

Ondersteuning van Coöperatieve Vaardigheden in het Voortgezet Speciaal Onderwijs

Rosemarie Köhler, 3209016 Universiteit Utrecht

Eerste begeleider: Dr. B. Slof

Tweede begeleider: Dr. J.J.H.M. Janssen

Datum: 11 – 06 – 2015

Samenvatting

In dit quasi-experimentele onderzoek is gekeken of het ondersteunen van sociale vaardigheden die nodig zijn voor Coöperatief Leren (CL) effect hebben op de coöperatieve vaardigheden van leerlingen binnen cluster vier van het Voortgezet Speciaal Onderwijs (VSO). Uit eerder onderzoek is niet gebleken wat voor effect dit heeft op de coöperatieve vaardigheden van leerlingen. Uit eerder onderzoek werd verondersteld dat een effect kon worden verwacht op de cognitieve prestaties van leerlingen. Het onderzoek is uitgevoerd onder 47 VSO leerlingen. Voorafgaand aan de coöperatieve leertaak (CL-taak) werd een coöperatieve vaardigheidsvragenlijst afgenomen. De experimentele conditie ($N = 20$) kreeg vervolgens een training in sociale vaardigheden voor CL waarna beide condities ($N = 47$) de taak uitvoerden. Zowel de experimentele als de controle conditie kreeg na uitvoering van de taak wederom de coöperatieve vaardigheidsvragenlijst. Daarnaast werden de producten van de CL-taak gescoord middels een rubrics. Resultaten: de experimentele groep heeft geen verschil laten zien met de controle groep tussen de voor- en nameting van de coöperatieve vaardigheden $t(22) = -1.29, p > .05, d = .27$. Tenslotte heeft de controle conditie significant hoger gescoord op de CL-taak dan de experimentele conditie $t(45) = 2.41, p < .05, d = .34$. Een eenduidige verklaring is hiervoor niet gevonden.

Sleutelwoorden: coöperatief leren – leerprestatie – sociale vaardigheden – coöperatieve vaardigheden – voortgezet speciaal onderwijs

Ondersteuning van Coöperatieve Vaardigheden in het Voortgezet Speciaal Onderwijs

De meeste onderzoeken naar coöperatief leren (CL) vinden plaats onder leerlingen op reguliere scholen, van onderzoek op basisscholen tot universitair onderwijs (Woolfolk, 2013). Andere onderzoeken die bekend zijn, maken een vergelijking tussen leerlingen met een speciale onderwijsbehoefte en leerlingen met een gemiddelde onderwijsbehoefte die allen op het regulier onderwijs zitten (Murphy, Grey, & Honan, 2005). Er is weinig onderzoek bekend over het inzetten van CL binnen het voortgezet speciaal onderwijs (VSO; leerlingen die allen een speciale onderwijsbehoefte hebben). Als er al onderzoek bekend is binnen het VSO dan zijn de uitkomsten vaak tegenstrijdig of voor meerdere soorten uitleg vatbaar (Jenkins, Antil, Wayne, & Vadasy 2003; Smith, 2007; Woolfolk, 2013). Daarnaast vonden deze onderzoeken plaats in landen anders dan Nederland. In Nederland is het VSO opgedeeld in vier clusters. De eerste drie clusters omvatten globaal: blinden, doven en geestelijk gehandicapten. Het vierde cluster is voor leerlingen met psychiatrische stoornissen, ernstige gedragsproblemen en moeilijk opvoedbare kinderen. Binnen dit onderzoek wordt gekeken naar cluster vier, waar leerlingen worden onderwezen met het oog op doorstroming naar het regulier onderwijs.

Sociale ontwikkeling VSO leerling

Een leerling wordt niet zomaar op een VSO school geplaatst. Daar gaat een heel traject aan vooraf, waarbij bevorderende en belemmerende factoren van een leerling in kaart worden gebracht. Dit traject is recent vastgelegd in de wet op het Passend Onderwijs¹. Leerlingen die op een VSO school terechtkomen hebben specialistische en intensieve zorg nodig, waardoor zij toch aan de eindtermen voor het voortgezet onderwijs kunnen voldoen. Zoals hierboven genoemd hebben leerlingen op een VSO school te maken met problemen in de psyche, het gedrag, de opvoeding of een combinatie daarvan. Binnen dit onderzoek wordt met name gekeken naar leerlingen die gediagnosticeerd zijn met een (psychische) stoornis. De stoornis van de leerling zorgt er mede voor dat de sociale ontwikkeling vaak vertraagd is (Kostelnik, Whiren, Soderman, Rupiper, & Gregory, 2014). Die vertraging geeft aan dat de leerling zich wel ontwikkelt, maar dat dit langer duurt. Een vertraagde ontwikkeling wil niet zeggen dat het geheel onmogelijk is zich de sociale vaardigheden

¹ <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/passend-onderwijs-vanaf-schooljaar-2014-2015>

eigen te maken (Kirk, Gallagher, Coleman, & Anastasiow, 2011). Dit biedt perspectief, namelijk dat deze leerlingen met de juiste ondersteuning en zorg hun sociale vaardigheden verder kunnen ontwikkelen. Binnen het VSO wordt om deze reden veel aandacht besteed aan het werken aan en met sociale vaardigheden.

Naast het accent dat door de VSO scholen zelf op de sociale vaardigheden wordt gelegd, zijn er vanuit de overheid aanvullende kerndoelen opgesteld voor het VSO². Deze doelen vullen de kerndoelen voor het reguliere voortgezet onderwijs aan. Een van deze VSO kerndoelen is: 'leerlingen sociale vaardigheden aanleren zodat ze kunnen functioneren binnen sociale situaties'. Om goed te kunnen functioneren in sociale situaties zoals de samenleving, en dan met name binnen het onderwijs, is het van belang dat leerlingen op een VSO werken aan hun sociale vaardigheden (Lane, Pierson, & Givner, 2003). Een manier waarop deze sociale vaardigheden kunnen worden ondersteund en aangeleerd is door het inzetten van CL als werkvorm (Kagan & Kagan, 2013; McMaster & Fuchs, 2002). CL heeft veel voordelen ten opzichte van klassikaal werken, waaronder het bevorderen van sociale vaardigheden. Deze sociale vaardigheden die bevorderd worden door CL zijn tevens een essentieel onderdeel en belangrijke voorwaarde bij het leren op school en de ontwikkeling van de leerling (Goodwin, 1999).

Ieder mens ontwikkelt zich door sociale interactie. De kwaliteit van deze interactie, tussen docent en leerling en leerlingen onderling, is van invloed op de ontwikkeling van de leerling (Dewey, 2007). Het sturen op deze ontwikkeling van de leerling middels inzet van sociale vaardigheden is van groot belang. Wil CL succesvol zijn dan moet hier actief op gestuurd worden (Gillies, Ashman, & Terwel, 2007; Goodwin, 1999). Doordat de sociale ontwikkeling van veel leerlingen op het VSO vertraagd is, gaat samenwerken (CL) voor deze leerlingen moeizamer (Förner, Jansen, & Kenter 2004). Een niet goedlopende samenwerking heeft vaak als oorzaak dat de leerlingen niet de beschikking hebben over de sociale vaardigheden die nodig zijn voor CL (Ebbens & Ettekoven, 2009; Gillies e.a., 2007; Johnson & Johnson, 2002). Door CL strategieën, en dus structuur, te gebruiken kunnen leerlingen geholpen worden bij het ontwikkelen van hun sociale vaardigheden en uiteindelijk hun sociale ontwikkeling (Goodwin, 1999; Johnson & Johnson, 2009; Kagan & Kagan, 2013; Murphy

² <http://www.slo.nl/speciaal/vso/kerndoelenvso/>

e.a., 2005). Uit voorgaande onderzoeken blijkt tevens dat het ondersteunen van sociale vaardigheden een grote rol speelt bij de effectiviteit van CL. Doordat aandacht besteed wordt aan de sociale vaardigheden wordt de aandacht van de leerling ook gericht op het 'hoe' van samenwerken. De opzet van een ondersteuning of training voor CL begint meestal met instructie en uitleg van hoe er samengewerkt gaat worden. Daarna wordt dit ingeoeffend en uitgetoetst door de leerlingen waarna zij met een CL taak aan de slag gaan. De evaluatie vindt daarna plaats en kan zowel formatief of summatief van aard zijn (Kagan & Kagan, 2013).

