

Hé, ik hoor er ook bij!

Het vergroten van inclusie voor leerlingen met autisme spectrum stoornis in het regulier voortgezet onderwijs door sociale communicatie.

Door
Rutger Tepper

Hé, ik hoor er ook bij!

Het vergroten van inclusie voor leerlingen met autisme spectrum stoornis in het regulier voortgezet onderwijs door sociale communicatie.

Rutger Tepper

S5420814

Masterthesis

Orthopedagogiek

Faculteit Gedrag- en Maatschappijwetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Eerste begeleider/beoordelaar: Steffie van der Steen

Tweede beoordelaar: Elisa Kupers

16 juni 2023

7904 woorden

Samenvatting

Voor leerlingen met autisme spectrum stoornis (ASS) is inclusie niet vanzelfsprekend door belemmeringen in de sociale communicatie. Docenten binnen het regulier voortgezet onderwijs hebben moeite met het begrijpen van leerlingen met ASS, waardoor zij minder goed meekomen in de les ten opzichte van klasgenoten. Leerlingen met ASS beschrijven dat er onvoldoende wordt aangesloten in hun sociale communicatiebehoefte. Dit onderzoek geeft antwoord op de vraag welke vormen van sociale communicatie bijdragen aan inclusie volgens leerlingen met ASS binnen het regulier voortgezet onderwijs. Een exploratieve multiple single casestudie (N=5) is uitgevoerd. Video-opnames zijn geanalyseerd om inzicht te krijgen in de verschillende vormen van sociale communicatie. Daarnaast hebben de participanten een vragenlijst ingevuld en zijn er interviews afgenomen met de video-stimulated recall (VSR) methode. De resultaten tonen hoe vaak letterlijke taal, figuurlijke taal, gebaren, gezichtsuitdrukking en gebaren worden gebruikt door de docent. Daarnaast wordt weergegeven hoe de leerlingen met ASS denken over deze vormen van sociale communicatie, en in welke mate de leerlingen zich geïnccludeerd voelen. Het huidige onderzoek suggereert dat het gebruik van verschillende vormen van sociale communicatie door docenten nuttig kan zijn bij het verbeteren van sociale vaardigheden. Er is aangetoond dat figuurlijk taalgebruik geen invloed lijkt te hebben op het begrijpen van informatie, en dat het gebruik van gebaren een positieve impact heeft op het begrijpen van informatie. In de discussie zijn de beperkingen van het onderzoek besproken, zoals de steekproefomvang en de methoden van dataverzameling, en zijn er aanbevelingen gegeven voor de praktijk en toekomstig onderzoek.

Abstract

For students with Autism Spectrum Disorder (ASD), it is not a given that they are included due to difficulties with social communication. Teachers in mainstream secondary education struggle to understand students with ASD, making them less able to keep up in class relative to their classmates. In earlier studies, students with ASD have reported that their social communicative needs are not fully met. This research answers the question of what types of social communication help to increase feelings of inclusion among students with ASD in mainstream secondary education. An exploratory multiple single-case study (N=5) was conducted. Video recordings were analyzed to gain an understanding of the different types of social communication. The participants also filled in a questionnaire and were interviewed using the Video-Stimulated Recall (VSR) method. The results show the frequency of literal language, figurative language, gestures, facial expressions and intonation used by the teacher. The participants' opinion on these types of social communication and the extent to which they feel included is also presented in the results. Current research suggests that the use of various forms of social communication by teachers can be beneficial in improving social skills. It has been shown that figurative language use does not seem to have an effect on understanding information, and that the use of gesture has a positive impact on understanding information. The discussion section reveals the limitations of this research, such as the sample size and the data collection methodology, and offers recommendations for practical use and future research.

Inhoudsopgave

Inleiding	6
Methode.....	10
Achtergrond.....	10
Participanten	10
Procedure	10
Meetinstrumenten	12
Analyse	14
Resultaten	15
In hoeverre wordt letterlijke en figuurlijke taal gebruikt?.....	15
In hoeverre worden gezichtsuitdrukking, gebaar en intonatie gebruikt?.....	17
Hoe denken leerlingen met ASS over deze vormen van communicatie?	19
In hoeverre voelen de leerlingen zich geïnccludeerd?	24
Conclusie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Discussie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Literatuurlijst	29

Inleiding

De afgelopen jaren is het aantal kinderen dat is geclassificeerd met een Autisme Spectrum Stoornis (ASS) enorm toegenomen (Dillenburger et al., 2017). Van 31 classificaties per 10.000 kinderen in 2000, naar 169 classificaties per 10.000 in 2018 (Baron-Cohen et al., 2000; Baio et al., 2018). ASS wordt omschreven als een neurologische ontwikkelingsstoornis die leidt tot problemen in de sociale communicatie en interactie (American Psychiatric Association, 2013). Mensen met ASS vormen een heterogene groep vanwege de verschillende uitingen en ernst van hun symptomen (Jeste & Geschwind, 2014). Toch zijn er twee kenmerken die ASS specificeren, namelijk restrictief, repetitief en stereotiep gedrag en problemen in de sociale communicatie (Merry, 2020). Adams (2005) beschrijft sociale communicatie als het gebruik van taal in een sociale context. Voor de meeste kinderen verloopt de ontwikkeling van sociale communicatie natuurlijk, maar bij kinderen met ASS is dit niet het geval, waardoor sociale communicatie als een belemmering wordt ervaren (Salceanu & Lacatus, 2022; Costecu et al., 2022). Adams (2005) beschrijft ook drie domeinen van sociale communicatie waar mensen met ASS problemen in ondervinden: sociale interactie, sociale cognitie en pragmatiek.

Het eerste domein, sociale interactie, wordt omschreven als de wisselwerking tussen personen en de wijze waarop gedrag en attitudes aangepast zijn aan de sociale situatie (Nezlek, 1993). Voor mensen met ASS is het aangaan van interacties een moeilijke opgave omdat hun sociale vaardigheden onvoldoende ontwikkeld zijn (Adams, 2005; Salceanu & Lacatus, 2021). Hierdoor is het voor hen lastiger om signalen in de interactie te herkennen en te begrijpen, zoals gezichtsuitdrukkingen en gebaren (Salceanu & Lacatus, 2021; American Psychiatric Association, 2013; Humphreys et al., 2007). Door de belemmeringen die mensen met ASS ervaren in de interactie, zijn ze sneller geneigd om sociale interacties uit de weg te gaan, waardoor vaardigheden ook niet getraind kunnen worden (Roselló et al., 2017).

Het tweede domein, sociale cognitie, beschrijft de wijze waarop informatie in sociale situaties wordt geïnterpreteerd, geanalyseerd en onthouden (Baron & Byrne, 1997). Zo hebben mensen met ASS moeite om de belevingswereld en perspectieven van anderen te begrijpen (Salceanu & Lacatus, 2022; Costecu et al., 2022). Een onderdeel van de sociale cognitie is Theory of Mind (ToM). ToM wordt omschreven als het vermogen om gedachten, gevoelens, opvattingen en emoties van anderen te herkennen en gedrag van anderen te voorspellen (Gallagher & Frith, 2003). Mensen met ASS hebben moeite met dit vermogen,

waardoor zij anderen minder goed begrijpen (Fletcher-Watson & McConachie, 2014; Adams, 2005), zoals de emotie interpreteren van iemands gezichtsuitdrukking (Krebs et al., 2011).

Het derde domein van sociale communicatie, pragmatiek, wordt door Cummins (2019) omschreven als de manier waarop taal gebruikt wordt om betekenis te geven aan woorden of zinnen. Pragmatiek is een vaardigheid die mensen met ASS in mindere mate hebben ontwikkeld (Geurts & Embrecht, 2008; Volden & Phillips, 2010). Pragmatische vaardigheden zijn nodig om passend te kunnen reageren in een sociale context (Geurts & Embrecht, 2008). Mensen met ASS zijn bijvoorbeeld geneigd om taal letterlijk te nemen, waardoor figuurlijk taalgebruik en intonatie minder goed begrepen worden (Costecu et al., 2022; Cummins, 2019; Peppé et al., 2005). Andrés-Roqueta en Katsos (2020) geven een opsomming van figuurlijk taalgebruik waarbij mensen met ASS moeite hebben, respectievelijk metaforen, beeldspraak, woorden met dubbele betekenissen en het begrijpen van humor.

Vanwege de belemmeringen die kunnen optreden bij mensen met ASS, zijn er sociale communicatievaardigheden nodig om minder belemmeringen te ervaren bij de communicatie met anderen (Salceanu & Lacatus, 2022). Desondanks zijn er onvoldoende gespecialiseerde interventies om deze communicatievaardigheden bij kinderen met ASS te versterken (Salceanu & Lacatus, 2022). Interventies in de natuurlijke omgeving, zoals het klaslokaal, blijken het meest effectief te zijn om die vaardigheden te versterken (Bellini et al., 2007). Docenten spelen hierin een belangrijke rol door leerlingen met ASS te helpen sociale vaardigheden aan te leren (Dillon et al., 2016).

Door de toename van kinderen met ASS binnen het regulier onderwijs hebben docenten behoefte aan handvatten om deze leerlingen van goede onderwijszorg te voorzien (Roberts & Simpson, 2016; Boulourian et al., 2021). Docenten rapporteren moeite te hebben om in de relatie goed aan te sluiten, vanwege problemen in de sociale communicatie (Garrad et al., 2022; Wood, 2009). Er is miscommunicatie omdat docenten moeite hebben met het begrijpen van leerlingen met ASS (Garrad et al., 2022; Wood, 2009). Volgens docenten in het primair onderwijs komt dit door een gebrek aan training en ondersteuning (Boulourian et al., 2021). Om de docent-leerlingrelatie te bevorderen, is het dan ook van belang dat docenten en leerlingen met ASS elkaar begrijpen, en dat begint bij het aansluiten in de sociale communicatiebehoeften van de leerling (Wood, 2009).

