

Universiteit Utrecht

**Instructie en feedback in relatie tot taakgerichtheid bij kinderen
met leerproblemen en gedragsproblemen: casus Twan**

Masterthesis Orthopedagogiek

Leerlingenzorg

2007-2008

Lysanne M. Slot

Studentnummer: 0415480

E-mail: L.Slot@uu.nl

Docent: Mevr. Dr. G. M. van der Aalsvoort

Tweede lezer: Mevr. Dr. A.Y. Mayo

Voorwoord

Dit jaar heb ik mijn masterstage bij de sectie Leerproblemen van het Ambulatorium gedaan. Het Ambulatorium is een hulpverleningsinstituut van de Faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Utrecht dat zich richt op diagnostisch onderzoek en op behandeling van cliënten met psychosociale problemen en leerproblemen. Bij de sectie Leerproblemen komen kinderen met leerproblemen en eventuele bijkomende problemen. De kinderen worden aangemeld bij de sectie omdat ze problemen hebben met schoolse vaardigheden zoals lezen en/of rekenen. De meeste kinderen komen voor een diagnostisch onderzoek, maar er zijn ook kinderen die in aanmerking komen voor behandeling. Deze laatstgenoemde groep kinderen wordt op het Ambulatorium op een systematische manier geholpen met lees-, spelling-, en/of rekenproblemen.

Voor mijn thesis staat Twan¹, één van deze kinderen centraal. Hij is 11 jaar en wordt behandeld voor zijn leerproblemen. Bij hem zijn de diagnoses ADHD, dyslexie en PDD-NOS vastgesteld. Vanwege de ADHD gebruikt hij Concerta. Ondanks zijn bovengemiddelde intelligentie (TIQ: 115) en de extra voorzieningen die vanwege de Leerling Gebonden Financiering (Rugzak) worden geboden heeft hij op school problemen. Vanuit het Ambulatorium is een behandeling ingezet om Twan te helpen. Twan is in de periode van november tot en met maart 12 keer bij het Ambulatorium geweest voor behandelsessies. Hiervan zijn 7 sessies op video opgenomen en gebruikt voor dit onderzoek. De sessies werden uitgevoerd door een orthopedagoge van het Ambulatorium en duurden één uur tot anderhalf uur per keer. De sessies werden door de orthopedagoge systematisch voorbereid en geëvalueerd. Tijdens de sessies stonden oefeningen bij lees- en spellingtaken centraal. De opgenomen sessies zijn door een onafhankelijke onderzoekster geanalyseerd om de onderzoeksvraag te beantwoorden.

Deze thesis is tot stand gekomen met behulp van een aantal mensen die ik hierbij wil bedanken. Jojanneke van der Beek, die de behandelsessies met Twan heeft uitgevoerd, Diny van der Aalsvoort, die mij heeft begeleid bij dit onderzoek en Aziza Mayo, de tweede lezer.

¹ Om privacyredenen is de naam van de cliënt gefingeerd

Inhoudsopgave

Abstract.....	3
Inleiding.....	3
Methode.....	6
Resultaten.....	8
Conclusie en discussie.....	13
Literatuur.....	15
Bijlage 1 – Transcripten.....	17
Bijlage 2 – Categorieën.....	21
Bijlage 3 – Kappa: berekening van betrouwbaarheid.....	23

Instructie en feedback in relatie tot taakgerichtheid bij kinderen met leerproblemen en gedragsproblemen: casus Twan.

L. M. Slot

Abstract

Background: Several studies have investigated the co-morbidity between learning disabilities, Autism and ADHD. Children with these diagnoses often have attention problems. Teachers can influence attention of children with instruction and feedback.

Aim: This study examines the relationship between instruction, feedback and task-directed attention.

Method: The interaction between Twan, an eleven year old boy diagnosed with ADHD, PDD-NOS en dyslexia, and an educational psychologist is observed during spelling tasks. Seven treatment sessions are recorded, coded and analysed.

Results: Results showed a positive relationship between informative instruction and task-directed attention. A positive relationship was also found between feedback about self-regulation and attention on task.

Conclusion: Twan showed more task-directed attention during spelling tasks after informative instruction and after feedback about self-regulation. More research is needed to understand the relationship between instruction, feedback and task-directed attention with children who suffer from learning disabilities and are diagnosed with PDD-NOS.

Inleiding

Bij ongeveer 3 tot 10 procent van alle schoolgaande kinderen is er sprake van dyslexie (Willcutt & Pennington, 2000b). Naast de lees- en spellingproblemen die deze kinderen hebben, is er vaak sprake van psychosociale problemen. Uit de literatuur is comorbiditeit van dyslexie met zowel internaliserende als externaliserende problemen bekend (Boetsch, Green & Pennington, 1996; Carroll, Maughan, Goodman & Meltzer, 2005; Maughan, Pickles, Hagell, Rutter, & Yule, 1996; Willcutt & Pennington, 2000b). Opvallend hierbij zijn de sekseverschillen: internaliserende problemen komen vaker voor bij meisjes met dyslexie en externaliserende problemen vaker bij jongens met dyslexie (Willcutt & Pennington, 2000b).

Kinderen met dyslexie laten vaak symptomen zien van ADHD (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder), een stoornis die gekenmerkt wordt door onoplettend en/of hyperactief gedrag. De relatie tussen dyslexie en ADHD is sterker voor jongens dan voor meisjes. (Boetsch et al., 1996; Willcutt & Pennington, 2000). Uit het onderzoek van Willcutt en Pennington (2000a) blijkt dat ongeveer 30 procent van de jongens met dyslexie voldoet aan de criteria voor ADHD, tegenover 7 procent van de meisjes met dyslexie.

De relatie tussen ADHD en dyslexie kan verklaard worden door onoplettend gedrag (Carroll et al., 2005; Mayer, Calhoun & Crowell, 2000). De richting van dit verband is nog niet aangetoond. Naast de aandachtsproblemen zijn er meer overlappende symptomen voor ADHD en dyslexie (Jakobsen & Kikas, 2007; Knivsberg, Reichelt & Nodland, 1999; Pisecco, Baker, Silva & Brooke, 2001; Swanson et al., 2003). Bij ADHD en dyslexie bestaat

er een duidelijke overlap in het executief functioneren (Swanson et al., 2003). Het onderzoek van Pisecco en collega's (2001) laat zien dat kinderen met zowel dyslexie als ADHD ook moeite hebben met receptieve taal. Jakobson en Kikas (2007) voegen daar de volgende overlappende symptomen aan toe: moeite hebben met abstract denken, verbaal redeneren en het begrijpen van causale verbanden.

Er is ook sprake van comorbiditeit van ADHD en Autisme Spectrum Stoornissen (ASS). Autisme is een stoornis die gekenmerkt wordt door een afwijkende ontwikkeling van sociale wederkerigheid, communicatie (verbaal en non-verbaal) en verbeelding. Verder is er sprake van beperkte interesses en activiteiten (Gillberg & Billstedt, 2000). Ook de relatie tussen ADHD en ASS kan verklaard worden door aandachtsproblemen (Gillberg & Billstedt, 2000).