Coöperatief leren

Naar CL is veel onderzoek gedaan waardoor er een gefundeerde theoretische basis voor bestaat (Gillies, e.a., 2007; Kagan & Kagan, 2013). Daarnaast zijn er veel praktische uitwerkingen voor het toepassen van CL in de dagelijkse reguliere lespraktijk (Ebbens & Ettehoven, 2009; Johnson & Johnson, 2000; Kagan & Kagan, 2013). Slavin (1999) noemt CL zelfs een van de grootste onderwijsinnovaties. CL heeft vele voordelen ten opzichte van individueel of competitief leren, en biedt naast het bevorderen van sociale vaardigheden ook voordelen op academisch vlak (Panitz, 1999). Coöperatief Leren (CL) wordt in dit onderzoek omschreven als: samenwerken door leerlingen om gedeelde leerdoelen te bereiken. Waarbij '*de leerling alleen zijn leerdoel kan bereiken als zijn groepsgenoten die van hen ook bereiken*' (Johnson & Johnson, 2000).

Voordat CL gebruikt kan worden in een klassensituatie moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. CL is eenvoudig te implementeren en gemakkelijk in gebruik (Johnson & Johnson, 2002). Wil een didactische aanpak voldoen aan CL en geen klassikaal werk zijn, dan zal aan de volgende eigenschappen van CL moeten worden voldaan:

- i) positieve wederzijdse afhankelijkheid; dit wordt ook wel de basis van CL genoemd. Een leerling is op die manier met een andere leerling verbonden zodat beiden voordeel hebben van elkaars werk. De docent zorgt ervoor dat er een CL-taak is die van een voldoende moeilijkheidsgraad is zodat een leerling deze niet individueel kan uitvoeren maar zijn groepsgenoten nodig heeft bij de uitvoering van het werk.
- ii) individuele aanspreekbaarheid; dit geeft aan dat de leerling op zijn eigen werk wordt beoordeeld en dat dit naar hemzelf en de groep wordt gecommuniceerd. Meeliften op het werk van een ander zou

niet mogelijk moeten zijn. De docent kan een leerling op zijn eigen werk aanspreken, maar leerlingen onderling moeten dit ook bij elkaar kunnen doen.

iii) directe interactie; leerlingen moedigen elkaar aan en faciliteren elkaar in het halen van gestelde leerdoelen. Hoe kleiner de groep (twee tot vier leerlingen) hoe groter de directe interactie vaak is. Het reageren op elkaar en aanmoedigen kan door een docent worden gefaciliteerd, maar ook door leerlingen zelf worden gedaan.

iv) aandacht voor het groepsproces, leerlingen ruimte geven om te reflecteren op het groepsproces zorgt voor kwalitatief beter CL. Leerlingen krijgen de ruimte om aan te geven wat goed en minder goed ging aan het samenwerken. Een docent moet hiervoor wel ruimte geven en dit faciliteren na afloop van de CL-taak.

v) aandacht voor sociale vaardigheden; samenwerken door leerlingen die niet sociaal vaardig zijn is niet succesvol. Leerlingen zullen de inter-persoonlijke en kleine groepsvaardigheden moeten aanleren die nodig zijn voor een hoge kwaliteit van CL. Tevens moeten leerlingen aangemoedigd worden deze vaardigheden te gebruiken. Hoe groter de sociale vaardigheden van de leerlingen, hoe positiever de verhoudingen tussen groepsgenoten zijn. Voordat kan worden begonnen met samenwerkend leren moeten de vaardigheden voor CL worden aangeleerd (Goodwin, 1999). Van leerlingen kan niet worden verwacht dat zij vanuit het niets ineens kunnen samenwerken. Wanneer al deze punten plaatsvinden in een stimulerend en veilig leerklimaat, komt CL tot zijn volledige potentieel (Johnson & Johnson, 2002).

Coöperatieve vaardigheden

Binnen dit onderzoek worden de sociale vaardigheden voor CL gezien vanuit de conceptuele benadering op CL (Putnam, 2009). Deze conceptuele benadering geeft specifiek aandacht aan het trainen van de sociale vaardigheden die nodig zijn voor CL. Vanwege de leesbaarheid wordt de term sociale vaardigheden voor CL verder coöperatieve vaardigheden genoemd. Binnen de conceptuele benadering wordt beschreven dat leerlingen de coöperatieve vaardigheden voor het effectief werken in een groep aangeleerd moeten krijgen. Een coöperatief vaardig persoon wordt gedefinieerd als iemand die *“goed kan communiceren met anderen, zich goed weet aan te passen aan zijn omgeving, geaccepteerd wordt door leeftijdgenoten en conflicten weet te vermijden of op te lossen”* (Hulstijn,

Cohen-Kettenis, Mellenbergh, Boomsma, Blonk, Prins, & Hamerlinck, 2006). Deze vaardigheden worden in de literatuur herhaaldelijk genoemd zij het in steeds andere bewoordingen. Piercy, Wilton en Townsend (2002) beschrijven een coöperatief vaardig persoon als iemand die kan samenwerken, delen, een ander kan helpen, beleefd met een ander converseert, nagaat of groepsgenoten iets begrijpen en nagaat of groepsgenoten met elkaar instemmen. Als aanvulling hierop noemen Johnson en Johnson (2009): elkaar leren kennen en vertrouwen, accuraat en eenduidig kunnen communiceren, elkaar accepteren en steunen en constructief conflicten kunnen oplossen. Wil een leerling zich deze coöperatieve vaardigheden eigen maken, dan moet dit plaats vinden binnen een veilige en stimulerende omgeving. De vaardigheden kunnen tijdens aparte instructie worden aangeleerd of als onderdeel van CL (Goodwin, 1999). Een leerling die na deze vaardigheidsinstructie gedrag vertoont dat met deze sociale vaardigheden samenhangt is indicatief voor effectieve groepsinteractie (Baines, Blatchford, & Kutnick, 2008) .

Leerlingen gaan niet uit zichzelf samenwerkend leren, echter de sociale vaardigheden voor het samenwerken kunnen aangeleerd worden. Eerder onderzoek van Gillies e.a. (2007) laat zien dat interventie van docenten om CL te faciliteren geoorloofd is als leerlingen leren om effectief samen te werken. Wil CL effectief worden toegepast dan hebben zowel docenten als leerlingen hierbij ondersteuning nodig (Gillies e.a., 2007). Het bieden van ondersteuning zal binnen dit onderzoek worden gebruikt om de CL instructie vorm te geven. McMaster en Fuchs (2002) hebben in hun onderzoek naar leerlingen met leerstoornissen gevonden, dat voor het welslagen van CL bij deze leerlingen het aanleren van coöperatieve vaardigheden ondersteund moet worden wil een leerling gebaat zijn bij het werken met CL. Bij het ondersteunen zal aandacht moeten worden besteed aan de planning en uitvoering van CL. Als de planning en uitvoering gestructureerd wordt aangeboden dan omvat dit tevens het trainen van de coöperatieve vaardigheden (Murphy e.a., 2005). De ondersteuning of training van de coöperatieve vaardigheden gebeurt meestal middels klassikale instructie waarna leerlingen eerst in tweetallen en later in grotere groepen leren samenwerken. Dit samenwerken gebeurt door gebruik te maken van verschillende werkvormen (Van De Velde, 2002). Binnen dit onderzoek zal daarom eerst klein worden begonnen in tweetallen.

