UNIVERSITY OF AMSTERDAM

UvA-DARE (Digital Academic Repository)

De tevredenheid van leerlingen uit het speciaal onderwijs cluster 4 over de online mindset-interventie de Groeifabriek voor jongeren met LVB problematiek

Helmond, P.; Verberg, F.; Overbeek, G.J.

Publication date
2017

Published in
Onderzoek & Praktijk

Link to publication

Citation for published version (APA):
Helmond, P., Verberg, F., & Overbeek, G. J. (2017). De tevredenheid van leerlingen uit het speciaal onderwijs cluster 4 over de online mindset-interventie de Groeifabriek voor jongeren met LVB problematiek. *Onderzoek & Praktijk*, *15*(2), 6-18. https://www.kenniscentrumlvb.nl/images/pdf/LVB_OenP_Najaar_2017.pdf

General rights
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), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations
If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: https://uba.uva.nl/en/contact, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, P.O. Box 19185, 1000 GD Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

UvA-DARE is a service provided by the library of the University of Amsterdam (https://dare.uva.nl)
Download date:14 sep 2026

DE TEVREDENHEID VAN LEERLINGEN UIT HET SPECIAAL ONDERWIJS CLUSTER 4 OVER DE ONLINE MINDSET-INTERVENTIE DE GROEIFABRIEK VOOR JONGEREN MET LVB-PROBLEMATIEK

Petra Helmond[1]
Fenneke Verberg[2]
Geertjan Overbeek[3]

Mindset-interventies kunnen een positieve impact hebben op de academische uitkomsten, zoals schoolcijfers en psychosociale uitkomsten zoals internaliserende en externaliserende problemen van jongeren. Daarom hebben wij de online mindset-interventie De Groeifabriek ontwikkeld voor jongeren met een licht verstandelijke beperking (LVB). De Groeifabriek bestaat uit zes korte online sessies met animaties en interactieve opdrachten. In een pilotstudie werd de tevredenheid van de deelnemers over de interventie De Groeifabriek onderzocht bij jongeren in speciaal onderwijs cluster 4. De interventie werd door 85% van de jongeren succesvol afgerond. Jongeren waren tevreden over De Groeifabriek en beoordeelden de interventie gemiddeld met een 7.5. De feedback uit de pilotstudie werd gebruikt ter verbetering van De Groeifabriek.

Inleiding

Jongeren in het speciaal onderwijs hebben veelal te maken met complexe problematiek. Er is vaak sprake van een combinatie van diverse problemen, zoals een psychiatrische stoornis, een verstandelijke en/of lichamelijke beperking (De Beer, 2016). In de huidige studie richten wij ons op het speciaal onderwijs cluster 4 voor jongeren met gedrags- en psychische stoornissen (Passend onderwijs, 2017). Door de complexe problematiek van de leerlingen is deelname aan het reguliere onderwijs, ondanks passend onderwijs, in sommige gevallen niet (langer) mogelijk en zijn deze leerlingen voor extra ondersteuning aangewezen op het speciaal onderwijs (De Beer, 2016; De Groot & Ponsioen, 2016). Jongeren in het speciaal onderwijs hebben veelal langdurige ondersteuning nodig vanuit zowel het onderwijs als de hulpverlening om tot een zo optimaal mogelijke ontwikkeling te komen (De Beer, 2016). Ook hebben deze jongeren veelal verschillende teleurstellingen en faalervaringen opgedaan in hun hulpverlenings- en onderwijstrajecten (De Beer, 2016). Dergelijke negatieve ervaringen hebben mogelijk, naast eventuele andere factoren zoals de invloed van ouders (Haimovitz, & Dweck, 2016), een negatieve invloed op de ontwikkeling van hun impliciete theorieën (Dweck, Chiu, & Hong, 1995).

Impliciete theorieën

Impliciete theorieën hebben betrekking op de opvatting van mensen over de veranderbaarheid van eigenschappen, zoals intelligentie, persoonlijkheid, emoties en gedrag (Dweck et al., 1995). Dweck en collega's maken onderscheid tussen de entiteitstheorie, ofwel een vaste mindset, en de incrementele theorie, ook wel een groeimindset genoemd. Mensen met een vaste mindset geloven dat de eigenschappen van mensen vaststaan en dat deze niet veranderbaar zijn, bijvoorbeeld "Ik heb dit tentamen niet gehaald, omdat ik dom ben." Daarentegen geloven mensen met een groeimindset dat menselijke eigenschappen wel veranderbaar en ontwikkelbaar zijn, bijvoorbeeld "Ik heb dit tentamen niet gehaald, omdat ik niet goed genoeg geleerd heb."

[1] *Petra Helmond is postdoc onderzoeker aan de Universiteit van Amsterdam (afdeling Forensische Orthopedagogiek) en senior onderzoeker bij Pluryn Research & Development. Correspondentie: p.e.helmond@uva.nl / phelmond@pluryn.nl.*
[2] *Fenneke Verberg is buitenpromovenda aan de Universiteit van Amsterdam (afdeling Preventie Jeugdhulp), junior onderzoeker bij Pluryn Research & Development en begeleider bij Pluryn locatie Werkenrode.*
[3] *Geertjan Overbeek is hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam (afdeling Preventie Jeugdhulp).*

Uit onderzoek komt naar voren dat impliciete theorieën gerelateerd zijn aan zowel academische als psychosociale uitkomsten. Verschillende studies laten zien dat kinderen en jongeren met een groeimindset betere academische uitkomsten behalen, zoals betere schoolcijfers (bijvoorbeeld, Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007; Yeager & Dweck, 2012; Yeager & Walton, 2011). Daarnaast blijkt dat een groeimindset gerelateerd is aan een grotere motivatie en het behalen van doelen (Blackwell et al., 2007; Dweck & Leggett, 1988; Kasimatis, Miller, & Marcussen, 1996). Verder blijkt uit een meta-analyse dat een groeimindset gerelateerd is aan minder internaliserende en externaliserende problemen bij kinderen en jongeren (Schleider, Abel, & Weisz, 2015). Zo blijkt bijvoorbeeld uit een studie bij risicojongeren dat een groeimindset gerelateerd is aan lagere zelfgerapporteerde criminaliteit (Gerber & O'Connell, 2012).

