

# De schoolvaardigheden en schoolbeleving van leerlingen met dyslexie op het tweetalig onderwijs

Master Thesis Pedagogische Wetenschappen Universiteit Utrecht Studiejaar 2011-2012

Werkveld: Leerlingenzorg

Namen: Rachèle Heijstek (3416909) & Lisanne H. Langezaal (3278808)

Datum: Juni 2012

Thesisbegeleiders: Dr. E. H. de Bree & Dr. S. Unsworth

Tweede beoordelaar: Drs. J. P. J. van der Beek

## Inhoudsopgave

Abstract/Samenvatting	2
Inleiding	3
Methode	10
Resultaten	17
Discussie & Conclusie	23
Literatuurlijst	31
Bijlagen	37

**Abstract:** Both the number of students who follow bilingual education and those who have dyslexia are increasing, but at the moment there is not much knowledge about the results of a combination of the two. **Aim:** This study aimed to give more information about the Dutch and English total scores at languages skills tasks and about school experience of students with dyslexia who follow bilingual education in the Netherlands. With information from this research it would be possible to give students better advise, accompaniment and support in the future. **Method:** Analyzes were performed at the Dutch and English total languages skills scores (reading-, spelling-, idiomatic and vocabulary skills) and school experiences (fear of failure and the composition of a set of courses and follow-up study) of sixty pre-university education students in four equal categories: 1) non dyslexic students with bilingual education, 2) dyslexic students with bilingual education, 3) non dyslexic students with regular education and 4) dyslexic students with regular education. **Results:** This study shows that there is a difference between the four categories with regard to the total of language skills, fear of failure and the composition of a set of courses. There is also an interaction effect of the groups to Dutch and English languages-, read-, spelling- and vocabulary skills. **Conclusion:** This research shows that students with bilingual education have the best total scores at the English languages skill tasks. On the other side the students without dyslexia show the best scores at Dutch languages skill tasks. The better the total languages skills are, the less fear of failure were experienced and the students with better total languages skills will sooner compose a set of courses with more language courses. For the students with dyslexia in this research bilingual education is valuable.

**Keywords:** dyslexia, language skills, fear of failure, composition a set of courses

**Abstract:** Het aantal leerlingen met dyslexie neemt toe, evenals het aantal leerlingen op het tweetalig onderwijs (TTO). Over leerlingen met dyslexie op het TTO is echter weinig bekend. **Doel:** Het doel van dit onderzoek is meer inzicht verkrijgen in de Nederlandse en Engelse totaalscores op taalvaardigheidstaken en de schoolbeleving van leerlingen met dyslexie op het TTO in Nederland. De inzichten uit dit onderzoek maken het mogelijk om deze leerlingen in de toekomst beter te adviseren, begeleiden en ondersteunen. **Methode:** Analyses worden uitgevoerd op de scores van de Nederlandse en Engelse taalvaardigheidstaken (lees-, spellings-, ideomatische vaardigheid en vocabulaire) en de schoolbeleving (faalangst en vakkenpakket en vervolgstudie) van zestig VWO leerlingen verdeeld in vier gelijke groepen 1) TTO leerlingen, 2) TTO leerlingen met dyslexie, 3) VWO leerlingen en 4) VWO leerlingen met dyslexie. **Resultaten:** Uit het onderzoek blijkt dat er een significant verschil is tussen de vier groepen op de totaalscore van de taalvaardigheidstaken, faalangst en het gekozen vakkenpakket. De groep waar de leerlingen toe behoren heeft een interactie effect op Nederlandse en Engelse taal-, lees- en spellingsvaardigheid en vocabulaire. **Conclusie:** De totaalscore op taalvaardigheidstaken laat zien dat TTO leerlingen de beste taalvaardigheid hebben gevolgd door TTO leerlingen met dyslexie, VWO leerlingen en als laatste VWO leerlingen met dyslexie. TTO leerlingen met/zonder dyslexie hebben een betere Engelse taalvaardigheid dan VWO leerlingen. VWO/TTO leerlingen zonder dyslexie hebben een betere Nederlandse taalvaardigheid dan leerlingen met dyslexie. Hoe beter de taalvaardigheid hoe minder faalangst er wordt ervaren en hoe sneller een taal als extra vak wordt gekozen en andersom. Voor de TTO leerlingen met dyslexie uit dit onderzoek blijkt TTO voordelig te zijn.

**Trefwoorden:** Dyslexie, taalvaardigheid, faalangst, vakkenpakket en vervolgstudie

### Inleiding

Het onderzoek is gericht op de verschillen tussen leerlingen met en zonder dyslexie op het tweetalig onderwijs (TTO) met een Voortgezet Wetenschappelijk Onderwijs (VWO) niveau. TTO leerlingen met en zonder dyslexie worden vergeleken met reguliere VWO leerlingen met en zonder dyslexie. De verschillen in Nederlandse en Engelse taalvaardigheidstaken (leesvaardigheid, spellingsvaardigheid, vocabulaire en ideomatische vaardigheid) en hun schoolbeleving (faalangst en het gekozen vakkenpakket en vervolgstudie) worden onderzocht. Het TTO is in Nederland in 1989 gestart (Europees Platform). In de eerste jaren werd TTO alleen op VWO niveau gegeven (Europees Platform), de laatste jaren breidt het TTO zich echter ook uit naar andere onderwijsniveaus zoals het Hoger Algemeen Voortgezet Onderwijs (HAVO) en Voorbereidend Middelbaar Beroepsonderwijs (VMBO). Het aantal scholen met TTO is hierdoor de afgelopen jaren fors toegenomen (Verspoor, Bot & Rein, 2010). In 2011 registreerde het Europees Platform 127 middelbare TTO scholen die lid zijn van het TTO netwerk in Nederland (Europees Platform), met in totaal bijna 25.000 leerlingen. Dit onderzoek is gericht op TTO leerlingen met Engels als tweede taal en een VWO niveau van TTO scholen die geregistreerd zijn bij het TTO netwerk.

Niet alleen het aantal leerlingen op het TTO neemt toe, in het voortgezet onderwijs zijn er ook steeds meer leerlingen met dyslexie (Richardson & Wydell, 2003). In dit onderzoek wordt onder leerlingen met dyslexie verstaan: alle leerlingen met een erkende dyslexieverklaring verkregen bij een orthopedagoog of psycholoog. Voor het stellen van de diagnose dyslexie wordt de definitie van Stichting Dyslexie Nederland (SDN, 2008) gehanteerd: *“Dyslexie is een stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren en het accuraat en/of vlot toepassen van het lezen en/of het spellen op woordniveau”*. Om de diagnose dyslexie te krijgen moet aan twee voorwaarden worden voldaan 1) het vaardigheidsniveau van lezen op woordniveau en/of spelling moet significant afwijken van hetgeen wat van het individu gevraagd kan worden gezien diens leeftijd, intelligentieniveau en omstandigheden (achterstandscriterium) en 2) het probleem in het aanleren en toepassen van het lezen en/of spellen op woordniveau blijft bestaan (hardnekkigheid), ook wanneer voorzien wordt in adequate remediërende instructie en oefening (didactische resistentie). Dyslexie is het meest voorkomende leerprobleem (Vidyasagar & Pammer, 2010). Sontag & Bosmans (2010) hebben aangetoond dat in Nederland 19 procent VMBO-, 10 procent HAVO- en 5 procent van de VWO eindexamenkandidaten, dyslexie heeft. Er wordt verwacht dat ook op het TTO leerlingen met

dyslexie voorkomen. Naar de aanwezigheid en de prestaties van de leerlingen met dyslexie op het TTO in Nederland is echter tot nu toe nog weinig tot geen onderzoek gedaan.

Chung en Ho (2010) hebben geconstateerd dat Chinese leerlingen met dyslexie die op de basisschool al TTO krijgen, in zowel de eerste als de tweede taal minder goed scoren dan leerlingen zonder dyslexie. Het doel van dit onderzoek is meer kennis te krijgen over leerlingen met dyslexie op het TTO in Nederland. In de toekomst zou deze kennis er aan kunnen bijdragen leerlingen met dyslexie beter te informeren en adviseren in bijvoorbeeld het maken van de keuze voor TTO. Daarnaast kan de informatie in de toekomst er toe bijdragen om de TTO leerlingen met dyslexie passende begeleiding en ondersteuning te bieden waar nodig. In dit onderzoek wordt gekeken naar leerlingen op het TTO met en zonder dyslexie en leerlingen in gelijke leerlijnen van het reguliere onderwijs met en zonder dyslexie wat betreft de verschillen in de Nederlandse en Engelse taalvaardigheidstaken (leesvaardigheid, spellingsvaardigheid, vocabulaire en ideomatische vaardigheid), in faalangst en in het gekozen vakkenpakket en vervolgstudie.

Het TTO heeft twee hoofddoelen, namelijk het vergroten van de Engelse taalbeheersing en het verkrijgen van een internationale oriëntatie (Europees Platform). De achterliggende didactische methode van het TTO is het *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) (Europees Platform). De CLIL methode stelt dat taalverwerving niet alleen plaatsvindt bij taalvakken, maar ook bij zaak-, exacte- en creatieve vakken. TTO zorgt ervoor dat er integratie plaats vindt tussen de tweede taal en de te geven vakken (Verspoor et al., 2010). Resultaten uit onderzoek van de Rijksuniversiteit van Groningen naar de effectiviteit van TTO zijn positief. Onderzoek heeft plaatsgevonden bij 250 leerlingen uit de eerste, tweede en derde klassen van het TTO, het VWO op een TTO school en VWO op een VWO school. Na de *post* meting blijkt dat TTO leerlingen beter zijn in de Engelse toetsen, zowel in vergelijking met VWO leerlingen op TTO scholen, als in vergelijkingen met VWO leerlingen op VWO scholen (Verspoor et al., 2010). Het blijkt dat TTO leerlingen sneller de Engelse taal leren dan VWO leerlingen. Bovendien blijkt dat leerlingen op het TTO, zowel sprekend als schrijvend, langere en complexere zinnen vormen, moeilijkere en minder frequent voorkomende woorden gebruiken, meerdere werkwoordstijlen gebruiken en minder fouten maken (Verspoor et al., 2010).

TTO leerlingen scoren aan het einde van het derde leerjaar beter op het onderdeel woordenschatkennis dan VWO leerlingen (Verspoor et al., 2010). Het Europees Platform vermeldt dat de Engelse woordenschat en de Engelse communicatievaardigheden van TTO leerlingen vergroot wordt door het volgen van TTO. In dit onderzoek wordt daarom verwacht

dat de ideomatische vaardigheid (benoemingssnelheid van de woordenschat) en de vocabulaire (betekenis van de woorden) in de tweede taal bij TTO leerlingen groter is dan bij VWO leerlingen. Daarnaast scoren TTO leerlingen aan het einde van het derde leerjaar beter op het onderdeel schrijfvaardigheid. VWO leerlingen maken in het Engels vooral fouten in de grammatica of in de woordvolgorde, waar de TTO leerlingen dit minder doen (Verspoor et al., 2010). Uit de studie van Verspoor en collega's (2010) blijkt bovendien dat bij TTO leerlingen de taalverwerving impliciet plaatsvindt dan bij VWO leerlingen. Dit betekent dat er minder aandacht is voor de grammatica tijdens het formuleren van zinnen. Het taalgebruik verloopt dus natuurlijker dan bij VWO leerlingen. Kortom, TTO leerlingen leren sneller en spreken natuurlijker Engels (Verspoor et al., 2010). In dit onderzoek wordt verwacht dat TTO leerlingen een hoger taalvaardigheidsniveau hebben dan VWO leerlingen. Leerlingen hebben profijt van het TTO, de vraag is of dit bij leerlingen met dyslexie ook zo is.

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat het leren van een tweede taal moeilijker is voor leerlingen met dyslexie dan voor leerlingen zonder dyslexie (Harris & Hatano, 1999; Seymour, Aro, & Erskine, 2003). Problemen die leerlingen met dyslexie hebben, beginnen vaak bij een slecht functionerend fonologisch bewustzijn. Fonologisch bewustzijn houdt in dat tijdens de ontwikkeling de leerling gevoeligheid ontwikkelt voor steeds kleiner wordende klankeenheden (Struiksmá, 2003). In het herkennen en manipuleren van klankeenheden zijn leerlingen met dyslexie minder vaardig; er is sprake van een minder goed fonemisch bewustzijn (Beitchman & Young, 1997). Een minder goed fonemisch bewustzijn leidt tot verschillende problemen bij het aanleren van een (tweede) taal. Een tekort in de automatisering van de woordidentificatie (Van der Leij, 2006) kan leiden tot de verwachting dat leerlingen met dyslexie minder goede ideomatische vaardigheden hebben dan leerlingen zonder dyslexie zoals ook van der Leij en Morfidi (2006) en de Jong en Koomen (2011) hebben geconstateerd. Moeilijkheden in het hercoderen, vloeiend herkennen van woorden, automatisch benoemen en/of in de begripsvaardigheden bij hetgeen dat gelezen wordt (Shaywitz & Shaywitz, 2003; Velluntino, Fletcher & Snowling, 2004; Handler & Fierston, 2011) leiden tot de verwachting dat leerlingen met dyslexie een minder goede vocabulaire hebben dan leerlingen zonder dyslexie.