Coöperatief leren en leerling prestaties

Als leerlingen ondersteund worden in hun coöperatieve vaardigheden dan heeft dit een positieve invloed op de prestaties van een groep (Cohen, 1994). In een overzichtsstudie uitgevoerd door Slavin (1996) zijn de effecten van CL op leerling prestaties opgetekend. Hieruit komt naar voren dat het inzetten van CL een positief effect heeft op de prestaties van leerlingen. In de door hem beschreven onderzoeken werd zowel gewerkt met een gezamenlijk doel als met individuele aanspreekbaarheid van de leerlingen voor het groepsproduct. Zodra CL als werkvorm werd gebruikt was er een positief effect op de cijfers van de leerlingen, dit ten opzichte van de controle groep die niet met een CL werkvorm werkten.

Daarnaast hebben Johnson & Johnson (2002) en Kagan & Kagan (2013) aangetoond dat *Learning Together* en gebruik van CL positief samenhangt met leerling-prestaties, mits leerlingen een cijfer kregen dat gebaseerd was op de gemiddelde prestatie van alle groepsleden op hun individuele toets. De CL werkvormen die hiervoor werden ingezet maakten gebruik van groepsbeloning, individuele aanspreekbaarheid en soms ook het aanbieden van voorgestructureerde groepsinteractie (Slavin, 1996). Aangezien er in het regulier onderwijs positieve effecten worden gevonden van CL op leerling prestatie zal in dit onderzoek binnen een VSO hier ook naar worden gekeken. In dit onderzoek zal naast effecten op de coöperatieve vaardigheden gekeken worden naar het effect van CL op de leerprestaties van de leerlingen.

Negatieve effecten CL

Naast de positieve effecten van CL zijn er onderzoeken die aantonen dat CL niet of weinig effectief kan zijn. Een voorbeeld is het onderzoek van Barron uit 2003, waarin wordt aangegeven dat CL geen garantie biedt op positieve effecten. Hoewel er een gemiddeld positief effect is tussen werken in groepen afgezet tegen individueel werken (op het gebied van probleem oplossen en leeruitkomsten) is er minder bekend over het verschil tussen groepen. Daarnaast kunnen ongestructureerde situaties een verklaring geven voor lage of afwezige effecten van CL (Johnson & Johnson, 1999).

De vraag bij dit onderzoek blijft echter of het ondersteunen van coöperatieve vaardigheden effect heeft op de coöperatieve vaardigheden van leerlingen binnen het VSO. Onderzoeken uit het buitenland wijzen uit dat CL niet altijd de beste keuze is voor gebruik binnen het speciaal onderwijs,

en niet altijd effectief is voor leerlingen met leerstoornissen (Jenkins e.a., 2003; Kirk e.a., 2011; Murphy e.a., 2005; Smith, 2007). Een oorzaak hiervoor kan zijn dat de populatie leerlingen op het VSO te divers is met teveel verschillende soorten stoornissen, waardoor resultaten van onderzoek vaak niet generaliseerbaar zijn (Woolfolk, 2013). Een andere oorzaak kan zijn dat CL niet juist wordt geïmplementeerd (Murphy e.a., 2005).

Onderzoeksvragen

Gegeven bovenstaande introductie kan het doel van deze studie omschreven worden als: het uitvoeren van een ondersteuningsmethode voor coöperatieve vaardigheden, om te zien of er effect is op de coöperatieve vaardigheden van leerlingen binnen het VSO. Daarnaast zal gekeken worden naar het effect van de ondersteuning op de leerling prestaties aangezien er binnen het regulier onderwijs voornamelijk positieve effecten worden gevonden.

De onderzoeksvraag die hieruit voortkomt is: *wat is het effect van coöperatieve vaardigheidsondersteuning op de coöperatieve vaardigheden en de leerprestaties van leerlingen binnen het voortgezet speciaal onderwijs?* Deze vraag valt uiteen in twee deelvragen die tezamen een antwoord geven op de hoofdvraag. Ten eerste zal worden gekeken naar het effect van de ondersteuning op de coöperatieve vaardigheden van de leerlingen. Ten tweede wordt gekeken naar het effect van CL op de leerprestaties van de leerlingen.

Methode

Deelnemers

De deelnemers aan dit onderzoek waren leerlingen op een VSO school in Gelderland. De school maakt deel uit van een overkoepelende organisatie waaraan 20 scholen zijn verbonden die (voortgezet) speciaal onderwijs bieden aan leerlingen die extra ondersteuning nodig hebben. In totaal hebben 47 leerlingen (44 jongens en 3 meisjes) meegedaan aan het onderzoek, verdeeld over vijf bestaande klassen. De leerlingen waren in de leeftijd van 12 tot 16 jaar ($M = 14.02$, $SD = .92$). De leerlingen volgden allen het niveau vmbo-tl/havo.

Procedure

De vijf deelnemende klassen waren random ingedeeld in experiment en controle conditie door de onderzoeker. Hierdoor werden twee klassen ingedeeld bij de experimentele conditie en drie bij de

controleconditie. Van de initiële 57 leerlingen die waren benaderd voor deelname, hebben uiteindelijk 47 leerlingen deelgenomen aan de voormeting en 24 leerlingen aan de nameting. Door diverse omstandigheden waren 10 leerlingen afwezig ten tijde van de voormeting en konden daardoor niet deelnemen aan het onderzoek. Ten tijde van de nameting waren 11 leerlingen afwezig door diverse omstandigheden, daarnaast hebben 14 leerlingen aangegeven geen deel te willen nemen aan de nameting, dit resulteerde in een nameting met 24 leerlingen (51,1%).

Voorafgaand aan het onderzoek waren de vragenlijsten voor de voor- en nameting online gezet via thesistools.com. De leerlingen hebben in hun eigen lokaal ten tijde van het onderzoek de vragenlijst individueel achter een computer/ laptop of iPad ingevuld.

Na indeling in de twee onderzoekscondities werd de coöperatieve vaardigheidsvragenlijst afgenomen onder alle deelnemers, dit was de voormeting. Daarna werd in de experimentele onderzoeksconditie gestart met de interventie, een training van twee lessen in coöperatieve vaardigheden voor CL. Vervolgens werd met alle deelnemers (verdeeld over hun eigen klassen) gestart met de coöperatieve leertaak, dit duurde zes lessen. Hierna werd de coöperatieve vaardigheidsvragenlijst nogmaals afgenomen onder alle deelnemers, de nameting. Data werd verzameld middels twee door de leerling online ingevulde vragenlijsten en scoring van de CL-taak (een schrijfproduct).

Ouders of voogd hebben aan het begin van het jaar toestemming gegeven voor deelname aan onderzoeken die gedaan zouden worden op school. Voorafgaand aan dit onderzoek werd aan de leerlingen digitaal en verbaal medegedeeld dat deelname aan dit onderzoek op vrijwillige en anonieme basis zou geschieden. Daarnaast konden leerlingen te allen tijde besluiten niet (meer) deel te nemen aan het onderzoek. Alle leerlingen kregen aan het einde van dit onderzoek als bedankje een traktatie.

Design

Dit onderzoek maakte gebruik van een pretest-posttest-controlgroup design; er werd gekeken naar het effect van coöperatieve vaardigheidsondersteuning op a) de coöperatieve vaardigheden en b) de leerprestaties van leerlingen. De vragenlijsten die waren gebruikt om a) te meten waren eerst getest op bruikbaarheid middels een pilotonderzoek. De vier leerlingen die het pilotonderzoek uitvoerden

waren uitgesloten van verdere deelname aan het onderzoek. De CL-taak en de rubrics om de leerprestaties onder b) te meten waren eerst doorgesproken met ervaren docenten. Daarna werd deze rubrics nagekeken door een extern docent om eventuele fouten eruit te halen.

Meetinstrumenten

Om uit te sluiten dat er voorafgaande aan de training verschil was tussen groepen op de coöperatieve vaardigheden, is de vragenlijst afgenomen bij alle deelnemers. Na de geboden training en het uitvoeren van de CL-taak werd dezelfde vragenlijst nogmaals afgenomen als nameting om het effect van wel/geen training te kunnen meten. In deze vragenlijst waren items opgenomen om de coöperatieve vaardigheden te meten. Het invullen van de vragenlijsten duurde maximaal 15 minuten.