Er is nog maar weinig bekend over de impliciete theorieën van jeugdigen met een LVB. Uit een onderzoek komt naar voren dat kinderen met een LVB een meer vaste mindset hebben over hun eigenschappen dan kinderen zonder een LVB (Koestner, Aube, Ruttner, & Breed, 1995). Verder komt uit een ander onderzoek naar voren dat jongeren met een leerbeperking in het speciaal onderwijs een meer vaste mindset hebben over intelligentie dan jongeren zonder leerbeperking in het reguliere onderwijs (Baird, Scott, Dearing, & Hamill, 2009). Tevens liet deze studie van Baird zien dat dit verschil in mindset een belangrijke verklaring was voor de verschillen in voorkeur voor prestatiegerichte of procesgerichte doelen en de attitude ten aanzien van inzet tussen deze jongeren. Ook blijkt uit ons recente onderzoek dat jongeren met een lichamelijke en/of licht verstandelijke beperking in het speciaal onderwijs een meer vaste mindset hebben over intelligentie dan jongeren zonder een beperking in het reguliere onderwijs (Verberg, Helmond, Schuiringa, & Overbeek, 2017). Er werden echter geen verschillen gevonden tussen jongeren met en zonder beperking in hun mindset over gevoel en gedrag (Verberg et al., 2017). Samenvattend, uit het beperkte onderzoek blijkt dat jongeren met een LVB een meer vaste mindset hebben dan jongeren zonder een LVB.

Mindset-interventies

Mindset-interventies zijn gericht op het ontwikkelen van een groeimindset. Uit verschillende studies komt naar voren dat mindset-interventies een positief effect kunnen hebben op academische, emotionele en gedragsuitkomsten van jeugdigen (Yeager & Dweck, 2012; Yeager & Walton, 2011). Onderzoek laat bijvoorbeeld zien dat adolescenten na het volgen van een mindset-interventie minder agressief gedrag en gedragsproblemen laten zien en meer pro-sociaal reageren (Yeager, Trzesniewski, & Dweck, 2013). Verder laten studies zien dat mindset-interventies effectief zijn in het neutraliseren van toenames van internaliserende problemen bij een niet-klinische groep adolescenten (Miu & Yeager, 2015) en het verminderen van internaliserende problemen bij een klinische groep adolescenten (Schleider & Weisz, 2016). Ander onderzoek laat zien dat de cognitieve prestaties van kinderen met een oppositionele gedragsstoornis en leerproblemen en bij adolescenten met een gegeneraliseerde angststoornis toenemen na het volgen van een mindset-interventie (Da Fonseca et al., 2008, 2010). Daarnaast namen de angstklachten bij de adolescenten met een gegeneraliseerde angststoornis ook af (Da Fonseca et al., 2008). Ook blijkt uit een onderzoek dat jongeren met gedragsproblemen in de gesloten jeugdzorg na het volgen van een mindset-interventie een toename van positieve emotie, probleemherkenning en behandelingsbereidheid lieten zien (Salekin, Tippey, & Allen, 2012). Ook was er een afname van psychopathie. Onderzoek laat dus zien dat mindset-interventies een positieve impact kunnen hebben op (klinische) jeugdigen zonder een LVB.

Tot nu toe is er bij ons weten slechts één experimentele mindsetstudie uitgevoerd bij kinderen met een LVB. In dit experiment voerden kinderen een puzzeltaak uit waarbij de ene groep een boodschap met

een vaste mindset-overtuiging kreeg en de andere groep een boodschap met een groeimindset-overtuiging (Koestner et al., 1995). De resultaten toonden aan dat zowel kinderen met als kinderen zonder een LVB het beter deden bij de puzzeltaak wanneer zij een boodschap ontvingen met een groeimindset-overtuiging. Kinderen in de groeimindsetgroep hadden een grotere voorkeur voor uitdagende puzzels en hadden meer plezier dan kinderen in de vaste mindsetgroep. Koestner et al. (1995) geven aan dat hoewel kinderen met een LVB vaker pessimistisch zijn over de mogelijkheden om hun algemene vaardigheden te verbeteren, zij wel uitdagingen aangaan en meer interesse tonen wanneer wordt benadrukt dat zelfverbetering mogelijk is.

Samengevat komt uit onderzoek naar voren dat een groeimindset gerelateerd is aan positieve academische en psychosociale uitkomsten. Echter lijken jongeren met een LVB vaker een meer vaste mindset te hebben dan jongeren zonder een LVB. Ook liet onderzoek zien dat mindset-interventies een positief effect kunnen hebben op academische en psychosociale uitkomsten. Er is echter nog weinig bekend over mindset-interventies voor jeugdigen met een LVB. Uit één studie kwam naar voren dat een boodschap met een groeimindset-overtuiging ook een positieve impact had op kinderen met een LVB. Een mindset-interventie is mogelijk dan ook een veelbelovende interventie voor jongeren met een LVB om een positieve bijdrage te leveren aan de academische en psychosociale ontwikkeling van deze jongeren. Om die reden hebben wij speciaal voor jongeren met een LVB de online mindset-interventie De Groeifabriek ontwikkeld. De doelstelling, ontwikkeling, aanpassing voor LVB en de inhoud van de sessies van De Groeifabriek worden hieronder besproken.

Doelstelling interventie De Groeifabriek

De doelstelling van De Groeifabriek is om jongeren te leren geloven in hun ontwikkelingsmogelijkheden en hun potentie om te veranderen. De Groeifabriek beoogt de (onbewuste) negatieve gedachten van jongeren over hun eigen ontwikkelmogelijkheden te doorbreken door een groeimindset te ontwikkelen. Daarnaast heeft De Groeifabriek als doel door via het ontwikkelen van een groeimindset een positieve impact te hebben op de zelfwaardering en op de internaliserende en externaliserende problemen van jongeren. De Groeifabriek leert jongeren geen specifieke vaardigheden of gedragingen aan, maar gaat een stap terug naar de (onbewuste) negatieve gedachten van jongeren over hun eigen mogelijkheid tot verandering, gebaseerd de impliciete zelftheorieën van Dweck en collega's. Het geloof in potentie tot verandering wordt als mogelijke katalysator gezien in de begeleiding. Jongeren leren niet dat verandering makkelijk of gegarandeerd is, maar jongeren leren dat mensen de potentie hebben om te veranderen tijdens hun leven, ondanks de moeilijkheid en onzekerheid van verandering. Jongeren leren niet dat mensen zullen veranderen, maar dat mensen kunnen veranderen.

De Groeifabriek bestaat uit korte sessies. Sessie 1 en 2 duren elk 15 tot 25 minuten, afhankelijk van de snelheid en zelfstandigheid van de jongere en eventuele pauze(s). Sessie 3 tot en met 6 nemen 20 tot 35 minuten in beslag.

