

Kan je Engels lezen? Yes, I can!

**Engelse Maze-taken als betrouwbaar en valide meetinstrument voor
Engelse leesvaardigheid van leerlingen in het tweede en derde leerjaar van
het voortgezet onderwijs.**

Naam student: Danielle Hoogwater

Studentnummer: 0941611

Universiteit Leiden

Masterscriptie

Differentiatie: Leerproblemen

5 mei 2012

Naam 1^e begeleider: Siuman Chung

Naam 2^e begeleider: Christine Espin

Voorwoord

Vanaf de eerste dag dat je geboren wordt begin je met leren. Wanneer dat zonder grote problemen mag verlopen, mag je je een bevoorrecht mens noemen. Verloopt het leerproces moeizaam, zonder adequate hulp of met vele ervaringen van falen, dan brengt dat vaak grote schade aan in het zelfvertrouwen en motivatie van de persoon en verliest hij of zij het plezier in leren.

Ook ik heb mijn hobbels in het leerproces gekend. Alleen aan mijn zijde stonden mensen die mij daarin steunden, vertrouwen uitsproken over mijn kunnen en mij de juiste hulp konden bieden. Mijn plezier in leren heeft mij gebracht tot deze fase in mijn studie tot orthopedagoge voor leerstoornissen en leerproblemen; de scriptie die nu voor u ligt.

Als leerkracht voor de klas op een basisschool werk ik met kinderen van elk niveau. Allemaal willen ze leren, als je weet hoe zij kunnen leren. Om te weten op welke manier een kind het beste leert moet je het goed kunnen volgen. Niet wachten tot een kind uitvalt, maar aan het begin van een schooljaar, snel en eenvoudig informatie over belangrijke schoolvaardigheden van elk kind verkrijgen. En dat kan. In de Verenigde Staten gebruikt men het Response To Intervention (RTI) model. Dat wacht niet totdat een leerling opvalt door zijn uitval, maar screent alle leerlingen op een specifiek onderwijsgebied, zodat een leerling met leerproblemen sneller geholpen is. Het model scheidt ook de leerlingen die het slecht doen, doordat zij niet profiteren van de geboden instructie, van de leerlingen met een leerstoornis die eventueel beter gebaad zouden zijn met individuele hulp op het speciaal onderwijs (Fuchs, Mock, Morgan & Young, 2003). Door middel van Curriculum-based measurement (CBM), dat de groei van leerlingen kan volgen in een leergebied en de effecten van instructiemethodes op die groei kan evalueren (Deno, 1985), wordt een leerling met de juiste hulp zo snel mogelijk geholpen. Zo wordt de kans op falen zo veel mogelijk beperkt en kan elk kind zich ontwikkelen tot een mens dat zijn hele leven met plezier kan leren.

Dit onderzoek richt zich op de leesvaardigheid van Engels als tweede taal op voortgezet onderwijs door middel van de Engelse Maze-taken en heb ik mogen uitvoeren onder begeleiding van Siuman Chung en Christine Espin. Ik wil hen beiden hiervoor bedanken.

In het bijzonder wil ik Siuman bedanken voor haar luisterend oor, haar rust en betrokkenheid, haar tijd en haar positieve manier van feedback geven. Dat laatste zorgt er voor dat iemand met een goed gevoel door blijft gaan.

Hellevoetsluis, maart 2012

Danielle Hoogwater

Inhoud

Voorwoord	2
Inhoud.....	3
Samenvatting.....	4
Inleiding	5
Maatschappelijke kader	5
Theoretisch kader	7
Vraagstelling en hypothesen	12
Methode.....	12
Steekproef.....	12
Instrumenten.....	13
Procedure.....	14
Analysetechnieken.....	15
Resultaten	16
Introductie	16
Beschrijving van de variabelen	16
Data-inspectie.....	18
Conclusie data-inspectie.....	18
Data-analyse	19
Betrouwbaarheid	19
Validiteit.....	19
Discussie.....	20
Introductie	20
Samenvatting resultaten	21
Interpretatie resultaten	22
Beantwoording algemene onderzoeksvraag.....	23
Beperkingen.....	23
Implicaties	24
Vervolgonderzoek	25
Referenties.....	26

Samenvatting

Dit onderzoek onderzocht of Engelse Maze-taken een betrouwbaar en valide meetinstrument kon zijn naar de leesvaardigheid van Engels als tweede taal op voortgezet onderwijs. Hieraan namen 289 leerlingen, 158 meisjes en 130 jongens, uit de tweede en derde klassen van het voortgezet onderwijs van een scholengemeenschap in Den Haag deel. De leerlingen waren over de verschillende onderwijsniveaus verdeeld: Vmbo-bbl (inclusief Lwoo), Vmbo-kbl (inclusief Lwoo), Mavo en Havo-Vwo. De leerlingen hadden twee verschillende Maze-taken gelezen, elk voor de duur van twee minuten, waarbij ook de correcte keuzes waren bijgehouden bij één minuut. Er werd nagegaan of er een sterke relatie bestond tussen de twee verschillende Maze-teksten bij één en twee minuten. De betrouwbaarheid was zowel op het meetmoment van één als twee minuten sterk en beide correlaties waren significant. Ook werden er verschillende correlaties berekend tussen de criterium variabele, percentielscores op Vmbo – kbl en Mavo, die behaald waren op het Citovolgsysteem Voortgezet Onderwijs voor Engels lezen en de behaalde correcte keuzes op de Maze-taken te samen op de meetmomenten van één en twee minuten, om na te gaan of er sprake was van een hoge validiteit. Er werd met percentielscores op Vmbo – kbl voor het tweede leerjaar alleen een significante en middelmatige correlatie gevonden op het meetmoment één minuut. Bij twee minuten was de correlatie klein en niet significant. Voor het tweede leerjaar met percentielscores op Mavo-niveau was de validiteit middelmatig bij een significantie correlatie op zowel één als twee minuten. Voor het derde leerjaar was de validiteit sterk te noemen op het meetmoment van één minuut en middelmatig bij twee minuten bij significante correlaties. Gezien de validiteit niet zo sterk is als in studies waarbij Engels de moedertaal is van de leerlingen, worden de implicaties voor het gebruik van dit instrument als volgsysteem verder besproken.

Inleiding

Maatschappelijke kader

Een letter, een woord, een zin, een verhaal. Heel vroeger werd kennis door verhalen mondeling aan elkaar overgedragen. Vandaag de dag leren we veelal door middel van lezen. Het is daarom van groot en essentieel belang dat iemand goed moet kunnen lezen om zich staande te kunnen houden in de maatschappij.

Het lezen op de basisschool wordt gezien in het licht van technisch lezen. Er wordt daarom ook wel gesproken over ‘Leren om te lezen’. Terwijl in het voortgezet onderwijs het juist gaat om het lezen in de bredere zin van het woord. ‘Lezen om te leren’. Hierbij komen facetten van het lezen om de hoek kijken, zoals vloeiendheid, snelheid, woordenschat, zinsbouw, tekstbegrip (Byrnes & Wasik, 2009). Het belang dat een student goed kan lezen is dan ook niet alleen belangrijk voor het vak Nederlands, maar ook voor het leren van andere vakken (Brouwer, 2009).

Vooraf docenten zouden geïnteresseerd moeten zijn in de ontwikkeling van leesvaardigheid, omdat er een directe en sterke verbinding is tussen leesvaardigheid en het niveau van academisch en professioneel succes waaraan iemand levenslang plezier kan beleven (Byrnes & Wasik, 2009).

De voortgezet onderwijs scholen moeten zich volgens de Onderwijsraad, 2011, meer gaan richten op het onderwijsprogramma. Dit kan bereikt worden door het opstellen van heldere doelen. Er is al eerder een advies uitgebracht om leerstandaarden te gebruiken voor de doorstroomrelevante vakken Nederlands, Engels en rekenen/wiskunde. Deze vakken zijn voor leerlingen van groot belang om met succes verder te kunnen studeren, een goede baan te vinden en een bijdrage te kunnen leveren aan de maatschappij. Aan de referentieniveaus voor taal en rekenen die op dit moment in het onderwijs worden ingevoerd, zou ook referentieniveaus voor Engels toegevoegd moeten worden, die gebaseerd zijn op het Europees referentiekader. Wanneer scholen gewend zijn geraakt aan het werken met de referentieniveaus, kan het onderwijs zich meer gaan richten op de kwaliteit van het onderwijsprogramma (Onderwijsraad, 2011).