Vragenlijst coöperatieve vaardigheden bij leerlingen. De meest gebruikte vragenlijst voor het in kaart brengen van sociale vaardigheden bij leerlingen is die van Matson e.a. (1983). Deze vragenlijst wordt vandaag de dag nog veelvuldig ingezet (Matson & Wilkins, 2009). De vragenlijst werd door Hulstijn (2005) vertaald naar het Nederlands. Hierbij werd echter elke vraag die met schoolgedrag in verband kon worden gebracht weggelaten om de lijst niet specifiek op een bepaalde situatie te richten. Voor dit onderzoek is het schoolgedrag tevens belangrijk, vandaar dat een vertaling (back-translation) werd gemaakt van de originele Engelstalige vragenlijst zoals gebruikt door Matson e.a. (1983). De vragenlijst bestond origineel uit 62 items (zie Tabel 1), verdeeld over vijf schalen, waarmee pro-sociaal gedrag en storend of ongepast sociaal gedrag ten aanzien van anderen werd onderzocht.

Tabel 1

Schalen^a met Voorbeeld Items uit de Vragenlijst Sociale Vaardigheden bij Leerlingen

Schaal	Voorbeeld Items	Totaal Aantal Items
I Gepaste sociale vaardigheden	Ik vraag of ik kan helpen Ik noem mensen bij hun naam	23
II Ongepaste assertiviteit	Ik kom beloften niet na Ik denk dat winnen alles is	16
III Impulsief/ Recalcitrant	Ik ben eigenwijs Ik word snel boos	5
IV Overmoedig	Ik leg meer uit dan wat nodig is Ik schep op over mijzelf	5
V Jaloers/ teruggetrokken	Ik ben jaloers op andere mensen	4

Ik ben eenzaam

^aSchalen op basis van Matson e.a., 1983.

Voor de doelgroep van dit onderzoek zouden 62 vragen hoogst waarschijnlijk teveel zijn waardoor er een hoge uitval werd verwacht. Op de deelnemende VSO school zitten leerlingen met aandachtsstoornissen (ADHD, ADD etc.) waardoor vooraf aangenomen werd dat meer dan 60 vragen een groot beroep op hun concentratievermogen zou doen. Gekozen werd om de vragenlijst in te korten, dit gebeurde door een strenger criterium toe te passen op de vragen. Items die lager dan |.40| laadden op een schaal (Matson gebruikte |.30|) werden uit de lijst verwijderd, hierdoor bleven 40 vragen over.

De items bestonden uit stellingen over gedrag, en de leerling gaf aan in hoeverre het beschreven gedrag op hem van toepassing was. De leerling kon kiezen uit antwoorden oplopend van ‘helemaal niet’ tot ‘heel vaak’ middels een vijf-punts Likert schaal. De stellingen in de vragenlijst omvatten tevens de coöperatieve vaardigheden die vanuit de eerder genoemde literatuur naar voren kwamen als zijnde belangrijke vaardigheden voor CL (zie Tabel 2). Vandaar dat de naam van de vragenlijst was veranderd in coöperatieve vaardigheidsvragenlijst.

Tabel 2

Coöperatieve Vaardigheden met Voorbeeld Items in de Coöperatieve Vaardigheidsvragenlijst^a

Coöperatieve Vaardigheid	Voorbeeld Item
Samenwerken	(28) ik voel me goed als ik iemand kan helpen
Elkaar leren kennen en vertrouwen	(24) ik laat mijn gevoelens zien
Delen	(22) ik deel wat ik heb met anderen
Elkaar helpen	(27) ik vraag of ik kan helpen
Beleefd met elkaar converseren	(16) ik zeg ‘dankjewel’ en ben blij als iemand iets voor mij doet
Accuraat en eenduidig kunnen communiceren	(37) ik leg meer uit dan wat nodig is (reverse item)
Nagaan of groepsgenoten iets begrijpen	(29) ik stel vragen wanneer ik met anderen praat
Nagaan of groepsgenoten met elkaar instemmen	(2) ik ben bazig (reverse item)
Elkaar accepteren en steunen	(11) ik ben blij als iemand anders iets goed doet
Constructief conflicten kunnen oplossen	(32) ik heb vaak ruzie met anderen (reverse item)

^aDe Vragenlijst Coöperatieve vaardigheden is gebaseerd op de MESSY vragenlijst van Matson e.a., 1983.

Analyse coöperatieve vaardigheidsvragenlijst. Aangezien de originele vragenlijst was aangepast, was het van belang de validiteit en betrouwbaarheid te controleren van de herziene vragenlijst. De overgebleven 40 items zijn hiervoor geanalyseerd. Middels een verkennende factoranalyse is gekeken of het resterende aantal items kon worden gereduceerd tot een aantal subschalen. Bij eerste analyse was het Kayser – Meyer – Olkin criterium niet voldoende ($KMO = .43$) welke aangaf dat de steekproef niet voldoende was voor een factor analyse. Na bekijken van de anti-image matrix voor correlaties tussen items werd besloten alle correlaties onder de grens van .5 uit de analyse weg te laten, een te lage correlatie geeft geen samenhang aan. Van de originele 40 items bleven zo 27 items over ($KMO = .73$, Bartlett $p < .001$) welke nu gekwalificeerd werd als zijnde goed (Field, 2009), de steekproef was nu adequaat voor factoranalyse. Vervolgens werden factorladingen $< |0.4|$ eruit gelaten voor interpretatie doeleinden (Field, 2009). Verder waren de resulterende factorscores niet gecorreleerd, de *component score covariance matrix* was een identiteitsmatrix.

Na de verkennende analyse werd een Principale Componenten Analyse (PCA) uitgevoerd met de 27 items via orthogonale rotatie (Varimax). Het Kaiser – Meyer – Olkin criterium liet zien dat de steekproefgrootte geschikt was voor het uitvoeren van deze analyse, $KMO = .73$ (gekwalificeerd als zijnde ‘goed’ volgens Field, 2009). Verder waren alle individuele KMO waarden voor de initiële items $> .58$, wat boven de acceptabele limiet van .5 viel. Bartlett’s test voor sfericiteit $\chi^2(351) = 930.76$, $p < .001$, gaf aan dat de correlaties tussen items van voldoende grootte waren om een PCA uit te voeren. Een eerste analyse werd uitgevoerd om eigenwaarden voor elke factor te verkrijgen. Zes factoren hadden eigenwaardes boven het Kaiser’s criterium van 1, totaal verklaarden deze factoren 73.11% van de variantie. Het scree plot was ambigue en liet 2 factoren zien volgens het geldende knik-criterium. Tabel 3 geeft de factorladingen aan zoals die werden gevonden na Varimax rotatie. Bij items die dubbel laadden op een factor werd het item toegewezen aan de factor waarop deze het hoogst laadde. Verder werden factoren met minder dan vier items niet meegenomen voor verdere analyse. Dit alles resulteerde in twee factoren. De items die vervolgens geclusterd waren rond eenzelfde factor suggereerden dat factor 1 de sub-schaal gepast coöperatief gedrag weergaf en factor 2 de sub-schaal ongepast coöperatief gedrag.

Tabel 3

Samenvatting van de Verkennende Factor Analyse voor de Coöperatieve Vaardigheidsvragenlijst (N = 47)

Item	Geroteerde Factor Ladingen	
	I	II
28. ik voel me goed als ik iemand kan helpen	.88	
8. ik vrolijk mijn vriend op als die verdrietig is	.84	
27. ik vraag of ik kan helpen	.80	
20. ik kom op voor mijn vrienden	.79	
35. ik vraag anderen hoe het met hen gaat	.78	
7. ik help een vriend als die gewond is	.75	
13. ik vertel mensen dat ze er goed uitzien	.71	
29. ik stel vragen wanneer ik met anderen praat	.63	
11. ik ben blij als iemand anders iets goed doet	.58	
17. ik weet hoe ik vrienden moet maken	.49	
4. ik pak of gebruik dingen die niet van mij zijn zonder toestemming...		.89
1. ik bedreig mensen of gedraag me als een pestkop		.83
6. ik sla of schop als ik boos ben		.72
9. ik kijk anderen gemeen aan		.70
19. ik roddel over anderen		.61
32. ik heb vaak ruzie met anderen		.69
18. ik doe expres iemand pijn		.60
Eigenwaardes	6.93	4.32
% verklaarde variantie	25.66	16.00
α	.93	.89

Noot: Factorladingen $> |.40|$ zijn opgenomen in de tabel. Factoren met minder dan vier items werden niet meegenomen voor verdere analyse.

