

14-02-2011

Opdrachtgever IBM, artikel project KidSmart

### ***KidSmart Computer* vergroot onderwijsparticipatie van allochtone ouders**

door: Jorn Hövels

De *KidSmart EarlyLearning Computer* van IBM verhelpt niet alleen de taalachterstand bij jonge kinderen in achterstandsituaties, maar verhoogt ook de onderwijsparticipatie van hun ouders. 'Het is doorgaans erg lastig om hen bij het onderwijs te betrekken, maar met de *KidSmart* lukt het.'

'*Mijn naam is haas*. Ik heb zin om over heuvels te rennen, teken jij de weg?' Dat is de eerste opdracht van haas, het witte hoofd karakter dat kinderen door het gelijknamige computerspel leidt. De bedoeling ervan is dat kleuters van drie tot zeven jaar hun woordenschat en taalgevoel vergroten door mee te tekenen aan zijn avonturen. Het programma is één van vele educatieve toepassingen voor de *KidSmart*: een computer in een kindvriendelijke behuizing, met een bankje waarop kinderen samen met leeftijdsgenoten of ouders spelenderwijs hun taal- (en reken)vaardigheden kunnen vergroten.

De *KidSmart* wordt daarvoor wereldwijd ingezet en IBM stelde er ook een groot aantal beschikbaar aan onderwijsinstellingen van grootstedelijke gemeenten in Nederland en België. IBM manager Warner Dijkhuizen: 'Daar wonen relatief veel allochtonen van wie de kinderen thuis en op het schoolplein veelal in hun moedertaal met elkaar praten. Daardoor lopen ze als peuter of kleuter al een taalachterstand op. Als je daarop zo vroeg mogelijk ingrijpt, vergemakkelijkt dat hun overgang naar het basisonderwijs en halen ze bovendien meer rendement uit hun vervolgopleiding. En dat vergroot uiteindelijk hun kansen op de arbeidsmarkt, zo blijkt uit onderzoek.'

#### **Persoonlijke computerfeedback**

Een van de stedelijke gebieden waar kinderen met de *KidSmart* werken, is Rotterdam-West, een stadsdeel waar meer dan de helft van de inwoners allochtoon is. Daar staan nu KidSmarts in alle gemeentelijke instellingen die zich met taaleducatie bezighouden, zoals: de kinderopvang, peuterspeelzalen en bibliotheken. Rolf Bleeker, beleidsmedewerker van de gemeentedienst Jeugd Onderwijs en Samenleving (JOS): 'Kinderen kunnen de *KidSmart* werkelijk

overal gebruiken en dat komt merkbaar ten goede aan hun taalniveau.'

Het gunstige effect van de KidSmart op de taalontwikkeling blijkt echter niet alleen uit de praktijk; er wordt ook veel onderzoek naar gedaan. Zo deden onderzoekers van de *Universiteit Leiden* een effectstudie naar het programma *Letters in Beweging*, een taalspel geschikt voor de *KidSmart* dat ontwikkeld is door platformorganisatie *Bereslim*. Ellen Loykens, psycholoog bij *Bereslim*: 'Het programma laat kinderen al op jonge leeftijd wennen aan de Nederlandse taal door hen spelenderwijs een onderscheid te leren maken tussen verschillende letters en klanken.'

*Letters in Beweging* wordt via internet aangeboden, afgestemd op het taalniveau van het kind. Eigen aan het programma, en essentieel voor de taalontwikkeling, is het *Intelligent Tutoring System (ITS)*: de mogelijkheid tot mondelinge feedback van de computer, die daarbij de constructieve feedback van een onderwijzer nabootst. De feedback is adaptief. Zo vertelt de computer niet alleen of een antwoord goed of fout is, maar ook waarom. Als het kind een fout maakt, krijgt het aanwijzingen voor een herkansing en als het antwoord goed was, schotelt de computer het kind een moeilijkere spelopgave voor.

In de studie vergeleek de Universiteit Leiden het effect van *Letters in Beweging* op het taalniveau van drie groepen kinderen, licht onderzoeker Carienke Kegel toe: 'Een groep speelde het spel met feedback, de tweede deed dat zonder ITS, en de controlegroep speelde een ander - niet talig - computerspel.'

De resultaten waren verassend: 'Het taalniveau van kinderen die het spel hadden gespeeld was behoorlijk gestegen, maar dat gold alleen voor de groep kinderen die feedback kregen van het *Intelligent Tutoring System (ITS)*. Hun taalniveau was zelfs twee keer zo snel gestegen als dat van kinderen die geen feedback kregen en dan de kinderen die alleen het - niet talige - computerspel hadden gespeeld.' Verder bleek dat het belang van ITS nog groter was voor het taalniveau van kinderen met een zwakke inhibitiecontrole die impulsen moeilijk kunnen beheersen. Ofwel, vooral drukke kinderen bleken gebaat bij de goed gestructureerde leeromgeving die de feedback hen bood.

