

Individuele verschillen tijdens het begrijpend lezen meten met de MOCCA bij kinderen uit groep zes tot en met acht

Fae van der Weijden
Universiteit Leiden

Auteur: Fae van der Weijden

Studentnummer: s1190393

Instituut: Universiteit Leiden

Cursus: Bachelorproject Academische Pabo

Plaats: Leiden

Afdeling: Onderwijsstudies

Naam begeleider: Josefine Karlsson

Datum: 30 januari 2015

Aantal woorden: 5234

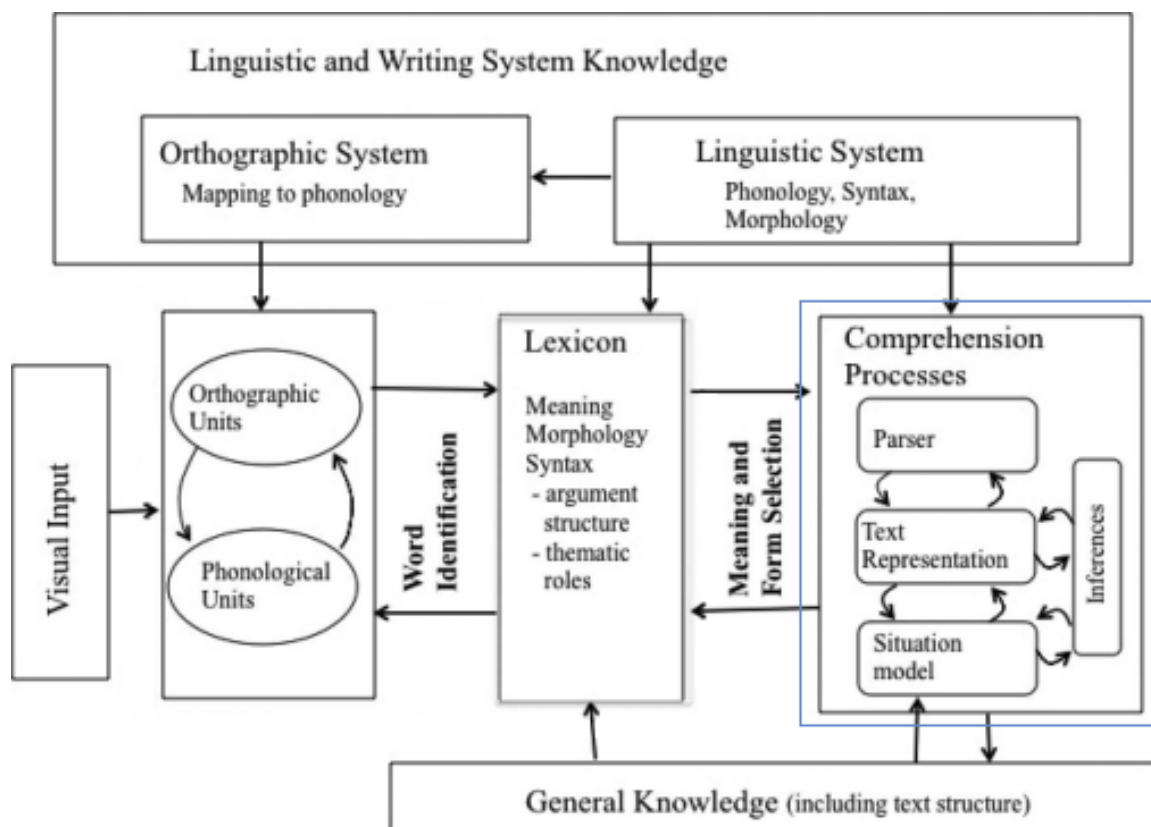
Abstract

In dit onderzoek staat de volgende vraag centraal: kunnen Nederlandstalige versies van de MOCCA individuele verschillen in begrijpend lezen aantonen bij kinderen uit groep zes tot en met acht? Uit een steekproef van 119 proefpersonen is een sample genomen van 40 leerlingen uit groep zes tot en met acht, afkomstig van vier verschillende basisscholen. De MOCCA en de Think Aloud werden als instrumenten gebruikt om het leggen van verbanden tijdens het begrijpend lezen te meten. De CBM Maze werd gebruikt als maat voor het niveau van begrijpend lezen en de Read Aloud voor vloeiend lezen. Er is gevonden dat de MOCCA geen samenhang vertoonde met de Think Aloud. Ook konden de scores van de MOCCA niet worden voorspeld door het niveau van begrijpend lezen en kon de MOCCA geen leesstrategieën onderscheiden binnen de groep zwak begripnde lezers. Op grond van de resultaten kan de MOCCA in Nederland dus niet gebruikt worden in het onderwijs om individuele verschillen tijdens het begrijpend lezen in kaart te brengen. Wel werd een zeer zwak verband gevonden tussen vloeiend lezen en de verbanden die leerlingen leggen bij de MOCCA: hoe zwakker een leerling is in vloeiend lezen, hoe minder causale verbanden deze leerling legt en hoe meer een leerling paraphraseert. Dit ondersteunt de theorie dat er minder ruimte in het brein is voor hogere processen, zoals het leggen van verbanden, wanneer het vloeiend lezen minder geautomatiseerd is.

Introductie

Oorzaken van Moeite met Begrijpend Lezen

Hoewel lezen essentieel is voor academisch, economisch en sociaal succes (Rapp, Van den Broek, McMaster, Kendeou, & Espin, 2007), hebben veel leerlingen moeite met begrijpend lezen (Carlson, Seipel, & McMaster, 2014). Begrijpend lezen is het maken van een samenhangende mentale representatie van een tekst (Cain & Oakhill, 1999). Voor begrijpend lezen zijn veel verschillende vaardigheden nodig: bijvoorbeeld decoderen (orthographic system), woordherkenning (word identification), betekenissen ophalen (lexicon), zinnen ontleden (linguistic system), verbanden leggen (inferences, general knowledge) en het monitoren van begrip (situation model), zie Figuur 1 (Perfetti & Stafura, 2014).



Figuur 1. The reading systems framework (Perfetti & Stafura, 2014).

Omdat tijdens het begrijpend lezen gebruik wordt gemaakt van verschillende cognitieve processen, kan moeite met begrijpend lezen veel verschillende oorzaken hebben. De cognitieve processen die tijdens het lezen worden gebruikt, zijn onder te verdelen in lagere en hogere orde processen. Problemen met *lagere orde processen*, zoals fonologisch

bewustzijn, decoderen, vloeiend lezen en woordenschat, kunnen het begrijpend lezen vermoeilijken (Perfetti & Stafura, 2014). Zo werd in het onderzoek van Carlson et al. (2014) gevonden dat hoe slechter de leerling in vloeiend lezen was, hoe slechter de leerling scoorde op begrijpend lezen. Vloeiend lezen is het vlot en accuraat lezen van een tekst (Nathan & Stanovich, 1991). Het verband tussen vloeiend en begrijpend lezen is te verklaren doordat automatisering van lagere orde processen meer ruimte biedt in het brein voor hogere orde processen (Kendeou, Van de Broek, Helder & Karlsson, 2014).

Ook problemen met *hogere orde processen* verklaren moeite met begrijpend lezen. Deze processen zorgen voor begrip van concepten en ideeën in een tekst (Rapp et al., 2007), zoals verbanden leggen, executieve functies en aandacht richten (Kendeou et al., 2014; Rapp et al., 2007). *Executieve functies* zijn nodig om informatie (uit een eerder tekstgedeelte of uit het geheugen) te zoeken en te ordenen (Kendeou et al., 2014). Het *leggen van verbanden* stelt de lezer in staat tekstgedeelten aan elkaar te verbinden en missende details in te vullen (Cain & Oakhill, 1999). De *aandacht richten* is nodig om begrip te monitoren en de relevante aspecten van een tekst te onderscheiden (Kendeou et al., 2014).