De comorbiditeit van stoornissen en daarmee de overlap van symptomen maakt het stellen van diagnoses moeilijk (Gillberg & Billstedt, 2000). De aanwezigheid van comorbiditeit zorgt voor complexe problematiek waardoor ook de behandeling complexer wordt (Boetsch et al., 1996; Maughan et al., 1996; Wilcut & Pennington, 2000). Ook in de klas zorgt de aanwezigheid van meerdere stoornissen voor problemen. Leerlingen die met comorbide stoornissen zijn gediagnosticeerd, en dus meer problemen vertonen, worden door leerkrachten als meer storend ervaren dan leerlingen met een enkele stoornis (Sprouse, Hall, Webster & Bolen, 1998).

Leerkrachten ervaren gedragsproblemen van leerlingen als aanhoudend en verergerend en zij zien deze problemen als een probleem van de leerling zelf. Bovendien hebben leerkrachten het gevoel dat ze niets kunnen veranderen aan het gedrag van de leerlingen (Stevens et al., 2000). Kinderen met ADHD en dyslexie of ADHD en ASS blijken veel aandachtsproblemen te hebben (Caroll et al., 2005; Gillberg & Billstedt, 2000; Mayer et al., 2000). Leerkrachten kunnen invloed uitoefenen op de taakgerichtheid van leerlingen. De gedragsproblemen moeten ook bekeken worden vanuit de interactie tussen leerkracht en leerling (Stevens et al., 2000).

Wanneer leerlingen taakafwijkend gedrag laten zien, kunnen leerkrachten daar iets aan doen. Leerkrachten moeten de leerlingen die taakafwijkend gedrag laten zien uitdagen zodat de leerling meer betrokken raakt bij de taak. Daardoor zal de intrinsieke motivatie toenemen wat een positief effect heeft op de zelfregulatie en taakgerichtheid en uiteindelijk op de prestaties van leerlingen (Hattie & Timperley, 2007; Stevens et al., 2000). De betrokkenheid van leerlingen kan bereikt worden door responsieve instructie van de leerkracht. Dit houdt in dat de leerling moet worden uitgedaagd om mee te denken en te beslissen over de taak.

Leerkrachten kunnen leerlingen meer taakgericht maken door af te stemmen op de taakbeleving van het kind (Alexander, 2006; Stevens et al., 2000). Voorbeelden hiervan zijn de volgende vragen: ‘Waar gaat deze taak over?’, ‘Hoeveel tijd denk je nodig te hebben?’, ‘Hoeveel fouten denk je gemaakt te hebben?’. Het kind krijgt dus een groot aandeel in de instructie.

Een andere vorm van instructie die effectief is gebleken bij kinderen met leerproblemen en gedragsproblemen is strategie-instructie (Bicard & Neef, 2002; Joyce & Chase, 1990; Swanson, 1999). Strategie-instructie is gericht op processen en strategieën die taakoverstijgend zijn (Alexander, 2006; Joyce & Chase, 1990; Swanson, 1999). De instructie is gericht op de manier waarop een taak kan worden uitgevoerd. Een voorbeeld hiervan is instructie waarbij de spellingregels worden betrokken.

Om de interactie met leerlingen positief te houden, kunnen leerkrachten gebruik maken van feedback. Feedback kan veel invloed hebben op leren en presteren, maar de effectiviteit is afhankelijk van het type feedback en de manier waarop het gegeven wordt (Hattie & Timperley, 2007). Hattie en Timperley (2007) onderscheiden vier typen feedback, namelijk taakgerichte feedback, procesgerichte feedback, feedback gericht op zelfregulatie en persoonsgerichte feedback. Taakgerichte feedback is feedback over hoe goed een taak is gedaan. Een voorbeeld hiervan is aangeven of een antwoord goed of fout is. Procesgerichte feedback is feedback over de manier waarop een taak is gedaan. Bijvoorbeeld de strategie van iemand om een taak te doen. Feedback gericht op zelfregulatie is feedback die er voor zorgt dat een kind zelf oordeelt over zijn of haar prestatie. En persoonsgerichte feedback is feedback die gericht is op de persoon zelf. Uit het onderzoek van Hattie en Timperley (2007) bleek persoonsgerichte feedback het minst effectief. De andere drie typen feedback bleken effectief en het meeste effect werd bereikt met procesgerichte feedback. Bij dit type feedback krijgt een kind aanwijzingen over strategiegebruik (Hattie & Timperley, 2007). Ook uit ander onderzoek (Caldwell et al., 1996) blijkt dat feedback geven effectief is wanneer het informatie bevat over progressie en/of over hoe er verder gegaan moet worden.

Er kan daarnaast onderscheid gemaakt worden tussen positieve en negatieve feedback (Hattie & Timperley, 2007; Tang & Sarsfield-Baldwin, 1991; Worland, 1976). Positieve feedback leidt tot verhoging van de intrinsieke motivatie. Ook gaan leerlingen taken leuker vinden na positieve feedback (Tang & Sarsfield-Baldwin, 1991). Hogere intrinsieke motivatie en verhoging van plezier in taken leiden tot taakgericht gedrag. Er kan dus gezegd worden dat positieve feedback leidt tot taakgericht gedrag. Uit onderzoek van Worland (1976) blijkt

echter dat jongens met hyperactief gedrag meer taakgericht gedrag vertonen na negatieve feedback dan na positieve feedback.

De bovengenoemde theorieën over instructie en feedback van leerkrachten en taakgerichtheid bij leerlingen met leerproblemen en gedragsproblemen gelden voor groepen leerlingen. In dit onderzoek wordt nagegaan of deze theorieën ook gelden voor een individu. De algemene onderzoeksvraag van het huidige onderzoek is: “Wat is de relatie tussen instructie en feedback van de behandelaar en de taakgerichtheid van Twan?”. Om antwoord te kunnen geven op deze algemene onderzoeksvraag zijn de volgende deelvragen en hypothesen geformuleerd:

Vraag: Wat is het effect van spellinginstructie op de taakgerichtheid van Twan?

Hypothese: Verwacht wordt dat Twan bij spellingtaken meer taakgericht gedrag laat zien na strategie-instructie en responsieve instructie dan na andere vormen van instructie.

Vraag: Wat is het effect van de feedback na spellingtaken op de taakgerichtheid Twan?

Hypothese: Er wordt verwacht dat Twan meer taakgericht gedrag zal vertonen na positieve en/of procesgerichte feedback dan na andere vormen van feedback na spellingtaken.

