

De invloed van samenwerkend leren op sociale uitkomsten en de leerprestaties van kinderen met ADHD of autisme

Een systematische literatuurstudie

Student: Marloes Alkema (S3953386)

Begeleider: M. A. Veldman

2^e beoordelaar: E.S. Ritzema

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

Juni 2023

Abstract

In 2014 in the Netherlands a law was introduced to provide children with Special Educational Needs (SEN) for as long as possible with regular education instead of special education. Research shows that this law created a gap in learning achievement and social outcomes between children with and without SEN. Among these children with SEN belong children with ASS and ADHD. Most research about cooperative learning shows that this strategy can promote learning achievement and social outcomes for children without SEN. This systematic literature study has the goal to analyze what is known about the influence of cooperative learning on the learning achievement and social outcomes for children with ADHD and ASS. The databases Eric, PschyINFO and Web of Science were used. There were eleven studies included. Results show that cooperative learning promotes social integration, relationships, prosocial behavior, higher academic self-esteem, academic commitment, and engagement for students with ADHD or ASS. Notwithstanding, results showed that the strategy cooperative learning is prone to risks, such as students being isolated or rejected, but this is not inherently the matter. The conclusion of the literature study is that students with ADHD and ASS can benefit from cooperative learning concerning the learning achievement and social outcomes.

Inleiding

Autisme en Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) zijn twee van de meest voorkomende stoornissen onder jonge kinderen (Hassink-Frank et al., 2015). De DSM-5 beschrijft ADHD als een stoornis waarbij op volhardende wijze hyperactiviteit/impulsiviteit en/of onoplettendheid zorgt voor een belemmering in de ontwikkeling of voor het functioneren van het kind. Dit uit zich in onder andere het niet kunnen wachten op een beurt of dingen roepen voordat de vraag afgemaakt is. Voor ADHD worden er drie subtypes in de DSM-5 beschreven; het gecombineerde type, het impulsieve en hyperactieve type en het onoplettende en snel afgeleide type. Bij het eerste type zijn kinderen zowel hyperactief en impulsief als onoplettend en snel afgeleid. Bij het tweede type hebben kinderen enkel last van hyperactiviteit en impulsiviteit. Het derde type is het onoplettende en snel afgeleide type (ADD). Deze kinderen hebben last van een afwijkende onoplettendheid en zijn snel afgeleid zonder last te hebben van een ongewone hyperactiviteit of impulsiviteit (American Psychiatric Association, 2013).

Sinds 2013 hanteert de DSM nog maar één autisme-diagnose, waar deze voorheen meerdere subtypen van autisme bevatte. De DSM-5 legt vooral de focus op tekortkomingen in de sociale communicatie en de sociale interactie, welke in verschillende contexten voor moeten komen. Daarnaast uit autistisch gedrag zich in het vastzitten in (herhalende) patronen van gedrag, interesses of activiteiten. Afhankelijk van de hoeveelheid kenmerken waaraan voldaan wordt, worden kinderen ingedeeld in de drie niveaus van ondersteuningsbehoeftes. Kinderen met level 1 autisme (ASS) hebben een kleine ondersteuningsbehoefte en kinderen met level 3 ASS een hele grote ondersteuningsbehoefte (American Psychiatric Association, 2013). De stoornis kan belemmeringen veroorzaken in de leer- en sociale prestaties van deze leerlingen.

De invoering van het passend onderwijs in 2014 moest ervoor zorgen dat onder andere de leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte, zoals ADHD en autisme, langer passender onderwijs zouden moeten krijgen in het reguliere basisonderwijs. Uit onderzoek is gebleken dat leerkrachten in het primair onderwijs pedagogisch opgewassen zijn tegen deze taak, maar dat ze didactisch gezien steken laten vallen (Smeets et al., 2019). Een didactische strategie om leerlingen met ADHD of autisme beter te betrekken in het reguliere onderwijs en bij de leerstof zou samenwerkend leren kunnen zijn.

Er zijn verschillende onderzoeken die bevestigen dat samenwerkend leren een positief effect kan hebben op de leerprestaties, motivatie, schoolse betrokkenheid en sociale uitkomsten (Kyndt et al., 2013; Johnson & Johnson, 2009; Slavin, 2014; Hattie, 2008). Johnson en Johnson (1999) beschreven dat samenwerkend leren ook effectief kan zijn voor positieve interpersoonlijke relaties, doorzettingsvermogen, sociale vaardigheden, sociale support en

zelfvertrouwen. Het onderzoek van Van Ryzin en Roseth (2018) beschrijft dat het inzetten van samenwerkend leren relaties tussen klasgenoten zou kunnen verbeteren en pesten, emotionele problemen en dupering zou kunnen verminderen. Echter, de bovenstaande studies richten zich allemaal op de effecten van samenwerkend leren op de reguliere leerling zonder extra ondersteuningsbehoefte. In de literatuur is relatief weinig onderzoek gedaan naar het effect van samenwerkend leren op leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte zoals ADHD of autisme. Hoewel juist deze leerlingen baat zouden kunnen hebben bij de positieve effecten van samenwerkend leren, wegens onder andere hun belemmeringen in de leerprestaties, schoolse betrokkenheid en sociale uitkomsten door hun stoornis (American Psychiatric Association, 2013). Wel vonden Johnson et al. (1983) dat samenwerkend leren relaties tussen leerlingen met verschillende etniciteiten en tussen leerlingen met en zonder een handicap bevordert.

Het Nationaal Regieorgaan Onderwijsresearch (NRO) heeft in 2021 het platform onderwijskennis gelanceerd om kennis uit onderwijskundig onderzoek toegankelijker te maken voor onderwijsprofessionals en beleidsmakers. Samenwerkend leren werd hier beschreven als een interventie die weinig tijdsintensief is voor de onderwijsprofessional en zeer laag is qua kosten (NRO, 2021). Dit zou voor scholen ook een goede reden kunnen zijn om samenwerkend leren in te zetten voor leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte, als blijkt dat deze interventie voordelig is voor deze doelgroep.

Samenwerkend leren

Samenwerkend leren houdt in dat leerlingen in een groep samenwerken aan een gedeeld doel. Samenwerkend leren heeft als doel dat iedere leerling als gelijkwaardig wordt behandeld en een gelijkwaardig aandeel heeft in het groepswork. Kinderen worden aangemoedigd om met elkaar te werken, maar ook elkaar te ondersteunen. Samenwerkend leren moet als doel hebben dat kinderen samen beter presteren dan wanneer zij een taak alleen zouden moeten uitvoeren (Johnson & Johnson, 2009).

Een groepsopdracht voor samenwerkend leren moet de volgende vijf elementen bevatten: positieve wederzijdse afhankelijkheid, individuele verantwoordelijkheid, elkaars successen vieren, stimuleren van sociale vaardigheden en er moet een groepsproces ontstaan. Positieve wederzijdse afhankelijkheid en de individuele verantwoordelijkheid worden als de belangrijkste onderdelen beschouwd. Het principe van positieve wederzijdse afhankelijkheid is dat leerlingen het idee moeten hebben dat ze elkaar nodig hebben om het doel te bereiken en dat iedereen hetzelfde aandeel heeft in het groepswork. Het principe van individuele verantwoordelijkheid is dat ieder groepslid verantwoordelijk is voor een deel van de opdracht

en dat groepsleden ook het werk van andere groepsleden mogelijk maken. Bij elkaars successen vieren gaat het erom dat de groepsleden elkaar aanmoedigen, motiveren en ondersteunen in het behalen van de groepsdoelen. Met het stimuleren van sociale vaardigheden wordt bedoeld dat leerlingen getraind worden om met de juiste sociale vaardigheden goed samen te werken. Als laatste wordt met het groepsproces bedoeld dat de groepsleden reflecteren op de beslissingen die zijn gemaakt en welke acties wel of niet hebben bijgedragen aan het behalen van het groepsdoel. Op basis hiervan worden nieuwe beslissingen genomen om de groepsdoelen te kunnen behalen. Leerkrachten hebben hier een groot aandeel in en moeten ervoor zorgen dat een samenwerkingstaak op een manier georganiseerd is dat een groep ook echt tot samenwerkend leren komt (Johnson & Johnson, 1999; Johnson & Johnson, 2009).

Bij het samenstellen van een groep zal rekening gehouden moeten worden met de groeps grootte. Er is geen verschil voor de leerprestaties tussen een samenwerkend tweetal en een samenwerkend viertal. Echter, er wordt voor tweetallen eerder effect gemeten in de leerprestaties dan voor viertallen, omdat er voor het werken in viertallen complexere samenwerkingsvaardigheden nodig zijn. Zowel twee- als viertallen zouden evenveel sociale support generen. Er bleek dat er bij tweetallen meer zelfvertrouwen ontstaat dan bij viertallen (Bertucci et al., 2009).

Leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte

Door een gedragsstoornis, als ADHD of autisme, wordt er in het onderwijs ook wel gerefereerd naar deze kinderen als leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2021). In het schooljaar 2017/2018 is er een meting gedaan naar de staat van het passend onderwijs in het basis- en voortgezet onderwijs. Hieruit is gebleken dat, naast de tekortkomingen van leerkrachten op het gebied van didactiek, leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte op verschillende vakken gemiddeld significant lager scoren dan de leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoefte (Smeets et al., 2019).

In opdracht van het ministerie van OCW zijn er tevens profielschetsen opgesteld waaruit blijkt dat ADHD en autisme een belemmering kunnen vormen voor de taal- en rekenontwikkeling (Boswinkel et al., 2012; Langberg et al., 2012). Passend onderwijs vraagt ook een betere integratie van leerlingen met ADHD en autisme in het reguliere onderwijs. Leerlingen met onoplettend-hyperactief of teruggetrokken gedrag hebben een grotere kans op afwijzing door klasgenootjes (Woolfolk, 2016). Onderzoek, zoals verricht door Nepi et al. (2015), toont aan dat leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte minder vaak

geaccepteerd en vaker afgewezen worden in een groep en maar zelden gekozen worden als favoriet klasgenootje door kinderen zonder extra ondersteuningsbehoefte.

Uit het onderzoek van Smeets et al. (2019) is gebleken dat leerlingen met extra ondersteuningsbehoefte na de invoering van passend onderwijs significant lager scoren op hun welbevinden op school en met medeleerlingen dan leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoefte. Een goede voorspeller voor het welbevinden met medeleerlingen van leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte zijn onder andere de opvattingen van de leerling over het klassenmanagement van de leerkracht en het cognitieve zelfvertrouwen van de leerling.

Samenwerkend leren bij leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte

Leerlingen met ADHD of autisme ervaren vaker afwijzing door klasgenoten als gevolg van hun sociale gedrag. Het vertonen van pro sociaal gedrag zoals delen, samenwerken en vriendelijke interacties kan zorgen voor meer acceptatie door klasgenoten (Woolfolk, 2016). Deze drie vaardigheden zijn onder andere nodig om goed te kunnen participeren tijdens samenwerkend leren (Johnson & Johnson, 2009).

Uit onderzoek van Baines et al. (2015) is gebleken dat het implementeren van samenwerkend leren belemmerd kan worden door de extra ondersteuningsbehoefte van een leerling. Vaak worden deze kinderen tijdens samenwerkingsopdrachten op voorhand al apart gezet van de rest van de klas, doordat ze de sociale vaardigheden zouden missen om mee te kunnen doen of omdat ze andere leerlingen af zouden leiden van het leerwerk. Wanneer leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte wel deelnemen aan een samenwerkingsopdracht, zouden ze sociaal geïsoleerd kunnen worden door hun klasgenoten. Hetzelfde onderzoek beschrijft ook dat er gevallen zijn waarin samenwerkend leren bijdraagt aan een positieve betrokkenheid bij de klas en dat de klas deze leerlingen op een positieve manier betreft en support. De klas zou hier ook van kunnen profiteren doordat ze onder andere leren om inclusiever te zijn ten aanzien van leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte.

Grenier & Yeaton (2019) beschrijven samenwerkend leren als een goede strategie om een ondersteunde omgeving voor leerlingen met autisme te creëren, waarin ze hun belemmeringen ten aanzien van leren kunnen overwinnen en geaccepteerd kunnen worden voor hun bijdragen aan een gymactiviteit. Het onderzoeksrapport van Stewart et al. (2022) toonde aan dat samenwerkend leren in tweetallen voor leerlingen met ADHD kan bijdragen aan betere prestaties met betrekking tot begrijpend lezen.

Doel en onderzoeksvraag van de studie

In de scriptie van Koning (2021) is een systematische literatuurstudie gedaan naar de obstakels die door leerkrachten worden ervaren bij het implementeren van samenwerkend leren met leerlingen met ASS, ADHD of hoogbegaafdheid. Er is getracht om een overzicht te schetsen waar leerkrachten rekening mee dienen te houden wanneer ze samenwerkend leren willen implementeren bij leerlingen met een deze extra ondersteuningsbehoeften. De literatuurstudie duidde dat er opvallend veel onderzoek is gedaan naar samenwerkend leren binnen het vakgebied Lichamelijke Opvoeding. Een suggestie voor vervolgonderzoek omvatte dat er meer onderzoek zou kunnen worden gedaan naar het implementeren van samenwerkend leren in verschillende vakgebieden. Doordat er in dat onderzoek gekeken is naar de obstakels van leerkrachten om samenwerkend leren te implementeren bij de genoemde specifieke doelgroepen, kan het een interessant vervolgonderzoek zijn om te onderzoeken wat er bekend is over de effecten van samenwerkend leren in een klaslokaal voor kinderen met ADHD of autisme. De invloed die samenwerkend leren zou kunnen hebben op kinderen met ADHD of autisme kan gevolgen hebben voor de sociale uitkomsten en de leerprestaties.

Met deze studie wordt gepoogd bevestigd of er middels een analyse van de huidige literatuur aangetoond kan worden of samenwerkend leren invloed kan hebben op de leerprestaties en op de sociale uitkomsten van leerlingen met ADHD of autisme in de klassikale setting. De leerprestaties zijn de daadwerkelijke verschillen in resultaten op bijvoorbeeld testen, maar kunnen ook gemeten worden in gedrag die mogelijk bijdragen aan de leerprestaties. Voorbeelden van gedrag en eigenschappen die bijdragen aan de leerprestaties zijn het ontwikkelen van een positief zelfbeeld, zelfvertrouwen, cognitieve betrokkenheid en motivatie (Woolfolk, 2016). Sociale uitkomsten kunnen bijvoorbeeld gemeten worden aan relaties tussen leerlingen, sociale interacties, gedragsverandering en integratie/acceptatie in een klas, omdat uit de onderzoeken van Johnson & Johnson (1999) en Van Ryzin en Roseth (2018) is gebleken dat samenwerkend leren hier mogelijk invloed op heeft.

Het systematisch in kaart brengen van de huidige literatuur over dit onderwerp heeft als doel om uiteindelijk een overzicht te kunnen geven van de studies die gedaan zijn naar de invloed van samenwerkend leren op leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte door de diagnose ADHD of autisme. Hiermee kan samenwerkend leren ook als een interventie onderbouwd worden die mogelijke positieve effecten heeft voor deze leerlingen. Wanneer blijkt dat samenwerkend leren een positieve invloed heeft op de sociale uitkomsten en de leerprestaties zou dit een bijdrage kunnen leveren aan het verkleinen van de huidige kloof, door

de prestaties van leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte dicht bij de prestaties van leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoefte te brengen.

Er is gebleken dat er relatief veel onderzoek is gedaan naar de effecten van samenwerkend leren voor de leerling zonder ondersteuningsbehoefte (Kyndt et al., 2013; Johnson & Johnson, 2009; Slavin, 2014; Hattie, 2008). Echter is er weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de effecten van samenwerkend leren voor de leerling met een extra ondersteuningsbehoefte, als ADHD en autisme, in de klassikale setting. Met deze studie wordt dan ook getracht om een overzicht te geven wat er in de literatuur reeds bekend is over de invloed van samenwerkend leren op deze leerlingen en waar het onderzoek naar dit onderwerp eventueel nog uitgebreid zou kunnen worden. De onderzoeksvraag voor dit onderzoek is: Wat is er bekend over de invloed van samenwerkend leren op de sociale uitkomsten en de leerprestaties van leerlingen met ADHD of autisme in de klas in het primair onderwijs?

Methode

Onderzoeksdesign

Als onderzoeksontwerp in deze studie werd gebruik gemaakt van systematisch literatuuronderzoek. Torracó (2016) beschrijft een systematische literatuurstudie als middel voor het vervaardigen van nieuwe kennis uit bestaande literatuur. In dit onderzoek is rekening gehouden met het opstellen van inclusie- en exclusiecriteria en zoektermen volgens de richtlijnen van de hierboven genoemde studie. Voor het beschrijven en uitvoeren van de methode is de methode van het onderzoek van Langeloo et al. (2019) als voorbeeld genomen.

