



9 JULI 2021

PRAGMATISCHE VAARDIGHEDEN BIJ TYPISCHE EN ATYPISCHE TAALONTWIKKELING

ONDERZOEK NAAR DE PRAGMATISCHE VAARDIGHEDEN VAN KINDEREN
MET EEN TAALONTWIKKELINGSSTOORNIS EN KINDEREN MET DE
CHROMOSOOMAFWIJKING 22Q11DS.

JOHANNA HARDER

5902754

Universiteit Utrecht



Met dank aan:

de begeleiding van Dr. Luisa Meroni & Dr. Tessel Boerma

de gesprekken en discussies met MSc Emma Everaert, MSc Iris Selten & MA Marieke Huls

Samenvatting

Dit onderzoek tracht inzicht te creëren in de pragmatische vaardigheden van kinderen met Taalontwikkelingsstoornis (TOS) en kinderen met 22q11.2 deletie syndroom (22Q11DS). Hierbij wordt onderzocht of er sprake is van overeenkomsten tussen deze twee atypisch ontwikkelende groepen of verschillen tussen de atypisch ontwikkelende groep en de typisch ontwikkelende (TO) groep kinderen. Aan de hand van een nieuw ontwikkeld scoreprotocol en videomateriaal van een uitgevoerde spelobservatie worden de pragmatische vaardigheden van dertig participanten in kaart gebracht. Uit het onderzoek is gebleken dat kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS op individuele stellingen uit het protocol van elkaar verschillen in uitkomst. Kinderen met TOS lijken meer moeite te hebben met communicatieve vaardigheden waar kinderen met 22Q11DS laten zien moeilijkheden te hebben in conversationele vaardigheden. Ten opzichte van de TO controlegroep is er geen sprake van een overduidelijk vertraagde ontwikkeling van pragmatische vaardigheden bij de atypisch ontwikkelende groepen.

Inhoudsopgave

1. Introductie	4
2. Theoretische achtergrond	6
2.1 Pragmatische vaardigheden van TO kinderen	8
2.1.1 <i>Conversatieve vaardigheden van TO kinderen</i>	8
2.1.2 <i>Communicatieve vaardigheden van TO kinderen</i>	10
2.2 Pragmatiek TOS	13
2.2.1 <i>Conversatieve vaardigheden van kinderen met TOS</i>	13
2.2.2 <i>Communicatieve vaardigheden van kinderen met TOS</i>	15
2.3 Pragmatiek 22Q11.2 deletie syndroom (22Q11DS).....	16
2.3.1 <i>Conversatieve vaardigheden van kinderen met 22Q11DS</i>	17
2.3.2 <i>Communicatieve vaardigheden van kinderen met 22Q11DS</i>	18
2.4 Algemeen overzicht pragmatische vaardigheden	19
3. Onderzoeksvraag en hypothesen	20
4. Methodologie.....	22
4.1 Sectie I: Pilotstudie.....	22
4.1.1 <i>Algemene aanpassingen</i>	23
4.1.2 <i>Resultaten pilotobservatie</i>	24
4.2 Sectie II: Methode Experiment.....	27
4.2.1 <i>Participanten</i>	27
4.2.2 <i>Instrumenten</i>	28
4.2.3 <i>Materiaal</i>	29
4.2.4 <i>Procedure</i>	29
5. Resultaten	31
5.1 Participanten TO.....	33
5.2 Participanten met Taalontwikkelingsstoornis.....	34
5.3 Participanten met 22Q11DS	35
5.4 Vergelijking.....	36
6. Discussie.....	37
Literatuurlijst.....	44
Bijlage 1	48
Bijlage 2	49
Bijlage 3	50

1. Introductie

Wanneer een kind niet reageert op je vraag, kan het zijn dat het je niet gehoord heeft. Wanneer een kind het lastig vindt om contact te leggen met leeftijdsgenootjes, kan het zijn dat het nog niet zo sociaal vaardig is. Wanneer een kind door je heen praat, kan het zijn dat het zo enthousiast is over zijn eigen bijdrage dat het niet wil wachten tot jij bent uitgepraat. Deze opmerkelijkheden kunnen echter ook een indicatie zijn van een atypische ontwikkeling van de pragmatische vaardigheden van het kind. Deze pragmatische vaardigheden zijn van belang bij het voeren van een succesvolle conversatie en kunnen dus bij atypische ontwikkeling zorgen voor moeilijkheden in het leggen van sociaal contact. Het kind komt in een vicieuze cirkel terecht: wanneer de communicatie met een ander niet succesvol verloopt, kan de ander het contact de volgende keer vermijden. Het kind krijgt dan het signaal dat contact met hem/haar niet gewenst is en zal het zelf mogelijk ook uit de weg gaan. Hierdoor krijgt het kind ook niet de kans om deze vaardigheden verder te ontwikkelen. (Brinton & Fujiki, 1993)

Het is daarom van groot belang om bij kinderen waarbij sprake is van een atypische taalontwikkeling ook de ontwikkeling van de pragmatische, of met andere woorden sociaal communicatieve vaardigheden, in de gaten te houden. Daar zal dan ook in dit onderzoek licht op geschieden worden. Door de ontwikkeling van deze vaardigheden in kaart te brengen, geeft dit mogelijkheden om al op jongere leeftijd oefening en training te faciliteren. Het huidige onderzoek maakt deel uit van het 3T onderzoek, wat staat voor Taal, Taalontwikkelingsstoornis (TOS) en 22Q11.2 deletie syndroom (22Q11DS). Dit onderzoek streeft ernaar inzicht te verkrijgen in het taalprofiel en haar verschillen en overeenkomsten tussen de participantengroepen. De participantengroepen bestaan uit typisch ontwikkelende kinderen (TO), kinderen met een TOS en kinderen met de aangeboren chromosoomafwijking 22Q11DS. Daarin zijn TOS en 22Q11DS de groepen waarin sprake is van taalproblemen. Deze groepen worden met elkaar vergeleken omdat blijkt dat zij vaak gebruik maken van dezelfde (klinische) begeleiding en behandeling. Daarom is het interessant om te focussen op de taalproblematiek die bij deze zich atypisch ontwikkelende groepen en de vraag te kunnen beantwoorden of de taalproblemen overeenkomsten en/of verschillen laten zien. Dit onderzoek heeft dan ook veel klinische implicaties. Waar nu gebruik gemaakt wordt van gelijksoortige behandeling en begeleiding, zou dit misschien anders kunnen of nodig zijn wanneer inzicht wordt verkregen in het exacte voorkomen

van diverse taalontwikkelingsproblemen. Eén onderdeel van deze taalproblemen zou de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden kunnen zijn. Daarnaast focust bestaand onderzoek voornamelijk op oudere kinderen en zou er sprake kunnen zijn van nieuwe inzichten wanneer inzicht kan worden verkregen in de pragmatische vaardigheden van kinderen op reeds jongere leeftijd. Wanneer onderscheid gemaakt zal worden, dat in de volgende hoofdstukken nog zal worden toegelicht, tussen conversationale en communicatieve vaardigheden zou het nuttig kunnen zijn om door het huidige onderzoek de communicatieve vaardigheden van kinderen met 22Q11DS in kaart te brengen, hier is in de huidige literatuur minder over bekend. Denk hierbij aan vaardigheden op het gebied van non-verbale communicatie en de mate van responsiviteit.

In het 3T onderzoek is een spelobservatie uitgevoerd waarmee de pragmatische vaardigheden van kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS onderzocht kunnen worden. Tijdens mijn stageperiode heb ik mij bezig gehouden met het ontwikkelen van een scoreprotocol waarmee bij deze spelobservatie gedragingen geobserveerd kunnen worden die een indicatie kunnen geven van de pragmatische vaardigheden van het kind op dat moment (Harder, 2021). Dit protocol is speciaal ontwikkeld voor de beoordeling van deze specifieke spelobservatie.

Door middel van het gemaakte scoreprotocol en de spelobservatie wordt inzicht verkregen in de pragmatische vaardigheden van deze kinderen. Zij laten mogelijk een atypische ontwikkeling van pragmatische vaardigheden zien die kenmerkend kan zijn voor andere kinderen met TOS of 22Q11DS. In het huidige onderzoek krijg ik aan de hand van het ontwikkelde scoreprotocol meer inzicht in de pragmatische vaardigheden van de onderzochte groepen. Zo kunnen vergelijkingen getroffen worden tussen deze groepen en kunnen de atypisch ontwikkelende groepen vergeleken worden met de TO kinderen.

Ten eerste zal een literatuuronderzoek worden uitgevoerd waarin de huidige kennis met betrekking tot de pragmatische vaardigheden van TO kinderen, kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS centraal staan. Vervolgens zal de methodologie van het huidige onderzoek verder worden toegelicht voordat de analyse wordt beschreven. In de daaropvolgende resultatensectie zal beschreven worden welke resultaten uit de analyses met het scoreprotocol gekomen zijn. Deze resultaten zullen tenslotte geïnterpreteerd en bediscussieerd worden.

2. Theoretische achtergrond

Voordat we in kunnen gaan op de pragmatische vaardigheden van de kinderen die in dit onderzoek centraal staan is het van belang om te onderzoeken hoe 'pragmatiek' gedefinieerd kan worden. Over welke vaardigheden spreken we eigenlijk als we het hebben over pragmatische vaardigheden? Hier zal in de komende alinea's verder op worden ingegaan.

Pragmatiek is één van de domeinen waaruit taal is opgebouwd. Het begrip kan worden gezien als verzamelnaam voor diverse termen, zoals sociale competenties, communicatieve vaardigheden, sociaal communicatieve vaardigheden en meer. In het huidige onderzoek draait het om het kunnen gebruiken van taal in een sociale context zoals gedefinieerd door Birner: *"The study of language use in context."* (2012, p.2). De beschouwing van Roth & Spekman (1984) sluit hier goed op aan. Zij definiëren pragmatiek *"als een interactief en competitief systeem van taalorganisatie, gericht op de beste combinatie van taalstructuur en taalgebruik."* (geciteerd in Steegs et al., 2010, p.211). Het gaat hierbij om *"een verzameling van regels met betrekking tot communicatieve doeleinden die kinderen moeten leren beheersen."* (geciteerd in Steegs et al., 2010, p.211). Bij gepast taalgebruik in context kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het juist kunnen hanteren van beurtwisseling tijdens een conversatie, het gebruiken en interpreteren van non-verbale communicatie, het stellen van verduidelijkende vragen, gepast kunnen antwoorden en het onderwerp (ook wel *topic* genoemd) van een conversatie kunnen onderhouden en afwisselen.

Hoe goed iemand is in het gebruiken van zijn taal in context heeft invloed op zijn relatie tot anderen. Als een persoon een taal 'normaal' beheerst maar niet in staat is deze toe te passen in een sociale situatie kan er toch sprake zijn van niet-succesvolle communicatie (McKown et al., 2009). Naast moeilijkheden in het gebruik ervan kan een spreker moeite hebben met het interpreteren van andermans *pragmatic language* (Gallagher, 1993). Het gaat dan bijvoorbeeld om het kunnen begrijpen van een impliciete betekenis die een spreker verpakt in een uitspraak en die correct geïnterpreteerd moet worden door de luisteraar. Wanneer de hoorder niet in staat is om sociale en contextuele *cues*, zoals expressie of lichaamstaal, een pauze of intonatieverschil, te begrijpen die een juiste interpretatie van een uitspraak in de hand werken, is er eveneens sprake van niet-succesvolle communicatie (McKown et al., 2009). Het gebruik en begrip van *pragmatic language* wordt daarom in toenemende mate gezien als een

indicator van sociale competentie van een spreker. Wanneer iemand dus in staat is om *pragmatic language* adequaat in context toe te passen zou dit een indicatie kunnen zijn van goede sociale competenties. Anderzijds zou het niet goed kunnen toepassen van *pragmatic language* kunnen duiden op minder goede sociale competenties. Iemand is dan misschien minder goed in staat om non-verbale communicatie toe te passen, rekening te houden met de voorkennis van de spreker of te wachten op zijn of haar beurt. Minder sociale competenties luiden dan tot mindere sociale acceptatie door leeftijdgenoten bij kinderen geeft Gallagher (1993) aan. De mate waarin kinderen in staat zijn om hun uitingen aan te passen aan de luisteraar, succesvol een conversatie te initiëren, gepaste vragen te stellen, juist geproportioneerd bij te dragen aan een conversatie en beurtwisseling juist toe te passen, hebben hierop veel invloed.

Om deze reden is het van groot belang om onderzoek te blijven doen naar de sociale competenties van kinderen. Wanneer de taal van een kind minder ontwikkeld is, zich vertraagd ontwikkelt of verstoord is kan dit invloed hebben op de rest van het leven van dit kind (Brinton & Fujiki, 1993; St. Clair et al., 2011). Wanneer inzicht in de ontwikkeling van deze vaardigheden gecreëerd wordt, geeft dit mogelijkheden om al op jongere leeftijd oefening en training voor deze kinderen te faciliteren waardoor problemen op latere leeftijd kunnen worden voorkomen.

In het huidige onderzoek zullen de pragmatische vaardigheden van kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS in kaart gebracht worden. In de komende alinea's zal de huidige kennis van pragmatische vaardigheden van deze kinderen per groep uiteen worden gezet. Er zal daarbij een onderscheid gemaakt worden tussen conversationele en communicatieve vaardigheden (Roelofs-Borgers, 1998). Bij conversationele vaardigheden gaat het om de uitwisseling van conversatie-eenheden, ook wel beurten genoemd. Denk dan bijvoorbeeld aan de afwisseling en opvolging van deze beurten en *topichandhaving*. De manier waarop informatie wordt overgebracht staat hier centraal. Bij communicatieve vaardigheden draait het om de uitwisseling van informatie, de inhoud van een conversatie-eenheid. Hierbij staat dus de inhoud van de conversatie-eenheid centraal in plaats van de manier waarop conversatie-eenheden worden afgewisseld. Een conversatie-eenheid kan gezien worden als een beurt, de uitingen die worden gedaan door één persoon tot het moment waarop de ander aan het woord is. Als eerste zal worden ingegaan op de pragmatische vaardigheden zoals die bij kinderen met

een typische ontwikkeling geobserveerd worden. Vervolgens zullen de twee atypisch ontwikkelende groepen kinderen en hun pragmatische vaardigheden besproken worden.

2.1 Pragmatische vaardigheden van TO kinderen

Om te weten welke ontwikkeling mogelijk afwijkend of atypisch is, moet er een vergelijking gemaakt kunnen worden met een TO controlegroep. Daarom wordt ten eerste een overzicht gegeven van de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden bij kinderen met een typische ontwikkeling. Alle participantengroepen zijn uiteraard heterogeen, dit geldt eveneens voor het huidige onderzoek. Kennis op dit vlak kan dus ook niet gegeneraliseerd worden. De inschattingen en de leeftijdsindicaties die worden gegeven zijn daarom altijd breed genomen en kunnen uitzonderingen kennen.

2.1.1 Conversationele vaardigheden van TO kinderen

Conversationele vaardigheden zijn vaardigheden die een kind verwerft om een sociaal gepaste conversatie te kunnen voeren. Denk daarbij aan het kunnen wisselen van beurt tijdens een gesprek, maar ook het kunnen initiëren van een interactie en het reageren met een bevestiging of antwoord op het moment dat er een vraag wordt gesteld.