Onderzoek naar een signalerings- en/of meetinstrument dat het niveau en de vooruitgang van de leesvaardigheid Nederlands en Engels van een leerling op voortgezet onderwijs, snel en simpel in beeld kan brengen is van maatschappelijk belang, omdat het heel belangrijk is om belemmeringen die het goed kunnen lezen snel te kunnen blootleggen. Een

sensitief meetinstrument kan ervoor zorgen dat er snel en adequate hulp wordt geboden, zodat er geen achterstanden van kennis opgelopen wordt. Tevens kan dan voorkomen worden dat leerlingen niet het niveau behalen dat zij aan capaciteiten in zich dragen. Dit geldt speciaal voor de verplichting van de vakken Nederlands en Engels op het voortgezet onderwijs (OCW, 2010).

Nederlands en Engels zijn twee verplichte vakken op het voortgezet onderwijs in Nederland. Het is van belang dat leerlingen op een voldoende niveau moeten kunnen lezen om niet alleen de verplichte vakken Nederlands en Engels te behalen, maar ook kennis te kunnen vergaren van andere vakken. Dit onderzoek beperkt zich tot leesvaardigheid Engels.

Het belang van de beheersing van de Engelse taal is belangrijk op het voortgezet onderwijs. Betere prestaties van leerlingen zijn van groot belang om in de toekomst goed voorbereid te zijn op de ontwikkelingen op het gebied van globalisering, internationalisering en de snel veranderende arbeidsmarkt (Onderwijsraad, 2011). Niet alleen in het bedrijfsleven is de beheersing van de Engelse taal belangrijk, maar ook in het vervolgonderwijs.

Nederlanders staan internationaal bekend als een volk dat zijn talen spreekt, blijkt uit een enquêteonderzoek van de Europese Commissie in alle EU-landen. In deze Eurobarometer geeft dat 87% van de Nederlandse ondervraagden aan Engels te spreken (European Commission, 2006). Dit komt niet overeen met de krappe 50% van de bevolking, die het Engels beheerst op referentieniveau-B1 of hoger, mits zij hun kennis hebben bijgehouden na het aanvankelijk onderwijs. Het referentieniveau-B1 of hoger geeft aan dat iemand zich in het Engels in de praktijk prima kan uitdrukken (Onderwijsraad, 2008).

Binnen het Passend Onderwijs, waarbij centraal staat dat elke leerling recht heeft op zo goed mogelijk onderwijs en het onderwijs voor de leerling zou zo ingericht moeten worden dat het een bijdrage kan leveren aan een succesvolle schoolloopbaan (Ludeke, 2011). Door op een opbrengstgerichte manier te werk te gaan, kunnen scholen gericht werken aan verbetering van leerresultaten. Volgens De Onderwijsraad (2011) zou iedere voortgezet onderwijs school een leerlingvolgsysteem moeten hebben. Op die manier kunnen de vorderingen van de leerlingen gevolgd worden en kan er met behulp van helder geformuleerde leerdoelen per onderwijsniveau opbrengstgericht gewerkt gaan worden. Dit is vooral van belang voor de doorstroomrelevante vakken, waaronder Engels.

Naast het veel gebruikte Leerlingvolgsysteem van Cito kan Curriculum-based measurement (CBM) een bijdrage leveren als volgsysteem. Zeker als het gaat om leerlingen met een leesprobleem.

Theoretisch kader

Leesvaardigheid Nederlandse leerlingen. In het rapport van de Nederlandse Inspectie van Onderwijs voor het schooljaar 2004/2005 (Inspectie van het Onderwijs, 2006) wordt vermeld dat ongeveer 15% van de leerlingen op het eind van de basisschool noch in staat is om teksten technisch goed te kunnen lezen, noch met begrip. Het Nederlandse inspectierapport haalt tevens een onderzoek aan (Houtkoop, 1999; Bersee, De Boer & Bohnen, 2003) waaruit blijkt dat ook veel leerlingen in het voortgezet onderwijs slecht lezen: ongeveer 7 % van de 15-jarige Nederlandse leerlingen zijn bij het verlaten van de school onvoldoende leesvaardig om zelfstandig te functioneren in de maatschappij (Bohenn, Ceulemans, Van de Guchte, Kurvers & Van Tendelo, 2004). Uit internationaal vergelijkend onderzoek van de OECD (2010) kwamen overeenkomstige resultaten naar voren.

In het rapport van 2009/2010 signaleert de Inspectie van Onderwijs ook nog andere minder gunstige ontwikkelingen. Behalve bij het vmbo-gtl, behalen leerlingen in het voortgezet onderwijs bij het centraal examen lagere cijfers voor onder andere Engels in tegelstelling tot enkele jaren geleden (Inspectie van Onderwijs, 2011). In het Centraal examens van het vmbo, havo en vwo wordt Leesvaardigheid geëxamineerd. Deze vaardigheid neemt een prominente plaats in het vak Engels in, welke getoetst wordt aan de niveaus van het Europese Referentiekader (CEVO, 2008). De helft van het cijfer voor het Eindexamen Engels is gebaseerd op leesvaardigheid. Als leerlingen de leesvaardigheid van het Engels niet onder de knie hebben, zal dit zeker drukken op het eindresultaat van dit vak.

Leren lezen in de moedertaal. Hoe goed een kind leert lezen in zijn moedertaal hangt volgens het connectionistisch model samen met de kennis van letters en klanken, de betekenis van woorden en de tekst binnen een context (Byrnes & Wasik, 2009). Het fonologisch bewustzijn en de kennis van letters zijn daarin belangrijke voorspellers of een kind een bekwame lezer zal worden. Een bekwame lezer is beter in het automatisch herkennen van woorden (hoeft niet meer te decoderen), beter en sneller in het herkennen van woord- en subwoordunits en is beter in het verbinden van letters aan klanken, dan kinderen die moeite hebben met lezen (Byrnes & Wasik, 2009).

Leren lezen in een vreemde taal. Of er een relatie is tussen het niveau van leesvaardigheid in de moedertaal en leesvaardigheid Engels van een leerling lopen onderzoeken uiteen. Uit het onderzoek van Seymour, Aro en Erskine (2003) bleek dat

Nederlandse kinderen, die al kunnen lezen in hun moedertaal, sneller Engels leren lezen dan Engelstalige kinderen. Seymour et al., 2003, stelt dat de taalkundige verschillen in het complexe syllabische systeem en de diepte van de orthografie van de taal hiervan de oorzaak zijn. De orthografische diepte, zoals bij Engels heeft invloed op de directe woordherkenning, terwijl de moeilijkheid van klankgroepen van invloed is op selectief decoderen. Engelse kinderen maken eerder dan de Nederlandse kinderen gebruik van woordherkenning, maar doen er op die manier twee keer zo lang over om te leren lezen. Nederlandse kinderen leren lezen door decoderen en pas in een latere fase door middel van woordherkenning. Deze woordherkenning gebruiken de Nederlandse kinderen ook bij het leren lezen van het Engels. In het onderzoek van Seymour et al., 2003, waren Nederlandse goede lezers ook goede lezers in het Engels.

Dat iemand met een goede geletterdheid van de moedertaal automatisch betekent dat iemand ook een goede lezer is in een andere taal wordt tegengesproken door Grabe (2009). Hij vindt dat iemand die een tweede taal gaat leren lezen zich niet alleen bezig houdt met de vaardigheid 'lezen'. De lezer in de tweede taal krijgt tegelijkertijd met het leren lezen (klank-tekens koppeling) in de vreemde taal ook andere vaardigheden te leren, zoals woordenschat, grammaticale kennis, zinsbouw en tekstbegrip. Dit vraagt zoveel van een lezer in een vreemde taal, dat hij denkt dat een goede lezer in de moedertaal niet automatisch een goede lezer is in de vreemde taal. Bij het leren lezen in een vreemde taal wordt er niet lang stil gestaan bij het decoderen, maar snel overgegaan tot het begrijpen van een tekst. Grabe (2009) ziet het begrijpen van een tekst als een cognitief proces. Ook Walter (2007) zegt dat begrijpen van een tekst een algemene cognitieve vaardigheid is die tijdens het leren lezen van de moedertaal plaatsvindt, maar wel onafhankelijk is van het leren lezen. Te denken dat deze vaardigheid automatisch wordt overgebracht naar het lezen in een vreemde taal is volgens Walter (2007) misleidend. Volgens deze studie komt het begrijpen van de tekst in een vreemde taal tot stand als je 'toegang' vindt tot de al aanwezige strategieën van begrijpend lezen in de moedertaal (Walter, 2007).