Volgens Torgesen (2000) zorgt het fonemische bewustzijn ervoor dat er relatief vlot en moeiteloos woordidentificatie plaatsvindt. Het fonemische bewustzijn speelt hierdoor een kritische ondersteunende rol bij het verwerven van de orthografische vaardigheid. Leerlingen met dyslexie hebben een slecht fonemisch bewustzijn en daardoor gebrekkige orthografische vaardigheden (Share, 1995). Leerlingen met dyslexie lijken vooral beperkt te worden in het

aantal woorden dat zij als orthografische eenheden vlot kunnen herkennen (Torgesen, 2000). Verwacht wordt dat leerlingen met dyslexie minder goede orthografische vaardigheden hebben en daardoor minder goede spellingsvaardigheid hebben dan leerlingen zonder dyslexie (de Jong & Koomen, 2011). Daarnaast wordt het functionerend fonologisch bewustzijn gezien als basisvoorwaarde voor het lezen (Goswami, 2002). De orthografische kennis zorgt ervoor dat bij het zien van een geschreven woord onmiddellijk de gesproken vorm van het woord herkend wordt wat het lezen versnelt en makkelijker maakt. Naast de verminderde spellingsvaardigheid wordt daarom ook een verminderde leesvaardigheid verwacht bij leerlingen met dyslexie. Ook de Jong en Koomen (2011) stellen dat leerlingen met dyslexie moeite hebben met (leren) lezen. De vraag is wat er gebeurt met de spellingsvaardigheid bij het aanbieden van een tweede taal bij leerlingen met dyslexie.

De hoeveelheid moeilijkheden die leerlingen met dyslexie ervaren is afhankelijk van het soort taal (Katz & Frost, 1992; Lundberg, 2002, Van der Leij & Morfidi, 2006; Koelen & Visser, 2010). Er is namelijk een continuüm van talen; van transparant naar niet transparant. Bij transparante talen, ook wel ‘regelmatig gespelde talen’ genoemd, volgt de spelling nauwlettend de klanken. Voorbeelden van transparante talen zijn het Spaans en het Fins. Niet transparante talen, genaamd ‘onregelmatig gespelde talen’, hanteren een onregelmatige, inconsistente of incoherente klankkoppeling. Voorbeelden van deze talen zijn het Engels en het Frans. Niet transparante talen hebben meerdere manieren om een bepaalde klank op te schrijven. De ‘*Orthographic Depth Hypothesis*’ stelt dat bij een regelmatig gespelde taal het voor leerlingen met dyslexie gemakkelijker is om het verklankingproces te volgen en daarmee de geschreven woorden te herkennen dan bij een onregelmatig gespelde taal (Katz & Frost, 1992). Het Nederlands bevindt zich in het midden van het talen transparantie continuüm en is gemakkelijker aan te leren dan de Engelse taal (van Berkel, 1990; Koelen & Visser, 2010). Het ligt in de lijn der verwachting dat leerlingen met dyslexie minder goed zijn in de Engelse onregelmatige taal, met alle gevolgen van dien op het TTO.

Bekebrede, van der Leij en Share (2009) maken onderscheid tussen leerlingen met dyslexie met goede orthografische vaardigheden en leerlingen met dyslexie met minder goede orthografische vaardigheden. Zij constateren dat leerlingen met dyslexie over het algemeen minder goede orthografische vaardigheden hebben dan leerlingen zonder dyslexie. De leerlingen met dyslexie met goede orthografische vaardigheden zijn de leerlingen die bij de Engelse taken even goed zijn als bij de Nederlandse taken. Voor de leerlingen met dyslexie met minder goede orthografische vaardigheden geldt dit niet. De leerlingen met goede orthografische vaardigheden zouden de voorkeur geven aan het lezen en schrijven in het

Engels. Daardoor wordt in dit onderzoek verwacht dat de TTO leerlingen met dyslexie hoogstwaarschijnlijk leerlingen met dyslexie zijn die goede orthografische vaardigheden hebben.

Decoo (2007) geeft een andere verklaring voor het feit dat sommige Nederlandse leerlingen met dyslexie de voorkeur geven aan het Engels en andere niet. Decoo (2007) stelt dat de ene leerling in de moedertaal geen problemen ervaart, maar pas bij het aanleren van de tweede taal dyslexie symptomen laat zien. Dergelijke leerlingen hebben de problemen tot dan toe vaak kunnen verbloemen door zichzelf aangeleerde trucjes. Bij deze leerlingen komen de problemen met de fonologische lus pas in de tweede taal naar voren (Baddeley & Hitch, 1974), namelijk bij het leren van een andere fonologie en bij het maken van nieuwe combinaties van de klank-tekenkoppelingen. Met de nieuwe klank-tekenkoppeling uit de tweede taal hebben zij wel moeite waardoor de problemen, typisch voor dyslexie, in de tweede taal zichtbaar worden (Decoo, 2007). Daar tegenover stelt Decoo (2007) dat er andere leerlingen zijn die bij het aanleren van de moedertaal verkeerde diep ingeprinte associaties hebben gelegd. De ervaringen en trucjes geleerd uit de moedertaal worden gebruikt bij het aanleren van de tweede taal. De tweede taal verloopt hierdoor minder problematisch waardoor de voorkeur van deze leerlingen uitgaat naar de tweede taal. In dit onderzoek wordt verwacht dat de leerlingen op het TTO die leerlingen zijn die baat hebben bij de tweede taal.

Haisma (2008) toont ook aan dat sommige lezers met dyslexie juist een goede Engelse leesvaardigheid hebben. Zij verklaart deze uitkomst vanuit de verschillende strategieën die leerlingen kunnen gebruiken bij het lezen. De ene leerling is niet goed in de klank-tekenkoppeling en wordt daarom gedwongen te proberen de woorden in één keer te lezen. Hierbij worden veel leesfouten gemaakt. De andere leerling kan wel klanken omzetten, maar kan het woord niet in één keer lezen. Het toepassen van bepaalde leesstrategieën zou in relatie kunnen staan met een positief of negatief effect tijdens het leren van de tweede taal. In dit onderzoek wordt verwacht dat TTO leerlingen met dyslexie mogelijk een betere leesstrategie hebben en hierdoor minder problemen met het lezen van de onregelmatig gespelde woorden van het Engels ervaren, dan de VWO leerlingen met dyslexie die mogelijk minder goede leesstrategieën hebben.

Veel voorkomende problemen die vaak samen gaan met dyslexie zijn psychosociale problemen, zoals faalangst (Bosman & Braams, 2005; Poleij, Leseman & Stikkelbroek, 2009). Het gaat hierbij om een samenhang tussen dyslexie en depressief gedrag, angstklachten, lage zelfwaardering, een negatief zelfbeeld en/of lichamelijke klachten (Boetsch, Green & Pennington, 1996; Casey, Levy, Brown & Brooks-Gunn, 1992; Poleij et



al., 2009). Faalangst is een angst die gecreëerd wordt door subjectieve inschattingen die een leerling maakt over de negatieve consequenties van een beoordeling die anderen zouden kunnen hebben over de prestaties van deze leerling (Veenman, 2004). Faalangst verwijst naar het geheel van affectieve, fysiologische/lichamelijke, cognitieve en gedragsmatige reacties in situaties waarin iemand de indruk heeft een prestatie te moeten leveren die aan een bepaalde norm of standaard moet voldoen (Verschuieren & Koomen, 2007). Aangezien leerlingen met dyslexie een grote achterstand hebben op leeftijdgenootjes is het niet vreemd dat zij angstig zijn om te kort te schieten aan een bepaalde (standaard) verwachting van zichzelf en/of anderen. Uit onderzoek blijkt dat het verband tussen dyslexie en faalangst niet per definitie een direct verband betreft. De manier waarop leerlingen met hun leerproblemen omgaan (coping) blijkt bijvoorbeeld een belangrijke mediërende factor te zijn tussen het leerprobleem en de faalangst (Compas, Malcarne & Fondacaro, 1988). Een tweede voorbeeld van een mediërende factor is de gedachten die de leerling heeft over zijn of haar eigen kunnen (*self-efficacy*) (Klassen, 2002a, b, 2007). De manier waarop met het leerprobleem wordt omgegaan en de gedachten over het eigen kunnen zouden in relatie kunnen staan met faalangst.

De mate van faalangst van een leerling blijkt samen te hangen met de prestaties van een leerling (Byrne, 1996; Trautwein, Lüdtke, Köller & Baumert, 2006). Schoolse prestaties leiden via vergelijking met medeleerlingen en interne attribuering tot een bepaalde mate van faalangst ('*skill development model*'). De mate van faalangst kan echter op zijn beurt via verwachtingen over toekomstige prestaties, leermotivatie, inzet en keuze van leerdoelen en leerstrategieën ook de schoolse prestaties beïnvloeden ('*self-enhancement model*') (Marsh, Byrne & Yeung, 1999). De mate van faalangst staat naar verwachting dan ook in verband met de taalvaardigheid van de leerling; TTO leerlingen met dyslexie kunnen in de tweede taal meer of minder problemen in taalvaardigheid hebben dan VWO leerlingen met dyslexie, waardoor zij meer of minder faalangst hebben. Ondanks het beperkte onderzoek naar deze relatie, worden aan de hand van de gegeven literatuur mogelijke verbanden tussen faalangst en de taalvaardigheid in de verschillende groepen verwacht. Ten eerste is het Engels een 'onregelmatiger gespelde taal' dan het Nederlands (van Berkel, 1990). Nederlandse leerlingen met dyslexie zullen daarom mogelijk meer moeite hebben met het leren van het Engels. Op het TTO komen deze moeilijkheden dan niet alleen tot uiting in de taalvakken, maar ook in andere vakken, doordat deze in het Engels worden gegeven. De moeilijkheden die het Engels op het TTO met zich meebrengt zouden in relatie kunnen staan met een hogere mate van faalangst ten opzichte van het VWO. Ook zou het kunnen zijn dat leerlingen met dyslexie al faalangst hebben en door de moeilijkheden van de Engelse taal niet kiezen voor het TTO of

neemt de faalangst op het TTO toe. Daartegenover wordt door ander onderzoek gesteld dat er een groep leerlingen met dyslexie is die juist baat blijkt te hebben bij het leren van een tweede taal (van der Leij & Morfidi, 2006; Decoo, 2007; Haisma, 2008; Bekebrede, et al., 2009). In dit onderzoek wordt verwacht dat leerlingen met dyslexie die op het TTO zitten juist die leerlingen zijn die baat hebben bij de tweede taal. Dit zou gepaard kunnen gaan met een lage mate van faalangst, omdat deze leerlingen op het TTO minder moeilijkheden ervaren. De lagere mate van faalangst kan ook komen doordat de leerlingen met een lage mate van faalangst eerder kiezen voor de uitdaging van het TTO dan leerlingen met een hoge mate van faalangst.

De vraag of leerlingen met dyslexie dezelfde vakken kiezen als leerlingen zonder dyslexie is onderzocht door Kormos en Csizér (2010). Leerlingen met dyslexie blijken minder gemotiveerd een extra taal als vak te kiezen dan leerlingen zonder dyslexie. De hoeveelheid inspanning voor het leren van een taal is afhankelijk van hoe goed de leerling zelf denkt dat hij/zij een taal kan leren. Leerlingen met dyslexie hebben over het leren van een taal vaak een negatiever zelfbeeld, willen zich hierdoor minder inspannen en ervaren daardoor meer problemen. Daarnaast geldt dat veel negatieve ervaringen bij het leren van een tweede taal ernstige consequenties heeft voor de motivatie bij het leren van andere talen later in de schoolcarrière (Kormos & Kontra, 2008). Nederlandse leerlingen leren Engels vanaf groep 7 van de basisschool en kunnen dus al vroeg negatieve ervaringen opdoen.

De motivatie om een extra taal en/of vakkenpakket met talen te kiezen hangt af van externe en interne factoren (Ushioda, 2001; Kormos & Csizér, 2005; Dörnyei & Ushioda, 2009). Leerlingen met dyslexie zijn gevoeliger voor externe factoren omdat bepaalde interne factoren, die nodig zijn voor het leren van een tweede taal zoals cognitieve mogelijkheden, door de leerstoornis beperkt zijn (Sparks, Ganschow & Patton, 2008). In een longitudinale studie hebben Sparks en collega's (2008) leerlingen gevolgd van de basisschool naar de middelbare school met een uitgebreide testbatterij. Het blijkt dat leerlingen met dyslexie meestal instrumentele doelen hebben als ze zich inzetten voor een taal, zoals het examen halen (Csizér, Kormos & Sarkadi, 2010), dit waar leerlingen zonder leerproblemen vaker interne doelen hebben zoals zich cultureel oriënteren. Kortom, de keuze om een vakkenpakket met talen te kiezen hangt af van de motivatie, de attitude betreft de tweede taal en de doelen die zij hebben. Ook in dit onderzoek wordt verwacht dat leerlingen met dyslexie minder taal vakken kiezen bij het samenstellen van hun vakkenpakket.