Een conversatie kan verbaal maar ook non-verbaal geïnitieerd worden. Rond driejarige leeftijd is er meestal sprake van een volledig ontwikkelde vaardigheid om een wederzijdse interactie verbaal te initiëren en daarbij ook lopend te houden met de gesprekspartner (Hadley & Rice, 1991). Eveneens kan het initiëren van communicatie zonder begrijpelijke taal, in de vorm van vocalisaties op een leeftijd jonger dan drie jaar, gerekend worden tot het proberen van initiëren van interactie met bijvoorbeeld ouders (Snow et al., 1996). Deze vaardigheid ontwikkelt zich vanaf eenjarige leeftijd tot gemiddeld een leeftijd van ongeveer drie jaar. In deze periode neemt het aantal initiaties, maar ook het aantal bijdragen dat het kind levert aan een uitwisseling van woorden en vocalisaties, in hoog tempo toe.

Volgens Ninio & Snow (1996) gaan kinderen tussen de zeven á acht maanden al doelbewust beurt nemen in een uitwisseling van conversatie-eenheden, of beurten, in de vorm van vocalisaties. Er vinden al duidelijk reacties plaats op de gesprekspartner zonder dat er door het kind verbale (begrijpelijke) uitingen worden gedaan. In diezelfde periode van één tot circa drie jaar groeit het aantal

uitingen waaruit een conversatie-eenheid van een kind en gesprekspartner bestaat en neemt ook het aantal begrijpelijke uitingen daarin toe (Snow et al., 1996).

Het kunnen beurtwisselen wordt aan een kind vaak geleerd door een ouder: wanneer het kind geluid maakt, reageert een ouder hierop en andersom. Het passend kunnen beurtwisselen met leeftijdgenoten komt echter trager op gang. Volgens Garvey & Berninger (1981) komt het tussen kinderen onderling vaak voor dat de beurt niet wordt genomen. Dit komt doordat kinderen in de leeftijd van ongeveer drie jaar tot vijf en half jaar elkaar niet veel onderbreken en vaak langere pauzes laten vallen tussen de beurten. De auteurs concluderen daaruit dat kinderen van deze jonge leeftijd eerder reageren op een intonatie en stiltepatroon tussen beurten dan op andere signalen die een beurtwissel zou kunnen aangeven. Ze spreken langs elkaar heen en onderhouden soms niet hetzelfde *topic*. Een ander signaal dat beurtwisseling kan inluiden is bijvoorbeeld de toepassing van een *Transition Relevant Place* (TRP) die na elke syntactische eenheid volgt: bij een conversatie tussen volwassenen is vaak sprake van overlap van beurten, waarna vervolgens de beurt door één spreker verworven wordt. Dit wordt een TRP genoemd. Bij kinderen wordt minder vaak gelet op een TRP maar wordt voornamelijk teruggevallen op de stiltes tussen beurten die dus ook vaak langer duren dan in een conversatie tussen volwassenen. (Roelofs-Borgers, 1998)

Wanneer kinderen ouder worden, gaan de beurten elkaar dan ook sneller opvolgen, maar is er nog wel regelmatig sprake van een miscommunicatie. In dit geval is er van coherentie tussen de inhoud van de beurten niet altijd sprake (Roelofs-Borgers, 1998). Ervin-Tripp (1979, in McTear & Conti-Ramsden, 1992) benoemt echter in haar onderzoek dat kinderen wel al op zeer jonge leeftijd, wanneer sprake is van een overlap, in staat zijn om een situatie waarin de gesprekspartners door elkaar heen praten op te lossen en het overlappende deel te herhalen. Er is dus wel ruimte voor het opmerken van waar de ander over spreekt; mogelijk ligt het probleem voornamelijk in het daar passend op kunnen reageren.

Het passend kunnen toepassen van beurtwisseling heeft voor een groot deel ook te maken met de mate waarin het kind in staat is om op het *topic* van het gesprek in te gaan of op passende wijze een nieuw *topic* te introduceren. Een vaardigheid waar onder de communicatieve vaardigheden verder op zal worden ingegaan. *Topichandhaving* is namelijk een vaardigheid die onder zowel communicatieve

als conversationele vaardigheid geschaard kan worden, omdat het *topic* onderhouden wordt door de mate van responsiviteit maar ook door de relevante inhoud van een conversatie-eenheid. In het geval van deze studie is ervoor gekozen om *topichandhaving* daarom onder de communicatieve vaardigheid te scharen en dus op de inhoud in te gaan. In bijlage 2, waarin het instrument van het experiment is opgenomen wordt namelijk duidelijk dat responsiviteit door een ander testelement wordt ondervangen.

In de voorgaande alinea's hebben we meer inzicht verkregen in de conversationele vaardigheden van TO kinderen. Hierbij draait het om de manier waarop een conversatie plaatsvindt en hoe deze wordt gestructureerd. De communicatieve vaardigheden van TO kinderen dienen echter ook ontwikkeld te zijn, wanneer een beurt juist gewisseld wordt maar het kind in zijn conversatie-eenheid bijvoorbeeld weinig rekening houdt met de voorkennis van de gesprekspartner en dus uitspraken doet die ongefundeerd zijn, is er nog altijd sprake van niet-succesvolle communicatie. De communicatieve vaardigheden zullen daarom in de volgende sectie worden toegelicht.

2.1.2 Communicatieve vaardigheden van TO kinderen

Communicatieve vaardigheden betreffen zich meer op de inhoud van de uitingen die gespreksdeelnemers doen. In de volgende alinea's zal dan ook onder andere gesproken worden over de *theory of mind*, het passend antwoord kunnen geven op een vraag en het gebruik en de interpretatie van non-verbale communicatie.

Tijdens een conversatie wordt verbale communicatie vaak aangevuld door non-verbale communicatieve intenties. Non-verbale communicatie omvat alle manieren van communicatie waarbij het niet om gesproken taal draait. Denk bijvoorbeeld aan lichaamshouding, gezichtsuitdrukking, oogcontact en handgebaren. Een kind moet niet alleen kunnen begrijpen wat er wordt gezegd, maar ook de intentie van de spreker moet juist geïnterpreteerd worden en die intenties worden regelmatig via non-verbale communicatie doorgegeven. Het kind moet in staat zijn om de non-verbale communicatie van de gesprekspartner en contextuele aanwijzingen van de spreker juist te interpreteren. (Bishop, 2000)

Deze non-verbale communicatievaardigheden ontwikkelen zich reeds op jonge leeftijd: al in het eerste levensjaar leren kinderen gezichtsuitdrukkingen te herkennen. In de eerste maanden leert een kind al om te reageren op de verandering in kijkrichting van een ouder. Vanaf een leeftijd van drie maanden

kan een kind zelfs onderscheid maken tussen verschillende emoties die op het gezicht van de ander te herkennen zijn, denk bijvoorbeeld aan fronsen en lachen. Later komt hier ook de vaardigheid van het kunnen interpreteren van bijvoorbeeld een vragende blik van de gesprekspartner bij. (Halberstadt, Parker & Castro 2013)

Uit de studie van Rosenthal et al. (1979) naar emotieherkenning, komt naar voren dat men gedurende de jaren steeds beter wordt in het herkennen van emoties bij anderen aan de hand van gezichtsuitdrukking: adolescenten waren significant sneller dan jonge kinderen, maar ook beduidend langzamer dan volwassenen van middelbare leeftijd in emotieherkenning. Volgens Halberstadt et al. (2013) is een kind van vijf jaar in staat om emotie van leeftijdgenoten te herkennen aan de hand van lichaamshoudingen. Op deze leeftijd is er dus sprake van een ontwikkeling van deze non-verbale communicatieve vaardigheden en weten we dat deze vaardigheden zich sterker ontwikkelen gedurende het hele leven.

Gedurende de jonge levensjaren van het kind is er sprake van een ontwikkeling van de *theory of mind*. Het kind ontwikkelt het vermogen om inzicht te krijgen in de mentale toestand van een ander (Roelofs-Borgers, 1998). Op deze manier kan een spreker zijn boodschap aanpassen aan de reeds aanwezige voorkennis van de gesprekspartner. De ontwikkeling van de *theory of mind* gaat hand in hand met het passend kunnen reageren tijdens een conversatie. Roelofs-Borgers (1998) beschrijft dat kinderen tussen de drie en zeven jaar nog niet goed zijn in het bepalen van welke informatie gewenst is om te leveren. Dit kan resulteren in het geven van te veel of juist te weinig informatie in een conversatie-eenheid. Perner & Leekam (1985) onderzochten de vaardigheid om passend te antwoorden op vragen van de gesprekspartner bij kinderen van 3;0-3;6 en 3;7-3;11. Deze kinderen bleken in staat om een passende hoeveelheid informatie te verschaffen aan de gesprekspartner. Overbodige informatie werd door de kinderen niet gegeven, de auteurs concludeerden echter wel dat de jongste groep kinderen soms te weinig informatie gaf. De ontwikkeling van *theory of mind* en de vaardigheid om in te schatten welke hoeveelheid informatie gewenst is, zijn vaardigheden die eventueel ook onder conversationele vaardigheden geschaard kunnen worden. Voor het huidige onderzoeken is gekozen om deze vaardigheden onder de communicatieve vaardigheid te laten vallen. In het scoreprotocol is een stelling opgenomen die onderzoekt of het kind rekening houdt met de voorkennis van de gesprekspartner in

zijn/haar uitingen, het gaat daarbij om de inhoud van de informatieoverdracht en wordt in deze dus gezien als een communicatieve vaardigheid.

Zoals reeds in 2.1.1 besproken, is voor het huidige onderzoek ervoor gekozen *topichandhaving* als een communicatieve vaardigheid te bestempelen. Daarmee wordt de focus gelegd op de inhoud van de conversatie-eenheid die ervoor zorgt dat het *topic* onderhouden wordt. Hoe verbaler een spreker is, hoe groter de neiging zal zijn om bij te dragen aan de conversatie en hoe beter een *topic* hierdoor onderhouden zal worden (Brinton & Fujiki, 1984). Uit het onderzoek van Brinton & Fujiki (1984) blijkt dat jongere kinderen ten opzichte van adolescenten en volwassenen minder goed in staat zijn om tijdens een conversatie met een groter aantal verschillende conversatie-eenheden het *topic* te onderhouden. De duur van een conversatie-eenheid is bij volwassenen langer dan bij adolescenten en bij adolescenten langer dan bij kinderen. Tussen jongere kinderen (5 jaar) en oudere kinderen (9 jaar) werd niet opvallend veel verschil gevonden. Waar deze leeftijdsgroepen wel in verschilden was de inhoud van de conversatie-eenheid. Bij de jongere kinderen werd namelijk vaak gebruik gemaakt van een exacte herhaling van datgene wat reeds gezegd was. De 9-jarigen voegden hier nog nieuwe uitingen aan toe om het *topic* te onderhouden. Kinderen tussen 2;9 en 3;9 blijken eveneens voornamelijk van deze methode gebruik te maken (Brinton & Fujiki, 1984). Daarnaast zijn 2-jarigen beter in staat om adequaat te reageren op het moment dat er sprake is van een keuzevraag, een controlevraag, een bevel of een aanbod. Daarbij gaat het zogezegd om een actie die een reactie 'vereist'. (Brinton & Fujiki, 1984)

We hebben kunnen lezen dat kinderen in hun eerste levensjaren reeds veel pragmatische vaardigheden beginnen te ontwikkelen, zoals het kunnen herkennen van emoties in het gezicht van hun gesprekspartner, het kunnen beurtwisselen en onderhouden van een *topic*. Wanneer er sprake is van een atypische taalontwikkeling, zou het zo kunnen zijn dat deze vaardigheden zich trager of atypisch ontwikkelen. In het volgende hoofdstuk zal daarom worden ingegaan op de huidige kennis over de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden bij kinderen met TOS.

2.2 Pragmatiek TOS

De diagnose *Developmental Language Disorder* of in het Nederlands, Taalontwikkelingsstoornis (TOS) wordt gesteld wanneer er sprake is van een afwijkende taalontwikkeling die niet direct in verband staat met een andere biomedische aandoening (Bishop et al., 2017). Een kind kan de diagnose TOS krijgen wanneer het zich normaal ontwikkelt op veel fronten behalve op het gebied van de taalontwikkeling (Bishop et al., 2017). In het nieuwste terminologie-debat wordt uitgegaan van TOS als verzamelnaam waar ook de kinderen toe behoren die beperkingen hebben die eerder mogelijk onder de noemer *Pragmatic Language Impairment* (PLI) vielen (Bishop, 2000; Bishop et al., 2017; Steegs et al., 2010).

In de komende alinea's zal worden ingegaan op de kennis van nu wat betreft de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden bij kinderen met een TOS. Evenals in het voorgaande hoofdstuk, is er een verdeling gemaakt tussen de conversationele en communicatieve vaardigheden.

2.2.1 Conversationele vaardigheden van kinderen met TOS

Het kunnen interacteren met leeftijdsgenoten is van groot belang voor de sociale ontwikkeling van een kind of jongvolwassene. Kinderen met TOS kunnen moeite hebben met het beginnen van een sociale interactie met leeftijdsgenoten. Volgens Fey (1986) zouden kinderen met TOS passieve gesprekspartners zijn en voornamelijk praten wanneer er tegen ze gesproken wordt. Dat maakt het beginnen van een interactie complex. Het initiëren van een interactie met een volwassene blijkt voor hen makkelijker te zijn dan wanneer zij een interactie willen opstarten met een leeftijdsgenoot (Marton et al., 2004; Bruce et al., 2010). Dit zou kunnen komen door de steun die over het algemeen eerder door een volwassene wordt geboden om de conversatie lopende te houden (Bruce et al., 2010).

Het beginnen van interactie is één ding, maar het actief kunnen deelnemen aan een conversatie is een tweede. Het aantal kinderen met een TOS dat deelneemt aan een conversatie met leeftijdsgenoten en daarbij in staat is actief deel uit te maken van die conversatie is kleiner dan het aantal TO kinderen (Hadley & Rice, 1991). Hadley & Rice (1991) observeerden de verbale interacties van een kind tussen de drie en vijf jaar met de diagnose TOS gedurende de speeltijd en concludeerden dat kinderen met TOS in 30% van de gevallen niet reageerden op de poging tot interactie van een leeftijdsgenoot. Er is echter

ook al uit het onderzoek gebleken dat onder andere door Roelofs-Borgers (1998) wordt beschreven, dat ook TO kinderen niet in alle gevallen op passende wijze reageren op de gesprekspartner. Dat heeft voornamelijk betrekking op het passend kunnen reageren en het onderhouden van het gespreksonderwerp. De tijd tussen beurten duurt vaak langer en bij jonge kinderen is er vaak ook nog sprake van een zekere mate van 'langs elkaar heen praten' zoals reeds beschreven in sectie 2.1.1 over conversationele vaardigheden van TO kinderen.

Als er al een interactie loopt, heb je bepaalde vaardigheden nodig om bij deze interactie aan te sluiten zonder dat je het gesprek storend onderbreekt. Uit de studie van Brinton et al. (1997) blijkt dat kinderen met TOS minder vaak participeren in een lopende interactie. In hun studie werden eerst twee TO kinderen aan elkaar geïntroduceerd waarna een derde kind met TOS geïntroduceerd werd. De onderzoeker observeerde pogingen van het kind om aan te sluiten en de mate waarin deze pogingen geaccepteerd werden door de andere participanten. Twee van de zes kinderen met TOS ondernamen geen actie om deel te nemen aan de interactie. De kinderen met TOS die wel participeerden produceerden significant minder uitingen dan de TO participanten. Deze verminderde participatie kan resulteren in een mindere vaardigheid in het onderhouden van relaties met leeftijdsgenoten omdat zij minder de mogelijkheid krijgen om te oefenen met deze vaardigheden (St. Clair et al., 2011).