Leesproblemen. Leesproblemen kunnen op elk schoolniveau, in ieder leerjaar en binnen elk vak tot uiting komen. Dit komt omdat aan de leesopdrachten, naar mate het onderwijs vordert, andere verwachtingen worden gesteld. Doordat deze verwachtingen van het lezen zo verscheidend zijn en de vaardigheden, die daarmee gemoeid zijn zo verschillend zijn, is het van groot belang de leerling goed te kunnen volgen in de leesontwikkeling. Daarnaast is het belangrijk wanneer blijkt dat een leerling uitvalt er door middel van goede

diagnostiek een behandeling wordt gestart passend bij de problemen van die persoon (Bogaert, Devlieghere, Hacquebord, Rijkers, Timmermans & Verhallen, 2008).

Een leerlingvolgsysteem, zoals Cito Volgstelsysteem Voortgezet onderwijs kan de leerlingen aan de hand van toetsen onder andere volgen op de leesvaardigheden van Nederlands en Engels in het voortgezet onderwijs. Deze toetsen worden slechts één keer per schooljaar afgenomen. Behalve in de brugklas, daar wordt de toets aan het begin en aan het eind van het eerste jaar afgenomen (Cito, 2010). Voor leerlingen met een leesprobleem of leerstoornis, zoals dyslexie, zou dit te weinig kunnen zijn. Leerlingen die hulp krijgen voor hun leesprobleem of leerstoornis zullen vaker gevolgd moeten worden om na te gaan of de aangeboden hulp zijn doel bereikt.

Response To Intervention (RTI) model. Dat docenten leerlingen die problemen hebben bij het lezen, bijvoorbeeld leerlingen met dyslexie, hulp bieden spreekt voor zich. Ook volgen de docenten deze leerlingen op de voet. Maar het Response To Intervention (RTI) model wacht niet totdat een leerling opvalt door zijn uitval. RTI screent alle leerlingen op een specifiek onderwijsgebied (Brown-Chidsey & Steege, 2010).

RTI is een de Verenigde Staten onderzocht screeningsmodel voor leerlingen met een leerstoornis, zodat een leerling met leerproblemen sneller geholpen is. Het model scheidt ook de leerlingen die het slecht doen, doordat zij niet profiteren van de geboden instructie, van de leerlingen met een leerstoornis die eventueel beter gebaad zouden zijn met individuele hulp op het speciaal onderwijs (Fuchs, Mock, Morgan & Young, 2003)

Het RTI-model kan worden voorgesteld als een piramide in drie lagen. De eerste laag zijn alle leerlingen die mee kunnen komen met de klassikale instructie, wat overeenkomt met ongeveer 80% van de klas. De tweede laag van de piramide is de groep leerlingen (ongeveer 15%) die extra instructie nodig hebben om mee te kunnen komen met de stof. De derde laag bestaat uit de leerlingen (ongeveer 5%) die individuele hulp nodig hebben om mee te kunnen komen of bijvoorbeeld een eigen leerlijn volgen. Alle leerlingen die additionele hulp nodig hebben krijgen passende hulp en worden regelmatig gevolgd (Brown-Chidsey & Steege, 2010). Die hulp is doelgericht en wordt regelmatig bewaakt door Curriculum-based measurement (CBM).

Curriculum-based measurement (CBM). CBM is al in de 80-jaren ontwikkeld in de Verenigde Staten. Het is een volgmodel, dat de groei van leerlingen kan volgen in een

leergebied en de effecten van instructiemethodes op die groei kan evalueren (Deno, 1985). Wayman, Wallace, Wiley, Tichá & Espin (2007) beschrijven dat er twee verschillende, maar aan elkaar gerelateerde punten belangrijk waren voor de ontwikkeling van CBM. Als eerste punt noemden zij, dat het meetinstrument waarop docenten hun instructie op zouden baseren, betrouwbaar en valide en tevens sensitief voor groei zou moeten zijn. Het andere punt wat Wayman et al. (2007) noemden was, dat als docenten het meetinstrument met regelmaat zouden gebruiken om de instructiemethode te evalueren, de metingen eenvoudig moeten zijn, evenals efficiënt, makkelijk te begrijpen en niet duur. Deze beide punten hebben geleid tot het concept van “vital signs”, indicators van het presteren van de leerling (Deno, 1985; Wayman et al., 2007). Een “vital sign” kan vergeleken worden met het aantal graden dat op de koortsthermometer staat, dat als indicatie kan dienen om te zien of een persoon gezond is of niet. En zo niet, dan dient er verder onderzoek te komen om de persoon beter te maken. Op die manier kan een CBM-taak als indicator dienen voor een academische vaardigheid.

Een Curriculum-based Taak meet het niveau waarop een leerling zich bevindt en hoeveel de leerling nog moet leren om tot een van te voren vastgesteld doel te komen. Dit wordt bereikt door regelmatig voortgangsdata te verzamelen door middel van informele testjes uit de methodestof van een leerjaar. Over een periode van ongeveer tien weken wordt bepaald of de instructie aansluit op de aangeboden hulp aan de individuele leerling. Sluit de aangeboden hulp aan bij het te behalen doel, dan wordt de interventie voortgezet. Wordt er verwacht dat met de aangeboden hulp het te bereiken doel niet gehaald wordt, dient de interventie aangepast te worden om alsnog het doel te bereiken. Is de verwachting dat het doel ruimschoots behaald wordt, dan wordt het einddoel verhoogd (Spinelli, 2008).

Validiteit en betrouwbaarheid CBM. Al meer dan twintig jaar is er onderzoek gedaan naar de validiteit en betrouwbaarheid van diverse CBM-taken. Op het gebied van leesvaardigheid kunnen verschillende curriculum worden opgesteld voor het leren lezen. Voor de beginnende geletterdheid kan er gekeken worden naar de vloeiendheid in de klank-tekens koppeling (Initial Sound Fluency and Phoneme Segmentation Fluency), letter benoemen (Letter Naming Fluency) en (pseudo)woord lezen ((Nonsense) Word Fluency). Voor de meer gevorderde lezers kan het lezen getoetst worden aan de hand van passages uit teksten, welke hardop gelezen (Reading Aloud) moeten worden voor een minuut of meerdere minuten. Ook bij de Maze wordt een passage uit de tekst gedurende een aantal minuten stil gelezen (Hosp, Hosp & Howell, 2007). De Maze is een tekst waarbij de eerste zin van een passage intact blijft. Daarna is elk zevende woord geschrapt en vervangen door drie keuzes. De tekst dient

stil gelezen te worden, binnen een vastgestelde tijd. Tijdens het lezen kiest de leerling uit alternatieven die een zinvolle vervanging is op die plaats in de zin. Alleen één keuze van de drie is de enige juiste keuze die een semantisch betekenisvolle vervanging is (Fuchs & Fuchs, 1992, Hosp et al., 2007).

Uit een reviewonderzoek van Wayman et al. (2007) kwam naar voren dat voor meten van de leesvaardigheid zowel de CBM-taak Maze als Reading Aloud (zeer) betrouwbaar en de valide zijn. De correlatie tussen Reading Aloud en de onderzoeksvariabelen waren groter in de lagere klassen in vergelijking met de hogere klassen. De correlatie tussen Maze en onderzoeksvariabelen waren daarentegen stabiel over alle leerjaren. Maze-taken blijken meer geschikt voor leerlingen van het voortgezet onderwijs, omdat bij technische lees oefeningen (Reading Aloud) er haast geen groei meer zit in het aantal woorden die per minuut gelezen worden van leerlingen op het voortgezet onderwijs (Tichá, Espin & Wayman, 2009). Tevens is de CBM-taak Maze meer sensitief voor het volgen van de groei van leesvaardigheid bij leerlingen van het voortgezet onderwijs, dan bijvoorbeeld hardop voorlezen (Espin, Wallace, Lembke, Campbell & Long, 2010).