Ontwikkeling interventie De Groeifabriek

De Groeifabriek is gebaseerd op bovenbeschreven onderzoek naar impliciete theorieën over intelligentie, persoonlijkheid, emoties en gedrag van Dweck en collega's. Meer specifiek hebben wij De Groeifabriek gebaseerd op de mindset-interventie van zes sessies uit de studie van Yeager et al. (2013). David Yeager heeft ons de materialen van de mindset-interventie gestuurd ten behoeve van de ontwikkeling van De Groeifabriek. Het ontwikkelteam van De Groeifabriek bestond uit een multidisciplinair expertteam van onderzoekers, orthopedagogen, een neuropsycholoog, persoonlijk begeleiders, ICT'ers en jongeren met een LVB. Doel van dit expertteam was om de mindset-interventie De Groeifabriek zo goed mogelijk af te stemmen op de leerbehoefte van jongeren met een LVB. Daarnaast hebben wij ook gebruik gemaakt van de expertise van David Yeager

tijdens de ontwikkeling van De Groeifabriek.

De mindset-interventie van Yeager was uitgewerkt op papier en bestond uit powerpointslides om de inhoud van de sessie uit te leggen. Hierop aansluitend volgde een tekst en verschillende (schrijf)opdrachten. De oorspronkelijke mindset-interventie van Yeager sloot qua format (nadruk op luisteren, lezen en schrijven) niet goed aan bij jongeren met een LVB. Om die reden hebben wij de mindset-interventie niet direct vertaald naar het Nederlands, maar hebben we de interventie omgezet naar een vernieuwend online format waarmee we goed kunnen aansluiten bij jongeren met een LVB.

De aanpassingen voor jongeren met een LVB worden hier besproken. In de Richtlijn Effectieve Interventies LVB (De Wit, Moonen, & Douma, 2011) staan verschillende aanwijzingen beschreven waarvan verwacht wordt dat de kans op een effectieve interventie voor jongeren met een LVB wordt vergroot. Door de innovatieve online benadering kunnen we goed aansluiten op de informatieverwerking van jongeren met een LVB, zoals het aansluiten bij de belevingswereld, visualiseren, herhaling en structuur.

In het begin van de interventie kiezen de jongeren een avatar en dit 'maatje' helpt ze tijdens de interventie. Het maatje heet de jongeren welkom en begeleidt de jongeren door de sessies. Op deze wijze beogen we de interventie te personaliseren voor de jongeren. Daarnaast maken we in de interventie gebruik van filmpjes van jongeren die vertellen over hun ervaringen, om zo aan te sluiten bij de belevingswereld van de jongeren. Verder worden alle teksten hardop voorgelezen. Door deze audio-ondersteuning bieden we steun aan jongeren die moeite hebben met lezen, zodat ook zij in staat zijn de interventie zo zelfstandig mogelijk te doorlopen. Bovendien wordt er in De Groeifabriek gebruik gemaakt van animatiefilmpjes om zo de inhoud van de sessie via visualisatie uit te leggen en concreet te maken. De inhoud wordt tijdens de sessie herhaald door de animatie nogmaals af te spelen, door met de inhoud te oefenen in de interactieve opdrachten en door de samenvatting aan het einde van de sessie. Verder zijn alle opdrachten interactief gemaakt. Op deze manier verwerken de jongeren de geleerde stof actief.

Elke sessie heeft dezelfde structuur: introductie door het maatje met een samenvatting van de vorige sessie en een introductie van de huidige sessie, animatiefilmpje met de inhoud van de sessie, herhaling animatiefilmpje, twee interactieve opdrachten gevolgd door een afsluiting door het maatje met de samenvatting, het onderwerp van de volgende sessie en het benoemen dat er een 'reminder' wordt gestuurd. De jongeren ontvangen na iedere sessie twee reminders van de inhoud van de sessie of een opdrachtje via de sms/e-mail om de inhoud te herhalen en om de verbinding van de sessie met het dagelijks leven te versterken. Jongeren worden bij de uitvoering van de online sessies begeleid door een assistent. Hierbij voeren jongeren de online sessies zo zelfstandig mogelijk uit, maar ontvangen zij zoveel begeleiding als nodig is om de sessie goed te kunnen doorlopen. De assistenten stemmen de begeleiding af op de individuele jongere. De begeleiding bestaat bijvoorbeeld uit extra uitleg over de animatie, jongeren ondersteunen bij de computeruitvoering van de sessie of bij het formuleren van antwoorden op open vragen. De assistenten ontvangen een training over de uitvoering van De Groeifabriek en een handleiding voor de uitvoering van de sessies.

Sessies interventie De Groeifabriek

In sessie 1 worden de jongeren welkom geheten en kiezen ze hun maatje (zie voor impressie Figuur 1). Ze leren dat onze hersenen altijd in ontwikkeling zijn. We leren de jongeren dat als we iets nieuws leren, er nieuwe verbindingen worden aangemaakt, maar ook dat bestaande verbindingen sterker worden door te oefenen (neuroplasticiteit). Op deze manier worden we beter in dingen. In Figuur 2 wordt een impressie gegeven van de animatie van sessie 1. Na de animatie voeren jongeren in iedere sessie

twee opdrachten uit. In opdracht 1 gaan jongeren interactief aan de slag met de animatie over neuroplasticiteit en bedenken ze waar zijzelf graag beter in zouden willen worden. In opdracht 2 leggen jongeren in eigen woorden uit hoe het kan dat je nieuwe dingen kan leren of ergens beter in kan worden.

Figuur 1. *Impressie welkom online mindset-interventie De Groeifabriek: Welkom bij De Groeifabriek (linksboven); Kies je maatje (rechtsboven); Voorbeeld maatje Chris (linksonder).*

Bij de open vragen in de opdrachten kunnen de jongeren gebruik maken van de knop 'tips' ter ondersteuning. Door op de tekst te klikken, wordt de tekst hardop voorgelezen. Vervolgens gaan de jongeren verder met opdracht 2 en kiezen op basis van de animatie de juiste van twee zinnen. De jongeren krijgen bij dergelijke opdrachten eerst een voorbeeld te zien. Wanneer de jongeren bij de opdrachten de juiste zin kiezen, krijgen zij een duim omhoog van hun maatje, bijvoorbeeld: "Hoe meer je traint hoe gemakkelijker het zal gaan." Wanneer de jongeren bij de opdrachten niet de juiste zin kiezen, dan krijgen zij een uitleg en kunnen ze opnieuw kiezen, bijvoorbeeld: "Als je eenmaal iets kan, hoef je nooit meer te trainen." Uitleg: "Het is belangrijk om altijd te blijven trainen, ook als je al iets kan. Zo word je nog beter en blijven de verbindingen sterk."

