

ICT en samenwerkend leren

Hoe ziet het onderwijs er in de toekomst uit? Gellof Kanselaar, Gijsbert Erkens en Amy Franken van de Universiteit Utrecht (Onderwijskunde) voerden een onderzoek uit onder personen in en buiten het onderwijs, om er achter te komen hoe zij denken over het onderwijs in 2010.¹

Gellof Kanselaar

Dertig personen werden geïnterviewd en nog eens honderdveertig personen vulden een op het web aangeboden enquête in. De enquête was mede op basis van de afgenomen interviews gemaakt. Ruim 60% van de respondenten werkte in het onderwijs (docent, ICT-coördinator, management) en 35% werkte vóór het onderwijs (begeleider, ontwikkelaar, uitgever, ICT-ondersteunende organisaties). Deze personen zagen zichzelf als redelijke tot goede ICT-experts.

Bij het verzamelen van meningen werd niet alleen naar allerlei detailaspecten gevraagd, maar ook naar meningen op meer globaal niveau. Wij hadden hiertoe vijf didactische concepten beschreven die ons in het kader van een webenquête hanteerbaar leken. De vijf concepten waren:

- overdrachtsconcept (traditioneel frontaal onderwijs);
- zelfstandig-leren-concept;
- ervaren-leren-concept (learning by doing);
- samenwerkend-leren-concept;
- onderhandelingsconcept (leren als negotiation of meaning).

In de enquête werd aan de respondenten gevraagd om de vijf didactische concepten op twee manieren te ordenen.

1 Aangeven welke rangorde zij als meest waarschijnlijk achten in 2010.

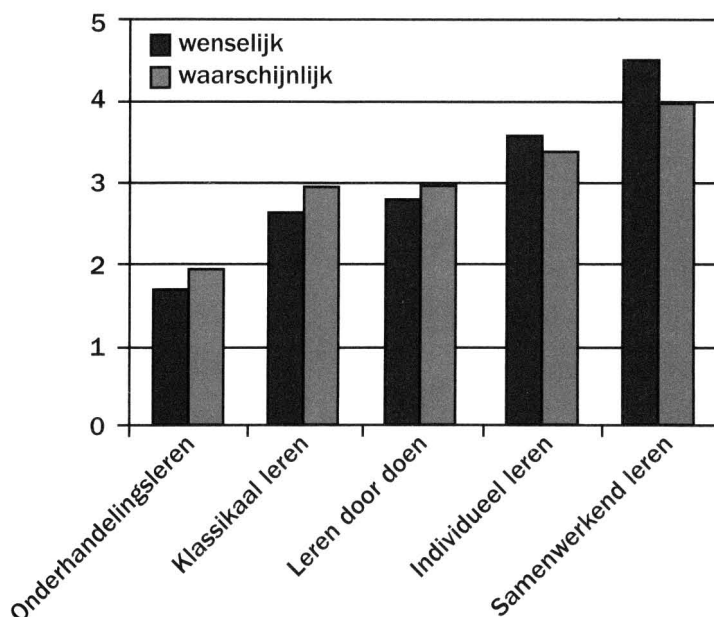
2 Een rangorde naar de mate van wenselijkheid.

In Figuur 1 zijn de resultaten van de respondenten op deze twee vragen weergegeven.

Enigszins tot onze verrassing vonden de respondenten het samenwerkend-leren-concept in 2010 het meest wenselijk en het meest waarschijnlijk. Op de tweede plaats eindigde zelfstandig leren als waarschijnlijk en wenselijk. Uit de analyses van de interviews kwam naar voren dat

het concept zelfstandig leren meer gebruikt wordt dan samenwerkend leren, alhoewel de verschillen niet groot zijn. Dit wil niet zeggen dat men zelfstandig leren belangrijker vond in de interviews, maar wel dat dit begrip iets meer werd gebruikt. Een vraag die hier niet gesteld is, is in hoeverre de populariteit van samenwerkend leren in de toekomst mede beïnvloed is door enkele negatieve ervaringen met individueel leren in het studiehuis en

Figuur 1



ook in hoeverre een docent zijn rol bij samenwerkend leren mogelijk meer weet in te vullen dan bij individueel leren.

SAMENWERKEND LEREN

Bij samenwerkend leren speelt de medeleerling een belangrijke rol. Daarom geven we een samenvatting van de

¹ Dit onderzoek is gefinancierd uit het budget dat het ministerie van OCW jaarlijks beschikbaar stelt aan de LPC ten behoeve van Kortlopend Onderwijsonderzoek, dat uitgevoerd wordt op verzoek van het onderwijsveld. Projectnummer 1.4.I.1.1.2: Beschrijving van ICT-scenario's en onderzoek naar de haalbaarheid bij sleutelfiguren.

opvattingen over de rol van medeleerlingen in het onderwijs.