Of leerlingen met en zonder dyslexie dezelfde studies kiezen is onderzocht in een Engelse steekproef in de eerste anderhalf jaar van het hoger onderwijs (Richardson & Wydell,

2003). Studenten met dyslexie blijken minder vaak taal studies te kiezen en kiezen minder vaak voor studies als diergeneeskunde, rechten, educatie en medicijnen dan leerlingen zonder dyslexie. Uit een Amerikaanse rapport van Horn en Berktold (1999), gebaseerd op analyses van vier verschillende *surveys* onder zowel leerlingen van de middelbare school als studenten van het hoger onderwijs, blijkt dat leerlingen met dyslexie eerder kiezen voor een studie in algemene letteren, sociale of gedragswetenschappen en techniek.

Zowel Richardson en Wydell (2003) als Horn en Berktold (1999) concluderen dat studenten met dyslexie relatief makkelijkere studies kiezen, minder vaak voor het hoogste onderwijsniveau gaan, vaker stoppen in het eerste jaar en kortere programma's kiezen dan studenten zonder dyslexie. Alleen de studenten met dyslexie die extra begeleiding hebben ontvangen, gingen even vaak door met de studie als studenten zonder dyslexie (Richardson & Wydell, 2003). Dit is van belang voor de Nederlandse maatschappij. Indien leerlingen met dyslexie in Nederland 'makkelijkere', minder langdurige studies kiezen of zelfs stoppen moeten ook zij extra begeleiding kunnen krijgen. De resultaten uit dit onderzoek zouden in de toekomst voor extra begeleiding kunnen zorgen voor leerlingen met dyslexie.

Richardson & Wydell (2003) noemen twee verklaringen waarom leerlingen met dyslexie andere studies kiezen 1) connecties tussen dyslexie en bepaalde richtingen, zoals het geval is bij dyslexie en creativiteit, 2) selectieprocedures voor bepaalde studies. Zo laten scholen leerlingen met een hoger gemiddelde vaak eerder toe. Uit de studie van Horn en Berktold (1999) blijkt dat leerlingen met dyslexie met een lager gemiddelde van school gaan dan leerlingen zonder dyslexie. Zulke informatie van scholen zou voor extra begeleiding kunnen zorgen voor leerlingen met dyslexie en leerlingen zelf kunnen aanzetten tot bijvoorbeeld harder werken voor hogere cijfers ter voorkoming van uitsluiting door selectieprocedures. Met een hoger gemiddelde wordt een student namelijk sneller of zelfs automatisch toegelaten. Kortom, onderzoek naar de studierichtingen geeft meer duidelijkheid voor toekomstige studenten. Leerlingen moeten weten wat er van hen verwacht wordt voor toelating op vervolgonderwijs zodat leerlingen gericht kunnen werken en kunnen gaan doen wat ze willen.

## Methode

### *Participanten*

Dit onderzoek werd uitgevoerd op drie middelbare TTO scholen die door het Europees Platform zijn geregistreerd. De scholen werden benaderd door middel van een informatiebrief. Nadat de scholen toestemming hadden verleend, selecteerde de contactpersonen van de

scholen de leerlingen en benaderden de leerlingen met de vraag of zij medewerking wilden verlenen aan het onderzoek. Pas nadat zowel door de leerling als door de ouders toestemming gegeven was, heeft het onderzoek plaatsgevonden. Één VWO leerling en twee TTO leerlingen met dyslexie zijn benaderd voor deelname aan het onderzoek maar hebben geweigerd. Het onderzoek betrof in totaal zestig leerlingen op de middelbare school in de leerlijn VWO (100%). Aan het onderzoek deden 15 TTO leerlingen zonder dyslexie (TTO) (25%), 15 TTO leerlingen met dyslexie (TTOD) (25%), 15 VWO leerlingen zonder dyslexie (VWO) (25%) en 15 VWO leerlingen met dyslexie (VWOD) (25%) mee.

Het ging in dit onderzoek om een aselechte steekproef. De steekproef was representatief voor de TTO leerlingen met dyslexie, aangezien op de drie scholen alle leerlingen die TTO volgen en dyslexie hebben benaderd zijn en op twee leerlingen na, ook allemaal onderzocht. De streekproef was voor TTO leerlingen, VWO leerlingen en VWO leerlingen met dyslexie echter niet representatief. In totaal werden er 34 jongens (57%) onderzocht. In de groep TTO leerlingen bevonden zich 11 jongens (73%), in de groep TTO leerlingen met dyslexie 10 jongens (67%), in de groep VWO leerlingen 4 jongens (27%) en in de groep VWO leerlingen met dyslexie 9 jongens (60%). Op school 1 werden 33 leerlingen (55%) onderzocht waarvan 17 jongens. Op school 2 werden 17 leerlingen (28%) onderzocht waarvan 11 jongens. Op school 3 werden 10 leerlingen (17%) onderzocht waarvan 6 jongens. Voor de verdeling van groepen per school zie tabel 1.

Tabel 1

*Aantallen en percentages leerlingen per school in de verschillende leerlijnen.*

	School 1		School 2		School 3	
	f	%	f	%	f	%
TTO	9	27	6	35	-	-
TTOD	6	18	6	35	3	30
VWO	10	30	5	29	-	-
VWOD	8	24	-	-	7	70

Er werden leerlingen onderzocht uit de tweede tot en met de zesde klas van het VWO, zie tabel 2. Het leeftijdsbereik van de onderzochte leerlingen liep uiteen tussen de 13 en 19 jaar ( $M = 16.10$ ,  $SD = 1.46$ ). De TTO leerlingen waren het oudst ( $M = 16.60$ ,  $SD = 1.55$ ), gevolgd door VWO leerlingen met dyslexie ( $M = 16.31$ ,  $SD = 1.10$ ), VWO leerlingen ( $M = 15.91$ ,  $SD = 1.36$ ) en als laatste de TTO leerlingen met dyslexie ( $M = 15.57$ ,  $SD = 1.69$ ). Er was geen effect van leeftijd,  $F(3,56) = 1.45$ ,  $p < .238$ .

Tabel 2

*Aantallen en percentages leerlingen per klas in de verschillende leerlijnen.*

	TTO		TTOD		VWO		VWOD		Totaal	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
2 <sup>e</sup> klas	1	6.7	4	26.7	-	-	-	-	5	8.3
3 <sup>e</sup> klas	3	20.0	1	6.7	3	20.0	4	26.7	11	18.3
4 <sup>e</sup> klas	2	13.3	6	40.0	7	46.7	4	26.7	19	31.7
5 <sup>e</sup> klas	7	46.7	3	20.0	5	33.3	7	46.7	22	36.7
6 <sup>e</sup> klas	2	13.3	1	6.7	-	-	-	-	3	5.0

*Meetinstrumenten*

Ten eerste werd er onderzoek gedaan naar verschillen in de Nederlandse en Engelse totaalscore op taalvaardigheidstaken van de leerlingen op het TTO en VWO met en zonder dyslexie. De totaalscore op taalvaardigheidstaken bestond uit een optelsom van de ruwe scores op alle leesvaardigheidstaken, spellingsvaardigheidstaken, vocabulaire taken en ideomatische vaardigheidstaken.

De Nederlandse leesvaardigheid werd gemeten met de Nederlandse Eén-Minuu-Test (EMT, Brus & Voeten, 1997) en de Klepel (Klepel-NL, van den Bos, Spelberg, Scheepstra & de Vries, 1994). Bij de EMT en de Klepel gaat het erom om zo veel mogelijk woorden foutloos te lezen in één minuut. Bij beide toetsen werd de ruwe score gebruikt die bestond uit het aantal goed gelezen woorden. De minimum score van zowel de EMT als de Klepel was 0 en de maximum score van beide testen was 116. De betrouwbaarheid van de EMT is door de Commissie Testaangelegenheden Nederland (COTAN, 1981) als goed beoordeeld en de betrouwbaarheid van de Klepel (1996) is als voldoende beoordeeld. De Engelse leesvaardigheid werd gemeten met de *One Minute Test* (OMT, Fawcett & Nicolson, 1996), de Engelse Accuratesse Non-woorden (McDougall, Borowsky, MacKinnon & Hymel, 2005) en Engelse Accuratesse Woorden (van der Leij & Morfidi, 2006). Bij alle drie de testen werd de ruwe score gebruikt die bestond uit het aantal goed gelezen woorden. Bij de OMT is het de bedoeling zo veel mogelijk woorden foutloos te lezen in één minuut. Van de OMT was de minimum score 0 en de maximum score was 116. Bij de Engelse Accuratesse Non-woorden en Engelse Accuratesse Woorden is het de bedoeling dat de leerling de woorden met zo min mogelijk fouten leest; het gaat bij deze taak niet om de tijd. Bij beide taken was de ruwe score gebruikt, het aantal goed gelezen woorden, waarbij de minimum score 0 en de maximum score 40 was. De totaalscore op de leesvaardigheidstaken was een optelsom van alle ruwe scores op zowel de Nederlandse als de Engelse leesvaardigheidstaken.

Voor de Nederlandse spellingsvaardigheden werd de Nederlandse Orthografische test afgenomen (Orth-NL, van der Leij & Morfidi, 2006). Hierbij is het de bedoeling dat de

leerling het goed gespelde woord omcirkelt. Opnieuw werd de ruwe score gebruikt die bestaat uit het aantal goed omcirkelde woorden met een minimum score van 0 en een maximum score van 69. Bij de Orth-NL heeft de leerling de keus uit drie mogelijkheden, een voorbeeldopgave is: *'gulukkig-gelukig-gelukkig'*. De Engelse spellingsvaardigheid werd gemeten met een Engelse Orthografische test (Orth-ENG, Olson, Forsberg, Wise & Rack, 1994). Bij deze test moet de leerling ook het goed gespelde woord omcirkelen. Bij de Orth-ENG heeft de leerling de keus uit twee mogelijkheden, een voorbeeld hiervan is: *'believe-beleave'*. Er volgde een ruwe score met een minimum score van 0 en een maximum score van 40. Omdat er bij de Orth-NL drie keuze mogelijkheden zijn en bij de Orth-ENG twee mogelijkheden is er sprake van een methodologisch verschil.

Om inzicht te krijgen in de Nederlandse en Engelse vocabulaire van de leerlingen werd zowel in het Nederlands (PPVT-NL, Dunn & Dunn, 2004) als in het Engels (PPVT-ENG, Dunn & Dunn, 2007) gebruik gemaakt van de *Peabody Picture Vocabulary Test*. Bij deze test werd zowel de ruwe score (bij de totaal score op de taalvaardigheid taken) als de normscore (bij de totaal score vocabulaire) gebruikt. De minimum ruwe score bij de PPVT-NL was 1 en de normscore 55, de maximum ruwe score was 204 en normscore was 145. De minimum ruwe score bij de PPVT-ENG was 0 en de normscore 20, de maximum ruwe score was 228 en normscore was 160. Zowel bij de PPVT-NL als de PPVT-ENG geldt dat de leerling vier plaatjes te zien krijgt, waarna de onderzoeker een woord noemt die bij deze plaatjes past. De leerling kiest vervolgens het plaatje dat het beste bij het genoemde woord past. De betrouwbaarheid van de PPVT-NL is door de COTAN als goed beoordeeld.

De Nederlandse en Engelse ideomatische vaardigheid van de leerlingen werd onderzocht met behulp van de semantische vloeïendheidstaak (Sem-NL, Sem-ENG, van der Leij & Morfidi, 2006). Bij de Sem-NL noemt de leerling in één minuut tijd zoveel mogelijk dingen om te eten, waarna de leerling één minuut de tijd krijgt zoveel mogelijk dieren op te noemen. Uit deze test volgde een ruwe score die het aantal goed genoemde Nederlandse woorden betrof. De minimum score 0 en de maximum score was niet bekend. Na de Sem-NL volgde de Sem-ENG die precies hetzelfde verliep. Er werden dit keer echter Engelse dieren en dingen om te eten genoemd. De ruwe score betrof het aantal goed genoemde Engelse woorden en had een minimum score 0 en een onbekende maximum score.

Vervolgens werd onderzoek gedaan naar verschillen in de schoolbeleving van de leerlingen op het TTO en VWO met en zonder dyslexie. Onder schoolbeleving viel in dit onderzoek het verschil in faalangst en het verschil in het gekozen vakkenpakket en vervolgstudie. Faalangst werd gemeten met de Zelf-Evaluatie en Zelfbeeld (ZEZ, Meijer,

2002). Onderzoek naar het verschil in faalangst werd gemeten met zowel de totale score op faalangst als de scores op de drie subschalen van de ZEZ: emotie, zorg en gebrek aan zelfvertrouwen. Bij deze test werden de ruwe scores gebruikt. De totale minimum score was 34 en de totale maximum score was 170. De minimum score op emotie was 12, op zorg 14 en op gebrek aan zelfvertrouwen 8. De maximum score op emotie was 60, op zorg 70 en op gebrek aan zelfvertrouwen 40. Een voorbeeldvraag uit de ZEZ is: *“Ik heb het gevoel dat ik de toets minder goed zal maken dan ik eigenlijk zou kunnen”*. De leerling kan kiezen of dit *‘helemaal niet’, ‘nauwelijks’, ‘enigszins’, ‘in hoge mate’* of *‘zeer sterk’* voor hem of haar geldt. Een hoge totaalscore gaat gepaard met een hoge mate van faalangst. De betrouwbaarheid van de ZEZ is door de COTAN als voldoende beoordeeld (COTAN, 2003).

