

University of Groningen

Schermerzombies of Samenslim, tabletgebruikt door 2-jarigen

Boelhouwer, Marieke; van Dijk, Marijn; Aarts, Mireille

Published in:

BBMP : beleid bestuur management & pedagogiek in de kinderopvang

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2017

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Boelhouwer, M., van Dijk, M., & Aarts, M. (2017). Schermerzombies of Samenslim, tabletgebruikt door 2-jarigen. *BBMP : beleid bestuur management & pedagogiek in de kinderopvang*, 2017(5 (sept/okt)), 19-21.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



Op de leeftijd van vier jaar bezit driekwart van de kinderen hun eigen touchscreen, meestal een tablet, waarop filmpjes en spelletjes naar hartenlust worden bekeken en gespeeld. Educatieve computerspellen worden ook steeds vaker gebruikt in het onderwijs, zowel op het basisonderwijs als in het voorschoolse onderwijs. Maar zijn deze digitale middelen ook geschikt voor tweejarigen? Bij stichting Kinderopvang Nijmegen (KION) is onderzocht óf en op welke manier tweejarigen overweg kunnen met de tabletversie van Samenslimspellen. | *Marieke Boelhouwer, Marijn van Dijk en Mireille Arts*

TABLETGEBRUIK DOOR TWEEJARIGEN

Schermerzombies of Samenslim?

Tablets maken kinderen dom, dik, asociaal, ongelukkig, en ook nog eens bijziend, waarschuwen sommige onderzoekers. Laat kinderen toch boompje klimmen en slootjespringen, verzuchten sociale media. Termen als ‘digitale demantie’, ‘schermzombies’ en adviezen over ‘schermtijd’ vliegen ouders geregeld om de oren.

Toch is het schermgebruik van kinderen voor veel ouders soms een welkome bezigheid. Het is heerlijk om even rustig te kunnen koken, een wasje te vouwen of om tussen de bedrijven door de krant te kunnen lezen. Of om een autorit te maken zonder het eeuwige geruzie op de achterbank, om maar iets te noemen. Maar wat je er ook van vindt: beeldschermvermaak is niet meer weg te denken uit de moderne maatschappij. Het is een ontwikkeling die niet is te stoppen of terug te draaien.

Swipende baby's

Vandaag de dag hebben de meeste jonge kinderen al te maken met touchscreens,

zoals smartphones en tablets. Zelfs baby's kunnen, ondanks hun kleine mollige vingertjes, al zeer behendig zijn met swipen. Uit onderzoek blijkt dat de helft van de Britse baby's (van 6 tot 11 maanden) dagelijks ongeveer 9 minuten touchscreens gebruikt. Dit gebruik groeit snel: de meeste peuters (92 procent) in de leeftijd van 26 tot 36 maanden komen in Engeland bijna drie kwartier per dag met een touchscreen in aanraking. Ook in Amerika is deze trend te zien.

Op de leeftijd van vier jaar bezit driekwart van de kinderen hun eigen touchscreen, meestal een tablet, waarop filmpjes en spelletjes naar hartenlust worden bekeken en gespeeld. De inhoud en kwaliteit van de aangeboden spellen lopen sterk uiteen. Daar waar het ene spel zich enkel en alleen richt op vertier, hebben sommige spelletjes ook educatieve doelen. Deze educatieve spellen bieden een speelse manier van leren aan.

Educatieve computerspellen worden ook steeds vaker gebruikt in het onderwijs, zowel op het basisonderwijs als in het voorschoolse onderwijs. Een voordeel

hiervan is dat ze nieuwsgierigheid en interesse oproepen in jonge kinderen (Veenstra, Van Geert, & Van der Meulen, 2010). Dit leidt vaak tot makkelijker leren dan leren met behulp van meer traditionele methoden, zoals boeken en het (niet digitale) schoolbord.