Newman (2007) heeft onderzocht hoe leerlingen met ASS ervaringen hebben met regulier onderwijs in Amerika en concludeert dat ze hetzelfde behandeld worden als hun klasgenoten, maar toch minder goed mee komen in hun lessen. Hwa-Froelich (2022) benadrukt dat verminderde sociale communicatie hier de oorzaak van is. Leerlingen met ASS hebben

wederzijds slechte relaties met docenten en klasgenoten, wat erin resulteert dat ze zich alleen voelen en minder goed meekomen in de klas (Hwa-Froelich, 2022). Goodall (2019) beaamt dit en stelt verder dat regulier onderwijs niet altijd de optimale ondersteuningsbehoefte vormt voor leerlingen met ASS. Deze conclusie suggereert dus dat het plaatsen van een leerling met ASS op een reguliere school niet perse resulteert in sociaal geïnccludeerde leerlingen.

Robertson et al. (2003) hebben aangetoond dat de inclusie van leerlingen met ASS verbeterd kan worden door een positieve attitude van docenten. Positief denken over de inclusie van leerlingen met ASS leidt tot een betere docent-leerlingrelatie, wat weer van cruciaal belang is voor de academische en sociale ontwikkeling van leerlingen met ASS. Bovendien draagt een positieve relatie bij aan de acceptatie van de leerling met ASS binnen het regulier onderwijs (Feldman, 2019; Boulourian et al., 2021). Emam en Farrell (2009) stellen dat een goede relatie tussen de docent en de leerling nodig is om inclusie te verbeteren. Er is meer onderzoek nodig om te bekijken hoe de relatie tussen docenten en leerlingen met ASS in de klas verloopt en verbeterd kan worden (Wolff et al., 2021). Daarbij is het belangrijk om rekening te houden met de ervaringen van leerlingen met ASS binnen het regulier onderwijs (Wolff et al., 2021; Cassimos et al., 2013; Luddeckens et al., 2021).

In het onderzoek van Humphry en Lewis (2008) komt de ervaring van leerlingen met ASS binnen het regulier voortgezet onderwijs wel naar voren. Zo geven de leerlingen in dit onderzoek aan dat er niet volledig wordt aangesloten bij hun ondersteuningsbehoefte. Enerzijds vinden de leerling het prettig om ondersteuning te ontvangen en anderzijds willen ze niet anders gezien worden en er net zo bij horen als hun klasgenoten. Ook leerlingen met ASS geven aan dat zij belemmeringen ervaren in de sociale communicatie en interactie (Humphry & Lewis, 2008). Door een gebrek aan kennis over deze behoeften lukt het scholen niet goed om de juiste ondersteuning te bieden waardoor belemmeringen worden ervaren in de sociale communicatie (Boulourian et al., 2021). Hart en Whalon (2008) geven als verklaring voor deze problemen dat docenten in het regulier onderwijs vaak gebruik maken van verbaal taalgebruik om iets duidelijk te maken. Binnen het primair speciaal onderwijs blijkt dat enkel gebruik van verbaal taalgebruik minder effectief werkt voor leerlingen met ASS (Lamos et al., 2021) Zowel binnen het regulier als speciaal primair onderwijs wordt aan docenten aanbevolen om naast verbale communicatie ook andere communicatiemiddelen te gebruiken, zoals pictogrammen of gebaren (Hart & Whalon, 2008; Lamos et al., 2021). Binnen het regulier voortgezet onderwijs concluderen Alibali et al. (2019) dat het gebruik van gebaren in de interactie leerlingen helpt om instructies beter te begrijpen. Het is echter nog

onduidelijk of het gebruik van gebaren en andere sociale communicatiemiddelen ook helpt voor leerlingen met ASS binnen het regulier voortgezet onderwijs.

Wereldwijd is er meer aandacht gekomen voor het bevorderen van inclusief onderwijs (Wolff et al., 2021). Uit een recente literatuurreview van Ostry en Mimic (2022) omtrent sociale communicatie bij kinderen met ASS binnen het reguliere onderwijs blijkt dat de meeste onderzoeken gericht zijn op het primaire onderwijs, terwijl onderzoek binnen het voortgezet onderwijs schaars is (Villegas et al., 2022). Het is relevant om te onderzoeken of de aanbevelingen voor docenten binnen het primaire onderwijs ook gelden voor docenten binnen het voortgezet onderwijs (Lamos et al., 2021). Daarnaast is het relevant om te weten wat er zich daadwerkelijk in de klas afspeelt, aangezien de meeste onderzoeken gericht op sociale communicatie zich buiten het klaslokaal afspelen (Sutton et al., 2021). Bovendien is er in Nederland geen onderzoek bekend over docent-leerlinginteracties in de klas (Wolff et al., 2021). Daarom wordt aanbevolen om binnen het reguliere voortgezet onderwijs in Nederland in het klaslokaal te onderzoeken naar de werkzame factoren die het mogelijk maken om de sociale communicatiebehoeften van leerlingen met ASS beter aan te sluiten, om zo hun inclusie te bevorderen (Villegas et al., 2022; Ostry & Mimic, 2022; Wolff et al., 2021).

Met het huidige onderzoek wordt antwoord gegeven op de vraag: *Welke vormen van sociale communicatie tussen docenten en leerlingen met ASS dragen bij aan hun inclusie binnen het regulier voortgezet onderwijs?*

Om de hoofdvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- *In hoeverre wordt letterlijke en figuurlijke taal gebruikt door docenten in het regulier voortgezet onderwijs?*
- *In hoeverre worden gebaren, gezichtsuitdrukkingen en intonatie gebruikt door docenten in het regulier voortgezet onderwijs?*
- *Hoe denken leerlingen met ASS over het gebruik van deze vormen van sociale communicatie?*
- *In hoeverre voelen deze leerlingen zich geïnccludeerd in de klas bij deze docent, op deze school, met deze klasgenoten?*

De verwachting is dat leerlingen met ASS zich meer geïnccludeerd zullen voelen wanneer docenten in de klas rekening houden met de sociale communicatie. Leerlingen met ASS hebben namelijk een groter gevoel erbij te horen wanneer aangesloten wordt bij hun ondersteuningsbehoeften (Cassimos et al., 2013; Humphry & Lewis, 2008). Aansluiting bij de ondersteuningsbehoeften betekent hier dat er rekening gehouden wordt met de

belemmeringen die ervaren worden in de sociale communicatie (Emam & Farrell, 2009; Cassimos et al., 2013).

Methode

Achtergrond

Het huidige onderzoek is een exploratieve, multiple single-case studie en onderdeel van het PhD-programma van Mw. Esqueda Villegas. Bij een exploratief onderzoek wordt een fenomeen onderzocht waar nog weinig over bekend is (Priya, 2020). Vanwege de intensieve tijdsinvesteringen van een multiple single-case studie zijn er nog drie andere masterstudenten van de Rijksuniversiteit Groningen betrokken bij dit onderzoek. In dit onderzoek worden meerdere single-case studies gedaan en gebundeld om een grotere steekproefomvang te realiseren.

Participanten

Vijf docent-leerlingparen ($N = 5$), waarvan vijf leerlingen met ASS met een leeftijd tussen de 13 en 16 jaar ($M = 14,8$; $SD = 1,10$), waarvan drie jongens en twee meisjes, namen deel aan het onderzoek. Twee leerlingen volgden onderwijs op het VMBO-niveau, twee op HAVO niveau en één op VWO-niveau. Ook vier docenten namen deel aan het onderzoek, verspreid over vier verschillende scholen. Twee docent-leerlingparen hadden dezelfde docent.

Als inclusie criterium gold voor leerlingen met ASS dat zij geïdentificeerd waren met een Autistische Stoornis (AS), het syndroom van Asperger of Pervasieve Ontwikkelingsstoornis Niet Anderszins Omschreven (PDD-NOS) volgens de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, vierde editie (DSM-IV) of ASS volgens de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, vijfde editie (DSM-5). Andere inclusiecriteria voor de leerlingen met ASS waren dat zij een leeftijd hadden tussen de 12 en 18 jaar, onderwijs volgden binnen het reguliere voortgezet onderwijs, les kregen in Nederlands, Engels of wiskunde en dat zij zich met woorden of schriftelijk hun gevoelens en ervaringen konden uitdrukken. Voor de inclusiecriteria van de docenten gold dat zij les gaven in de vakken Nederlands, Engels of wiskunde, les gaven aan een leerling met een classificatie AS, Asperger, PDD-NOS of ASS, én dat zij ten tijde van het onderzoek een reguliere les konden verzorgen.

Procedure

De gemakssteekproef werd gebruikt als steekproefmethode om docenten en leerlingen met ASS, hierna deelnemers, te werven. In het netwerk van de onderzoekers werden docenten, scholen en leerlingen met ASS benaderd om deel te nemen. Daarnaast is er een deelnameoproep geplaatst op LinkedIn. De benodigde steekproefgrootte voor dit onderzoek bedroeg 1 docent-leerling paar per onderzoeker vanwege de intensieve tijdsinvestering. Geen vergoeding werd gebruikt om deelnemers te werven.