Verbanden leggen speelt zich af op drie verschillende niveaus. Leerlingen kunnen moeite hebben met (1) verbanden leggen *binnen een zin* om de betekenis van een zin te begrijpen, (2) verbanden leggen *tussen zinnen* om de betekenis van verschillende zinnen samen te voegen en (3) verbanden leggen *met achtergrondkennis* om missende details in te vullen (Cain & Oakhill, 1999; Rapp et al., 2007). Het kan zo bijvoorbeeld gebeuren dat kinderen niet begrijpen dat een verwijzing als 'hij' slaat op dezelfde persoon als in de vorige zin of dat er verkeerde verbanden worden gelegd met bepaalde achtergrondkennis (Kendeou et al., 2007). Onderzoek wijst uit dat veel zwakke begrijpend lezers er niet in slagen causale verbanden te leggen tijdens het lezen (Carlson et al., 2014). Volgens Cain & Oakhill (1999) is dit niet simpelweg te verklaren door een slechter geheugen of een tekort aan algemene kennis, maar is dit beter te verklaren doordat kinderen niet weten wanneer ze een verband moeten leggen. Met behulp van gepaste instructie kunnen deze leerlingen tijdens het lezen geholpen worden verbanden te leren leggen. Om de kinderen die deze instructie goed kunnen gebruiken en de moeilijkheden die zij ervaren, in kaart te brengen, is een test nodig die meet welke verbanden kinderen leggen.

Een Test voor het Leggen van Verbanden

Een test die identificeert welke verbanden kinderen leggen tijdens het lezen, is de *Think Aloud* test. Bij deze test wordt de leerlingen gevraagd tijdens het lezen te vertellen wat er in hen opkomt (Carlson et al., 2014). De verbanden die een kind legt tijdens het lezen, worden vervolgens in categorieën ondergebracht. In het onderzoek van Carlson et al. (2014) bleek dat de meest voorkomende verbanden die kinderen leggen de volgende zijn: *lokale overbrugging*, *associatie*, *causale relatie* en *parafrase*. Bij een *causale relatie* wordt de oorzaak aan het gevolg gekoppeld, zodat de tekstdelen aan elkaar worden verbonden. Een *lokale overbrugging* maakt een verbinding tussen twee op een volgende zinnen. Bij een *associatie* gebruikt de lezer achtergrondkennis die niet relevant is voor de tekst. Een *parafrase* is een herhaling van de tekst, zonder een verband te leggen. Daarnaast werden binnen de groep zwak begrijpende lezers twee subgroepen gevonden: (1) parafasers, die tijdens het lezen vrijwel alleen de tekst herhalen in eigen woorden en (2) associators, die irrelevante achtergrondkennis gebruiken tijdens het lezen. Deze twee groepen werden ook in het onderzoek van (McMaster, Van den Broek, Espin, White, Rapp, Kendeou, Bohn-Gettler, & Carlson, 2012) gevonden. De beide groepen bleken ieder van een andere interventie het meest te profiteren: de parafasers hadden het meest baat bij een interventie waarbij vragen werden gesteld over elk soort verband in de tekst, terwijl associators meer profiteerden van waarom-vragen die lezers dwongen om causale verbanden te leggen. Met behulp van de *Think Aloud* test kunnen dus individuele verschillen worden gevonden in processen die leerlingen gebruiken tijdens het lezen. De *Think Aloud* test is echter tijdrovend, arbeidsintensief en alleen individueel af te nemen. Voor de onderwijspraktijk is de *Think Aloud* test dus niet praktisch bruikbaar. In het onderzoek van Carlson et al. (2014) werd een nieuwe, kortere test voor begrijpend lezen ontwikkeld om individuele verschillen in begrijpend lezen in kaart te brengen: de *Multiple-choice Online Cloze Comprehension Assessment* (MOCCA). Elk item op deze test bestaat uit een tekst van zeven zinnen waarbij de zesde zin is weggelaten. De leerlingen moet de tekst tot een kloppend geheel maken door de zesde zin te kiezen uit vier antwoordcategorieën. Een voorbeelditem is te vinden in Bijlage A. De antwoordcategorieën zijn gebaseerd op de meest frequent gekozen antwoorden uit de *Think Aloud* test: *causale relatie*, *lokale overbrugging*, *associatie* en *parafrase*. Omdat de MOCCA een multiple-choice test is, is deze goed geschikt voor groepsafname. In een onderzoek met 192 Amerikaanse leerlingen uit groep zes tot en met acht, bleek dat de MOCCA een betrouwbare en valide test was om individuele verschillen in begripsprocessen tijdens het lezen in kaart te brengen (Carlson et al., 2014).

Wanneer de MOCCA ook in Nederland gebruikt kan worden, zal er meer kennis kunnen worden vergaard over welke verbanden kinderen leggen tijdens het lezen, waardoor gericht leesonderwijs kan worden gegeven. Hiermee kan het niveau van begrijpend lezen onder zwakke lezers worden verbeterd. Echter moet worden onderzocht of de MOCCA ook in Nederland ingezet kan worden voor wetenschappelijk onderzoek en in de onderwijspraktijk.

Doel van dit onderzoek

Om te kijken of de MOCCA in Nederland ook gebruikt kan worden om individuele verschillen in kaart te brengen, wordt op dit moment aan de Universiteit Leiden het onderzoek van Carlson et al. (2014) gerepliceerd. Dit paper vormt hier onderdeel van, waarin de volgende vraag centraal staat: *kunnen Nederlandstalige versies van de MOCCA individuele verschillen in begrijpend lezen aantonen bij kinderen uit groep zes tot en met acht?*

Hypotheses. Om deze vraag te beantwoorden zal er antwoord worden gezocht op de volgende subvragen:

(1) Hangt de MOCCA samen met de Think Aloud? Er wordt verwacht dat de MOCCA ook in Nederland samenhangt met de Think Aloud. In het Amerikaanse onderzoek met de MOCCA (Carlson et al., 2014) werd samenhang gevonden tussen de categorieën *parafrase* op de Think Aloud en *parafrase* op de MOCCA, tussen *valide verklaring* op de Think Aloud en *causale relatie* op de MOCCA, tussen *verband met voorgaande zin* op de Think Aloud en *overbrugging* op de MOCCA en tussen *associatie* Think Aloud en *associatie* op de MOCCA. Er wordt verwacht dat hoe vaker een leerling kiest voor een *causale relatie*, *associatie*, *overbrugging* of *parafrase* op de MOCCA, hoe meer verbanden van dezelfde categorie een leerling legt op de Think Aloud.

(2) Scoren goede begrijpend lezers beter op de MOCCA dan zwakke lezers? Oftwel, kiezen goede begrijpend lezers vaker voor de *causale relatie* op de MOCCA en zwakke lezers vaker voor de overige antwoordtypes? Omdat verbanden leggen een onderdeel is van begrijpend lezen (Cain & Oakhill, 1999), wordt verwacht dat het niveau van begrijpend lezen een goede voorspeller vormt voor de scores op de MOCCA en de Think Aloud. Hoe beter het leesniveau, hoe vaker er wordt gekozen voor de *causale relatie* op de MOCCA en *valide verklaring* op de Think Aloud en hoe minder vaak er wordt gekozen voor *parafrase*, *associatie* en *overbrugging* op de MOCCA en *parafrase*, *associatie* en *verband met voorgaande zin* op de Think Aloud.

(3) Is de MOCCA specifiek of identificeert de MOCCA ook leerlingen die moeite hebben met andere aspecten van lezen dan het leggen van verbanden? Omdat begrijpend lezen bestaat uit verschillende vaardigheden (Perfetti & Stafura, 2014), wordt verwacht dat de MOCCA en de Think Aloud niet alleen leerlingen identificeren die moeite hebben met begrijpend lezen, maar ook met andere aspecten van lezen, zoals beschreven in Figuur 1. In dit onderzoek zal daarom specifiek gekeken worden of leerlingen die moeite hebben met vloeiend lezen ook minder vaak causale verbanden leggen op de MOCCA en de Think Aloud.

Methode en materialen

Participanten

De onderzoeksteekproef bestond uit 119 studenten, afkomstig van vier geselecteerde basisscholen in Nederland. De leerlingen waren afkomstig uit groep zes, zeven of acht. De scholen zijn geselecteerd door leden van de onderzoeksgroep. Scholen die aangaven geïnteresseerd te zijn om mee te doen, werden uitgebreid geïnformeerd over het doel. In een brief zijn ouders geïnformeerd over het doel en de procedure van het onderzoek en is aan hen actieve schriftelijke toestemming gevraagd.