Over de betrouwbaarheid en validiteit rapporteren Espin et al. (2010) in hun studie over de CBM-taak Maze, gescoord op correcte keuzes bij twee minuten en afgenomen bij leerlingen van de tweede klas van het voortgezet onderwijs, een betrouwbaarheid van .80 en een validiteit van .75 met de Minnesota Basic Standard Test. In een andere studie (Tichá et al., 2009), eveneens onder tweedeaars van het voortgezet onderwijs scholieren, worden vergelijkbare correlaties genoemd, te weten een gemiddelde betrouwbaarheid van .84 over drie teksten bij twee minuten en een validiteit van .86 met de Woodcock-Johnson III en .80 met de Minnesota Basic Skills Test for Reading.

De CBM Taak 'Maze'. Zoals besproken kan de Maze zijn dienst bewijzen door te toetsen hoe het is gesteld met het technisch lezen van de gevorderde lezer en zeker die van een leerling op het voortgezet onderwijs. Dit onderzoek richt zich op de betrouwbaarheid en validiteit van Maze-taken bij leerlingen van het voortgezet onderwijs in Nederland. Onderzoek naar leesvaardigheid getoetst door Maze-taken is in Nederland nog niet uitgevoerd. Het doel van deze studie is dan ook het ontwikkelen van een volginstrument voor de leerlingen van het tweede en derde leerjaar van het voortgezet onderwijs op het gebied van leesvaardigheid Engels.

Vraagstelling en hypothesen

Centrale onderzoeksvragen:

- A. Wat is de betrouwbaarheid van Engelse leesvaardigheidsteksten?
- B. Wat is de validiteit van Engelse leesvaardigheidsteksten?

De hypothesen:

- A.1 Tussen het aantal correcte keuzes van Maze The Trip (Maze A) en Maze Shooting Stars (Maze B) van de Engelse leesvaardigheidsteksten bij 1 minuut, wordt een sterke correlatie verwacht van minimaal .70.
- A.2 Tussen het aantal correcte keuzes van Maze The Trip (Maze A) en Maze Shooting Stars (Maze B) van de Engelse leesvaardigheidsteksten bij 2 minuten, wordt een sterke correlatie verwacht van minimaal .70.
- B.1 Tussen de score van de criterium toets en de score op de Engels leesvaardigheidsteksten bij 1 minuut, wordt een sterke correlatie verwacht van minimaal .70.
- B.2 Tussen de score van de criterium toets en de score op de Engels leesvaardigheidsteksten bij 2 minuten, wordt een sterke correlatie verwacht van minimaal .70.

Methode

Steekproef

De steekproef betrof 289 leerlingen, waarvan 104 leerlingen uit het tweede jaar en 185 leerlingen uit het derde jaar van het voortgezet onderwijs van een scholengemeenschap in Den Haag. Van de 289 leerlingen waren 158 meisjes (54.7%) en 130 jongens (45.0%), waarvan 1 leerling (0.3%) het geslacht niet was ingevoerd, met een gemiddelde leeftijd van 15 jaar en 5 maanden (range: 12 jaar en 8 maanden - 19 jaar en 1 maanden). De verdeling van de leerlingen over de verschillende onderwijsniveaus was: 81 leerlingen (28.0%) Vmbo-bbl (inclusief Lwoo), 98 leerlingen (33.9%) Vmbo-kbl (inclusief Lwoo), 62 leerlingen (21.5%) Mavo en 48 leerlingen (16.6%) Havo-Vwo.

Over de etniciteit van de leerlingen kon het volgende gerapporteerd worden. Er waren 177 leerling in Nederland geboren (61.2 %). Van 2 (0.7%) van de 289 leerlingen was het geboorteland niet bekend. Kijkende naar het geboorteland van de ouders, bleek hieruit dat het merendeel van de ouders van de leerlingen (75.8%) in een ander land dan Nederland te zijn geboren. De geboorte plaats van de ouders van de leerlingen lag in de volgende landen:

Nederland (9.6%), Marokko (34.1%), Turkije (16.1%), Suriname (7.8%), en een deel (17.7%) dat verspreid was over verschillende landen en ook een deel (14.7%) was het geboorteland niet ingevuld.

Er werd geen selectie uitgevoerd op alleen leerlingen met leesproblemen, gezien dit onderzoek zich wilde richten op de betrouwbaarheid en validiteit van de Maze-taken. Een steekproef van de normale populatie was van belang, om te voorkomen dat de betrouwbaarheid- en validiteitscoëfficiënten niet negatief beïnvloed zouden worden. Over leerlingen met een leerstoornis was onder de leraren bekend dat 3 leerlingen dyslexie hadden.

Instrumenten

Predictorvariabelen. De predictorvariabelen in deze studie was de score van een CBM taak: Maze-taak Engels, welke bestond uit twee teksten. De score voor de Maze-taak was het aantal goede keuzes gemaakt in één en twee minuten lezen.

De Engelse Maze-taken voor het valideringsonderzoek werden geselecteerd van de site van Edcheckup.com (<http://www.edcheckup.com/>). Bij de selectie van de Engelse Maze-tekst werd gekeken of de tekst kinderen in de leeftijd van 12 tot en met 15 jaar uit verschillende culturen, aan zou spreken. Afgesproken werd dat er geen jargon gebruikt zou worden, zodat alle kinderen uit verschillende culturen, met verschillende achtergronden en van verschillende onderwijsniveaus de tekst goed zouden moeten kunnen begrijpen. Ook diende de tekst op verschillende onderwijsniveaus goed te begrijpen zijn.

Verder werd de al bestaande Maze-tekst aangepast aan bepaalde spelregels. Zo werden er afleiders vervangen, omdat deze niet voldeden aan het verschil van maximaal 1 letter langer of korter zijn en de typologie werd aangepast. Voor elk gemarkeerd woord werden twee afleiders gezocht, die in woordlengte maximaal 1 letter verschilden van het gemarkeerd woord. De afleiders waren zo gekozen dat deze qua betekenis geheel niet in de tekst pasten. Ook mocht de afleider maar één keer voorkomen in de tekst. Indien het gemarkeerde woord zich aan het begin van de zin bevond, werden de afleiders ook met een hoofdletter geschreven. Er waren maximaal 28 correcte keuzes te maken in de gehele tekst en de Engelse Maze-teksten waren 1 pagina lang van ongeveer 265 woorden.

Criteriumvariabelen. In deze studie waren de criteriumvariabelen de behaalde percentielscore op het Citovolgsysteem Voortgezet Onderwijs van de leerlingen voor Engels lezen, welke werden vergeleken met de score behaald op de beide Maze-taken.

Met deze toetsen worden de prestaties van de leerlingen op kernvaardigheden vanaf de brugklas tot en met de derde klas gemeten. De resultaten van de leerlingen kunnen vergeleken worden met landelijke normen. De toetsen zijn gekoppeld aan de referentieniveaus taal (Cito, 2010) en volgens het Referentiekader (Meijerink, Letschert, Rijlaarsdam, Van den Bergh & Van Streun, 2009) wettelijk vastgesteld.

Procedure

Pilot. De aangepaste Engelse Maze-teksten zijn in een pilot onderworpen aan een aantal leerlingen uit verschillende jaargangen en van verschillende onderwijsniveaus. Aan de hand daarvan werden de laatste aanpassingen in de taken en instructie gemaakt.

Trainingsdag mentoren. Voor het afnemen van de Maze-taken werden de mentoren van de scholengemeenschap op een trainingsdag geïnstrueerd hoe zij de taak klassikaal konden afnemen bij hun leerlingen. De mentoren werd verteld dat zij de handleiding strikt moesten volgen en dat zij bij de afname geobserveerd zouden worden.