Voorafgaand aan het werven van deelnemers had de ethische commissie van de Rijksuniversiteit Groningen toestemming gegeven om het onderzoek uit te voeren. Om de deelnemers op de hoogte te brengen van het onderzoek was er een informatiebrief en een toestemmingsformulier opgesteld. In de brief was informatie opgenomen over de procedure van het onderzoek, rechten van de deelnemers, maatregelen om de privacy te waarborgen en contactgegevens van de onderzoekers. De deelnemers hadden het recht om op ieder gewenst moment te stoppen met hun deelname zonder daarvoor verantwoording af te leggen. Om te garanderen dat de deelnemers op de hoogte waren van het onderzoek en de rechten die ze hadden, heeft elke deelnemer een toestemmingsformulier ondertekend. De privacy van de deelnemers was beschermd door hen en de school niet te benoemen in het onderzoeksverslag. Ook stond in de informatiebrief vermeld dat alleen het onderzoeksteam toegang zou hebben tot audio- en video-opnames. Vanwege de minderjarige leeftijd van de leerlingen met ASS hebben ook de ouders een informatiebrief ontvangen en het toestemmingsformulier ondertekend. Tijdens het onderzoek werden video-opnames gemaakt waarbij ook medeleerlingen gefilmd werden die niet aan het onderzoek hadden deelgenomen. Daarom hebben alle ouders van deze medeleerlingen een informatiebrief ontvangen met passieve toestemming. Ouders die niet wilden dat hun kind op de video-opname te zien was, konden dit aangeven.

Nadat de deelnemers formeel toestemming hadden gegeven om deel te nemen, zijn er afspraken gemaakt met de docenten voor het maken van video-opnames. De video-opnames vonden plaats in de maanden maart en april. Bij iedere video-opname werd er 1 videocamera voorin de klas geplaatst met zicht op de gehele klas en 1 videocamera achterin de klas gericht op de docent. Tijdens de video-opnames was er één van de onderzoekers aanwezig om te controleren dat de videocamera's werkten, notities te maken over belangrijke gebeurtenissen die relevant waren voor het onderzoek en het beantwoorden van eventuele vragen over het onderzoek. De docent kreeg een aantal instructies van de onderzoekers om aan de klas mede te delen. Allereerst gaf de docent uitleg over de drie geplaatste camera's in de klas.

Vervolgens vertelde de docent dat de camera's geplaatst waren in verband met een onderzoek dat door de RUG werd uitgevoerd. De docent legde uit dat de camera's bedoeld waren om het gedrag van de docent te meten en dat alleen de onderzoekers van de RUG toegang hadden tot de opnames. Ook zei de docent dat er een informatiebrief naar alle ouders was gestuurd en dat ouders konden aangeven dat hun kind niet op beeld mocht komen. Ten slotte liet de docent niet weten dat het onderzoek gericht was op leerlingen met ASS om de privacy van deze leerling te beschermen.

Na de video-opnames werden de beelden bewerkt te voorbereiding op het coderen van gedragingen en de Video Stimulated Recall, VSR. Voor het coderen werden alle leerlingen, behalve de leerling met ASS, onherkenbaar gemaakt. Voor de VSR werden er fragmenten geselecteerd uit de oorspronkelijke video-opname op basis van docent-leerling interacties, opvallende gebeurtenissen tijdens de les en eventuele andere interacties met klasgenoten. De VSR vond binnen zeven dagen na de tweede video-opname plaats, met als doel een hoge validiteit te behalen. De onderzoeker gaf uitleg en instructies voorafgaand aan de VSR, legde uit dat er video-opnames waren gemaakt tijdens de les en dat er fragmenten uit deze les werden getoond om terug te halen wat de leerling op dat moment dacht. Ook maakte de onderzoeker duidelijk dat elk antwoord een goed antwoord was, herhaalde welke rechten de leerling had en wat de onderzoeker met de antwoorden zou doen. Ten slotte vroeg de onderzoeker om toestemming om de VSR met audio op te nemen.

Tijdens de VSR stelde de onderzoeker bij ieder videofragment één of twee vragen aan de leerling. De leerling had de mogelijkheid om verbaal, schriftelijk of tekenend antwoord te geven. De onderzoeker had opgeschreven op welke manier de leerling het antwoord gegeven had bij iedere vraag. Wanneer de leerling de vraag niet goed begreep of ondersteuning nodig had om de vraag te begrijpen, was het mogelijk om een deel van het antwoord in te vullen, zoals *'Toen de leerkracht uitleg gaf over wat we tijdens de les gingen doen, dacht ik...'*. Ook had de leerling tijdens de VSR de mogelijkheid om een vraag opnieuw te horen en het fragment opnieuw af te laten spelen. Ten slotte was het mogelijk om een korte pauze te nemen tijdens de VSR. Na afloop van de VSR werd het audiofragment opgeslagen op de beveiligde Y-schijf van de Rijksuniversiteit Groningen.

Meetinstrumenten

De gedragingen van de docent werden gecodeerd met behulp van Mediacoder (2017). Een codeerboek werd opgesteld om randvoorwaarden en instructies te beschrijven. Het codeerboek bestond uit vier rondes. In ronde 1 werden alle verbale uitingen van de docent

gecodeerd. Voor deze ronde gold de randvoorwaarde dat er enkel gecodeerd werd als de docent zich verbaal uitte tegen de hele klas, een groepje waaronder de leerling met ASS of individueel tegen de leerling met ASS. Als de docent een andere leerling individueel aansprak, werd dit niet gecodeerd. De startcode voor ronde 1 werd gebruikt als de docent begon met de verbale uiting. De stopcode werd gebruikt als de docent voor tenminste 2 seconden zich niet verbaal uitte. Ronde 2 bestond uit het coderen van drie typen non-verbale communicatie als subcode van de verbale uitingen uit ronde 1. De verbale uitingen uit ronde 1 werden onderverdeeld in drie subcodes, namelijk gezichtsuitdrukkingen, gebaren en intonatie. Wanneer de non-verbale gedraging duidelijk zichtbaar was, kreeg dit een subcode. Een voorbeeld uit deze ronde was een docent die zegt: *'Ik wil dat het stil is! Vinger op de mond om aan te geven dat het stil moet zijn'*. In ronde 3 werden structuur, chaos en zowel geen structuur als chaos gecodeerd als subcode van de verbale uitingen in ronde 1. Structuur werd gecodeerd als de docent duidelijke instructies gaf, zoals *'open bladzijde 35 van je werkboek'*, stap-voor-stap uitleg gaf, zoals *'Allereerst schrijf je de som over in je schrift'*, als de docent positieve feedback gaf op een taak, zoals *'jullie hebben vandaag goed gewerkt'* of ten slotte als de docent informatieve feedback gaf, zoals *'deze som klopt niet, probeer vanaf stap 2 opnieuw de som op te lossen'*. Chaos werd gecodeerd als de docent onduidelijk of niet specifiek was, zoals *'als je klaar bent, ga je wat voor jezelf doen'*, verwarrend was, zoals *'maak opdracht 4 tot en met 15, maar 3 en 6 tot en met 8 niet, ik bedoel 7 tot en met 9'*, of bij negatieve feedback zonder verdere toelichting om van te leren, zoals *'Nee, dat is fout'*. Als structuur of chaos niet duidelijk naar voren kwam, werd er 'zowel geen structuur als chaos' gecodeerd. De vierde en laatste ronde bestond uit het subcoderen van letterlijk en figuurlijk taalgebruik van de codes structuur en chaos in ronde 3. Letterlijk taalgebruik werd gecodeerd als de docent letterlijk zei wat de docent bedoelde, zoals *'Over 10 minuten gaan we de opdracht bespreken'*. Figuurlijk taalgebruik werd gecodeerd als de docent iets anders zei dan werkelijk werd bedoeld, zoals een grap, een metafoer of een sarcastische opmerking. Om de betrouwbaarheid te vergroten heeft een tweede onderzoeker de eerste 10 minuten van eenzelfde video-opname gecodeerd. Een geobserveerde proportie overeenstemming (P_o) van 0.93 werd berekend met een proportieovereenstemming op basis van toeval (P_e) van 0.33. De Cohen's Kappa (κ) werd berekend en bleek 0.90 te zijn, wat volgens Landis en Koch (1977) een bijna perfecte betrouwbaarheid aanduidt.

Ten tweede werd de Video Stimulated Recall, VSR, als instrument gebruikt. De VSR is een techniek die gebruikt wordt om naar jezelf te kijken met als doel om gedachten op te roepen tijdens het evenement dat wordt laten zien (Nguyen et al., 2013). Dit werd gedaan

door middel van een gestructureerd interview waarbij er open vragen gesteld werden wat een persoon in de getoonde situatie dacht. Een VSR biedt inzicht en data om te onderzoeken hoe mensen een specifieke interactie in het klaslokaal hebben ervaren (Nguyen et al., 2013). Om de validiteit te verhogen vond de VSR zo snel mogelijk plaats na de tweede video-opname en hadden de onderzoekers een twee uur durende VSR-training gevolgd. De VSR bestond uit 12 tot 22 vragen waarbij de vraag telkens ging om een concrete situatie uit de les en wat de leerling dacht tijdens deze situatie, zoals *‘Ik hoor dat je leerkracht iets vraagt over ‘verschillende dingetjes die je kunt invoegen en een tabel uit een eerder hoofdstuk. Wat dacht je toen?’*. Tijdens het interview had de leerling de mogelijkheid om het antwoord verbaal te geven, op te schrijven of te tekenen. Alle leerlingen hadden verbaal antwoord gegeven op de vragen. Ook waren de interviews opgenomen met een audiorecorder zodat er na afloop kon worden getranscribeerd.

Ten slotte hebben de participanten een vragenlijst ingevuld met open vragen en meerkeuzevragen over sociale communicatie en inclusie. De meerkeuzevragen bestond uit een 5-punts Likertschaal met als mogelijkheden *nooit, heel weinig, soms, vaak en heel vaak*. Over sociale communicatie is bijvoorbeeld de vraag gesteld: *‘Tijdens de wiskundeles helpen de gebaren van de leraar om dingen te begrijpen.’*

Analyse

Een frequentietabel en een grafiek werden gebruikt om te analyseren hoe vaak de verschillende vormen van sociale communicatie door docenten werden gebruikt. In de frequentietabel werd beschreven hoe vaak de verschillende vormen sociale communicatie werden gecodeerd en welke proportiegrootte daaruit volgde. Per les werden alle scores bij elkaar opgeteld en geplaatst in de frequentietabel. De proportiegrootte werd vervolgens berekend door elke score te delen door het totaal. Bijvoorbeeld, in de eerste les van docent A werd er 43 keer letterlijk taalgebruik gecodeerd en 15 keer figuurlijk taalgebruik. 27 resterende codes waren niet gerelateerd aan letterlijk en figuurlijk taalgebruik. De som van deze getallen was 85. Door 43 te delen door 85 ontstond er een proportie van 0,51. Daarnaast werd het gemiddelde, mediaan en standaarddeviatie berekend en vermeld in de frequentietabel. Voor visuele weergave werd er ten slotte een grafiek gemaakt. De gegevens werden geanalyseerd door verschillen, overeenkomsten en opvallende dingen te beschrijven.