Het spel Samenslim

Het digitale spel *Samenslim* is onderdeel van het platform *Bereslim* waarbij spelonderwijs effectief leergedrag wordt geleerd. Effectief leergedrag wil zeggen dat peuters en kleuters (3 tot en met 5 jaar) herkenbare ‘probleempjes’ kunnen oplossen door te luisteren, na te denken, oplossingen uit te proberen en te evalueren. Deze vaardigheden zijn ook belangrijk bij de intrede naar de basisschool.

Onderzoek heeft aangetoond dat *Samenslim* een positief effect heeft op het leergedrag van kinderen. Doordat de spellen specifieke, duidelijke en positieve feedback geven, wordt een kind gestimuleerd om door te gaan en opnieuw te proberen wanneer het moeilijk wordt. >

> Daarbij kwam uit het onderzoek naar voren dat de meeste van de spellen zelfstandig gespeeld kunnen worden door kinderen vanaf 3 jaar.

Samenslim bestaat uit twee spelgroepen: *Zoekspellen* en *Combineerspellen*. In het *Zoekspel* spelen de twee animatiepoppetjes Sanne en Sim verstoppertje. Het kind helpt het jongetje Sim met het zoeken van Sanne. Sanne verstopt zich in drie verschillende omgevingen: in de huiskamer, het park of op de boerderij. Het kind moet klikken op het voorwerp waar het denkt dat Sanne verstopt zit.

Als het kind verkeerd klikt of helemaal niet klikt, biedt het personage Beer hulp. De feedback die het beertje geeft, is afhankelijk van het klikgedrag van het kind. Wanneer het kind afwachtend is en niet klikt, wordt het aangemoedigd om dit te gaan doen. Wanneer het kind te veel klikt, wordt het juist gestimuleerd om eerst goed te kijken en na te denken voordat het iets aanklikt. Elke zoektocht eindigt met een feestje. Dit is een filmpje van een halve minuut waarbij Sanne, Sim en Beer op muziek aan het dansen zijn. Het feestje wordt altijd gevierd. De prestaties van een kind maken niet uit: er wordt hoe dan ook gedanst.

Bij het *Combineerspel* is Sanne 'iets' aan het uitbeelden. Sanne doet bijvoorbeeld alsof ze aan het stappen is. Het kind helpt ver-

volgens Sim om te raden wat Sanne doet, en krijgt ook hier, wanneer het nodig is hulp van Beer. Ook bij deze spelgroep wordt elk spel afgesloten met een feestje, waarbij Sanne, Sim en Beer meerdere keren voorbijkomen in verschillende vervoersmiddelen.

Ook voor tweejarigen?

Hoewel de computerspellen van Samenslim van oorsprong zijn ontwikkeld voor de pc en voor drie- tot vijfjarigen, brengt de komst van de tablet met zich mee dat de spellen misschien ook geschikt zijn voor tweejarigen. Immers, bij een tablet is het muisgebruik (wat toch een behoorlijk moeilijke vaardigheid is voor peuters) overbodig geworden. Bij een touchscreen kan al een simpel tikje van de vingertop onthullen of Sanne zich inderdaad achter de televisie heeft verstopt of toch achter de kamerplant. De meeste kinderen van 2 jaar kunnen goed met touchscreens overweg. De vraag is dan ook of de spellen met de komst van de tablet kunnen worden ingezet bij tweejarige kinderen.

In samenwerking tussen jeugd-ggz-instelling Molendrift, de Rijksuniversiteit Groningen en KION (stichting Kinderopvang Nijmegen) is onderzocht óf en op welke manier tweejarigen overweg kun-

nen met de tabletversie van Samenslimspellen. Zijn tweejarigen in staat om de Samenslimspellen te spelen? Kunnen ze hun aandacht erbij houden? Hoe presteren de tweejarigen? En vinden ze de spellen eigenlijk leuk om te doen?

Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de tweejarigen en de oorspronkelijke leeftijdsgroep van drie jaar, is er in het onderzoek ook een vergelijkingsgroep meegenomen van driejarigen.