Afnamemoment. In de maand maart van 2011 hadden de leerlingen van het voortgezet onderwijs twee Maze-taken van elk twee teksten klassikaal gemaakt. Voorafgaand aan de taken werd er een voorbeeld gegeven. De Engelse Maze-taak was een onderdeel van een pakket aan andere CBM-taken. Aan de Engelse maze-taak ging de Nederlandse Maze-taak vooraf, die dezelfde procedure kende als de Engelse maze-taken. Deze taken werden in een of twee lesuren door de mentor bij de leerlingen klassikaal afgenomen, onder gestandaardiseerde en geobserveerde instructie.

De leerlingen lazen in twee minuten tijd stil voor zichzelf, waarbij zij het woord uit de woordgroep, dat het beste paste in de zin moesten omcirkelen. De mentoren hielden de tijd bij en vertelden de leerlingen een verticale streep te zetten achter het laatst gelezen woord bij het verstrijken van één en te stoppen bij twee minuten.

Observatoren. Tijdens het afnamemoment was er een observator aanwezig, die op een checklist de door de mentor van de klas te nemen stappen van de procedure bij hield. De observator klokte ook mee om te zien of er aan de juiste meetmomenten van één en twee minuten werd gehouden. Wat opvallend was dat een groot deel van de leerlingen al klaar waren met de Maze, voordat de twee minuten om waren.

Training van beoordelaars. Voordat de Maze-taken werden gescoord, was er een beoordelaarstraining gehouden. Na deze training waarin de scoringsprocedure werd besproken en geoefend, werd gekeken hoeveel beoordelaars hetzelfde scoorden als de hoofdbeoordelaar. Het behaalde percentage consistent gescoord bij één minuut was 100% en bij twee minuten 100%.

Scoringsprocedure. De scoringsprocedure was als volgt. De aantal goede keuzes werden geteld bij één en twee minuten. Een overgeslagen keuze of een keuze waarbij meerdere antwoorden omcirkeld waren, werden als fout aangemerkt. Bij drie opeenvolgende fouten werd afbreekregel toegepast. Alleen de voorgeleggen goedge maakte keuzes werden dan geteld.

Inter-beoordelaars. De Maze-taken werden door verschillende beoordelaars volgens de scoringsprocedure gescoord. Elke twintigste Maze-taak werd door een tweede beoordelaar gescoord. De uitkomst van de inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid was evenals voor Maze A als voor Maze B 100 % op zowel één minuut als twee minuten.

Analysetechnieken

Om inzicht te krijgen of een korte (lees)taak het criterium ‘algehele leesvaardigheid’ daadwerkelijk meet (validiteit) zullen de scores op de korte (lees)taak vergeleken worden met scores op een bestaand meetinstrument. Als bestaand meetinstrument zullen de toetsen leesvaardigheid van het Engels uit het Cito Volgsysteem voortgezet onderwijs (voorheen Volg- en Advies Systeem (VAS)) dienen. Indien er een groot verband bestaat (correlatie), dan kan ervan uitgegaan worden dat de korte (lees)taak als indicator kan dienen voor algehele leesvaardigheid.

De onderzoeksvraag “Wat is de betrouwbaarheid van Engelse leesvaardigheidsteksten?” (A) en “Wat is de validiteit van Engelse leesvaardigheidsteksten?” (B) werden door middel van een Pearson correlation onderzocht.

Resultaten

Introductie

De data werden eerst geïnspecteerd om te beoordelen of deze voldeden aan de voorwaarden die werden gesteld aan de gebruikte toets. Daarna werd er over gegaan tot het beantwoorden van de hypothesen. Voor dit onderzoek werden correlatieanalyses gebruikt.

Beschrijving van de variabelen

In deze studie werden de volgende numerieke variabelen voor het onderzoek gebruikt en geïnspecteerd. Van de twee Maze teksten, Maze A en Maze B, werden de correcte keuzes bij één minuut en bij twee minuten gebruikt om de betrouwbaarheid te meten. Nu bleken de Maze teksten te kort te zijn voor het lezen van 2 minuten. Op Maze A bleken 78 leerlingen de volledige tekst al te hebben gelezen en op Maze B waren dat 82 leerlingen. Om tot een betrouwbare score bij twee minuten te komen, werd de score van de leerlingen die de maximaal aantal keuzes hadden gemaakt als missing aangemerkt.

Om de validiteit te meten werden correcte keuzes op de twee Mazes A en B bij één minuut bij elkaar opgeteld en deze nieuwe variabele werd Mazes Totaal (1 min.) genoemd. Ditzelfde werd ook gedaan voor de correcte keuzes op de twee Mazes A en B bij twee minuten; deze werd Mazes Totaal (2 min.) genoemd. Deze nieuwe variabelen werden afgezet tegen de criterium variabele percentielscore op de toets voor Engels lezen van het Citovolgsysteem Voortgezet Onderwijs.

De toets voor Engels lezen van het Citovolgsysteem Voortgezet Onderwijs hanteert percentielscores per onderwijsniveau om de scores van de leerlingen met elkaar te kunnen vergelijken. Een percentielscore is een positie op een schaal van honderd gelijke delen na ordening van de data van laag naar hoog. De percentielscore van deze toets geeft in procenten aan hoeveel leerlingen per onderwijsniveau het even goed of minder goed hebben gedaan op de toets dan een leerling binnen het zelfde onderwijsniveau (Cito, 2010). Een score op de toets Engelse leesvaardigheid kan binnen elk onderwijsniveau (Vmbo – bbl met Lwoo, Vmbo – bbl of kbl, Vmbo - gt, Havo, Vwo) een andere percentielscore geven, omdat die score wordt vergeleken met scores behaald door leerlingen van een bepaald type onderwijs. Een score die hoort bij het 90^{ste} percentiel op bijvoorbeeld het onderwijsniveau van Vmbo – bbl houdt in dat 10 procent van de bbl-leerlingen het beter doen ten opzichte van de score van deze leerling.

Deze score geeft een andere percentiel op bijvoorbeeld het Vwo, omdat die score daar veel vaker gehaald zal worden.

In tabel 1 zijn de aantallen leerlingen over de verschillende leerjaren per onderwijsniveau met percentielscores en missingdata weergegeven.

Tabel 1

Leerling met een percentielscore op een onderwijsniveau per leerjaar.

Onderwijsniveau	Leerjaar 2 <i>N (missings)</i>	Leerjaar 3 <i>N (missings)</i>
Vmbo – bbl met Lwoo	23 (1)	0
Vmbo – bbl	0	2 (55)
Vmbo – kbl	18 (0)	0
Mavo	15 (0)	5 (60)
Havo	6 (12)	36 (8)
Vwo	21 (8)	15 (4)
Totaal	83 (21)	58 (127)

Van Vmbo - bbl leerlingen met leerwegondersteuning waren scores op de toets Engelse leesvaardigheid omgezet in een percentielscore op Vmbo – bbl met Lwoo, Vmbo – bbl en Vmbo – kbl. Er waren ook de leerlingen van Vmbo – kbl (incl. Lwoo), Mavo (en 2 leerlingen van het Havo - Vwo) waarvan de scores omgezet waren in percentielscores op Vmbo – bbl, Vmbo – kbl, Vmbo - gt en Havo. Havo - Vwo-leerlingen (behalve 2 leerlingen) hadden percentielscores op de niveaus van Vmbo - gt, Havo en Vwo.

De percentielscore op de toets Engels lezen op het onderwijsniveau Vmbo - gt werd als criteriumvariabele genomen voor zowel het tweede als derde leerjaar, omdat deze variabele leerlingen van alle leerwegen van Vmbo – bbl tot en met Havo – Vwo bevatte. Zo was het mogelijk om een groot mogelijke aantal leerlingen te komen waarmee alle correcte keuzes op de Mazes Totaal bij zowel één als twee minuten vergeleken konden worden met percentielscores. Omdat de leerlingen van het Vmbo – bbl met leerwegondersteuning van het tweede leerjaar niet deze criteriumvariabele hadden, werd voor deze groep hun correcte keuzes op de Maze Totaal vergeleken met de percentielscores op het niveau van Vmbo – kbl. Hierdoor ontstond een overlap met de andere criteriumvariabele, omdat 18 leerlingen van Vmbo – kbl met Lwoo, 15 Mavo-leerlingen en 6 Havo - Vwo-leerlingen in beide vergelijkingen meegenomen waren. De aantallen (*N*), Gemiddelden (*M*) en standaardafwijking (*SD*) zijn te zien in tabel 2.