Coöperatieve leertaak. De leerlingen waren voorafgaand aan de CL-taak door hun mentor in groepjes van twee ingedeeld. De mentor kende de leerlingen het beste en wist welke combinaties gemaakt konden worden (Jenkins e.a., 2003; Murphy, 2005). De CL-taak werd in zes

achtereenvolgende lesuren (á 50 minuten) uitgevoerd. Dit gebeurde binnen de eigen klaslokalen van de deelnemers. Alle deelnemers hadden binnen hun eigen lokalen de beschikking over voldoende computers, iPads of andere devices met internettoegang.

Het onderwerp van de CL-taak was: ‘*explorers*’, dit ging over ontdekkingsreizigers die Amerika hadden ontdekt en in kaart hadden gebracht. De inhoud van de CL-taak werd opgesteld met behulp van twee ervaren VSO docenten (respectievelijk 13 en 15 jaar ervaring). De taak werd opgebouwd met gebruik van bestaand materiaal (methode *SteppingStones* 4^e editie, Noordhoff 2009, en een webquest van www.gkonstantinou.com/eport/Explorers/index.htm). Daarnaast werd gekeken of de CL-taak voldeed aan de voorwaarden van Johnson en Johnson (2002) om te voldoen aan CL. De CL-taak werd daarna grotendeels volgens het format van *Learning Together (LT)* van Johnson en Johnson vormgegeven. Voor dit format werd gekozen omdat deze het meest werd gebruikt en uit onderzoek blijkt dat deze de hoogste effect grootte heeft (Johnson & Johnson, 2009). Niet aan alle voorwaarden of componenten kon worden voldaan in verband met de reikwijdte en duur van dit onderzoek. Mede door de groeps grootte en het type leerling werd het aantal voorwaarden gereduceerd. In tabel 3 worden de voorwaarden voor LT gepresenteerd, aan de voorwaarden d, e, f, q en s is niet voldaan. Dit kwam omdat leerlingen zelfstandig een plek opzochten in het lokaal om samen te werken. Daarnaast werd onderwijsmateriaal niet volledig gepland en rollen werden niet toebedeeld omdat in groepjes van twee werd gewerkt. Tenslotte werd niet voldaan aan q omdat dit veel tijd zou gaan kosten, zowel in voorbereiding als in uitvoering.

Tabel 3

Componenten van het Format ‘Learning Together’

Component	
a. Bepalen van de instructie doelen	i. Individuele beoordeling
b. Groeps grootte bepalen	j. Faciliteren van samenwerking tussen de groepen
c. Leerlingen opdelen in groepjes	k. Uitleggen standaarden waaraan de opdracht moet voldoen
d. Indelen van het lokaal	l. Bepalen van gedrag dat nodig is voor het welslagen
e. Plannen van onderwijsmateriaal om afhankelijkheid te bieden	m. Leerling gedrag begeleiden
f. Rollen toebedelen aan groepsleden om afhankelijkheid te bieden	n. Groepjes aan het werk helpen
g. Uitleggen van het te maken werk	o. Leerlingen in staat stellen samen te komen
h. Creëren van positieve doel afhankelijkheid	

- | | |
|---|-------------------------------------|
| p. Les afsluiten | r. Groepsopdracht evalueren |
| q. Kwalitatief en kwantitatief leerlingen
evalueren | s. Academische contrasten opstellen |

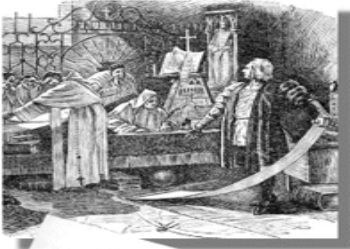

Noot. Vrij vertaald naar: Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning Together and Alone: Overview and Meta-analysis, *Asia Pacific Journal of Education*, 22(1), 95-105.

De taak viel uiteen in twee onderdelen. In het eerste onderdeel verzamelden de leerlingen, gedurende drie lessen, informatie over verschillende ontdekkingsreizigers. Middels geleide en open vragen werd de leerlingen gevraagd al samenwerkend informatie te verzamelen (zie Figuur 1).

Tijdens de laatste drie lessen werkten de leerlingen aan een gezamenlijke schrijfoopdracht waarin zij hun gevonden informatie verwerkten. De groepjes van leerlingen konden kiezen uit verschillende schrijfoopdrachten, te weten: een krantenartikel, PowerPoint presentatie, klein opstel, klein boekje of een collage met informatie over de verschillende ontdekkingsreizigers.

Figuur 1. Voorbeeld van een Onderdeel uit de Coöperatieve Leertaak

EXPLORERS WEB QUEST

Resources

First Stop

- * What is the name of your captain?
- * Who sponsored his travels?
- * What did he want to do?
- * What are the names of his ships? Gather information about them
- * How many voyages did he make?
- * Gather information about his first voyage. What did he discover?
- * How was the life aboard the ships?
- * What do you know about his death and burial?

Visit the following links to gather the information you need :

[About Columbus \(1\)](#)

[About Columbus \(2\)](#)

[The Columbus Navigation Home Page](#)


[Columbus' Ships](#)

[The First voyage of Columbus 1492-1493](#)

[Columbus death and burial](#)

[Columbus journal - Written from a student](#)

Did you finish your research?
[Click here to see what happened next ...](#)



Het beoordelen van de CL-taak gebeurde door het invullen van een rubrics (beoordelingsmatrix). In samenwerking met twee ervaren docenten werd een rubrics gemaakt voor het

beoordelen van de CL-taak (zie bijlage B). De leerlingen werkten gezamenlijk aan hun taak en leverden elk hun eigen deel apart in om te laten scoren. Dit om een individuele toetscore te verkrijgen die meegenomen kon worden voor verdere analyse. Het werk, een schrijfproduct, werd op vier categorieën gescoord en leverde uiteindelijk een gecombineerde puntenscore op die werd vertaald naar een cijfer. De vier categorieën waren: organisation, content knowledge, visuals en mechanics. Per categorie konden tussen de een en vier punten verdeeld worden wat resulteerde in een score tussen de vier en zestien punten. Het totaal werd gedeeld door 1.6 wat resulteerde in een cijfer welke meetelde voor het rapport van de leerling. Dit laatste werd gedaan om te zorgen dat de leerlingen gemotiveerd bleven om hun werk af te maken. Het gemaakte schrijfproduct werd beoordeeld door de onderzoeker met gebruikmaking van de rubrics.

Interventie

Aan de deelnemers in de twee klassen van de experimentele conditie werd een training gegeven over coöperatieve vaardigheden. Deze training bestond uit twee lessen en vond plaats in de lokalen van de deelnemers binnen een week. De deelnemers bleven gedurende de training, de uitvoering van de CL-taak en de meetmomenten in hun eigen lokaal waardoor de deelnemers niet van elkaar wisten dat zij onder andere condities waren ingedeeld. Na de training werd in alle klassen op dezelfde dag gestart met de CL-taak

Training coöperatieve vaardigheden. De training werd opgezet aan de hand van een voorbeeld van Gillies en Ashman (1996), met twee trainingsuren. Hierbij werd in het eerste uur met de experimentele conditie gekeken naar welke sociale vaardigheden zij konden onderscheiden bij samenwerken, dit om de aandacht te richten en voorkennis over samenwerken te activeren. De leerlingen werd gevraagd om in groepjes van twee te gaan zitten die vooraf in samenspraak met de mentor waren bepaald.