### **Thuis inloggen**

Platformorganisatie *Bereslim* biedt peuterspeelzalen nu een abonnement waarmee ouders de mogelijkheid krijgen om kinderen de educatieve spellen ook thuis op hun eigen computer te laten spelen. Psycholoog Loykens:

'Daardoor maken ze nog grotere sprongen in hun taalontwikkeling, maar het

vergroot tegelijkertijd de onderwijsbetrokkenheid van de ouders. Want die krijgen daardoor meer inzicht in wat hun kinderen op school doen en hoe het er precies voor staat met hun taalontwikkeling. Het *Intelligent Tutoring System (ITS)* kan hen daarbij als voorbeeld dienen, voor hoe je een kind met feedback kunt stimuleren: welke vragen je bijvoorbeeld het best kunt stellen als je als ouder voor het slapen gaan een kinderboek voorleest.'

*Bereslim* zoekt naar mogelijkheden om het thuisgebruik te vergroten, maar loopt daarbij ook tegen problemen aan. 'Sommige gezinnen hebben geen computer en andere ouders hebben geen enkele feeling met computers. Ook dan wordt het lastig.' Wat dat betreft scheelt het dat het systeem toegankelijk is. 'Wanneer de onderwijzer op de schoolcomputer aanvinkt welke educatieve spellen aansluiten bij het taalniveau van het kind wordt er automatisch een email naar de ouders gestuurd. Daarin staan zowel de inloggegevens voor het systeem als de betreffende spellen. Zodra ouders hebben ingelogd, kunnen ze samen met hun kind aan de slag.'

### **Grotere ouderparticipatie**

Gestoeld op alle positieve ervaringen wordt de *KidSmart* in België sinds eind 2011 zelfs gericht ingezet om de onderwijsparticipatie van allochtone ouders te verhogen. IBM stelde daarvoor *KidSmarts* beschikbaar aan peuterspeelzalen van in totaal vijftien Vlaamse scholen met een hoge instroom van allochtone kinderen: in Brussel (4), Antwerpen (5), Gent (4) en Menen (1).

Elke peuterspeelzaal kreeg drie *KidSmarts*, om gelijkwaardige onderwijskansen te creëren voor kansarme kinderen met een allochtone afkomst. *KOOGO*, de Belgische koepelorganisatie voor ouderverenigingen in het onderwijs, biedt de scholen ondersteuning in het verder ontwikkelen en stimuleren van de ouderparticipatie. Stafmedewerker Saskia van Bastelaere: 'Dat doen we door ouders te vragen om op gegeven tijden samen met hun kind op de *KidSmart* te oefenen. De taal oefeningen, - rekenen, taal en liedjes -, worden eerst door de onderwijzer ingebracht in de klas en daarna herhaaldelijk geoefend met de ouders. Dat kan zowel tijdens de schooluren als daarbuiten, maar er staan geen *KidSmarts* in de klaslokalen.' Ook hier is de toegankelijkheid van het systeem doorslaggevend. 'Voor de ouders is het een te hoge drempel om het klaslokaal in te moeten, zeker onder schooltijd. Ze moeten er niet tegenop zien.'

Omdat het project nog niet lang loopt, is het te vroeg is voor een evaluatie, maar de eerste ervaringen zijn heel positief. Door ouders en kinderen samen te

laten oefenen, creëert de *KidSmart* leermomenten tussen kinderen en ouders en dat blijkt zeer rendabel voor de taalontwikkeling, aldus Van Bastelaere. 'We slaan daarmee twee vliegen in een klap: niet alleen de kinderen, ook hun ouders krijgen zo een taalimpuls.' Nog een voordeel is dat je ouders die weinig in de gelegenheid zijn om op reguliere uren naar school te komen, tijdens de *KidSmart* sessies toch de nodige informatie kunt verstrekken. 'Zoals over wat er op school gebeurt en hoe hun kind er in algemene zin voor staat. Kortom, wij hebben gemerkt dat de *KidSmart* de algehele onderwijsbetrokkenheid verhoogt van allochtone ouders en dat is in het verleden nog niet zo gemakkelijk gebleken.'

Aanvullende informatie

KOOGO: [www.koogo.be](http://www.koogo.be)

Bereslim: [www.bereslim.nl](http://www.bereslim.nl)

KidSmart: [www.kidsmartearlylearning.org](http://www.kidsmartearlylearning.org)

Onderzoek Universiteit Leiden:

Onderzoek Universiteit Groningen:

[http://scripties.let.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root/Master/DoorstroomMasters/Communicatie-enInfor/2010/NoordaT./Tine\\_Noorda\\_MA\\_scriptie\\_august\\_2.pdf](http://scripties.let.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root/Master/DoorstroomMasters/Communicatie-enInfor/2010/NoordaT./Tine_Noorda_MA_scriptie_august_2.pdf)

[einde kopij]