De interviews werden geanalyseerd met behulp van de grounded-theory methode. De eerste stap was het reduceren van data tot bruikbare informatie. Alle verzamelde informatie die niet bijdroeg aan het beantwoorden van de hoofdvraag werd verwijderd. Vervolgens is er

open gecodeerd met de resterende data. Het voorbeeld hieronder illustreert dat sommige participanten lange antwoorden gaven tijdens het interview. Bij het open coderen werden labels toegevoegd aan de antwoorden. Dit werd gedaan door de kern uit de antwoorden te halen.

O: 'Ik zie dat je docent gebaren maakt tijdens de uitleg. Wat vond je daarvan op dat moment?'

P2: 'Wel, Het is wel fijn dat hij, het met gebaren doet, want dan haalt hij ook iets meer, iets meer aandacht naar hem toe. En het valt meer op dat hij iets belangrijks aan het vertellen is. Zodat Ik weet van; Ja, dit moet ik even bekijken, of dit moet ik even beoefenen.'

L: Fijn, dat zorgt voor meer aandacht.

Noot. O (Onderzoeker); P2 (Participant 2); L (Label)

Na het coderen van de interviewvragen, werden de verschillende vragen en antwoorden over de vormen van sociale communicatie per participant in een aparte tabel bij elkaar geplaatst. Aan deze tabel werden ook vijf vragen over sociale communicatie uit de vragenlijst toegevoegd. Ten slotte werden de vijf vragen over inclusie uit de vragenlijst in een andere tabel gezet.

Resultaten

In hoeverre wordt letterlijke en figuurlijke taal gebruikt?

De eerste deelvraag betreft letterlijk en figuurlijk taalgebruik door de docenten. Het gebruik van letterlijke taal kwam vaker voor dan figuurlijke taal, zoals in tabel 1 en figuur 1 is weergegeven. In figuur 1 leek het verschil tussen de eerste en tweede les bij het gebruik van letterlijke taal van docent 1 en 2 groter dan bij docent 3 en 4. Ook blijkt uit tabel 1 dat er geen verschil was tussen de proporties van de eerste en de tweede les bij docent 3. Bij figuurlijk taalgebruik waren de verschillen tussen de eerste en tweede les bij alle docenten klein.

In tabel 1 blijkt dat letterlijk taalgebruik ongeveer drie keer zo vaak voorkwam dan figuurlijk taalgebruik. Daarnaast is bij letterlijke taal het proportiegemiddelde en de mediaan gelijk aan elkaar. Bij figuurlijk taalgebruik is het gemiddelde groter dan de mediaan. Dit is te verklaren door een hogere proportie bij docent 4 ten opzichte van de andere drie docenten.

Een andere overeenkomst is de standaarddeviatie, SD, van de proporties. De SD van letterlijk en figuurlijk taalgebruik is bijna gelijk aan elkaar. Daarmee lijkt de spreiding tussen de docenten in het gebruik van letterlijke en figuurlijke taal vergelijkbaar, alhoewel het

aannemelijk is dat de SD hoger is bij figuurlijk taalgebruik vanwege de relatief hoge proportie van docent 4.

Ten slotte gebruikte de docent gemiddeld iets vaker dan de helft letterlijke taal als er structuur of chaos was gecodeerd. Figuurlijke taal werd ongeveer één op de zes keer gebruikt als er structuur of chaos was gecodeerd.

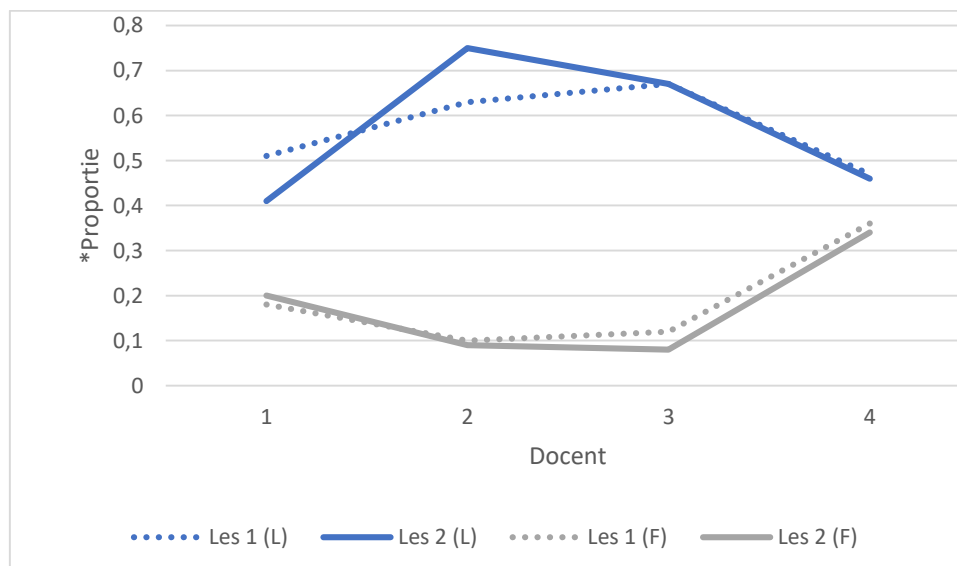
Tabel 1

Frequentie en proportie gebruik letterlijke en figuurlijke taal

Docent	Les	Letterlijk taalgebruik		Figuurlijk taalgebruik	
		Σ	\hat{p}	Σ	\hat{p}
1	1	43	0,51	15	0,18
	2	33	0,41	16	0,20
2	1	51	0,63	8	0,10
	2	25	0,75	3	0,09
3	1	46	0,67	8	0,12
	2	33	0,67	4	0,08
4	1	28	0,47	21	0,36
	2	23	0,46	17	0,34
Gemiddelde		35,3	0,57	11,5	0,18
Mediaan		33,0	0,57	11,5	0,15
Standaarddeviatie		10,3	0,12	6,6	0,11

Figuur 1

Proporties letterlijk en figuurlijk taalgebruik



Noot. L (Letterlijk taalgebruik); F (figuurlijk taalgebruik)

*Proportie is ten opzichte van structuur en chaos tijdens de les.

In hoeverre worden gezichtsuitdrukkingen, gebaren en intonatie gebruikt?

De tweede deelvraag betreft het gebruik van gezichtsuitdrukkingen, gebaren en intonatie door de docent en is vergelijkbaar met de eerste deelvraag. In tabel 2 en figuur 2 is te zien dat gebaren het meest gebruikt werden, daarna intonatie en gezichtsuitdrukkingen het minst vaak.

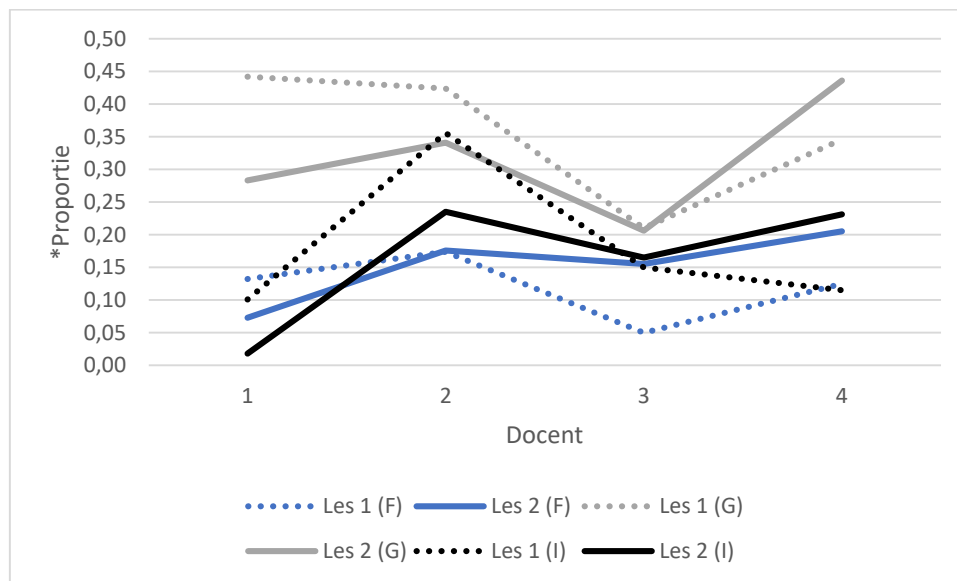
Tussen de eerste en tweede les liggen de meeste proporties dicht bij elkaar, zoals gezichtsuitdrukkingen bij docent 2 en gebaren bij docent 3. Ook zijn er grotere verschillen, zoals gebaren bij docent 1 en gezichtsuitdrukking bij docent 3. Ten opzichte van letterlijk taalgebruik en figuurlijk taalgebruik zijn de verschillen tussen de eerste en tweede les groter bij de non-verbale vormen van sociale communicatie.