Om een conversatie succesvol te laten verlopen is het van belang dat deelnemers elkaar afwisselen in hun bijdrage. Craig & Evans (1993) bevestigen eerder uitgevoerd onderzoek, waaruit geconcludeerd werd dat kinderen met TOS vaak niet de basisregels van beurtwisseling volgen en dat er soms sprake is van niet-responsiviteit. Dat betekent niet in alle gevallen dat de kinderen daadwerkelijk niet reageren. Het kan ook inhouden dat de kinderen op een onnatuurlijke wijze reageren door bijvoorbeeld de gesprekspartner te onderbreken of door hem heen te praten.

Op het vlak van conversationele vaardigheden kunnen we dus concluderen dat kinderen met een TOS gezien worden als passieve gesprekspartners (Fey, 1986), die het vaak makkelijker vinden om te interacteren met een volwassene (Marton et al., 2004) omdat deze een conversatie meer kunnen begeleiden dan een leeftijdgenoot (Bruce et al., 2010). Kinderen met TOS vinden het ook lastig om actief deel te nemen aan een interactie (Hadley & Rice, 1991) en hebben moeite met het toegang verkrijgen tot een interactie die al loopt tussen anderen (Brinton et al., 1997) en wanneer zij deelnemen

aan een interactie blijkt dat zij het moeilijk vinden om de regels van beurtwisseling passend te hanteren (Craig & Evans, 1993).

2.2.2 Communicatieve vaardigheden van kinderen met TOS

Ook op het gebied van communicatieve vaardigheden kunnen er pragmatische vaardigheden geobserveerd worden die zich atypisch ontwikkelen. In de komende alinea's zullen een aantal van deze vaardigheden worden toegelicht aan de hand van de bestaande literatuur.

Craig & Evans (1993) bevestigden in hun onderzoek dat er bij kinderen met TOS soms sprake is van niet-responsiviteit. Die responsiviteit houdt ook in dat je adequaat moet kunnen reageren op de vragen of uitingen van de gesprekspartner. Het geven van passende antwoorden en reacties blijkt voor kinderen met TOS lastig te zijn. Bishop (2000) concludeerde dat kinderen met TOS minder goed in staat zijn om antwoorden en reacties te geven die aansluiten bij het gespreksonderwerp. Dat sluit aan bij de bevinding dat deze kinderen het lastig vinden om het *topic* te handhaven. Ze lijken vaker te spreken over onderwerp B terwijl daar geen aanleiding voor is of wanneer je net wat gevraagd hebt over onderwerp A. Ook Johnston (1985), die een studie deed naar één individueel geval met TOS, geeft aan dat de participant het moeilijk vindt om bij te dragen aan het onderwerp van gesprek, bevestigde zo deze stelling.

Niet alleen verbale vaardigheden zijn van belang voor sociale interactie. Ook non-verbale communicatie kan het verloop van een conversatie bepalen. Uit meerdere studies (Bishop et al., 2017; Bishop, 2000; Taylor et al., 2015) is gebleken dat kinderen met TOS ook een verminderde vaardigheid in het begrip en gebruik van non-verbale communicatie kunnen hebben. De interpretatie van non-verbale communicatie blijkt echter vaker een probleem te zijn.

Uit onderzoek blijkt dat kinderen met een TOS over het algemeen meer moeite hebben met het interpreteren van non-verbale communicatie (Bishop, 2000). Bij kinderen die deze moeilijkheden ondervinden is er vaak sprake van zowel expressieve als receptieve taalbeperkingen. Uit het onderzoek van Taylor et al. (2015) komt naar voren dat kinderen met TOS bijvoorbeeld slechter presteren dan leeftijdgenoten in het kunnen herkennen van emotie in het gezicht van een ander. Er is minder bekend over het kunnen gebruiken van non-verbale communicatie. Uit één studie van Bishop (2000) blijkt dat

jongere kinderen die op taalniveau gelijk waren aan kinderen met TOS meer gebruik maakten van non-verbale communicatie dan de kinderen met TOS. Op latere leeftijd grepen kinderen met TOS echter in minder gevallen terug op non-verbale communicatie wanneer hun verbale vaardigheden hen in de steek lieten (Brinton et al., 1997).

We zien dus dat kinderen met een TOS op verschillende vlakken afwijken van TO kinderen. Onder andere bij het onderhouden van het onderwerp van conversatie (Fey, 1986; Johnston, 1985), het passend wisselen van beurten (Hadley & Rice, 1991; Craig & Evans, 1993), het deelnemen aan een conversatie die reeds gaande is (Brinton et al., 1997), het initiëren van een interactie (Marton et al., 2004; Bruce, Hansson & Nettelblatt, 2010) en het passend reageren tijdens een conversatie (Bishop, 2000). Ook de interpretatie van non-verbale communicatie van de gesprekspartner wordt door deze kinderen lastig gevonden en ze lijken meer moeite te hebben met het lezen van non-verbale emotie duidende uitingen (Taylor et al., 2015).

Kinderen met TOS krijgen vaak logopedische behandeling afhankelijk van de problematiek die zich bij hen voordoet. Kinderen met 22Q11DS, bij wie ook sprake kan zijn van een atypische taalontwikkeling, blijken vaak ook baat te hebben bij logopedische begeleiding en maken soms ook gebruik van dezelfde vormen van speciaal onderwijs als kinderen met een TOS. Daarom zal in de komende alinea's de focus liggen op de pragmatische vaardigheden van kinderen met 22Q11DS om te onderzoeken of deze twee groepen kinderen op meerdere vlakken met elkaar in verband gebracht kunnen worden.

2.3 Pragmatiek 22Q11.2 deletie syndroom (22Q11DS)

Het 22Q11 deletie syndroom is één van de meest voorkomende chromosomale afwijkingen waarbij sprake is van een microdeletie: het ontbreken van een stukje op het chromosoom. Deze microdeletie kan diverse gevolgen hebben voor de fysieke maar ook de cognitieve ontwikkeling van een kind. Er kan sprake zijn van een schisis, aangeboren hartafwijkingen, zichtbare afwijkingen in het gezicht zoals een brede neusbrug, kleine oren, afwijkende vorm van ogen en meer (McDonald-McGinn et al., 2015). Op latere leeftijd komen vaak meer problemen naar voren zoals gedragsproblemen,

afwijkingen op het gebied van psychomotorische ontwikkeling en communicatieve problemen (McDonald-McGinn et al., 2015; van den Heuvel et al., 2018).

In het huidige onderzoek gaat de aandacht uit naar deze communicatieve problemen. Uit eerder onderzoek van bijvoorbeeld Solot et al. (2001) is gebleken dat kinderen met 22Q11DS te maken kunnen krijgen met een afwijkende ontwikkeling in zowel receptieve als expressieve taalvaardigheid. Het spreken komt later op gang door een traag ontwikkelend vocabulaire (Solot et al., 2019) en ook het kunnen spreken in hele zinnen laat een vertraagde ontwikkeling zien (Solot et al., 2000; 2001). Kinderen met 22Q11DS kunnen voor langere tijd terug blijven vallen op non-verbale communicatie en korte verbale uitingen (Persson et al., 2006; Solot et al., 2001). Dit zijn zaken die reeds bekend zijn over de ontwikkeling op onder andere pragmatisch vlak. In de komende alinea's zal daarop dieper in worden gegaan om een zo compleet mogelijk beeld te schetsen.

2.3.1 Conversationele vaardigheden van kinderen met 22Q11DS

De moeilijkheden die kinderen met TOS ervaren wanneer zij een interactie initiëren worden ook geobserveerd bij kinderen met 22Q11DS (van den Heuvel, 2017). Ouders van kinderen met 22Q11DS lieten in een rapport voor het onderzoek van Van den Heuvel (2017) weten zich zorgen te maken om de ontwikkeling van onder andere deze vaardigheid van hun kind. Daarnaast maakten zij zich zorgen om hun responsiviteit en gaven ze aan te observeren dat hun kind het moeilijk vindt om beurtwisseling met gesprekspartners correct te laten verlopen (Solot et al., 2019; van den Heuvel et al., 2017).

Van den Heuvel et al. (2017) noemen ook een eerder uitgevoerde studie naar 27 schoolgaande kinderen met 22Q11DS. Daaruit komt naar voren dat deze kinderen opvallend vaak irrelevante uitingen doen tijdens een conversatie. Hierdoor wordt het *topic* niet juist gehandhaafd en blijken zij ook minder goed deel te kunnen nemen aan een conversatie. Daarnaast raakt de gesprekspartner afgeleid bij het geven van overbodige en irrelevante informatie door een kind tijdens een gesprek. Dit is niet bevorderlijk voor het verloop van de interactie. Kinderen met 22Q11DS lijken zich dan eerder terug te trekken wanneer ze geen juist antwoord kunnen geven of geen passende bijdrage kunnen leveren. Dit gedrag wordt al op jonge leeftijd geobserveerd, namelijk tussen drie en zes jaar blijkt uit onderzoek van Golding-Kushner, Weller & Shprintzen (1985).

2.3.2 *Communicatieve vaardigheden van kinderen met 22Q11DS*

Op het vlak van communicatieve vaardigheden bij kinderen met 22Q11DS is minder bekend dan bij bijvoorbeeld kinderen met TOS. De nieuwste bevindingen zullen in deze alinea's uiteen worden gezet.

Uit onderzoek van Golding-Kushner (2006) blijkt dat kinderen met 22Q11DS op latere leeftijd moeite blijven houden met het interpreteren van bijvoorbeeld iemands *tone of voice* en gezichtsuitdrukking. Dit zijn vormen van non-verbale communicatie. In later uitgevoerd onderzoek van Shashi et al. (2012), Norkett et al. (2017) en Roche, Campbell & Heussler (2020) wordt bevestigd dat deze kinderen moeite hebben met het interpreteren van meerdere vormen van non-verbale communicatie. Contextuele en sociale *cues* worden niet goed geïnterpreteerd (Roche et al., 2020) en emotieherkenning gaat minder goed dan bij TO kinderen (Norkett et al., 2017; Roche et al., 2020). Het zelf gebruiken van non-verbale communicatie lijkt echter een minder groot probleem te zijn voor diezelfde groep kinderen (Solot et al., 2019). Door de vertraagde ontwikkeling van verbale communicatie zouden deze kinderen zelfs vaker terugvallen op het gebruik van non-verbale vormen van communicatie.

De kennis over communicatieve vaardigheden bij deze kinderen is zichtbaar beperkt. In het huidige onderzoek zal aandacht worden geschonken aan zowel conversationele als communicatieve vaardigheden. Mogelijk komt er meer informatie uit de observaties met betrekking tot de communicatieve vaardigheden van kinderen met 22Q11DS.

Uit de voorgaande alinea's kunnen we opmaken dat kinderen met 22Q11DS in eerder onderzoek hebben laten zien dat zij moeite kunnen hebben met het beginnen van een interactie, het actief kunnen deelnemen aan een interactie, het adequaat kunnen antwoorden op vragen of een nuttige bijdrage leveren (Solot et al., 2019), waardoor ook het handhaven van een *topic* lastig kan zijn (Golding-Kushner et al., 1985) en de beurtwisseling niet altijd juist wordt toegepast (Solot et al., 2019; van den Heuvel et al., 2017). Daarnaast hebben deze kinderen moeite met het interpreteren van contextuele en sociale *cues* en wordt non-verbale communicatie niet altijd begrepen (Roche et al., 2020; Shashi et al., 2012; Norkett et al., 2017).

2.4 Algemeen overzicht pragmatische vaardigheden

In tabel 1 is als conclusie van deze theoretische achtergrond de informatie in steekwoorden opgenomen die inzicht geven in de pragmatische vaardigheden van de atypisch ontwikkelende participantengroepen van deze studie. Zo wordt zichtbaar wat reeds in voorgaande hoofdstukken is beschreven, namelijk het punt dat er weinig studies zijn die uitspraken doen over de communicatieve vaardigheden van kinderen met 22Q11DS. Daarbij komt het feit dat ouders in de studie van Van den Heuvel et al. (2017) aangeven zich voornamelijk zorgen te maken over de ontwikkeling van conversationele vaardigheden bij hun kind. De vraag of er ook sprake is van afwijkende gedragingen op het gebied van de communicatieve vaardigheden is interessant om te onderzoeken in de huidige studie. In tabel 1 wordt daarnaast zichtbaar dat er in de huidige literatuur veel overeenkomstige problematiek naar voren komt tussen kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS. Zoals reeds genoemd maken deze kinderen relatief vaak gebruik van gelijksoortige behandeling en begeleiding, maar of dit dan ook echt de juiste manier is om deze groepen kinderen te begeleiden, kan aan de hand van dit onderzoek worden uitgezocht.

De kinderen met TOS lijken over de gehele breedte van pragmatische vaardigheden moeilijkheden te ervaren. Er dient echter erkend te worden dat kinderen met TOS zeer heterogeen zijn. De mate waarin kinderen last hebben van de TOS verschilt zeer en is dus ook niet goed voorspelbaar.

Tabel 1

Overzicht moeilijkheden op het gebied van pragmatiek bij TOS en 22Q11DS

TOS	22Q11DS
Initiëren van interactie	Initiëren van interactie
Actief deelnemen aan conversatie	Passende antwoorden geven
Beurtwisselen	<i>Topic</i> handhaving/relevante bijdragen
Passende antwoorden geven	Actief deelnemen aan conversatie
Participeren aan een lopende interactie	Interpreteren van non-verbale communicatie
<i>Topic</i> handhaving	Interpreteren van sociale <i>cues</i>
Begrip van non-verbale communicatie	Herkennen van emotie
Gebruik van non-verbale communicatie	Beurtwisselen
Herkennen van emotie	

Na het weergeven van de huidige kennis met betrekking tot pragmatische vaardigheden bij zowel TO kinderen als atypisch ontwikkelende kinderen zoals in dit geval kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS, zal worden ingegaan op de onderzoeksvraag en hypothesen die in deze studie centraal staan en onderzocht zullen gaan worden.

3. Onderzoeksvraag en hypothesen

In voorgaande literatuurstudie is de huidige kennis van pragmatische vaardigheden van diverse participantengroepen uiteengezet. In het huidige onderzoek ligt de focus op de pragmatische vaardigheden van kinderen tussen de vijf en zes jaar. Er zijn meer studies beschikbaar naar deze vaardigheden bij kinderen van een wat oudere leeftijd. Daarnaast is het interessant om een beeld te krijgen van deze vaardigheden ten opzichte van elkaar. Kinderen met 22Q11DS en kinderen met TOS maken in sommige gevallen gebruik van gelijksoortige klinische begeleiding en behandeling, denk bijvoorbeeld aan logopedie. De vraag of er dan daadwerkelijk sprake is van overeenkomstige taalprofielen, en in het kader van dit onderzoek pragmatiekprofielen, is een interessante vraag.

