Wat zijn effectieve methoden om (immigrante) kinderen in het basisonderwijs Nederlands als tweede taal aan te leren? En welke ict-middelen kunnen daaraan bijdragen?

Beantwoord door Heleen Wienen - van den Berg

23 september 2016

KR.046

Kort antwoord

Wanneer leerlingen Nederlands als tweede taal leren (NT2) is het belangrijk dat leerkrachten en ouders de opbouw van woordenschat in zowel de eerste als in de tweede taal maximaal ondersteunen. Geanimeerde prentenboeken en digitale taalspelletjes zijn vormen van multimedia waarvan onderzoekers effecten hebben gevonden op de ontwikkeling van lees- en taalvaardigheden van NT2 leerlingen. Belangrijke criteria bij het kiezen van een digitaal leermiddel voor een NT2 leerling zijn de motiverende werking en de kwaliteit van het programma en de inhoudelijke aansluiting tussen verschillende informatiebronnen (verbale en non-verbale elementen). Digitale leermiddelen hebben het meest effect als leerlingen er meerdere keren mee werken en het gebruik ervan door de leerkracht of door een andere volwassene wordt gemonitord. Aan leerkrachten wordt geadviseerd het gebruik van programma's met veel interactieve opties voor NT2 leerlingen zoveel mogelijk te beperken.

Antwoord

Ondersteuning van woordenschatopbouw

Het aantal allochtone kinderen (0-5 jaar) in Nederland is in de periode van 1996 tot 2016 met ongeveer 30.000 kinderen gegroeid (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2016). Voor een groot deel van deze kinderen geldt dat ouders mogelijk onvoldoende ondersteuning kunnen bieden bij het leren van de Nederlandse taal. Wanneer geïmmigreerde kinderen voor het eerst op school komen lopen ze vaak achter in woordenschat (e.g., Leseman, 2000; Scheele, 2010), waardoor ze lesinstructies niet of slechts gedeeltelijk begrijpen. Om te voorkomen dat achterstanden groter worden is het belangrijk dat kinderen zo snel mogelijk Nederlands leren.

Kinderen leren taal in veilige en interactieve contexten waarin veel gepraat wordt, bijvoorbeeld thuis en op school. Voorlezen is één van de belangrijkste manieren om taalinteractie te stimuleren. Het frequent lezen met kinderen heeft al vanaf jonge leeftijd een positief effect op het ontwikkelen van woordenschat, leesvaardigheid en academische vaardigheden (Mol & Bus, 2011; Van den Berg & Bus, 2014). Het stimuleren van woordenschat in de eigen taal (L1) kan de taalontwikkeling in een tweede taal (L2) bevorderen (e.g., Scheele, Leseman, & Mayo, 2010). Aan leerkrachten wordt daarom geadviseerd aandacht

te hebben voor de eigen taal en cultuur van het kind, en zowel talige interactie in de eerste als in de tweede taal te stimuleren (Cummins, 2003). Op leesplein.nl is een overzicht te vinden van bibliotheekboeken die in verschillende talen beschikbaar zijn. Door samen met het kind boeken in zowel L1 als L2 te lezen kunnen leerkrachten en ouders een effectieve bijdrage leveren aan de opbouw van woordenschat van het kind in de eerste en tweede taal (Roberts, 2008). Ouderparticipatie is dan ook een belangrijke factor in het leerproces van NT2 leerlingen (Emmelot, van Schooten, & Timman, 2000).