Het gebruik van gezichtsuitdrukkingen lijkt bij alle docenten proportioneel ongeveer even vaak voor te komen zoals in figuur 2 te zien is. De SD bij gezichtsuitdrukking is dan ook een keer zo klein dan bij gebaren en intonatie zoals in tabel 2 is te lezen. In figuur 2 is ook te zien dat docent 3 minder gebaren maakte dan de andere docenten. Daarnaast is te zien dat gebaren bij alle vier docenten proportioneel het meeste werd gebruikt. Docenten 3 en 4 maakten in deze steekproef gemiddeld even veel gebruik van intonatie. Docent 1 wijkt hier vanaf door minder intonatie te hebben gebruikt en docent 2 door juist meer intonatie te hebben gebruikt. Hierdoor is de standaarddeviatie bij intonatie ook groter dan bij gezichtsuitdrukking. Opvallend is daarnaast dat het gemiddelde en de mediaan bij zowel gezichtsuitdrukkingen, gebaren als intonatie gelijk is of afwijkt met 0,01.

In Figuur 2 is te zien hoe frequent de drie non-verbale vormen van sociale communicatie proportioneel gebruikt werden. Ongeveer één keer op de drie keren als de docent zich verbaal uitte, werd ook een gebaar gebruikt. Intonatie werd ongeveer één keer op de zes keren gebruikt en gezichtsuitdrukking werd één keer op de zeven verbale uitingen door de docent gebruikt.

Tabel 2*Frequentie en proportie gebruik gezichtsuitdrukking, gebaar en intonatie*

Docent	Les	Gezichtsuitdrukking		Gebaar		Intonatie	
		Σ	\hat{p}	Σ	\hat{p}	Σ	\hat{p}
1	1	17	0,13	57	0,44	13	0,10
	2	16	0,07	62	0,28	4	0,02
2	1	23	0,17	56	0,42	47	0,36
	2	15	0,18	29	0,34	20	0,24
3	1	5	0,05	21	0,21	15	0,15
	2	15	0,16	20	0,21	16	0,17
4	1	13	0,13	16	0,35	12	0,12
	2	16	0,21	34	0,44	18	0,23
Gemiddelde		15	0,14	36,9	0,34	18,1	0,17
Mediaan		15,5	0,14	31,5	0,35	15,5	0,16
Standaarddeviatie		5,0	0,05	18,7	0,10	12,6	0,10

Figuur 2*Proporties gezichtsuitdrukking, gebaar en intonatie**Noot.* F (Gezichtsuitdrukking); G (Gebaar); I (Intonatie).

*Proportie ten opzichte van alle momenten dat de docent zich verbaal uitte.

Hoe denken leerlingen met ASS over deze vormen van communicatie?

De derde deelvraag geeft antwoord op de vraag hoe leerlingen met ASS de verschillende vormen van sociale communicatie ervaren. De resultaten van het VSR-interview en de vragenlijst zijn per participant en per categorie weergegeven in tabel 3 tot en met 7.

Participant 1

In tabel 3 is te lezen dat de docent volgens participant 1 weinig onduidelijke taal gebruikt. Zelfs bij het gebruik van figuurlijke taal lijkt participant 1 te begrijpen wat de docent bedoelde en zorgt 'een klein kwartiertje' juist voor meer duidelijkheid. Daarnaast gaf de docent met letterlijke taal aan het begin van de les uitleg over de toets en planning de komende weken en participant 1 vond dit ook redelijk duidelijk. In de vragenlijst heeft participant 1 aangegeven dat gebaren *soms* helpen, terwijl bij het VSR-interview gebaren juist zorgde voor een fijne en ontspannen sfeer. Ten slotte leek participant 1 te begrijpen wat de docent bedoelde toen er in de vingers werd geknipt.

Tabel 3

Antwoorden participant 1 VSR-interview en vragenlijst per categorie sociale communicatie

Categorie	Vraag	Antwoord
Letterlijk taalgebruik	Uitleg over toets en planning.	Ik moet opletten, uitleg was wel redelijk duidelijk.
Figuurlijk taalgebruik	De docent gebruik onduidelijke taal.	Heel weinig.
	Wat dacht je bij 'voorkennis'?	Opdracht snel maken, verder met tekenen en betekenis vorige hoofdstukken.
	Wat dacht je bij 'klein kwartiertje'?	Grappig, maakt het iets duidelijker hoe lang ik aan het werk moet.
Gezichtsuitdrukkingen*		
Gebaren	Gebaren helpen mij om beter te begrijpen.	Soms.
	Aanwijzen waar de docent het over heeft.	Vaak.
	Wat vind je van gebaren tijdens de les?	Komt ontspannen over, zorgt voor fijne sfeer.
	Wat dacht je bij 'in de vingers knippen'?	Wel grappig als iemand erdoorheen praat, soms is het wel irritant.
Intonatie*		

Noot. *Over gezichtsuitdrukkingen en intonatie zijn geen vragen gesteld.

Participant 2

In tabel 4 is te lezen dat participant 2 vindt dat er nooit onduidelijke taal wordt gebruikt door de docent. De uitleg over de toets en planning door letterlijk taalgebruik was voor participant 2 dan ook fijn en overzichtelijk. Bij het gebruik van figuurlijke taal door de docent, lijkt participant 2 te begrijpen wat ermee bedoeld werd. Ten slotte geeft participant 2 aan dat zijn docent vaak gebaren maakt, dat dit fijn is om dingen beter te begrijpen en dat het zorgt voor meer aandacht.

Tabel 4

Antwoorden participant 2 VSR-interview en vragenlijst per categorie sociale communicatie

Categorie	Vraag	Antwoord
Letterlijk taalgebruik	Uitleg over toets en planning	Fijn, want dat zorgt voor overzicht
Figuurlijk taalgebruik	De docent gebruik onduidelijke taal	Nooit
	Wat dacht je bij 'voorkennis'?	Er komt eerst uitleg over iets dat we al gehad hebben, even herhalen, dat is fijn
	Wat dacht je bij 'klein kwartiertje'?	Ik dacht, dat zal dan wel 10 á 12 minuten zijn
Gezichtsuitdrukkingen*		
Gebaren	Gebaren helpen mij om beter te begrijpen.	Vaak
	Aanwijzen waar de docent het over heeft	Vaak
	Wat vind je van gebaren tijdens de les?	Fijn, dat zorgt voor meer aandacht
	Wat dacht je bij 'in de vingers knippen'	Fijn, jongens achterin zijn dan stil, dat is soms best irritant
Intonatie*		

Noot. *Over gezichtsuitdrukkingen en intonatie zijn geen vragen gesteld.

Participant 3

In tabel 5 is te lezen dat participant 3 meerdere keren werd aangesproken door de docent in de les. Participant 3 lijkt zich te herinneren wat ze dacht op het moment van aanspreken en wat de docent op dat moment van haar verwachtte. Daarnaast lijkt participant 3 te begrijpen wat de docent bedoelde met ‘*bloody hot*’ door de argumentatie over het aanhouden van de jas. Desondanks geeft participant 3 aan dat de docent soms onduidelijke taal gebruikt. Ook geeft participant 3 aan dat soms gebaren helpen om dingen beter te begrijpen terwijl er vaak door de docent wordt aangewezen waar die het over heeft. Ten slotte vond participant 3 het grappig toen de docent de stem ging verheffen. Participant 3 leek deze stemverheffing in combinatie met ‘*Nee, stoppen!*’ te associëren met boosheid.

Tabel 5

Antwoorden participant 3 VSR-interview en vragenlijst per categorie sociale communicatie

Categorie	Vraag	Antwoord
Letterlijk taalgebruik	Uitleg van de opdracht 'spoken message'	Leuke opdracht, houd van Engels praten
	Aanspreken met 'have a look here, [naam]'	Vond het niet erg, ik zat niet op te letten
	Aanspreken telefoon weg te doen	Ik wilde weten waar mijn pakketje was, maar ik moest mijn telefoon weg doen
Figuurlijk taalgebruik	De docent gebruikt onduidelijke taal	Soms
	Wat dacht je toen je docent zei: 'Take of your coat, it's bloody hot'?	Ik had het koud, dus liet ik mijn jas aan, wanneer ik het koud heb, kan ik niet goed meedoen
Gezichtsuitdrukkingen*		
Gebaren	Gebaren helpen mij om beter te begrijpen	Soms
	Aanwijzen waar de docent het over heeft	Vaak
Intonatie	Met luide stem 'Nee, stoppen!'	Wel grappig, dan wordt ze boos en moet ik lachen

Noot. * Geen vragen zijn gesteld over gezichtsuitdrukkingen

Participant 4

In tabel 6 is te zien dat er minder vragen zijn geïnccludeerd in de analyse dan bij de vorige 3 participanten. Participant 4 vond het handig toen de docent vroeg of hulp nodig was.

Daarnaast wist participant 4 geen antwoord te geven wat hij dacht toen de docent vroeg om mee te kijken in zijn boek. Onduidelijke taal gebruikt de docent soms. Ook vindt participant 4 dat gebaren soms helpen om de dingen beter te begrijpen en dat de docent vaak aanwijst waar die het over heeft.

Tabel 6

Antwoorden participant 4 VSR-interview en vragenlijst per categorie sociale communicatie

Categorie	Vraag	Antwoord
Letterlijk taalgebruik	Vragen of hulp nodig is	Vond ik handig
	Vragen om mee te kijken in boek	Weet niet meer wat ik dacht
Figuurlijk taalgebruik	De docent gebruikt onduidelijke taal	Soms
Gezichtsuitdrukkingen*		
Gebaren	Gebaren helpen mij om beter te begrijpen	Soms
	Aanwijzen waar de docent het over heeft	Vaak
Intonatie*		

Noot. *Geen vragen zijn gesteld over gezichtsuitdrukkingen en intonatie

Participant 5

Participant 5 gaf aan dat het verwarrend was zelf te mogen kiezen bij welke opdracht te beginnen en dat een duidelijke opdracht de voorkeur had, zoals in tabel 7 is te lezen. Het antwoord zegt niet dat participant 5 de uitleg van de docent verwarrend vond. In tegendeel lijkt het juist dat participant 5 de opdracht goed begreep, namelijk zelf kiezen. Participant 5 geeft dan ook aan dat de docent heel weinig onduidelijke taal gebruikt. Toch lijkt het dat participant 5 het ‘uittrekken en indikken’ als onduidelijk beschouwde. Tegelijkertijd gaf participant 5 aan dat de gebaren die de docent hierbij maakte wel hielpen om het beter te begrijpen. Participant 5 geeft dan ook dat gebaren vaak helpen bij het begrijpen van informatie. Ten slotte gaf participant 5 aan dat de zachte, kalme toon waarmee de docent soms spreekt, een fijne manier is in het overbrengen van informatie.