Daarnaast is er over pragmatiek bij kinderen met 22Q11DS minder bekend dan van de andere kinderen. Er zijn gaten te vinden in de literatuur met name met betrekking tot communicatieve vaardigheden zoals responsiviteit en het gebruik van non-verbale communicatie. Bij kinderen met TOS is er ook sprake van een gat in de literatuur op het gebied van het gebruik van non-verbale communicatie op het moment dat verbale communicatie bijvoorbeeld tekortschiet. Naar aanleiding van de spelobservatie en de toepassing van het ontwikkelde protocol zou hier meer inzicht in kunnen worden verkregen zodat de literatuur rondom de pragmatische vaardigheden van deze kinderen een vollediger beeld kan schetsen.

De pragmatische vaardigheden van de participanten kunnen in het kader van het huidige onderzoek aan de hand van de uitgevoerde spelobservatie binnen het 3T onderzoek geobserveerd worden. Daarbij wordt gezocht naar een antwoord op de volgende vraag:

Welke inzichten verschaft de spelobservatie van het 3T onderzoek in de pragmatische vaardigheden van kinderen met 22Q11DS en kinderen met TOS?

Voorafgaand aan dit onderzoek worden de volgende hypothesen gesteld waarop in het concluderend deel van dit onderzoek zal worden ingegaan:

- De verwachting is dat kinderen met 22Q11DS over het algemeen slechter scoren op pragmatische vaardigheden ten opzichte van de TO controlegroep en de participantengroep met TOS. Van kinderen met 22Q11DS is bekend dat zij in ieder geval op latere leeftijd vaak te maken krijgen met psychiatrische problemen. Op jonge leeftijd is er vaak al sprake van een Autisme Spectrum Stoornis (ASS) diagnose. (McDonald-McGinn, 2015) De problematiek die bij deze diagnose komt kijken heeft ook betrekking op sociale vaardigheden en het kunnen onderhouden van sociale relaties. Beperkingen op dit vlak kunnen daarom van invloed zijn op de pragmatische vaardigheden van deze kinderen. (Hypothese 1)
- Er wordt verwacht dat door de beperkingen op het gebied van gebruiken van non-verbale communicatie door kinderen met TOS, deze kinderen in het huidige experiment zullen laten zien minder goed te presteren op het gebruik en de interpretatie van non-verbale communicatie van een gesprekspartner dan kinderen met 22Q11DS. (Hypothese 2)
- Van kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS wordt verwacht dat ze al een licht afwijkende ontwikkeling van pragmatische vaardigheden ten opzichte van de TO controlegroep laten zien. Bij deze twee atypisch ontwikkelende groepen is sprake van een in sommige gevallen verzameling van ontwikkelingsproblemen die bij de TO kinderen van dezelfde leeftijd niet aan de orde zijn. (Hypothese 3)

Aan de hand van de resultaten van het huidige onderzoek zal in hoofdstuk 6 worden teruggekomen op de bovenstaande hypothesen. Deze zullen bevestigd of ontkracht worden naar aanleiding van het huidige onderzoek. In de volgende sectie zal worden ingegaan op de gekozen methode voor het onderzoek. Deze methodesectie zal in twee delen zijn opgedeeld waarin ten eerste de pilotstudie zal worden besproken, waarna vervolgens alle onderdelen van de methodesectie voor het uiteindelijke experiment zullen worden toegelicht.

4. Methodologie

Het eerste deel van dit onderzoek bestaat uit het literatuuronderzoek dat in hoofdstuk 2 is gepresenteerd, waarin de kennis van pragmatische vaardigheden van de te onderzoeken groepen uiteengezet wordt die tot op heden bekend is. In het tweede deel van het onderzoek wordt een door middel van literatuuronderzoek (Harder, 2021) opgesteld scoreprotocol toegepast op de dataset van het 3T onderzoek.

Deze methodesectie bestaat eveneens uit twee delen: de methode en resultaten van de pilotstudie zullen in sectie I worden toegelicht. In dit deel van de methode zal worden toegelicht hoe en waarom een pilot is uitgevoerd. In sectie II worden de participantengroepen beschreven, de instrumenten weergegeven, uitleg gegeven over het materiaal, en de procedure toegelicht van het uiteindelijke experiment dat centraal staat en de hoofdvraag zal beantwoorden.

4.1 Sectie I: Pilotstudie

Deze pilotstudie is uitgevoerd om het opgestelde scoreprotocol (Bijlage 1, Harder, 2021) te testen voorafgaand aan de toepassing ervan op het materiaal. Het scoreprotocol is aan de hand van uitgebreid onderzoek (Harder, 2021) zo samengesteld dat deze aansluit op de uitgevoerde taak. De observatie wordt uitgevoerd op videomateriaal waarin de participant en de onderzoeker samen tekenen. Er is sprake van een conversatie en een aantal vaststaande onderdelen die reacties uitlokken die de pragmatische vaardigheden van het kind kunnen weergeven. In de huidige studie wordt het scoreprotocol ingevuld door een andere onderzoeker dan de onderzoeker die de speltaak met het kind heeft uitgevoerd. Hierin zou echter ook een andere keuze gemaakt kunnen worden, hierin zal verder worden ingegaan in sectie 4.2.4 Procedure.

Het opgestelde protocol is gebaseerd op het Peanut Butter Protocol (Creaghead, 1984). Het protocol is als pilot getest op drie kinderen (TOS, 22Q11DS, TO) voorafgaand aan het experiment voor deze studie, door drie onderzoekers van het 3T onderzoek en door mij. Deze pilot is uitgevoerd om te testen of het opgestelde protocol inderdaad toepasbaar is op de spelsituatie en het beschikbare materiaal. Er zullen aanpassingen worden gedaan aan de hand van de opmerkingen van de andere onderzoekers.

Voor de pilotobservatie is uit iedere participantengroep één kind geobserveerd. De gemiddelde leeftijd van deze drie kinderen is 70 maanden (5;8) en het gaat om twee meisjes en één jongen. In de komende alinea's zal worden toegelicht welke algemene aanpassingen er gedaan zijn naar aanleiding van de pilotobservatie en in tabel 2 wordt per stelling aangegeven welke aanpassingen er al dan niet gedaan zijn.

Het experiment waar het in deze studie om draait, is een situatie waarin onderzoeker en kind samen tekenen. Tijdens de tekensituatie doen zich een aantal situaties voor waarin het kind op diverse manieren kan reageren. De reactie van het kind geeft een mogelijk inzicht in de pragmatische vaardigheden die hij of zij ontwikkeld heeft. Het gaat daarbij om het vragen naar een krijtje, wanneer het deze niet gekregen heeft. Ook het verbeteren van de onderzoeker wanneer deze een foute constatering doet en algemene elementen zoals het toepassen van beurtwisseling en rekening houden met de voorkennis van de gesprekspartner worden tijdens de conversatie getoetst.

In de volgende alinea's zal aandacht besteed worden aan de pilotstudie die is uitgevoerd om het protocol en haar toepasbaarheid op de huidige spelsituatie te testen en eventuele aanpassingen te doen waar nodig.

4.1.1 Algemene aanpassingen

In eerste instantie is gebruik gemaakt van antwoordcategorieën in drie verschillende vormen: *ja/nee*, *ja/nee/soms*, *nooit/soms/vaak*. Uit de pilot komt naar voren dat de *ja/nee* categorie over het algemeen toepasbaar is op alle stellingen uit het protocol. Er is dan ook afgesproken dat er tijdens het scoren uit wordt gegaan van de algemene bevindingen van een stelling. Dat wil zeggen: wanneer een kind in vier van de vijf gevallen wel passend antwoordt op een vraag van de onderzoeker, mag er *ja* worden geantwoord. Dit antwoord kan dan eventueel worden aangevuld met een begeleidende opmerking waarin wordt aangegeven dat het kind wel één keer niet passend antwoordde op de onderzoeker, maar dat dit een uitzondering lijkt te zijn. Bij een aantal vragen zal ook het antwoord '*niet van toepassing*' beschikbaar zijn.

De stellingen waarin gebruik gemaakt werd van de formulering 'gepast(e) wijze', zijn aangepast. Het beoordelen of iets gepast gebeurt is subjectief. Enige subjectiviteit kan ondervangen worden door

deze formulering aan te passen. Na overleg is naar voren gekomen dat de juiste formulering zich moet richten op *natuurlijk gebruik* in plaats van *gepast gebruik*. Dit heeft eveneens te maken met het feit dat deze gedragingen niet in alle fragmenten te observeren zijn, maar dat dat niet maakt dat het kind zich ongepast gedraagt.

4.1.2 Resultaten pilotobservatie

In de volgende sectie zullen de resultaten van de pilotobservatie per stelling in tabel 2 worden weergegeven. De oorspronkelijke stelling, de opmerkingen waarover is gesproken en de aangepaste stelling worden weergegeven.

De stellingen in de eerste kolom van tabel 2 zijn exact de stellingen zoals die in eerste instantie in het protocol zijn terug te lezen. Er is expliciet voor gekozen om voor de bruikbaarheid van het protocol een begeleidend document te ontwikkelen dat inzicht geeft hoe het protocol per stelling gebruikt kan worden. Dit document is opgenomen in bijlage 3.

Tabel 2

Bevindingen van de pilotobservatie

Stelling	Opmerkingen	Aangepaste stelling
1. Het kind stelt vragen wanneer dat verwacht wordt.	Er is sprake van een lopend gesprek tussen kind en onderzoeker. De vraag moet ondervangen hoe het kind reageert op het feit dat het geen krijtje krijgt.	Het kind vraagt om een krijtje of laat weten dat het geen krijtje gekregen heeft.
2. Het kind kan een keuze maken tussen de kleuren krijtjes.	Uit de pilotobservatie komt naar voren dat er in de verschillende participantengroepen niet verschillend gescoord wordt op deze vraag. Daarnaast geven de onderzoekers aan niet te verwachten dat hier een groot verschil in zal optreden. Dit heeft mede te maken met het feit dat het observatieprotocol niet door alle onderzoekers zo volledig is opgevolgd. Deze stelling zal dan ook niet terugkomen in het scoreprotocol.	-
3. Het kind kan uitleggen wat er met het krijtje aan de hand is.	Deze stelling ondervangt niet wat er geobserveerd moet worden. De vraag is of het kind reageert (verbaal of non-verbaal) en aangeeft dat het krijtje niet functioneert zoals zou moeten.	Het kind geeft aan dat het krijtje het niet doet/stuk is.

Stelling	Opmerkingen	Aangepaste stelling
4. Het kind stelt een hypothese waarom het krijtje het niet doet.	In het oorspronkelijke Peanut Butter Protocol (Creaghead, 1984) wordt specifiek bevestigd wat er aan de hand is, waarna het kind een hypothese moet stellen. Deze actie in het observatieprotocol is niet door alle onderzoekers opgevolgd. In sommige gevallen echter wel, daarom zal de stelling blijven, maar zal de antwoordcategorie 'niet van toepassing' worden toegevoegd.	Het kind stelt een hypothese waarom het krijtje het niet doet wanneer daarnaar gevraagd wordt.
5. Het kind kijkt mee wanneer naar de tekening gewezen wordt.	In veel gevallen wijst de onderzoeker niet naar de tekening maar wordt de aandacht van het kind gevraagd doormiddel van de uitspraak: "Kijk, ik heb een huis getekend!" Op dit moment kan geobserveerd worden of het kind op natuurlijke wijze reageert op het aandacht vragen van de onderzoeker.	Het kind kijkt naar de tekening van de onderzoeker wanneer zijn/haar aandacht getrokken wordt.
6. Het kind reageert op: "Ik heb een huis getekend!"	Er wordt verwacht dat het kind ontkennend op deze stelling reageert. Deze reactie kan non-verbaal zijn, door middel van een blik of een lach. De reactie kan ook verbaal zijn. De stelling blijft hetzelfde maar de antwoordcategorieën zullen worden aangepast om de individuele reactie van het kind zo goed mogelijk te kunnen categoriseren.	-
7. Het kind maakt gepast fysiek contact.	Het kind maakt in veel gevallen geen fysiek contact, maar dit is wel gepast. In de pilotobservatie van één participant bleek echter wel dat er sprake was van fysiek contact dat niet naar gelang de situatie volledig gepast was. De vraag is daarom wel van belang. De bewoording 'gepast' zal worden vervangen door 'op natuurlijke wijze'.	Het maakt op natuurlijke wijze fysiek contact met de gesprekspartner.
8. Het kind maakt gebruik van begeleidende handgebaren.	Handgebaren en non-verbaal gedrag werd door de onderzoekers algemeen als één onderdeel gezien. Daarom is besloten om deze stelling te integreren met stelling 10.	Zie 10.
9. Het kind begrijpt non-verbale communicatie van de gesprekspartner.	Of non-verbale communicatie juist begrepen wordt is complex te observeren. Daarom wordt deze stelling eveneens omgevormd naar een stelling waarin het gaat om een natuurlijke reactie.	Het kind reageert op natuurlijke wijze op de non-verbale communicatie van de gesprekspartner.
10. Het kind gebruikt non-verbale communicatie op gepaste wijze.	Deze stelling zal zoals reeds benoemd worden geïntegreerd met stelling 8.	Het kind maakt op natuurlijke wijze gebruik van non-verbale communicatie, zoals handgebaren, expressie etc.
11. Het kind houdt op gepaste wijze oogcontact met de gesprekspartner.	Wederom wordt in deze stelling gevraagd naar het toepassen van gedrag op natuurlijke wijze in plaats van op gepaste wijze.	Het kind maakt en houdt op natuurlijke wijze oogcontact met de gesprekspartner.

Stelling	Opmerkingen	Aangepaste stelling
12. Het kind luistert aandachtig naar de gesprekspartner.	Deze stellingen bleken tijdens de observatie sterk met elkaar overeen te komen. Als het kind de gesprekspartner niet aan het woord laat is er namelijk ook geen mogelijkheid om aandachtig te luisteren. Daarnaast is het gesprek met de onderzoeker een activiteit die naast de hoofdactiviteit, namelijk het tekenen, plaatsvindt. De stellingen worden geïntegreerd tot één stelling die focust op beurtwisseling.	Het kind past op natuurlijke wijze beurtwisseling toe, waarbij het luistert naar de gesprekspartner, deze niet onderbreekt, maar zelf ook de ruimte neemt om te spreken.
13. Het kind laat de gesprekspartner aan het woord en onderbreekt niet.		
14. Het kind introduceert op gepaste wijze een gespreksonderwerp, waarbij het rekening houdt met de voorkennis van de gesprekspartner.	Deze stelling is te breed geformuleerd.	Het kind houdt rekening met de voorkennis van de gesprekspartner in zijn bijdragen aan het gesprek.
15. Het kind verandert plots van gespreksonderwerp.	Deze stelling kwam voor een deel overeen met stelling 14. De stelling moet ondervangen of het kind op natuurlijke wijze het onderwerp van een gesprek kan onderhouden en afwisselen.	Het kind kan op natuurlijke wijze het gespreksonderwerp onderhouden en afwisselen.
16. Het kind geeft antwoorden die aansluiten bij de uitingen van de gesprekspartner.	-	-

In bijlage 1 is het voormalige scoreprotocol opgenomen. In bijlage 2 is de, na afloop van de pilot, aangepaste versie te lezen. Daarnaast is in bijlage 3 een beschrijving opgenomen dat als begeleidend document kan worden gezien bij het gebruiken van het protocol om gelijksoortige studies te reproduceren. Hierin is uitleg gegeven over verschillende stellingen en wordt uitgebreid over bepaalde soorten gedragingen die per stelling geobserveerd kunnen worden.