Methode

Onderzoeksdesign en proefpersoon

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is er een observational case study gedaan. Dit houdt in dat er één proefpersoon is en dat de dataverzameling bestaat uit observaties (Biklen, 1992). Bij dit onderzoek is er gebruik gemaakt van video-opnames van behandelsessies. De proefpersoon is Twan, een jongen van 11 jaar, die in groep 7 van het reguliere basisonderwijs zit. Bij hem zijn de diagnoses ADHD, PDD-NOS en dyslexie gesteld. Hij is aangemeld bij het Ambulatorium omdat hij op school problemen heeft ondanks zijn intelligentie (TIQ: 115) en de extra voorzieningen die vanwege de Leerling Gebonden Financiering (Rugzak) worden geboden. Om privacyredenen is de naam van de proefpersoon gefingeerd.

Procedure

Er zijn 12 behandelsessies geweest met Twan in de periode van november 2007 tot en met maart 2008. De sessies werden uitgevoerd door een orthopedagoog van het Ambulatorium en duurden anderhalf uur per keer in de periode van november tot en met december 2007 en één

uur per keer tussen januari en maart 2008. Tijdens de sessies stonden oefeningen bij lees- en spellingtaken centraal. De sessies werden door de orthopedagoog systematisch voorbereid en geëvalueerd. Om het behandel-effect te kunnen meten vond er een voormeting (tijdens de eerste sessie) en een nameting (tijdens de twaalfde sessie) plaats van de spellingvaardigheid van Twan met het PI-dictee (Geelhoed & Reitsma, 1999).

Er is aan de ouders van Twan toestemming gevraagd om de sessies op video op te nemen en de gegevens te gebruiken voor onderzoek. Zij hadden bij de aanmelding al schriftelijk toestemming gegeven voor het gebruik van de dossiergegevens voor wetenschappelijk onderzoek. Bij het Ambulatorium krijgen alle ouders die hun kind aanmelden namelijk een brief waarin om toestemming gevraagd wordt om de dossiergegevens te gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek.

De eerste vier sessie zijn niet op video opgenomen en zijn dus ook niet gebruikt voor dit onderzoek. De vijfde tot en met de twaalfde sessie zijn wel op video opgenomen. De dvd met de opname van de negende sessie is om technische redenen mislukt. Daardoor waren er nog zeven sessies en dus zeven meetmomenten te gebruiken voor het onderzoek. Tijdens de sessies werden lees- en spellingtaken uitgevoerd. Voor dit onderzoek zijn alleen de spellingtaken geanalyseerd. Daarbij werden zowel verbale als non-verbale gedragingen meegenomen. De analyses zijn uitgevoerd door mij als onafhankelijke onderzoekster.

De videobeelden zijn geanalyseerd door het transcriberen van de spellingtaken en deze te coderen aan de hand van categorieën. Het coderingssysteem is gericht op verbaal en non-verbaal gedrag van de orthopedagoog als behandelaar en op verbaal en non-verbaal gedrag van de leerling.

Eerst is er één sessie volledig getranscribeerd zodat er een duidelijk beeld ontstond van de verbale en non-verbale uitingen die voorkwamen tijdens de behandelsessie. Een voorbeeld van een transcript staat in bijlage 1. Daarna is het coderingssysteem opgesteld (zie bijlage 2). De transcripten zijn eerst met de hand gecodeerd. Na het coderen van één transcript bleek het coderen van vooral de verbale gedragingen van de behandelaar lastig. Daarom zijn er voorbeelden opgesteld voor de categorieën die lastig waren. Ook werd geconstateerd één van de categorieën van instructie (responsieve instructie) vrijwel niet codeerbaar was. Daarom is besloten andere categorieën te gebruiken voor instructie. Dit zijn de volgende categorieën geworden: informerende instructie, vragende instructie, strategie instructie en overige instructie. Door deze aanpassingen werd het coderen gemakkelijker. Toch bleven er twee categorieën erg lastig. Dit waren de categorieën vragen stellen (1.3) en vragende instructie (1.2.2). Een voorbeeld van de categorie vragen stellen is: “weet je nog dat we dat geoefend

hebben?”. Een voorbeeld van de categorie vragende instructie is: “als je nou naar mijn naam kijkt, wat zijn de klinkers en de medeklinkers?”. Deze categorieën leken erg veel op elkaar en daarom is besloten alle transcripten nog eens na te lopen op de coderingen 1.3 en 1.2.2. Verder werd vastgesteld dat er bijna geen negatieve feedback gegeven is tijdens de sessies, daarom is besloten geen onderscheid te maken in positieve en negatieve feedback.

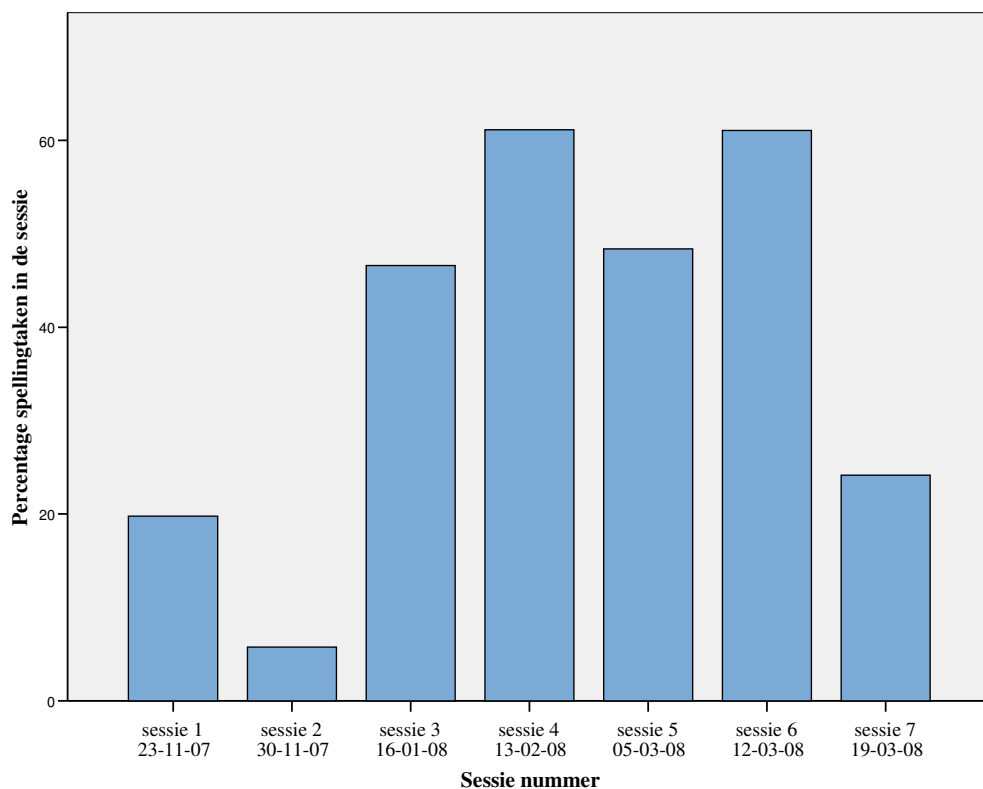
Nadat alle transcripten gecodeerd waren, is de betrouwbaarheid van de categorisering van de transcripten vastgesteld. Hiervoor zijn twee transcripten (29 % van het aantal transcripten) gescoord door een tweede beoordelaar. Vervolgens is de betrouwbaarheid berekend met behulp van *Kappa* (zie bijlage 3). De betrouwbaarheid is voldoende ($\kappa = .82$) en dus kon er verder gegaan worden met de analyse van de data.