Tabel 7*Antwoorden participant 5 VSR-interview en vragenlijst per categorie sociale communicatie*

Categorie	Vraag	Antwoord
Letterlijk taalgebruik	Uitleg over huiswerk en keuze waar te beginnen	Verwarrend, ik heb liever een duidelijke opdracht in plaats van zelf kiezen
Figuurlijk taalgebruik	De docent gebruikt onduidelijke taal Met handen grafieken uittrekken en indikken	Heel weinig Mijn gedachten gingen naar een soort mens die uitgerekt, kleiner en weer dikker werd
Gezichtsuitdrukkingen*		
Gebaren	Gebaren helpen mij om beter te begrijpen Aanwijzen waar de docent het over heeft Met handen grafiekenuittrekken en indikken	Vaak Vaak Uiteindelijk hielpen gebaren wel. Ben het niet minder goed gaan begrijpen
Intonatie	Zachte toon praten over toets Zachte toon praten over vorig schooljaar	Zag nog niet zitten toets in te halen, manier van brengen wel fijn, namelijk rustig Misschien teleurgesteld omdat ik niet ver ben met huiswerk, was niet zo want reageerde kalm

Noot. * Geen vragen zijn gesteld over gezichtsuitdrukkingen.

Overeenkomsten en verschillen tussen participanten

De meeste participanten ervaren weinig gebruik van onduidelijke taal door de docent. Het gebruik van figuurlijke taal lijkt door de meeste participanten niet als belemmering te worden ervaren en in sommige gevallen zelfs als helpend. Bij participant 5 leek het figuurlijke taalgebruik door de docent letterlijk te worden geïnterpreteerd, maar was het gebruik van gebaren juist helpend. Ook voor de andere participanten was het gebruik van gebaren een helpend communicatiemiddel om informatie beter te begrijpen. Ten slotte lijkt het stemvolume en de toon van de docent bij participant 5 een rol te spelen in de communicatie met leerlingen met ASS. Over het gebruik van gezichtsuitdrukkingen zijn in het VSR-interview en vragenlijst geen duidelijke vragen gesteld.

In hoeverre voelen de leerlingen zich geïncludeerd?

De laatste deelvraag betreft de mate waarin de leerlingen met ASS zich geïncludeerd voelen. Uit tabel 8 blijkt dat de vijf deelnemers zich gemiddeld vaak geïncludeerd voelen bij hun docent. De deelnemers voelen zich het meest geïncludeerd vanwege het vertrouwen in hun leraar tijdens de les. Participant 3 voelt zich het meest geïncludeerd bij diens docent en participant 5 het minst. De lagere scores bij participant 5 lijken vooral verband te houden met de omgang met andere leerlingen. Participant 5 kan de leraar namelijk *heel vaak* vertrouwen. Verder is op te merken dat de laagste antwoordcategorieën, namelijk *nooit* en *heel weinig*, door geen van de deelnemers is gebruikt. Bovendien heeft alleen participant 5 sommige stellingen met *soms* beantwoord. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de deelnemers in deze klas met deze docent zich gemiddeld vaak geïncludeerd voelen.

Tabel 8

5-punt Likertschaal over mate van inclusie door leerlingen met ASS

Stelling	P1	P2	P3	P4	P5	<i>M</i>	
Tijdens de les heb ik het gevoel dat ik deel uitmaak van de klas	4	4	4	4	4	4	
Tijdens de les behandelt de leraar mij zoals de andere leerlingen	4	5	5	5	3	4,4	
Tijdens de les kan ik mijn leraar vertrouwen	4	5	5	4	5	4,6	
Tijdens de les krijg ik dezelfde kansen als andere leerlingen	4	5	5	4	3	4,2	
Tijdens de les gaan de andere leerlingen goed met mij om	4	4	5	4	3	4	
	<i>M</i>	4	4,6	4,8	4,2	3,6	4,2

Noot. P1 is participant 1 etc. 1 = Nooit; 2 = Heel weinig; 3 = Soms; 4 = Vaak; 5 = Heel vaak.

Discussie

Aan het begin van het onderzoek is de vraag gesteld welke vormen van sociale communicatie tussen docenten en leerlingen met ASS bijdragen aan hun inclusie. Om deze vraag te beantwoorden zijn vier afzonderlijke deelvragen opgesteld die gezamenlijk antwoord geven op deze hoofdvraag.

Allereerst is het gebruik van letterlijke en figuurlijke taal geanalyseerd. De resultaten laten zien dat letterlijk taalgebruik ongeveer vier keer vaker voorkomt dan figuurlijk taalgebruik. In het huidige onderzoek is geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende vormen van figuurlijke taal, waardoor het moeilijk is om te vergelijken met bestaande literatuur. Kerbel en Grunwell (1997) meldden een gemiddeld gebruik van figuurlijk taalgebruik van 2 keer per minuut bij basisschooldocenten. Deze waarde is afwijkend ten opzichte van de resultaten die in het huidige onderzoek zijn gevonden. Er kunnen verschillende redenen worden aangevoerd voor deze afwijking, waaronder een verschil in meetmethode, een andere definitie voor figuurlijk taalgebruik en de doelgroep in het primair onderwijs. Gibbs (2000) onderzocht het gebruik van ironie, als onderdeel van figuurlijk taalgebruik, bij volwassenen in conversaties met vrienden en constateerde een frequentie van ongeveer 8%. Dit resultaat is lager dan is gevonden in het huidige onderzoek. Maar, in dit onderzoek is een andere doelgroep en interactiecontext gebruikt dan in het huidige onderzoek wat de generaliseerbaarheid met huidig onderzoek moeilijk maakt. Toch zijn deze onderzoeken vergeleken met het huidige onderzoek omdat er geen betere alternatieven zijn gevonden. Om deze reden wordt aanbevolen om meer onderzoek te doen naar letterlijk en figuurlijk taalgebruik in het klaslokaal binnen het regulier voortgezet onderwijs.

Ook is gekeken naar hoe leerlingen denken over het gebruik van letterlijk en figuurlijke taal. De verwachting was dat het gebruik van figuurlijk taalgebruik voor belemmeringen zou zorgen, zoals in verschillende onderzoeken is beschreven (Costecu et al., 2022; Andrés-Roqueta & Katsos, 2020; Cummins, 2019). Desondanks blijkt uit de resultaten dat figuurlijk taalgebruik weinig invloed heeft op het begrijpen van informatie. Leerlingen gaven aan dat er weinig onduidelijke taal wordt gebruikt door de docent. Een verklaring hiervoor is dat de meeste onderzoeken over sociale communicatie bij kinderen met ASS zijn gedaan in het primair onderwijs (Villegas et al., 2022). Daarnaast komt in het onderzoek van Whyte en Nelson (2015) naar voren dat het begrijpen van figuurlijk taalgebruik bij mensen met ASS significant verbetert naarmate men ouder wordt. Het lijkt daarmee een logisch gevolg dat kinderen met ASS binnen het primair onderwijs meer moeite hebben met figuurlijk

taalgebruik dan binnen het voortgezet onderwijs. Kalandadze et al. (2016) concluderen dat het begrijpen van figuurlijk taalgebruik gerelateerd is aan de taalontwikkeling. Uit onderzoek blijkt dat de taalontwikkeling bij kinderen met ASS vertraagd kan zijn, maar er is ook nieuw empirisch onderzoek dat aantoont dat een vertraagde taalontwikkeling geen universele eigenschap is van ASS (Gernsbacher et al., 2017). Anderson et al. (2007) constateren dat kinderen met ASS vanaf 9 jaar hun vaardigheden voor het begrijpen van taal sterk ontwikkelen, terwijl de taalontwikkeling van kinderen zonder ASS minder snel ontwikkeld. De meta-analyse van Kalandadze et al. (2016) sluit hierbij aan, aangezien zij geen verschillen vonden tussen mensen met en zonder ASS in het begrijpen van figuurlijke taal. Giora et al. (2012) komen tot dezelfde conclusie voor zowel letterlijk als metaforisch taalgebruik bij jongvolwassenen met en zonder Aspergerclassificatie. Uit de resultaten van het huidige onderzoek blijkt dat het gebruik van figuurlijke taal geen invloed heeft op het begrijpen van informatie. Het lijkt erop dat de ontwikkeling van taalvaardigheden hieraan ten grondslag ligt.