In sectie II worden naast het uiteindelijke instrument dat is ontwikkeld naar aanleiding van de pilotstudie ook de andere onderdelen van de methode toegelicht.

4.2 Sectie II: Methode Experiment

Nu het scoreprotocol is aangepast zodat het volgens meerdere onderzoekers toepasbaar is op de spelobservatie die binnen het 3T is uitgevoerd, kan de methode voor het uiteindelijke experiment worden opgesteld.

Het experiment zoals nader toegelicht voor de pilotstudie draait om een situatie waarin onderzoeker en kind samen tekenen. De grote lijnen waaruit de pilotstudie bestaat zijn ook van toepassing op het uiteindelijke experiment. Het protocol dat naar aanleiding van de pilotstudie is aangepast zal worden toegepast op een grotere groep participanten dan waar tijdens de pilot sprake van was. In de volgende alinea's zal aandacht besteed worden aan de samenstelling van de participanten, het instrument, het materiaal en de procedure van het experiment.

4.2.1 Participanten

In het huidige onderzoek worden 30 kinderen geobserveerd. Hierbij gaat het om tien kinderen met TOS, tien kinderen met 22Q11DS en tien TO kinderen als controlegroep. Er wordt gebruik gemaakt van een TO controlegroep zodat we de atypisch ontwikkelende groepen met deze groep kunnen vergelijken. De kennis van pragmatische vaardigheden bij de atypisch ontwikkelende kinderen zijn in de literatuur bekend van voornamelijk oudere leeftijdsgroepen. Dit onderzoek richt zich op de pragmatische vaardigheden van kinderen van een jongere leeftijd.

In verband met de privacy van de participanten zijn hun gegevens geanonimiseerd. In tabel 3 worden gemiddelden van de gegevens weergegeven van de participanten die inzicht geven in de samenstelling van het sample.

Tabel 3*Samenstelling van de participanten*

	TOS	22Q11DS	TO
Gemiddelde leeftijd (maanden)	67,5	67,8	67,8
Gemiddelde leeftijd (jaar;maand)	5;6	5;6	5;6
Samenstelling (jongens/meisjes)	7/3	7/3	7/3

4.2.2 Instrumenten

Als instrument wordt het scoreprotocol dat in bijlage 2 is opgenomen toegepast. Dit naar aanleiding van de pilotstudie aangepaste scoreprotocol is aan de hand van literatuuronderzoek (Harder, 2021) speciaal opgesteld voor de spelobservatie voor pragmatiek van de testgroep binnen het 3T onderzoek. Uit de pilotstudie zijn elementen naar voren gekomen die moesten worden aangepast om de toepasbaarheid van het scoreprotocol te waarborgen. Dit is in de voorgaande sectie besproken.

Het protocol is gebaseerd op het Peanut Butter Protocol, dat in 1984 door Creaghead ontwikkeld werd om de pragmatische vaardigheden van kinderen in een fictieve doch natuurlijke setting te onderzoeken. In dit protocol worden twee fictieve situaties beschreven waarin een onderzoeker en een kind interacteren. Door het protocol puntsgewijs te volgen, doen zich diverse momenten voor waarop elementen zoals het kunnen stellen van vragen, het passend kunnen antwoorden op een vraag, het maken van keuzes en meer, geobserveerd kunnen worden. Het gaat daarbij om een checklist waarop deze elementen afgevinkt kunnen worden.

Het protocol is uitgebreid, zodat er binnen een kleine groep participanten diepgaander inzicht kan worden verkregen in deze vaardigheden. Er is ruimte voor het geven van opmerkingen en het beschrijven van gedragingen. Het is daarom geen checklist meer, maar een scoreprotocol waarmee aan de hand van stellingen inzicht kan worden verkregen in de pragmatische vaardigheden van de participanten.

4.2.3 Materiaal

Dit scoreprotocol zal worden toegepast op de dataset die binnen het 3T onderzoek beschikbaar is gesteld. Deze dataset bestaat uit diverse taken die zijn afgenomen om een beeld te krijgen van het taalprofiel van de kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS ten opzichte van TO kinderen. De tekentaak is één van de taken die door de onderzoeker is uitgevoerd en zal in het kader van het huidige onderzoek geobserveerd worden. Er is audio- en videomateriaal beschikbaar. Het audiomateriaal is voor de spelobservatie ter ondersteuning wanneer het videomateriaal niet van de gewenste kwaliteit is. De tekensituatie zal worden geanalyseerd, de lengte hiervan is variabel, en daarnaast zal een maximum van drie extra minuten geobserveerd worden om een uitgebreider beeld te krijgen van de algemene gespreksvaardigheden van het kind.

4.2.4 Procedure

De onderzoeker observeert de spelobservatie van het kind die is uitgevoerd door één van de onderzoekers van het 3T onderzoek. Het scoreprotocol wordt in het huidige onderzoek ingevuld door mij, de auteur, een onderzoeker die niet heeft deelgenomen aan het afnemen van de te observeren taak. Het invullen van het scoreprotocol zal starten wanneer de onderzoeker het kind juist aan de tafel gepositioneerd heeft en het opnamemateriaal gereed staat. Meestal begint de onderzoeker met: "Wat hebben we nodig om te tekenen? Een papiertje voor jou en een papiertje voor mij. Wat zal ik eens gaan tekenen?" of een andere dergelijke uitspraak. De observatie stopt nadat het observatieprotocol is afgelopen en er drie minuten verstreken zijn waarin het kind en de onderzoeker samen converseerden en tekenden. Wanneer het observatieprotocol in een andere volgorde wordt uitgevoerd, zal waar mogelijk uitgegaan worden van een te observeren maximum van 3 minuten na het laatst uitgevoerde observatiepunt. Wanneer dit complex te bepalen is of wanneer een element veel later in het fragment aan bod komt en er al een groot deel van de conversatie geobserveerd en gescoord kon worden zal het fragment worden gesloten na het benoemen van het laatste observatiepunt.

De onderzoeker vult tijdens het bekijken van het materiaal het scoreprotocol in. De vragen 1 t/m 5 hebben betrekking op het vaste protocol dat door de onderzoeker in kwestie gevolgd wordt. De vragen 6 t/m 13 geven een meer algemeen beeld van de algehele conversatie. Het is mogelijk dat de onderzoeker

pas na afloop van de observatie deze vragen accuraat kan beantwoorden. Wanneer er twijfel is over een vraag of wanneer er behoefte is aan het geven van een toelichting kan bij de vraag een opmerking geplaatst worden.

De vraag door wie het protocol het beste kan worden ingevuld is er één met een tweeledig antwoord. Enerzijds zou het juist kunnen zijn, wanneer het protocol op grote schaal wordt toegepast, om het protocol door de behandelend logopedist (bijvoorbeeld) te laten invullen. Deze persoon heeft dan ook de tekentaak met het kind uitgevoerd en zal in verschillende situaties beter kunnen antwoorden op de stellingen aangezien deze persoon het kind kent. In dit stadium van de ontwikkeling en het gebruik van het protocol is het echter wenselijk om ten eerste vast te stellen hoe valide het instrument is. Wanneer het dan door meer personen wordt ingevuld, dus ook door personen die de tekentaak niet met het kind hebben uitgevoerd en voor wie het kind mogelijk dus onbekend is, zou er een ongeveer gelijk beeld uit moeten komen. Eventueel zou daarom ook gepleit kunnen worden voor een combinatie van deze opties, waarbij de behandelend specialist, die het kind kent, het protocol invult en eveneens een onafhankelijk onderzoeker. In het huidige onderzoek is er sprake van verschillende personen: de tekentaak is uitgevoerd door een onderzoeker en het protocol is ingevuld door een andere onderzoeker.

Tijdens het invullen van het scoreprotocol weet de onderzoeker niet welke kinderen tot welke groep behoren. De fragmenten van de participanten hebben een andere naam gekregen en zijn in willekeurige volgorde geplaatst. Op deze manier worden vooroordelen en vooringenomenheid voorkomen bij het toetsen van het videomateriaal. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in de vorm van percentages zogenaamde 'afwijkende gedragingen'. Hierbij gaat het om gedragingen van het kind waardoor 'nee' geantwoord moest worden op een stelling. Het aantal keer 'nee' is opgenomen in het weergegeven percentage in tabel 4.

Tot welke resultaten deze methode heeft geleid zal in het volgende hoofdstuk worden toegelicht. Een gelijke volgorde als in hoofdstuk 2 zal worden aangehouden. Er zal ten eerste gekeken worden naar de resultaten van de TO kinderen, waarna de kinderen met TOS belicht worden en afgesloten wordt met de resultaten van de kinderen met 22Q11DS.

5. Resultaten

In de volgende alinea's worden de resultaten van de analyse die is uitgevoerd op het videomateriaal besproken. Voorafgaand aan de analyse was bij mij niet bekend welke kinderen tot welke participantengroepen behoorden. Ik heb bij het invullen van het scoreprotocol tijdens de observatie aangegeven tot welke participantengroep ik dacht dat het kind behoorde. Na afronding van de observaties heb ik bekeken in hoeverre mijn vermoeden klopte. Vijf van de dertig kinderen bleken na afronding van de observatie tot een andere groep te behoren dan ik vermoedde. Zo dacht ik twee kinderen in de TO groep onder te kunnen brengen die een TOS bleken te hebben. Twee kinderen met 22Q11DS heb ik respectievelijk ingeschat als een kind met TOS en een TO kind. Daarnaast heb ik één TO kind een vermoeden van een TOS gegeven.

Ik was benieuwd waarom ik deze vijf kinderen tot de verkeerde participantengroep had gerekend, dus dat ben ik nagegaan door de fragmenten van deze kinderen nogmaals te observeren. Bij de 22Q11DS patiënten waren er weinig fysieke kenmerken (McDonald-McGinn, 2015) van het syndroom. Eén kind functioneerde naar mijn inzicht bijzonder goed in het spreken en verwoorden van zijn uitingen. Het andere kind functioneerde op een lager niveau, maar door de afwezigheid van de fysieke kenmerken heb ik daar een vermoeden van TOS bij gehad. Het opvallende geval van een TO kind dat ik aangegeven heb als een kind met een TOS heeft mogelijk te maken met de sociale onhandigheid van dit kind. Het kind reageerde zeer summier op de onderzoeker en praatte in korte onafgemaakte zinnen. De twee kinderen die door mij in de TO groep geplaatst werden, hebben naar mijn mening slechts een lichte afwijking op het gebied van spraak en taal waarmee ze zich niet zo sterk onderscheiden van de TO groep. Eén van deze participanten wist dit goed te compenseren door zijn sociale vaardigheden en het andere kind praatte in minder lange zinnen maar liet qua uitspraak weinig bijzonders horen.

In de volgende secties zullen opvallende zaken besproken worden, zoals een hoog percentage afwijkende gedragingen. Het definiëren van afwijkend gedrag is bij deze van belang. Afwijkend gedrag wordt vastgesteld wanneer op een stelling 'nee' geantwoord werd en vervolgens uit de toelichting bleek dat het kind bij deze stelling mogelijk atypisch onverwacht gedrag vertoonde. Het protocol is zo ontwikkeld dat wanneer op alle stellingen 'ja' geantwoord wordt, geconcludeerd kan worden dat binnen

deze observatie het kind geen atypische ontwikkeling van pragmatische vaardigheden laat zien. Wanneer op een stelling 'nee' geantwoord werd en de toelichting sloot daarbij aan, kan dit een indicatie zijn van de atypische ontwikkeling van één of meer pragmatische vaardigheden. Dit wordt dan gezien als afwijkend gedrag ten opzichte van de 'norm'. De percentages afwijkende gedragingen zijn in onderstaande tabel 4 opgenomen, in alle secties zal naar de resultaten in deze tabel verwezen worden.

Tabel 4

Afwijkende gedragingen per participantengroep in percentage (%)

	22Q11DS	TOS	TO
1. Het kind vraagt om een krijtje of laat weten dat het geen krijtje gekregen heeft.	10%	30%	20%
2. Het kind geeft aan dat het krijtje het niet doet/stuk is.	20%	0%	20%
3. Het kind stelt een hypothese waarom het krijtje het niet doet wanneer daarnaar gevraagd wordt.	20%	-	-
4. Het kind kijkt naar de tekening van de onderzoeker wanneer zijn aandacht getrokken wordt.	30%	50%	20%
5. Het kind reageert op: "Ik heb een huis getekend!"	20%	10%	20%
6. Het kind maakt op natuurlijke wijze fysiek contact met de onderzoeker.	10%	20%	10%
7. Het kind reageert op natuurlijke wijze op de non-verbale communicatie van de onderzoeker.	20%	30%	30%
8. Het kind maakt op natuurlijke wijze gebruik van non-verbale communicatie.	20%	0%	10%
9. Het kind maakt en houdt op natuurlijke wijze oogcontact met de onderzoeker.	20%	30%	20%
10. Het kind past op natuurlijke wijze beurtwisseling toe.	30%	10%	30%
11. Het kind houdt rekening met de voorkennis van de onderzoeker.	30%	20%	30%
12. Het kind kan op natuurlijke wijze het gespreksonderwerp onderhouden en afwisselen.	40%	30%	10%
13. Het kind geeft antwoorden die aansluiten bij de uitingen van de onderzoeker.	30%	20%	0%

5.1 Participanten TO

De eerste groep waarvan de resultaten besproken zullen worden is de groep bestaande uit TO kinderen. Mogelijk is er bij het observeren van TO kinderen sprake van kleinere percentages afwijkende gedragingen dan bij de observatie van de atypisch ontwikkelende participantengroepen. Uit de resultaten komt echter opvallend genoeg naar voren dat er in veel gevallen niet per se sprake is van een kleiner percentage afwijkend gedrag dan bij de atypisch ontwikkelende participanten. De meest opvallende resultaten zullen worden besproken.

In de stellingen uit het eerste deel van het observatieprotocol komt niet één element opvallend naar voren. Bij alle stellingen (uitgezonderd stelling 3) is er sprake van 20% afwijkende gedragingen. Daarbij gaat het om TO kinderen die niet om een krijtje vragen, niet reageren op de poging tot contact maken van de onderzoeker en de onderzoeker ook niet verbeteren wanneer zij beweert een boom of huis getekend te hebben terwijl er in feite een bloem op het papier staat.

Twee kinderen (20%) reageren afwijkend op de non-verbale communicatie van de onderzoeker. Er zijn eveneens twee TO kinderen (20%) die op onnatuurlijke wijze wel of geen oogcontact maken en/of behouden. Eén van deze kinderen laat zien moeite te hebben met het reageren op de non-verbale communicatie van de onderzoeker.

Het rekening houden met de voorkennis van de gesprekspartner wordt door 30% van de kinderen lastig gevonden. De kinderen vertellen uitgebreide verhalen, maar geven te weinig achtergrondinformatie waardoor het voor de onderzoeker moeilijk is om in te gaan op dat wat het kind zegt. Eén kind (10%) heeft een onnatuurlijke manier van onderhouden van het onderwerp en de afwisseling van diverse gespreksonderwerpen verloopt onnatuurlijk en ongeorganiseerd. Op het gebied van antwoorden geven die aansluiten bij vragen en opmerkingen van de gesprekspartner zijn geen opvallende gedragingen zichtbaar geworden.

In de volgende alinea's zal duidelijk worden of de resultaten verschillen en/of overeenkomsten laten zien met de resultaten van kinderen met TOS.