In sessie 2 leren jongeren over de mindset. Ze leren dat er twee mindsets zijn: een vas-

te mindset en een groeimindset. Mensen met een vaste mindset geloven niet dat je echt kan veranderen. Mensen met een groeimindset geloven dat je kan veranderen, nieuwe dingen kan leren en beter kan worden in dingen. In opdracht 1 oefenen de jongeren met de begrippen groeimindset en vaste mindset. Ze slepen de groeimindset-zinnen naar de afbeelding van de groeimindset en de vaste mindset-zinnen naar de afbeelding van de vaste mindset. Vervolgens kiezen de jongeren welke mindset zijzelf hebben: een vaste mindset, een groeimindset of van allebei een beetje. Daarna ontvangen ze uitleg over de gekozen mindset en dat je (nog meer) kan leren denken met een groeimindset. In opdracht 2 bedenken jongeren verschillende dingen die zij geleerd hebben sinds zij klein waren.

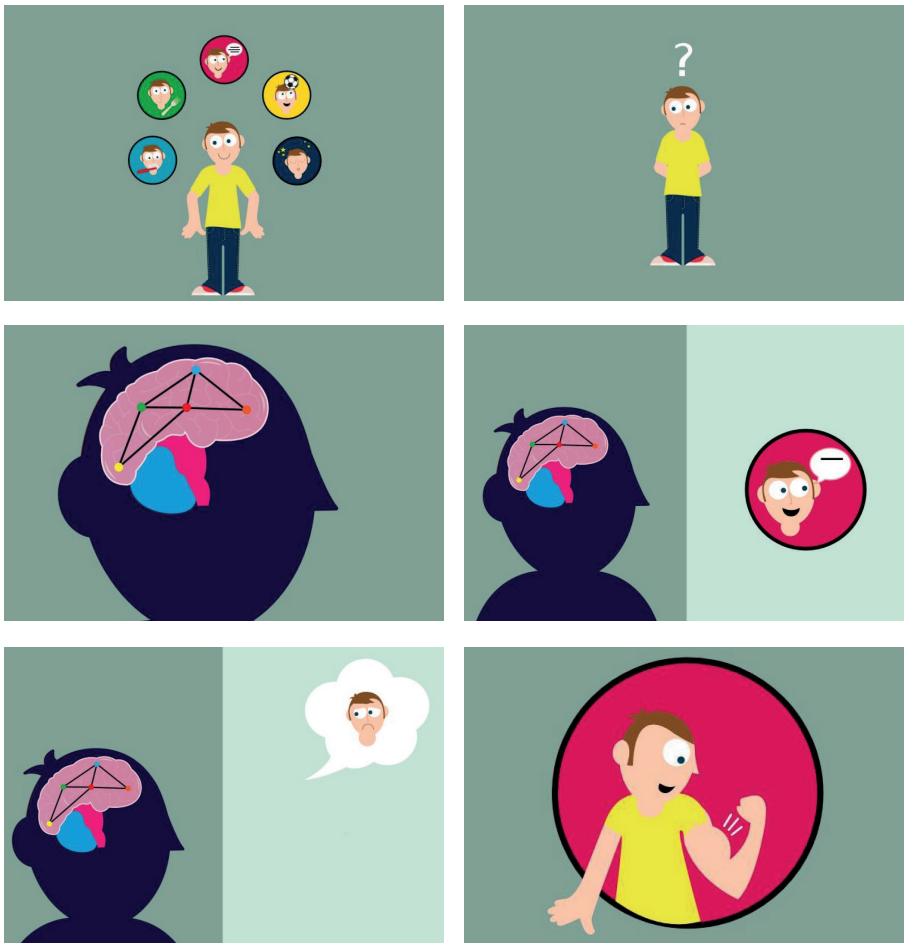
In sessie 3 leren jongeren dat een groeimindset kan helpen als je nieuwe dingen wil leren of ergens beter in wil worden. Jongeren leren dat je met een groeimindset je best doet (inzet), je niet opgeeft als het even niet lukt (tegenslag) en je gebruik maakt van kritiek of advies van anderen. In opdracht 1 leren de jongeren groeigedachtes herkennen die horen bij de begrippen inzet, tegenslag en kritiek van anderen. Jongeren klikken de zinnen aan die bij een groeimindset horen. Jongeren zien in sessies 3 tot en met 5 tevens filmpjes waarin andere jongeren uitleggen hoe een groeimindset hen heeft geholpen om te veranderen en beter in dingen te worden of om te leren gaan met emoties en gedrag. Het eerste filmpje gaat over Micha, een twintigjarige jongen met een LVB. Micha had het moeilijk om zijn beperkingen te accepteren en had depressieve symptomen. Hij heeft geleerd om hulp te accepteren wanneer nodig. Ook heeft hij geleerd dat hij zijn eigen krachten heeft en zich beter kan richten op wat hij wel kan in plaats van wat hij niet kan. Het tweede filmpje gaat over Tim, een vijftienjarige jongen met een LVB. Tim heeft problemen op school, omdat hij vaak gaat gamen in plaats van zijn huiswerk te maken. Door zijn passie voor gamen wil hij later gamedesigner te worden. Door deze droom gaat het beter op school en is hij meer in contact met anderen. Vervolgens passen jongeren in opdracht 2 de groeimindset van Micha en Tim toe. Jongeren slepen de zinnen met groeigedachten naar de groeimindset en slepen de zinnen met negatieve gedachtes naar de prullenbak.

In sessie 4 leren jongeren over het groeirecept. Het groeirecept bestaat uit drie belangrijke ingrediënten, namelijk inzet + juiste strategie + hulp van anderen. In sessie 4 leren de jongeren over de eerste twee ingrediënten. Ze leren dat het belangrijk is om je in te zetten en veel te oefenen als je iets nieuws leert of ergens beter in wil worden. Ze leren ook dat het belangrijk is om de juiste strategie te vinden die het beste werkt. In opdracht 1 gaan jongeren aan de slag met de begrippen inzet en strategie. Ze klikken de juiste woorden aan die horen bij het begrip inzet. Vervolgens wordt opnieuw besproken dat het ook van belang is de juiste strategie te gebruiken. Jongeren beantwoorden in een open vraag wanneer zij een keer verschillende manieren hebben gebruikt. Vervolgens worden twee nieuwe filmpjes van jongeren getoond. Het eerste filmpje gaat over Floor, een drieëntwintigjarig meisje met een LVB. Floor had problemen met het reguleren van emoties en vertoonde agressief gedrag. Zij heeft haar emoties leren reguleren door inzet, de juiste strategie en accepteren van hulp van anderen. De tweede video gaat over Patrick, een zeventienjarige jongen met problemen op school en thuis. Patrick heeft problemen met middelengebruik en delinquent gedrag. Hij had weerstand tegen therapie, maar heeft geleerd dat het belangrijk is om hulp van anderen te accepteren. Hij heeft zijn impulsen beter onder controle en heeft zijn gedrag verbeterd. In opdracht 2 oefenen jongeren met het kiezen van de juiste strategie bij boosheid en tegenslag via interactieve opdrachten en open vragen.

