

Voorwoord

In februari 2008 ben ik begonnen met het onderzoek. Samen met Drs. Mw. Poleij ben ik me gaan oriënteren op het onderwerp. Drs. Mw. Poleij is al lang werkzaam binnen het werkveld leerlingenzorg en zij gaf aan dat er nog weinig onderzoek onder dyslectische adolescenten had plaatsgevonden. Met name op het gebied van coping en self-efficacy en de relatie met psychosociale problematiek. Met deze gegevens ben ik de literatuur gaan verzamelen en heb ik mijn inleiding geschreven. Omdat er geen vragenlijst bestond voor het meten van self-efficacy m.b.t. lezen en schrijven, en ook niet voor coping m.b.t. academische stresssituaties, heb ik deze zelf ontwikkeld, in overeenstemming met Drs. Mw. Poleij. De factoranalyse gaf aanleiding voor een goede validiteitondersteuning en een hoge betrouwbaarheid. Toen begon het spannendste gedeelte voor mij, scholen benaderen of ze mee wilden doen aan mijn onderzoek. Gelukkig was ik op tijd begonnen met zoeken en na een aantal weken had ik vier middelbare scholen bereid gevonden om mee te werken. Na afname van de vragenlijsten konden de gegevens ingevoerd worden en kon ik beginnen met analyseren. Dit ging voor mijn gevoel boven verwachting. Ik had er erg tegenop gezien omdat ik het vorig jaar zo moeilijk vond, maar na veel verdieping lukte het uiteindelijk. Zelf tot in de laatste week heb ik nog nieuwe, aanvullende analyses uitgevoerd en verwerkt in de resultaten. Tot slot heb ik de resultaten verwerkt in een discussie. Het uitvoeren van het onderzoek vond ik erg leuk, ik had een goed beeld bij wat ik ging onderzoeken en was dan ook enthousiast over mijn resultaten die eruit voort kwamen. Mijn dank gaat uit naar Drs. Mw. Poleij, zonder haar begeleiding had mijn onderzoek niet tot zo'n mooi resultaat geleid. Ik heb het onderzoek geheel zelfstandig uitgevoerd, maar als ik niet verder kwam, of ik in de verkeerde richting dacht, of mijn analyses niet goed had uitgevoerd, heeft zij me weer de goede kant op gestuurd.

Psychosociale problematiek bij adolescenten met dyslexie: De rol van self-efficacy en coping

S. Steunebrink

0457841

Thesis Master Orthopedagogiek Universiteit Utrecht
Begeleidster: Drs. C. J. J. Poleij
Utrecht, Juni 2008

Summary

Dyslectic adolescents are at risk for the development of psychosocial problems, internalizing and externalizing. The aim of this research is to investigate if dyslectic at risk can be screened early on the basis of copingstyl and self-efficacy. This research explores the difference in coping with learning difficulties and in thinking about themselves by means of reading and spelling. Besides this, differences in gender, age and education level are also explored. In the scope of this research, a questionnaire is developed for measuring coping and self-efficacy, and a part of 112 items of the YSR is administered for measuring psychosocial problems. 152 adolescents (12-16 year), from 4 high schools in South-Holland have filled up these questionnaires, and the extent of self-efficacy, use of copingstyl and extent of psychosocial problems can be defined for dyslectic ($N = 69$) and non-dyslectic ($N = 83$) adolescents. Dyslectic adolescents experience a lower level of self-efficacy and more internalizing problems. No significance differences are detected in coping and externalizing disorders. Self-efficacy is the most important indicator for detecting students at risk.