Voor de analyses zijn uit de oorspronkelijke steekproef ($N = 119$) de leerlingen verwijderd bij wie de Think Aloud niet is gecodeerd ($N = 63$), die dyslexie of een stoornis hebben ($N = 14$) en thuis een andere taal spreken ($N = 24$). De resulterende steekproef ($N = 40$) bevat 14 leerlingen uit groep 6, 23 leerlingen uit groep zeven en 3 leerlingen uit groep acht. Dit betreft 19 jongens en 21 meisjes. De gemiddelde leeftijd is 10.3 jaar ($SD = 0.89$) en is in deze steekproef redelijk normaal verdeeld. De steekproef bevat relatief veel goede begrijpend lezers en relatief weinig zwakke begrijpend lezers.

Procedure

De testafname bestond uit twee delen. Het eerste deel vond *individueel* plaats en het tweede *klassikaal*. Tijdens het *individuele deel* zijn een taak voor vloeiend lezen (Read Aloud), een werkgeheugentaak (Sentence Span Measure) en een taak afgenomen die meet welke verbanden kinderen leggen tijdens het lezen van een verhaal (Think Aloud). Tijdens dit deel is een audio-opname gemaakt. In het *klassikale deel* is de MOCCA afgenomen, evenals een woordenschattest (PPVT) en een test voor algemeen leesbegrip afgenomen (CBM Maze). In totaal duurde het individuele deel 45 minuten en het klassikale deel een uur. De testafname vond op school plaats onder schooltijd. Daarnaast zijn CITO-gegevens van begrijpend lezen en technisch lezen opgevraagd. Dit onderzoek is onderdeel van een groter onderzoek. In dit

paper wordt een deel van de afgenomen taken verder geanalyseerd en beschreven: de Read Aloud, Think Aloud, CBM Maze en MOCCA.

Instrumenten

De vaardigheden in vloeiend lezen zijn in kaart gebracht met de *Read Aloud test*. Deze test bestond uit het hardop lezen van een leeftijdsadequate tekst gedurende een minuut. De score werd gevormd door het aantal correct gelezen woorden (Words Read Correctly: WRC).

Woorden die verkeerd werden voorgelezen, niet werden voorgelezen of werden voorgezegd, golden als onjuist gelezen woorden. Verbeterde woorden en versimpeld uitgesproken woorden, werden als correct gelezen woorden beschouwd.

Om de processen tijdens het begrijpend lezen in kaart te brengen, is de *Think Aloud* test en recall afgenomen. Voor deze test werd aan leerlingen gevraagd een tekst te lezen en na elke gelezen zin te zeggen wat er bij hen opkomt. Voor de test begon, vond eerst een instructie en begeleide oefening met een oefentekst plaats. Deze instructies waren van tevoren vastgelegd in een protocol en zo werd ervoor gezorgd dat alle leerlingen precies dezelfde instructies kregen (zie Bijlage B). Er werd benadrukt dat de gedachten van een kind niet goed of fout konden zijn. Na de oefentekst zijn met een audio-opname het lezen van twee verhalende teksten, de reacties na elke zin en de recall na elke tekst opgenomen. Bij de recall werd een leerling gevraagd het verhaal na te vertellen. De audio-opnames zijn getranscribeerd door acht leden van de onderzoeksgroep, waarna de opmerkingen zijn gecodeerd in veertien verschillende codes volgens Linderholm & van der Broek (2002). Een beschrijving van de codes is te vinden in Bijlage B. Hoewel er geen instructie heeft plaats gevonden in het coderen, hebben alle leden van de onderzoeksgroep wel gebruik gemaakt van dezelfde handleiding. Voor de berekening van de score zijn eerst voor elke leerling per code het aantal opmerkingen opgeteld. Vervolgens zijn voor elke leerling percentages berekend op elke code, resulterende in veertien percentages per leerling die bij elkaar opgeteld 100 % zijn.

De *CBM Maze* is afgenomen om algemeen leesbegrip te meten. De taak bestond uit twee teksten, waarbij elk zevende woord is vervangen door drie woorden, waaruit de leerling het juiste woord moest omcirkelen. De leerling kreeg per tekst twee minuten om zoveel mogelijk juiste woorden te omcirkelen. Het aantal goed omcirkelde woorden werd geteld. Na drie achtereenvolgende foute antwoorden, werden de goede antwoorden erna niet meer meegerekend. De score werd gevormd door van de twee teksten het gemiddeld aantal goed omcirkelde woorden te berekenen.

Daarnaast is de *MOCCA* afgenomen. Deze bestond uit 40 verhaaltjes van zeven zinnen, waarbij de zesde zin ontbrak. De leerlingen werd gevraagd deze zin aan te vullen zodat het verhaaltje compleet was. Hiervoor konden ze kiezen uit vier type antwoorden: *causale relatie*, *overbrugging*, *parafrase* of *associatie*. Bij een *causale relatie* wordt de oorzaak aan het gevolg gekoppeld, zodat de zinnen aan elkaar worden verbonden. Een *overbrugging* maakt een verbinding met de vorige zin, maar sluit niet aan bij de volgende zin. Een *parafrase* is een herhaling van de vorige zin, zonder een verband te leggen. Bij een *associatie* werd een zijstap gemaakt naar achtergrondkennis die niet relevant is voor de tekst. Een voorbeelditem is weergegeven in Bijlage A. Vooraf vonden de instructie, het voorbeeld en de begeleide inoefening plaats (zie Bijlage D). Er werd duidelijk gemaakt dat één antwoord het beste past. De test vond in twee delen plaats van 20 minuten met tussendoor een pauze. Na de pauze werd door alle leerlingen verder gegaan bij vraag 21. Voor de berekening van de score zijn voor elke leerling percentages berekend op elk antwoordtype. Dit werd op dezelfde manier gedaan als bij de Think Aloud. Zo kreeg elke leerling vier percentages (voor antwoordtype een percentage) die bij elkaar opgeteld 100 % zijn.

Resultaten

Gebruikte variabelen en uitbijters

Voorafgaand aan de analyses zijn voor de afhankelijke variabelen CBM-gemiddelde en WRC de normaalverdeling bekeken. De CBM-gemiddelden zijn redelijk normaal verdeeld met een skewness van $-.21$ ($SD = .38$). De WRC-scores zijn redelijk normaal verdeeld met een skewness van $.31$ ($SD = .38$).

Vervolgens zijn voor elke variabele de uitbijters bekeken door middel van boxplots. Alleen op de variabelen leeftijd, *MOCCA parafrase* en Think Aloud *associatie* zijn uitbijters gevonden. Omdat de uitbijters op deze variabelen niet dezelfde waren en alle uitbijters dus slechts op één variabele afwijken, zijn deze uitbijters niet verwijderd uit de steekproef.

Hypothese 1: Samenhang tussen de *MOCCA* en de Think Aloud

In Tabel 1 zijn de gemiddelden en standaarddeviaties voor de categorieën op de Think Aloud en de *MOCCA* weergegeven.

Tabel 1

Gemiddeld percentage opmerkingen per categorie op de Think Aloud

	Categorie	Gemiddeld percentage (SD)
Think Aloud	Parafrase	27,41 % (15,59 %)
	Verband met voorgaande zin	6,68 % (5,05 %)
	Valide verklaring	12,63 % (7,16 %)
	Associatie	5,36 % (8,07 %)
MOCCA	Parafrase	10,33 % (10,98 %)
	Overbrugging	10,21 % (5,83 %)
	Causale relatie	75,65 % (14,53 %)
	Associatie	3,82 % (4,17 %)

Om de samenhang tussen de MOCCA en de Think Aloud te meten, is een pearson's correlatietest is uitgevoerd tussen de antwoordtypes van de MOCCA en de vergelijkbare categorieën op de Think Aloud. Hierbij werd tweezijdig getoetst met een significantieniveau van .05. De correlatiematrix (zie Tabel 2) laat zien dat er geen verband werd gevonden tussen deze categorieën: *parafrase* op de Think Aloud en *parafrase* op de ($r = -.08, p = .64$), *valide verklaring* op de Think Aloud en *causale relatie* op de ($r = .13, p = .41$), *verband met voorgaande zin* op de Think Aloud en *overbrugging* op de MOCCA ($r = -.06, p = .72$) en tussen *associatie* Think Aloud en *associatie* op de MOCCA ($r = -.02, p = .89$). Wel is er een zwak positief verband gevonden tussen de categorie *verband met voorgaande zin* op de Think Aloud en de categorie *associatie* op de MOCCA ($r = .33, p = .04$). Leerlingen die vaker een verband tussen twee opvolgende zinnen leggen kiezen vaker een associatie op de MOCCA.