Inclusie- en exclusiecriteria

De volgende inclusiecriteria werden voorafgaand aan de dataselectie opgesteld om te bepalen welke artikelen relevant waren voor de studie. De studies moesten 1) Engelstalige, peer-reviewde wetenschappelijke artikelen zijn, 2) online beschikbaar zijn via de zoekmachines, 3) gepubliceerd zijn tussen 1975 en 2023, 4) participanten hebben met ASS of ADHD waarbij samenwerkend leren geïmplementeerd werd, 5) betrekking hebben op het primair onderwijs, 6) in een klaslokaal uitvoerbaar zijn, 7) empirisch verworven data bevatten, 8) de invloed van samenwerkend leren op de leerprestaties of de sociale uitkomsten beschrijven.

De exclusiecriteria waren 1) artikelen die niet aan bovenstaande inclusiecriteria voldeden, 2) artikelen die samenwerkend leren implementeerden in een online omgeving, 3) artikelen die plaatsvonden tijdens een gymles.

De zoektermen werden beschreven op basis van de termen uit de onderzoeksvraag en de inclusie- en exclusiecriteria. De zoektermen, zoals gebruikt voor de zoekstring in de databanken, zijn beschreven in Tabel 1.

Tabel 1

Zoektermen per onderwerp

Onderwerpen	Gebruikte zoektermen
Samenwerkend leren	<i>Cooperative learning OR group learning OR collaborative learning OR cooperative group work OR collaboration</i>
Autisme	<i>Autism OR ASD OR Autism Spectrum Disorder OR Autistic Disorder</i>
ADHD	<i>ADHD OR Attention Deficit Hyperactivity Disorder OR ADD OR Attention Deficit Disorder</i>
Primair onderwijs	<i>Primary school OR primary education OR elementary school OR elementary education OR grade school</i>

Zoekprocedure

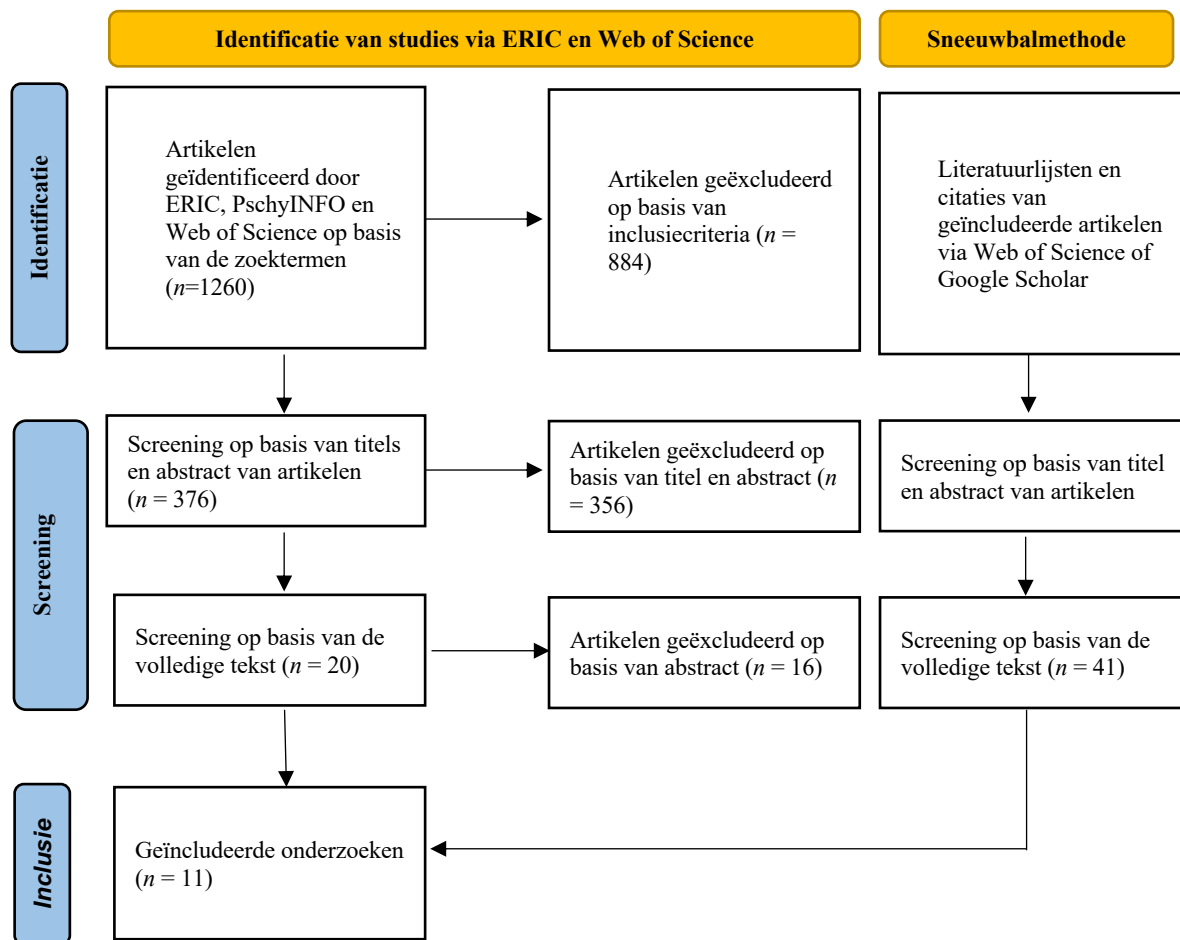
Voor het onderzoek werden de databanken ERIC, PsycINFO en Web of Science gebruikt, omdat deze databanken studies bevatten op het gebied van onderwijs, gedrag en psychologie. Omdat Web of Science ook artikelen bevat die van geneeskundige aard zijn is ervoor gekozen om alleen de categorieën die van toepassing zijn op de studie te includeren. Wegens de hoeveelheid categorieën worden er in deze studie enkele voorbeelden genoemd van geïncludeerde en geëxcludeerde categorieën. Bij de ‘Topics Meso’ zijn bijvoorbeeld de categorieën 1.136 Autism & Development Disorders, 6.11 Education & Educational Research, 6.24 Psychiatry & Psychology, 6.73 Social Psychology geïncludeerd. Bij de ‘Topics Micro’ zijn bijvoorbeeld categorieën als 1.136283 Autism en 1.136.641 Adhd geïncludeerd. Voorbeelden van categorieën die bij beiden Topics geëxcludeerd werden zijn 1.26 Diabetes, 1.43 Anesthesiology, 1.21.24 Schizophrenia en 6.11.2312 Economic education. De zoektermen leverden een totaal van 1260 resultaten op. Vervolgens zijn de inclusie- en exclusiecriteria geïmplementeerd volgens de fasen in het stroomdiagram van Prisma, zoals weergegeven in Figuur 1 (Liberati et al., 2009). Tijdens de eerste fase van het selectieproces werden de gevonden data in Zotero geplaatst.

Bij de screeningsfase werden de gevonden resultaten beoordeeld op de titels en abstracten. Wanneer er twijfel bestond over het voldoen aan de inclusiecriteria tijdens de eerste

screening, werden deze artikelen gescreend op basis van de volledige tekst. Twijfel over de inclusie van een artikel kon bijvoorbeeld voortkomen uit een onduidelijke beschrijving van de activiteit of de situatie waarbij samenwerkend leren werd geïmplementeerd.

Figuur 1

PRISMA-stroomdiagram voor de dataselectie



In de volgende fase werden de artikelen beoordeeld op basis van de volledige tekst. Tijdens de screeningsfase bleek dat er geen artikelen van PschyINFO geïncludeerd konden worden. Uit de screeningsfase bleven vier resultaten over. Gezien de geringe hoeveelheid artikelen is ervoor gekozen om vervolgens de sneeuwbalmethode toe te passen. Hierbij is er gekeken naar de referenties van de geïncludeerde artikelen en naar de artikelen die de geïncludeerde artikelen hebben geciteerd. Er is gebruik gemaakt van de referenties en citaties die Web of Science weergaf. De zoekmachine Eric geeft geen artikelen weer van studies die een gevonden artikel citeren. Hierom is ervoor gekozen dat wanneer een artikel niet gevonden werd in Web of Science, gebruik te maken van de citaties die Google Scholar voor de

desbetreffende artikelen weergaf. Voor de referenties van deze artikelen zijn de literatuurlijsten apart bekeken. Doordat Eric geen aantallen van de citaties en referenties van artikelen weergeeft konden er geen aantallen genoemd worden van deze stap in het prisma-model. Hierna is de screeningsfase zoals eerder beschreven gevolgd. Uit deze literatuursearch konden er zeven artikelen geïnccludeerd worden. Hiermee komt het geïnccludeerde aantal artikelen op elf.