Na het schriftelijk coderen, zouden de video's vervolgens digitaal gecodeerd worden met behulp van het video codeerprogramma Media Coder 2007, ontwikkeld door de instrumentatiedienst van de Universiteit van Groningen (Bos, 2007). Om technische redenen is dit niet gelukt. Het programma had problemen met het opslaan van de ingevoerde coderingen, waardoor er veel werk verloren ging. Ook had het programma moeite met het afspelen van de videobestanden die wij op DVD hadden. Daarom is besloten van dit programma af te zien en de data te analyseren met SPSS.

De scores zijn na de codering van de transcripten ingevoerd in SPSS en is er gecontroleerd op fouten in de data. Vervolgens is er een aantal nieuwe variabelen berekend, namelijk totaal verbaal behandelaar, totaal non verbaal behandelaar, totaal verbaal leerling, totaal non verbaal leerling, totaal feedback, totaal instructie. Daarna kon begonnen worden met de toetsen. Omdat er niet aan de voorwaarden van parametrische toetsen is voldaan, zijn er non parametrische toetsen uitgevoerd. De hypothesen zijn getoetst met Spearman's rho correlatiecoëfficiënt. Met deze toets wordt het verband tussen meerdere variabelen berekend.

Resultaten

De data-analyse van dit onderzoek betrof alleen gedrag dat zich voordeed bij spellingtaken. In figuur 1 is te zien welk percentage van de sessies is besteed aan spellingtaken en dus welk deel van de sessies is gebruikt voor dit onderzoek. De drie sessies die plaatsvonden in de periode van november tot en met december 2007 duurden anderhalf uur en de vier sessies in de periode van januari tot en met maart 2008 duurden een uur. Gemiddeld werd per sessie 38,12 % van de tijd besteed aan spellingtaken.



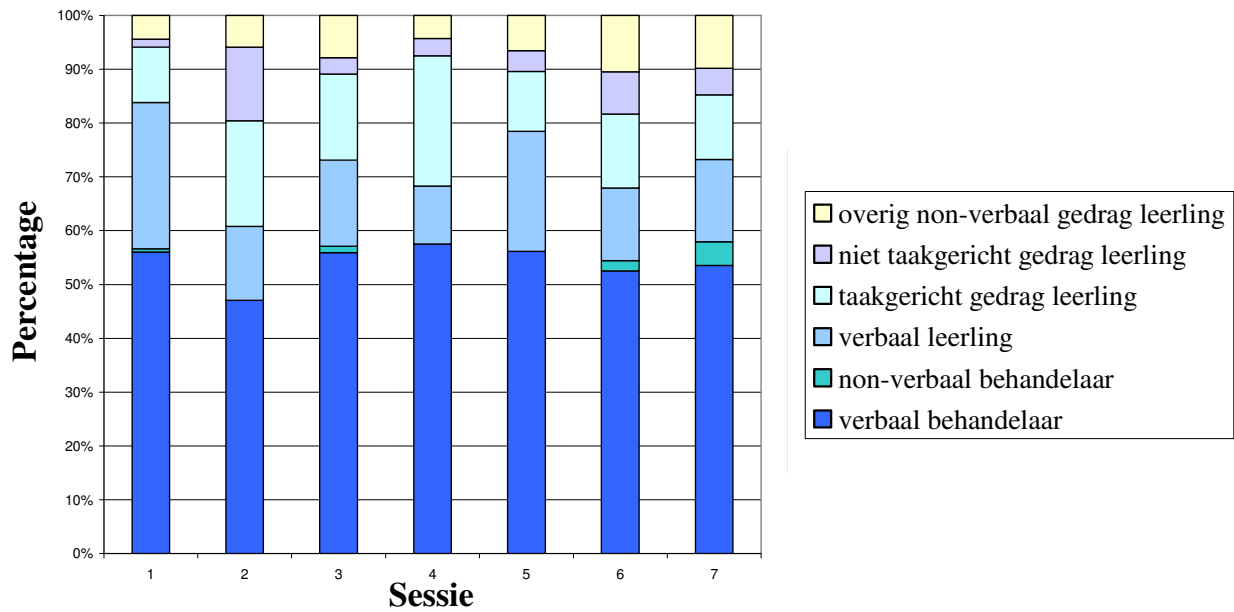
Figuur 1. Percentage spellingtaken per sessie

De gemiddelden, standaard deviaties en minimum en maximum scores per categorie staan in tabel 1.

Tabel 1. *Beschrijvende statistieken voor de gebruikte categorieën*

	n	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaard afwijking
Totaal verbaal behandelaar	7	24	195	135.00	62.88
Totaal non-verbaal behandelaar	7	0	8	3.00	3.47
Totaal feedback	7	5	60	36.29	17.80
Totaal instructie	7	14	109	71.29	34.32
Totaal verbaal leerling	7	7	92	44.00	28.34
Totaal non-verbaal leerling	7	20	119	63.86	31.57

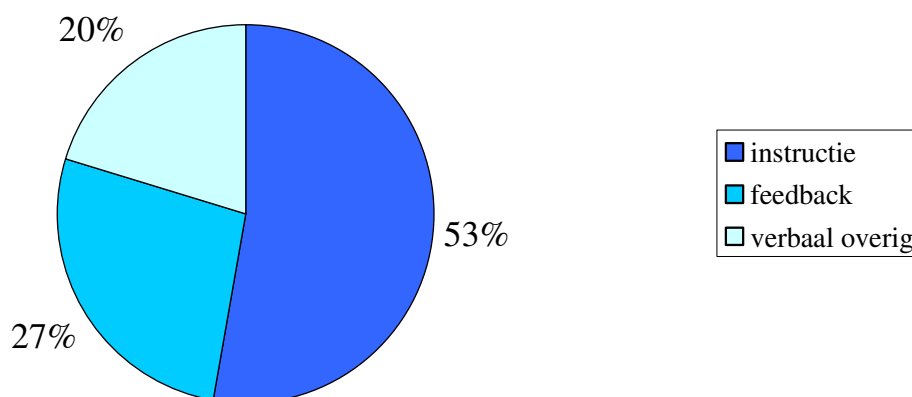
De verdeling van de typen gedrag in de sessies staat in figuur 2.