5.2 Participanten met Taalontwikkelingsstoornis

De tweede participantengroep waarnaar gekeken zal worden, is de groep kinderen met TOS. Er zullen een aantal stellingen besproken worden om inzicht te verkrijgen in de pragmatische vaardigheden van de kinderen die aan de huidige studie hebben deelgenomen.

Eén van deze stellingen is stelling 4. Bij deze stelling, waarop het moment geobserveerd wordt dat de onderzoeker de aandacht van het kind probeert te trekken om te vertellen dat ze een huis getekend heeft, terwijl er eigenlijk een bloem op het papier staat, reageert 50% van de kinderen afwijkend. De kinderen reageren niet op deze manier van contact zoeken en slaan geen acht op de poging van de onderzoeker om contact te leggen. Uit stelling 5 blijkt dat slechts één kind (10%) niet ontkennend reageert op de bewering van de onderzoeker over wat zij getekend heeft. Het gaat daarbij om de reactie die wordt gegeven op de uitspraak: "Ik heb een huis getekend!", terwijl de onderzoeker een heel andere tekening gemaakt heeft. Er wordt dan van het kind verwacht dat het op zijn minst ontkennend reageert. Op stelling 4 komt dus een hoger percentage aan afwijkende gedragingen naar voren dan in stelling 5.

Uit de stellingen die inzicht geven in de interpretatie en het gebruik van non-verbale communicatie komt naar voren dat twee kinderen (20%) met TOS meer moeite hebben met het respecteren van de persoonlijke ruimte van de onderzoeker. Wat betreft de andere elementen waarbij non-verbale communicatie getest is, zijn eveneens licht afwijkende gedragingen te observeren. Het gaat daarbij niet om het gebruik van deze vorm van communicatie, maar wel om afwijkingen in het reageren op de non-verbale communicatie van de ander (30%) en het maken en houden van oogcontact (30%).

Het beurtwisselen gebeurt over het algemeen op passende wijze en er is slechts één kind (10%) dat licht afwijkend gedrag laat zien omdat het weinig ruimte geeft aan de ander om ook deel uit te maken van het gesprek. Hierdoor is er weinig interactie en is het een eenzijdige conversatie. 20% van de kinderen met TOS houdt te weinig rekening met de voorkennis van de gesprekspartner tijdens het gesprek. Eén van deze twee kinderen laat zien het ook lastig te vinden om van onderwerp te wisselen. Deze twee uitkomsten kunnen met elkaar in verband staan, wanneer het kind te weinig rekening houdt met de voorkennis van de gesprekspartner kan het onderwerpen introduceren die weinig aansluiting hebben met het vorige gespreksonderwerp.

Er is dus één stelling (4) waarop een groot aantal kinderen met TOS afwijkend gereageerd heeft. Bij de andere stellingen is sprake van een kleiner percentage aan afwijkende gedragingen. Welke percentages afwijkende gedragingen er optreden in de tweede atypisch ontwikkelende groep, zal duidelijk worden in de volgende alinea's.

5.3 Participanten met 22Q11DS

De atypisch ontwikkelende participantengroep die bestaat uit kinderen met TOS geeft een aantal interessante inzichten in hun pragmatische vaardigheden. In de volgende alinea's zullen de resultaten van de participantengroep met 22Q11DS in kaart worden gebracht.

In de vragen uit het eerste deel van het observatieprotocol komt naar voren dat er afwijkend gedrag vertoond wordt door drie kinderen met 22Q11DS (30%) wanneer de aandacht gevraagd wordt van de onderzoeker om naar de tekening te kijken. Eén van deze drie kinderen reageert niet op de eerste *cue* maar herstelt vervolgens wanneer de onderzoeker het nogmaals probeert. Eén kind reageert afwijkend wanneer het een krijtje krijgt dat het niet doet. Hij kijkt niet terwijl hij tekent, krast wat op zijn papier maar slaat er geen acht op dat het krijtje niet functioneert als zou moeten. Hij bevestigt pas dat het krijtje het niet doet wanneer de onderzoeker hem daarop wijst. Bij de twee kinderen waaraan gevraagd werd wat ze dachten dat er met het krijtje aan de hand was, werd geobserveerd dat zij in het algemeen niet reageerden op deze vraag. Zoals echter in tabel 4 zichtbaar wordt, is de stelling (3) niet in alle gevallen te observeren omdat de kans om te hypothetiseren niet door iedere onderzoeker gegeven wordt. Daarom was er bij deze stelling ook een '*niet van toepassing*' antwoordmogelijkheid. Wat opvalt is dat twee kinderen (20%) aan wie de vraag gesteld werd niet reageerden op de vraag en dus in zekere mate afwijkend gedrag vertoonden. Aan de overige acht kinderen (80%) is de vraag niet gesteld en daarvan weten we dus niet of zij afwijkend gedrag vertonen op dit vlak. Het enige dat duidelijk wordt uit deze stelling is dat de twee kinderen (20%) aan wie het wel gevraagd werd in zekere mate afwijkend gerag vertoonden.

Op het gebied van de non-verbale communicatie valt op dat één kind met 22Q11DS (10%) het lastig vindt om de persoonlijke ruimte van de onderzoeker te respecteren. Dit kind heeft eveneens moeite met het reageren op non-verbale communicatie van de gesprekspartner. De moeite met het reageren

heeft daarbij effect op het niet respecteren van de persoonlijke ruimte van de onderzoeker. Dat wil zeggen, in een paar gevallen geeft de onderzoeker duidelijk non-verbaal aan dat het kind haar persoonlijke ruimte betreedt. Ze draait zich weg en schuift achteruit op de stoel. Het kind reageert niet op deze non-verbale communicatie en gaat niet over tot een actie. 20% van de kinderen maakt afwijkend gebruik van non-verbale communicatie, ook hebben twee kinderen (20%) moeite met het gepast maken en behouden van oogcontact met de onderzoeker als gesprekspartner.

30% van de kinderen met 22Q11DS heeft moeite met het afwisselen van de beurt. Dat uit zich enerzijds in niet responsief zijn en anderzijds in de ander geen ruimte geven om te spreken. Bij het rekening houden met de voorkennis van de onderzoeker zijn er eveneens drie kinderen (30%) die dit lastig vinden. Ze praten over personen zonder ze te introduceren of doen uitspraken die niet gefundeerd zijn in het eerdere deel van het gesprek. 40% van de kinderen met 22Q11DS kan daarbij het gespreksonderwerp niet handhaven. Drie van deze kinderen (30%) hebben dan ook moeite met het rekening houden met de voorkennis van de gesprekspartner. Er zou in dit geval sprake kunnen zijn van een verband. Wanneer een kind moeite heeft met *topichandhaving*, kan er sprake zijn van introductie en vertellen over onderwerpen zonder daarbij genoeg rekening te houden met de voorkennis van de onderzoeker. Eén kind (10%) dat het moeilijk vindt om het onderwerp te onderhouden en af te wisselen heeft ook moeite met het passend reageren op de onderzoeker. Er is bij dit kind voornamelijk sprake van niet responsiviteit of pas een reactie na herhaling van de vraag.

De vraag binnen dit onderzoek richt zich onder andere op het verschil tussen de atypisch ontwikkelende participanten en kinderen met een op dit moment typische ontwikkeling. In de voorgaande secties zijn de resultaten van de participantengroepen los van elkaar uiteengezet. In de volgende sectie zal kort worden ingegaan op de vergelijking tussen de drie participantengroepen.

5.4 Vergelijking

In de voorgaande secties zijn de participantengroepen los van elkaar besproken. In tabel 4 zijn de resultaten naast elkaar weergegeven en worden de verschillen tussen de participantengroepen zichtbaar. Er dient in acht genomen te worden dat stelling 3 geen betrouwbare weergave is van de werkelijkheid, omdat in veel gevallen sprake is van het antwoord '*niet van toepassing*'. De 20% die bij

de groep met 22Q11DS is genoteerd, bestaat uit twee kinderen waar de vraag aan gesteld is en die er vervolgens niet op reageerden. Aan de overige acht kinderen (80%) werd de vraag niet gesteld en was dus ook geen sprake van afwijkend gedrag. Aan de overige andere stellingen kan gezien worden dat de verschillen tussen de participantengroepen divers zijn. In de scoreprotocollen is in veel gevallen een opmerking gegeven over de reactie die wel of niet bij het kind geobserveerd is. De scoreprotocollen zijn echter te omvangrijk om in het huidige onderzoek op te nemen. Daarom is ervoor gekozen om de resultaten op de huidige manier weer te geven om zo een inzicht te verschaffen in de verschillen en overeenkomsten tussen de verschillende participantengroepen.

Nu de resultaten van dit onderzoek zo uitgebreid mogelijk uiteen zijn gezet, zal er gekeken worden naar mogelijke interpretaties en de verbanden die gelegd kunnen worden.

6. Discussie

In het huidige onderzoek is getracht inzicht te verkrijgen in de pragmatische vaardigheden van kinderen met TOS en kinderen met 22Q11DS. Er zal onder andere een vergelijking getroffen worden tussen de reeds bekende kennis van deze vaardigheden en de resultaten van het huidige onderzoek zodat hypothese 1 en 3 bevestigd dan wel ontkracht kunnen worden. Zo worden mogelijke overeenkomsten en verschillen zichtbaar en kunnen de pragmatische vaardigheden van de jonge kinderen (< 6 jaar) in kaart gebracht worden en kan ook hypothese 2 bevestigd dan wel ontkracht worden.

Wat er reeds bekend is op het gebied van deze vaardigheden bij kinderen met 22Q11DS is nog niet volledig (van den Heuvel et al., 2017). Daarnaast is ook uitbreiding van kennis gewenst over de ontwikkeling van deze vaardigheden bij kinderen met TOS omdat er voornamelijk onderzoek gedaan is naar deze vaardigheden bij kinderen van een hogere leeftijd (> 6 jaar) (Botting, 2002; Bishop et al., 2000). In het huidige onderzoek zijn participanten van gemiddeld genomen jonger dan zes jaar geobserveerd (67,7 maanden). De vraag is of er reeds op jonge leeftijd sprake is van een echt atypische ontwikkeling van pragmatische vaardigheden ten opzichte van TO kinderen of dat dit verschil pas op latere leeftijd tot uiting komt.

Uit het huidige onderzoek blijkt dat er niet één groep is die veel slechter scoort op alle onderdelen uit het protocol ten opzichte van de andere twee groepen. Met deze bevindingen wordt hypothese 1 ontkracht omdat verwacht werd dat de groep kinderen met 22Q11DS over het algemeen minder goed zouden scoren. Daarnaast is er niet één groep die slechter presteert ten opzichte van de TO controlegroep. Hiermee wordt hypothese 3 ontkracht, omdat verwacht werd dat de twee atypisch ontwikkelende groepen zich atypisch zouden ontwikkelen op het gebied van pragmatische vaardigheden ten opzichte van de TO groep. De TO controlegroep scoort echter ook niet optimaal. Ondanks het feit dat er niet één groep is die overduidelijk lager scoort dan de TO groep, zijn er individuele stellingen waarop meer afwijkend gedrag wordt geobserveerd bij de atypisch ontwikkelende groepen. Een voorbeeld van zo'n stelling is stelling 4, waarop de participanten met TOS lager scoren dan de andere groepen. Deze stelling heeft betrekking op het reageren op een poging tot aandacht verkrijgen van de gesprekspartner. Verder scoren participanten met 22Q11DS minder goed op conversatieve vaardigheden dan kinderen met TOS: zij vinden het moeilijker om passend te beurtwisselen en het onderwerp van het gesprek te handhaven. Kinderen met TOS lijken daarentegen lager te scoren op communicatieve vaardigheden dan kinderen met 22Q11DS.

De stellingen waarop kinderen met 22Q11DS lager scoren, bevestigen de zorgen die reeds door diverse ouders van een kind met 22Q11DS werden gerapporteerd in een studie van Van den Heuvel et al. (2017). Daarbij gaven ouders aan zich zorgen te maken om de ontwikkeling van meerdere pragmatische vaardigheden op latere leeftijd. Zij observeerden bijvoorbeeld dat hun kind moeite had met het starten van een interactie en het passend reageren tijdens een conversatie. Van den Heuvel et al. (2017) toonden in hun studie aan dat deze kinderen inderdaad lager scoren op het gebruiken en interpreteren van sociale en contextuele *cues*. Volgens van den Heuvel et al. (2017; 2018) hebben deze vaardigheden een verbinding met het receptieve taalvermogen en zou hier meer onderzoek naar gedaan kunnen worden. Het onderontwikkelde receptieve taalvermogen zou dan zorgen voor problemen in het begrijpen wanneer een reactie van ze wordt verwacht of wanneer zij 'aan de beurt' zijn om te spreken. Testen die inzicht kunnen geven in het receptieve taalvermogen zijn bijvoorbeeld de *Peabody Picture Vocabulary Test* (PPVT) en een onderdeel van de *Clinical Evaluation of Language Fundamentals*, Receptieve Taal Index (CELF RTI). Uit een oppervlakkige vergelijking van de resultaten binnen het 3T

onderzoek van de PPVT en de CELF RTI kan inderdaad blijken dat kinderen met 22Q11DS lager scoren op receptieve taaltests dan bijvoorbeeld kinderen met TOS en dat de kinderen die lager scoren op beurtwisseling en passend reageren ook lager scoren op het receptief taalvermogen. Dit is een oppervlakkige vergelijking die meer onderzoek behoeft, maar die nu wel de uitspraak van Van den Heuvel et al. (2017) onderstreept.

Wanneer we het hebben over de huidige kennis van pragmatische vaardigheden bij TOS is daar meer van bekend dan van die van kinderen met 22Q11DS. Bishop et al. (2000) benadrukten dat de ervaring van klinici onder andere was dat kinderen met een TOS moeite leken te hebben met het interpreteren en gebruik van gebaren en gezichtsuitdrukkingen. Non-verbale communicatie lijkt volgens haar een struikelblok te zijn voor deze kinderen. Dit vermoeden wordt voor een deel bevestigd wanneer er gekeken wordt naar de uitkomsten op het gebied van reageren op non-verbale communicatie van de gesprekspartner en het maken en behouden van oogcontact op natuurlijke wijze. Het reageren op non-verbale communicatie van de gesprekspartner heeft in de huidige studie onder andere betrekking op het herkennen en interpreteren van gezichtsuitdrukkingen. Er is gekeken naar bijvoorbeeld teruglachen wanneer de onderzoeker naar het kind lachte (stelling 7 en stelling 8) en het blijkt inderdaad zo te zijn dat een aantal kinderen afwijkend gedrag vertoont op stelling 7 (begrip van non-verbale communicatie). Bij het gebruiken van non-verbale communicatie (stelling 8) worden geen afwijkende observaties gedaan. Naar aanleiding van deze bevindingen kan hypothese 2 voor een deel worden bevestigd, hierin werd namelijk aangegeven dat verwacht werd dat kinderen met TOS meer moeite zouden hebben met het gebruiken en de interpretatie van non-verbale communicatie. Uit het huidige onderzoek komt naar voren dat kinderen met TOS specifiek moeite lijken te hebben met het interpreteren van de non-verbale communicatie van de gesprekspartner en hierdoor niet altijd passend op de gesprekspartner reageren. Het gebruik van non-verbale communicatie behoeft echter nog verder onderzoek.