Informatieve waarden van de artikelen

Ondanks dat een artikel voldeed aan de inclusiecriteria kon een artikel afwijken van de focus van deze studie. Een voorbeeld hiervan is de studie van Lambert et al. (2020) waarbij de focus van het onderzoek niet op samenwerkend leren lag, maar de resultaten van de studie wel als relevant werden bevonden. Een dergelijk artikel werd tijdens de resultaten anders behandeld. De artikelen waarbij het doel van het onderzoek aansloot op het doel van dit onderzoek werden gecategoriseerd als een onderzoek met focus.

Er is gekeken naar de kwaliteit en transparantie van een artikel middels een kwaliteitsbeoordeling. Hierbij lag de focus op de transparantie van het artikel. In de systematische literatuurstudie werd de aangepaste CASP- checklist gebruikt van Langeloo et al. (2019). De Critical Appraisal Skills Program (2018) heeft onder andere vragenlijsten ontwikkeld, die verschillende onderzoeken kunnen beoordelen qua transparantie. Voor deze studie is de Nederlandse vertaling van de aangepaste versie van Langeloo et al. (2019) van het bachelorwerkstuk van Van der Zee (2021) gebruikt. Wanneer er op drie van de vijf vragen met ja geantwoord werd, werd het artikel als transparant beschouwd (Bijlage A).

De artikelen werden gecategoriseerd met de letters A, B, C en D. Waarbij de artikelen in de categorie A zowel focus als transparantie bevatten, bij categorie B was er wel focus maar geen transparantie, bij categorie C was er wel transparantie en geen focus en bij categorie D was er geen focus en geen transparantie.

Op basis van de focus en kwaliteit werden de artikelen in een bepaalde volgorde behandeld in de resultaten. De kwaliteitsbeoordeling duidt hiermee de sterkte van het gevonden bewijs aan. Er zou gesteld kunnen worden dat een A artikel een sterker bewijs is voor een gevonden resultaat dan een B, C of D artikel.

Data-analyse

De geïnccludeerde artikelen werden gecodeerd op basis van de eigenschappen van het artikel (auteur, jaartal, onderzoeksontwerp en gebruikte instrumenten), de karakteristieken van het onderzoek (land waar de studie plaatsvond, het aantal en de leeftijd van de participanten

met ADHD of autisme, het vakgebied waar de studie zich op richtte en de groepsgrootte van de opdracht die gedaan werd). Al deze gegevens werden verwerkt in Tabel 2.

Tijdens het includeren van de artikelen werden een aantal overeenkomsten opgemerkt tussen de artikelen. Dit heeft geresulteerd in het opstellen van drie categorieën waarbinnen de resultaten gestructureerd zijn. De categorieën zijn 1) positieve invloed van samenwerkend leren op de sociale uitkomsten 2) positieve invloed van samenwerkend leren voor de leerprestaties, 3) de risico's van samenwerkend leren. Per categorie werden de resultaten apart voor ADHD en autisme beschreven.

Resultaten

In totaal zijn er elf artikelen geïncludeerd in deze studie. Elk van deze artikelen is gecodeerd op basis van hun karakteristieken, zoals in Tabel 2 is weergegeven. De artikelen hebben een kwalitatieve of kwantitatieve aard (kwalitatief $N = 5$ en kwantitatief $N = 6$). De meeste onderzoeken zijn uitgevoerd in de Verenigde Staten ($N = 8$).

Opvallend is dat de leeftijd van de participanten in de meeste gevonden onderzoeken overeenkomt met de leeftijd van kinderen die over het algemeen in de bovenbouw van het primair onderwijs passen ($N = 8$). In ongeveer de helft van de onderzoeken wordt er onderzoek gedaan naar grotere groepen leerlingen ($N > 15$) met autisme of ADHD ($N = 6$), bij de andere onderzoeken gaat het vaak over casestudies. De meeste studies doen onderzoek naar samenwerkend leren in groepen met meer dan twee en met maximaal vijf leerlingen ($N = 8$). Bij meer dan de helft van de onderzoeken ligt de focus op leerlingen met ADHD ($N = 6$). Bij de overige onderzoeken ligt de focus op leerlingen met autisme ($N = 5$). Uit de data-analyse blijkt dat minder dan de helft van de context van de onderzoeken plaatsvindt tijdens klassikale lessen ($N = 6$). De overige studies zijn niet gedaan in de context van een schoolvak of vinden plaats tijdens een opdracht die wel vertaald zou kunnen worden naar een klassensituatie. De helft van de onderzoeken is beoordeeld met een kwaliteitsscore A ($N = 7$), de overige vier onderzoeken zijn beoordeeld met een C of D score.

Positieve invloed van samenwerkend leren op de sociale uitkomsten

Uit verschillende onderzoeken bleek dat samenwerkend leren een goede strategie kan zijn om positieve sociale uitkomsten te bevorderen van leerlingen met autisme en ADHD ($N = 10$). Hiervan hebben zeven artikelen een A score, twee artikelen een C score en één artikel een D score.

Tabel 2*Informatieve waarden en karakteristieken van de studies*

	Informatieve waarden			Karakteristieken van de studie						
	Kwaliteit	Focus	Transparantie	Ontwerp	Instrument	Land	Leeftijd	Aantal participanten	Groeps grootte	Vak
Albalat et al. (2023)	A	+	+	Kwal	Interview, veldnotities, video-observaties, toets	Spanje	9-12 jaar	N=1	3-5 ll	
Capodieci et al. (2016)	A	+	+	Kwant	Vragenlijst	Italië	6-10 jaar	N=30	3-5 ll	Verschillende
Cunningham & Siegel (1987)	C	-	+	Kwant	Video-observaties	Canada	5-12 jaar	N=30	Tweetal	
Dugan et al. (1995)	A	+	+	Kwal	Toets, observaties, vragenlijsten	Verenigde Staten	9-10 jaar	N=2	3-4 ll	Social studies
Hoang (2006)	D	-	-	Kwal	Vragenlijsten	Verenigde Staten	9-12 jaar	N=30	3 ll	Science
Kamps et al. (2002)	A	+	+	Kwant	Video-observaties	Verenigde Staten	9-10 jaar	N=5	4 ll	Social studies
Kamps et al. (1995)	A	+	+	Kwant	Toets, observaties, vragenlijsten	Verenigde Staten	8-13 jaar	N=30	4 ll	Taal/lezen
Kuester & Zentall (2012)	A	+	+	Kwant	Video-observaties	Verenigde Staten	10-14 jaar	N=34	3 ll	Problem-solving Rekenen
Lambert et al. (2020)	C	-	+	Kwal	Veldnotities, Video-observaties, interviews, leerlingenwerk	Verenigde Staten	10-11 jaar	N=1		
Whalon & Hanline (2008)	A	+	+	Kwal	Video-observaties	Verenigde Staten	7 jaar	N=3	Tweetal	Taal/lezen
Zentall et al. (2011)	C	-	+	Kwant	Video-observaties, toetsen	Verenigde Staten	10-14 jaar	N=16	3 ll	Problem-solving

Noot. Categorie A: transparant en gefocust; B gefocust en minder transparant; C transparant en minder gefocust; D minder gefocust en minder transparant. F toont focus aan en T toont transparantie aan. Kwal=kwalitatief; Kwant=kwantitatief. Instrumenten zijn de onderzoeksinstrumenten die gebruikt zijn in de studie. Met land wordt bedoeld waar het onderzoek plaatsgevonden heeft. Met leeftijd wordt de leeftijd bedoeld van de participanten verwant aan het onderzoek. Bij ADHD & autisme staat het aantal participanten met die stoornis vermeld. Met groeps grootte wordt de grote van groepje waarmee samenwerkend leren is ingezet aangeduid. Met vak wordt het vak waarbinnen het onderzoek plaatsvond benoemt.

Positieve sociale uitkomsten voor ADHD

Uit vijf artikelen bleek dat samenwerkend leren een goede strategie kan zijn om positieve sociale uitkomsten te bevorderen van leerlingen met ADHD. In een longitudinale casestudie, waar met kwalitatieve onderzoeksinstrumenten werd onderzocht hoe factoren voor competentie van samenwerkend leren zich ontwikkelde bij onder andere een student met ADHD, bleek dat hoe langer leerlingen samenwerkend leren in eenzelfde groep, hoe beter ze gaan samenwerken met alle groepsgenoten inclusief degene met ADHD (Albalat et al., 2023). Deze studie had een A kwaliteitsscore. Dat leerlingen door middel van samenwerkend leren beter integreren bleek uit het A artikel van Capodieci et al. (2019). In deze studie werd de invloed van in samenwerkend leren getrainde leerkrachten op de sociale vaardigheden en de acceptatie van klasgenoten van leerlingen met ADHD onderzocht. Dit werd gedaan middels verschillende vragenlijsten. Het onderzoek concludeerde dat kinderen met ADHD vaker werden gekozen als teamgenoot of tafelmaatje na participatie in een groepje met samenwerkend leren. Ook werden deze leerlingen minder vaak afgewezen in vergelijking met de controlegroep die de interventie samenwerkend leren niet had genoten.