Tabel 2

Beschrijvende gegevens van de onderzoeksvariabelen.

	<i>N</i>	<i>M (SD)</i>	
Maze A (1 min.)	272	9.56	(4.20)
Maze A (2 min.)	201	12.62	(6.48)
Maze B (1 min.)	271	9.41	(4.94)
Maze B (2 min.)	195	13.37	(7.88)
Mazes Totaal (1 min.)	263	19.00	(8.16)
Mazes Totaal (2 min.)	172	25.10	(12.62)
Percentielscores toets Engels lezen:			
- Vmbo – kbl:			
Leerjaar 2	64	20.95	(24.30)
- Vmbo – gt:			
Leerjaar 2	64	33.02	(33.82)
Leerjaar 3	60	56.07	(31.21)

Data-inspectie

Uit een nader onderzoek van de data was gebleken dat bij een groot aantal leerlingen (28%) de afbreekregel was toegepast. De leerlingen hadden drie opeenvolgende fouten gemaakt en alleen de voorgelegen goedge maakte keuzes werden dan geteld. De score van correcte keuzes bij één minuut waren dan gelijk aan de score behaald bij 2 minuten. In 29 van de gevallen was dit op beide Mazes en in 25 van de gevallen was dit op Maze A en 28 op Maze B. Er was geen volgorde effect geconstateerd. Er werd besloten om deze leerlingen in de data te laten, omdat zij deel uit maakten van de lagere scores in de data.

Conclusie data-inspectie.

De univariate en bivariate variabelen waren beoordeeld op normaliteit. Alle variabelen, behalve de percentielscores, zoals verwacht, op Vmbo – kbl voor het tweede leerjaar waren normaal verdeeld. Vanwege in totaal vijf gevonden uitbijters werden de toetsen nogmaals gedaan, alleen toen zonder één univariate en vier bivariate uitbijters in de data. Dit leverde geen andere resultaat op. Er is besloten om de uitbijters in de data te laten.

Voor de bivariate variabelen konden we concluderen dat er sprake was van normaliteit en homoscedasticiteit.

Hieruit concluderend voldeden de data aan de gestelde voorwaarden van de toetsen in dit onderzoek en kon er verder gegaan worden met de data-analyse.

Data-analyse

Betrouwbaarheid

Om de paralleltest betrouwbaarheid van de Mazeteksten te bepalen was de hypothese A: “Tussen het aantal correcte keuzes van Maze A en Maze B van de Engelse leesvaardigheidteksten wordt een sterke correlatie verwacht van minimaal .70.” opgesteld. De betrouwbaarheid werd met behulp van een correlatie op beide Mazeteksten zowel bij één minuut, als bij 2 minuten berekend. Hoe hoger de correlatie, hoe hoger de betrouwbaarheid tussen de twee Mazeteksten.

Correlaties tussen Maze A en Maze B. Op de variabele correcte keuzes op de Maze A en de variabele correcte keuzes op de Maze B bij één minuut en bij twee minuten was een *Pearsons Correlation* uitgevoerd om na te gaan of er een sterke correlatie bestond tussen de twee teksten (hypothese A).

De correlatie tussen de Maze A (1 min.) en Maze B (1 min.) was gemiddeld. Terwijl de correlatie tussen Maze A (2 min.) en Maze B (2 min) groot gemiddeld was (Tabel 3).

Tabel 3

Correlaties voor betrouwbaarheid ($N_{(1 \text{ min.})} = 260$ en $N_{(2 \text{ min.})} = 167$).

	Maze B (1 min.)	Maze B (2 min.)
Maze A (1 min.)	.60 ***	
Maze A (2 min.)		.61 ***

** $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$*

Validiteit

Ook werd er een correlatie berekend om hypothese B: “Tussen de score van de criterium toets en de score op de Engelse leesvaardigheidteksten wordt een sterke correlatie verwacht van minimaal .70.” te kunnen beantwoorden op Mazes Totaal (2 min.) in vergelijking met criteriumvariabele percentielscore toets Engels. Deze berekening werd gedaan om na te gaan of de Mazeteksten zouden meten wat ze moesten meten. Hoe hoger de correlatie, hoe meer valide het meetinstrument Maze.

Correlatie tussen Mazes Totaal bij één minuut en bij twee minuten en percentielscore op de toets Engels lezen van het Cito Volgsysteem Voortgezet onderwijs. Op de variabele correcte keuzes op Mazes Totaal bij één minuut en bij twee minuten en de criteriumvariabele percentielscore op de toets Engels lezen van het Volgsysteem Voortgezet onderwijs per onderwijsniveau was een *Pearsons Correlation* uitgevoerd. Zo werden alle correcte keuzes op de Mazes Totaal vergeleken met de behaalde percentielscores binnen het niveau van Vmbo – kbl van het tweede leerjaar en ook met de percentielscores op gt-niveau voor het tweede en derde leerjaar.

De correlatie tussen Mazes Totaal (1 min.) en percentielscore toets Engels lezen had een zwak tot gemiddelde relatie bij een significante *p*-waarde voor elk onderwijsniveau (Tabel 4). Ook de correlatie tussen Mazes Totaal (2 min.) en percentielscore toets Engels lezen had een relatie die zwak tot gemiddeld was bij een significante *p*-waarde voor elk onderwijsniveau (Tabel 4).

Tabel 4

Correlaties voor validiteit ($N_{1\text{ min}} = 58_{\text{kbl-leerjaar 2}}; 57_{\text{gt-leerjaar 2}}; 57_{\text{gt-leerjaar 3}}$) en ($N_{2\text{ min}} = 38_{\text{kbl-leerjaar 2}}; 35_{\text{gt-leerjaar 2}}; 28_{\text{gt-leerjaar 3}}$).

	Mazes Totaal (1 min.)	Mazes Totaal (2 min.)
Percentielscores toets Engels lezen:		
- Vmbo – kbl:		
Leerjaar 2	.35**	-.08
- Vmbo - gt:		
Leerjaar 2	.30*	.40*
Leerjaar 3	.55***	.38*

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

Discussie

Introductie

Om te kunnen leren op het voortgezet onderwijs is een goede leesvaardigheid van belang. Dit geldt niet alleen voor de leesvaardigheid in het Nederlands, maar ook in de Engelse taal. Het behalen van het verplichte vak Engels aan het einde van een schoolloopbaan is niet het doel, maar juist het behaalde succes van de beheersing van de Engelse taal waaraan iemand levenslang plezier van kan hebben.

Het is belangrijk dat met behulp van helder geformuleerde leerdoelen de kwaliteit van de leesvaardigheid van de leerlingen in het onderwijsprogramma gevolgd en verzekerd worden (OCW, 2010). Zoals de referentieniveaus (Meijerink et al., 2009). Alle leerlingen op tijd screenen, zoals het Response To Intervention (RTI) model dat in de Verenigde Staten is onderzocht, zodat een leerling niet pas opvalt door zijn uitval. Toetsen als Cito Volgstelsel kunnen deze referentieniveau inzichtelijk maken (Cito, 2010). Alleen voor de zorgleerlingen is een signalerings- en/of meetinstrument dat het niveau en de groei van de leesvaardigheid van een leerling op voortgezet onderwijs, snel en simpel in beeld kan brengen van belang. Een sensitief meetinstrument kan ervoor zorgen dat er snel en adequate hulp wordt gegeven, zodat er geen achterstanden van kennis opgelopen wordt.

Het doel van dit onderzoek was om te onderzoeken of de Engelse Maze-taken als betrouwbaar en valide meetinstrument voor Engelse leesvaardigheid van leerlingen in het tweede en derde leerjaar van het voortgezet onderwijs zouden kunnen dienen.