Botting (2002) merkte daarnaast op dat kinderen met TOS te onderscheiden lijken te zijn van hun TO leeftijdgenoten in het vertellen van narratief, vanwege de algehele moeite die zij hebben met het organiseren van een verhaal en het funderen van de informatie die zij verschaffen. Uit de huidige studie komt weliswaar naar voren dat kinderen met TOS in sommige gevallen moeite hebben met deze

vaardigheden, maar ook dat de kinderen met 22Q11DS nog lager scoren op deze vaardigheden. Deze resultaten worden zichtbaar door de percentages gegeven bij bijvoorbeeld de stellingen 12 en 13.

Ondanks dat er verschillen zichtbaar zijn geworden in diverse vaardigheden die zijn getoetst in het protocol, lijkt het er niet op dat er sprake is van een extreem atypische ontwikkeling van pragmatische vaardigheden bij kinderen met TOS en 22Q11DS ten opzichte van de TO controlegroep. Aan de andere kant wordt wel zichtbaar dat op het moment dat TO kinderen niet optimaal scoorden op een item dit altijd hand in hand ging met een gelijke score bij één van de klinische participantengroepen. Er is geen item waarbij TO kinderen daadwerkelijk het slechtste op scoren. Dit is wel het geval bij de klinische participantengroepen. Het zou kunnen zijn dat er pas op latere leeftijd grotere verschillen optreden in de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden zoals in de bestaande literatuur besproken wordt. Deze grotere verschillen in de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden zouden voorspeld kunnen worden door de kleine verschillen die zichtbaar worden in de huidige studie.

Er is sprake van lagere scores bij de TO kinderen dan in de lijn der verwachting lagen. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat zeer jonge kinderen participeerden in het huidige onderzoek. Deze kinderen worden nu gezien als kinderen met een typische ontwikkeling, maar kunnen op latere leeftijd alsnog gediagnosticeerd worden met atypische gedragsstoornissen zoals bijvoorbeeld *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* en *Autisme Spectrum Stoornis*. Bij deze stoornissen kan namelijk sprake zijn van concentratieproblemen of sociale vaardigheidsproblemen (Wenar & Kerig, 2005; Wing & Gould, 1979). Bij een groep jonge kinderen zoals de huidige participantengroep kan daarom nooit met zekerheid gezegd worden dat de kinderen die nu binnen de TO groep vallen naarmate ze ouder worden nog altijd tot de TO groep behoren. Het is belangrijk om dit te benoemen, omdat uit de scoreprotocollen naar voren komt dat de afwijkende gedragingen bij TO kinderen zich wel specifiek bij een paar kinderen centrereren. Deze kinderen zouden op latere leeftijd mogelijk een diagnose kunnen krijgen. Daarnaast moet ook in ogenschouw worden genomen dat de verschillen tussen TO kinderen en kinderen met een atypische ontwikkeling pas op latere leeftijd optreden. Dit is eveneens een mogelijke verklaring voor de lagere scores dan verwacht werden voor de TO kinderen binnen dit protocol.

In deze studie is specifiek aandacht is geweest voor kinderen binnen de participantengroepen van jonge leeftijd met zowel een typische als atypische ontwikkeling. In de reeds bestaande kennis die we hebben van de pragmatische vaardigheden van deze kinderen komen elementen naar voren die bevestigd worden in het huidige onderzoek. Bij onderzoek naar kinderen van hogere leeftijden komen dezelfde probleemgebieden naar voren en wordt eveneens de vergelijking getrokken met TO kinderen. Er zou dus aangenomen kunnen worden dat de kinderen uit de klinische participantengroepen zich op latere leeftijd minder snel of minder goed door ontwikkelen dan hun TO leeftijdgenoten. Leeftijd zou in deze dus zeker een belangrijke rol kunnen spelen. Er is een sterke wens om op longitudinale basis uitspraak te kunnen doen over de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden. Mogelijk is er een verband zichtbaar met de kleine verschillen in resultaat tussen de atypisch ontwikkelende en typisch ontwikkelende participanten uit de huidige studie. Wellicht is er sprake van een stagnerende ontwikkeling van pragmatische vaardigheden bij de klinische participantengroepen ten opzichte van TO leeftijdgenoten die op sommige vlakken wellicht al op jongere leeftijd gezien kan worden.

Door de toepassing van het gebruikte protocol in bijvoorbeeld een longitudinale studie kunnen op structurele basis de pragmatische vaardigheden van wel of niet typisch ontwikkelende kinderen in kaart gebracht worden. Wanneer rond de kleuterleeftijd (4-6 jaar) blijkt dat kinderen zich atypisch ontwikkelen op sociaal-communicatief vlak, kan het nuttig zijn om dit te blijven monitoren omdat deze vaardigheden ook inzicht kunnen verschaffen in het eventueel atypisch ontwikkelen van andere taalvaardigheden.

Wat naast de wensen voor longitudinaal onderzoek en onderzoek naar verband tussen pragmatische vaardigheden en receptief taalvermogen onderwerpen van vervolgonderzoek zouden kunnen zijn, zijn studies waarin de nadruk gelegd wordt op andere gebieden binnen de linguïstiek die invloed zouden kunnen hebben op het voorkomen en de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden bij jonge kinderen. Denk daarbij aan onderzoek naar het gebruik en begrip van *universal quantifiers* (Crain et al., 1996), *scalar implicature* (Gualmini et al., 2001) en definitie en indefiniete (Maratsos, 1976) lidwoorden in relatie tot pragmatiek.

In eerdere onderzoeken die ook in de literatuurstudie in hoofdstuk 2 besproken worden, worden vaak specifieke vaardigheden onderzocht en wordt er minder uitgebreid ingegaan op het totale pakket van sociale, communicatieve, pragmatische vaardigheden. Het feit dat het huidige onderzoek deel uitmaakt van een groter onderzoek waarbinnen een veelheid aan tests is uitgevoerd maakt dat er een grote hoeveelheid aan informatie beschikbaar is over het taalprofiel van de kinderen met 22Q11DS en de kinderen met TOS. Daarnaast is er gebruik gemaakt van een uitgebreid goed toepasbaar protocol dat speciaal ontwikkeld werd voor de huidige observatie. De observaties die zijn gedaan zijn sterk in verband te brengen met de bestaande literatuur en bieden eveneens een invulling voor de gaten in de literatuur bijvoorbeeld wanneer het gaat om de communicatieve vaardigheden van kinderen met 22Q11DS en het non-verbale communicatieve vermogen van kinderen met TOS.

Er zijn net als bij ieder onderzoek echter ook keuzes gemaakt in bijvoorbeeld de onderzoeksmethode die als beperkingen van het onderzoek kunnen worden gezien. In het geval van het gebruikte protocol moet bijvoorbeeld rekening gehouden worden met een mate van subjectiviteit wanneer het protocol door één onderzoeker ingevuld wordt. De *bias* is zo goed als mogelijk voorkomen door voorafgaand aan de observaties de participanten te anonimiseren. In het ideale geval zijn er meerdere onderzoekers die het scoreprotocol voor hetzelfde kind invullen. Bijvoorbeeld zowel door een onafhankelijke onderzoeker als door de onderzoeker die de taak met het kind heeft uitgevoerd. Daarnaast is er in de testafname in totaal sprake van vijf verschillende onderzoekers. In vervolgonderzoek zou de test idealiter bij alle kinderen door dezelfde onderzoeker moeten worden afgenomen, omdat het observatieprotocol enigszins ruimte bood voor individuele vrijheden van de onderzoeker was iedere situatie ook weer anders om te observeren.

In het huidige onderzoek worden er dertig participanten geobserveerd. Dit is een relatief beperkte hoeveelheid. In het ideale geval zou de participantengroep groter zijn zodat nog sterker gefundeerde uitspraken gedaan kunnen worden naar aanleiding van de resultaten. Er kunnen aan de hand van dit onderzoek dus geen definitieve conclusies getrokken worden over de groepen kinderen.

Concluderend kan gesproken worden van lagere scores in communicatieve vaardigheden bij kinderen met TOS en lagere scores in conversationele vaardigheden bij kinderen met 22Q11DS ten opzichte van

de andere groepen. Over het algemeen wordt echter geen duidelijk verschil zichtbaar tussen de twee atypisch ontwikkelende participantengroepen. Er zijn wel gelijkenissen zichtbaar op bepaalde fronten tussen één van de atypisch ontwikkelende participantengroepen en de TO groep zoals reeds in de discussie is besproken. Er is behoefte aan longitudinale data van de ontwikkeling van pragmatische vaardigheden om te zien of er sprake is van een afwijkende curve bij de atypisch ontwikkelende participantengroepen ten opzichte van de TO groep. Een grotere participantengroep zou eveneens meer inzicht kunnen geven in de pragmatiek van deze kinderen ten opzichte van de TO controlegroep. Er is alles aan gedaan om een representatief en secuur onderzoek neer te zetten. Als auteur en onderzoeker geloof ik dat de resultaten op de juiste manier beschreven en geïnterpreteerd zijn waardoor op de betrouwbaarheid van dit onderzoek vertrouwd kan worden.

Literatuurlijst

- Birner, B. (2012). *Introduction to Pragmatics*. [E-book], United States: John Wiley & Sons.
- Bishop, D.V.M. (2000). Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum? In D. Bishop & L. Leonard (Eds.), *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome* (pp. 99-113) Oxfordshire United Kingdom: Taylor & Francis Group.
- Bishop, D.V.M., Chan, J., Adams, C., Hartley, J., Weir, F. (2000). Conversational responsiveness in specific language impairment: Evidence of disproportionate pragmatic difficulties in a subset of children. *Development and Psychopathology*, 12(2), 177-199.
<https://doi.org/10.1017/s0954579400002042>
- Bishop, D.V.M., Snowling, M.J., Thompson, P.A., Greenhalgh, T., Catalise-2 consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE; a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080. <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2484v1>
- Botting, N. (2002). Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. *Child Language Teaching and Therapy*, 18(1), 1-21.
<https://doi.org/10.1191/0265659002ct224oa>
- Brinton, B., Fujiki, M. (1993). Language, Social Skills, and Socioemotional Behavior. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 24(4), 194-198. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.2404.194>
- Brinton, B., Fujiki, M., Campbell Spencer, J., Robinson, L.A. (1997). The Ability of Children With Specific Language Impairment to Access and Participate in an Ongoing Interaction. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(5), 1011-1025.
<https://doi.org/10.1044/jslhr.4005.1011>
- Bruce, B., Hansson, K., Nettelbladt, U. (2010). Assertiveness, responsiveness and reciprocity in verbal interaction: Dialogues between children with SLI and peers with typical language development. *First Language* 30(3-4), 493-507. <https://doi.org/10.1177/0142723710370523>
- Craig, H.K., Evans, J.L. (1993). Pragmatics and SLI: Within-Group Variations in Discourse Behaviors. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36(4), 777-789.
<https://doi.org/10.1044/jshr.3604.777>
- Crain, S., Thornton, R., Boster, R., Conway, L., Lilo-Martin, D., Woodams, E. (1996). Quantification without Qualification. *Language Acquisition*, 5(2), 83-153.
https://doi.org/10.1207/s15327817la0502_2
- Creaghead, N. (1984). Strategies for evaluating and targeting pragmatic behaviours in young children. *Seminars in Speech and Language*, 5(3), 241-252. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1085181>
- Ervin-Tripp, S. (1979). Children's verbal turn-taking. In E. Ochs & B. Schiefflin (Eds.), *Developmental Pragmatics*. New York: Academic Press.
- Fey, M. (1986). *Language intervention with young children*. Boston: College-Hill.
- Gallagher, T.M. (1993). Language Skill and the Development of Social Competence in School-Age Children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 24(4), 199-205.
- Garvey, C. & Berninger, G. (1981). Timing and Turn Taking in Children's Conversations. *Discourse Processes* 4, 27-57.

- Golding-Kushner, K. J., Weller, G., & Shprintzen, R. J. (1985). Velo-cardio-facial syndrome: Language and psychological profiles. *Journal of Craniofacial Genetics and Developmental Biology*, 5(3), 259–266.
- Gualmini, A., Crain, S., Meroni, L., Chierchia, G., Guasti, M.T. (2001). At the Semantics/Pragmatics Interface in Child Language. Ithaca, NY: Cornell University.
- Hadley, P.A., Rice, M.L. (1991). Conversational Responsiveness of Speech- and Language-Impaired Preschoolers. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34(6), 1308-1317.
<https://doi.org/10.1044/jshr.3406.1308>
- Halberstadt, A.G., Parker, A.E., Castro, V.L. (2013). Nonverbal communication: developmental perspectives. In J.A. Hall & M.L. Knapp (Eds.) *Handbook of Communication Science: Nonverbal Communication*. (Vol. 2). Berlin: de Gruyter.
- Harder, J.M. (2021). *Scoreprotocol Pragmatiek 3T Onderzoek*. [Stageonderzoek, Universiteit Utrecht].
- Heuvel, van den. E., Botting, N., Boudewijns, I., Manders, E., Swillen, A., Zink, I. (2017). Developmental course of conversational behaviour of children with 22q11.2 deletion syndrome and Williams syndrome. *First Language*, 37(6), 583-611.
<https://doi.org/10.1177/0142723717713890>
- Heuvel, van den. E., Manders, E., Swillen, A., Zink, I. (2018) Atypical language characteristics and trajectories in children with 22q11.2 deletion syndrome. *Journal of Communication Disorders* 75, 37-56. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2018.06.001>
- Johnston, J. (1985). The discourse symptoms of developmental disorders. In: T. van Dijk (Ed.), *Handbook of discourse analysis: Discourse and dialogue, vol. 3* (79-93). Londen: Academic Press.
- Maratsos, M.P. (1976). *The use of definite and indefinite reference in young children: An experimental study of semantic acquisition*. Cambridge University Press.
- Marton, K., Abramoff, B., Rosenzweig, S. (2004). Social cognition and language in children with specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 38(2), 143-162.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2004.06.003>
- McDonald-McGinn, D.M., Sullivan, K.E., Marino, B., Philip, N., Swillen, A., Vorstman, J.A.S., Zackai, E.H., Emanuel, B.S., Vermeesch, J.R., Morrow, B.E., Scambler, P.J., Bassett, A.S. (2015). 22q11.2 deletion syndrome. *Nature Reviews*, 1(1), 1-19.
<https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.71>
- McKown, C., Gumbiner, L.M., Russo, N.M., Lipton, M. (2009). Social-Emotional Learning Skill, Self-Regulation, and Social Competence in Typically Developing and Clinic-Referred Children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38(6), 858-871.
<https://doi.org/10.3410/f.1168426.630608>
- McTear., M.F., Conti-Ramsden, G. (1993). Pragmatic disability in children. *Journal of Child Language*, 20(3), 716-720. <https://doi.org/10.1017/s0305000900008576>
- Ninio, A. & Snow, C. (1996). *Pragmatic Development; Essays in developmental science*. Oxford: Westview Press.
- Norkett, E.M., Hope Lincoln, S., Gonzalez-Heydrich, J., D'Angelo, E.J. (2017). Social cognitive impairment in 22q11 deletion syndrome: A review. *Psychiatry Research*, 253, 99-106.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.01.103>