De medeleerlingen zullen worden betrokken bij het leerproces van leerlingen door kennis te delen in homogene of heterogene groepen (verschil in niveau, leeftijd, interesse, etc.), meer samen te werken om elkaar te beoordelen en om kennis te delen.

Over het algemeen zal in het primair onderwijs samengewerkt worden met andere leerlingen om kennis te delen (66% van de uitspraken over dit onderwerp) en om medeleerlingen in te zetten bij de assessment van leerlingen (13%). Deze samenwerking kan in heterogene of homogene groepen plaatsvinden. Het werken in heterogene groepen betreft als apart topic 22% van de tekstfragmenten uit de interviews over het onderwerp in kwestie.

Verschiedende tekstfragmenten benadrukken de rol van de medeleerling als leerbron om samen kennis te delen, zoals bijvoorbeeld in het citaat: 'Samenwerken gaat nog belangrijker worden. Leerlingen zullen elkaar stimuleren, corrigeren en van elkaar leren.'

Een ander citaat illustreert een voorbeeld van heterogene samenwerking: 'Op verschillende niveaus kunnen leerlingen elkaar helpen, zoals leerlingen in groep 8 die leerlingen in de onderbouw helpen met het publiceren van tekeningen in hun portfolio. Leerlingen zullen dus samenwerken om kennis te delen en informatie uit te

wisselen.' Volgens sommigen hoeft deze samenwerking echter niet beperkt te worden tot de grenzen van de school: 'Leerlingen zullen communiceren met en leren van andere leerlingen buiten de school of buiten Nederland.'

In het VMBO zal ook voornamelijk meer samengewerkt worden om kennis te delen (73%). Volgens een geïnterviewde zal dit in zowel homogene als heterogene groepen plaatsvinden: 'Leerlingen zullen samenwerken in zowel heterogene (bijv. niveau, leerstijl, prestatie) als homogene groepen. De groepen werken per drie verticale leerjaren als eenheid samen. Oudere leerlingen kunnen jongere leerlingen helpen om kennis te delen.'

Volgens een geïnterviewde is het de interactie die van belang is in het samenwerkingsproces: 'Sociale interactie is belangrijk, medeleerlingen fungeren als samenwerkingspartner, vraagbaak of tutor.'

In het HAVO-VWO geldt hetzelfde als voor de andere sectoren: medeleerlingen zullen als leerbron gebruikt worden om kennis te delen (64%).

ICT BIJ SAMENWERKEND LEREN

Bij samenwerkend leren zal ICT op verschillende manieren ingezet kunnen worden. Elektronische leeromgevingen (ELO's) bieden een geïntegreerde omgeving waarin e-mail verstuurd kan worden, discussies in forums gevoerd en gemeenschappelijke teksten geplaatst kunnen worden.

Alstublieft...

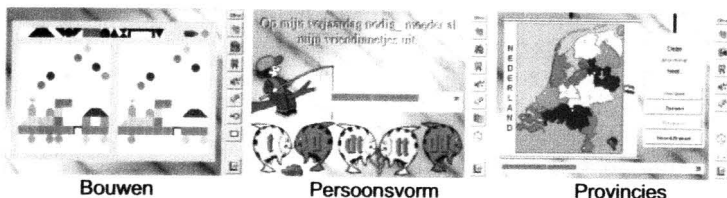


10 van onze beste WinPak32-programma's nu GRATIS* voor u!

Nog nooit gehoord van Thijs Geerlings Software?

Stuur ons vóór 1 mei 2004 de volledige naam- en adresgegevens (incl. BRINcode) van uw school plus het verzoek "Gratis pakket" en u ontvangt geheel vrijblijvend een CD met 10 volledige programma's* uit ons verzamelpakket WinPak32, dat bestaat uit 144(!) educatieve programma's voor kinderen van 4 tot 12 jaar!

Wilt u méér informatie? Zie onze website: www.tgsoftware.nl.



* Deze fantastische aanbieding is geldig tot uiterlijk 30 april 2004 en alleen voor Nederlandse en Vlaamse SCHOLEN en educatieve instellingen die nog géén WinPak32-programma's hebben aangeschaft. De 10 gratis programma's zijn: Bouwen en Farbie (Onderbouw), Persoonsvorm en Zakzaken (Nederlandse taal), Geldrekenen en Temporekenen (Rekenen), Borden en Provincies (Wereldverkenning), Engels en Stacky

Thijs Geerlings Software vof
Postbus 29 - 5768 ZG Meijel (NL)
www.tgsoftware.nl e-mail: post@tgsoftware.nl

Thuis op de basisschool!

Als lezen niet vanzelf gaat..