Het gekozen vakkenpakket en vervolgstudie werden onderzocht met behulp van een zelf in te vullen vragenlijst. De vragenlijst over het gekozen vakkenpakket en de vervolgstudie bestond uit acht vragen en bevatte zowel kwalitatieve als kwantitatieve vragen. Één van de vragen uit de vragenlijst is: *“Welke vakken heb je naast je vakkenpakket gekozen?”*. De volledige vragenlijst is terug te vinden in bijlage 1. De betrouwbaarheid van zelfrapportage wordt vaak negatief beïnvloedt door sociaal wenselijke antwoorden. De verwachting is echter dat de resultaten betrouwbaar zijn doordat de leerlingen de vragenlijst invulde onder toezicht van de onderzoekers. Bij de vragen over de vervolgstudie werd door 47% van de leerlingen aangegeven dat ze nog niet weten wat ze willen gaan studeren. Door het grote aantal leerlingen dat nog niet wist wat hij/zij wil gaan doen na de middelbare school, kon in dit onderzoek geen antwoord gegeven worden op de vraag of leerlingen met dyslexie andere vervolgstudies kiezen dan leerlingen zonder dyslexie. Bij de overige vragen viel onder *missing* alle studenten die de vraag hebben opgelaten.

### *Procedure*

Alle leerlingen werden onderzocht op hun eigen school in de maanden maart en april van 2012. De testafname werd opgesplitst in twee testmomenten op dezelfde dag. De testdag begon met een gezamenlijk testmoment die bestaat uit vier taken die zijn afgenomen in de volgende volgorde: Orth-NL, Orth-ENG, ZEZ en de vragenlijst. Dit testmoment nam ongeveer 20 minuten in beslag. Gedurende de dag werden de leerlingen vervolgens terug geroepen uit de klas voor het individuele testmoment die bestond uit negen taken, afgenomen in de volgende volgorde: PPVT-NL, PPVT-ENG, EMT, OMT, de Klepel, Engelse Accuratesse Non-woorden, Engelse Accuratesse Non-woorden, Sem-NL en Sem-ENG. Het tweede testmoment duurde ongeveer 40 minuten en is geregistreerd op audio-opname. De

testen zijn tijdens en na afloop gescoord. Resultaten zijn anoniem verwerkt in Excel en later geanalyseerd in SPSS.

### *Data-analyse*

Om de verschillen tussen de totaalscore op taalvaardigheidstaken en de groep waar de leerlingen toe behoren te analyseren werd een enkelvoudige variantieanalyse ANOVA uitgevoerd. De totaalscore op de taalvaardigheidstaken (een totaalscore van de ruwe scores op de PPVT-NL, PPVT-ENG, EMT, OMT, de Klepel, Engelse Accuratesse Non-woorden, Engelse Accuratesse Non-woorden, Sem-NL, Sem-ENG, Orth-NL en Orth-ENG) was hierbij de afhankelijke variabele en de groep waar de leerlingen toe behoren de onafhankelijke variabele. Er zijn drie voorwaarden om een enkelvoudige variantieanalyse te mogen uitvoeren 1) de testvariabele van interval-/ratio meetniveau is en de splitsingsvariabele (factor) van minimaal nominaal meetniveau (Baarda, de Goede & van Dijkum, 2007) 2) de testvariabele in de populatie normaal verdeeld is (Baarda, et al., 2007) 3) de spreiding in de steekproeven is ongeveer gelijk (Baarda, et al., 2007). Indien de resultaten significant waren bij een alfa .05, werd aan de hand van een *post hoc* procedure (*Least Significant Difference, LSD*) onderzocht tussen welke groepen een verschil terug te vinden is.

Om de verschillen tussen de totaalscore op leesvaardigheidstaken en de groep waar de leerlingen toe behoren te onderzoeken werd opnieuw een enkelvoudige variantieanalyse ANOVA uitgevoerd. De totaalscore op de leesvaardigheidstaken (een totaalscore van de ruwe scores op de EMT, OMT, de Klepel, Engelse Accuratesse Non-woorden en Engelse Accuratesse Woorden) was hierbij de afhankelijke variabele en de groep waar de leerlingen toe behoren de onafhankelijke variabele. Daarnaast werd een vergelijking gemaakt tussen de Nederlandse en Engelse leesvaardigheid door de ruwe scores van EMT en OMT met elkaar te vergelijken. De analyse werd uitgevoerd met behulp van een *one-way repeated-measure* ANOVA. Hiermee werden de taakeffecten en de interactie tussen de groepen geanalyseerd. De voorwaarden voor een *one-way repeated-measure* ANOVA zijn hetzelfde als bij de enkelvoudige variantie analyse, alleen wordt bij de *one-way repeated-measure* ANOVA niet gecontroleerd of de varianties maar of de *sfericiteit* van de groepen gelijk zijn (Field, 2009). Dit werd onderzocht met behulp van '*Mauchly's Test of Sphericity*'. Indien de resultaten significant waren bij een alfa .05, is aan de hand van een *post hoc* procedure (*LSD*) onderzocht tussen welke groepen een verschil terug te vinden was.

De vergelijking tussen de Nederlandse en Engelse spellingsvaardigheid, vocabulaire en ideomatische vaardigheid werden ook met een *one-way repeated-measure* ANOVA



geanalyseerd. Om de verschillen tussen Nederlandse en Engelse spellingsvaardigheid te analyseren werden de ruwe scores van de Orth-NL en Orth-ENG met elkaar vergeleken, bij de Nederlandse en Engelse vocabulaire de normscores van de PPVT-NL en PPVT-ENG en bij de Nederlandse en Engelse ideomatische vaardigheid de ruwe scores van de Sem-NL en Sem-Eng. Vervolgens werd om de verschillen tussen totaalscore op faalangst en de groep waar de leerlingen toe behoren te analyseren een enkelvoudige variantieanalyse ANOVA uitgevoerd. De ruwe totaalscore op de ZEZ was hierbij de afhankelijke variabele en de groep waar de leerlingen toe behoren de tussen subject variabele. Voor de verschillen tussen de drie subschalen van de ZEZ (emotie, zorg en gebrek aan zelfvertrouwen) en de groep waartoe de leerling behoort, werd een *one-way repeated-measure* ANOVA uitgevoerd. De herhaalde meting vond plaats met de ruwe score op de subschalen emotie, zorg en gebrek aan zelfvertrouwen.

Voor het verschil in het samenstellen van het vakkenpakket en de studiekeuze werd een chi-kwadraat toets uitgevoerd. Een voorwaarde voor deze test is dat zowel de splitsingsvariabele (de groep waar de leerlingen toe behoren) als de testvariabele (gekozen vakkenpakket en/of vervolgstudie) van nominaal meetniveau zijn (Baarda, et al., 2007). Om te analyseren of de verschillende groepen een andere keuze maken wat betreft de keuze van een extra vak of vervolgstudie werd tweemaal een enkelvoudige variantieanalyse uitgevoerd. Alle taal vakken/studies zoals Duits en Frans, hebben een bepaalde code gekregen. Alle overige vakken/studies zoals Maatschappijleer en Sport hebben een andere code gekregen.

Om de relatie tussen de taalvaardigheid en faalangst te analyseren werd een *Pearson* correlatiecoëfficiënt uitgevoerd met de totaalscore op de taalvaardigheidstaken en de totaalscore op faalangst. De *Pearson* correlatiecoëfficiënt kent drie voorwaarden, 1) de variabele moeten op minimaal intervalniveau zijn 2) er mag geen sprake zijn van extreme scores 3) de steekproef moet voldoende groot zijn (Field, 2009). Voor de relatie tussen het gekozen vakkenpakket en/of vervolgstudie en de totaalscore op de taalvaardigheidstaken werd een variant van de *Pearson* correlatiecoëfficiënt uitgevoerd, namelijk *point-biserial correlation*. Hierbij werd de totaalscore op de taalvaardigheidstaken vergeleken met het extra gekozen vak, een taal of niet-taal vak. Voor deze variant is gekozen omdat de taalvaardigheid van ratio/interval meetniveau is en het gekozen extra vak van nominaal meetniveau. Ook voor de relatie tussen de totaalscore op faalangst en het gekozen vakkenpakket en/of vervolgstudie werd een *point-biserial correlation* uitgevoerd.

## Resultaten

In Tabel 3 worden de gemiddelde scores en standaarddeviaties op de verschillende taalvaardigheidstaken weergegeven.

Tabel 3

*Gemiddelden en standaarddeviaties per test per groep*

	Min- Max	TTO		TTOD		VWO		VWOD	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Totaalscore van de taalvaardigheidstaken* <sup>1</sup>	736-940	866.20	55.12	642.20	55.52	639.00	57.33	576.00	39.18
PPVT-NL*	69-128	111.20	7.97	110.67	6.79	106.33	7.28	106.40	7.73
PPVT-ENG*	78-114	98.67	9.93	95.26	7.52	77.53	9.30	76.26	10.50
Sem-NL*	22-51	36.27	7.06	32.00	7.41	33.76	4.90	30.87	5.63
Sem-ENG*	15-44	26.00	7.11	21.47	6.77	17.87	4.47	16.13	5.25
Totaalscore van de leesvaardigheidstaken * <sup>2</sup>	285-378	336.80	30.18	276.67	40.30	296.33	44.86	241.40	28.81
EMT	80-116	100.07	11.72	80.20	15.81	95.00	13.58	67.20	9.69
OMT	71-120	100.13	13.92	82.33	18.34	73.67	19.14	60.27	12.88
Orth-NL*	66-69	68.07	.96	65.13	2.64	67.80	1.01	66.53	1.85
Orth-ENG*	39-40	39.93	.26	39.07	.80	39.47	.99	38.40	1.12
Engelse Accuratesse Non-woorden	35-40	37.40	1.35	35.73	2.52	35.53	1.60	31.13	3.93
Engelse Accuratesse Woorden	39-40	39-93	.26	39.40	.63	38.93	1.53	38.40	1.50
de Klepel	46-74	59-27	9.53	41.00	8.44	53.20	13.44	35.40	9.50

<sup>1)</sup> Bestaat uit ruwe scores van de PPVT-NL, PPVT-ENG, Sem-NL, Sem-ENG, EMT, OMT, de Klepel, Engelse Accuratesse Non-woorden, Engelse Accuratesse Woorden, Orth-NL, Orth-ENG

<sup>2)</sup> Bestaat uit ruwe scores van de EMT, OMT, de Klepel, Engelse Accuratesse Non-woorden, Engelse Accuratesse Woorden

\* Hebben een significant hoofdeffect

Er is een effect van de totaalscore van de taalvaardigheidstaken,  $F(3,56) = 17.36$ ,  $p < .001$ . De *post hoc* analyses tonen aan dat TTO leerlingen een significant betere totaalscore van de taalvaardigheidstaken hebben dan TTO leerlingen met dyslexie ( $p = .001$ ), VWO leerlingen ( $p < .001$ ) en VWO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ). TTO leerlingen met dyslexie scoren beter dan VWO leerlingen met dyslexie ( $p = .002$ ). VWO leerlingen hebben een betere totaal score op taalvaardigheidstaken dan VWO leerlingen met dyslexie ( $p = .006$ ). Kortom, TTO leerlingen hebben de beste taalvaardigheid, gevolgd door VWO leerlingen, TTO leerlingen met dyslexie en als laatste de VWO leerlingen met dyslexie.

Er is ook een effect van de totaalscore van de leesvaardigheidstaken,  $F(3,56) = 17.52$ ,  $p < .001$ . De *post hoc* analyses tonen aan dat TTO leerlingen een betere totaalscore op leesvaardigheidstaken hebben dan TTO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ), VWO leerlingen ( $p = .004$ ) en VWO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ). TTO leerlingen met dyslexie behalen significant betere scores dan VWO leerlingen met dyslexie ( $p = .007$ ). Tenslotte hebben VWO leerlingen significant betere totaalscore van de leesvaardigheidstaken dan VWO leerlingen met dyslexie ( $p = .001$ ). Kortom, TTO leerlingen hebben de beste totaalscore van de leesvaardigheidstaken, daarna TTO leerlingen met dyslexie en VWO leerlingen en ten slotte VWO leerlingen met dyslexie.

