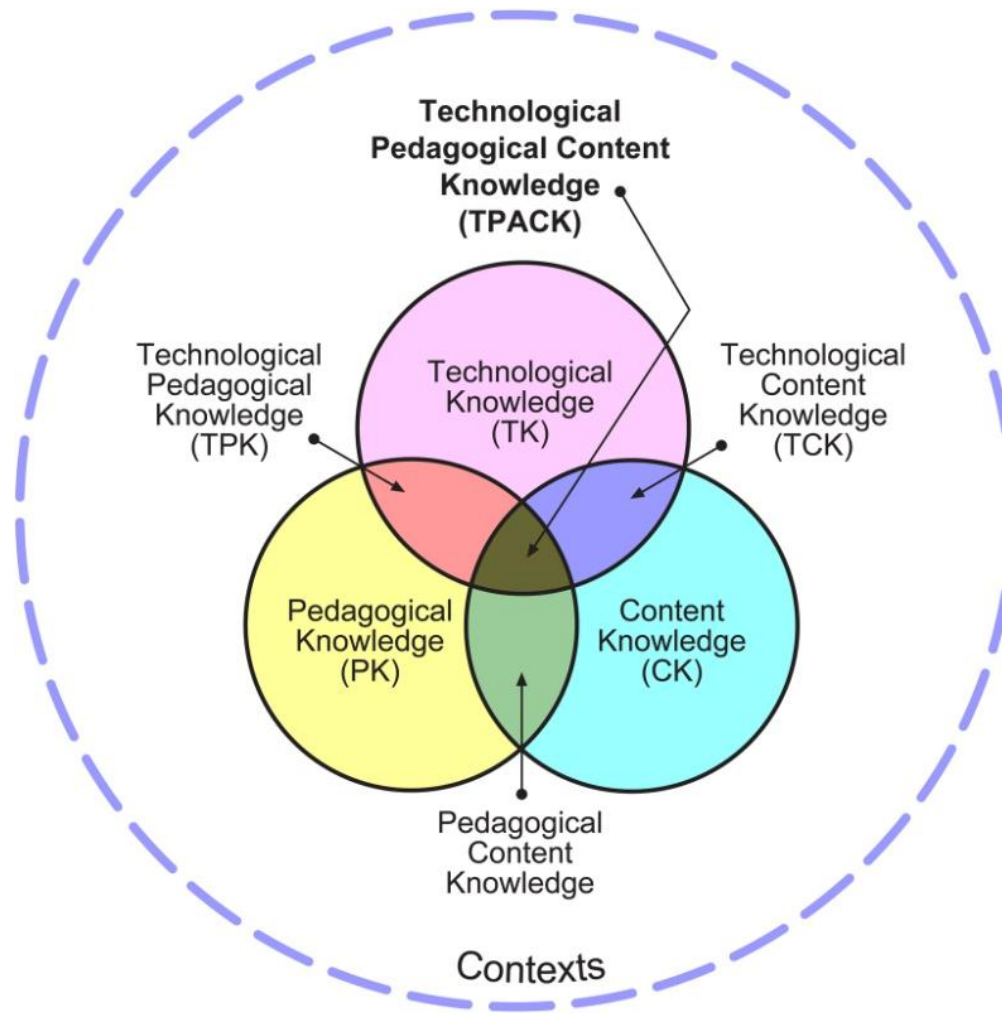


DEMO

Digitale leermiddelen
in de huidige generatie
elektronische
leeromgevingen.

Hoe ziet dat er uit?





Deskundigheidsbevordering?



Als ik het voor het
zeggen had, dan ...



Geprikkeld?

Colofon

Deze presentatie is verzorgd op 31 augustus 2010 door [Bart van Luik](#) en [Tim Remmers](#) tijdens de [Summer Schools 2010](#) georganiseerd door Kennisnet.

Wilt u meer informatie over de presentatie?

website : www.dactique.nl
e-mail : info@dactique.nl
telefoon : 053 4803130

Op deze presentatie is de volgende licentie van toepassing:
[Creative Commons Naamsvermelding-Gelijk delen 3.0 NL](#)

Deze presentatie is te vinden op slideshare:

www.slideshare.net/dactique
www.slideshare.net/jjavanluik
www.slideshare.net/timremmers