Ten tweede is het gebruik van gebaren, gezichtsuitdrukkingen en intonatie geanalyseerd. Uit de resultaten is gebleken dat gebaren het vaakst werden gebruikt, vervolgens intonatie en het minst vaak gezichtsuitdrukkingen. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar het frequentiegebruik van deze vormen van non-verbale communicatie. Wel wordt er geconcludeerd door Bambaeroo en Shokrpour (2017) dat veelvuldig gebruik van non-verbale communicatie door de docent, dit leidt tot academisch succes. In het huidige onderzoek kwam het gebruik van gebaren één keer voor per drie verbale uitingen van de docent. De resultaten laten tevens zien dat leerlingen met ASS het gebruik van gebaren positief ervaren. Alibali et al. (2019) bevestigen dit en concluderen dat gebaren bijdragen aan het begrijpen van informatie. Salceanu en Lacatus (2022) suggereren echter dat het begrijpen van gebaren voor mensen met ASS moeilijker is. Lampos et al. (2021) geven een verklaring voor het positieve resultaat uit het huidige onderzoek, namelijk dat het combineren van meerdere vormen van communicatie helpt voor mensen met ASS om informatie beter te begrijpen. Toch blijkt uit het onderzoek van Harper-Hill et al. (2020) dat maar 10 % van de docenten binnen het regulier onderwijs gebruik maakt van verschillende vormen van sociale communicatie. Volgens Harper-Hill et al. (2020) zou dit aantal hoger kunnen zijn omdat docenten niet bewust zijn van hun manier van communiceren. McGovern en Sigman (2005) geven een andere verklaring voor de positieve ervaring van gebaren, namelijk de ontwikkeling van sociale communicatievaardigheden. Hun longitudinaal onderzoek toont aan dat sociale vaardigheden en sociale interacties bij kinderen met ASS verbeteren naarmate ze ouder worden, waardoor gebaren beter worden begrepen. McGovern en Sigman (2005)

suggereren om sociale interacties aan te gaan zodat sociale vaardigheden worden verbeterd. Ten slotte concluderen Ben-Itzhak en Zachor (2019) in hun longitudinale onderzoek dat tieners met ASS die een hoge cognitie hebben (ontwikkelingsquotiënt, $OQ > 85$) significant minder problemen ervaren met sociale communicatie dan toen ze nog jonger waren. Ook al zijn de OQ-gegevens van de participanten in het huidige onderzoek niet bekend, zou het wel een verklaring kunnen zijn waarom de participanten in dit onderzoek weinig problemen ervaren in de sociale communicatie.

Net als bij het gebruik van figuurlijk taalgebruik, ervaren leerlingen met ASS bij non-verbale communicatie minder problemen dan verwacht. De sociale vaardigheden van deze leerlingen zijn dus in staat te verbeteren door interacties met anderen. Het zou ook kunnen verklaren waarom de leerlingen in het huidige onderzoek zich vaak geïncludeerd voelen. De schoolervaring van leerlingen met ASS binnen het regulier voortgezet onderwijs is namelijk wisselend (Goodall, 2019; Dillon et al., 2016). Er zijn dan ook meerdere factoren dan alleen sociale communicatie die invloed hebben of een leerling zich wel of niet geïncludeerd voelt. Toch wordt in de literatuur het verband besproken tussen belemmeringen in de sociale communicatie en verminderde inclusie (Hwa-Froelich, 2022; Goodall, 2019). Sociale communicatievaardigheden van leerlingen met ASS kunnen verbeterd worden door als docent veel verschillende verbale en non-verbale vormen sociale communicatievormen aan te bieden.

Limitaties en aanbevelingen

Allereerst zorgt de kleine steekproefomvang ($N=5$) voor een beperking in dit onderzoek. Door te concentreren op een kleine steekproef, kan generaliseren tot problemen leiden (Flick, 2018). Echter, dit probleem is kleiner geworden door naar meerdere single cases te hebben gekeken. Daarnaast is het voordeel van een multiple single case studie om gedetailleerde informatie te verzamelen (Flick, 2018). Toch wordt er aanbevolen om in toekomstig onderzoek een grotere steekproef te nemen zodat de generaliseerbaarheid groter wordt.

Een tweede beperking is de dataverzamelmethode van de VSR. Lyle (2002) noemt twee nadelen over het gebruik van de VSR, namelijk moeite met het terughalen van herinneringen en dat er gereageerd wordt op de actuele video in plaats van dat er herinneringen teruggehaald worden. Het lijkt erop dat een van de participanten in het huidige onderzoek moeite had met het terughalen van herinneringen omdat de participant een aantal vragen beantwoordde met '*weet ik niet meer*'. Morgan (2007) raadt aan om de VSR binnen 48 uur plaats te laten vinden om een hoge validiteit te waarborgen. Dit was niet altijd mogelijk waardoor het terughalen van herinneringen mogelijk moeilijker was. Ook kunnen andere

factoren een invloed hebben gehad op het beantwoorden van interviewvragen, zoals het niet goed begrijpen van de vraag of een lage spanningsboog. Ten slotte is de VSR een methode om specifieke herinneringen terug te halen over een specifiek moment. Hierdoor is het denkbaar dat een vraag over een specifiek gebaar dat in de les werd gedaan, niets zegt over hoe de leerling algemeen denkt over gebaren.

Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek is om ook leerlingen met ASS te includeren die niet het gevoel hebben erbij te horen door specifiek deze groep te werven. Naast kennis over werkzame factoren in de sociale communicatie, is het ook relevant om kennis op te doen over niet-werkzame factoren. Een andere aanbeveling is om te verdiepen in de verschillende vormen van sociale communicatie. Het is nog onduidelijk welke specifieke gebaren zorgen voor het beter begrijpen van informatie. Datzelfde geldt ook voor de andere vormen van sociale communicatie. In het huidige onderzoek zijn minder vragen gesteld over gezichtsuitdrukking en intonatie dan over gebaren en figuurlijk taalgebruik. Aangezien intonatie na gebaren het meest voorkomt in het huidige onderzoek, wordt aanbevolen om hierin te verdiepen. Ten slotte wordt voor de praktijk aanbevolen om docenten bewust te maken over hun gebruik van de verschillende vormen van sociale communicatie en het effect hiervan.

Conclusie

Het huidige onderzoek suggereert dat het gebruik van verschillende vormen van sociale communicatie door docenten nuttig kan zijn bij het verbeteren van sociale vaardigheden. Er is aangetoond dat figuurlijk taalgebruik geen invloed lijkt te hebben op het begrijpen van informatie, en dat het gebruik van gebaren een positieve impact heeft op het begrijpen van informatie. Alhoewel ASS zich kenmerkt door zijn heterogeniteit, kunnen andere leerlingen met ASS baat hebben bij de inzichten die in huidig onderzoek zijn opgedaan.

Literatuurlijst

- Adams, C. (2005). Social Communication Intervention for School-Age Children: Rationale and Description. *Seminars in Speech and Language*, 26(03), 181–188. <https://doi.org/10.1055/s-2005-917123>
- Alibali, M. W., Nathan, M. J., Boncoddò, R., & Clinton, V. (2019). Managing common ground in the classroom: teachers use gestures to support students' contributions to classroom discourse. *ZDM – Mathematics Education*, 51(2), 347–360. <https://doi.org/10.1007/s11858-019-01043-x>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Andrés-Roqueta, C., & Katsos, N. (2020). A Distinction Between Linguistic and Social Pragmatics Helps the Precise Characterization of Pragmatic Challenges in Children With Autism Spectrum Disorders and Developmental Language Disorder. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 63(5), 1494–1508. https://doi.org/10.1044/2020_jslhr-19-00263
- Baio, J., Wiggins, L. D., Christensen, D., Maenner, M. J., Daniels, J. L., Warren, Z., Kurzius-Spencer, M., Zahorodny, W., Rosenberg, C. R., White, T. B., Durkin, M. S., Imm, P., Nikolaou, L., Yeargin-Allsopp, M., Lee, L., Harrington, R. M., Lopez, M., Fitzgerald, R. L., Hewitt, P. A., . . . Dowling, N. F. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *Morbidity and mortality weekly report*, 67(6), 1–23. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>
- Bambaeroo, F., & Shokrpour, N. (2017). The impact of the teachers' non-verbal communication on success in teaching. *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*, 5(2), 51–59. <https://doaj.org/article/7dd4113613624f84aef1f4280f3460dc>
- Baron, R.A., & Byrne, D. (1997). *Social Psychology*, 8th edn, Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Cox, A., Baird, G., Charman, T., Swettenham, J., Drew, A., & Doehring, P. (2000). Early identification of autism by the CHecklist for Autism in Toddlers (CHAT). *Journal of the Royal Society of Medicine*, 93(10), 521–525. <https://doi.org/10.1177/014107680009301007>
- Bellini, S., Peters, J. R., Benner, L., & Hopf, A. (2007). A Meta-Analysis of School-Based Social Skills Interventions for Children With Autism Spectrum Disorders. *Remedial and Special Education*, 28(3), 153–162. <https://doi.org/10.1177/07419325070280030401>
- Ben-Itzhak, E., & Zachor, D. A. (2019). Toddlers to teenagers: Long-term follow-up study of outcomes in autism spectrum disorder. *Autism*, 24(1), 41–50. <https://doi.org/10.1177/1362361319840226>

- Bolourian, Y., Losh, A., Hamsho, N. F., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2021). General Education Teachers' Perceptions of Autism, Inclusive Practices, and Relationship Building Strategies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(9), 3977–3990. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05266-4>
- Cassimos, D. C., Polychronopoulou, S. A., Tripsianis, G. I., & Syriopoulou-Delli, C. K. (2013). Views and attitudes of teachers on the educational integration of students with autism spectrum disorders. *Developmental Neurorehabilitation*, 18(4), 241–251. <https://doi.org/10.3109/17518423.2013.794870>
- Costecu, C., Pitariu, D., David, C., & Rosan, A. (2022) Social Communication Predictors in Autism Spectrum Disorder. Theoretical Review. *Journal of experimental psychopathology*, 1-20. DOI: 10.1177/20438087221106955
- Cummins, C. (2009). *Pragmatics*. Edinburgh: Edinburgh University Press. <https://doi-org./10.1515/9781474440042>
- Dillenburger, K., Jordan, J. A., McKerr, L., Lloyd, K., & Schubotz, D. (2017). Autism awareness in children and young people: surveys of two populations. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(8), 766–777. <https://doi.org/10.1111/jir.12389>
- Dillon, G. V., Underwood, J. D. M., & Freemantle, L. J. (2016). Autism and the U.K. Secondary School Experience. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 31(3), 221–230. <https://doi.org/10.1177/1088357614539833>
- Emam, M. M., & Farrell, P. (2009). Tensions experienced by teachers and their views of support for pupils with autism spectrum disorders in mainstream schools. *European Journal of Special Needs Education*, 24(4), 407–422. <https://doi.org/10.1080/08856250903223070>
- Feldman, M., Maye, M., Levinson, S., Carter, A. S., Blacher, J., & Eisenhower, A. (2019). Student–teacher relationships of children with autism spectrum disorder: Distinct contributions of language domains. *Research in Developmental Disabilities*, 89, 94–104. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.03.006>
- Fletcher-Watson, S., McConnell, F., Manola, E., & McConachie, H. (2014). Interventions based on the Theory of Mind cognitive model for autism spectrum disorder (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd008785.pub2>
- Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research*. SAGE.
- Gallagher, H. C., & Frith, C. D. (2003). Functional imaging of ‘theory of mind’. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(2), 77–83. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(02\)00025-6](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(02)00025-6)
- Geurts, H. M., & Embrechts, M. (2008). Language Profiles in ASD, SLI, and ADHD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1931–1943. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0587-1>
- Gibbs, R. W. (2000). Irony in Talk Among Friends. *Metaphor and Symbol*, 15(1–2), 5–27. <https://doi.org/10.1080/10926488.2000.9678862>