De resultaten laten zien dat de scores op de Nederlandse en Engelse leesvaardigheid significant verschillen,  $F(1,56) = 48.97$ ,  $p < .001$ . Ook de vier groepen verschillen significant,  $F(3,56) = 13.51$ ,  $p < .001$ . Daarnaast blijkt er een significant interactie effect te zijn tussen de Nederlandse en Engelse leesvaardigheid en de vier groepen,  $F(3,56) = 21.57$ ,  $p < .001$ . De *post hoc* analyses tonen aan dat TTO leerlingen significant beter scoren op de EMT en OMT in vergelijking met TTO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ), VWO leerlingen ( $p = .003$ ) en VWO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ). VWO leerlingen met dyslexie scoren beter op de EMT en OMT dan VWO leerlingen zonder dyslexie ( $p = .002$ ). Uit de beschrijvende analyses blijkt dat bij de TTO leerlingen en de TTO leerlingen met dyslexie bijna geen verschil is tussen de scores op de EMT en de scores op de OMT. Wel scoren de TTO leerlingen iets beter in vergelijking met TTO leerlingen met dyslexie. VWO leerlingen en VWO leerlingen met dyslexie laten daarentegen een groot verschil zien tussen de scores op de EMT en de OMT, waarbij op de EMT beter gescoord is dan op de OMT. Op de EMT scoren de TTO leerlingen en de VWO leerlingen beter dan de TTO leerlingen met dyslexie en de VWO leerlingen met dyslexie. Op de OMT daarentegen scoren de TTO leerlingen het best, gevolgd door de TTO leerlingen met dyslexie, de VWO leerlingen en ten slotte de VWO leerlingen met dyslexie. Kortom, TTO leerlingen hebben de beste Engelse leesvaardigheid gevolgd door TTO leerlingen met dyslexie, VWO leerlingen en als laatste de VWO leerlingen met dyslexie. Voor de Nederlandse leesvaardigheid geldt echter dat leerlingen zonder dyslexie een betere leesvaardigheid hebben dan leerlingen met dyslexie. Daarnaast geldt voor VWO leerlingen dat de Nederlandse leesvaardigheid beter is dan de Engelse leesvaardigheid, terwijl bij de TTO leerlingen minder verschil zit tussen de Nederlandse en de Engelse leesvaardigheid.

De resultaten laten zien dat de scores op de Nederlandse en Engelse spellingsvaardigheid significant verschillen,  $F(1,56) = 14976.09$ ,  $p < .001$ . De vier groepen verschillen ook significant,  $F(3,56) = 10.86$ ,  $p < .001$ . Daarnaast blijkt er een significant

interactie effect te zijn tussen de Nederlandse en Engelse spellingsvaardigheid en de vier groepen,  $F(3,56) = 5.61$ ,  $p < .05$ . De *post hoc* analyses tonen aan dat TTO leerlingen significant betere spellingsvaardigheden hebben dan zowel TTO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ) als VWO leerlingen met dyslexie ( $p = .001$ ). VWO leerlingen hebben eveneens significant betere spellingsvaardigheden dan TTO leerlingen met dyslexie ( $p = .001$ ) en dan VWO leerlingen met dyslexie ( $p = .004$ ). Uit de beschrijvende analyses blijkt dat de TTO leerlingen en VWO leerlingen het beste scoren op de Orth-NL. VWO leerlingen met dyslexie scoren beter dan TTO leerlingen met dyslexie op de Orth-NL. Voor de Orth-ENG geldt dat TTO leerlingen het beste scoren, gevolgd door VWO leerlingen, TTO leerlingen met dyslexie en ten slotte de VWO leerlingen met dyslexie. Het verschil tussen VWO leerlingen en TTO leerlingen is minder groot dan het verschil tussen TTO leerlingen en VWO leerlingen in vergelijking met TTO leerlingen met dyslexie en VWO leerlingen met dyslexie. TTO leerlingen scoren veruit het beste op Orth-ENG en VWO leerlingen met dyslexie veruit het slechts. Kortom, TTO leerlingen en VWO leerlingen hebben betere spellingsvaardigheden dan TTO leerlingen met dyslexie en VWO leerlingen met dyslexie. Dit geldt voor zowel de Nederlandse als de Engelse spellingsvaardigheden. VWO leerlingen met dyslexie zijn wel beter in Nederlandse spellingsvaardigheden dan TTO leerlingen met dyslexie, terwijl het omgekeerde geldt voor Engelse spellingsvaardigheden.

De resultaten laten zien dat de scores op de Nederlandse en Engelse vocabulaire significant verschillen,  $F(1,56) = 354.60$ ,  $p < .001$ . Ook de vier groepen verschillen significant,  $F(3,56) = 14.82$ ,  $p < .001$ . Daarnaast blijkt er een significant interactie effect te zijn tussen de Nederlandse en Engelse vocabulaire en de vier groepen,  $F(3,56) = 15.29$ ,  $p < .001$ . De *post hoc* analyses tonen aan dat TTO leerlingen in hun totale vocabulaire significant beter scoren dan zowel VWO leerlingen ( $p < .001$ ) als VWO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ). Daarnaast hebben TTO leerlingen met dyslexie een significant betere vocabulaire dan VWO leerlingen ( $p = .001$ ) en VWO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ). Uit de beschrijvende analyses blijkt dat er verschil zit tussen de Engelse vocabulaire en de Nederlandse vocabulaire. Leerlingen op het TTO met en zonder dyslexie scoren op de PPVT-NL ongeveer gelijk en net iets beter dan de VWO leerlingen met en zonder dyslexie. Op de PPVT-ENG scoren de leerlingen op het TTO het beste, echter is het verschil met de leerlingen op het TTO met dyslexie op de PPVT-ENG klein. Wel is er een groot verschil tussen de TTO leerlingen met en zonder dyslexie en de VWO leerlingen met en zonder dyslexie op de PPVT-ENG. Kortom, TTO leerlingen hebben een betere vocabulaire dan VWO leerlingen. Dit verschil is

het grootste wanneer het gaat om de Engelse vocabulaire. Het verschil tussen TTO en VWO leerlingen is groter dan het verschil tussen leerlingen met en zonder dyslexie.

De resultaten laten zien dat de scores op de Nederlandse en Engelse ideomatische vaardigheid significant verschillen,  $F(1,56) = 225.32$ ,  $p < .001$ . Ook de scores van de vier groepen verschillen significant,  $F(3,56) = 5.68$ ,  $p < .05$ . Er blijkt echter geen interactie effect te zijn tussen de Nederlandse en Engelse ideomatische vaardigheid en de vier groepen,  $F(3,56) = 2.77$ ,  $p = .05$ . Kortom, de verschillen binnen de vier groepen hangen niet samen met de verschillen binnen de Nederlandse en Engelse ideomatische vaardigheid.

### *Schoolbeleving*

In Tabel 4 worden de scores op de ZEZ weergegeven.

Tabel 4

*Gemiddelden en standaard deviaties voor de scores op de ZEZ per groep*

	Min- Max	TTO		TTOD		VWO		VWOD	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
ZEZ emotie	13-31	21.00	5.48	21.33	6.85	28.53	9.37	28.67	9.43
ZEZ zorg	21-37	28.60	4.85	30.60	10.68	32.07	9.76	34.13	11.72
ZEZ gebrek aan zelfvertrouwen	13-27	18.33	3.81	19.00	5.04	22.67	4.12	23.33	7.82
ZEZ totaal	50-93	67.93	12.43	71.07	21.137	83.13	21.29	86.80	25.60

Er is een effect van de totaalscore faalangst,  $F(3,56) = 2.93$ ,  $p < .05$ . De *post hoc* analyses tonen aan dat TTO leerlingen in significant mindere mate faalangst ervaren dan VWO leerlingen ( $p = .05$ ) en VWO leerlingen met dyslexie ( $p = .02$ ). TTO leerlingen met dyslexie ervaren in significant mindere mate faalangst dan VWO leerlingen met dyslexie ( $p = .04$ ). Kortom, VWO leerlingen ervaren meer faalangst dan TTO leerlingen. Dit geldt voor zowel de leerlingen met als zonder dyslexie. Er is geen verschil wat betreft faalangst tussen TTO leerlingen met dyslexie en VWO leerlingen en ook niet tussen TTO leerlingen en TTO leerlingen met dyslexie.

De resultaten laten zien dat de scores op de verschillende subschalen van de ZEZ significant verschillen,  $F(2,56) = 82.71$ ,  $p < .001$ . De scores van de vier groepen verschillen ook significant,  $F(3,56) = 2.79$ ,  $p < .05$ . Er blijkt echter geen significant effect te zijn tussen de vier verschillende subschalen van de ZEZ en de vier groepen,  $F(6,56) = 1.27$ ,  $p > .05$ .

Kortom, de verschillen binnen de vier groepen hangen niet samen met de verschillen binnen de subschalen van de ZEZ. Er blijkt bovendien een negatieve samenhang te zijn tussen faalangst en taalvaardigheid ( $r = -.36$ ;  $p = .004$ ;  $N = 58$ ). Samengevat, wanneer de taalvaardigheid van een leerling goed is, wordt er minder faalangst ervaren en andersom.

Er zijn vier verschillende vakkenpakketten, 1) Cultuur en Maatschappij (CM), 2) Economie en Maatschappij (EM), 3) Natuur en Gezondheid (NG), 4) Natuur en Techniek (NT). Er zijn ook combinaties van profielen mogelijk.

Tabel 5

*Vakkenpakketfrequenties en gemiddeldes per profiel per groep*

	TTO		TTOD		VWO		VWOD	
	f	%	f	%	f	%	f	%
CM	-	-	-	-	-	-	1	6.7
EM	4	26.7	1	6.7	4	26.7	3	20.0
NG	5	33.3	2	13.3	5	33.3	3	20.0
NT	4	26.7	5	33.3	3	20.0	5	33.3
NG+NT	1	6.7	4	26.7	3	20.0	3	20.0
Missing	1	6.7	3	20.0	-	-	-	-

\* Cultuur en Maatschappij (CM), Economie en Maatschappij (EM), Natuur en Gezondheid (NG) en Natuur en Techniek (NT).

De meeste leerlingen kiezen voor het profiel NT, gevolgd door het profiel NG en dan een combinatie van deze twee profielen (NG+NT), zie tabel 5. Er zijn 68 redenen gegeven op de openvraag waarom een leerling voor het desbetreffende profiel heeft gekozen. Leerlingen konden meer dan één reden opgeven. De meest genoemde reden voor de keuze van een bepaald profiel is dat leerlingen zich competent voelen in de bijbehorende vakken van dat profiel (35%). Van deze leerlingen gaven vier leerlingen met dyslexie aan dat ze minder goed zijn in talen en daarom een profiel kozen met alleen exacte vakken. Andere redenen zijn dat de bijbehorende vakken interessant en/of leuk gevonden worden (31%) en om in de toekomst nog alles te kunnen gaan studeren, dus het profiel breed te houden (28%).

Voor het beantwoorden van de vraag of de vier groepen anders kiezen wat betreft extra vakken, is er onderscheid gemaakt tussen taal vakken en niet taal vakken. Uit het onderzoek blijkt een effect van het extra gekozen vak,  $F(3,52) = 10.64$ ,  $p < .001$ . Het blijkt dat 60.0% van de TTO leerlingen een extra taal vak kiest, tegenover 0% van de VWO leerlingen met dyslexie ( $p < .001$ ). Dit verschil is er ook voor VWO leerlingen (73.3%) en TTO leerlingen met dyslexie (20.0%) ( $p < .001$ ). De VWO leerlingen (73.3%) kiezen significant vaker voor een extra taal dan TTO leerlingen met dyslexie (20.0%). Dit geldt ook voor de VWO leerlingen (73.3%) en VWO leerlingen met dyslexie (0%) ( $p < .001$ ). In totaal

zijn er 84 redenen gegeven waarom er voor een vak gekozen is; leerlingen konden meer dan één reden aangeven. De meest genoemde reden om een vak te kiezen is omdat ze het leuk vinden of er geïnteresseerd in zijn; 49% noemt dit als reden om een vak te kiezen. Andere redenen die veel genoemd zijn is dat leerlingen zich competent voelen in het vak (24%) en 19 leerlingen noemen de reden “om hun profiel breed te houden zodat ze alles nog kunnen gaan studeren” (19%). In tabel 6 staan alle aantallen en percentages van het gekozen extra vak per groep waartoe de leerlingen behoren.

Tabel 6

*Frequenties en percentages van taal keuze per groep*

	TTO		TTOD		VWO		VWOD	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Minimaal 1 taal vak extra	9	60.0	3	20.0	11	73.3	0	0
Niet taal vakken extra	5	33.3	9	60.0	4	26.7	15	100
Missing	1	6.7	3	20.0	-	-	-	-

Op basis van een enkelvoudige variantieanalyse kan worden geconcludeerd dat er geen significant verschil bestaat tussen de groep waartoe de leerlingen behoren en de keuze of zij naar het HBO of naar de Universiteit willen,  $F(3,50) = 1.26$ ,  $p = .30$ . Uit de resultaten, zie tabel 7, blijkt dat het overgrote deel van de leerlingen denkt te gaan kiezen voor Universitair vervolgonderwijs. Uit de kwalitatieve analyse blijkt dat leerlingen nog niet weten (47%) welke studie ze dan na de middelbare school willen gaan doen. Leerlingen die wel antwoord hebben gegeven op de vraag, hebben hele uiteenlopende antwoorden gegeven. Medische of/en technische studies zijn de meest gegeven antwoorden.

