

A.L.I.B.I. EEN SCHOOLTRANSITIE- PROGRAMMA VOOR KINDEREN MET AUTISME- SPECTRUMPROBLEMEN

dr. Patricia Vuijk, lector, Hogeschool Rotterdam

dr. Kim Bul, research fellow, Coventry University (Verenigd Koninkrijk)

Juliette Hopman, senior onderzoeker, Hogeschool Rotterdam

In Nederland heeft één op de honderd kinderen Autismespectrumproblemen (ASP). ASP is een ontwikkelingsstoornis die wordt gekenmerkt door diepgaande, levenslange problemen met sociaal-emotionele wederkerigheid, sociale interactie en inflexibel vasthouden aan routines en patronen. Kinderen met ASP vinden het vaak erg spannend om naar de middelbare school te gaan; sommige kinderen zien daar vanaf Groep 6 al erg tegenop. Deze kinderen voelen zich met name onzeker over de vraag of ze op de middelbare school nieuwe vriendjes kunnen maken en of ze bij de 'populaire' groep kinderen zullen horen. Het komt regelmatig voor dat kinderen met ASP zich al lang voor de overstap naar de middelbare school zorgen maken of ze gepest zullen worden. Ouders van kinderen met

ASP maken zich vooral zorgen over de vraag of hun kind zich op de middelbare school kan handhaven en de ruimte krijgt om zich in alle rust te ontwikkelen. Dit blijken realistische zorgen. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat kinderen met ASP op de middelbare school vaker onderpresteren, vaker spijbelen, vaker last krijgen van faalangst en verminderde motivatie om te presteren, vaker worden gepest, minder vrienden hebben op school en vaker last krijgen van gedrags- en emotionele problemen. Het is daarom van groot belang om kinderen met ASP al in de bovenbouw van de basisschool goed voor te bereiden op de overstap naar de middelbare school en dit te doen op een manier die bij de interesses van deze kinderen aansluit.

Veel kinderen met ASP spelen graag games omdat deze een gestructureerde en voorspelbare omgeving bieden. We wilden met de ontwikkeling van ons schooltransitieprogramma graag aansluiten bij de belangstelling die kinderen met ASP voor games hebben. Serious Games bieden talrijke mogelijkheden om binnen een aantrekkelijke digitale spelomgeving spelenderwijs kennis en/of vaardigheden aan te leren en/of zelfs gedrag te veranderen. In een Serious Game kunnen kinderen in een digitale en veilige spelomgeving experimenteren, wennen en leren hoe om te gaan met moeilijke 'real life' situaties of problemen. Het doel is om op basis van gerichte feedback kinderen in staat te stellen om het nieuwe denken of gedrag in de dagelijkse praktijk toe te passen. Er bleek nog geen Serious Game beschikbaar te zijn om kinderen preventief te kunnen ondersteunen bij de overstap naar de middelbare school. Om deze reden zijn in 2014 de krachten van diverse disciplines gebundeld in het FLOW-consortium. Doel van dit consortium was om een Serious Game te ontwikkelen waarmee kinderen met ASP zich op de basisschool kunnen voorbereiden op de uitdagingen van de middelbare school.

A.L.I.B.I.: AFDELING LEGALE EN ILLEGALE BUITENAARDSE INTEGRATIE

Dankzij subsidies van onder meer SIA RAAK-Mkb, Citylab010 en Stichting Gereformeerd Burgerweeshuis kon het FLOW-consortium, bestaande uit onderwijsdeskundigen, vormgevers, game designers en programmeurs van YipYip, kinderen met ASP en hun ouders, en studenten en docenten van Hogeschool Rotterdam en onderzoekers wetenschappelijke kennis en onderwijskundige expertise bundelen ten behoeve van het ontwerpproces van A.L.I.B.I. Doel van A.L.I.B.I. is om het zelfmanagement van kinderen met ASP te bevorderen op twee belangrijke thema's: sociale relaties en flexibel inspelen op veranderingen. In A.L.I.B.I. krijgen kinderen de rol van geheim agent, die op middelbare scholen moeten infiltreren op zoek naar buitenaardse wezens (aliens) die zich hebben vermomd als medeleerlingen en docenten. De geheim agenten kunnen aanwijzingen verzamelen over de buitenaardse wezens door goede relaties met medeleerlingen en met docenten op te bouwen, door op tijd in alle lessen te verschijnen en door al het huiswerk goed en op tijd te maken (planning- en timemanagementvaardigheden).

De ontwikkeling van A.L.I.B.I. in zogenaamde sprints waarbij conceptontwikkeling op basis van behoeftepeilingen bij kinderen met ASP, alsook diverse technische en inhoudelijke adaptaties centraal stonden. Daarnaast werd er tijdens de sprints nagedacht over de vraag hoe mentoren en docenten transfer van de in de virtuele omgeving geleerde vaardigheden naar blijvende gedragsverandering in de klas tot stand zouden kunnen brengen. We maakten een start met de ontwikkeling van een digitaal platform waarmee docenten en mentoren in staat zullen worden gesteld om de keuzes die kinderen binnen het spel maken in te zien en hier samen met de kinderen op te reflecteren.