Tabel 2

Correlatiematrix van de categorieën van de MOCCA en de Think Aloud

Categorie Think Aloud		Categorie MOCCA			
		Causale relatie	Overbrugging	Parafrase	Associatie
Correcte verklaring	Pearson r	-.08	-.07	.08	.14
	p-waarde*	.64	.67	.61	.39
Verband met voorgaande zin	Pearson r	-.23	.13	.11	.33*
	p-waarde*	.15	.41	.51	.04
Parafrase	Pearson r	-.03	.11	-.06	.09
	p-waarde*	.87	.45	.72	.58
Herhaling	Pearson r	-.18	.04	.25	-.08
	p-waarde*	.26	.81	.12	.64
Associatie	Pearson r	.13	-.30	.00	-.02
	p-waarde*	.44	.06	1.00	.89

Notitie. *Correlatie is significant bij een α van 0.05 (tweezijdig).

Hypothese 2

Begrijpend lezen als voorspeller voor scores op de MOCCA. De hypothese dat het niveau van begrijpend lezen een goede voorspeller vormt voor de scores op de MOCCA, is onderzocht met behulp van een regressie. Hierbij werd het de CBM-gemiddelde als predictor gebruikt en de percentages op het antwoordtype *causale relatie* op de MOCCA als respons. Er werd tweezijdig getoetst met een significantieniveau van .05. In een regressie bleek het CBM-gemiddelde geen goede voorspeller te zijn voor het percentage op de categorie *causale relatie* op de MOCCA ($F(1,38) = 1.48, p = .23$). Ook de regressiecoëfficiënt is niet significant ($b = .005, t = 1.22, p = .23$). Omdat het model niet significant is, wordt de proportie verklaarde variantie (R^2) niet gerapporteerd. Het aantal keuzes voor *causale relatie* op de MOCCA neemt dus niet significant toe, naarmate het CBM-gemiddelde stijgt.

Daarnaast is een RM ANCOVA uitgevoerd met de CBM-gemiddelde als covariaat en de percentages voor de categorieën *overbrugging*, *associatie* en *parafrase* op de MOCCA als afhankelijke variabelen. Er werd tweezijdig getoetst met een significantieniveau van .05. Uit Mauchly's test bleek dat de aannames van gelijkheid van varianties was geschonden ($\chi^2(2) = 20.53, p < .001$). Daarom werd er gekeken naar de Greenhouse-Geisserwaardes. Er

werd een hoofdeffect gevonden voor de categorieën op de MOCCA ($F(1.40,53.30) = 3.87$, $p = .04$). Uit de post-hoc analyses bleek dat de gemiddelden op de categorie *associatie* ($M = .04$, $SD = .04$) en de categorie *overbrugging* ($M = .10$, $SD = .06$) significant van elkaar verschilden, $p < .001$. De categorie *overbrugging* ($M = .10$, $SD = .06$) werd significant vaker gekozen dan de categorie *associatie* ($M = .04$, $SD = .04$), $p < .001$. Daarnaast werd gevonden dat de gemiddelden op de categorieën *associatie* ($M = .04$, $SD = .04$) en *parafrase* ($M = .10$, $SD = .11$) significant van elkaar verschilden, $p < .001$. De categorie *parafrase* ($M = .10$, $SD = .11$) werd significant vaker gekozen dan de categorie *associatie* ($M = .04$, $SD = .04$), $p < .001$. Dus de categorie *parafrase* werd het meest gekozen, daarna de categorie *overbrugging*. De categorie *associatie* werd het minst vaak gekozen. Daarentegen verschilden de gemiddelden op de categorieën *parafrase* ($M = .10$, $SD = .11$) en *overbrugging* ($M = .10$, $SD = .06$) niet significant van elkaar, $p = .95$.

Er werd geen hoofdeffect gevonden, CBM-gemiddelde, $F(1,38) = 1.48$, $p = .23$.

Er werd geen interactie-effect gevonden, $F(1.40,53.30) = 1.30$, $p = .27$. Daarom is de regressietabel niet geïnterpreteerd.

Begrijpend lezen als voorspeller voor de scores op de Think Aloud. Vervolgens is ook een RM ANCOVA uitgevoerd met de CBM-gemiddelde als covariaat en de percentages voor de categorieën *valide verklaring*, *verband met voorgaande zin*, *associatie* en *parafrase* op de Think Aloud als afhankelijke variabelen. Er werd tweezijdig getoets met een significantieniveau van .05. Uit Mauchly's test bleek dat de aannames van gelijkheid van varianties geschonden was ($\chi^2(5) = 37.95$, $p < .001$). Daarom werd er gekeken naar de Greenhouse-Geisserwaardes. Er werd een hoofdeffect gevonden voor de categorieën op de Think Aloud ($F(1.79,67.96) = 4.084$, $p = .03$). Bij de post-hoc analyses werd gevonden dat de gemiddelden op de categorieën *parafrase* ($M = 0.27$, $SD = .16$) en *verband met voorgaande zin* ($M = .07$, $SD = .05$) significant van elkaar verschilden, $p < .001$, evenals de categorieën *parafrase* en *valide verklaring* ($M = .13$, $SD = .07$), $p < .001$, de categorieën *parafrase* en *associatie* ($M = .05$, $SD = .08$), $p < .001$, de categorieën *verband met voorgaande zin* en *valide verklaring*, $p < .001$, en de categorieën *valide verklaring* en *associatie*, $p < .001$. De categorieën *verband met voorgaande zin* en *associatie* verschilden niet significant van elkaar, $p = .45$. De categorie *parafrase* had het hoogste percentage, daarna *valide verklaring* en *verband met voorgaande zin*. De categorie *associatie* had het laagste percentage.

Er werd geen hoofdeffect gevonden voor het CBM-gemiddelde ($F(1,38) = .74$, $p = .40$).

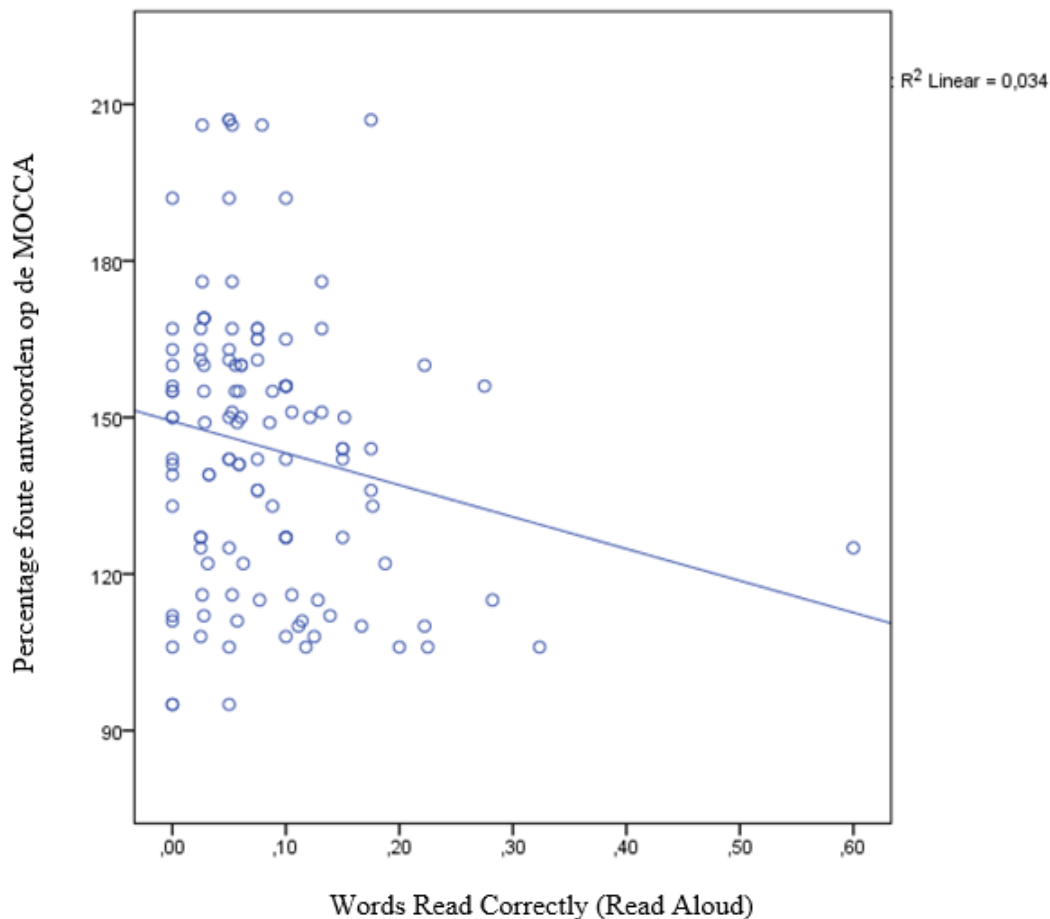
Er werd geen interactie-effect gevonden, $F(1.79,67.96) = .06$, $p = .93$. Daarom is de regressietabel niet geïnterpreteerd.