Tabel 7

*Frequenties en percentages voor de keuze wat betreft het hoger onderwijs per groep*

	TTO		TTOD		VWO		VWOD	
	f	%	f	%	f	%	f	%
HBO	2	13.3	1	6.7	5	33.3	3	20.0
UNI	11	73.3	13	86.7	9	60.0	10	66.7
Missing	2	13.3	1	6.7	1	6.7	2	13.3

Er is geen effect voor het leukste vak,  $F(3,56) = 1.37$ ,  $p = .26$ . Uit de resultaten, zie tabel 8, blijkt dat alle leerlingen een niet taal vak als het leukste vak kiezen. Uit de kwalitatieve analyse blijkt dat er twee redenen gegeven worden waarom een vak leuk is. De eerste reden is omdat een leerling goed is in dat vak en de tweede reden is omdat ze dat vak interessant of leuk vinden. Alle leerlingen geven ongeveer dezelfde redenen waarom een vak het leukst is.

Tabel 8

*Frequenties en percentages voor de keuze van leukste en minst leuke vak per groep*

	TTO		TTOD		VWO		VWOD	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Leukste vak								
Taal	6	40.0	2	13.3	4	26.7	2	13.3
Niet taal	9	60.0	13	86.7	11	73.3	13	86.7
Minst leuke vak								
Taal	12	80.0	11	73.0	11	73.3	13	86.7
Niet taal	3	20.0	4	26.7	4	26.7	2	13.3

Er is geen effect voor het minst leuke vak,  $F(3,56) = .34$ ,  $p = .80$ . Uit de resultaten, zie tabel 8, blijkt dat alle leerlingen een taal vak als het minst leukste vak kiezen. Uit de kwalitatieve analyse blijkt dat alle leerlingen ongeveer dezelfde redenen geven waarom een vak het leukst is. Een vak wordt niet leuk gevonden op het moment dat de leerlingen niet goed zijn in het vak of als het vak hen niet interesseert. Uit de analyse blijkt dat er ook geen significante samenhang is tussen het gekozen profiel en de taalvaardigheid ( $r = -.05$ ;  $p = .70$ ;  $N = 60$ ). Daarentegen blijkt wel een positieve samenhang te zijn tussen de gekozen extra vakken en de taalvaardigheid ( $r = .31$ ;  $p = .02$ ;  $N = 54$ ). Samengevat, wanneer de taalvaardigheid van een leerling goed is, wordt taal vaker als extra vak gekozen en andersom.

Tenslotte blijkt uit de analyse dat er geen significante samenhang is tussen faalangst en het gekozen profiel ( $r = -.08$ ;  $p = .55$ ;  $N = 56$ ). Ook de samenhang tussen faalangst en de gekozen extra vakken is niet significant ( $r = -.06$ ;  $p = .67$ ;  $N = 56$ ). Kortom, de faalangst en het gekozen profiel/het gekozen extra vak hangen niet samen.

### Discussie en conclusie

Dit onderzoek heeft de verschillen tussen de Nederlandse en de Engelse totaalscore op taalvaardigheidstaken van leerlingen op het TTO met en zonder dyslexie en leerlingen in gelijke leerlijnen van het reguliere VWO met en zonder dyslexie vergeleken. Daarnaast is verdiepend onderzoek gedaan naar de schoolbeleving van de leerlingen. De verschillen in faalangst, het gekozen vakkenpakket en vervolgstudie onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat TTO leerlingen de beste totaalscore hebben op de taalvaardigheidstaken. Bovendien scoren TTO leerlingen met dyslexie beter dan VWO leerlingen en VWO leerlingen met dyslexie. VWO leerlingen scoren beter dan VWO leerlingen met dyslexie. Verder is gebleken dat VWO leerlingen meer faalangst ervaren dan TTO leerlingen. Dit geldt zowel voor de leerlingen met als zonder dyslexie. Er is echter geen verschil tussen TTO leerlingen met



dyslexie en VWO leerlingen, hetzelfde geldt voor TTO leerlingen en TTO leerlingen met dyslexie. Daarnaast blijkt dat wanneer de taalvaardigheid van een leerling goed is, de leerling minder faalangst ervaart en andersom. Voor het gekozen vakkenpakket blijkt dat TTO leerlingen het meest kiezen voor een taal als extra vak gevolgd door VWO leerlingen, TTO leerlingen met dyslexie en als laatste VWO leerlingen met dyslexie. Leerlingen met dyslexie kiezen dus daadwerkelijk minder vaak een taal dan leerlingen zonder dyslexie. De taalvaardigheid en de gekozen extra vakken blijken, net als faalangst, een positieve samenhang te hebben. Wanneer de taalvaardigheid van een leerling goed is, wordt er vaker een taal als extra vak gekozen en andersom. Desalniettemin hangen faalangst en de gekozen extra vakken niet samen.

In dit onderzoek is taalvaardigheid onderverdeeld in verschillende deelvaardigheden. Ten eerste werd vanuit de literatuur verwacht dat TTO leerlingen met dyslexie minder problemen ervaren met het lezen in het Engels dan VWO leerlingen met dyslexie. De relatie zou samenhangen met de leesstrategie van de leerlingen. Uit dit onderzoek blijkt dat TTO leerlingen een betere leesvaardigheid hebben dan TTO leerlingen met dyslexie. VWO leerlingen hebben een betere leesvaardigheid dan de VWO leerlingen met dyslexie. VWO leerlingen hebben een betere Nederlandse leesvaardigheid dan Engelse leesvaardigheid. Bij de TTO leerlingen zit er tussen de Nederlandse en de Engelse leesvaardigheid weinig verschil. Net als uit de literatuur blijkt dat TTO leerlingen met dyslexie minder problemen ervaren met het lezen in Engels dan VWO leerlingen met dyslexie. Voor de leerlingen met dyslexie in dit onderzoek blijkt dus dat TTO een goede uitwerking heeft wat betreft de Engelse taal. Desondanks doen leerlingen met dyslexie het minder goed dan leerlingen zonder dyslexie. Chung en Ho (2010) hebben ook geconstateerd dat Chinese TTO leerlingen met dyslexie in beide talen minder scoren dan leerlingen zonder dyslexie. Er komt ook uit deze studie naar voren dat de leesgerelateerde vaardigheden in de eerste taal bijdragen aan de mogelijkheden voor het leren van een tweede taal (Chung & Ho, 2010). Of leesgerelateerde vaardigheden vanuit de eerste taal ook bij Nederlandse TTO leerlingen de verklaring is voor de resultaten moet in de toekomst verder onderzocht worden. Met een antwoord op deze vraag zou in de toekomst meer aandacht besteed kunnen worden aan de leesvaardigheid in de eerste taal bij leerlingen met dyslexie, zodat de kans groter wordt dat deze leerlingen betere mogelijkheden ontwikkelen voor het leren van een tweede taal. Al met al kan met voorzichtigheid worden geconcludeerd dat de hoeveelheid taalaanbod in de tweede taal van groter belang is voor de leesvaardigheid dan de aanwezigheid van dyslexie. Om dit echter met zekerheid te kunnen

concluderen moet er in vervolgonderzoek een voormeting worden gedaan op vaardigheden in het Engels.

Ten tweede werd verwacht dat leerlingen met dyslexie minder goede spellingsvaardigheid hebben dan leerlingen zonder dyslexie. Ook werd verwacht dat TTO leerlingen beter Engelse spellingsvaardigheden hebben dan VWO leerlingen, gezien de goede orthografische vaardigheid. Uit dit onderzoek blijkt dat TTO leerlingen en VWO leerlingen een betere spellingsvaardigheid hebben dan TTO en VWO leerlingen met dyslexie. Dit geldt voor zowel de Nederlandse als de Engelse spellingsvaardigheid. VWO leerlingen met dyslexie zijn in vergelijking met TTO leerlingen met dyslexie beter in Nederlandse spellingsvaardigheid, terwijl het omgekeerde geldt voor de Engelse spellingsvaardigheid. Er kan worden geconcludeerd dat de aangeboden hoeveelheid van de Engelse taal bijdraagt aan het verbeteren van de Engelse spellingsvaardigheid. Het TTO onderwijs is dus voordelig op de Engelse spellingsvaardigheden voor alle TTO leerlingen in dit onderzoek. Voor de Nederlandse spellingsvaardigheid is echter de aanwezigheid van dyslexie meer van belang. Hierbij is af te vragen of dit resultaat in alle talen hetzelfde is. Toekomstig onderzoek zou zich moeten richten op de vraag: 'Wordt het leren van een taal met een relatief makkelijke orthografische structuur meer beïnvloed door de hoeveelheid taalaanbod of meer door de dyslexie in vergelijking met een taal met een relatief moeilijkere orthografische structuur?'. Met een antwoord op deze vraag zouden toekomstige leerlingen met dyslexie beter kunnen worden geadviseerd welke talen voor hen het voordeligst zijn.

Er werd, gezien de literatuur, verwacht dat TTO leerlingen een grotere Engelse vocabulaire hebben in vergelijking met VWO leerlingen. Daarnaast werd verwacht dat leerlingen met dyslexie een minder goede vocabulaire hebben dan leerlingen zonder dyslexie. Net als uit de literatuur, blijkt ook uit dit onderzoek dat TTO leerlingen een beter vocabulaire hebben dan VWO leerlingen. Het verschil is het grootst wanneer het gaat om de Engelse vocabulaire. Opvallend is dat het verschil tussen TTO en VWO leerlingen groter is dan het verschil tussen de leerlingen met en zonder dyslexie. Hierdoor kan voorzichtig geconcludeerd worden dat de hoeveelheid aanbod in de tweede taal meer effect heeft op de woordenschat dan de aanwezigheid van dyslexie. Het kan echter niet met zekerheid worden gezegd aangezien er geen voormeting op de Engelse vaardigheden bij de leerlingen heeft plaatsgevonden. Om met zekerheid te kunnen concluderen dat de hoeveelheid aanbod in een tweede taal meer effect heeft op de woordenschat dan de aanwezigheid van dyslexie zou in de toekomst verder onderzoek moeten worden gedaan aan de hand van een voormeting.

Ten slotte werd verwacht dat leerlingen met dyslexie een betere Nederlandse ideomatiek hebben dan leerlingen zonder dyslexie. TTO leerlingen zouden waarschijnlijk de beste Engelse ideomatiek hebben, gevolgd door TTO leerlingen met dyslexie, VWO leerlingen en als laatste VWO leerlingen met dyslexie. Uit dit onderzoek blijkt dat er wel verschillen zijn in de Nederlandse en Engelse ideomatiek; de Nederlandse ideomatiek is beter dan de Engelse ideomatiek voor alle leerlingen. Daarnaast blijkt bovendien dat er verschillen zijn tussen de groepen. Voor de Nederlandse ideomatiek geldt dat zowel VWO als TTO leerlingen zonder dyslexie beter zijn dan VWO/TTO leerlingen met dyslexie. Resultaten uit dit onderzoek komen overeen met de resultaten van van der Leij en Modifi (2006). Zij geven als verklaring dat er een samenhang is tussen semantische vloeiendheid, snel benoemen en orthografische competentie. Doordat leerlingen met dyslexie minder goed zijn in de orthografie van het schrift worden de woorden minder snel en minder goed opgeslagen in het lange termijn geheugen. De toegang en terughaalmoelijkheden maken het moeilijker om een goede semantische vloeiendheid te ontwikkelen, of dit ook daadwerkelijk de verklaring is voor het gevonden verschil in dit onderzoek zal in toekomstig onderzoek verder moeten worden onderzocht. Vanuit de groepsverschillen blijkt ook dat TTO leerlingen gevolgd door TTO leerlingen met dyslexie beter zijn in de Engelse ideomatiek dan VWO leerlingen gevolgd door VWO leerlingen met dyslexie. Het verschil tussen de groepen kan verklaard worden doordat TTO leerlingen sneller de Engelse versie van het woord paraat hebben vanuit het geheugen dan VWO leerlingen (Verspoor et al., 2010). Dit verschil komt door de grote hoeveelheid aangeboden Engelse taal op het TTO. De verschillen binnen de vier groepen hangen echter niet samen met de verschillen binnen de Nederlandse en Engelse ideomatische vaardigheid. Een verklaring wordt gevonden in het feit dat de verschillen tussen de groepen of de verschillen tussen de talen niet groot genoeg zijn. Toekomstig onderzoek zou de test opnieuw moeten uitvoeren, echter dan met meer denk tijd of met meer leerlingen. Mogelijk worden de verschillen dan groter, waarna er wel een interactie effect optreedt.