Uit het D onderzoek van Hoang (2006) bleek dat leerlingen met ADHD positiever staan tegenover groepsparticipatie met een klasgenoot, dan hun klasgenoten staan tegenover samenwerkend leren met een leerling met ADHD. Deze studie onderzocht met vragenlijsten het probleemoplossend vermogen van leerlingen met ADHD in vergelijking met leerlingen zonder ADHD tijdens samenwerkend leren.

Het artikel van Capodieci et al. (2019) concludeerde dat de sociale vaardigheden van de leerlingen met ADHD verbeterde door samenwerkend leren. Uit de onderzoeken van Kuester en Zentall (2012) en Zentall et al. (2011) bleek dat er door samenwerkend leren een toename van gewenst sociaal gedrag tot stand kwam bij leerlingen met ADHD. Het A artikel van Kuester & Zentall (2012) onderzocht het effect van het aanbieden van regels voor de sociale participatie op de leerprestaties en het sociale gedrag van leerlingen met ADHD. Dit onderzoek werd gedaan in drietallen tijdens samenwerkend leren en vastgelegd middels video-opnames. De C studie van Zentall et al. (2011) deed onderzoek naar het gedrag van leerlingen met ADHD tijdens samenwerkend leren waarbij de leerlingen problemen op moesten lossen. De resultaten werden vastgelegd door video-opnames en toetsing.

Positieve sociale uitkomsten voor autisme

Uit vijf artikelen bleek dat samenwerkend leren een goede strategie kan zijn om positieve sociale uitkomsten te bevorderen voor leerlingen met autisme. De onderzoeken van

Dugan et al. (1995), Kamps et al. (1995) en Lambert et al. (2020) tonen aan dat samenwerkend leren de integratie van leerlingen met autisme in een klas kan bevorderen. In de A studie van Dugan et al. (1995) werd middels een afwisselende start/tussentijdse fase en interventiefase (ABAB-design) onderzoek gedaan naar het gebruik van samenwerkend leren met als doel om twee leerlingen met autisme te integreren in een klas. Ook werd er gekeken naar de schoolse betrokkenheid en de interactie van de leerlingen ten tijde van de interventie. In de A studie van Kamps et al. (1995) werd tevens middels een ABAB-design onderzoek gedaan naar de effecten van samenwerkend leren op drie leerlingen met autisme en hun klasgenoten op het gebied van schoolse betrokkenheid, leerprestaties en interacties tussen de leerlingen. In het C artikel van Lambert et al. (2020) werd middels een casestudie onderzoek gedaan naar de betrokkenheid van een autistische leerling tijdens rekenkundige samenwerkingsopdrachten. Naar aanleiding van de onderzoeken van Kamps et al. (1995) en Lambert et al. (2020) konden ook zij concluderen dat samenwerkend leren een effectieve strategie is voor inclusief lesgeven, het creëren van een inclusieve sociale- en leeromgeving en dat klasgenoten deze leerlingen meer accepteerden.

In overeenstemming met het onderzoek van Capodici et al. (2019) bleek uit het A artikel van Whalon en Hanline (2008) dat leerlingen met autisme en hun klasgenoten ook wederzijds enthousiast waren over het participeren in een groep tijdens samenwerkend leren. In deze studie werd gekeken naar het effect van coöperatieve tweetallen op het antwoord genereren en reageren van leerlingen met autisme. De tweetallen bestonden uit een leerling met autisme en een leerling zonder autisme.

Het A artikel van Kamps et al. (2002) bevestigde dat de sociale vaardigheden van leerlingen met autisme verbeterde door samenwerkend leren. In dit artikel werden de resultaten van twee studies beschreven. Alleen de resultaten van de eerste studie zijn meegenomen. Er werd middels video-observaties onderzoek gedaan naar de effecten van een samenwerkend leren groep en een sociale vaardigheden groep op verschillende sociale gebieden in vergelijking met een controlegroep. Er werd gebruik gemaakt van enkel subject ABAB-design.

Uit drie artikelen bleek dat samenwerkend leren ook een positieve invloed heeft op de sociale interacties tussen leerlingen met autisme en hun klasgenoten. Er werd een toename geconstateerd in de sociale interacties in vergelijking met de baseline of controlegroep (Dugan et al., 1995; Kamps et al., 2002; Kamps et al. 1995). Uit het A artikel van Whalon & Hanline (1995) bleek dat de interactie die plaatsvond tussen autistische leerlingen en hun klasgenoten ook complexer en dieper werd tijdens de interventie samenwerkend leren. Een ander A artikel benoemde dat autistische leerlingen na de interventie samenwerkend leren de ontwikkelde

sociale interacties beter konden generaliseren naar een context zonder de interventie in vergelijking met de controlegroep (Kamps et al., 2002). Als laatste bleek uit de data-analyse dat de interventie samenwerkend leren kan leiden tot meer gewenst (sociaal) gedrag en tot een reductie van ongewenst gedrag dat gerelateerd is aan de gediagnosticeerde stoornis (Capodieci et al., 2016; Kamps et al., 1995). Dit bleek uit twee A artikelen.

Positieve invloed van samenwerkend leren op de leerprestaties

Een aantal artikelen benoemde ook voordelen voor de leerprestaties van de leerlingen met ADHD of autisme ($N = 6$). Dit bleek uit vijf A artikelen en één D artikel.

Voordelen voor de leerprestaties ADHD

In drie artikelen kwam naar voren dat samenwerkend leren mogelijk gedrag en toetsresultaten ten aanzien van de leerprestaties kan bevorderen voor leerlingen met ADHD. Een A artikel benoemde dat leerlingen door middel van samenwerkend leren bepaald gedrag gingen vertonen als meer doorzettingsvermogen, een hoger academisch zelfbeeld en meer samenwerking (Albalat et al., 2023).

Het A artikel van Kuester en Zentall (2012) beschrijft dat de groepen die een leerling met ADHD bevatte de voorgelegde problemen beter konden oplossen dan de groepen zonder een leerling met ADHD. Dit werd binnen het onderzoek ook gelinkt aan de verhoogde creativiteit van leerlingen met ADHD. Het onderzoek van Hoang (2006), wat als een D artikel beoordeeld werd, concludeerde ook dat de groepen die een leerling met ADHD bevatte, beter slaagden in het oplossen van de voorgelegde problemen.

Voordelen voor de leerprestaties autisme

In drie artikelen kwam naar voren dat samenwerkend leren mogelijk gedrag en toetsresultaten ten aanzien van de leerprestaties bevorderde voor leerlingen met autisme.

Uit twee A artikelen bleek dat er een verhoogde cognitieve betrokkenheid bij de les en instructie was tijdens samenwerkend leren (Dugan et al., 1995; Kamps et al., 1995)

Voor de leerlingen met autisme werden in drie A artikelen genoemd dat de leerprestaties verbeterde gedurende- en na de interventie van samenwerkend leren. In het onderzoek van Dugan et al. (1995) leidde samenwerkend leren tot (meer) dan een verdubbeling van goede antwoorden op de test in vergelijking met de beginsituatie. Ook in de casestudie van Kamps et al. (1995) liet de leerling met autisme hogere toetsscores zien in vergelijking met de baseline. Het onderzoek van Whalon en Hanline (2008) toonde aan dat gedurende de interventie van

samenwerkend leren, waarbij de opdracht was om vragen te stellen over een gezamenlijk gelezen verhaal, de leerlingen steeds complexere antwoorden gaven en vragen gingen stellen.

De risico's van samenwerkend leren

In de artikelen werden ook een aantal risico's gevonden die leerlingen met ADHD of autisme als negatieve uitkomst zouden kunnen ervaren wanneer samenwerkend leren zou worden geïmplementeerd. Dit werd gevonden in drie A artikelen, drie C artikelen en één D artikel.