Hypothese 3

Vloeiend lezen als voorspeller voor de scores op de MOCCA. Om de hypothese te toetsen dat leerlingen die moeite hebben met vloeiend lezen vaker een verkeerde antwoordkeus maken op de MOCCA (hypothese 3), is een regressie uitgevoerd. Hierbij werd de score op de Read Aloud als predictor gebruikt en de percentages op het antwoordtype *causale relatie* op de MOCCA als respons. Er werd tweezijdig getoetst met een significantieniveau van .05. In een regressie bleek het percentage op de categorie *causale relatie* op de MOCCA voorspeld te kunnen worden door het niveau van vloeiend lezen ($F(1,38) = 4.13$, $p = .049$). De voorspelling is qua sterkte zeer zwak ($R^2 = .10$). De spreiding in de scores op de categorie *causale relatie* op de MOCCA kan voor 10 % voorspeld worden door de spreiding in het niveau van vloeiend lezen. Het niveau van vloeiend lezen, heeft een zeer zwakke samenhang met de score op het antwoordtype *causale relatie* op de MOCCA ($b = .002$, $t = 2.03$, $p = .049$). Per woord correct gelezen, neemt de score op de MOCCA met 0.2 % toe.

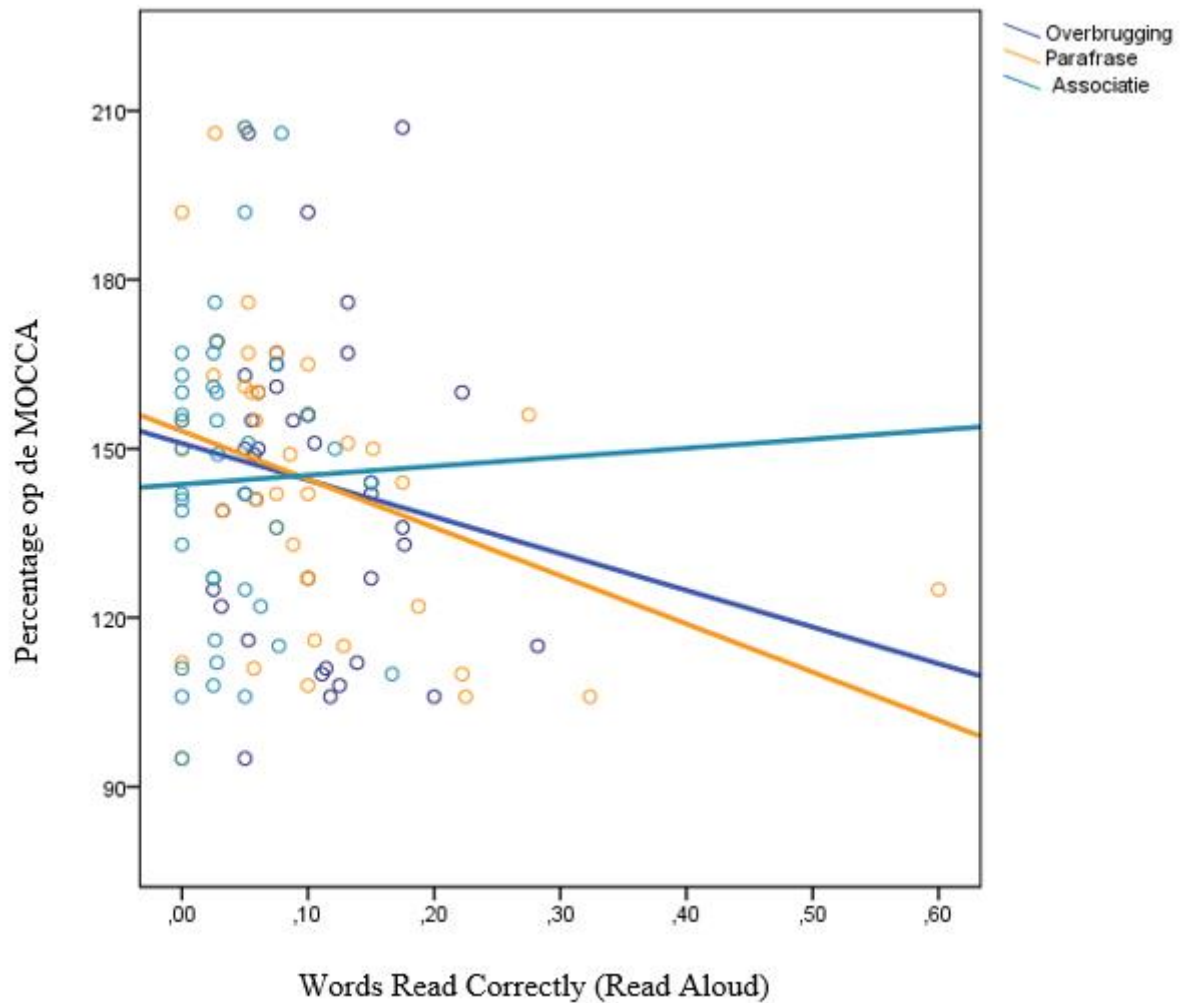
Daarnaast is een RM ANCOVA uitgevoerd met de WRC-score als covariaat en de percentages voor de categorieën *overbrugging*, *associatie* en *parafrase* op de MOCCA als afhankelijke variabelen. Er werd tweezijdig getoetst, met een significantieniveau van 0.05. Uit Mauchly's test bleek dat de aannames van gelijkheid van varianties geschonden was ($\chi^2(2) = 19.02$, $p < .001$). Daarom werd er gekeken naar de Greenhouse-Geisserwaardes. Er werd een hoofdeffect gevonden voor de antwoordtypes op de MOCCA ($F(2,54.21) = 5.293$, $p = .02$). In een post-hoc analyse werd gevonden dat de gemiddelde percentages op de antwoordtypes *parafrase* ($M = .10$, $SD = .11$) en *associatie* ($M = 0.04$, $SD = 0.04$) significant van elkaar verschillen, $p < .001$, evenals de antwoordtypes *overbrugging* ($M = .10$, $SD = .06$) en *associatie*, $p < .001$. De gemiddelden op de antwoordtypes *overbrugging* en *parafrase* verschilden niet significant van elkaar, $p = .95$. Het antwoordtype *parafrase* werd het meest gekozen, daarna *overbrugging*. *Associatie* werd het minst vaak gekozen.

Er werd ook een hoofdeffect gevonden voor de WRC-score ($F(1,38) = 4.13, p = .049$). In de scatterplot (Figuur 2) is te zien dat er een negatief verband is tussen het niveau van vloeiend lezen en het totaal aantal foute antwoorden op de MOCCA, wanneer de categorieën buiten beschouwing worden gelaten. Het gaat om een zeer zwak verband, $R^2 = .03$. De spreiding in het aantal foute antwoorden op de MOCCA kan dus voor 3 % worden verklaard door de spreiding in vloeiend lezen.



Figuur 2. Scatterplot van WRC-score tegen het percentage foute antwoorden op de MOCCA.