Kortom, er kan geconcludeerd worden dat TTO leerlingen met en zonder dyslexie in dit onderzoek minder moeite hebben met de Engelse taal dan VWO leerlingen met en zonder dyslexie. Een reden dat TTO leerlingen met en zonder dyslexie in dit onderzoek minder moeite hebben met de Engelse taal zou het grote Engelse taalaanbod kunnen zijn. Een andere reden zou echter de goede strategiegebruik (Haisma, 2008) en/of de goede orthografische vaardigheden (Bekebrede et al., 2009) van de desbetreffende leerlingen kunnen zijn. De strategiegebruik en/of de goede orthografische vaardigheden van de leerlingen voor de Engelse taal kunnen leiden tot het eventuele selectiecriterium bij leerlingen met dyslexie op

het TTO. Uit dit onderzoek is gebleken dat het de leerling met dyslexie op het TTO, ondanks de ‘onregelmatig gespelde’ Engelse taal, niet per definitie slecht af gaat. De TTO leerlingen met dyslexie in dit onderzoek zijn in de Engelse taal wat betreft de lees-, spellings-, vocabulaire en ideomatische vaardigheden beter dan VWO leerlingen met dyslexie. Om deze reden is het voor toekomstige VWO leerlingen met dyslexie waard om TTO te overwegen. Hierbij moet meegenomen worden dat TTO niet voor alle leerlingen met dyslexie positief hoeft te zijn. Voor een compleet advies voor de keuze van het TTO bij leerlingen met dyslexie zou in vervolg onderzoek een voormeting op de Engelse taalvaardigheid moeten worden gedaan. Daarnaast zouden ook de prestaties op de andere vakken bekeken moeten worden.

Naast de taalvaardigheid is gekeken naar de mate van faalangst bij de vier groepen leerlingen. Vanuit de literatuur werd verwacht dat leerlingen met dyslexie die op het TTO zitten juist die leerlingen zijn die baat hebben bij de tweede taal. Dit zou gepaard kunnen gaan met een lage mate van faalangst, omdat deze leerlingen op het TTO minder moeilijkheden ervaren. Uit dit onderzoek blijkt dat taalvaardigheid en faalangst inderdaad positief samenhangen. Als de taalvaardigheid van een leerling goed is, wordt minder faalangst ervaren en andersom. Daarnaast blijkt dat TTO leerlingen met dyslexie inderdaad een betere taalvaardigheid hebben en minder faalangst ervaren dan VWO leerlingen met dyslexie. TTO blijkt ook een goede uitwerking te hebben op faalangst, aangezien TTO leerlingen minder faalangst ervaren dan VWO leerlingen. Opvallend is dat TTO leerlingen met dyslexie een betere taalvaardigheid hebben dan VWO leerlingen, maar zich desondanks meer zorgen maken over hun prestaties dan VWO leerlingen. Een speculatie die volgt uit dit onderzoek is dat de leerlingen met dyslexie die baat hebben bij het leren van de tweede taal en minder faalangst ervaren, eerder kiezen voor de uitdaging van het TTO. De leerlingen met dyslexie die moeilijkheden ervaren in de tweede taal en meer faalangst ervaren, zullen kiezen voor het reguliere VWO. Dit zou kunnen wijzen op het selectie criterium. Het is echter af te vragen of de mindere mate van faalangst bij TTO leerlingen met dyslexie daadwerkelijk komt door de betere taalvaardigheid. Het zou kunnen zijn dat het coping mechanisme en de *self-efficacy* van TTO leerlingen met dyslexie beter zijn in verband met de betere taalvaardigheid dan VWO leerlingen met dyslexie, met als gevolg de verminderde faalangst (Compas, et al., 1988; Klassen, 2002a, b, 2007). Ook het verschil in begeleiding op de scholen (Hakkaart, 2011), ondersteuning van de ouders (Bradley & Corwyn, 2001), houding van de leerkrachten ten opzichte van dyslexie (Tsivoli, 2004), instructie van de leerkrachten (Graham, Harris, MacArthur & Schwartz, 1991), intelligentie van de leerling (Tanaka, 2011) en eventuele tweetalige opvoeding (Cline & Frederikson, 1999) zijn voorbeelden van factoren die van

invloed kunnen zijn op het verband tussen taalvaardigheid en faalangst in de verschillende groepen. Toekomstig onderzoek zou deze beïnvloedende factoren verder moeten onderzoeken om over het aangetroffen verband meer duidelijkheid te verschaffen.

Ten slotte is er onderzocht of leerlingen met dyslexie andere vakkenpakketten samenstellen dan leerlingen zonder dyslexie. Uit het literatuuronderzoek bleek dat leerlingen met dyslexie vaak meer problemen ervaren met het leren van een taal waardoor ze minder snel een extra taal kiezen (Kormos & Csizér, 2010). Zoals verwacht blijkt ook uit dit onderzoek dat leerlingen zonder dyslexie eerder een vakkenpakket kiezen met een extra taal vergeleken met leerlingen met dyslexie. TTO leerlingen kiezen vaker een vakkenpakket met een extra taal, gevolgd door VWO leerlingen. Het blijkt dat leerlingen met dyslexie extra talen proberen te vermijden. Dit komt overeen met de resultaten van Kormos en Kontra (2008) die hebben geconcludeerd dat negatieve ervaringen met het leren van een taal in het verleden ernstige consequenties heeft voor het leren van een taal in de toekomst. Klein (1993) benadrukt dat negatieve ervaringen versterkt kunnen worden door de diagnose dyslexie. Leerlingen kunnen gaan doemdenken, een voorbeeld hiervan is: *“zie je wel ik heb dyslexie, daardoor ga ik toch nooit een taal goed leren”*. Dit wordt ook wel *‘learned helplessness’* (Seligman, 1975) genoemd. Of hiervan ook sprake is bij de leerlingen in dit onderzoek, blijft echter een vraag die in de toekomst beantwoord kan worden. Het antwoord op deze vraag is van belang omdat het inzicht verschaft in of er in de toekomst extra gelet moet worden op *‘learned helplessness’* en hier begeleiding voor moet komen. Het leren van een tweede taal is voor leerlingen van belang voor de internationale oriëntatie en voor de toelating op een vervolgstudie.

Uit dit onderzoek blijkt dat leerlingen zonder dyslexie vaker een taal als extra vak kiezen dan leerlingen met dyslexie. Er blijkt dat TTO leerlingen zonder dyslexie het vaakst een extra taal vak kiezen en VWO leerlingen met dyslexie het minst vaak. Uit de kwalitatieve analyse blijkt dat een extra vak vaak wordt gekozen omdat ze zich competent voelen in dat vak. Andere veel genoemde redenen zijn: het vak leuk vinden/geïnteresseerd zijn in het vak en/of de opties voor een vervolgstudie breed houden. De resultaten komen overeen met wat Kormos en Csizér (2010) eerder hebben geconcludeerd. Ook blijkt uit dit onderzoek dat alle leerlingen in de vier groepen even vaak aangeven een taal vak het leukste vak te vinden. Er zijn hiervoor twee redenen genoemd in het onderzoek: ten eerste omdat ze zich competent voelen in het vak en ten tweede omdat ze geïnteresseerd zijn in het vak. Deze antwoorden zijn niet erg specifiek en erg circulerend. Daarnaast blijkt dat bijna alle leerlingen in de vier groepen juist vaak een taal vak als minst leuke vak kiezen. Een verklaring hiervoor zou

kunnen zijn dat leerlingen tegenwoordig uit veel verschillende talen kunnen kiezen waardoor er altijd één taal is die hun minder goed ligt (Humphreys & Spratt, 2008). Humphreys en Spratt (2008) concluderen dat voor elke keus om een taal wel of niet te kiezen een andere motivatie ten grondslag ligt. In dit onderzoek worden twee redenen genoemd, namelijk dat het vak de leerling niet interesseert of dat het vak hen niet goed ligt. De redenen zijn ook hier niet erg specifiek en circulerend. Mogelijk zijn de leerlingen (nog) niet echt bekend met de inhoud van een vak en hebben daardoor geen gegronde redenen om voor een vak te kiezen.

Dat leerlingen met en zonder dyslexie verschillen wat betreft de keuze voor de vervolgstudie bleek uit het literatuuronderzoek (Richardson & Wydell, 2003). In dit onderzoek komt echter naar voren dat alle leerlingen denken eerder voor een universitaire studie te kiezen dan voor een HBO studie. Hierbij moet echter wel vermeld worden dat onderzoek alleen heeft plaatsgevonden bij VWO leerlingen in de klassen 2 tot en met 6. Tijdens de middelbare school denken VWO leerlingen dus na de middelbare school de hoogst haalbare studie te willen gaan doen. Of leerlingen met dyslexie daadwerkelijk andere studies kiezen dan leerlingen zonder dyslexie kan dus niet worden beantwoord, hiervoor zouden de leerlingen op een later tijdstip nogmaals, bijvoorbeeld in hun examenjaar, moeten worden onderzocht. Over het soort studie waarvoor gekozen wordt kan ook nog geen uitspraak worden gedaan. Bijna de helft (47%) van de leerlingen geeft aan nog niet specifiek te weten wat ze na de middelbare school voor studie willen gaan doen. Leerlingen die wel antwoord hebben gegeven kiezen hele uiteenlopende studies. Medische en technische studies zijn het meest genoemd. In dit onderzoek hebben veel jongere leerlingen geparticipeerd, mogelijk is dit een verklaring voor de onwetendheid omdat de jongere leerlingen vaak nog niet weten wat ze later willen gaan doen. In toekomstig onderzoek naar de vervolgstudies kan beter alleen aan eindexamenleerlingen worden gevraagd wat voor studie zij willen gaan volgen. Ook kan er een verschil zijn tussen wat een leerling wil gaan studeren en kan gaan studeren. Onderzoek naar de studierichtingen blijft van belang, aangezien het meer duidelijkheid geeft voor toekomstige studenten. Leerlingen moeten weten wat er van hen verwacht wordt voor toelating op vervolgonderwijs zodat leerlingen gerichter kunnen werken en uiteindelijk kunnen gaan doen wat ze willen.

Dit onderzoek heeft sterke punten, maar ook beperkingen. Zo heeft het onderzoek slechts op drie scholen plaatsgevonden, waardoor de resultaten niet naar alle VWO leerlingen kunnen worden gegeneraliseerd. Daarnaast verschillen de scholen van elkaar. Scholen hebben mogelijk een bepaalde lesmethode, bepaalde docenten (Graham, Harris, MacArthur & Schwartz, 1991; Tsivoli, 2004) en/of bepaalde begeleiding (Hakkaart, 2011) wat invloed zou

kunnen hebben gehad op de resultaten. In toekomstig onderzoek zouden meerdere scholen opgenomen moeten worden in het onderzoek, zodat invloed van externe factoren uitgesloten kan worden. Daarnaast bestond de groep enkel uit leerlingen die VWO onderwijs volgen, waardoor het niet mogelijk is om de resultaten te generaliseren naar andere onderwijsniveaus. Vervolg onderzoek zou zich ook moeten richten op leerlingen uit de andere leerlijnen om hierover uitspraken te kunnen doen. Een andere beperking aan dit onderzoek is dat de Levene's test bij verschillende enkelvoudige variantieanalyses wel significant is gebleken. Hierdoor is er een heterogeniteit van variantie, die de resultaten van de enkelvoudige variantieanalyses beïnvloedt kan hebben. Dit zou tot onbetrouwbare resultaten kunnen leiden. Resultaten moeten dan ook met enige voorzichtigte geïnterpreteerd worden. Een sterk punt is echter dat het om een aselechte steekproef gaat en ook zijn er weinig uitvallers in dit onderzoek. Dit maakt de resultaten meer betrouwbaar. De variantie in leeftijd in dit onderzoek is groot (13 tot 19 jaar oud,  $M = 16.10$ ). Desondanks is de gemiddelde leeftijd voor de verschillende groepen nagenoeg gelijk en blijkt er geen significant verschil aanwezig te zijn tussen de groepen waar de leerlingen toe behoren. Doordat de gemiddelde leeftijd van de verschillende groepen ongeveer gelijk is zal de leeftijd slechts een beperkt effect hebben gehad op de resultaten.

Dit onderzoek geeft meer inzicht in de taalvaardigheid bij leerlingen met en zonder dyslexie evenals in de mate van faalangst en het gekozen vakkenpakket en vervolgstudie voor de VWO en TTO leerlingen van de drie onderzochte scholen. De conclusies uit dit onderzoek kunnen door de scholen gebruikt worden om beter advies, begeleiding en ondersteuning te bieden aan leerlingen met dyslexie op het TTO of die mogelijk TTO willen gaan volgen. Toekomstig onderzoek zal nodig zijn om de resultaten te kunnen generaliseren maar bovenal om een nog beter beeld te creëren van de leerlingen met dyslexie op het TTO en daarmee advies, begeleiding en ondersteuning op maat te bieden aan deze doelgroep.