Figuur 2. Verdeling van typen gedrag per sessie

Uit tabel 1 en figuur 2 blijkt dat de behandelaar tijdens de sessies vooral verbaal gedrag vertoonde en weinig non-verbaal gedrag. De leerling, Twan, heeft meer non-verbaal gedrag vertoond. Hij vertoonde meer taakgericht gedrag dan niet taakgericht gedrag. De verdeling van typen gedrag varieerde weinig tussen sessies.

Dit onderzoek richt zich op instructie en feedback van de behandelaar. De verdeling van het totale verbale gedrag van de behandelaar staat in figuur 3.



Figuur 3. Verdeling van verbaal gedrag van de behandelaar

In figuur 3 is te zien dat de behandelaar tijdens de sessies meer instructie heeft gegeven dan feedback.

Correlatie tussen instructie en taakgerichtheid

De gemiddelden, standaard deviaties en minimum en maximum scores per variabele bij de eerste onderzoeksvraag staan in tabel 2.

Tabel 2. *Beschrijvende statistieken van instructie en taakgerichtheid*

	n	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaard afwijking
Informerende instructie	7	8	65	36.43	18.81
Vragende instructie	7	6	52	31.43	15.82
Strategie-instructie	7	0	6	3.43	2.23
Overige vormen instructie	7	0	0	0	0
Taakgericht gedrag	7	10	53	35.00	15.86
Niet taakgericht gedrag	7	5	29	10.86	8.24

Uit tabel 2 blijkt dat de behandelaar het vaakst informerende instructie heeft gegeven en het minst vaak strategie-instructie. Overige vormen van instructie kwamen niet voor. Daarom is deze variabele niet meegenomen in de verdere analyse. Twan heeft meer taakgericht gedrag laten zien dan niet taakgericht gedrag.

De hypothese was dat Twan meer taakgerichtheid zou vertonen na strategie-instructie dan na andere vormen van instructie. De resultaten van de Spearman's rho correlatie staan in tabel 3.

Tabel 3. *Correlaties tussen instructie en taakgerichtheid*

	Taakgericht gedrag	Niet taakgericht gedrag
Informerende instructie	.79*	.52
Vragende instructie	.57	.20
Strategie instructie	.61	.28
Totaal instructie	.79*	.52

* p-waarde <.05

Uit tabel 3 blijkt dat er een sterke relatie is tussen de totale instructie ($r = .79$, $p < .05$) en taakgericht gedrag. Twan vertoonde meer taakgericht gedrag als de behandelaar meer instructie gaf. Een even sterke relatie ($r = .79$, $p < .05$) is er tussen informerende instructie en taakgericht gedrag. Dit betekent dat Twan meer taakgericht gedrag vertoonde als de behandelaar meer informerende instructie gaf. Alle andere relaties bleken niet significant.

Correlatie tussen feedback en taakgerichtheid

Voor de tweede onderzoeksvraag is gekeken naar de relatie tussen feedback en taakgerichtheid. De gemiddelden, standaard deviaties en minimum en maximum scores per variabele zijn te zien in tabel 4.

Tabel 4. *Beschrijvende statistieken van feedback en taakgerichtheid*

	n	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaard afwijking
Taakgerichte feedback	7	5	40	24.86	12.12
Procesgerichte feedback	7	0	6	1.43	2.30
Feedback gericht op zelfregulatie	7	0	5	1.57	2.15
Persoonsgerichte feedback	7	0	10	6.14	3.34
Overige feedback	7	0	5	2.29	2.06
Taakgericht gedrag	7	10	53	35.00	15.86
Niet taakgericht gedrag	7	5	29	10.86	8.24

Uit tabel 4 blijkt dat de behandelaar vooral taakgerichte feedback heeft gegeven. Twan heeft meer taakgericht gedrag laten zien dan niet taakgericht gedrag.

Er werd verwacht dat Twan meer taakgerichtheid zou vertonen na procesgerichte feedback dan na andere vormen van feedback. Persoonsgerichte feedback zou het minst sterk gerelateerd zijn aan taakgericht gedrag volgens de verwachting. De resultaten van de Spearman's rho correlatie zijn te vinden in tabel 5.

Tabel 5. *Correlaties tussen feedback en taakgerichtheid*

	Taakgericht gedrag	Niet taakgericht gedrag
Taakgerichte feedback	.43	.07
Procesgerichte feedback	.61	-.03
Feedback gericht op zelfregulatie	.79*	.15
Persoonsgerichte feedback	.27	-.20
Overige feedback	.76*	.19
Totaal feedback	.68	.13

* p-waarde <.05

Uit tabel 5 blijkt dat er een sterke samenhang is tussen feedback gericht op zelfregulatie en taakgericht gedrag ($r = .79$, $p < .05$) en tussen overige feedback en taakgericht gedrag ($r = .76$, $p < .05$). Dit betekent dat Twan meer taakgericht gedrag vertoonde wanneer er feedback gegeven werd die gericht was op zelfregulatie. Ook wanneer er een overige vorm van feedback werd gegeven, liet Twan meer taakgericht gedrag zien. De overige relaties bleken niet significant.

Conclusie en discussie

Dit onderzoek richtte zich op de relatie tussen instructie en feedback van de leerkracht en de taakgerichtheid van een kind. De onderzoeksvraag hierbij was: “Wat is de relatie tussen instructie en feedback van de behandelaar en de taakgerichtheid van Twan?”. Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn er twee deelvragen geformuleerd.

De eerste deelvraag richtte zich op de vraag: “Wat is het effect van spellinginstructie op de taakgerichtheid van Twan?”. De resultaten van het onderzoek laten zien dat Twan meer taakgericht gedrag liet zien als de behandelaar meer instructie gaf. Hij liet meer taakgericht gedrag zien na informerende instructie dan na andere vormen van instructie. Twan werkt dus meer taakgericht als hij goed geïnformeerd is over de taak. Dit verband werd niet van te voren verwacht omdat uit eerder onderzoek bleek dat kinderen meer taakgericht gedrag laten zien na strategie-instructie (Bicard & Neef, 2002; Joyce & Chase, 1990; Swanson, 1999).

Een mogelijke verklaring heeft te maken met de inhoud van de behandeling. De spellingtaken waren namelijk niet gericht op het aanleren van spellingstrategieën, waardoor er ook minder strategie-instructie is gegeven door de behandelaar.

Terugkomend op de tweede onderzoeksvraag “Wat is het effect van de feedback na spellingtaken op de taakgerichtheid Twan?”, kan er geconcludeerd worden dat Twan meer taakgericht gedrag vertoonde wanneer er feedback gegeven werd die gericht was op zelfregulatie dan na het geven van taakgerichte, procesgerichte of persoonsgerichte feedback. Ook wanneer er een vorm van feedback werd gegeven die niet onder de eerder genoemde vier vormen te scharen is, liet Twan meer taakgericht gedrag zien. Deze resultaten zijn niet in overeenstemming met de bevindingen uit eerder besproken onderzoeken waaruit bleek dat kinderen het meeste taakgerichte gedrag vertonen na procesgerichte feedback (Caldwell et al., 1996; Hattie & Timperley, 2007).

