

Online of Boek



Stefan Akkerman
Joep Lagrand
Ron Leuven

september 2015 - maart 2016

Inleiding

Binnen het Nova College hanteren wij de Methode Start rekenen van Deviant. Deze uitgever heeft zowel boeken als een digitale omgeving waarin men kan oefenen. Dit kan voor alle niveaus. (1F, 2F etc.) Ook is er binnen de digitale omgeving een examentrainer.

Nu is het zo dat er binnen verschillende opleidingen verschillende aanpakken worden gehanteerd. Zo gebruikt men bij de ene opleiding alleen de boeken, bij de andere opleiding alleen de digitale methode en bij andere opleidingen beide methodes. Het blijkt dat het vooral van de docent(-en) van de verschillende vakopleidingen afhangt voor welke aanpak wordt gekozen. De redenen die ze hiervoor hebben kunnen ook heel verschillend zijn. Daarvoor verwijzen we naar de sites van de afzonderlijke docenten van de onderzoeksgroep.

Bij de ene docent en/of opleiding is de animo om met het boek te werken onder de leerlingen niet zo groot, een andere docent geeft aan dat het boek juist belangrijk is voor extra uitleg en ondersteuning.

Maar wat vinden de leerlingen daar nu zelf van? Als docent hoor je natuurlijk wel eens wat van leerlingen, maar eigenlijk hebben we dat nog nooit eens echt onderzocht, zodat we daar eigenlijk maar heel weinig over weten.

Onderzoeksvraag:

Online of boek: Wat werkt beter? Wat vinden deelnemers prettiger/motiverender?

Opmerking:

Eigenlijk zouden we ook wel graag willen weten welke aanpak het meeste resultaat oplevert, maar dat was gezien de tijd en de mogelijkheden die we hadden, iets te ambitieus dus nadat we daarover hadden overlegd, hebben we besloten dat niet te onderzoeken.

Aanpak van het onderzoek:

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden hebben we in 3 verschillende groepen leerlingen afwisselend laten werken met de online methode, het boek en/of een combinatie van de twee methoden.

Deze groepen bestonden uit

Leerlingen van de afdeling Bouwkunde niveau 2

Leerlingen van de afdeling ICT Academie niveau 2

Leerlingen van de afdeling Verpleegkunde niveau 4

Nadat de leerlingen enige tijd afwisselend met de beide methodes hebben gewerkt beantwoorden ze de vragen van de enquête die we hebben samengesteld.

De enquête bestaat uit gesloten vragen om de resultaten bij de drie groepen eenvoudig met elkaar te kunnen vergelijken.

Bovendien wordt er aan de leerlingen gevraagd om hun antwoorden toe te lichten, zodat we ook een beeld krijgen van de achterliggende redenen bij de leerlingen. Dit is natuurlijk niet zo eenvoudig te kwantificeren.

Ten slotte zullen sommige leerlingen ook nog mondeling gevraagd worden om wat extra uitleg bij hun antwoorden te geven, omdat we uit ervaring weten dat veel cursisten beter in staat zijn hun ideeën mondeling onder woorden te brengen dan schriftelijk. In de bijlage is de volledige vragenlijst te zien.

Uitvoering van het onderzoek

In de maanden januari en februari 2016 hebben de drie groepen gewerkt met de online methode en/of het boek. Daarna zijn de enquêtes ingevuld. Doordat het niet altijd even eenvoudig was in te passen in het lopende curriculum, heeft het wel twee maanden geduurd voor alle resultaten binnen waren. Ook de wisseling van het eerste semester en naar het tweede leverde soms wat vertraging op.

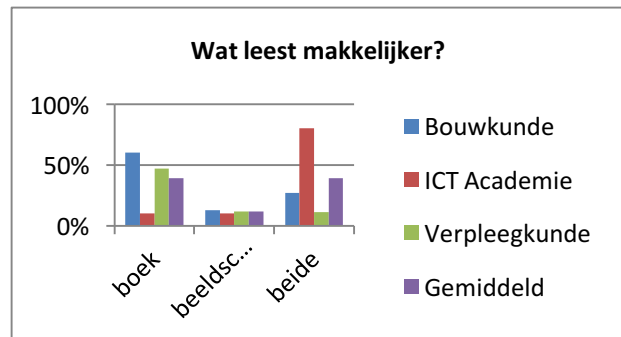
Resultaten:

In de enquête hebben we de leerlingen de volgende vragen voorgelegd:

1. Vind jij het lezen van teksten en vragen makkelijker vanuit een boek of een beeldscherm?

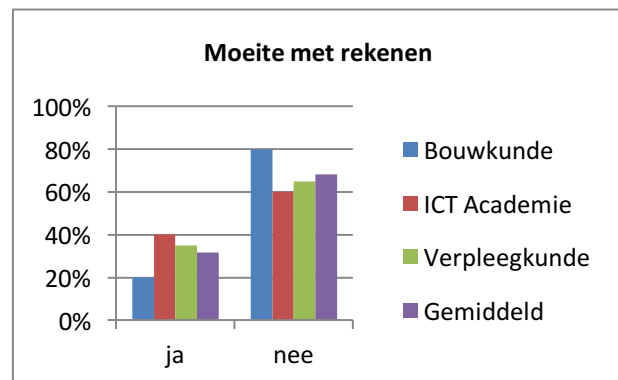
Opvallend bij de antwoorden is dat maar heel weinig leerlingen kiezen voor het beeldscherm.

Alleen de ICT-leerlingen kiezen nog wel voor beide mogelijkheden, maar de anderen hebben een duidelijke voorkeur voor het boek.



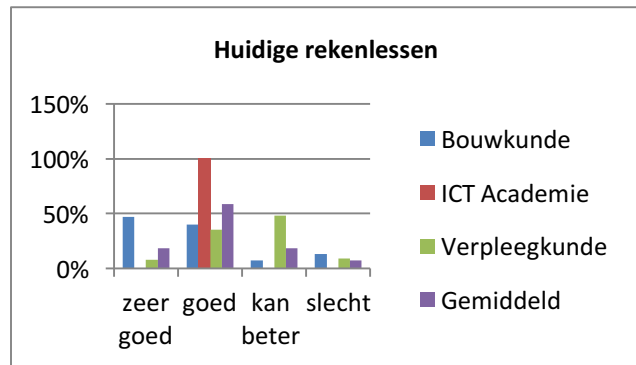
2. Heb je veel moeite met rekenen?

Geen grote verschillen in de antwoorden. Opvallend is dat het niveau van de opleiding niet van invloed is op het resultaat. Maar 32% van de leerlingen vindt zichzelf zwak in rekenen.



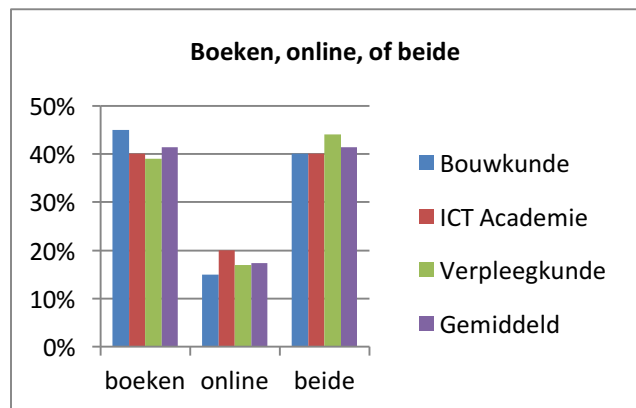
3. Hoe vind je de manier waarop je nu met rekenen in de les bezig bent?

Ruim 75% van de leerlingen is eigenlijk wel tevreden over de manier waarop ze momenteel rekenles krijgen.



4. Werk je het liefste uit de boeken, online of beide?

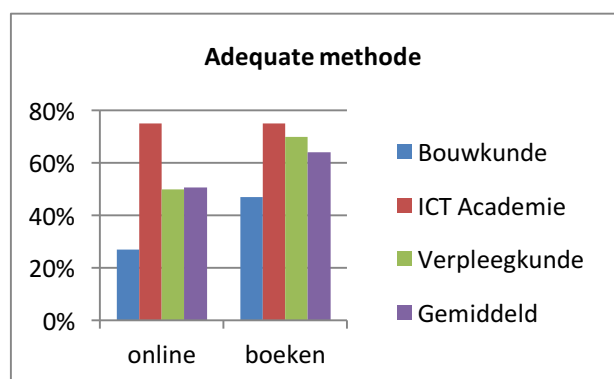
Opvallend resultaat is dat meer dan 80% kiest voor het boek of een combinatie van boek en online. In de toelichting op de vraag geven de leerlingen als reden vaak aan dat er in het boek extra uitleg wordt gegeven. Een andere reden die meerdere malen wordt genoemd is dat je bij het gebruik van het boek niet zo makkelijk wordt afgeleid. Op Internet is die kans veel groter.