Er werd geen interactie-effect gevonden ($F(1.43,54.21) = 3.46, p = .054$), maar er is wel een trend te zien. Daarom mag de regressietabel voorzichtig geïnterpreteerd worden. In de regressietabel kwam naar voren dat de categorie *parafrase* voorspeld kan worden door de WRC-score ($b = -.001, t = -2.30, p = .03$). Per woord correct gelezen neemt het percentage op de categorie *parafrase* met 0,1 % af. De categorie *overbrugging* kon niet worden voorspeld door de WRC-score ($b = .00, t = -.88, p = .38$), evenals de categorie *associatie* ($b = .00, t = .15, p = .88$). In Figuur 3 is het interactie-effect weergegeven in een scatterplot.



Figuur 3. Scatterplot van WRC-score tegen de percentages op de categorieën overbrugging, associatie en parafraze op de MOCCA met regressielijn.

Vloeiend lezen als voorspeller voor de scores op de Think Aloud. Vervolgens is ook een RM ANCOVA uitgevoerd met de score op de Read Aloud als covariaat en de percentages voor de categorieën *valide verklaring*, *verband met voorgaande zin*, *associatie* en *parafraze* op de Think Aloud als afhankelijke variabelen. Er werd tweezijdig getoetst met een significantieniveau van 0.05. Uit Mauchly's test bleek dat de aannames van gelijkheid van varianties geschonden was ($\chi^2(5) = 39.26, p < .001$). Daarom werd er gekeken naar de Greenhouse-Geisserwaardes. Er werd geen hoofdeffect gevonden voor de categorieën op de Think Aloud ($F(1.77,67.22) = 1.22, p = .30$).

Er werd ook geen hoofdeffect gevonden voor de score op de Read Aloud ($F(1,38) = .63, p = .43$).

Er werd geen interactie-effect gevonden ($F(1.77,67.22) = .77, p = .45$). Daarom is de regressietabel niet geïnterpreteerd.

Discussie

Met twee leestoetsen, de MOCCA en de Think Aloud, is onderzocht of er individuele verschillen zijn tijdens het begrijpend lezen. De eerste hypothese dat de MOCCA en de Think Aloud samenhangen, kan worden verworpen. De onderzoeksresultaten ondersteunen niet de verwachte samenhang tussen de MOCCA en de Think Aloud. Zo blijkt uit de correlatieanalyse dat er geen verband is gevonden tussen de antwoordtypes op de MOCCA en de bijbehorende categorieën op de Think Aloud. Dit betekent dat als leerlingen in de Think Aloud vaak een bepaald soort verband leggen, zij niet vaker kiezen voor een vergelijkbaar antwoordtype op de MOCCA. Echter moeten hierbij een aantal kanttekeningen worden geplaatst. Allereerst is de steekproef klein en bestond deze uit slechts 40 leerlingen van maar vier verschillende basisscholen in Zuid-Holland. Daarnaast is de steekproef niet volledig representatief. Er waren namelijk relatief meer goede begrijpend lezers, zou dit kunnen leiden tot minder parafasers en associaters in de steekproef, die op beide testen veel parafaseren en associëren. Een andere mogelijke verklaring is het ontbreken van een training voor de codeurs van de Think Aloud. De Think Aloud is namelijk door acht verschillende onderzoekers gecodeerd, die geen instructie hebben gehad in de codering. Hierdoor zou het kunnen zijn dat bepaalde categorieën zijn ondergerepresenteerd, waar de onderzoekers minder bekend mee waren of die zij minder snel herkenden. Ook kunnen de categorieën door verschillende onderzoekers anders zijn geïnterpreteerd, wat heeft geleid tot een zwakke samenhang.

Wel is een verband gevonden tussen *verband met voorgaande zin* op de Think Aloud en *associatie* op de MOCCA. Dit is niet te verklaren op basis van de literatuur. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door het ontbreken van een training in het coderen van de Think Aloud.

De tweede hypothese dat de scores op de MOCCA voorspeld kunnen worden door het niveau van begrijpend lezen, kan worden verworpen. De resultaten uit de regressie zien dat het leggen van causale relaties op de MOCCA niet voorspeld kan worden door het niveau in begrijpend lezen. Ook het ontbreken van een hoofdeffect voor het niveau begrijpend lezen in de RM ANCOVA laat zien dat er geen effect is van het niveau van begrijpend lezen op het totale percentage foute antwoorden op de MOCCA, als we de categorieën buiten beschouwing laten. Dus als het begrijpend leesniveau stijgt, wordt niet vaker voor de antwoordtypes *overbrugging*, *associatie* en *parafrase* gekozen. Het ontbreken van het interactie-effect laat zien dat lezers geen andere verbanden leggen, naarmate het leesniveau stijgt. Er zijn dus geen verschillende leesstrategieën te onderscheiden.

Ook is gekeken naar het verband tussen de Think Aloud en het niveau van begrijpend lezen. Op de Think Aloud is ook geen verband gevonden tussen het niveau van begrijpend lezen en het leggen van verbanden. Het ontbreken van een interactie-effect tussen begrijpend lezen en de antwoordcategorieën op de Think Aloud, laat namelijk zien dat naarmate het leesniveau stijgt, lezers niet meer opmerkingen uit andere categorieën op de Think Aloud maken. De Think Aloud kan dus ook geen leesstrategieën in kaart brengen. Wellicht is het ontbreken van een verband te wijten aan de beperkte representativiteit van de steekproef. Dit moet als kanttekening worden geplaatst bij het verwerpen van de tweede hypothese.

De derde hypothese dat er een verband is tussen vloeiend lezen en de scores op de MOCCA kan met voorzichtigheid worden bevestigd. Er werd een zeer zwak verband gevonden tussen het niveau van vloeiend lezen en het leggen van causale verbanden op de MOCCA. Wanneer er een woord meer correct wordt gelezen op de Read Aloud, neemt de score op de categorie *causale relatie* op de MOCCA met 0.2 % toe. Hoe minder goed een leerling vloeiend kan lezen, hoe minder causale verbanden een leerling legt op de MOCCA. Dit komt overeen met het onderzoek van Kendeou et al. (2014) waarin werd gevonden dat hoe minder vloeiend lezen is geautomatiseerd, hoe minder ruimte er in het brein is voor hogere orde processen, zoals het leggen van verbanden. De trend bij het interactie-effect in de RM ANCOVA laat zien dat zwak vloeiende lezers vaker voor een parafrase lijken te kiezen. Wellicht is dit te verklaren, doordat zwak vloeiende lezers veel aandacht nodig hebben voor het woordbeeld en het decoderen en zij daarom het antwoord kiezen waarin de woorden terugkomen die ze hebben gelezen (de parafrase). Door de trend in het interactie-effect is het tweede hoofdeffect niet verder geïnterpreteerd.

Op de Think Aloud werd echter geen verband gevonden tussen vloeiend lezen en het leggen van verbanden. Het ontbreken van het interactie-effect laat zien dat de verbanden die lezers leggen op de Think Aloud niet veranderen, naarmate het leesniveau stijgt. De resultaten van de MOCCA en de Think Aloud lijken elkaar dus tegen te spreken. Wellicht zou deze discrepantie kunnen worden verklaard door de beperkte correlatie tussen de Think Aloud en de MOCCA. De MOCCA en de Think Aloud lijken dus een andere meetintentie te hebben. De scores op de Think Aloud lijken in dit onderzoek niet voorspeld te kunnen worden door het niveau van vloeiend lezen, terwijl dit bij de MOCCA wel het geval is. Dit komt niet overeen met het onderzoek van Carlson et al. (2014), waar wel samenhang werd gevonden tussen de MOCCA en de Think Aloud. Het gevonden verschil tussen de MOCCA en de Think Aloud zou verklaard kunnen worden door het ontbreken van een training in de codering van

de Think Aloud. In dat geval zou er wellicht wel een verband behoren te zijn op de Think Aloud tussen vloeiend lezen en het leggen van verbanden.