Digitale leermiddelen

Leerkrachten hebben vaak niet genoeg middelen of tijd om af te stemmen op individuele taalachterstanden. In het onderwijs wordt er daarom steeds vaker gebruik gemaakt van digitale leermiddelen voor leerlingbegeleiding (Wentink & van den Berg, 2012). Diverse onderzoeken laten zien dat multimedia een positieve bijdrage kunnen leveren aan de taalontwikkeling van kinderen (e.g., Takacs, Swart, & Bus, 2015; Zucker, Moody, & McKenna, 2009). De taalontwikkeling van NT2 leerlingen kan bijvoorbeeld effectief worden bevorderd aan de hand van geanimeerde boeken. In geanimeerde boeken worden videoanimaties, geluiden en muziek toegevoegd aan beeldmateriaal (zie voor een voorbeeld: www.bereslim.nl). Geanimeerde boeken hebben, wanneer multimediaeffecten inhoudelijk aansluiten op het verhaal, zelfs meer effect op verhaalbegrip en taalvaardigheid van NT2 leerlingen dan statische boeken (zonder extra multimedia) (e.g., Takacs et al., 2015). NT2 leerlingen profiteren tijdens het lezen van geanimeerde boeken van de manier waarop nonverbale elementen aansluiten op verbale elementen in het verhaal (Mayer, 2005). Terwijl het verhaal wordt gelezen door de computerstem vestigen nonverbale elementen in geanimeerde boeken de aandacht van het kind op bijpassende details in de illustraties (Bus, Takacs, & Kegel, 2014). Het herhaaldelijk lezen van de geanimeerde prentenboeken (vier á vijf keer) is het meest effectief, kinderen hebben zo meer aandacht voor details en leren woordbetekenissen in de context van het verhaal (Verhallen, Bus, & de Jong, 2006; Korat, 2009). Naast geanimeerde boekverhalen kunnen ook digitale taalspelletjes die inhoudelijk aansluiten op het verhaal de taalontwikkeling van NT2 leerlingen effectief ondersteunen (Segers & Verhoeven, 2002,2005). Digitale leermiddelen met veel interactieve opties (ontdekspelletjes, hotspots, digitale woordenboeken) werken, zelfs wanneer deze opties inhoudelijk aansluiten op het verhaal, afleidend voor NT2 kinderen. Aan leerkrachten wordt daarom geadviseerd het gebruik van programma's met veel interactieve opties zoveel mogelijk te beperken en programma's te kiezen waarin multimedia aansluit op het verhaal of het leerdoel (Takacs et al., 2015).

Naast geanimeerde boeken en bijpassende digitale taalspelletjes bestaan er verschillende adaptieve digitale leerprogramma's die door de leerkracht kunnen worden ingezet als een leerling extra hulp nodig heeft binnen een specifiek kennisdomein. Wentink en van den Berg (2012) hebben digitale leermethoden waarvan in Nederland wetenschappelijk is onderzocht of deze effect hebben op kennisverwerving van leerlingen op een rij gezet; zie bijlage. Naast 'evidence based' interventies zijn er in Nederland verschillende digitale leermethoden waarvan nauwelijks is onderzocht of deze remediërend effect hebben op cognitieve vaardigheden van kinderen (bijvoorbeeld Taalzee). Vaak is een leerkracht genoodzaakt om te kiezen voor een programma waarvan effectiviteit alleen in de praktijk is aangetoond. Waar kan een leerkracht bij het kiezen van digitale leermiddelen voor NT2 leerlingen dan specifiek op letten?

Belangrijkste kwaliteitscriteria digitale leermethoden NT2 leerlingen:

- Multimedia in programma's hebben het sterkst effect op de taalontwikkeling wanneer meerdere vormen van input (verbaal en nonverbaal) inhoudelijk op elkaar aansluiten (Mayer, 2005).
- De kwaliteit van een digitale leermethode is belangrijk. Multimedia leveren bijvoorbeeld alleen een nuttige bijdrage aan verhaal-/taalbegrip als er nauwe aansluiting is tussen de inhoud van het verhaal en de toegevoegde multimedia elementen (e.g., Takacs et al., 2015). Programma's met veel interactieve elementen werken vooral afleidend voor NT2 leerlingen (e.g., Takacs et al., 2015).
- Herhaaldelijk lezen is het meest effectief voor NT2 leerlingen (e.g., Verhallen et al., 2006), daarom is het belangrijk dat het programma een motiverende werking heeft, zodat leerlingen worden uitgelokt er meerdere keren gebruik van te maken (van Gorp, Segers, & Verhoeven, 2016). Feedbackelementen kunnen een kind helpen om gemotiveerd te blijven werken (e.g.; van Gorp et al., 2016; Van Daal & Reitsma, 2000).

De bijdrage van digitale leermiddelen aan de cognitieve ontwikkeling is het grootst wanneer een leerkracht of andere volwassene het gebruik van de middelen ondersteunt en monitort (e.g., McKenney & Voogt, 2009).

Geraadpleegde bronnen

Bus, A. G., Takacs, Z. K., & Kegel, C. A. T. (2014). Affordances and limitations of electronic storybooks for young children's emergent literacy. *Developmental Review*. Advance online publication. doi:10.1016/j.dr.2014.12.004 Centraal Bureau voor de Statistiek (2016). *Bevolking; generatie, geslacht, leeftijd en herkomstgroepering, 1 januari.*

Cummins, J. (2003) Bilingual education. Basic principles. In J.-M. Dewaele, A. Housen and Li Wei (eds.), *Bilingualism: Beyond Basic Principles*. Multilingual Matters, pp. 56–66.

Emmelot, Y., Schooten, E. J., & Timman, Y. (2000). *Wat weten we?: een literatuurstudie naar empirisch onderzoek gericht op het onderwijs Nederlands als tweede taal in het basisonderwijs*. SCO-Kohnstamm Instituut.