- Perner, J. & Leekam, S. (1985). Belief and quantity: three-year olds' adaptation to listener's knowledge. *Journal of Child Language*, 13(2), 305-315.
<https://doi.org/10.1017/s0305000900008072>
- Persson, C., Niklasson, L., Óskarsdóttir, S., Johansson, S., Jönsson, R., Söderpalm, E. (2006). Language skills in 5-8-7ear-old children with 22q11 deletion syndrome. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41(3), 313-333.
<https://doi.org/10.1080/13682820500361497>
- Roche, L., Campbell, L., Heussler, H. (2020). Communication in 22q11.2 Deletion Syndrome: a Brief Overview of the Profile, Intervention Approaches, and Future Considerations. *Current Developmental Disorders Reports*, 7(3), 124-129. <https://doi.org/10.1007/s40474-020-00208-8>
- Roelofs-Borgers, M. (1998). "Hoe bedoel je?" *De verwerving van pragmatische vaardigheden*. [Proefschrift, Universiteit van Amsterdam]. UvA-DARE.
- Rosenthal, R., Hall, J.A., DiMatteo, M.R., Rogers, P.L., Archer, D. (1979). *Sensitivity to Nonverbal Communication: The PONS Test*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Roth, F. & Spekman, N. (1984). Assessing the pragmatic abilities of children: Organisational framework and assessment parameters. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49(1), 2-11.
<https://doi.org/10.1044/jshd.4901.02>
- Shashi, V., Veerapandiyam, A., Schoch, K., Kwopil, T., Keshavan, M., Ip, E., Hooper, S. (2012). Social skills and associated psychopathology in children with chromosome 22q11.2 deletion syndrome: implications for interventions. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(9), 865-878. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01477.x>
- Snow, C.E., Alexander Pan, B., Imbens-Bailey, A., Herman, J. (1996). Learning How to Say What One Means: A Longitudinal Study of Children's Speech Act Use. *Social Development*, 5(1), 56-84. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.1996.tb00072.x>
- Solot, C.B., Gerdes, M., Kirschner, R.E., McDonald-McGinn, D.M., Moss, E., Woodin, M., Aleman, D., Zackai, Wang, P.P. (2001). Communication issues in 22q11.2 deletion syndrome: Children at risk. *Genetics in Medicine* 3(1), 67-71. <https://doi.org/10.1097/00125817-200101000-00015>
- Solot C.B., Sell, D., Mayne, A., Baylis, A.L., Persson, C., Jackon, O., McDonald-McGinn, D.M. (2019). Speech-Language Disorders in 22q11.2 Deletion Syndrome: Best Practices for Diagnosis and Management. *American Journal of Speech-Language Pathology* 28(3), 984-999. https://doi.org/10.1044/2019_ajslp-16-0147
- Solot, C.B., Knightly, C., Handler, S.D., Gerdes, M., McDonald-McGinn, D.M., Moss, E., Wang, P., Cohen, M., Randall, P., Larossa, D., Driscoll, D.A., Emanuel, B.S., Zackai, E. (2000). Communication Disorders in the 22Q11.2 Midrodeletion Syndrome. *Journal of Communication Disorders*, 33(3), 187-204. [https://doi.org/10.1016/s0021-9924\(00\)00018-6](https://doi.org/10.1016/s0021-9924(00)00018-6)
- St. Clair, M.C., Pickles, A., Durkin, K., Conti-Ramsden, G. (2011). A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 44(2), 186-199.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.09.004>
- Stegs, M., Klatter, J., van Hout, R., Embrechts, M., Geurts, H. (2010). Pragmatische taalproblemen bij kinderen met ernstige spraak- en taalmoeilijkheden. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 16(4), 209-223.
- Taylor, L.J., Maybery, M.T., Grayndler, L., Whitehouse, A.J.O. (2015). Evidence for shared deficits in identifying emotions from faces and from voices in autism spectrum disorders and specific

language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(4), 452-466. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12146>

Wenar, C. & Kerig, P. K. (2005). *Developmental Psychopathology: From Infancy through Adolescence*. New York, V.S.: McGraw-Hill.

Wing, L. & Gould, J. (1979). Severe Impairments of Social Interaction and Associated Abnormalities in Children: Epidemiology and Classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 9(1), 11-29. <https://doi.org/10.1007/bf01531288>

Bijlage 1

Pragmatische vaardigheden – Beoordeling spelobservatie

Datum: _____ Ingevuld door: _____
 Naam kind: _____ Geboortedatum: _____ Leeftijd: _____ Groep: _____

Omcirkel wat van toepassing is

- | | | |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Het kind stelt vragen wanneer dat verwacht wordt | nooit/soms/vaak |
| 2. | Het kind kan een keuze maken tussen de kleuren krijtjes | ja/nee |
| 3. | Het kind kan uitleggen wat er met het krijtje aan de hand is | ja/nee |
| 4. | Het kind stelt een hypothese waarom het krijtje het niet doet | ja/nee |
| 5. | Het kind kijkt mee wanneer naar de tekening gewezen wordt | ja/nee |
| 6. | Het kind reageert op: "Ik heb een huis getekend!" | ja/nee |
| 7. | Het kind maakt gepast fysiek contact | ja/nee/soms |
| 8. | Het kind maakt gebruik van begeleidende handgebaren | nooit/soms/vaak |
| 9. | Het kind begrijpt non-verbale communicatie van de gesprekspartner | nooit/soms/vaak |
| 10. | Het kind gebruikt non-verbale communicatie op gepaste wijze | nooit/soms/vaak |
| 11. | Het kind houdt op gepaste wijze oogcontact met de gesprekspartner | nooit/soms/vaak |
| 12. | Het kind luistert aandachtig naar de gesprekspartner | nooit/soms/vaak |
| 13. | Het kind laat de gesprekspartner aan het woord en onderbreekt niet | nooit/soms/vaak |
| 14. | Het kind introduceert op gepaste wijze een gespreksonderwerp,
waarbij het rekening houdt met de voorkennis van de gesprekspartner | nooit/soms/vaak |
| 15. | Het kind verandert plots van gespreksonderwerp | nooit/soms/vaak |
| 16. | Het kind geeft antwoorden die aansluiten bij uitingen van de
gesprekspartner | nooit/soms/vaak |

Bijlage 2

Pragmatische vaardigheden – Beoordeling spelobservatie

Datum:	Ingevuld door:	
Naam kind:	Leeftijd:	
17.	Het kind vraagt om een krijtje of laat weten dat het geen krijtje gekregen heeft.	ja/nee
18.	Het kind geeft aan dat het krijtje het niet doet/stuk is	ja/nee
19.	Het kind stelt een hypothese waarom het krijtje het niet doet wanneer daarnaar gevraagd wordt.	ja/nee/n.v.t.
20.	Het kind kijkt naar de tekening van de onderzoeker wanneer zijn aandacht getrokken wordt.	ja/nee
21.	Het kind reageert op: "Ik heb een huis getekend!"	ja/nee
22.	Het kind maakt op natuurlijke wijze fysiek contact met de onderzoeker.	ja/nee
23.	Het kind reageert op natuurlijke wijze op de non-verbale communicatie van de gesprekspartner.	ja/nee
24.	Het kind maakt op natuurlijke wijze gebruik van non-verbale communicatie, zoals handgebaren, lachen etc.	ja/nee
25.	Het kind maakt en houdt op natuurlijke wijze oogcontact met de onderzoeker.	ja/nee
26.	Het kind past op natuurlijke wijze beurtwisseling toe, luistert naar de onderzoeker en onderbreekt deze niet en neemt zelf de ruimte om te spreken.	ja/nee
27.	Het kind houdt rekening met de voorkennis van de onderzoeker in zijn bijdragen aan het gesprek.	ja/nee
28.	Het kind kan op natuurlijke wijze het gespreksonderwerp onderhouden en afwisselen.	ja/nee
29.	Het kind geeft antwoorden die aansluiten bij uitingen van de onderzoeker.	ja/nee

Bijlage 3

Kindertaal is een complex fenomeen en in spontane taal vorm lastig te analyseren. In het ontwikkelde scoreprotocol zijn 13 stellingen opgenomen om aan de hand van een gestuurde doch vrije observatie inzicht te verkrijgen in de pragmatische vaardigheden van zowel typisch ontwikkelende kinderen als atypisch ontwikkelende kinderen. In de onderstaande uiteenzetting worden handvatten geboden die bruikbaar zijn tijdens het invullen van het scoreprotocol. Op sommige stellingen kan het namelijk moeilijk zijn om eenduidig antwoord te geven. Daarom is er altijd ruimte voor opmerkingen, zodat inzichtelijk wordt waarom er ja/nee geantwoord is. Over het algemeen geldt voor stellingen 6 t/m 13, dat er een positieve 'ja' geantwoord mag worden, dat betekent dat er geen sprake is van afwijkend gedrag, wanneer over het algemeen gesproken het kind natuurlijk gedrag vertoont. Wanneer zich één keer tijdens de observatie een situatie voordoet waarin het kind minder vaardig lijkt te zijn en er in latere situaties geen blijf is van afwijkend gedrag, dan mag er ja op de stelling geantwoord worden.

In tabel 5 zal per stelling worden aangegeven welke gedragingen bedoeld en geobserveerd kunnen worden en welke gedragingen als mogelijk afwijkend kunnen gelden.

Tabel 5

Toelichting per stelling over wel- niet afwijkende gedragingen

Stelling	Uitleg
1	Het kind krijgt overduidelijk van de onderzoeker geen krijtje aangereikt. De stelling mag met 'ja' beantwoord worden wanneer verbaal aangegeven wordt dat het kind ook een krijtje wil of dat het kind geen krijtje heeft gekregen. Wanneer het kind non-verbaal reageert door bijvoorbeeld te proberen een krijtje af te pakken, een krijtje uit de etui te pakken of om zich heen blijft kijken moet er 'nee' op de stelling geantwoord worden.
2	Het kind krijgt een krijtje dat het aan één kant niet doet. Er dient 'ja' op de stelling geantwoord te worden wanneer het kind verbaal aangeeft dat het krijtje het niet doet. Wanneer een kind zelf een oplossing zoekt met het kapotte krijtje waardoor het krijtje het toch nog doet, dient 'nee' geantwoord te worden. In de opmerkingen moet worden bijgeschreven dat het kind een andere oplossing heeft gevonden (denk aan: heel hard duwen, met de achterkant kleuren, plakkertje wegpeuteren etc.)
3	Wanneer er aan het kind gevraagd wordt hoe het nou kan dat het krijtje het niet doet, dient het kind een hypothese te stellen. Er kan 'ja' geantwoord worden wanneer het kind vertelt wat het denkt dat er aan de hand is of wanneer het kind reageert met 'ik weet het niet'. Wanneer het kind niet reageert en doorgaat met het volgende krijtje moet er 'nee' geantwoord worden.

Stelling	Uitleg
4	De onderzoeker vraagt aandacht door een uitspraak te doen als: "Kijk!" Wanneer het kind reageert op deze uitspraak mag er 'ja' geantwoord worden. Wanneer het kind niet opkijkt en door blijft kleuren aan zijn/haar eigen tekening, moet er 'nee' worden geantwoord. Wanneer de onderzoeker het nogmaals probeert en bij de tweede poging reageert het kind wel, moet er 'nee' geantwoord worden en in de opmerkingen worden bijgeschreven dat het kind zijn/haar reactie wel gerepareerd heeft.
5	Het kind moet bij deze stelling reageren op een foutieve uitspraak van de onderzoeker. Het kind dient op een manier ontkenkend te reageren. Er moet 'ja' worden geantwoord wanneer een kind op een manier, kan veel zijn, laat merken dat het bewust is van deze foutieve opmerking. Het kan daarbij dus ook gaan om een non-verbale reactie, bijvoorbeeld een gezichtsuitdrukking. Wanneer het kind helemaal niet reageert en weer terugkijkt naar de eigen tekening of het ontkent de uitspraak van de onderzoeker niet, moet er 'nee' worden geantwoord.
6	Wanneer de invuller van het scoreprotocol observeert dat het kind naar zijn/haar mening op onnatuurlijke wijze fysiek contact maakt kan op deze stelling 'nee' geantwoord worden. Het kan in het kader van de spelobservatie zo zijn dat er geen sprake is van fysiek contact, maar dat dit volledig gepast en natuurlijk is. Er kan dan 'ja' geantwoord worden. Bij het maken van fysiek contact tijdens deze spelobservatie is het van belang te observeren of het kind de persoonlijke ruimte van de onderzoeker respecteert bijvoorbeeld.
7	Tijdens de spelobservatie is er soms sprake van een uitwisseling van non-verbale communicatie tussen de onderzoeker en het kind. Wanneer het kind op natuurlijke wijze reageert of wanneer er geen sprake is van onnatuurlijke non-verbale communicatie kan op deze stelling 'ja' worden geantwoord. Denk daarbij bijvoorbeeld aan teruglachen wanneer de onderzoeker naar het kind lacht, maar ook aan het reageren van bijvoorbeeld afwenden van de onderzoeker. Wanneer het kind niet reageert op deze duidelijke non-verbale boodschap en geen afstand neemt, moet op de stelling 'nee' worden geantwoord.
8	Deze stelling houdt verband met voorgaande stelling 7. Wanneer het kind gebruik maakt van handgebaren die zijn/haar verbale communicatie vervangen in plaats van aanvullen moet op deze stelling 'nee' worden geantwoord. Wanneer geen ongewoon gebruik van non-verbale communicatie geobserveerd wordt, kan 'ja' worden geantwoord.
9	Wanneer geen ongewone wijze van oogcontact maken en houden geobserveerd wordt kan 'ja' worden geantwoord. Het kan zijn dat een kind weinig oogcontact met de onderzoeker maakt wanneer zij in gesprek zijn, of haar niet aankijkt wanneer zij naar het kind kijkt en duidelijk tegen hem/haar praat. In dat geval kan er sprake zijn van een ongewone manier van oogcontact maken en houden en kan er 'nee' worden geantwoord.
10	Het kind moet ruimte geven aan de ander om te spreken maar ook zelf de ruimte nemen om te spreken. Wanneer het kind door de onderzoeker heen praat of geen ruimte laat aan de onderzoeker om te spreken, wanneer deze wel wat bij wil dragen moet er 'nee' geantwoord worden. Er kan eveneens 'nee' geantwoord worden wanneer er geen succesvolle communicatie op gang komt, het is wel van belang in het opmerkingenveld aan te geven waarom dit mogelijk het geval is. De oorzaak hiervan kan buiten het kind liggen.
11	Op deze stelling kan 'nee' worden geantwoord wanneer het kind uitspraken doet die uit de lucht komen vallen. Ook kan het gaan om namen noemen van personen of dieren waar de onderzoeker geen weet van heeft. Als het kind geen uitleg geeft bij het noemen van deze namen of verhalen dan houdt het niet voldoende rekening met de voorkennis van de onderzoeker en staat dat een succesvolle communicatie in de weg.

Stelling	Uitleg
12	Het fenomeen 'van de hak op de tak springen' is hier aan de orde. Wanneer het kind plotseling van gespreksonderwerp wisselt en dit onderwerp ook geen verband houdt met het vorige onderwerp is er sprake van een ongewone manier van <i>topichandhaving</i> en kan 'nee' worden geantwoord.
13	Stelling 11, 12 en 13 houden in zekere mate verband met elkaar. Er kan op deze stelling 'nee' geantwoord worden wanneer er sprake is van niet-responsiviteit, het kind reageert niet op vragen of opmerkingen, maar ook als het kind antwoorden geeft die niet passen bij de vragen of opmerking die door de onderzoeker is uitgesproken.