RESULTATEN EN MAATSCHAPPELIJKE IMPACT

De unieke cross-overs tussen inhoudelijke en creatieve experts en de doelgroep van A.L.I.B.I. hebben talrijke inzichten opgeleverd in hoe A.L.I.B.I. preventief tegemoet kan komen aan de schooltransitiebehoeften van kinderen met ASP. Mede dankzij intensieve samenwerking met verschillende opleidingen van Hogeschool Rotterdam (Communicatie, Multimedia en Informatietechnologie (CMI), Communicatie en Multimedia Design (CMD) en Sociaal Pedagogische Hulpverlening hebben we afgelopen vijf jaar een grote diversiteit aan spelconcepten en therapeutische technieken kunnen uitwerken. Binnen het MediaLab (verbonden aan de opleiding CMD) zijn twintig studenten met de doelgroep samengebracht om game concepten uit te werken en (papieren) prototypen voor de game te maken. Parallel heeft een student van CMD een game concept met bijbehorend ontwerpverslag ontwikkeld voor de doelgroep. Ten slotte hebben twintig studenten binnen het vak Service Design (verbonden aan de opleiding CMD) voortgeborduurd op deze kennis en ervaringen met diverse (papieren) prototypen als resultaat. Studenten hebben hun prototypen driemaal gepresenteerd aan een expert-panel waaraan schoolprofessionals en creatieve professionals deelnamen die feedback gaven op diverse aspecten van de prototypen. Op basis daarvan werden de prototypen bijgesteld. Ter voorbereiding op het ontwikkelproces hebben alle studenten werkbezoeken gebracht aan middelbare scholen en hebben zij kinderen met ASP geïnterviewd over hun ondersteuningsbehoeften en ervaringen. Al bovenstaande creatieve output heeft een plekje gekregen in A.L.I.B.I. YipYip heeft in 2017 een eerste prototype van

A.L.I.B.I gelanceerd. Kenniscentrum Zorginnovatie van Hogeschool Rotterdam heeft dit prototype vervolgens in 2018 met behulp van een NWO KIEM subsidie op gebruiksvriendelijkheid bij achttien kinderen uit Groep 8 onderzocht. De eerste resultaten van gebruikersonderzoek zijn veelbelovend. Kinderen gaven aan dat ze A.L.I.B.I. spannend en uitdagend vinden, dat ze door het spelen van A.L.I.B.I. een goed beeld krijgen van de uitdagingen op 'de middelbare' school en dat het spelen van A.L.I.B.I. hen helpt om alvast met bepaalde situaties te oefenen.

LESSONS LEARNED

Op basis van de kennis en ervaringen die binnen het project zijn opgedaan, hebben we een analyse gemaakt van wat we door dit ontwerponderzoek hebben geleerd over de ontwikkeling van Serious Games voor het onderwijs. In de eerste plaats zijn we ons ervan bewust geworden dat intensieve cross-overs tussen game design deskundigen en schoolprofessionals, alsook een gedegen kennis van de wetenschappelijke literatuur gedurende alle ontwerpcycli, van belang zijn om de behoeften van kinderen met ASP goed te kunnen vertalen in game concepten en therapeutische technieken. In de tweede plaats hebben we ervaren dat het overbruggen van de kloof tussen wetenschap en praktijk met name wordt bereikt door wetenschappelijke kennis en praktijkervaringen met elkaar te verbinden en deze verbindingen te toetsen aan ervaringsdeskundigheid van schoolprofessionals, in dit geval docenten en ondersteuners Passend Onderwijs. In de derde plaats hebben we geleerd dat Serious Games niet als oplossing gezien moeten worden voor generieke vraagstukken, maar dat het belangrijk is om te werken vanuit de vraagstelling en behoeften van de doelgroep. In de vierde plaats hebben we geleerd dat toepassingen zoals A.L.I.B.I. adaptief en gepersonaliseerd moeten zijn, zodat er optimale aansluiting is bij de uitdagingen en behoeften van een gevarieerde doelgroep en er zo inclusief mogelijk gewerkt kan worden. In de vijfde plaats hebben we geleerd dat het gebruik van kwalitatieve methoden en voortdurende evaluatie tijdens de diverse fasen van de projectcyclus noodzakelijke voorwaarden zijn is voor een succesvolle implementatie van een serious game binnen het onderwijsdomein. Tot slot hebben we geleerd dat een businessmodel en tijdige 'bottom-up' betrokkenheid van ambassadeurs vanuit de praktijk nodig is om een succesvolle exploitatie en implementatie te garanderen.

VERVOLGSTAPPEN

YipYip, Hogeschool Rotterdam, de Vrije Universiteit Amsterdam en Schoolformaat hebben recentelijk samen een European Research Council subsidieaanvraag ingediend met als doel om A.L.I.B.I. door te ontwikkelen, te onderzoeken op effectiviteit en te vermarkten met een passend businessmodel. We hebben deze subsidie toegekend gekregen. Per 1 september gaan we samen met scholen en medewerkers van Schoolformaat aan de slag om nieuwe A.L.I.B.I.-modules te bouwen en om trainingen te schrijven voor scholen. Daarnaast gaan we scholen met deze subsidie trainen om A.L.I.B.I. goed te leren implementeren. Wanneer de ervaringen van scholen positief zijn, gaan we A.L.I.B.I. op grote schaal aan samenwerkingsverbanden aanbieden zodat zoveel mogelijk kinderen in groep 8 met de game kunnen gaan werken. We hopen dat we kinderen met A.L.I.B.I. goed kunnen ondersteunen bij de spannende overstap naar de middelbare school!

LEES VERDER

- Vuijk, P., Bul, K., & Kuiper, C. (2015a). Naar het voortgezet onderwijs met een serious game: Let's go. *Engagement met Autisme*, 42, 12-13.
- Vuijk, P., Bul, K., Brand, E. M., Greaves-Lord, K., Maras, A., & Kuiper, C. H. Z. (2015b). Let's play (serious gaming): Schooltransitiemanagement voor jeugdigen met een autismespectrumstoornis. *Journal of Social Intervention: Theory and Practice*, 24, 69-74.