Conclusie

Terugkomend op de onderzoeksvraag of Nederlandstalige versies van de MOCCA individuele verschillen in begrijpend lezen kunnen aantonen bij kinderen uit groep zes tot en met acht, moet deze vraag, op grond van de resultaten, negatief worden beantwoord. Er is namelijk gevonden dat de MOCCA in deze studie geen samenhang vertoonde met de Think Aloud. Ook konden de scores van de MOCCA niet worden voorspeld door het niveau van begrijpend lezen en kon de MOCCA geen leesstrategieën onderscheiden. Op grond van de resultaten kan de MOCCA dus nog niet gebruikt worden in het onderwijs om individuele verschillen tijdens het begrijpend lezen in kaart te brengen en daarop de leesinstructie aan te passen. Een implicatie voor verder onderzoek is om de codeurs van de Think Aloud te trainen. Hierbij moet niet alleen aandacht zijn voor de inhoud van de categorieën, maar moet ook worden geoefend om de categorieën te herkennen. Wel werd er een zeer zwak verband gevonden tussen vloeiend lezen en de verbanden die leerlingen leggen op de MOCCA. De resultaten lijken aan te duiden dat hoe zwakker een leerling is in vloeiend lezen, hoe minder causale verbanden deze leerling legt en hoe meer een leerling parafraseert. Dit ondersteunt de theorie dat hoe minder vloeiend lezen is geautomatiseerd, hoe minder ruimte er in het brein is voor hogere orde processen, zoals het leggen van verbanden. Vloeiend kunnen lezen is dus een voorwaarde voor begrijpend lezen. Een implicatie voor de onderwijspraktijk is om leerlingen die moeite hebben met vloeiend lezen, te helpen dit te verbeteren, om zo begrijpend lezen mogelijk te maken.

Literatuur

- Cain, K., & Oakhill, J. (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing, 11*(5-6), 489-503.
- Carlson, S. E., Seipel, B. & McMaster, K. (2014). Development of a new reading comprehension assessment: Identifying comprehension differences among readers. *Learning and Individual Differences, 32*, 40-53.
- Kendeou, P., van den Broek, P., Helder, A., & Karlsson, J. (2014). A cognitive view of reading comprehension: Implications for reading difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice, 29* (1), 10-16.
- Linderholm, T., & van den Broek, P. (2002). The effects of reading purpose and working memory capacity on the processing of expository text. *Journal of Educational Psychology, 94*(4), 778.
- McMaster, K. L., van den Broek, P., Espin, C. A., White, M. J., Rapp, D. N., Kendeou, P., Bohn-Gettler, C. M., & Carlson, S. (2012). Making the right connections: Differential effects of reading intervention for subgroups of comprehenders. *Learning and Individual Differences, 22*(1), 100–111.
- Nathan, R. G., & Stanovich, K. E. (1991). The causes and consequences of differences in reading fluency. *Theory Into Practice, 30*(3), 176-184.
- Perfetti, C., & Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading, 18*(1), 22-37.
- Rapp, D. N., van den Broek, P. W., McMaster, K., Kendeou, P., & Espin, C. A. (2007). Higher-order comprehension processes in struggling readers: a perspective for reaserach and intervention. *Scientific studies of reading, 11*, 4, 289-312.

Bijlage A: Voorbeeld item MOCCA**Jim en de Nieuwe Fiets: Oefenverhaaltje #1**

De beste vriend van Jim kreeg een nieuwe fiets.

Jim wilde ook graag een nieuwe fiets.

Hij nam een baantje.

Jim verdiende veel geld.

Hij ging naar de winkel.

MISSENDE ZIN

Jim is blij.

KEUZES:

A) Jim wilde ook graag een nieuwe fiets.

(parafraze)

B) Jim werkte in de winkel.

(overbrugging)

C) Jim keek naar het snoepgoed.

(associatie)

D) Jim kocht een fiets.

(causale relatie)

Bijlage B: Beschrijving codes Think Aloud

Aan alle gedachten van kinderen tijdens de Think Aloud zijn codes gegeven. Een zin kon meerdere codes bevatten. De codes worden hier beschreven. *Text repetition* (TR) is een verbale herhaling van de vorige zin (maximaal twee woorden anders). Van *parafrase* (P) is sprake als de lezer de zin omzet in eigen woorden (drie of meer woorden anders). *Connecting inference* (CI) houdt in dat de lezer een uitleg geeft voor de inhoud van de zin door een verband te leggen met de voorgaande zin. *Reinstatement inference* (RI) houdt in dat de lezer een uitleg geeft voor de inhoud van de zin op basis van informatie uit zinnen voorafgaand aan de laatste zin. Van *elaborative inference - valid* (EIV) is sprake als de lezer een waarschijnlijke en relevante verklaring geeft op basis van achtergrondkennis die passend voor het niveau van de lezer. Een *elaborative inference - invalid* (EII) is een verklaring gebaseerd op de achtergrondkennis van de lezer die of irrelevant is voor de tekst, of onwaarschijnlijk is in de tekst, ofwel laat zien dat de lezer een misvatting, vergissing of leesfout maakt. *Predictive inference - valid* (PIV) houdt in dat de lezer een relevante en waarschijnlijke voorspelling doet in relatie tot de tekst. *Predictive inference - invalid* (PII) omvat een voorspelling die of niet relevant is voor de tekst, of onwaarschijnlijk is voor de tekst, ofwel laat zien dat de lezer een misvatting, vergissing of leesfout maakt. Van *association* (A) is sprake als de lezer een zijstap maakt naar een achtergrondkennis die bij de lezer opkomt. *Affective response* (AR) houdt in dat de lezer een emotie laat zien die verband houdt met de inhoud van de tekst. Van *evaluative* (E) is sprake als de lezer een mening vormt over de functie of inhoud van de tekst. *Metacognitive* (MC) houdt in dat de lezer reflecteert op zijn begrip van of goedkeuring met de tekst. Het kan gaan om begrip, goedkeuring, tekort aan begrip, afkeuring of tekort aan achtergrondkennis. Van *question* (Q) is sprake wanneer de lezer een vraag stelt over de inhoud van de tekst. *Overig* (O) omvat alle opmerkingen die niet bij een van vorige codes passen.

Bijlage C: Instructies Think Aloud

Introductie

Zeg: *“We doen allemaal opdrachten die te maken hebben met begrijpend lezen. Dat doen we omdat we willen weten wat kinderen denken wanneer ze een verhaaltje lezen. Ik wil daarom ook weten wat jij allemaal denkt terwijl je een verhaaltje leest. Dat is een beetje moeilijk, want jij bent de enige die het weet. Daarom heb ik een manier bedacht waarop je me kunt helpen. Jij gaat nu 2 verhaaltjes hardop voorlezen, zin voor zin. Elke keer wanneer je een zin hebt gelezen, mag je aan mij vertellen wat je denkt, op die manier weet ik wat er in je hoofd gebeurt. Als je klaar bent met het lezen van een verhaaltje, stel ik er een paar vragen over.”*

Oefenen

Zeg: *“We gaan eerst een verhaaltje oefenen. Elke zin staat op een andere bladzijde in dit boekje [wijs boekje aan]. Nadat je de zin gelezen hebt, vertel je aan mij wat je denkt. Wanneer je klaar bent met lezen en vertellen lees je de volgende zin en vertel je daarbij wat je denkt en zo verder. Als je het verhaaltje uit hebt, stel ik je twee vragen over het verhaal en daarop hoef je alleen JA of NEE te antwoorden. Omdat ik niet alles kan onthouden wat je vertelt, neem ik alles wat we zeggen op met deze recorder. OK?”*

“Ik zal eerst voordoen wat hardop denken is, want dat heb je waarschijnlijk nog nooit gedaan. Ik lees iedere zin hardop voor en zeg dan wat ik denk. Het is belangrijk om te weten dat wat je denkt bij de zinnen niet goed of fout kan zijn, we willen gewoon graag weten wat je allemaal denkt. Ik doe de eerste helft van het verhaaltje voor; daarna ga jij het proberen. OK?”

- Zorg dat het voorbeeld verhaal [JIMMY] voor je ligt [fotoboek 1]
- Lees iedere zin duidelijk en hardop voor, 1 voor 1 [zorg dat kind kan meelesen].
- Als je de zin gelezen hebt, denk je hardop na zoals hieronder.

“Wanneer je zinnen leest kun je daarbij verschillende dingen denken, ik doe voor”

“Jimmy en zijn nieuwe fiets”

OK ik denk... dat dit verhaal gaat over Jimmy en een fiets. Misschien gaat hij meedoen aan een wedstrijd?

“Er was eens een jongen die Jimmy heette.”