Na activering van de voorkennis werd gestart met de eerste werkvorm; een T-kaart maken (Kagan & Kagan, 2013). Een T-kaart is een hulpmiddel om sociale vaardigheden visueel te maken en om de leerling concrete handvatten te bieden bij het samenwerken. De leerlingen kregen een vel papier waarop een sociale vaardigheid werd geschreven. Daaronder konden de leerlingen links aangeven wat ze dachten te zien bij deze vaardigheid, en rechts wat zij dachten te horen bij de

vaardigheid (zie Figuur 2 voor een voorbeeld). De onderzoeker vervulde in dit gedeelte een coachende rol, de leerlingen die niet verder konden werden doormiddel van richtvragen geholpen om zelf tot een antwoord te komen. De sociale vaardigheden die in ieder geval werden behandeld waren: overleggen, actief luisteren, opheldering vragen/ geven, hulp bieden/ geven en geconcentreerd werken.

Na deze eerste bijeenkomst volgde de tweede trainingsbijeenkomst, hier werd eerst terug gevraagd naar ervaringen van de eerste bijeenkomst. De voorkennis over T-kaarten werd geactiveerd en er werd gestart met het inoefenen van het samenwerken. Hiervoor werd de eerste opdracht van de CL-taak gebruikt (zie Figuur 1). De onderzoeker vervulde een coachende rol. Na afloop van het inoefenen van het samenwerken werd samen met de onderzoeker gereflecteerd op het werken met de T-kaarten.

Figuur 2. Voorbeeld van een T-kaart

Actief luisteren	
Wat zie ik:	Wat hoor ik:
Oog contact	woorden als ja, mmm, interessant etc.
Concentratie	
Knikkende hoofden	zachte stemmen
Met mijn gezicht laten zien dat ik geïnteresseerd ben	beleefd taalgebruik

Analyse

De eerste deelvraag: ‘*Wat is het effect van de coöperatieve vaardigheidsondersteuning op de coöperatieve vaardigheden van leerlingen?*’ werd beantwoord door het vergelijken van de resultaten op voor- en nameting van de vragenlijst coöperatieve vaardigheden bij leerlingen. De vragenlijst bevatte twee negatieve items, vraag 26 en 15, welke werden omgepoold om meegenomen te kunnen worden in de vergelijking. De eerste deelvraag werd vervolgens beantwoord door analyse van de voormeting, middels een *t*-toets voor onafhankelijke groepen om te zien of er verschil was tussen de condities bij aanvang van de training. Daarna werd de nameting geanalyseerd middels een *t*-toets voor onafhankelijke groepen om te zien of er verschil was tussen de twee condities.

De tweede deelvraag: 'Wat is het effect van de coöperatieve vaardigheidsondersteuning op de leerprestaties van leerlingen binnen het voortgezet speciaal onderwijs?' werd beantwoord door het vergelijken van de scores op de CL-taak tussen de experimentele en controle groep. Dit vergelijken werd gedaan middels een t -toets voor onafhankelijke groepen.

Resultaten

Deelvraag Coöperatieve Vaardigheden. Voor de vijf groepen ($N = 47$) werd gekeken of er verschil was tussen de experimentele- ($N = 20$, $M = 4.70$, $SD = .56$) en controleconditie ($N = 27$, $M = 4.78$, $SD = .52$) op de voormeting. Voorafgaand aan de uitgevoerde t -toets werden de assumpties getoetst, deze werden niet geschonden. Vervolgens was er op de voormeting geen significant verschil tussen de groepen $t(45) = .51$, $p > .05$, $d = .08$.

Op de nameting ($N = 24$) was er geen significant verschil $t(22) = -.70$, $p > .05$, $d = .15$, tussen de experimentele- ($N = 9$, $M = 2.77$, $SD = .44$) en controle conditie ($N = 15$, $M = 2.64$, $SD = .44$). Het veranderde aantal deelnemers op de nameting is toe te schrijven aan verschillende factoren, deze worden in de conclusie besproken.

Tussen de beide condities was er op groepsniveau geen significant verschil. Vervolgens is gekeken op schaalniveau; er werd apart naar schaal I (gepast coöperatief gedrag) en schaal II (ongepast coöperatief gedrag) gekeken. Hiervoor werden eerst de assumpties getoetst, mede gezien het veranderde aantal deelnemers en het opdelen van de vragenlijst. De data voor schaal I was normaal verdeeld, maar gaf geen significant resultaat $t(22) = -1.29$, $p > .05$, $d = .27$. De data van schaal II was significant niet normaal verdeeld, de Kolmogorov-Smirnov test was significant $D(24) = .21$, $p < .05$. Verdere analyse op schaal II werd hierdoor niet uitgevoerd.

Deelvraag Leerprestaties.

De leerprestaties van de leerlingen ($N = 47$) werden gemeten aan de hand van een CL-taak. De scores op deze CL-taak werden vergeleken met een t -toets voor onafhankelijke groepen. Er was een significant verschil tussen de controle conditie ($M = 5.42$, $SD = 2.03$) en de experimentele conditie ($M = 3.73$, $SD = 2.75$). Dit resulteerde in een significant hogere score voor de controle conditie ten opzichte van de experimentele conditie $t(45) = 2.41$, $p < .05$, $d = .34$.

Discussie

In dit onderzoek werd gepoogd de vraag: *wat is het effect van coöperatieve vaardigheidsondersteuning op de coöperatieve vaardigheden en de leerprestaties van leerlingen binnen het voortgezet speciaal onderwijs?* te beantwoorden. Zoals uit de resultaten naar voren kwam, werd met de gehanteerde vragenlijst geen significant verschil gevonden tussen de groep die training had gekregen en de groep zonder training. Daarnaast werd gekeken naar het effect van de training op de leerprestaties van de leerlingen. Hierbij scoorde de groep die geen training had gehad beter dan de groep met training.

Deelvraag coöperatieve vaardigheden

Aangaande de eerste deelvraag: hierbij werd verondersteld dat het aanleren van coöperatieve vaardigheden die gebruikt worden voor het laten welslagen van CL, als voorwaarde gelden voor de effectiviteit van CL (Johnson & Johnson, 1999; Woolfolk e.a., 2013). Dit gaf aanleiding voor het ontwerpen van een training voor het aanleren van deze vaardigheden. De geboden training is significant niet effectief gebleken voor deze leerlingen. Van de initiële 47 deelnemers zijn maar 24 deelnemers zijn meegenomen bij deze berekening. De uitval was hoog, 49%, dit kwam door afwezigheid van leerlingen of het vrijwillig niet invullen van de vragenlijst voor de nameting. Deze bevindingen komen overeen met wat in eerdere studies naar leerlingen met leerstoornissen werd gevonden, namelijk dat CL als werkvorm niet effectief is voor dit type leerling. Vernieuwend aan dit verkennende onderzoek is dat werd gekeken naar leerlingen die allen een speciale onderwijsbehoefte hadden. Eerdere studies werden vaak uitgevoerd op reguliere scholen met een combinatie van reguliere en speciale leerlingen. Binnen de huidige setting hadden alle leerlingen een speciale onderwijsbehoefte en waren zij geclusterd binnen eenzelfde school voor speciaal onderwijs. Daarbij is gekeken naar de training van coöperatieve vaardigheden waarbij uit eerder onderzoek niet duidelijk naar voren kwam wat verwacht kon worden. Binnen dit onderzoek wordt duidelijk dat de geboden training bij deze groep leerlingen geen effect sorteert.