De kinderen die aan het onderzoek meededen, zaten op kinderdagverblijven en peuterspeelzalen in de regio Nijmegen. Er waren twee groepen kinderen: een groep tweejarigen (elf kinderen) en een groep driejarigen (veertien kinderen). Jongens en meisjes waren ongeveer gelijk over de twee- en driejarigen verdeeld. Voor het onderzoek speelde ieder kind 30 minuten lang de Samenslimspellen.

Om de Samenslimspellen te kunnen spelen, moeten kinderen weten hoe een touchscreen werkt. Ouders vulden daarom een vragenlijst in om het dagelijkse touchscreengebruik van de peuters in kaart te brengen. Hieruit kwam naar voren dat het tabletgebruik van tweejarigen vrijwel gelijk is aan dat van driejarigen. Nagenoeg ieder kind is een paar dagen per week in de weer met een smartphone of tablet, waarbij YouTube-filmpjes worden gekeken en puzzels, racespelletjes, memory en 'leerspelletjes' worden gespeeld. Bijna ieder kind kon 'klikken' en wist hoe het moest 'swipen'.

Deze skills kwamen goed van pas: de tweejarigen waren net als de driejarigen technisch in staat om de Samenslimspellen te spelen. Als we keken naar de manier waarop de kinderen met het spel speelden, dan bleek, geheel tegen de verwachting in, dat de tweejarige spelers evengoed hun aandacht bij de spellen konden houden als de driejarigen. Wel hadden de tweejarigen vaak wat meer aanmoediging, uitleg en aanwijzingen nodig van de testleider dan de driejarigen.

Binnen de leeftijdsgroepen waren er gro-

Over Bereslim

Bereslim bestaat uit digitale prentenboeken (65 titels) en de educatieve spellen Samenslim (ontwikkeling effectief leergedrag/ontwikkeling executieve functies) en Letters in Beweging (ontwikkeling foneembewustzijn) voor peuters en kleuters. Bereslim maakt met de digitale prentenboeken deel uit van Innovatiecentrum Dordrecht.

Bij de Nijmeegse kinderopvangorganisatie KION is onderzocht of deze spellen ook geschikt zijn voor kinderen jonger dan 3 jaar en wat eventueel moet worden aangepast bij de ontwikkeling van nieuwe educatieve spellen voor deze jongere kinderen.

Inmiddels zijn er zes wetenschappers gepromoveerd op Bereslim-onderzoek. Telkens hebben zij de effectiviteit van Bereslim op de taalontwikkeling en ontwikkeling van leergedrag aangetoond. Momenteel lopen er nog drie wetenschappelijke onderzoeken, onder andere over innovaties in de voor- en vroegschoolse educatie. Kijk op W: nro.nl/onderzoeksprojecten/vve/

te verschillen tussen de individuele kinderen in interactie met de testleider. Het lijkt erop dat hoe meer het kind interacteerde met het computerspel zelf (wijzen naar en praten tegen Sanne, Sim en Beer) hoe meer (verbale) interactie er ook met de testleider ontstond.

En interactief waren de kinderen zeker: onder het spelen knikten ze enthousiast, schudden hun hoofden van ongelof. *Maar dat kan toch helemaal niet!* en *Hij is toch geen baby?* of verbazing *Een auto!?! Het is wel een moeilijk spelletje hoor!* en gaven hardop aanwijzingen *Je moet onder de televisie kijken!* en antwoorden op de vragen (een meisje fluisterde met gespannen stem tegen de testleider *...achter de bank...*

Ook de feestjes waren een succes. Hoewel volwassenen het, meestal na maximaal twee keer, wel hebben gehad met de uitgelatenheid. *Kan het hele feestgebeuren misschien ietsje minder?* Maar de kinderen blijken dikwijls onvermoeibare feestgangers te zijn. Zo ging één meisje na elke ronde staan om mee te dansen en aan het einde van het feest ging ze, net als Sanne, Sim en Beer, uitgeput hijgend op de grond liggen om vervolgens snel weer op haar stoel te gaan zitten en verder te spelen.