Samenvatting resultaten

In dit onderzoek was de paralleltest betrouwbaarheid onderzocht. Dit werd gemeten tussen de Maze The Trip (Maze A) en Maze Shooting Stars (Maze B) op twee meetmomenten. Op het meetmoment van één minuut kwam een betrouwbaarheid naar voren die redelijk tot sterk te noemen is. De correlatie bij het meetmoment bij twee minuten kwam iets hoger uit, maar is vrijwel overeenkomstig. Ook hier was de betrouwbaarheid redelijk tot sterk. Beide correlaties waren significant.

Ook de validiteit was in dit onderzoek onderzocht op twee verschillende meetmomenten en vergeleken met de percentielscores op Vmbo – kbl en Vmbo – gt-niveau voor het tweede leerjaar en met de percentielscores Vmbo – gt voor het derde leerjaar die door een leerling waren behaald op de Engelse toets voor het Cito Volgstelsel. Bij het meetmoment van één minuut was de validiteit voor het tweede leerjaar en zowel op Vmbo – kbl als gt-niveau middelmatig te noemen, bij een significante correlatie. Dat was ook voor het tweede leerjaar bij twee minuten bij percentielscores op gt-niveau, maar de validiteit bij percentielscores op Vmbo – kbl waren klein en niet significant. Voor het derde leerjaar was de validiteit sterk te noemen op één minuut op gt-niveau, bij een significante correlatie en middelmatig op het meetmoment van twee minuten, ook bij een significante correlatie.

Interpretatie resultaten

Allereerst werd er aangenomen met de hypothese A, dat tussen het aantal correcte keuzes van Maze A en Maze B van de Engelse leesvaardigheidteksten een sterke correlatie verwacht werd van minimaal .70. Dit konden bij zowel het meetmoment één minuut als bij het meetmoment twee minuten niet met dit onderzoek bevestigd worden. Desondanks was de correlatie tussen de twee Maze-teksten bij twee minuten dichtbij de te verwachten resultaten, maar haalde niet de correlaties die gemeld werden door Espin et al. (2010). Zij meldden een betrouwbaarheid van .80. Ook Tichá et al. (2009) hadden een hogere betrouwbaarheid van .84 over drie teksten bij twee minuten gemeten.

Vervolgens werd hypothese B, waarbij een sterke correlatie van minimaal .70 werd verwacht tussen de score van de criteriumtoets en de percentielscore op de Engels leesvaardigheidteksten. Dit kon met het onderzoek op beide meetmomenten niet geheel bevestigd worden, zoals Espin et al. (2010) en Tichá et al. (2009) met hun onderzoeken wel konden. Zij vonden voor de validiteit voor Mazes bij twee minuten onder voortgezetonderwijs leerlingen een sterke correlatie van .75 met de Minnesota Basic Standard Test (Espin et al., 2010) en een zeer sterke correlatie van .86 met de Woodcock-Johnson III en .80 met de Minnesota Basic Skills Test for Reading (Tichá et al., 2009).

De lagere betrouwbaarheidsrelaties tussen de Mazes zouden verklaard kunnen worden door het niet geheel duidelijk en strak instrueren van de leerlingen. Hieruit volgde dat leerlingen niet gelijk startten of stopten.

Een andere verklaring kan het verschil zijn in populatie. In het onderwijssysteem van de Verenigde Staten zijn de leerlingen, meer gewend om getoetst te worden en ook aan deze manier van toetsing.

Daarbij komt ook dat voor de leerlingen in deze studie de Engelse Maze een taak is in een tweede taal. Zoals Grabe (2009) al vertelde krijgt een lezer in de tweede taal tegelijkertijd met het leren lezen in de vreemde taal ook andere vaardigheden te leren, zoals woordenschat, grammaticale kennis, zinsbouw en tekstbegrip. Dit vraagt zoveel van een lezer in een vreemde taal, dat hij denkt dat een goede lezer in de moedertaal niet automatisch een goede lezer is in de vreemde taal. Dat is misschien dan ook de meest waarschijnlijke verklaring voor het hoge aantal leerlingen waarbij de afbreekregel is toegepast. Deze regel wordt normaal gesproken gehanteerd om het aantal leerlingen dat gokt eruit te halen. Maar in dit onderzoek lijkt het niet zozeer te gaan om leerlingen die gokken, maar eerder om leerlingen meer moeite hebben met

het vlot lezen van een tekst in een vreemde taal. Dit zou kunnen verklaren waarom in deze studie er andere validiteitscorrelaties gevonden zijn.

Dat er praktisch geen validiteitscorrelatie is op Maze Totaal bij twee minuten en de criteriumvariabele bij het tweede leerjaar zouden door het volgende te verklaren kunnen zijn. Er zijn meer ‘Afbrekers’ bij de leerlingen van het onderwijsniveau Vmbo – bbl en deze leerlingen hebben dan een lage score op de Maze bij twee minuten en een relatief hoge score op criteriumvariabele. Ook zijn er leerlingen die een Engelse tekst wel technisch kunnen lezen, maar zijn niet goed in het beantwoorden van vragen over een tekst, waardoor deze leerlingen laag scoren op de toets Engels lezen van het Cito Volgsysteem Voortgezet onderwijs en relatief hoog op de Maze bij twee minuten.

Beantwoording algemene onderzoeksvraag

Met het onderzoek werd de onderzoeksvraag: “Engelse Maze-taken als betrouwbaar en valide meetinstrument voor Engelse leesvaardigheid van leerlingen in het tweede en derde leerjaar van het voortgezet onderwijs.”, als volgt beantwoord. De Engelse Maze-taken waren in dit onderzoek als sterk betrouwbaar en als middelmatige valide meetinstrument naar voren gekomen.

Beperkingen

In een vervolg studie zal het raadzaam zijn om de Mazes af te laten nemen door ervaren proefleiders, wat de betrouwbaarheid en de validiteit ten goede zou kunnen komen.

Voor de leerlingen van de tweede en derde leerjaar van het voortgezet onderwijs is het de eerste keer geweest dat zij in aanraking gekomen zijn met deze manier van toetsen van de Engelse leesvaardigheid. Waarschijnlijk heeft dit er toe geleid dat de correlatie met de criterium variabele niet tot uiting is gekomen.

Een duidelijke en strakke instructie was hier dus van grote invloed op het resultaat. Het moment van tegelijk starten en stoppen werd niet altijd gewaarborgd.

Verder kan het zijn dat de validiteit niet uit de verf is gekomen, omdat de toets Engels van het Cito Volgsysteem ook andere vaardigheden meet dan alleen leestempo en leesvaardigheid. Daarbij komt ook nog dat Engels voor de leerlingen niet hun moedertaal is.

Achteraf bleken de Maze-teksten te kort, waardoor een groot aantal leerlingen die al voor de twee minuten klaar waren uit de data zijn gehaald.

Als criterium variabele was de vaardigheidscore op de toets van het Cito Volgsysteem een betere geweest dan de percentielscore per onderwijsniveau, omdat deze laatste een relatieve positie aangeeft binnen een groep. Beter was geweest om de vaardigheidscore te nemen van de toets Engels lezen van het Cito Volgsysteem Voortgezet onderwijs, omdat hiermee een vergelijking gemaakt had kunnen worden tussen de leerlingen van het tweede en derde jaar. Je zou verwachten dat een leerling van het derde leerjaar, met een jaar meer leeservaring in het Engels, beter zou kunnen lezen dan een leerling in het tweede leerjaar en dus ook hoger zou scoren op een Maze-tekst.

Implicaties

Een letter, een woord, een zin, een verhaal kunnen lezen in het Engels is vandaag de dag, in deze mondiale tijd, van groot en essentieel belang om je staande te kunnen houden in de maatschappij.

Gezien er in de literatuur verschillend wordt gedacht over hoe een kind leert lezen in een andere taal dan zijn moedertaal en dat leesproblemen in ieder schooltype, in ieder leerjaar en binnen elk vak tot uiting kunnen komen, omdat leestaken in de loop der jaren steeds moeilijker, complexer of specifieker worden, is het dus van groot belang dat docenten op eenvoudige wijze en met weinig middelen en tijd, snel kunnen vaststellen welke leerlingen een zwak leesniveau hebben in het Engels en welke hulp vereist is.