- Giora, R., Gazal, O., Goldstein, I., Fein, O., & Stringaris, A. (2012). Salience and Context: Interpretation of Metaphorical and Literal Language by Young Adults Diagnosed with Asperger's Syndrome. *Metaphor and Symbol*, 27(1), 22–54. <https://doi.org/10.1080/10926488.2012.638823>
- Goodall, C. (2019). 'There is more flexibility to meet my needs': Educational experiences of autistic young people in Mainstream and Alternative Education Provision. *Support for Learning*, 34(1), 4–33. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12236>
- Harper-Hill, K., Trembath, D., Clark, M., Bruck, S., & Saggars, B. (2020). Meeting the communication needs of students on the autism spectrum in Australian classrooms: Adjustments reported by educators and specialists. *International Journal of Speech-Language Pathology*. <https://doi.org/10.1080/17549507.2020.1758786>
- Hart, J. E., & Whalon, K. (2008). Promote Academic Engagement and Communication of Students With Autism Spectrum Disorder in Inclusive Settings. *Intervention In School And Clinic*, 44(2), 116–120. <https://doi.org/10.1177/1053451207310346>
- Humphrey, N. & Lewis, S. (2008). 'Make me normal': The views and experiences of pupils on the autistic spectrum in mainstream secondary schools. *Autism*, 12(1), 23–46. <https://doi.org/10.1177/1362361307085267>
- Hunziker, S., & Blankenagel, M. (2021). *Research Design in Business and Management: A Practical Guide for Students and Researchers*. Springer Gabler.
- Hwa-Froelich, D. A. (2022). *Social Communication Development and Disorders*. Taylor & Francis.
- Jeste, S. S., & Geschwind, D. H. (2014). Disentangling the heterogeneity of autism spectrum disorder through genetic findings. *Nature Reviews Neurology*, 10(2), 74–81. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2013.278>
- Kalandadze, T., Norbury, C. F., Nærland, T., & Næss, K. B. (2016). Figurative language comprehension in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analytic review. *Autism*, 22(2), 99–117. <https://doi.org/10.1177/1362361316668652>
- Kerbel, D., & Grunwell, P. (1997). Idioms in the classroom: an investigation of language unit and mainstream teachers' use of idioms. *Child Language Teaching and Therapy*, 13(2), 113–123. <https://doi.org/10.1177/026565909701300201>
- Krebs, J., Biswas, A., Pascalis, O., Kamp-Becker, I., Remschmidt, H., & Schwarzer, G. (2011). Face Processing in Children with Autism Spectrum Disorder: Independent or Interactive Processing of Facial Identity and Facial Expression? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(6), 796–804. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1098-4>
- Lamos, V., Mintz, J., & Qu, X. (2021). An artificial intelligence approach for selecting effective teacher communication strategies in autism education. *NPJ science of learning*, 6(1). <https://doi.org/10.1038/s41539-021-00102-x>

- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. (2017). What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466–474. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013>
- Lüddeckens, J., Anderson, L., & Östlund, D. (2021). Principals' perspectives of inclusive education involving students with autism spectrum conditions – a Swedish case study. *Journal of Educational Administration*. <https://doi.org/10.1108/jea-02-2021-0022>
- Lyle, J. (2003). Stimulated recall: a report on its use in naturalistic research. *British Educational Research Journal*, 29(6), 861–878. <https://doi.org/10.1080/0141192032000137349>
- McGovern, C. W., & Sigman, M. (2005). Continuity and change from early childhood to adolescence in autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(4), 401–408. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00361.x>
- Merry, M. S. (2020). *Educational Justice: Liberal Ideals, Persistent Inequality, and the Constructive Uses of Critique* (1st ed. 2020). Palgrave Macmillan.
- Morgan, A. A. (2007). Using video-stimulated recall to understand young children's perceptions of learning in classroom settings. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(2), 213–226. <https://doi.org/10.1080/13502930701320933>
- Neal, S., & Frederickson, N. (2016) ASD transition to mainstream secondary: a positive experience? *Educational Psychology in Practice*, 32(4), 355-373, DOI: 10.1080/02667363.2016.1193478
- Newman, L. (2007). *Secondary school experiences of students with autism*. Menlo Park, CA: SRI International.
- Nezlek, J. B. (1993). The stability of social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(5), 930–941. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.5.930>
- Nguyen, N., McFadden, A., Tangen, D., & Beutel, D. (2013). Video-Stimulated Recall Interviews in Qualitative Research. *Joint AARE Conference*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED603301.pdf>
- Ostryn, C., & Mincic, M. S. (2022). *Current Developmental Disorders Reports*, 9(2), 19-36. <https://doi.org/10.1007/s40474-022-00247-3>
- Priya, A. (2021). Case Study Methodology of Qualitative Research: Key Attributes and Navigating the Conundrums in Its Application. *Sociological bulletin*, 70(1), 94–110. <https://doi.org/10.1177/0038022920970318>

Reeves, L. M., & Santoli, S. (2018). Involving students with autism in social studies. *Social Studies Research and Practice*, 13(1), 59-71. <https://doi.org/10.1108/SSRP-05-2017-0028>

Rijksoverheid. (z.d.) *Doelen passend onderwijs*. Geraadpleegd op 19 oktober, 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/doelen-passend-onderwijs>

Roberts, J., & Simpson, K. (2016). A review of research into stakeholder perspectives on inclusion of students with autism in mainstream schools. *International Journal of Inclusive Education*, 20(10), 1084–1096. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1145267>

Robertson, K., Chamberlain, B., & Kasari, C. (2003). General education teachers' relationships with included students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(2), 123–130. <https://doi.org/10.1023/a:1022979108096>

Roselló, B., Berenguer, C., Navío, P., Baixauli, I., & Miranda, A. (2017). Executive Functioning, Social Cognition, Pragmatics, and Social Interaction in Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder. *Current Developmental Disorders Reports*, 4(3), 72–77. <https://doi.org/10.1007/s40474-017-0114-1>

Rubin, E. (2016). Helping Students With ASD Adapt to the Mainstream. *The ASHA Leader*. <https://doi.org/10.1044/leader.scm.21062016.36>

Salceanu, C., & Lacatus, L. (2022). Social Skills, Autonomy and Communication in Children with Autism. *Technical social sciences journal*, 30, 442-456.

Sutton, B. M., Webster, A. A., & Westerveld, M. F. (2019). A systematic review of school-based interventions targeting social communication behaviors for students with autism. *Autism*, 23(2), 274–286. <https://doi.org/10.1177/1362361317753564>

UNESCO. (2005). *Guidelines for inclusion: ensuring access to education for all*. Paris: Author, geraadpleegd op 22 oktober 2022, van <https://unesdoc.unesco.org/>

Van Der Steen, S., Geveke, C., Steenbakkens, A., & Steenbeek, H. (2020). Teaching students with Autism Spectrum Disorders: What are the needs of educational professionals? *Teaching and Teacher Education*, 90, 103036. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103036>

Van der Worp-van der Kamp, L., Pijl, S. J., Bijstra, J. O., & van den Bosch, E. J. (2013). Teaching academic skills as an answer to behavioural problems of students with emotional or behavioural disorders: A review. *European Journal of Special Needs Education*, 29, 29-46. <https://doi.org/10.1080/08856257.2013.830444>.

Viezel, K., Williams, E. D., & Dotson, W. H. (2020). College-Based Support Programs for Students With Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 35(4), 234–245. <https://doi.org/10.1177/1088357620954369>

Villegas, F. E., Van der Steen, S., & Minnaert, A. (2022). Interactions Between Teachers and Students with Autism Spectrum Disorder in Mainstream Secondary Education: Fundamental, yet Under-Researched. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s40489-022-00346-2>

Volden, J., & Phillips, L. R. (2010). Measuring Pragmatic Language in Speakers With Autism Spectrum Disorders: Comparing the Children's Communication Checklist—2 and the Test of Pragmatic Language. *American Journal of Speech-language Pathology*, 19(3), 204–212.

Whyte, E. M., & Nelson, K. A. (2015). Trajectories of pragmatic and nonliteral language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Communication Disorders*, 54, 2–14. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.01.001>

Wolff, C. E., Huilla, H., Tzaninis, Y., Magnúsdóttir, B. R., Lappalainen, S., Paulle, B., Seppänen, P. & Kosunen, S. (2021). Inclusive education in the diversifying environments of Finland, Iceland and the Netherlands: A multilingual systematic review. *Research in Comparative and International Education*, 16(1), 3–21. doi:10.1177/1745499921991958

Wood, R. (2019) *Inclusive Education for Autistic Children : Helping Children and Young People to Learn and Flourish in the Classroom*. Jessica Kingsley Publishers: London