Meerdere factoren kunnen gezorgd hebben dat er geen effect gevonden is van de training op de coöperatieve vaardigheden. Ten eerste de geboden training zelf, dit was van korte duur (twee lesuren). Dit kan een te korte tijd zijn geweest waardoor de leerlingen het geleerde niet hebben kunnen onthouden. Een aangepaste training zou dan bijvoorbeeld naast de twee trainingsuren

ondersteuning kunnen bieden gedurende de complete CL-taak. Ten tweede hadden deze leerlingen allen een speciale onderwijsbehoefte, een gevolg kan zijn dat ze nog niet toe waren aan een training in coöperatieve vaardigheden. Ten derde kan de onderzoeker bij het uitvoeren van de training bepaalde punten van Learning Together niet juist hebben uitgevoerd of teveel nadruk hebben gelegd op andere aspecten dan die van LT. Tenslotte kan de CL-taak waaraan de leerlingen moesten werken te moeilijk/ makkelijk zijn geweest waardoor de motivatie van de leerling afnam. Voor bovenstaande punten is een vervolg onderzoek nodig om te zien of er sprake was van interveniërende factoren (interne validiteit).

Daarnaast werd in dit onderzoek gepoogd coöperatieve vaardigheden te vatten middels kwantitatieve analyse, hiervoor was gekozen vanwege de beperkte tijd waarin dit onderzoek kon worden uitgevoerd. Eerder onderzoek laat zien dat het onderzoeken van de coöperatieve vaardigheden naast kwantitatief, middels kwalitatieve analyse zou moeten gebeuren (Murphy e.a., 2005). Gezien het verkennende karakter van de huidige studie is gekozen om eerst alleen kwantitatief onderzoek uit te voeren. Bij vervolg onderzoek kan het instrumentarium worden uitgebreid met observaties en interviews met leerlingen maar ook met docenten en ouders/ verzorgers. Hierdoor kan een vollediger beeld worden verkregen van de mate van ontwikkeling van de coöperatieve vaardigheden en in hoeverre deze worden toegepast in de dagelijkse praktijk van de leerling. Tevens zou het kwalitatief verzamelen van data een niet invasieve manier zijn om data te verzamelen, waardoor de leerling niet onnodig wordt belast met het invullen van vragenlijsten. Leerlingen binnen een VSO school ondergaan meer onderzoeken dan hun peers op een reguliere school. Dit kan hebben meegespeeld bij het hoge uitval percentage op de nameting.

Voor het meten van de coöperatieve vaardigheden bij leerlingen is uitgegaan van de bestaande vragenlijst van Matson (1983). Deze vragenlijst was bedoeld om sociale vaardigheden van leerlingen in zijn algemeenheid in beeld te brengen. De vragenlijst zoals gebruikt in dit onderzoek is aangepast om alleen de coöperatieve vaardigheden te meten. De originele vragenlijst is daardoor uiteindelijk teruggebracht van 60 naar 27 items. Hierbij bleef de vragenlijst van een hoge betrouwbaarheid voor het in kaart brengen van coöperatief gedrag bij leerlingen aangaande de coöperatieve vaardigheden (sub-schaal I, $\alpha = .93$; sub-schaal II $\alpha = .89$). Dit biedt perspectief voor het

uitvoeren van vervolgonderzoeken om deze schaal verder te valideren. De vragenlijst kan gebruikt worden op meerdere (VSO) scholen voor het in kaart brengen van het niveau van de coöperatieve vaardigheden. Gezien de verkennende natuur van het huidige onderzoek zal bij vervolgonderzoek moeten blijken in hoeverre deze vragenlijst valide blijkt te zijn, zowel construct als ecologisch valide.

Een tekortkoming van het aanpassen van de originele vragenlijst kan zijn dat er bij de verwijdering van items vragen verloren zijn gegaan die de achterliggende latente trek in kaart brachten. In dit onderzoek is gekeken naar de individuele items en in hoeverre die overeenkwamen met de coöperatieve vaardigheden. De indruk werd gewekt dat dit ook daadwerkelijk zo was. Apart onderzoek zou dit moeten uitwijzen, nu is uitgegaan van de indrukvaliditeit van de gehanteerde vragenlijst.

Naast deze punten zou verder gekeken kunnen worden naar de leeftijdsopbouw van de leerlingen in deze studie. Eerder werd beschreven dat leerlingen met leerstoornissen hun sociale vaardigheden wel ontwikkelen maar dat dit in een langzamer tempo gaat dan bij leerlingen met een normale ontwikkeling. De deelnemers aan de nameting zaten allen in de tweede of derde klas van het VSO. Onderzoek onder oudere VSO leerlingen zou moeten uitwijzen of deze redentatie klopt.

Deelvraag leerling prestaties

Daarnaast werd gekeken naar het effect van de training op de uiteindelijke leerprestaties. Doordat leerlingen getraind werden voor het samenwerken was de verwachting dat hun prestaties daarbij gebaat zouden zijn. De resultaten van de door de leerlingen gemaakte schrijfproducten ($N = 47$) gaven een verschil tussen de beide condities. De controle conditie, zonder training, scoorde significant hoger dan de experimentele conditie. Een oorzaak voor dit effect kan toegeschreven worden aan meerdere factoren waarvan een aantal hierboven zijn beschreven. Andere factoren zijn de houding van de leerling, de mate van samenwerken en motivatie. Maar ook factoren als omgeving, het gebruikte lokaal, of dat de meivakantie twee dagen in het verschieft lag kunnen hebben meegewogen. Verder leverden leerlingen een product in waarvan duidelijk was dat deze niet zou voldoen aan de vooraf gestelde eisen.

De verwachte oorzaak gevolg relatie (training voor CL verhoogt de leerlingprestatie) ging in dit geval niet op, een eenduidige oorzaak is er niet. De onderzoeker kan de leerlingen te laag/ hoog

hebben ingeschat waardoor de CL-taak niet goed aansloot. Uit eerder onderzoek kwam naar voren dat zowel positieve als negatieve effecten konden worden verwacht. Eerder onderzoek verricht op speciaal onderwijs scholen laat zien dat het inzetten van CL en ondersteuningsmethoden niet automatisch tot gevolg hebben dat de leerling prestaties omhoog gaan (McMaster & Fuchs, 2002).

Tenslotte is een belangrijke factor als motivatie niet meegenomen in deze studie. Dit kan een verklaring zijn voor het feit dat veel leerlingen aangaven de vragenlijst voor de nameting niet meer te willen invullen. Als opmerking gaven de leerlingen dat het te lang duurde, of dat het saai was om in te vullen. Bij vervolg onderzoek naar CL bij leerlingen op het VSO zou tevens gekeken kunnen worden naar het motivatie aspect.

Referenties

- Baines, E., Blatchford, P., & Kutnick, P. (2008). Pupil grouping for learning: Developing a social pedagogy of the classroom. In *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom*, 8, 56-72. doi: 10.1007/978-0-387-70892-8_3
- Cohen, E. G. (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of educational research*, 64(1), 1-35. doi: 10.3102/00346543064001001
- Dewey, J. (2007). *Experience and education*. Simon and Schuster.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London: Sage.
- Förrer, M., Jansen, L., & Kenter, B. (2004). *Coöperatief leren voor alle leerlingen! Praktische toepassingen voor leerlingen met speciale leerbehoeften*. CPS Onderwijsontwikkeling en advies
- Gillies, R. M., & Ashman, A. F. (1996). Teaching collaborative skills to primary school children in classroom-based work groups. *Learning and instruction*, 6(3), 187-200. doi:10.1016/0959-4752(96)00002-3
- Gillies, R. M., Ashman, A. F., & Terwel, J. (2007). The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom: An Introduction. *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom*, 1. doi:10.1007/978-0-387-70892-8
- Goodwin, M. W. (1999). Cooperative Learning and Social Skills What Skills to Teach and How to Teach Them. *Intervention in School and Clinic*, 35(1), 29-33. doi:10.1177/105345129903500105
- Hulstijn, E.M. (2005). *Constructie en validatie van een vragenlijst voor het meten van sociale vaardigheden bij jongeren*. Ongepubliceerd proefschrift, Universiteit Utrecht.
- Hulstijn, E.M., Cohen-Kettenis, P.T., Mellenbergh, G.J., Boomsma, A., Blonk, R.W.B., Prins, P.J.M., & Hamerlinck, S. (2006). *Vragenlijst Sociale Vaardigheden van Jongeren*. Amsterdam: Boom test uitgevers.