In sessie 5 leren jongeren over het derde ingrediënt. Ze leren dat het handig kan zijn om hulp aan anderen te vragen of hulp van anderen te accepteren als je nieuwe dingen leert of ergens beter in wil worden. In opdracht 1 kiezen de

jongeren welke zinnen over hulp van anderen bij een groeimindset horen. Daarna kiezen de jongeren welke groeigedachten hen kunnen helpen om hulp van anderen te accepteren. Vervolgens kijken de jongeren twee nieuwe filmpjes. Het eerste filmpje gaat over Janka, een meisje met een LVB, autisme en ADHD. Janka had moeite met relaties met leeftijdsgenoten. Zij heeft geleerd dat ze positieve contacten met leeftijdsgenoten kan hebben en dat ze veel meer kan dan ze dacht. In het tweede filmpje vertellen alle jongeren uit de filmpjes hoe zij een groeimindset hebben toegepast om hulp te accepteren en met hun problemen om te gaan. In opdracht 2 oefenen de jongeren met het stappen plan om hulp te vragen aan anderen.

Sessie 6 is een compilatie van de vijf sessies. De inhoud van alle sessies wordt herhaald. In opdracht 1 slepen de jongeren de vaste mindset-zinnen naar de prullenbak en de groei-mindset-zinnen naar de trap met het maatje en de groei-mindset-afbeelding. Zo komt het maatje iedere keer een tree hoger op de trap en dichterbij zijn doel. Vervolgens wordt het groeirecept herhaald. In opdracht 2 gaan de jongeren oefenen met het toepassen van het groeirecept: inzet + juiste strategie + hulp vragen. Tot slot kunnen jongeren bij een open vraag intypen wat ze willen onthouden van De Groeifabriek. De compilatiesessie wordt na drie maanden tevens als boostersessie herhaald.



Figuur 2. *Impressie sessie 1 van de online mindset-interventie De Groeifabriek. "Je doet de hele dag door dingen: tandenpoetsen, eten, kletsen, sporten en slapen." (linksboven); "Hoe is het mogelijk dat je al deze dingen kan?" (rechtsboven); "Laten we de hersenen eens van dichterbij bekijken. De hersenen bestaan uit allemaal verbindingen." (linksmidden); "Zo kan je tandenpoetsen, eten, sporten, slapen en kletsen." (rechtsmidden); "Je hersenen regelen niet alleen alles wat je doet, maar je hersenen spelen ook een belangrijke rol in hoe je denkt (linksonder) en hoe jij je voelt." (rechtsonder). Sessie 1 wordt vervolgd…*

Huidige studie

Het doel van dit artikel is het beschrijven van de tevredenheid van jongeren in het speciaal onderwijs cluster 4 die hebben deelgenomen aan de interventie De Groeifabriek. Huidige studie draagt bij aan de kennisontwikkeling over enerzijds de mogelijke inzet van veelbelovende mindset-interventies voor jongeren met een LVB en anderzijds het werken met een online interventie die speciaal is ontwikkeld voor jongeren met een LVB. Met de online interventie De Groeifabriek beogen we een positieve bijdrage te leveren aan de begeleiding van jongeren met een LVB in het speciaal onderwijs, ambulante of residentiële zorg.

Methode

Steekproef

Jongeren werden geworven bij een speciaal onderwijs cluster 4 school (Tarcisiusschool Pluryn). In de huidige studie is gebruik gemaakt van de data van de interventiegroep van 30 leerlingen die verkregen is uit het databestand van een gerandomiseerde pilotstudie naar de tevredenheid en uitkomsten van De Groeifabriek. Om benaderd te worden voor deelname was het van belang dat jongeren geregistreerd waren als leerling van de school en tussen 12 en 19 jaar oud waren bij start van de studie. Leerlingen werden niet benaderd voor deelname indien er bij de leerling sprake was van extreme agressie en zeer ernstige acute psychologische problemen (bijvoorbeeld suicidaliteit, emotionele instabiliteit). De interventiegroep bestond uit 24 jongens (80%) en 6 meisjes (20%). Zij hadden een gemiddelde leeftijd van 14.48 jaar (SD =1.52; range 12-18 jaar) en een gemiddelde IQ-score van 76.20 (SD = 10.10; range 61-97). Van deze deelnemers functioneerde 86.7% op een benedengemiddeld intelligentieniveau (IQ = 50-85): 33.3% had een IQ-score tussen 50-70 (LVB) en 53.3% een IQ-score tussen 71-85 (zwakbegaafd). Daarnaast hadden de leerlingen ook verschillende andere psychiatrische problemen: ASS (63.3%), ADHD/ADD (40%) en ODD of gedragsstoornis NAO (20%). Er was veelal sprake van comorbiditeit van psychiatrische problemen (inclusief beperkingen in intellectueel functioneren). Zo had 53.3% van de jongeren twee psychiatrische problemen en 10% van de jongeren had drie of vier psychiatrische problemen.

Procedure

Leerlingen (N = 120) van de Tarcisiusschool zijn gevraagd om deel te nemen aan de studie. Zowel de jongeren als de ouders moesten actieve geïnformeerde toestemming geven voor deelname aan de studie. Er gaven 59 jongeren en ouders toestemming voor deelname. Jongeren werden per toeval ingedeeld in de interventiegroep (n = 30) of controlegroep (n = 29), waarbij rekening werd gehouden met het geslacht, IQ-score en leeftijd om tot een gelijke verdeling tussen groepen te komen. Huidige studie richt zich op de tevredenheid van jongeren in de interventiegroep over De Groeifabriek. Jongeren in de interventiegroep vulden na iedere sessie een korte tevredenheidsvragenlijst over de interventie in. De studie is goedgekeurd door de Ethische Commissie van de Universiteit van Amsterdam (2014-CDE-3752) en staat geregistreerd in het trialregister (NTR4803).

Instrumenten

Voltooier. De uitval van leerlingen uit de interventie werd per sessie geregistreerd en indien bekend de reden voor uitval. Een deelnemer heeft de interventie succesvol voltooid indien vijf of zes sessies zijn afgerond.