De risico's voor leerlingen met ADHD

De meeste artikelen waarin risico's werden gevonden, hadden betrekking tot leerlingen met ADHD ($N = 5$). In twee A artikelen, twee C artikelen en één D artikel werd gevonden dat deze leerlingen tijdens samenwerkend leren vaker moeite hadden met samenwerken, negatiever gedrag vertoonden tegenover groepsgenoten, sneller afgeleid waren, moeilijk kritiek van klasgenoten konden ontvangen en meer controlerend waren op andere klasgenoten (Albalat et al., 2023; Cunningham & Siegel, 1987; Hoang, 2006; Kuester & Zentall, 2012; Zentall et al., 2011). Het onderzoek van Cunningham en Siegel (1987) onderzocht de interacties tussen jongens met en zonder ADHD wanneer zij onder andere deelnamen aan samenwerkend leren in tweetallen. Dit werd vastgelegd in video-opnames. Zentall et al. (2011) verklaarde dit gedeeltelijk door de wachttijd die ontstond tussen de opdrachten. Het onderzoek van Cunningham en Siegel (1987) benoemde bovenal dat leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoefte leerlingen met ADHD wegens deze risico's konden gaan ontlopen of afwijzen, omdat dit gedrag de productiviteit van de desbetreffende leerling zonder extra ondersteuningsbehoefte belemmert en het gedrag ook tot sociale sancties kan leiden van de leerkracht. Het invoeren van duidelijke gedragsregels tijdens samenwerkend leren liet ook een positief resultaat zien in de toename van sociaal gewenst gedrag bij leerlingen met ADHD (Kuester & Zentall, 2012).

De risico's voor leerling met autisme

Voor de leerlingen met autisme werden er in één A artikel en één C artikel risico's gevonden voor het samenwerkend leren. In het onderzoek van Dugan et al. (1995) werd genoemd dat de leerlingen met autisme niet in alle onderdelen van het samenwerkend leren goed konden participeren. Voorbeelden hiervan zijn initiatief nemen en groepsleden prijzen en helpen. Het onderzoek van Lambert et al. (2020) bevestigde dit. De leerling met autisme deed

tijdens de interventie nauwelijks mee en werd geïsoleerd door klasgenoten. Nadat de leerkracht duidelijke regels had opgesteld over hoe er geparticipeerd moest worden tijdens de opdracht, begon de leerling meer mee te doen en te integreren in de groep.

Conclusie en discussie

Naar aanleiding van de kloof tussen de sociale en cognitieve prestaties tussen leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte en zonder ondersteuningsbehoefte (Smeets et al., 2019) is er gepoogd te analyseren of samenwerkend leren een goede strategie kan zijn om de sociale en cognitieve prestaties van leerlingen met ADHD of autisme dichterbij bij die van leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoefte te brengen. Naast de bewezen effectiviteit van samenwerkend leren voor de leerling zonder ondersteuningsbehoefte (Kyndt et al., 2013; Johnson & Johnson, 2009; Slavin, 2014; Hattie, 2008), is samenwerkend leren ook een goedkope en niet belastende interventie voor onderwijsprofessionals om in te zetten (NRO, 2021). In dit onderzoek is de huidige literatuur geanalyseerd om te bekijken wat er bekend is over de invloed van samenwerkend leren op de sociale uitkomsten en leerprestaties van leerlingen met autisme of ADHD.

De resultaten van de literatuurstudie wijzen uit dat samenwerkend leren een positief effect zou kunnen hebben op de sociale vaardigheden van leerlingen met ADHD of autisme (Capodieci et al., 2016; Kamps et al., 2002). Meerdere artikelen beschreven dat samenwerkend leren ook tot verhoogde sociale interacties kan leiden bij leerlingen met autisme (Dugan et al., 1995; Kamps et al., 2002; Kamps et al. 1995). Een ander opvallend resultaat is dat leerlingen met ADHD of autisme minder ongewenst gedrag gerelateerd aan hun stoornis lieten zien en meer gewenst en sociaal gedrag gingen vertonen tijdens samenwerkend leren (Capodieci et al., 2016; Kamps et al., 1995; Kuester & Zentall, 2012; Zentall et al., 2011). De resultaten uit deze studies duiden dat samenwerkend leren een positief effect kan hebben voor de sociale uitkomsten, net zoals geïndiceerd wordt door de eerder gevonden resultaten uit de studie van Johnson en Johnson (1987) onder reguliere leerlingen.

Een aantal gevonden artikelen beschrijven samenwerkend leren als een goede strategie om de integratie in de klas van leerlingen met ADHD of autisme te bevorderen. Kinderen met een extra ondersteuningsbehoefte werden vaker gekozen door klasgenoten na een interventie met samenwerkend leren. Ook werden deze leerlingen minder vaak afgewezen (Capodieci et al., 2016; Dugan et al., 1995; Kamps et al., 1995; Lambert et al., 2020). Het onderzoek van Albalat et al. (2023) beschreven een betere samenwerking tussen leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte en hun groepsgenoten, nadat ze voor een langere periode

groepsleden waren geweest tijdens samenwerkend leren. Ook bleken leerlingen wederzijds enthousiast over de samenwerking tijdens samenwerkend leren (Capodieici et al., 2016; Whalon & Hanline, 2008). Deze resultaten komen overeen met de studie van Grenier & Yeaton (2019), die beschreven dat samenwerkend leren een omgeving kan creëren waarin leerlingen met autisme meer geaccepteerd worden. Ook komen de resultaten overeen met het onderzoek van Baines et al. (2015) die beschrijven dat samenwerkend leren mogelijk kan bijdragen aan meer acceptatie, een positieve betrokkenheid en support van de klas tegenover leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte. De hogere mate van acceptatie van leerlingen met ADHD en autisme door samenwerkend leren komt mogelijk voort uit verhoogd pro sociaal gedrag, de samenwerking en de vriendelijke sociale interacties tussen leerlingen (Woolfolk, 2016).

Uit deze literatuurstudie blijkt dat samenwerkend leren een positieve invloed kan hebben op bevorderend gedrag van leerlingen met ADHD of autisme ten aanzien van de leerprestaties. Samenwerkend leren zou de ontwikkeling van doorzettingsvermogen, hoger academisch zelfbeeld, meer samenwerking, meer betrokkenheid bij de leerstof en een verhoogde motivatie kunnen stimuleren (Albalat et al., 2023; Dugan et al., 1995; Kamps et al., 1995). Dit gedrag en deze eigenschappen kunnen een positieve bijdrage leveren aan de leerprestaties (Woolfolk, 2016). Deze resultaten komen overeen met eerder gedaan onderzoek van Johnson en Johnson (1999) onder leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoefte.

Tevens suggereren de resultaten dat samenwerkend leren kan bijdragen aan zowel beter individueel- als beter groepspresteren op toetsen en opdrachten door leerlingen met autisme (Dugan et al., 1995; Kamps et al., 1995; Whalon & Hanline., 2008). De onderzoeken van Kuester en Zentall (2012) bevonden dat de groepjes die een ADHD-leerling bevatten gedurende een samenwerkend leren interventie vaker tot een goede oplossing kwamen voor het probleem dat tijdens een opdracht gesteld werd. In de huidige literatuurstudie werden geen artikelen gevonden die aantonen dat samenwerkend leren de individuele leerprestaties van leerlingen met ADHD bevordert. Hierdoor kan er niet geconcludeerd worden of leerlingen met ADHD ook individueel profiteren voor de leerprestaties en enkel dat ze een positieve bijdragen kunnen leveren aan het groepspresteren.

Tijdens de literatuurstudie werden er ook een aantal risico's gevonden van samenwerkend leren voor de leerlingen met autisme of ADHD. Leerlingen met ADHD vertoonden ten tijde van de interventie negatiever gedrag dan groepsleden, waren sneller afgeleid, hadden meer moeite met samenwerken, konden moeilijker kritiek ontvangen en waren meer controlerend op andere klasgenoten (Albalat et al., 2023; Cunningham & Siegel, 1987; Hoang, 2006; Kuester en Zentall, 2012; Zentall et al., 2011). Ook leerlingen met autisme

kunnen moeite hebben met bepaalde onderdelen van samenwerkend leren, zoals initiatief nemen en interacties met andere leerlingen (Dugan et al., 1995; Lambert et al., 2020). Cunningham en Siegel (1987) waarschuwden in hun artikel dat dit een reden zou kunnen zijn van klasgenoten om leerlingen met ADHD af te wijzen of te ontlopen. Ook leerlingen met autisme zouden tijdens samenwerkend leren afwijzing of isolatie kunnen ervaren zonder de juiste ondersteuning, bijvoorbeeld in de vorm van regels (Lambert et al., 2020). Dit komt overeen met de studie van Baines et al. (2015) die beschrijft dat leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte sociaal geïsoleerd kunnen worden tijdens samenwerkend leren. Echter, dit staat in contrast met het eerdergenoemde onderzoek van Capodieci et al. (2016) waarin werd benoemd dat samenwerkend leren juist leidt tot minder afwijzing van de leerlingen met ADHD. Zowel het onderzoek van Lambert et al. (2020) en het onderzoek van Kuester en Zentall (2012) tonen aan dat het invoeren van regels een positief effect kan hebben op het reduceren van negatief gedrag en sociale isolatie van leerlingen met ADHD of autisme.