Een mogelijke verklaring heeft wederom te maken met het ontbreken van oefeningen gericht op spellingstrategieën. Omdat de aandacht niet gericht was op strategieën bij het uitvoeren van de spellingtaken, is er minder procesgerichte feedback gegeven door de behandelaar. Er is vooral taakgerichte en persoonsgerichte feedback gegeven.

De relatie tussen taakgerichtheid en feedback gericht op zelfregulatie is wel te verklaren door eerder onderzoek. Verhoging van zelfregulatie staat in verband met een toename van de intrinsieke motivatie en de taakgerichtheid van leerlingen (Hattie & Timperley, 2007; Stevens et al., 2000).

Twan vertoonde meer taakgericht gedrag dan niet taakgericht gedrag. Dit is niet in overeenstemming met de eerder genoemde onderzoeken waaruit bleek dat kinderen met

ADHD en dyslexie of ADHD en ASS vaak onoplettend gedrag vertonen (Caroll et al., 2005; Mayer, Calhoun & Crowell, 2000; Gillberg & Billstedt, 2000).

Een mogelijke verklaring heeft te maken met het medicijngebruik van Twan. Hij gebruikt namelijk Concerta voor zijn ADHD. Concerta is een preparaat met de werkzame stof methylfenidaat dat effect heeft op de concentratie. Zonder het gebruik van dit medicijn zou Twan mogelijk meer aandachtsproblemen laten zien.

Een andere verklaring heeft te maken met de kennis en vaardigheden van de behandelaar. Uit onderzoek blijkt namelijk dat kinderen meer taakgericht worden als de leerkracht afstemt op de taakbeleving van het kind (Alexander, 2006; Stevens et al., 2000). De behandelaar in dit onderzoek is orthopedagoog en heeft meer kennis en vaardigheden dan een gemiddelde leerkracht. De behandelaar heeft waarschijnlijk beter afgestemd op de taakbeleving van Twan dan een gemiddelde leerkracht had kunnen doen.

Ten slotte heeft de behandelaar bijna alleen maar positieve feedback gegeven. Uit onderzoek blijkt dat positieve feedback leidt tot verhoging van de intrinsieke motivatie en meer plezier in taken. En die twee factoren leiden tot taakgericht gedrag (Tang & Sarsfield-Baldwin, 1991). De behandelaar was zich bewust van de video-opnames en ze wist dat de beelden gebruikt werden voor onderzoek. Mogelijk heeft ze daardoor (bijna) geen negatieve feedback gegeven.

Naar aanleiding van dit onderzoek zijn enige verbeterpunten voor toekomstig onderzoek te noemen. Door middel van een grotere steekproef zou de generaliseerbaarheid van het onderzoek verhoogd kunnen worden. Een andere beperking van het onderzoek was dat er geen gebruik gemaakt is van het digitale codeerprogramma. Toekomstig onderzoek zou gebruik kunnen maken van een verbeterde versie van het codeerprogramma MediaCoder zodat er meer mogelijkheden zijn voor het onderzoeken van bepaalde aspecten. Met een digitaal codeerprogramma kan op een andere manier gekeken worden naar gedragingen en interacties waardoor er meer uitspraken gedaan kunnen worden. Toekomstige onderzoekers moeten bovendien rekening houden met een andere beperking die in dit onderzoek naar voren is gekomen. Het coderen van responsieve instructie bleek vrijwel onmogelijk en daardoor moesten er andere categorieën gebruikt worden.

Ondanks deze zwakke punten heeft het onderzoek ook sterke kanten. Er was sprake van meerdere meetmomenten en het gebruikte coderingssysteem was zeer betrouwbaar. Bovendien was de belasting van de proefpersoon laag, omdat de videobeelden verkregen zijn tijdens behandelsessies die ook plaats gevonden zouden hebben zonder dit onderzoek.

De resultaten en conclusies van dit onderzoek bieden aanknopingspunten voor toekomstig onderzoek waarin deze concepten nader onderzocht kunnen worden.

Literatuur

- Alexander, P. A. (2006). *Psychology in Learning and Instruction*. New Jersey: Pearson Education.
- Bicard, D. F., & Neef, N. A. (2002). Effects of strategic versus tactical instructions on adaption to changing contingencies in children with ADHD. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 375-389.
- Biklen, B. (1992). *Qualitative Research for Education. An Introduction to Theory and Methods*. Needham Heights: Allyn and Bacon.
- Boetsch, E. A., Green, P. A., & Pennington, B. F. (1996). Psychosocial correlates of dyslexia across life span. *Development and Psychopathology*, 8, 539-562.
- Bos, J. (2007). MediaCoder 2007. Instrumentatiedienst Rijksuniversiteit Groningen.
- Caldwell, N. K., Wolery, M., Werts, M. G., & Caldwell, Y. (1996). Embedding instructive feedback into teacher-student interactions during independent seatwork. *Journal of Behavioural Education*, 6, 459-480.
- Caroll, J. M., Maughan, B., Goodman, R., & Meltzer, H. (2005). Literacy difficulties and psychiatric disorders: evidence for comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 524-532.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.
- Geelhoed, J. & Reitsma, P. (1999). *PI-dictee*. Harcourt: Amsterdam.
- Gillberg, C., & Billstedt, E. (2000). Autism and Asperger syndrome: coexistence with other clinical disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102, 321-330.
- Jakobson, A., & Kikas, E. (2007). Cognitive functioning in children with and without Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder with and without comorbid learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 40, 194-202.
- Knivsberg, A., Reichelt, L., & Nodland, M. (1999). Comorbidity, or coexistence, between dyslexia and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *British Journal of Special Education*, 26, 42-47.
- Joyce, J. J., & Chase, P. N. (1990). Effects of response variability on the sensitivity of rule-governed behaviour. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54, 251-262.

- Maughan, B., Pickles, A., Hagell, A., Rutter, M., & Yule, W. (1996). Reading problems and antisocial behaviour: developmental trends in comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *37*, 405-418.
- Mayes, S.D., Valhoun, S.L., & Crowell, E.W. (2000). Learning disabilities and ADHD: overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities*, *33*, 417-424.
- Pisecco, S., Baker, D. B., Silva, P. A., & Brooke, M. (2001). Boys with reading disabilities and/or ADHD: distinctions in early childhood. *Journal of Learning Disabilities*, *34*, 98-106.
- Rapport, M. D. (2001). Bridging theory and practice: conceptual understanding of treatments for children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Obsessive-Compulsive Disorder (OCD), Autism, and Depression. *Journal of Clinical Child Psychology*, *30*, 3-7.
- Sprouse, C. A., Hall, C.W., Webster, R. E., & Bolen, L. M. (1998). Social perception in students with learning disabilities and Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder. *Journal of Nonverbal Behaviour*, *22*, 125-134.
- Stevens, L., Van Werkhoven, W., Stokking, K., Castelijns, J., & Jager, A. (2001). Interactive instruction to prevent attention problems in class. *Learning Environments Research*, *3*, 265-286.
- Swanson, H. L., Harris, K. R., & Graham, S. (2003). *Handbook of Learning Disabilities*. New York: The Guilford Press.
- Tang, T. L., & Sarsfield-Baldwin, L. (1991). The effects of self-esteem, task label, and performance feedback on task liking and intrinsic motivation. *Journal of Social Psychology*, *131*, 567-572.
- Vaughan, S., Levy, D., Coleman, M., & Bos, C.S. (2000). Reading instruction for students with LD and EBD: a synthesis of observational studies. *The Journal of Special Education*, *36*, 2-13.
- Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000a). Comorbidity of reading disability and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: differences by gender and subtype. *Journal of Learning Disabilities*, *33*, 179-191.
- Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000b). Psychiatric comorbidity in children and adolescents with reading disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *41*, 1039 – 1048.
- Worland, J. (1976). Effects of positive and negative feedback on behaviour control in hyperactive and normal boys. *Journal of Abnormal Psychology*, *4*, 315-326.