Is er dan helemaal geen verschil tussen twee- en driejarigen? Jawel, de tweejarigen leken minder goed te presteren dan driejarigen. Zo deden tweejarigen er langer over om een spel uit te spelen en maakten zij tijdens het spelen meer foutjes. Maar ondanks deze verschillen, vonden tweejarigen de Samenslimspellen leuk om te doen. Ook bleek dat voor beide groepen de 30 minuten die zij voor het onderzoek achter de tablet door konden brengen echt veel te lang was. De meeste kinderen wilden na 10-15 minuten wel weer wat anders gaan doen.

Schermzombies?

In hoeverre klopt nu het beeld van kinderen die als passieve zombies ongelukkig en asociaal vastgekleuisterd zitten

aan het tabletscherm, totaal ongevoelig voor de wereld om hen heen? In dit onderzoek was dit niet het geval. Sterker nog, de Samenslimspellen lijken zelfs interacties in de hand te werken. Samen Samenslim spelen is een middel tot interactie en plezier. In dit opzicht lijken de spellen meer op prentenboeken dan op tv-kijken. De Samenslimspellen kunnen dus positief worden ingezet in bijvoorbeeld de voorschoolse educatie. Tweejarigen zijn weliswaar een beetje jong, maar door de tabletervaring die ze van huis uit meekrijgen is het een aangepaste en leerzame activiteit. Wel dient de activiteit kortdurend te zijn. Tien minuutjes een spelletje spelen is een leuke afwisseling met klimmen en springen.

Betrokken bij het onderzoek en bij het schrijven van dit artikel zijn:

- Marieke Boelhouwer.
Zij is gepromoveerd psycholoog en werkzaam bij Jeugd-GGZ instelling Molendrift. Zij is inhoudelijk bij de ontwikkeling van Bereslim betrokken.
- Marijn van Dijk.
Zij is universitair hoofddocent Ontwikkelingspsychologie en Onderwijspsychologie bij de Rijksuniversiteit Groningen. Zij heeft de studenten begeleid die onderzoek hebben gedaan onder peuters naar het tabletgebruik bij KION.
- Mireille Aarts.
Zij is pedagoog bij KION. Speciale dank gaat uit naar de testleiders Kim Krieger, Marleen Hoving en Nicolien Journée.

Referenties

- Ahearne, C., Dilworth, S., Rollings, R., Livingstone, V. & Murray, D.M., (2015). Touch-screen technology usage in toddlers. *Arch. Dis. Child.*, 2, 101-181. doi: 10.1136/archdischild-2015-309278.
- Cristia, A. & Seidl, A., (2015). Parental reports on touchscreen use in early childhood. *PLoS ONE*, 10, 24-38. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0128338>.
- Kabali, H.K., Irigoyen, M.D., Nuzes-Davis, D.O., Budacki, J.G., Mohanty, M.D., Leister, K.P. & Bonner, R.L., (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 6, 1044-1050. doi: 10.1542/peds.2015-2151.
- Veenstra, B., Van Geert, P. L. C., & Van der Meulen, B. F. (2008). Toddlers and computers - Learning to learn through computer games: a fundamental approach. *Proceedings of the IASK International Conference Teaching and Learning*, 247-256.
- Veenstra, B., Van Geert, P. L. C., & Van der Meulen, B. F. (2009). Is edutainment software really educational? A feature analysis of Dutch edutainment software for young children. *Netherlands Journal of Psychology*, 66, 50-67.
- Veenstra, B., Van Geert, P.L.C. & Van der Meulen, B.F., (2010). Computer versus human-based support: Effect on computer game performances in (in)effective learning pre-schoolers. *Educational and Child Psychology*, 27, 56-72.
- Veenstra, B., Van Geert, P. L. C., & Van der Meulen, B. F. (2012). Educatieve computerspellen voor ineffectief lerende kinderen: een krachtig leermiddel? *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 51, 423-431.
- Vernadakis, N., Avgerinos, A., Tsitskari, E., & Zachopoulou, E. (2005). The use of computer assisted instruction in preschool education: making teaching meaningful. *Early Childhood Educational Journal*, 33, 99-104.