De bevindingen uit de huidige literatuurstudie tonen aan dat samenwerkend leren een positieve invloed kan hebben op de leerprestaties van leerlingen met ADHD of autisme. Dit komt overeen met resultaten uit eerder onderzoek naar samenwerkend leren bij leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoeften (Kyndt et al., 2013; Johnson & Johnson, 2009; Slavin, 2014; Hattie, 2008). Ook suggereren de resultaten dat samenwerkend leren een positieve invloed zou kunnen hebben op de sociale uitkomsten van leerlingen met ADHD of autisme, wat in overeenstemming is met eerdere onderzoeken die gedaan zijn onder leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoefte (Johnson & Johnson, 1999; Johnson & Johnson, 2009; Van Ryzin & Roseth, 2018).

Beperkingen van dit onderzoek

Bij het interpreteren van de bovenstaande conclusie moeten wel een aantal beperkingen in acht worden genomen. Allereerst is er gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode, waardoor de onderzoeker tijdens het selectieproces niet altijd volledige toegang tot alle gevonden artikelen in de databases had. Hierdoor zouden er bij een replicatie van dit onderzoek extra artikelen geïnccludeerd kunnen worden door een onderzoeker die toegang heeft tot meer artikelen.

Daarnaast is dit onderzoek uitgevoerd door slechts één onderzoeker. De keuzes die zijn gemaakt door de onderzoeker zijn dus subjectief en daardoor kunnen andere onderzoekers andere keuzes maken. Een ander voorbeeld van een beperking van het onderzoek door een enkele onderzoeker is de keuze voor geselecteerde categorieën in de database Web of Science.

Web of Science bevat onder andere artikelen over onderwijs, psychologie en geneeskunde. Op Web of Science kunnen verschillende categorieën uitgesloten worden. Een keuze hiervoor kan per onderzoeker verschillen.

Een andere beperking van het onderzoek is het geringe aantal gevonden artikelen die geïnccludeerd werd ($N=11$). Er wordt afbreuk gedaan aan de mate van zekerheid van de conclusies door het lage aantal. De gevonden artikelen hadden ook niet allemaal een hoge kwaliteitsbeoordeling; iets meer dan de helft van de artikelen viel in categorie A ($N=7$). Dit betekent dat een aantal van de argumenten zwak onderbouwd is. Doordat bij slechts vijf artikelen een grote onderzoeksgroep is gebruikt ($N>20$), zijn de gevonden resultaten ook moeilijker te generaliseren naar de populatie leerlingen met ADHD of autisme.

Het doel van de literatuurstudie was om de invloed van samenwerkend leren in de klassikale situatie te onderzoeken. Echter, slechts de helft van de onderzoeken vond ($N=6$) plaats in de context van een gegeven vak in het primair onderwijs. De overige onderzoeken vonden wel plaats in een klaslokaal of waren hierin uitvoerbaar, maar zijn niet direct generaliseerbaar naar een vak dat gegeven wordt in het primair onderwijs. De onderzoeken zijn wel gerelateerd aan het onderwijs gegeven in een klas en zouden daarom goed vertaald kunnen worden naar opdrachten voor bijvoorbeeld een klassikale les.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Deze literatuurstudie demonstreert een hiaat in de onderwijskundige wetenschappelijke literatuur. Er is relatief weinig onderzoek gedaan naar de effecten van samenwerkend leren voor leerlingen met ADHD of autisme. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de impact van samenwerkend leren op de leerprestaties van leerlingen met ADHD of autisme, om de literatuur hierover aan te kunnen vullen.

Deze literatuurstudie heeft geanalyseerd of samenwerkend leren ook effectief kan zijn voor de in het primair onderwijs veel voorkomende stoornissen ADHD en autisme. Maar er zijn meer stoornissen die aandacht behoeven in het primair onderwijs, zoals bijvoorbeeld dyslexie, dyscalculie, hoogbegaafdheid of taalontwikkelingsstoornis. In een volgend literatuuronderzoek zou er onderzoek gedaan kunnen worden naar de effecten van samenwerkend leren op de leerprestaties en sociale uitkomsten voor deze stoornissen.

Een andere aanbeveling voor vervolgonderzoek zou zijn hoe de risico's van samenwerkend leren zich verhouden tot de voordelen van samenwerkend leren en of leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte niet meer benadeeld dan bevoordeeld zouden worden door samenwerkend leren.

Aanbevelingen voor de onderwijspraktijk

Op basis van de gevonden literatuur kon geconcludeerd worden dat samenwerkend leren mogelijk voordelen biedt voor leerlingen met ADHD of autisme op het gebied van sociale uitkomsten en leerprestaties. Tevens toonde het onderzoek aan dat leerlingen met ADHD of autisme baat hebben bij regels om zich op de gewenste manier te gedragen tijdens samenwerkend leren (Kuester & Zentall, 2012; Lambert et al., 2020). Een aanbeveling voor de onderwijspraktijk is om samenwerkend leren in te zetten in een groep die ook leerlingen met ADHD of autisme bevat. Leerlingen met ADHD zouden op een positieve wijze bij kunnen dragen aan het samenwerkend leren met hun creatieve probleemoplossend vermogen en zouden pro-sociaal gedrag kunnen gaan vertonen (Brim & Whitacker, 2000; Capodieci et al., 2016; Kuester & Zentall, 2012; Zentall et al., 2011). Maar ook leerlingen met autisme zouden van samenwerkend leren kunnen profiteren en kunnen op positieve wijze op kunnen vallen (Dugan et al., 1995; Kamps et al., 2002; Kamps et al., 1995; Whalon & Hanline, 2008). Uit deze literatuurstudie is ook gebleken dat samenwerkend leren ook nuttig kan blijken om leerlingen met ADHD of autisme beter te doen integreren in de klas (Capodieci et al., 2016; Dugan et al., 1995; Kamps et al., 1995; Lambert et al., 2020). Mocht een leerling met ADHD of autisme in de klas regelmatig worden afgewezen of geïsoleerd door de groep, dan kan samenwerkend leren een goede interventie zijn. Als samenwerkend leren wordt geïmplementeerd, is het wel belangrijk om hier als leerkracht een goede structuur aan te geven en de kernprincipes van Johnson en Johnson (1999) in acht te nemen. Uit de literatuurstudie is namelijk gebleken dat leerlingen met ADHD of autisme baat kunnen hebben bij duidelijke gedragsregels om op een juiste manier te kunnen participeren aan samenwerkend leren (Kuester & Zentall, 2012; Lambert et al., 2020).

Literatuurlijst

*De artikelen met een * werden geïnccludeerd in de literatuurstudie*

*Albalat, S. T., Lago Martínez, J. R., & García, O. M. (2023). The inclusion of students who are most vulnerable to exclusion via cooperative learning. A longitudinal case study. *European Journal of Special Needs Education*, 38(1), 48-62.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Baines, E., Blatchford, P., & Webster, R. (2015). The challenges of implementing group work

- in primary school classrooms and including pupils with special educational needs. *Education 3-13*, 43(1), 15-29. <https://doi.org/10.1080/03004279.2015.961689>
- Bertucci, A., Conte, S., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). The impact of size cooperative group on achievement, social support, and self-esteem. *The Journal of General Psychology*, 137, 256-272. <https://doi.org/10.1080/00221309.2010.484448>
- Boswinkel, N., van Herpen, E., Janssen, C., Kroesbergen, E., van Leendert, A., Sluis, I. van de., van 't Zelfde, H. (2012). *Passende perspectieven rekenen: profielschetsen*. Enschede: SLO
- *Capodiecì, A., Rivetti, T., & Cornoldi, C. (2019). A cooperative learning classroom intervention for increasing peer's acceptance of children with ADHD. *Journal of attention disorders*, 23(3), 282-292.
- CASP. (2018). *CASP Checklists - Critical Appraisal Skills Programme*. Geraadpleegd op 1 juni 2023, van <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
- *Cunningham, C. E., & Siegel, L. S. (1987). Peer interactions of normal and attention-deficit disordered boys during free-play, cooperative task, and simulated classroom situations. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15(2), 247-268.
- *Dugan, E., Kamps, D., Leonard, B., Watkins, N., Rheinberger, A., & Stackhaus, J. (1995). Effects of cooperative learning groups during social studies for students with autism and fourth-grade peers. *Journal of applied behavior analysis*, 28(2), 175-188.
- Grenier, M., & Yeaton, P. (2019). Social Thinking Skills and Cooperative Learning for Students with Autism. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90(3), 18-21. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1559675>
- Hassink-Franke, L., Oud, M. & Beeres, M. Gedragsproblemen bij jonge kinderen. *Huisarts Wet* 58, 378–381 (2015). <https://doi.org/10.1007/s12445-015-0199-x>
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-analyses Relating to Achievement*. New York: Routledge.
- *Hoang, T. N. (2006). Social Problem Solving in Cooperative and Problematic Contexts in Students with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *International Journal of Special Education*, 21(2), 1-7.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, 38(2), 67–73. <https://doi.org/10.1080/00405849909543834>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). “An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning.” *Educational Researcher* 38(5): 365-379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>

- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Maruyama, G. (1983). Interdependence and interpersonal attraction among heterogeneous and homogeneous individuals: A theoretical formulation and a meta-analysis of the research. *Review of Educational Research*, 53(1), 5–54.
- *Kamps, D. M., Leonard, B., Potucek, J., & Garrison-Harrell, L. (1995). Cooperative learning groups in reading: An integration strategy for students with autism and general classroom peers. *Behavioral Disorders*, 21(1), 89-109.
- *Kamps, D., Potucek, J., Dugan, E., Kravitz, T., Gonzalez-Lopez, A., Garcia, J., Carnazzo, K., Morrison, L., & Kane, L. G. (2002). Peer Training To Facilitate Social Interaction for Elementary Students with Autism and Their Peers. *Exceptional Children*, 68(2), 173–187.
- Koning, M. (2021). *Samenwerkend leren tussen alle leerlingen* [Bachelorscriptie]. Rijksuniversiteit Groningen.
- *Kuester, D. A., & Zentall, S. S. (2012). Social interaction rules in cooperative learning groups for students at risk for ADHD. *The Journal of Experimental Education*, 80(1), 69-95.
- Kyndt, E., E. Raes, B. Lismont, F. Timmers, E. Cascallar, and F. Dochy. 2013. “A Meta-analysis of the Effects of Face-to-face Cooperative Learning. Do Recent Studies Falsify or Verify Earlier Findings?” *Educational Research Review* 10: 133–149.
- *Lambert, R., Sugita, T., Yeh, C., Hunt, J. H., & Brophy, S. (2020). Documenting increased participation of a student with autism in the standards for mathematical practice. *Journal of Educational Psychology*, 112(3), 494.
- Langberg, M., Jansma, S., Fortgens, C., & Schie, V. van der. (2012). *Passende perspectieven taal: profielschetsen*. Enschede: SLO.
- Langeloo, A., Mascareño Lara, M., Deunk, M. I., Klitzing, N. F., & Strijbos, J.-W. (2019). A Systematic Review of Teacher-Child Interactions with Multilingual Young Children. *Review of Educational Research*, 89(4), 536–568.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Moher, D., Mulrow, C., Gotzsche, P. C., Ioannidis, J.P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J. (2009). The prisma statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 94. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00136>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2021, 15 juni). *Verantwoordelijkheid van scholen in passend onderwijs*. Passend onderwijs | Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op

- 18 maart 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/verantwoordelijkheid-scholen-passend-onderwijs>
- Nepi, L. D., Fioravanti, J., Nannini, P., & Peru, A. (2015). Social Acceptance and the Choosing of Favourite Classmates: A Comparison between Students with Special Educational Needs and Typically Developing Students in a Context of Full Inclusion. *British Journal of Special Education*, 42(3), 319–337.
- NRO. (2021, juli). *Samenwerkend leren | Onderwijskennis*. Onderwijskennis. Geraadpleegd op 8 maart 2023, van <https://www.onderwijskennis.nl/toolkit-leren-en-lesgeven/samenwerkend-leren>
- Slavin, R. E. 2014. “Cooperative Learning and Academic Achievement: Why Does Groupwork Work?” *Anales De Psicologia* 30 (3): 785–791.
- Smeets, E. F. L., Ledoux, G., & Dijkers, A. (2019). *Passend onderwijs in de klas: tweede meting in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs*. KBA Nijmegen. <https://evaluatiepassendonderwijs.nl/wp-content/uploads/2019/06/56.-Passend-onderwijs-in-de-klas-2e-meting.pdf>
- Stewart, A. A., Vaughn, S., Scammacca, N., & Swanson, E. A. (2022). Evidence-Based Reading Instruction for Students with Inattention: A Pilot Study. In Grantee Submission. Grantee Submission.
- Torraco, R. J. (2016). Writing Integrative Literature Reviews. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404–428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Van der Zee, A. (2021). *De ervaringen van leerkrachten bij het gebruik van samenwerkend leren in de klas* [Bachelorscriptie]. Rijksuniversiteit Groningen.
- Van Ryzin, M. J., & Roseth, C. J. (2018). Cooperative learning in middle school: A means to improve peer relations and reduce victimization, bullying, and related outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 110(8), 1192–1201. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/edu0000265>
- *Whalon, K., & Hanline, M. F. (2008). Effects of a reciprocal questioning intervention on the question generation and responding of children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 367-387.
- Woolfolk, A. (2016). *Educational Psychology, Global Edition*. Pearson.
- *Zentall, S. S., Kuester, D. A., & Craig, B. A. (2011). Social behavior in cooperative groups: Students at risk for ADHD and their peers. *The Journal of Educational Research*, 104(1), 28-41.

Bijlage A: CASP-checklist

Deze CASP-checklist is een Nederlandse vertaling van Van der Zee (2021) van de aangepaste CASP-checklist van Langeloo et al. (2019).

Tabel A1

Checklist voor de transparantie van artikelen (Langeloo et al., 2019)

	Ja	Nee	Opmerkingen
Doelen			
Is er een duidelijke omschrijving van de doelstellingen en/of onderzoeksvragen van de studie?			
Methode			
Is er voldoende informatie over de deelnemers van de studie?			
Dataverzameling:			
Geeft de studie expliciet aan hoe de data is verzameld?			
Geeft de studie aan wat gemeten wordt met de verzamelde data?			
Geeft de studie aan welke procedure gevolgd werd voor de dataverzameling?			
Resultaten			
Is er een duidelijke omschrijving van de bevindingen?			

Noot. Elke keer wanneer een vraag beantwoord wordt met een nee, moet er een uitleg genoteerd worden in de opmerkingenkolom.

Uitleg bij de checklist (Langeloo et al., 2019)

Doelen

Is er een duidelijke omschrijving van de doelstellingen en/of onderzoeksvragen van de studie?

HINT: overweeg het volgende:

- Wat is het doel van de studie?
- Waarom is de studie belangrijk?
- Wat is de relevantie van de studie?

Method

Is er voldoende informatie over de deelnemers van de studie?

HINT: overweeg het volgende:

- Is de studie expliciet over de karakteristieken van de deelnemers die bij het onderzoek betrokken zijn (denk aan leeftijd, groep, leerkrachtinformatie, taalachtergrond, aantal deelnemers)?
- Geeft de studie voldoende informatie om het onderzoek te repliceren?

Dataverzameling: Is de studie expliciet over

a. hoe de data is verzameld?

HINT: overweeg het volgende:

- In het geval van een kwantitatieve studie: Is de studie expliciet over met welke instrumenten de variabelen zijn gemeten?
- In het geval van een kwalitatieve studie: Is er expliciet genoemd welke data is verzameld en hoe dit is gecodeerd?

b. wat is gemeten met de verzamelde data?

HINT: overweeg het volgende:

- Is de studie expliciet over wat ze willen meten met de verzamelde data (dat wil zeggen variabelen)?

c. de gevolgde procedure die gevolgd is voor de dataverzameling?

HINT: overweeg het volgende:

- Beschrijft de studie welke stappen zijn genomen om de data te verzamelen en te coderen?
- Maakt het onderzoek expliciet in welke context de data verzameld is (denk aan hoe vaak, de rol van de onderzoeker, in welke situatie/type activiteit)?

Analyse

Is er een duidelijke beschrijving van het analyse proces?

HINT: overweeg het volgende:

- Is er voldoende data gevonden die de bevindingen ondersteunen?
- Is de studie expliciet over de stappen die tijdens de data-analyse zijn gezet; dat wil

zeggen: hoe is het onderzoek van data tot resultaten gekomen?

Resultaten

Is er een duidelijke verklaring van de bevindingen?

HINT: overweeg het volgende:

- Zijn de bevindingen expliciet gemaakt?
- Is er een adequate discussie over het bewijs zowel voor als tegen de argumenten van de onderzoeker?
- Zijn de bevindingen besproken in relatie tot de oorspronkelijke onderzoeksvraag?

Literatuur

Langeloo, A., Mascareño Lara, M., Deunk, M. I., Klitzing, N. F., & Strijbos, J.-W. (2019). A Systematic Review of Teacher-Child Interactions with Multilingual Young Children. *Review of Educational Research*, 89(4), 536–568.

Van der Zee, A. (2021). De ervaringen van leerkrachten bij het gebruik van samenwerkend leren in de klas [Bachelorscriptie]. Rijksuniversiteit Groningen.