Als voordeel van de online methode wordt wel genoemd dat het sneller gaat; je krijgt ook sneller feedback.

5. Zou je met alleen de online methode genoeg kunnen leren om op je examen een voldoende te scoren? En zouden alleen boeken voldoende zijn?

Ook hier zien we een lichte voorkeur voor het boek.



6. Hoe zou jij het liefst rekenles krijgen? Omschrijf het in je eigen woorden:

Veel leerlingen antwoorden hier dat het ze er vooral om gaat dat ze een duidelijke uitleg krijgen. Op welke manier ze die uitleg krijgen, maakt ze dan niet zoveel uit. Daar er in het boek meer uitleg wordt gegeven dan bij de online methode zien we hier ook wel een lichte voorkeur voor het boek

Conclusies

Daar de groepsgrootte van onze onderzoeksgroepen niet zo groot was kunnen we op grond van de resultaten geen eenduidig antwoord op de onderzoeksvraag geven. De grootste groep van leerlingen geeft de voorkeur aan het boek of een combinatie van boek en online.

De belangrijkste reden daarvoor is dat er in het boek meer uitleg staat dan bij de online methode.

Als de online methode meer uitleg zou geven dan maakt het ze eigenlijk niet zoveel meer uit.

De leerlingen uit deze groepen zijn over het algemeen geen sterke rekenaars. We weten niet wat de resultaten bij bijvoorbeeld een groep niveau 4 leerlingen bouwkunde of ICT zouden zijn geweest.

Bijlage 1 Vragenlijst /enquête voor studenten t.a.v.: methode rekenen.

Naam leerling:

Vind jij het lezen van teksten en vragen makkelijker vanuit een boek of een beeldscherm?

- 0 Beeldscherm
- 0 Boek
- 0 Beide

Heb je veel moeite met rekenen?

- 0 ja
- 0 nee

Hoe vind je de manier waarop je nu met rekenen in de les bezig bent?

- 0 zeer goed
- 0 goed
- 0 kan beter
- 0 slecht

Werk je het liefste uit de boeken, online of beide?

- 0 boeken
- 0 online
- 0 beide

Licht je antwoord toe:

.....

.....

.....

.....

Zou je met alleen de online methode genoeg kunnen leren om op je examen een voldoende te scoren?

0 ja

0 nee

Licht je antwoord toe:

.....
.....
.....

Zou je met alleen de boeken methode genoeg kunnen leren om op je examen een voldoende te scoren?

0 ja

0 nee

Licht je antwoord toe:

.....
.....
.....

Hoe zou jij het liefst rekenles krijgen?

Omschrijf in je eigen woorden:

.....
.....
.....

Bijlage 2 Onderzoeksresultaten

Vind jij het lezen van teksten en vragen makkelijker vanuit een boek of een beeldscherm?

	boek	beeldscherm	beide
Bouwkunde	60%	13%	27%
ICT Academie	10%	10%	80%
Verpleegkunde	47%	12%	11%
Gemiddeld	39%	12%	39%

Heb je veel moeite met rekenen?

	ja	nee
Bouwkunde	20%	80%
ICT Academie	40%	60%
Verpleegkunde	35%	65%
Gemiddeld	32%	68%

Hoe vind je de manier waarop je nu met rekenen in de les bezig bent?

	zeer goed	goed	kan beter	slecht
Bouwkunde	47%	40%	7%	13%
ICT Academie	0%	100%	0%	0%
Verpleegkunde	8%	35%	48%	9%
Gemiddeld	18%	58%	18%	7%

Werk je het liefste uit de boeken, online of beide?

	boeken	online	beide
Bouwkunde	45%	15%	40%
ICT Academie	40%	20%	40%
Verpleegkunde	39%	17%	44%
Gemiddeld	41%	17%	41%

Zou je met alleen de online methode genoeg kunnen leren om op je examen een voldoende te scoren?
Zou je met alleen de boeken methode genoeg kunnen leren om op je examen een voldoende te scoren?

	online	boeken
Bouwkunde	27%	47%
ICT Academie	75%	75%
Verpleegkunde	50%	70%
Gemiddeld	51%	64%