- Jenkins, J. R., Antil, L. R., Wayne, S. K., & Vadasy, P. F. (2003). How cooperative learning works for special education and remedial students. *Exceptional children*, 69(3), 279-292. doi: 10.1177/001440290306900302
- Janssen-Noordman, A. M., & van Merriënboer, J. J. (2009). *Innovatief onderwijs ontwerpen: via leertaken naar complexe vaardigheden*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1990). Social skills for successful group work. *Educational leadership*, 47(4), 29-33.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning Together and Alone: Overview and Meta-analysis, *Asia Pacific Journal of Education*, 22(1), 95-105, doi:10.1080/0218879020220110
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38, 365-379. doi:10.3102/0013189X09339057
- Kagan, S., & Kagan, M., (2013). *Coöperatieve Leerstrategieën, research, principes en de praktische uitwerking*. Bazalt.
- Kirk, S., Gallagher, J., Coleman, M. R., & Anastasiow, N. J. (2011). *Educating exceptional children*. Cengage Learning.
- Kostelnik, M., Whiren, A., Soderman, A., Rupiper, M., & Gregory, K. (2014). *Guiding Children's Social Development and Learning*. Cengage Learning.
- Lane, K. L., Pierson, M. R., & Givner, C. C. (2003). Teacher expectations of student behavior: Which skills do elementary and secondary teachers deem necessary for success in the classroom?. *Education & Treatment of Children*, 26(4), 413-430.
- Matson, J. L., Rotatori, A. F., & Hesel, W. J. (1983). Development of a rating scale to measure social skills in children: The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY). *Behaviour Research and therapy*, 21(4), 335-340.

- Matson, J. L., & Wilkins, J. (2009). Psychometric testing methods for children's social skills. *Research in Developmental Disabilities, 30*(2), 249-274. doi:10.1016/j.ridd.2008.04.002
- McMaster, K. N., & Fuchs, D. (2002). Effects of cooperative learning on the academic achievement of students with learning disabilities: An update of Tateyama-Sniezek's review. *Learning disabilities research & practice, 17*(2), 107-117.
- Murphy, E., Grey, I. M., & Honan, R. (2005). Co-operative learning for students with difficulties in learning: a description of models and guidelines for implementation. *British journal of special education, 32*(3), 157-164. doi:10.1111/j.0952-3383.2005.00389.x
- Nitko, A.J., & Brookhart, S.M. (2011). *Educational assessment of students*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Panitz, T. (1999). 'The motivational benefits of cooperative learning', *New Directions for Teaching and Learning, 78*, 59–67. doi:10.1002/tl.7806
- Piercy, M., Wilton, K., & Townsend, M. (2002). 'Promoting the social acceptance of young children with moderate-severe intellectual disabilities using cooperative-learning techniques', *American Journal of Mental Retardation, 107*(5), 352–360.
- Putnam, J. W. (2009). Cooperative learning for inclusion. *P. Hick, P. Farrel y R. Kershner: Psychology for inclusive education: new directions in theory and practice*, 81-96.
- Putnam, J. W., Markovchick, K., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1996). Cooperative learning and peer acceptance of students with learning disabilities. *The journal of social Psychology, 136*(6), 741-752. doi:10.1080/00224545.1996.9712250
- Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary educational psychology, 21*(1), 43-69.
- Slavin, R. (1999). Comprehensive approaches to cooperative learning. *Theory into Practice, 38*, 74–79.
- Smith, D. D. (2007). *Introduction to Special Education: Making a Difference* (6th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Van De Velde, D. (2002). *De groep in actie*. Acco.

Webb, N., & Farivar, S. (1994). Promoting helping behavior in cooperative small groups in middle school mathematics. *American Educational Research Journal*, *31*, 369–395. doi: 10.3102/00028312031002369

Bijlage A

Aangepaste MESSY vragenlijst, vertaald uit het Engels van: Matson, J. L., Rotatori, A. F., & Helsel, W. J. (1983). Development of a rating scale to measure social skills in children: The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY). *Behaviour Research and therapy*, 21(4), 335-340.)

Coöperatieve Vaardigheidsvragenlijst

Waarbij elke vraag middels een 5 punt Likert-schaal wordt ingevuld waarbij 1 = helemaal mee oneens tot 5 = helemaal mee eens

- 1 ik bedreig mensen of gedraag me als een pestkop
- 2 ik ben bazig (vertel anderen wat te doen in plaats van het te vragen)
- 3 ik klaag vaak
- 4 ik pak of gebruik dingen die niet van mij zijn zonder toestemming te vragen
- 5 Ik kijk anderen aan wanneer ik tegen ze praat
- 6 ik sla of schop als ik boos ben
- 7 ik help een vriend als die gewond is
- 8 ik vrolijk mijn vriend op als die verdrietig is
- 9 ik kijk anderen gemeen aan
- 10 ik ben boos of jaloers als een ander het beter doet
- 11 ik ben blij als iemand anders iets goed doet
- 12 ik kom beloften niet na
- 13 ik vertel mensen dat ze er goed uitzien
- 14 ik lieg om te krijgen wat ik wil
- 15 ik treiter iemand om hem boos te maken
- 16 ik zeg 'dankjewel' en ben blij als iemand iets voor mij doet
- 17 ik weet hoe ik vrienden moet maken
- 18 ik doe expres iemand pijn (ik maak een ander verdrietig)
- 19 ik roddel over anderen
- 20 ik kom op voor mijn vrienden
- 21 ik kijk mensen aan wanneer zij praten
- 22 ik deel wat ik heb met anderen
- 23 ik ben eigenwijs
- 24 ik laat mijn gevoelens zien
- 25 ik denk dat mensen de pik op mij hebben terwijl dat niet zo is
- 26 ik maak geluiden die anderen irriteren (boeren, tikken, snuffen)
- 27 ik vraag of ik kan helpen
- 28 ik voel me goed als ik iemand kan helpen
- 29 ik stel vragen wanneer ik met anderen praat
- 30 ik ben eenzaam
- 31 ik voel me slecht als ik een ander pijn doe
- 32 ik heb vaak ruzie met anderen
- 33 ik ben jaloers op andere mensen
- 34 ik ben goed voor mensen die aardig tegen mij zijn
- 35 ik vraag anderen hoe het met hen gaat
- 36 ik blijf langer bij iemand dan ik gewent ben
- 37 ik leg meer uit dan wat nodig is
- 38 ik lach om andermans moppen en grappige verhalen
- 39 ik doe anderen pijn als ik ze plaag
- 40 ik pak iemand terug die mij wat aandoet

Bijlage B

Beoordelingsmatrix

Voor het beoordelen van het schrijfproduct behorende bij de CL-taak: *webquest Explorers*

Name: _____ Instructor: _____

Date: _____ Title: _____

	Criteria				Points
Writing Activity					
	1	2	3	4	
Organisation	Reader cannot understand presentation because there is no sequence of information.	Reader has difficulty following presentation because information jumps around.	Students present information in logical sequence which reader can follow.	Students present information in logical, interesting sequence which reader can follow.	_____
Content Knowledge	Students do not have grasp of information; students cannot answer questions about the subject.	Students are uncomfortable with information and are able to answer only rudimentary questions.	Students are at ease with content, but fail to elaborate.	Students demonstrate full knowledge (more than required) with explanations and elaboration.	_____
Visuals	Students used no visuals.	Students occasionally used visuals that rarely support text.	Visuals relate to text.	Students used visuals to reinforce text.	_____
Mechanics	Students' presentation had ten or more spelling errors and/or grammatical errors.	Presentation had five misspellings and/or grammatical errors.	Presentation had no more than two misspellings and/or grammatical errors.	Presentation had no misspellings or grammatical errors.	_____
				Total	_____/1.6

Teacher Comments:

Thank you very much for your work ...

Gebaseerd op: <http://www.gkonstantinou.com/eport/Explorers/index.htm>