Bijlage 1

Transcript

Sessie 7 19-03-08

Tijd	Twan	Behandelaar
13.05	(friemelt aan handen)	Nou dat was de laatste keer huiswerk.
13.10	(geeft pen)	Geef mijn pen maar
13.15		Dan gaan we nu verder met de regelkaart. (pakt spullen)
13.30	(geeft wekker)	Die hebben we even niet nodig (wekker) (legt wekker weg)
13.38		De vorige keer hebben zo'n spel gedaan, weet je nog, dat je met de dobbelstenen moest gooien. En dat ik dan een woord zei en dan moest jij bedenken welke regel je moest gebruiken bij dat woord en dan moest je het goede woord opschrijven. Dat gaan we nu weer doen, en alle woorden gaan over treinen. Alle woorden hebben te maken met treinen
14.09	Ik zie al hier iets (lachend, pakt plaatjes)	
	(lacht)	(Lacht) het kwam per ongeluk in het zicht voor jou.
14.15		Ok ik wil nog heel even kort de spellingregels met je doornemen. En dan mag je voorbeelden geven. en dan gaan we het spel doen
14.24	ja	
14.25		En dan kan je iets heel moois winnen
14.27	(lacht)	
14.28		Regel 1
14.29	De achterkant van de agenda (lacht)	
14.30	(lacht)	Wie weet
14.33		Regel 1. eerst ga je altijd hier kijken he? Staan er achter de klinker 2 verschillende medeklinkers? Nou als het ja is, dan heb je bv dit woord he? Kaart. Wat staat er dan onder, wat moet je doen als je dit in het meervoud zet? Wat staat er in het hokje?
14.50	Verdeel de middelste klinker.	Verdeel de middelste klinker? Verdeel de medeklinkers eerlijk. Dus als je dit in het meervoud zet, wat zou je dan krijgen?
15.00		Ik pak er even een blaadje bij
15.03		Schrijf het maar eens op.
15.08	Kaar-ten	
15.09		Ja. Kaarten dat is het meervoud. En waar zet je dan de lettergreep?
15.13	(kijkt op regelkaart)	
15.18	hiertussen	
15.19		Ja, nou dat is ook duidelijk. Die verdeel je eerlijk he?
15.23		Ok. Als er niet 2 medeklinkers achter de klinker staan. Dan heb je 3 mogelijkheden. Bijvoorbeeld bij boot. Daar hoort deze bij, de lange klinkers he?
15.35	ja	Wat doe je dan? Als je boot in het meervoud zet?

15.38	Boten	
15.39		Boten ja. Wat staat er dan?
15.41	Eeh petten, rokken	
	Nee ramen muren	Kijk eens
15.54	Ik haal petten/rokken en ramen/muren altijd door elkaar, want ik vind eigenlijk dat het dezelfde spellingsafpraak is	Je had het er al bij gezet. Vond ik al slim van jou.
16.05		Ja oh? Nou dat is interessant. Maar hier zijn ze wel anders hoor. Maar omdat je ze niet wist heb ik ze erbij gezet dan kan je het goed onthouden.
16.16	(kijkt verkeerdd)	Dus wat doe je? Geef de medeklinker aan de volgende lettergreep. Wat betekent dat?
	(wijst aan)	Hier zijn we nu he, bij dit woordje. Boten, wat betekent dat.
16.35	(leest)	Ja en wat staat er dan in het onderste blokje?
16.49	Is gewoon ramen/muren	
16.50		Kijk. Ik wil dat je dat hierop toepast.
16.55	Ik raak juist in de war van deze kaart.	Maar weet je. Ramen en muren zijn voorbeelden van deze regel.
17.03	(oogcontact)	(oogcontact)
17.05		Dus als je die ramen en muren als voorbeeld hebt, probeer hier dan eens boten van te maken. Schrijf eens op.
17.11	(schrijft op)	
17.22		Ja en waar zit de lettergreep?
17.23	Eehm	
17.25	(zet streepje)	Waar zit de 2 lettergrepen?
17.26		Ja. En bij ramen en muren is dat hetzelfde he? Dit zijn dezelfde soort woorden. Dus hier kan je het aan onthouden. En dit is de regel die erachter zit.
	(friemelt met pen in zijn haar)	
17.35	(friemelt met pen in zijn haar)	Ok en dan deze. Petten en rokken, deze regel. Wat doe je hier als je kip in meervoud zet? Wat staat hier?
17.45	(friemelt met pen in zijn haar)	
	kippen	
17.46		Ja dan krijg je kippen. Verdubbel de medeklinker.
	friemelt met pen in zijn haar)	
17.52		En die verdeel je dan eerlijk over de lettergrepen. Schrijf het eens op. Kippen.
17.58	(kijkt naar schema en schrijft dan het woord op)	
18.28	Nou ben ik de kluts kwijt	Je kan ook denken..
	(luistert aandachtig)	Ok, nou dan gaan we van vooraf aan beginnen. Deze woorden, rokken en petten, die horen bij deze regel. Namelijk, als er achter de klinker 2 verschillende, nee, Nou raak ik ook de kluts kwijt.
18.54		<i>D. zegt: doe je een oefening gewoon</i>