 Kurzweil 3000



De meest complete tekst-naar-spraaksoftware voor lezen, spellen, verklaren, vertalen, schrijven en studeren.


Readingpen

Het sublieme studiematje dat zelfstandig spreekt, spelt, verklaart en vertaalt. Altijd en overal inzetbaar.



Lexima

maakt lezen en leren makkelijker

www.dyslexieshop.nl

tel: 033 432 44 52 www.lexima.nl

Wel bleek er een fors verschil in verwachting tussen het primair en het voortgezet onderwijs wat betreft de invoering van een ELO op school. In het voortgezet onderwijs zag men dit eerder en meer ingevoerd worden dan in het basisonderwijs. In verschillende projecten naar computer ondersteund samenwerkend leren (CSCL) die wij bij onderwijskunde in Utrecht uitvoeren (zie bijv.

<http://edugate.fss.uu.nl/vcri>) blijkt dat het gebruik van deze omgevingen voor leerlingen weinig problemen oplevert. Het ontwikkelen van taken zodat leerlingen kennis delen en met elkaar kennis construeren en het geven van de juiste mate van begeleiding daarbij, is wel moeilijk te realiseren.

Kenmerkend voor alle samenwerkingssituaties is dat de partners een gemeenschappelijk belang hebben om samen te werken. Dit gemeenschappelijke belang is een overeenkomstig doel of product. Dit kenmerk geeft het verschil aan met individuele en competitieve taaksituaties. In een competitieve taaksituatie zijn de belangen tegengesteld aan elkaar. Jouw succes in de afronding van de taak betekent verlies voor de ander. De tweede centrale voorwaarde is dat het samenwerken zó gestuurd en gestructureerd moet worden, dat het de

beoogde leerprocessen faciliteert en dat zo mede bijgedragen wordt aan de gewenste leerresultaten. Soms vereist dat een strakke structurering; soms is juist weinig structuur vereist. Samenwerken loont als de onderwijsleersituatie bij het werken en leren in een kleine groep zo is ingericht, dat de lerenden van elkaar afhankelijk zijn voor het verwerven van de beoogde kennis en vaardigheden. Er is dan sprake van positieve onderlinge afhankelijkheid. Een groot verschil tussen het werken met groepjes in face-to-face situaties versus elektronische samenwerking is, dat het proces van samenwerken binnen een ELO opgeslagen kan worden en zowel voor de leerlingen zelf als voor de docent later toegankelijk is. Dit maakt monitoring van het samenwerkingsproces door de docent mogelijk, evenals reflectie door leerlingen op basis van de opgeslagen activiteiten. Dit kan bedreigend zijn, maar in een veilige leersituatie ook stimulerend. Uit onderzoeken² blijkt dat samenwerkend leren in een elektronische leeromgeving vaak effectiever is dan individueel leren. Dit argument is in de interviews minder genoemd, maar is, naast het ontwikkelen van vaardigheden in de digitale wereld, ook belangrijk. <<

² Lou, Y., Abrami, P.C., & d'Apollonia, S. (2001). *Small Group and Individual Learning with Technology: a Meta-Analysis. Review of Educational Research* 71 (3), 449-521.

OWG Software

Nieuwe Stijl

De OWG heeft een geheel vernieuwd aanbod van educatieve software.

Kenmerken van deze software zijn:

- Geen beveiliging
- Onbeperkt te installeren
- Op naam van de school
- Zowel standalone als netwerkgeschikt
- Centrale database met leerlinggegevens
- Individuele planning mogelijk
- Overzichtelijke resultaten

Nu reeds tientallen titels leverbaar waaronder:

- Spelen met woorden
- Toporama's
- Verkennen van getallen
- Puzzelen maar
- Top 100
- Letterregen (nieuw)
- De breukentrein
- Cijferen + en -
- Licor en OVS0
- Spelen met woorden
- Zelfstandig leren lezen (nieuw)
- Visueel auditief dictee (nieuw)
- Stiptekenen
- Verkleinwoorden
- Toetsie
- Spelen met het alfabet
- Deelbaar
- Splitsss
- NT2 grammatica
- Tafels

Aantrekkelijke kortingen voor deelnemers.

Vanaf 1 oktober zijn er ook thuisversies beschikbaar met voor scholen een zeer aantrekkelijk bonussysteem.

Informatie over thuisprogramma's:
www.owgthuis.nl

Voor bestellingen en informatie over het deelnemerschap:
www.owg.nl

LPC

IT-GROEP

Het Educatief fonds gaat over Leren en be

- Jukebox
- Profilog
- Duizend Woord
- Digitaal Portfolio
- Zorgdossier
- Citywalk
- Typewijzer
- Op Basis van Zor

Voor meer informatie

www.lpcit-groep.nl

www.goeddatuhetvraagt.nl