Het niveau van de leesvaardigheid van een leerling van het voortgezet onderwijs is een belangrijke basis om goed te kunnen leren. Vandaar dat het een noodzaak is om leerlingen te kunnen volgen en meten om zo op tijd adequate hulp te bieden als een leerling onder een bepaald niveau komt of dreigt te komen. Voor leerlingen met een leesprobleem of leesstoornis zal het instrument sensitief genoeg moeten zijn om dit te meten en te volgen.

In de Verenigde Staten heeft het screeningsmodel Response to Intervention (RTI) zijn dienst bewezen en zo kan binnen het Passend Onderwijs, waarbij centraal staat dat elke leerling recht heeft op zo goed mogelijk onderwijs en het onderwijs voor de leerling zo ingericht zou moeten worden dat het een bijdrage kan leveren aan een succesvolle schoolloopbaan (Ludeke, 2011), CBM een belangrijke rol spelen.

In het geval dat een leerling moeite heeft met het lezen van de Engelse taal kan een passende interventie met behulp van de CBM-taak Maze de groei van de leerling en het effect van de interventie nauwgezet gevolgd worden. CBM Maze zou een goede aanvulling kunnen zijn om te volgen of een leerling waarvoor het lezen van Engels een probleem is een welkome

aanvulling zijn op het Leerling Volg Systeem, omdat de docenten snel kunnen zien of de leerling op weg is om het verplicht vak Engels op het referentieniveau passend bij zijn of haar schoolloopbaan.

Vervolgonderzoek

CBM heeft bewezen in de Verenigde Staten zo'n instrument te zijn (Deno, 1985). Uit onderzoeken blijken Maze-taken meer geschikt te zijn voor leerlingen van het voortgezet onderwijs dan technische leesoefeningen (Tichá et al., 2009) en de CBM-taak Maze ook sensitiever is voor het volgen van de groei van leesvaardigheid bij leerlingen van het voortgezet onderwijs (Espin et al., 2010).

De Maze-taak uit dit onderzoek blijkt ook voor het Nederlandse voortgezet onderwijs een betrouwbaar en valide meetinstrument te zijn voor het lezen van een tweede taal. Om dit resultaat te bevestigen zal er in Nederland meer onderzoek gedaan moeten worden op een grotere populatie.

Naast de betrouwbaarheid en validiteit zal er ook onderzoek nodig zijn om te zien of de Engelse Maze inderdaad ook sensitief genoeg is om de groei en de effectiviteit van een interventie bij leerlingen met een probleem van het lezen van Engels als tweede taal .

Het zijn natuurlijk niet alleen leesproblemen waarmee de school, de docenten en de leerling zelf mee in aanraking komen. Leerproblemen komen in elk vakgebied voor. Ook gedragsproblemen kunnen het leren in de weg staan. Voor de wetenschap op het gebied van Curriculum-based measurement dus een geheel nieuw terrein om te onderzoeken.

Referenties

- Bersee, T., De Boer, D., & Bohnenn, E. (2003). *Alles moet tegenwoordig op papier. Een verkennend onderzoek naar functioneel analfabetisme in werk en opleiding.* 's-Hertogenbosch: CINOP.
- Bogaert, N., Devlieghere, J., Hacquebord, H., Rijkers, J., Timmermans, S., & Verhallen, M. (2008). *Aan het werk! Adviezen ter verbetering van functionele leesvaardigheid in het onderwijs.* Den Haag: Nederlandse Taalunie.
- Bohenn, E., Ceulemans, C., Van de Guchte, C., Kurvers, J., & Van Tendelo, T. (2004). *Laaggeletterd in de Lage Landen. Hoge prioriteit voor beleid.* Den Haag: Nederlandse Taalunie.
- Brouwer, T. (2009). *Taalspecialisten aan het werk.* Enschede: Stichting leerontwikkeling (SLO)
- Brown-Chidsey, R., & Steege, M.W. (2010). *Response to Intervention: Principles and strategies for effective Practice.* New York / Londen: Guildford Press.
- Byrnes, J.P., & Wasik, B.A. (2009). *Language and literacy development: What educators need to know.* New York / Londen: Guildford Press.
- CEVO. (2008). *Moderne vreemde talen Syllabus centraal examen BB, KB en GT 2010.* Utrecht: Centrale Examencommissie Vaststelling Opgaven vwo, havo, vmbo.
- Cito. (2010). *Handleiding voor de toetsafname.* Arnhem: Cito B.V.
- Cito. (2010). *Internet handleiding.* Arnhem: Cito B.V.
- Deno, S.L. (1985). Curriculum-based measurement: The emerging alternative. *Exceptional Children*, 52, 219 – 232.

Espin, C., Wallace, T. Lembke, E., Campbell, H., & Long, J. D. (2010). Creating a Progress-Monitoring System in Reading for Middle-School Students: Tracking Progress Toward Meeting High-Stakes Standards. *Learning Disabilities Research & Practice*, 25, 60 – 75.

European Commission. (2006). Speciale uitgave Eurobarometer 243 Europeanen en hun talen - samenvatting van de Special Eurobarometer 243 “Europeans and their language” ; Opgehaald op 29 juli 2011 van http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_243_sum_nl.pdf

Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (1992). Identifying a measure for monitoring student reading progress. *School Psychology Review*, 21, 45 – 58.

Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P.L., & Young, C.L. (2003). Responsiveness-to-Intervention: Definitions, Evidence, and Implications for the Learning Disabilities Construct. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18, 157 – 171.

Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: Moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press.

Hosp, M.K., Hosp, J.L., & Howell, K.W. (2007). *The ABCs of CBM: A practical Guide to Curriculum-Based Measurement*. New York / Londen: Guildford Press.

Houtkoop, W. (1999). *Basisvaardigheden in Nederland. De ‘geletterdheid’ van Nederland. Economische, sociale en educatieve aspecten van de taal- en rekenvaardigheden van de Nederlandse beroepsbevolking*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum voor beroepsonderwijs en volwasseneneducatie.

Inspectie van het Onderwijs (2006). *De staat van het onderwijs – onderwijsverslag 2004/2005*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs

Inspectie van het Onderwijs. (2011). *De staat van het onderwijs – onderwijsverslag 2009/2010*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Ludeke, W. (2011). Referentiekader passend onderwijs – Concept 30 september 2011 ten behoeve van externe raadpleging. Opgehaald op 19 oktober 2011 van http://www.passendonderwijs.nl/files/media/nieuws/Referentiekader_PaO_Concept_externe_raadpleging.pdf

Meijerink, H.P., Letschert, J.F., Rijlaarsdam, G.C.W., Van den Bergh, H.H., & Van Streun, A. (2009). *Referentiekader taal en rekenen – de referentieniveaus*. Almelo: Lulof druktechniek.

OCW. (2010). Bijlage behorend bij artikel 1 van het Besluit kerndoelen onderbouw VO. Opgehaald op 23 april 2011 van <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/besluiten/2010/09/17/kerndoelen-onderbouw-voortgezet-onderwijs.html>

OECD. (2010). PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I). Washington DC: OECD; opgehaald op 29 april 2011 van <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>

Onderwijsraad. (2008). *Advies: Vreemde talen in het onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.

Onderwijsraad. (2011). *Advies: Naar hogere leerprestaties in het voortgezet onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.

Seymour, P. H. K., Aro, M., & Erskine, J.M. (2003) Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143 – 174.

Spinelli, C.G. (2008). Addressing the Issue of Cultural and Linguistic Diversity and Assessment: Informal Evaluation Measures for English Language Learners. *Reading & Writing Quarterly*, 24, 101 – 118.

Tichá, R., Espin, C.A., & Wayman, M.M. (2009). Reading Progress Monitoring for Secondary-School Students: Reliability, Validity, and Sensitivity to Growth of Reading-Aloud and Maze-Selection Measures. *Learning Disabilities Research & Practice*, 24, 132 – 142.

Walter, C. (2007). First- to second-language reading comprehension: not transfer, but access. *International Journal of Applied Linguistics*, *17*, 14 – 37.

Wayman, M.M., Wallace, T., Wiley, H.I., Tichá, R., & Espin, C. (2007). Literature Synthesis on Curriculum-Based Measurement in Reading. *The Journal of Special Education*, *41*, 85 – 120.