Tevredenheid. De tevredenheid over de interventie werd gemeten met een korte vragenlijst na iedere sessie. Enerzijds gebeurde dit door deelnemers te vragen aan iedere sessie een rapportcijfer te geven met de keuze van 1 (laag) tot 10 (hoog). Anderzijds vulden deelnemers de Session Rating Scale in (SRS; Duncan et al., 2003). De SRS is aangepast naar een vijfpunt Likertschaal (van 1 = helemaal niet waar tot 5 = helemaal waar) door de auteurs van dit artikel om beter aan te sluiten bij jongeren met een LVB. De aangepaste SRS omvat de volgende vier items: (1) De begeleider luisterde vandaag naar me, (2) Wat we vandaag hebben gedaan was belangrijk voor mij, (3) Ik vond wat we vandaag hebben gedaan leuk en (4) Ik hoop dat we de volgende keer dezelfde

soort dingen gaan doen. Op basis van de ingevulde scores zijn verschillende SRS-scores berekend. In de Tabel 1 zijn de gemiddelde SRS-itemscores per sessie weergeven en de gemiddelde SRS-itemscores van de zes sessies. Vervolgens is op basis van het gemiddelde van de vier SRS-items een SRS-schaalscore berekend. In Tabel 1 zijn ook de gemiddelde SRS-schaalscores per sessie getoond en de gemiddelde SRS-schaalscore van de zes sessies. Een hogere SRS-score wijst op een hogere tevredenheid. Uit eerder onderzoek bleek de betrouwbaarheid van de SRS-schaalscores zeer goed te zijn met een Cronbach's alpha van α = .89 (Duncan et al., 2003). De SRS heeft in het huidige onderzoek eveneens een zeer goede betrouwbaarheid met een Cronbach's alpha van .93. Tot slot werden er twee open vragen gesteld als kwalitatieve indicatie van tevredenheid: "Wat vond je goed aan de sessie?" en "Wat vond je minder goed aan de sessie?"

Analyse

De kwantitatieve tevredenheidsdata werd middels beschrijvende statistiek in SPSS geanalyseerd. De kwalitatieve tevredenheidsdata werd in Excel gecodeerd. Tijdens de analyse werden de categorieën vastgesteld en vervolgens werd de data opnieuw gecodeerd. Na het coderen is de frequentie van iedere categorie berekend. De vier meest genoemde categorieën worden besproken in de resultaten. De codering is door een tweede onderzoeker gecontroleerd en de codering werd adequaat bevonden. De categorieën worden in de resultaten ondersteund met citaten van de deelnemers die direct zijn overgenomen (inclusief eventuele spelfouten). Indien het citaat verduidelijkt diende te worden, staat de verduidelijking toegevoegd tussen […].

Resultaten

Kwantitatieve resultaten tevredenheid

Tijdens de pilotstudie heeft 85% van de jongeren de interventie succesvol voltooid. Eén deelnemer wilde ondanks de gegeven toestemming toch niet deelnemen aan de interventie. De andere vier deelnemers vielen uit, omdat deelname aan de interventie als te belastend werd ervaren.

In Tabel 1 zijn de tevredenheidsscores weergeven. De deelnemers gaven De Groeifabriek een gemiddeld rapportcijfer van 7.50 (SD = 1.47). Ongeveer 10% van de jongeren gaf een gemiddeld rapportcijfer lager dan een 6 en circa 45% van de jongeren gaf een gemiddeld rapportcijfer tussen de 6 en 8. Ongeveer 30% van de jongeren gaf een gemiddeld rapportcijfer hoger dan een 8. Sessie 1 kreeg het laagste gemiddelde rapportcijfer van 7.28 (SD = 2.02) en sessie 5 het hoogste gemiddelde rapportcijfer van 8.16 (SD = 1.31). Verder gaven de deelnemers De Groeifabriek een gemiddelde SRS-schaalscore van 3.67 (SD = 0.68). Hierbij kreeg sessie 6 de laagste gemiddelde SRS-schaalscore van 3.61 (SD = 0.81) en sessie 4 de hoogste gemiddelde SRS-schaalscore van 3.87 (SD = 0.67). Daarnaast bleek dat deelnemers item 4 ("Ik hoop dat we de volgende keer dezelfde soort dingen gaan doen") de laagste gemiddelde SRS-itemscore gaven van 3.16 (SD = 0.87) en item 1 ("De begeleider luisterde vandaag naar me") de hoogste gemiddelde SRS-itemscore gaven van 4.48 (SD = 0.46).

Kwalitatieve resultaten tevredenheid

De deelnemers gaven korte opmerkingen bij de twee open vragen. Op basis van de antwoorden op de vraag "Wat vond je goed aan de sessie?" kwamen de volgende categorieën naar voren: iets geleerd, duidelijk uitgelegd, alles, vormgeving en competent gevoel. De categorie 'iets geleerd' (28 keer) geeft aan dat jongeren inhoudelijk iets geleerd hebben tijdens de sessie. Voorbeelden van bijbehorende uitspraken zijn: "Dat mensen er van kunnen leren hoe ze met een groeimindset om moet gaan", "Het leren van dat ik nog meer kan als dat ik denk" en "Dat je meer kan leren als je oefent". De categorie 'duidelijk uitgelegd' (26 keer) geeft aan dat de inhoud van de interventie goed en duidelijk werd uitgelegd, bijvoorbeeld door de volgende uitspraken: "Dat ze uitleggen met plaatjes", "Ik vondt het goed en duidelijk" en "Dat alles zo goed word uit gelegt". Het antwoord

Tabel 1. Tevredenheid van de deelnemers over de online mindset-interventie De Groeifabriek.