18.55	(speelt met pen, luistert niet)	Ja, kip, dat is een oefening. Want je ziet, hoort de klinker bij a, e, o, u, i, dat zijn de korte klinkers, dan verdubbel je de medeklinker.
19.04	(maakt oogcontact) Hmhm (instemmend)	Je hebt het helemaal goed gedaan, twan! Deze is goed!
19.14	Deze regels brengen me juist in de war.	Kijk maar hij is hetzelfde als rokken en petten. Want deze.. (pakt pen)
19.26	(speelt met pen, kijkt niet) hmhm (zet streepje) Hmh	Ok nou dan gaan we dadelijk die oefening doen. En dan moet je maar kijken of je de kaart gebruikt. Kijk deze, die 2 k's en die 2 t's, die zie je hier ook, dat zijn de 2 p's. Dat had je goed gedaan. En hij komt daar tussen, tussen die 2 p's Ja precies. Klopt! (maakt oogcontact) Dus je raakte even in de war maar je had het wel goed gedaan
19.46	(speelt met pen, kijkt niet) (kijkt naar oefening) (speelt met pen, kijkt niet)	En de laatste regel. Regel 4. Kijk eens twan Dat zijn alle andere klinkers. Dus die tweeklanken en drieklanken van de letterkaart.
20.00	(speelt met pen)	Nou we gaan gewoon de oefening doen. (pakt spullen)
20.15	(pakt vulling vd pen en begint met schrijven) (lacht) (gooit)	(legt blad voor t neer) hou deze er maar bij. Kan je daar mee schrijven? Ok, dan moet je eerst gooien he.
20.28		Ok. 6. dan zeg ik een woord. Zet het woord lamp in meervoud.
20.35	(schrijft op) (pen doet het niet meer)	Het woord waar ik iets mee moet doen (helpt twan) Ik heb wel een betere pen voor je, hier (geeft pen)
20.49	(pakt pen aan en gaat verder met taak)	De regel die ik moet gebruiken.
21.05(kijkt naar oefening)	Als je het zelf kan bedenken is het ook goed. Dan kijk je niet op de kaart. Je kan het ook uit je hoofd weten misschien.
21.14	(duwt kaart aan de kant) (duwt de kaart op de grond) (lacht)	(houdt de kart tegen)
21.20	(schrijft antwoord op)	Dat is niet leuk twan. Nou wat is dan het antwoord in lettergrepen?
22.22	(streept iets door en maakt oogcontact)	En waar zit de lettergreep? Wat zijn de twee lettergrepen?

	(zet streepje)	Ja. Ok. Nou zo is die goed. Deze regel heb je gebruikt (wijst aan). Lamp. Daar zitten 2 medeklinkers achter. En dan verdeel je die eerlijk. Heb je goed gedaan. Mag je nog een keer gooien
22.52	(gooit)	5, zet het woord rijtuig in meervoud.
	(schrijft)	(legt het antwoord neer) dit is het antwoord
	(kijkt naar antwoord)	Is het goed?
25.32	Ja	Heb je heelmaal goed gedaan. Hartstikke goed jongen. Dat was deze regel he? (wijst aan).
	Hmhm	Heel goed Zullen we er nog een doen of zullen we?
		<i>Diny zegt: nog eentje</i>
26.00	(gooit)	Ja dan mag je nog 1 x gooien
	(begint met schrijven)	7. geef het hele werkwoord van rem.
26.42	(knikt)	Ok, dan zoek ik het antwoord.
	Nou nog niet helemaal	Is goed he? Nou dat doe je goed. Dan krijg je nu je prijs die je al hebt gezien (lacht)
	Hmhm (staart naar sticker) Volgens mij was trix een (onverstaanbaar)	(geeft prijs = sticker) Ken je dat ook trix?
27.10	Oh, trix is volgensmij (lacht) stom, trix is onderdeel van marklin. Ze zijn bij elkaar gekomen	Oh deze is nog niet failliet? Oh ok maar die kan je Oh jaja maar die vind je ook wel mooi?
27.30	Hmhm (staat op en doet sticker in de tas)	Mooi, dan kan je die aan de andere kant van je agenda plakken.

Bijlage 2

Categorieën

Behandelaar verbaal			
Feedback	Feedback taakgericht <i>Gericht op het antwoord op een taak: Je hebt hem in de goede regel gelegd, de letter moet op een andere plek in de doos</i>	Positief verbaal	1.1.1.1
		Positief non-verbaal	1.1.1.2
		Negatief verbaal	1.1.1.3
		Negatief non-verbaal	1.1.1.4
	Feedback procesgericht <i>Manier waarop taak wordt uitgevoerd: dat heb je goed aangepakt, dat is een goede strategie, je moet ze zo leggen anders kan ik ze niet zien</i>	Positief verbaal	1.1.2.1
		Positief non-verbaal	1.1.2.2
		Negatief verbaal	1.1.2.3
		Negatief non-verbaal	1.1.2.4
	Feedback gericht op zelfregulatie <i>Leg eens terug dat doen we straks, die leggen we even weg we zijn bijna klaar</i>	Positief verbaal	1.1.3.1
		Positief non-verbaal	1.1.3.2
		Negatief verbaal	1.1.3.3
		Negatief non-verbaal	1.1.3.4
	Feedback persoonsgericht <i>Je/jij/Twan Goed gedaan Twan, dat heb je goed gedaan</i>	Positief verbaal	1.1.4.1
		Positief non-verbaal	1.1.4.2
		Negatief verbaal	1.1.4.3
		Negatief non-verbaal	1.1.4.4
Feedback overig			1.1.5
Instructie	Informerend		1.2.1
	Vragend: <i>doe dit/doe dat, kijk hier (opdracht geven)</i>		1.2.2
	Strategie: <i>dat kan je beter zo doen</i>		1.2.3
	Overig		1.2.4
Vraag stellen			1.3
Rest/overig			1.4
Behandelaar non-verbaal			
Oogcontact			2.1
Gebaren			2.2
Wegkijken			2.3
Rest/overig			2.4

Kind verbaal	
Antwoord geven/ reactie	3.1
Vraag stellen	3.2.
Overig	3.3
Kind non-verbaal	
Oogcontact	4.1
Antwoord (knikken/schudden)	4.2
Wegkijken	4.3
Friemelen <i>Handen , haar</i>	4.4
Taakgericht werken <i>Doen wat gevraagd wordt. Taak uitvoeren. (vaak stil zitten, voorover gebogen, geconcentreerd, kijken naar de taak)</i>	4.5
Niet taakgericht werken <i>Niet doen wat er gevraagd wordt. Iets doen wat niet gevraagd wordt. Niet bezig zijn met de taak. Rondkijken.</i>	4.6
Rest/overig	4.7

Bijlage 3

Kappa: berekening van betrouwbaarheid

Formule:

P kans = $(1 / \text{totaal aantal coderingen}) * \text{aantal overeenkomstige coderingen}$

K geobs = $(1 / \text{tot.aant.cod.}^2) * \text{som van vermenigvuldiging van gescoorde aantallen per punt}$

K kans = $(P \text{ kans} - K \text{ geobs}) / (1 - K \text{ geobs})$

Betrouwbaarheid sessie 3:

P kans = $(1 / 331) * 277 = .84$

K geobs = $(1 / 331^2) * 12875 = .12$

K kans = $(.84 - .12) / (1 - .12) = .82$

Betrouwbaarheid sessie 4:

P kans = $(1 / 186) * 156 = .84$

K geobs = $(1 / 186^2) * 4425 = .13$

K kans = $(.84 - .13) / (1 - .13) = .82$