OK uhm, nu zou ik kunnen denken dat Jimmy dus de hoofdpersoon van dit verhaal is.

“Op een dag zag Jimmy zijn vriend Tom op een nieuwe fiets rijden”

Dan denk ik bijvoorbeeld dat Jimmy zijn vriend met een fiets zag.

“Hij wilde een nieuwe fiets kopen.”

Nu zou ik kunnen denken dat Jimmy een nieuwe fiets wilde, net zoals zijn vriend Tom, zodat ze samen kunnen fietsen. Misschien willen ze samen meedoen aan een wedstrijd?

“Jimmy ging met zijn moeder praten.”

Nu denk ik “Hij gaat vast zijn moeder om een nieuwe fiets vragen zoals die van Tom.”

“Jimmy’s moeder weigerde om een fiets voor hem te kopen.”

Ok...uhm, zijn moeder heeft ‘Nee’ gezegd, dus moet Jimmy iets anders bedenken om een nieuwe fiets te krijgen.

Leerling oefent hardop denken

Zeg: “Nu is het jouw beurt. Lees elke zin hardop en vertel me dan wat je denkt. Zeg maar alles wat er in je opkomt, ook bijvoorbeeld als je een woord niet kent of begrijpt. Het is belangrijk dat je weet dat wat je denkt als je de zinnen leest niet goed of fout kan zijn. We willen gewoon graag alles weten wat jij denkt. Zorg ervoor dat je goed begrijpt wat je leest, want je kunt niet terugbladeren naar zinnen die je al hebt gelezen en ik stel je aan het eind een paar vragen over het verhaal, dus let goed op!

Als de leerling moeite heeft met hardop denken, mag je vragen:

- Wat denk je nu?
- Wat denk je nadat je deze zin hebt gelezen?
- Kan je er nog wat meer over vertellen?

Na het oefenen

Zeg: “Ik ga je twee vragen stellen over het verhaaltje:

- | | |
|---|------------------|
| 1 Was Jimmy een krantenbezorger? | (antwoord = NEE) |
| 2 Is Jimmy blij aan het eind van het verhaal? | (antwoord = JA)” |

Geef feedback

Als het goed is: *Heel goed! Je hebt goed opgelet.*

Als het fout is zeg: *weet je het zeker? Denk nog goed na over wat je hebt gelezen*

Correctie vraag 1, *nee Jimmy was geen krantenbezorger, maar Jimmy werkte bij de supermarkt.”*

Correctie vraag 2 ja, *“Jimmy was blij want hij kon zijn fiets kopen”*

Heb je tot nu toe vragen over wat je moet doen? Ik denk dat je het nu snapt, kun je aan me vertellen wat je nu moet doen?

We zijn nu klaar met oefenen, ben je klaar om verder te gaan? [zorg er voor dat je zeker weet dat het kind de bedoeling snapt en herhaal indien nodig.]

Bijlage D: Instructies MOCCA

Vandaag ga je allemaal korte verhaaltjes lezen. Zoals je zult zien mist er in elk verhaaltje één zin. Lees ieder verhaaltje goed en kies de beste zin uit om het verhaal compleet te maken.

Als je bij de STOP teken aangekomen bent, wacht dan op verdere instructies. Sla de bladzijde nog niet om. Je kunt bijvoorbeeld in een knutselboek werken of tekenen tot dat we allemaal samen weer beginnen. In totaal zijn er 40 korte verhaaltjes, het klinkt veel, maar jullie krijgen voldoende tijd en er is ook een klein pauze tussendoor. Als je ze niet allemaal af hebt is dat niet erg, we zijn voornamelijk benieuwd naar hoe jullie het doen. Dus lees altijd de verhaaltjes rustig door en kies het beste antwoord dat jij denkt het verhaal compleet maakt.

Laten we eerst een paar oefenverhalen proberen:

Ik lees het eerste verhaal voor en legt het uit, lees met mij mee.

Lees het verhaal rustig en duidelijk hardop, begin bij de titel. (Mag best met een “verhalende stem”)

Jim en de Nieuwe Fiets: Oefenverhaaltje #1

De beste vriend van Jim kreeg een nieuwe fiets.

Jim wilde ook graag een nieuwe fiets.

Hij nam een baantje.

Jim verdiende veel geld.

Hij ging naar de winkel.

MISSENDE ZIN Zeg: 'Hier mist een zin. De laatste zin is:'

Jim is blij.

Zeg “Nu ga ik de keuzes voorlezen, één van deze maakt het verhaal compleet”.

Lees elke keus rustig en duidelijk hardop, bijvoorbeeld “keuze A: Jim wilde ook graag een nieuwe fiets.”

KEUZES:

A) Jim wilde ook graag een nieuwe fiets.

B) Jim werkte in de winkel.

C) Jim keek naar het snoepgoed.

D) Jim kocht een fiets.

Nadat je deze keus hebt gelezen zeg je: “Keuze D is voor dit verhaal het goede antwoord, want het maakt het verhaal compleet. We weten dat Jim een fiets wilde, dat Jim geld verdiende en dat Jim op het eind blij is – dan is het logisch om te denken dat Jim ook een fiets had gekocht. De cirkel om de letter D geeft aan dat dit het goede antwoord is. Straks moet jij telkens het goede antwoord omcirkelen.”

Nu gaan we verder naar het tweede oefenverhaal.

Lees het verhaal rustig en duidelijk hardop, begin bij de titel.

Julia Gaat naar de Winkel: Oefenverhaaltje #2

De vader van Julia stond klaar om naar de winkel te gaan.

Julia wilde met hem mee.

Ze wilde iets lekkers uit de winkel hebben.

Julia had wat geld gespaard.

In de winkel kon ze uit veel snoepjes kiezen.

MISSENDE ZIN Zeg 'Hier mist een zin. De laatste zin is:'

Julia was blij.

Zeg “Nu ga ik eerst alle keuzes voorlezen, één van deze maakt het verhaal compleet, jullie mogen straks vertellen welke jullie denken het goede antwoord is”.

Lees elke keus rustig en duidelijk hardop, bijvoorbeeld “keuze A: Julia koos haar lievelingssnoep.”

KEUZES:

- A) Julia koos haar lievelingssnoep.
- B) Julia werkte in de winkel.
- C) Julias vader vond haar keuze niet goed.
- D) Julia wilde naar de winkel gaan.

Nadat je de laatste keuze hebt voorgelezen vraag de leerlingen eerst goed over na te denken welke het goede antwoord is. Als ze willen kunnen ze het verhaaltje nogmaals doorlezen. Wacht gerust 15 seconden en kijk of er leerlingen zijn die hun vingers opsteken. Vraag aan een paar leerlingen (max 3) wat ze denken het antwoord is dat het verhaal compleet maakt (dit moet A zijn). Vraag ook waarom ze denken dat het goede antwoord is. (Als iemand een foute antwoord geeft zeg dan “niet helemaal”, mag een beetje vaag, en kijk of een ander leerling het wel weet).

Vraag hierna of iemand een vraag heeft. Beantwoord eventuele vragen (zonder precies te benoemen hoe je over de verhalen moet nadenken, mag een beetje vaag).

Hierna krijgen ze 20 minuten de tijd om de eerste 20 verhaaltjes stil voor zich zelf te lezen en telkens hun antwoord te kiezen. Als ze eerder klaar zijn moeten ze bij het stopteken wachten (kleuren oid.). Zeg dat je/jullie als proefleiders rondlopen af en toe om te kijken of het allemaal goed gaat en of iemand een vraag heeft. Bijvoorbeeld dat ze niet een verhaaltje overslaan, het is namelijk dubbelzijdig geprint.

Na 20 minuten deel je koekjes uit en vertel de leerlingen om naar het stopteken na verhaal 20 te gaan. Na de pauze begint iedereen namelijk hier(het geeft niets dat ze niet klaar zijn met alle verhaaltjes). Na de pauze ca 3 minuten hebben ze weer 20 minuten voor de laatste 20 verhaaltjes. En het gaat net zoals net. Loop weer af en toe rond om te kijken dat ze een verhaal niet overslaan of als ze vragen hebben. Bijvoorbeeld, als ze een woord niet kennen kun je het woord uitleggen (vraag ook de leerlingen om het woord te onderstrepen)