	SRS-item 1 'luisteren' M (SD)	SRS-item 2 'belangrijk' M (SD)	SRS-item 3 'leuk' M (SD)	SRS-item 4 'zelfde' M (SD)	SRS-schaal M (SD)	Rapport-cijfer M (SD)
Sessie 1	4.54 (0.51)	3.41 (0.98)	3.79 (0.96)	3.38 (1.12)	3.76 (0.76)	7.28 (2.02)
Sessie 2	4.50 (0.69)	3.75 (0.93)	3.79 (0.96)	3.21 (1.07)	3.81 (0.73)	7.54 (1.67)
Sessie 3	4.48 (0.64)	3.52 (0.98)	3.56 (1.01)	3.11 (1.09)	3.67 (0.76)	7.44 (2.03)
Sessie 4	4.60 (0.58)	3.92 (0.81)	3.68 (1.03)	3.28 (1.06)	3.87 (0.67)	8.00 (1.29)
Sessie 5	4.44 (0.58)	3.56 (0.96)	3.68 (0.80)	3.32 (0.95)	3.75 (0.62)	8.16 (1.31)
Sessie 6	4.52 (0.59)	3.45 (1.06)	3.39 (1.08)	3.09 (1.20)	3.61 (0.81)	7.78 (1.65)
Sessies 1-6	4.48 (0.46)	3.63 (0.80)	3.54 (0.86)	3.16 (0.87)	3.67 (0.68)	7.50 (1.47)

M = gemiddelde; SD = standaarddeviatie; item 1: begeleider luisterde; item 2: inhoud sessie belangrijk, item 3: inhoud sessie leuk; item 4: inhoud sessie volgende keer zelfde; schaal: gemiddelde van item 1-4

'alles' werd vaak gegeven (24 keer), wat lijkt te verwijzen naar een positieve evaluatie van de interventie, maar dit wordt niet verder gespecificeerd. De categorie 'vormgeving' (18 keer) verwijst naar positieve uitspraken van jongeren over het gebruik van de illustraties, animaties en filmpjes. Voorbeelden van dit soort uitspraken zijn: "Tekeningen waren leuk en grappig", "Filmpjes van de jongeren vond ik goed", en "De filmpjes". De categorie 'competent gevoel' (18 keer) geeft aan dat deelnemers een gevoel van competentie ervaarden tijdens de sessies. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de volgende uitspraken: "Dat ik het in een kir snapt", "Het ging goed en daardoor snel!" en "Ik kon het goet hor wat su seg un"["Ik kon het goed horen wat ze zeggen"].

Vervolgens zijn de antwoorden op de vraag "Wat vond je minder goed aan de sessie?" gecategoriseerd. Hieruit kwamen als meest voorkomende categorieën naar voren: niks, herhaling, technische fout en saai. Het antwoord 'niks' (67 keer) werd het vaakst gegeven door de deelnemers, wat aangeeft dat ze niets op of aan te merken hadden op de sessie en zodoende een positieve evaluatie lijkt weer te geven. De categorie 'herhaling' (20 keer) geeft aan dat jongeren vonden dat er te veel herhaling binnen een sessie zat, bijvoorbeeld "Twee keer het filmpje", "Dat de uitleg 2 x werd afgespeeld" en "Elke keer herhaling". De categorie 'technische fout' (8 keer) geeft aan dat deelnemers zich stoorden aan technische fouten in De Groeifabriek, zoals de uitspraken "Hij sloeg woorden over", "De knopen als die zij druk op de playbuton bedoelen ze verder stont er dan en op het latst stont er ga naar de fabrik en daar stont niks omheen dus het lijkt een zin en geen knop" ["De knoppen als die zei, druk op de playbuton, bedoelen ze verder stond er dan en op het laatst stond er ga naar de fabriek en daar stond niks omheen dus het lijkt een zin en geen knop"] en "Het geluid van de computer piepte". Tot slot, de categorie 'saai' (5 keer) werd door twee deelnemers genoemd en geeft aan dat zij de sessies saai vonden, bijvoorbeeld door de uitspraken "Beetje saai had meer verwacht" en "DAT HET SAAI WAS".

Discussie

In de huidige studie is de inhoud van de online mindset-interventie De Groeifabriek voor jongeren met een LVB beschreven en zijn de resultaten gepresenteerd over de tevredenheid daarmee van jongeren in het speciaal onderwijs cluster 4. De Groeifabriek is gebaseerd op het onderzoek van Dweck en collega's over de impliciete theorieën over intelligentie, persoonlijkheid, emoties en gedrag, en specifiek op de mindset-interventie van Yeager (2013). De Groeifabriek is gedigitaliseerd en aangepast voor gebruik door jongeren met een LVB. Het bestaat uit zes korte online sessies met een vaste structuur met animaties, interactieve opdrachten, filmpjes en reminders. Aan de pilotstudie hebben 30 leerlingen van het speciaal onderwijs cluster 4 deelgenomen aan de inter-

ventiegroep. De overgrote meerderheid van de jongeren functioneerde op zwakbegaafd of licht verstandelijk beperkt niveau.
Uit de pilotstudie bleek dat de meerderheid van jongeren de interventie succesvol afrondde. Ook was de meerderheid van de jongeren tevreden over De Groeifabriek en gaven zij de interventie een gemiddeld rapportcijfer van een 7.5. Jongeren in justitiële jeugdinrichtingen gaven De Groeifabriek-variant Forensische Zorg een vergelijkbaar gemiddeld rapportcijfer van een 7.7 (Helmond & Stams, 2017). Jongeren in open jeugdzorg waardeerden De Groeifabriek daarentegen met een gemiddeld rapportcijfer van een 8.7 (Schuurmans, Helmond, Omid, & Nijhof, 2017). Een mogelijke verklaring voor deze positievere evaluatie zou kunnen zijn dat de steekproef van open jeugdzorg voornamelijk uit meisjes bestond. Verder kwam uit de pilotstudie bij jongeren in cluster 4 naar voren dat jongeren de volgende interventie-aspecten goed vonden: iets geleerd hebben, duidelijke uitleg, vormgeving van de interventie (animaties en filmpjes) en competentiebeleving. Op de vraag wat ze minder goede aspecten van de interventie vonden, kwam het vaakst het antwoord 'niks' naar voren, wat een positieve evaluatie lijkt weer te geven. Daarnaast werden de volgende punten als minder goede aspecten van de interventie genoemd: herhaling in de sessie, technische fouten en een enkeling noemde saaiheid van de sessie.

De pilotstudie heeft aangetoond dat de online mindset-interventie De Groeifabriek uitvoerbaar is in de praktijk van een speciaal onderwijsschool. Jongeren gaven aan iets te hebben geleerd en de vorm van de interventie werd door de jongeren gewaardeerd (duidelijke uitleg via animaties en filmpjes). De feedback van de jongeren uit de pilotstudie leverde ook input op ter verbetering van De Groeifabriek. De herhaling werd door verschillende jongeren als vervelend ervaren. Om die reden is de verplichte herhaling van de animatie optioneel gemaakt. De technische fouten in de interventie zijn verbeterd. Ook is de implementatie van de digitale reminders verbeterd. Tijdens de pilotstudie werkte deze functie nog niet optimaal. Als noodoplossing werden de reminders op papier aan de jongeren verstrekt. Verder is er een werkboek voor de jongeren ontwikkeld, zodat zij naast de online sessies ook een tastbaar product hebben waarin zij kunnen werken. Ook is de handleiding voor de assistenten doorontwikkeld waarin de theoretische achtergrond van de interventie wordt uitgelegd en per sessie de doelstelling en inhoud van de sessie worden beschreven. Verder is er een checklist ontwikkeld voor de assistenten om de uitvoering van de sessie en de deelname van de jongeren weer te geven. Tot slot bleek uit de observaties van de assistenten dat sommige jongeren het stuk over gedachten moeilijk vonden. Daarom is er een oefening toegevoegd waarin aandacht wordt besteed aan de relatie tussen gedachten en gedrag.