Leseman, P.P.M. (2000). Bilingual vocabulary development of Turkish preschoolers in the

Netherlands. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, *21*, 93–112. doi: 10.1080/01434630008666396

Korat, O. (2009). The effects of CD-ROM storybook reading on children's emergent

literacy as a function of age group and repeated reading. *Education and Information*

Technologies, *14*, 39-53. doi:10.1007/s10639-008-9063-y

Mayer, R. E. (2005). Principles for reducing extraneous processing in multimedia learning:

coherence, signaling, redundancy, spatial contiguity, and temporal contiguity principles.

In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*. New York, NY:

Cambridge University Press.

McKenney, S., & Voogt, J. (2009). Designing technology for emergent literacy**:** The PictoPal initiative**.**

Computers & Education, *52*, 719-729. doi: 10.1016/j.compedu.2008.11.013

Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: a meta-analysis of print exposure from infancy

to early adulthood. *Psychological bulletin*, *137*(2), 267. doi: 10.1037/a0021890

Roberts, T. A. (2008). Home storybook reading in primary or second language with preschool children: Evidence of equal effectiveness for second-language vocabulary acquisition. *Reading Research Quarterly*, *43*(2), 103-130. doi10.1598/RRQ.43.2.1/enhanced/exportCitation/ doi/10.1598/RRQ.43.2.1

Scheele, A. F. (2010). *Home language and mono- and bilingual children's emergent academic language : a longitudinal study of Dutch, Moroccan-Dutch, and Turkish-Dutch 3- to 6-year-old children*. Doctoral dissertation, Utrecht University.

Scheele, A. F., Leseman, P. P., & Mayo, A. Y. (2010). The home language environment of monolingual and bilingual children and their language proficiency. *Applied Psycholinguistics*, *31*(01), 117-140. doi: 10.1017/S0142716409990191

Segers, E., & Verhoeven, L. (2002). Multimedia support of early literacy learning. *Computers &*

Education, *39*, 207–221. doi: 10.1016/S0360-1315(02)00034-9

Segers, E., & Verhoeven, L. (2005). Long-term effects of computer training of phonological awareness in kindergarten. *Journal of computer assisted learning*, *21*(1), 17-27. doi: 10.1111/j.1365-2729.2005.00107.x

Takacs, Z. K., Swart, E. K., & Bus, A. G. (2015). Benefits and pitfalls of multimedia and interactive features in technology-enhanced storybooks a meta-analysis. *Review of educational research*, *85*(4), 698-739. doi: 10.3102/0034654314566989

Van Daal, V. H. P., & Reitsma, P. (2000). Computer-assisted learning to read and spell: Results from two pilot studies. *Journal of Research in Reading*, *23*, 181–193. doi: 10.1111/1467-9817.00113

Van den Berg, H., & Bus, A. G. (2014). *From BookStart to BookSmart. About the importance of an early start with parent-child reading*. Doctoral dissertation, Leiden University.

Van Gorp, K., Segers, E., & Verhoeven, L. (2016). Enhancing decoding efficiency in poor readers via a word identification game. *Reading Research Quarterly*. doi: 10.1002/rrq.156

Verhallen, M. J., Bus, A. G., & de Jong, M. T. (2006). The promise of multimedia stories for kindergarten children at risk. *Journal of Educational Psychology*, *98*(2), 410. doi: 10.1037/0022-0663.98.2.410

Wentink, H., & van den Berg, H. (2012). Handreiking effectieve digitale leermiddelen voor taal en

Zucker, T. A., Moody, A. K., & McKenna, M. C. (2009). The effects of electronic books on pre-kindergarten-to-grade 5 students' literacy and language outcomes: A research synthesis. *Journal of Educational Computing Research*, 40(1), 47-87. doi: 10.2190/EC.40.1.c

Over deze vraag

Opgesteld door:	Heleen Wienen - van den Berg
Vraagsteller:	leerkracht en ict-coördinator PO
Geraadpleegde experts:	prof. dr. Adriana Bus (Universiteit Leiden) en dr. Hanneke Wentink (Saxion)
Onderwijssector:	Primair en voortgezet onderwijs
Trefwoorden:	NT2 leerlingen, effectieve leermethoden taal en lezen, digitale leermiddelen, kwaliteitscriteria digitale leermethoden NT2 leerlingen
Referentie:	Kennisrotonde. (2016). *Wat zijn effectieve methoden om (immigrante) kinderen in het basisonderwijs Nederlands als tweede taal aan te leren? En welke ict-middelen kunnen daaraan bijdragen?* (KR.046)

Dit antwoord is gepubliceerd op Kennisrotonde.nl. De Kennisrotonde is samen met NCO en Onderwijskennis een dienst van het NRO.