## Literatuurlijst

- Baarda, D. B., De Goede, M. P. M., & Van Dijkum, C. J. (2007). *Basisboek statistiek met SPSS: Handleiding voor het verwerken en analyseren van en rapporteren over (onderzoeks)gegevens*. Groningen: Wolters Noordhoff.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G. H. Bower (Ed.). *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* ( pp. 47-89). New York: Academic Press.
- Beitchman, J. H., & Young, A. R. (1997). Learning disorders with a special emphasis on reading disorders: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *36*, 1020–1032. doi:10.1097/00004583-199708000-00009.
- Bekebrede, J., van der Leij, A., & Share, D. L. (2009). Dutch dyslexic adolescents: Phonological-core variable-orthographic differences. *Read Write*, *22*, 133-165. doi:10.1007/s11145-007-9105-7.
- Boetsch, E. A., Green, P. A., & Pennington, B. F. (1996). Psychosocial correlates of dyslexia across the life span. *Development and Psychopathology*, *8*, 539-562. doi:10.1017/S0954579400007264.
- Bosman, A. M. T., & Braams, T. (2005). Depressie en angst bij basisschoolkinderen met Dyslexie. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, *44*, 213-223.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2001). Home environment and behavioral development during early adolescence: The mediating and moderating roles of self-efficacy beliefs. *Merril-Palmer Quarterly*, *47*, 165-187. 10.1353/mpq.2001.0007.
- Brus, B. T., & Voeten, M. J. M. (1997). *Één Minuut Test, EMT*. Amsterdam: Pearson.
- Byrne, B. M. (1996). Academic self-concept: Its structure, measurement, and relation to academic achievement. In B.A. Bracken, *Handboek of self-concept: Developmental, social and clinical considerations* (pp. 287-316). New York: John Wiley.
- Casey, R., Levy, S. E., Brown, K., & Brooks-Gunn, J. (1992). Impaired emotional health in children with mild reading disability. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, *13*, 256-260. doi:10.1097/00004703-199208000-00003.
- Chung, K. K. H., & Ho, C. S. (2010). Second language learning difficulties in Chinese children with dyslexia: What are the reading-related cognitive skills that contribute to English and Chinese word reading? *Journal of Learning Disabilities*, *43*, 195-211. doi:10.1177/0022219409345018.



- Cline, T., & Frederickson, N. (1999). Identification and assessment of dyslexia in bi/multilingual children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2, 81-93. doi:10.1080/13670059908667681
- Compas, B. E., Malcarne, V. L., & Fondacaro, K. M. (1988). Coping with stressful events in older children and young adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 405-411. doi:10.1037/0022-006X.56.3.405
- Csizér, K., Kormos, J., & Sarkadi, A. (2010). The dynamics of language learning attitudes and motivation: Lessons from an interview study of dyslexic language learners. *The Modern Language Journal*, 94, 470-487. doi:10.1111/j.1540-4781.2010.01054.x
- Decoo, W. (2007). Dyslexie en vreemde taal – Als ze nu eens Italiaans mochten leren... *Arcades Réseau bulletin*, 38, 10-12.
- De Jong, P., & Koomen, H. (2011). *Interventie bij onderwijsleerproblemen*. Antwerpen – Apeldoorn: Garant.
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (Eds.). (2009). *Motivation, language identity and the L2 self*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Dunn, L. M., & Dunn, D. M. (2004). *Peabody Picture Vocabulary Test, Nederlandse versie Liesbeth Schlichting*. Amsterdam: Pearson.
- Dunn, L. M., & Dunn, D. M. (2007). *Peabody Picture Vocabulary Test, fourth edition*. New York: Pearson.
- Europeesplatform (n.d.). *Wat is TTO?* (n.d.). Gevonden op 8 november 2011, op <http://www.europeesplatform.nl/sf.mcgi?2622&cat=637>.
- Fawcett, A. J., & Nicolson, Europeesplatform (2010). *Deel vmbo's wordt tweetalig*. (2010). Gevonden op 7 november 2011, op [http://www.europeesplatform.nl/sf.mcgi?3076&\\_sfhl=vmbo\\_tto](http://www.europeesplatform.nl/sf.mcgi?3076&_sfhl=vmbo_tto)
- R. I. (1996). *The dyslexia screening test*. London: The psychological Corporation.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage.
- Goswami, U. (2002). Phonology, reading development, and dyslexia: A cross-linguistic perspective. *Annals of Dyslexia*, 52, 141-163. doi:10.1007/s11881-002-0010-0.
- Graham, S., Harris, K. R., MacArthur, C. A., & Schwartz, S. (1991). Writing and writing instruction for students with learning disabilities: Review of a research program. *Learning Disabilities Quarterly*, 14, 89-114. doi:10.2307/1510517.
- Haisma, J. (2008). *Dyslexia & L2 English*. Unpublished master's thesis. University of Groningen.

- Hakkaart, R. L., van, Goettsch, W. G., Ekkebus, M., et al. (2011). The cost-effectiveness of an intensive treatment protocol for severe dyslexia in children. *Dyslexia, 17*, 256-267. doi:10.1002/dys.436
- Handler, S. M., & Fierston, W. M. (2011). Joint technical report: Learning disabilities, dyslexia, and vision. *American Academy of Pediatrics, 127*, 818-856. doi:10.1542/peds.2010-3670
- Harris, M., & Hatano, G. (1999). *Learning to read and write: A cross-linguistic perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Horn, L., & Berktold, J. (1999). Students with disabilities in postsecondary education: A profile of preparation, participation, and outcomes. U.S. Department of Education: National centre for education statistics.
- Humphreys, G., & Spratt, M. (2008). Many languages, many motivations: A study of Hong-Kong students' motivation to learn different target languages. *System, 36*, 313-335. doi:10.1016/j.system.2007.09.010.
- Katz, L., & Frost, R. (1992). The reading process is different for different orthographies: The orthographic depth hypothesis. *Haskins Laboratories Status Report on Speech Research, 112*, 147-160. doi:10.1016/S0166-4115(08)62789-2
- Klassen, R. M. (2002a). Writing in early adolescence: A review of the role of self-efficacy beliefs. *Educational Psychology Review, 14*, 173-203.
- Klassen, R. M. (2002b). A question of calibration: A review of the self-efficacy beliefs of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 25*, 88-102. doi:10.2307/1511276.
- Klassen, R. M. (2007). Using predictions to learn about the self-efficacy of early adolescents with and without learning disabilities. *Contemporary Educational Psychology, 32*, 173-187. doi:10.1016/j.cedpsych.2006.10.001.
- Klein, C. (1993) *Diagnosing Dyslexia: A guide to the assessment of adults with specific learning difficulties*. London: ALBSU.
- Koelen, L., & Visser, S. (2010). *Dyslexie en Engels als tweede taal. De rol van ervaring bij het lezen van Engelse woorden*. Wetenschapswinkel Taal, Cultuur en Communicatie, Rijksuniversiteit Groningen.
- Kormos, J., & Csizér, K. (2005). The impact of milieu on language learning motivation: The results of a qualitative investigation. *Magyar Pedagogia, 105*, 29-40.

- Kormos, J., & Csizér, K. (2010). A comparison of the foreign language learning motivation of Hungarian dyslexic and non-dyslexic students. *International Journal of Applied Linguistics*, 20, 232-250. doi:10.1111/j.1473-4192.2009.00247.x.
- Kormos, J., & Kontra, E. H. (2008) Hungarian teachers' perceptions of dyslexic language learners. In J. Kormos & E. H. Kontra (eds.). *Language learners with special needs: An international perspective*. Clevedon: Multilingual Matters. 189–213.
- Lundberg, I., (2002). Second language learning and reading with the additional load of dyslexia. *Annals of dyslexia*, 52, 165-187. doi:10.1007/s11881-002-0011-z.
- Marsh, H. W., Byrne, B. M., & Yeung, A. S. (1999). Causal ordering of academic self-concept and achievement: Reanalysis of a pioneering study and revised recommendations. *Educational Psychologist*, 34, 155-167.
- McDougall, P., Borowksy, R., MacKinnon, G. E., & Hymel, S. (2005). Process dissociation of sight vocabulary and phonetic decoding in reading: A new perspective on surface and phonological dyslexia's. *Brain and Language*, 92, 185-203. doi:10.1016/j.bandl.2004.06.003.
- Meijer, J. (2002). *ZEZ, Zelf-evaluatie en Zelfbeeld*. Leiden: PITS.
- Olson, R. K., Forsberg, H., Wise, B., & Rack, J. P. (1994). Measurement of word recognition, orthographic, and phonological skills. In G. R. Lyon (Ed.), *Frames of reference for the assessment of learning disabilities* (pp. 243-277). Baltimore, MD: Brookes Publishing Co.
- Poleij, C., Leseman, P., & Stikkelbroek, Y. (2009). Effecten van een groepstraining ter preventie van internaliserende stoornissen bij dyslectische adolescenten: Een pilotonderzoek. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 48, 351-363.
- Richardson, J. T. E., & Wydell, T. N. (2003). The representation and attainment of students with dyslexia in UK higher education. *Reading and Writing: an Interdisciplinary Journal*, 16, 475-203. doi:10.1080/03075070120076273.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Seymour, P., Aro, M., & Erskine, J. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143–174. doi:10.1348/000712603321661859.
- Share, D. L. (1995). Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55, 151-218. doi:10.1016/0010-0277(94)00645-2.

- Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). The science of reading and dyslexia. *Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 7, 158 –166. doi:10.1016/S1091-8531(03)00002-8.
- Sontag, L., & Bosmans, M. (2010). *Dyslexie en dyscalculie in het voortgezet onderwijs*. Tilburg: het PON.
- Sparks, R. L., Ganschow, L., & Patton, J. (2008). L1 and L2 literacy, L1 and L2 aptitude, and L2 affective variables as discriminators among high- and lowachieving, LD, and ADHD L2 learners. In J. Kormos & E. H. Kontra (Eds.), *Language learners with special needs: An international perspective* (pp. 11–35). Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Stichting Dyslexie Nederland (SDN) (2008). *Diagnose en behandeling van dyslexie*. (4th ed.) [Brochure]. Kleijnen, R., Bosman, A., de Jong, P., Henneman, K., Pasman, J., Patternotte, A., et al.: Auteurs.
- Struiksmā, A. J. C. (2003). *Lezen gaat voor*. Amsterdam: VU-Uitgeverij.
- Tanaka, H., Black, J. M., Hulme, C., Stanley, L. M., Kesler, S. R., Whitfield-Gabrieli, S., et al., (2011). The brain basis of the phonological deficit in dyslexia is independent of IQ. *Psychological Science*, 22, 1442-1451. doi:10.1177/0956797611419521.
- Torgesen, J. K. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: The lingering problem of treatment resisters. *Learning Disabilities Research and Practice*, 15, 55-64. doi:10.1207/SLDRP1501\_6.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Bauemrs, J. (2006). Self-esteem, academic self-concept, and achievement: How the learning environment moderates the dynamics of self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 334-349. doi:10.1037/0022-3514.90.2.334
- Tsivoli, T. D. (2004). The relationship between language teachers' attitudes and the state trait anxiety of adolescents with dyslexia. *Journal of Research in Reading*, 27, 69-86. doi:10.1111/j.1467-9817.2004.00215.x.
- Ushioda, E. (2001). Language learning at university: Exploring the role of motivational thinking. In Z. Dornyei & R. Schmidt (Eds.). *Motivation and second language acquisition* (Tech. Rep. No. 23, pp. 93–125). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.
- Van Berkel, A. J. (1990). *Orthodidactische gids voor het vreemde-talenonderwijs*. Muiderberg: Dick Coutinho.

- Van den Bos, K. P., Spelberg, H. C. L., Scheepstra, A. J. M., & de Vries, J. R. (1994). *De Klepel, vorm A en B*. Amsterdam: Pearson.
- Van der Leij, A., & Morfidi, E. (2006). Core deficits and variable differences in Dutch poor readers learning English. *Journal of Learning Disabilities, 39*, 74-90. doi:10.1177/00222194060390010701
- Veenman, M. (2004). Faalangst, een dobbelsteen met zes zijden. *Remediaal, 5*, 1-9.
- Vellutino, F. L., Fletcher, J. M., & Snowling, M. J. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology & Psychiatry, 45*, 2-40. doi:10.1046/j.0021-9630.2003.00305.x.
- Verschueren, K., & Koomen, H. (2007). *Handboek Diagnostiek in de leerlingenbegeleiding*. Garant: Apeldoorn.
- Verspoor, M. H., de Bot, C. L. J., & van Rein, E. M. J. (2010). Tweetalig onderwijs: vormgeving en prestaties. [www.tweetaligonderwijs.nl](http://www.tweetaligonderwijs.nl).
- Vidyasagar, T. R., & Pammer, K. (2010). Dyslexia: A deficit in visuo-spatial attention, not in phonological Processing. *Trends in Cognitive Sciences, 14*, 57-63. doi:10.1016/j.tics.2009.12.003

Bijlagen

*Bijlage 1*

**Vragenlijst profielkeuze en toekomstige studiekeuze**

**Naam:**.....

**Klas:**.....

**Havo/VWO:** .....

**TTO? Ja/nee:**.....

**Dyslexie? Ja/nee:**.....

**Voor welk profiel heb je gekozen?**

.....  
.....

**Waarom heb je voor dit profiel gekozen?**

.....  
.....  
.....  
.....

**Welke vakken heb je er bij gekozen?**

.....  
.....

**Waarom heb je voor deze extra vakken gekozen?**

.....  
.....  
.....  
.....

**Welke 2 vakken vind je het leukst? En waarom is dit het geval?**

.....  
.....  
.....

**Welke 2 vakken vind je het minst leuk? En waarom is dit het geval?**

.....  
.....  
.....

**Welke studie zou je in de toekomst willen gaan doen? HBO/Universitair?**

.....  
.....

**Waarom zou je voor deze studie kiezen?**

.....  
.....  
.....  
.....

**Bedankt voor het invullen!**