In een vervolgartikel worden de eerste inzichten in de effecten van De Groeifabriek in de huidige pilotstudie besproken. De pilotstudie heeft veel informatie opgeleverd ter verbetering van de interventie, resulterende in De Groeifabriek 2.0. De Groeifabriek 2.0 wordt momenteel in een randomized controlled trial bij jongeren met een licht verstandelijke en/of lichamelijke beperking onderzocht op de effectiviteit op mindset, empowerment, zelfwaardering en internaliserende en externaliserende problematiek.

Referenties

Baird, G. L., Scott, W. D., Dearing, E., & Hamill, S. K. (2009). Cognitive self-regulation in youth with and without learning disabilities: Academic self-efficacy, theories of intelligence, learning vs. performance goal preferences, and effort attributions. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 28, 881-908. doi: 10.1521/jscp.2009.28.7.881

Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78, 246-263. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x

Da Fonseca, D., Cury, F., Fakra, E., Rufo, M., Poinso, F., Bounoua, L., & Huguet, P. (2008). Implicit theories of intelligence and IQ test performance

in adolescents with Generalized Anxiety Disorder. *Behavior Research and Therapy*, 46, 529-536. doi: 10.1016/j.brat.2008.01.006

Da Fonseca, D., Cury, F., Santos, A., Sarrazin, P., Poinso, F., & Deruelle, C. (2010). How to increase academic performance in children with oppositional defiant disorder? An implicit theory effect. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 41, 234-237. doi: 10.1016/j.jbtep.2010.01.008

De Beer, Y. (2016). *Kompas licht verstandelijke beperking: Definitie, aspecten en ondersteuning.* Amsterdam: Uitgeverij SWP.

De Groot, A., & Ponsioen, A. (2016). Onderwijs. In R. Didden, P. Troost, X. Moonen, & W. Groen (Red.), *Handboek psychiatrie en lichte verstandelijke beperking* (pp. 35-46). Utrecht: De Tijdstroom.

De Wit, M., Moonen, X., & Douma, J. (2011). *Richtlijn effectieve interventies LVB: Aanbevelingen voor het ontwikkelen, aanpassen en uitvoeren van gedragsveranderende interventies voor jeugdigen met een licht verstandelijke beperking.* Utrecht: Landelijk Kenniscentrum LVG.

Dweck, C. S., Chiu, C. Y., & Hong, Y. Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A word from two perspectives. *Psychological Inquiry,* 6, 267-285.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review,* 95, 256-273. doi: 10.1037/0033-295X.95.2.256

Duncan, B. L., Miller, S. D., Sparks, J. A., Claud, D. A., Reynolds, L. R., Brown, J., & Johnson, L. D. (2003). The Session Rating Scale: Preliminary psychometric properties of a “working” alliance measure. *Journal of Brief Therapy*, 3, 3-12. Verkregen van http://www.scottdmiller.com/

Gerber, S. J., & O’Connell, M. (2012). Protective processes: The function of young people’s implicit theories of crime in offending behaviour. *Psychology, Crime & Law,* 18, 781-795.
http://dx.doi.org/10.1080/1068316X.2010.550616

Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2016). Parents’ views of failure predict children’s fixed and growth intelligence mind-sets. *Psychological Science*, 27, 859–869. doi:10.1177/0956797616639727

Helmond, P., & Stams, G. J. (2017). *De online interventie De Groeifabriek Forensische Zorg: Ontwikkeling en pilotstudie.* Utrecht: Kwaliteit Forensische Zorg.

Kasimatis, M., Miller, M., & Marcussen, L. (1996). The effects of implicit theories on exercise motivation. *Journal of Research in Personality,* 40, 510-516. http://dx.doi.org/10.1006/jrpe.1996.0037

Koestner, R., Aube, J., Ruttner, J., & Breed, S. (1995). Theories of ability and the pursuit of challenge among adolescents with mild mental retardation. *Journal of Intellectual Disability Research,* 39, 57-65.

Miu, A. S., & Yeager, D. S. (2015). Preventing symptoms of depression by teaching adolescents that people can change: Effects of a brief incremental theory of personality intervention at 9-month follow up. *Clinical Psychological Science,* 3, 726-743. doi: 10.1177/2167702614548317

Passend onderwijs (2017, maart 14). *Factsheet Speciaal basisonderwijs en speciaal onderwijs.* Opgehaald van https://www.passendonderwijs.nl/wp-content/uploads/2017/03/Fatsheet-sboen-so.2.nieuw_.pdf

Salekin, R. T., Tippey, J. G., & Allen, A. D. (2012). Treatment of conduct problem youth with interpersonal callous traits using mental models: Measurement of risk and change. *Behavioral Sciences & the Law,* 30, 470-486. doi: 10.1002/bsl.2025

Schleider, J. L., Abel, M. R., & Weisz, J. R. (2015). Implicit theories and youth mental health problems: A random-effects meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 35, 1-9. http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2014.11.001

Schleider, J. L., & Weisz, J. R. (2016). Reducing risk for anxiety and depression in adolescents: Effects of a single-session intervention teaching that personality can change. *Behaviour Research and Therapy,* 87, 170-181. http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2016.09.011

Schuurmans, A. A., Helmond, P., Omid, P., & Nijhof, K. S. (2017). *Development and user satisfaction of “The Growth Factory”: A computerized, gameful intervention to promote incremental theories among youths in residential care.* Manuscript ingediend.

Verberg, F., Helmond, P., Schuiringa, H., & Overbeek, G. (2017). *Implicit theories of adolescents with and without developmental disabilities*. Manuscript in voorbereiding.

Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindset that

promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47, 302-314. doi: 10.1080/00461520.2012.722805

Yeager, D. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2013). An implicit theories of personality intervention reduces adolescent aggression in response to victimization and exclusion. *Child Development,* 84, 970-988. doi: 10.1111/cdev.12003

Yeager, D. S., & Walton, G. M. (2011). Social-psychological interventions in education: They're not magic. *Review of Educational Research,* 81, 267-301. doi: 10.3102/0034654311405999