Key words: dyslexia, self-efficacy, coping

Samenvatting

Adolescenten met dyslexie lopen een verhoogd risico op de ontwikkeling van psychosociale problematiek, zowel internaliserend als externaliserend. Het doel van dit onderzoek is het nagaan of risicoleerlingen met dyslexie vroegtijdig gesignaleerd kunnen worden aan de hand van hun copingstijl en mate van self-efficacy. In dit onderzoek wordt nagegaan of adolescenten met en zonder dyslexie anders omgaan met moeilijkheden tijdens het leren en of er verschillen zijn tussen beide groepen in het denken over hun eigen kunnen m.b.t lezen en schrijven. Er wordt hierbij tevens gekeken naar verschillen in sekse, leeftijd en opleidingsniveau. In het kader van het onderzoek is er een vragenlijst 'Omgaan met moeilijkheden tijdens het leren' ontwikkeld. Ook is er een gedeelte van 112 items van de YSR afgenomen. Door het afnemen van deze vragenlijsten bij 152 adolescenten (12-16 jaar) van 4 basisscholen uit Zuid-Holland (VMBO, HAVO en VWO) kon de mate van self-efficacy, copingstijl en mate van ervaren psychosociale problematiek bij dyslecten ($N = 69$) en niet dyslecten ($N = 83$) worden bepaald. Dyslecten

ontwikkelen een lager self-efficacy en ervaren meer internaliserende problemen. Significante verschillen in coping en externaliserende problemen werden niet waargenomen. Self-efficacy blijkt dus een belangrijke indicator voor het vroegtijdig kunnen signaleren van dyslectische risicoleerlingen.

Steekwoorden: dyslexie, self-efficacy, coping

Introductie

De aanwezigheid van dyslexie kan gedurende de schooljaren een verhoogd risico geven op het ontwikkelen van psychosociale problematiek (Carrol, Maughan, Goodmann & Meltzer, 2005; Stevenson & Graham, 1993; Tsovili, 2004; Wilcutt & Pennington, 2000). Uit diverse onderzoeken naar leerproblemen (Compas, Malcarne & Fondacaro, 1988; Klassen, 2002a; Klassen, 2002b; Klassen, 2007) blijkt dat de relatie tussen leerproblemen en psychosociale problemen geen direct verband betreft. Compas en collega's geven aan dat een manier waarop adolescenten met hun leerproblemen omgaan (coping) een belangrijke mediërende factor is. Coping kan dienen als risico- of beschermende factor met betrekking tot de ontwikkeling van psychosociale problemen. Een tweede mediërende factor die naar voren komt, zijn de gedachten die een adolescent heeft over zijn eigen kunnen (Klassen, 2002a; Klassen, 2002b; Klassen, 2007).

Dit roept de vraag op in hoeverre de manier van omgaan met een specifieke leerstoornis zoals dyslexie (coping) en het geloof in eigen kunnen (self-efficacy) van invloed zijn op de ontwikkeling van psychosociale problemen. In dit onderzoek wordt nagegaan of adolescenten met en zonder dyslexie anders omgaan met problemen tijdens het leren en of er verschillen zijn in het denken over hun eigen kunnen m.b.t. lezen en schrijven. Tevens wordt nagegaan of deze verschillen van invloed zijn op de ontwikkeling van psychopathologie. Omdat dyslexie een stoornis is die niet verdwijnt, is het van belang om psychosociale problemen tijdig op te sporen en te voorkomen dat deze zich verder ontwikkelen. Het doel van dit onderzoek is het nagaan of dyslectische leerlingen die daadwerkelijk risico lopen, gesignaleerd kunnen worden op basis van hun coping stijl en mate van self-efficacy. Op deze manier kan er preventief opgetreden worden.

Alhoewel sommige onderzoeken een samenhang rapporteren tussen dyslexie en psychosociale problemen (Carrol en collega's, 2005; Stevenson & Graham, 1993; Tsovili, 2004; Wilcutt & Pennington, 2000), geven andere onderzoeken aan dat deze samenhang niet bestaat (Maughan, Rowe, Loeber & Stouthamer-Loeber, 2003; Miller, Hynd &

Miller, 2005). Internaliserende problemen zoals angst en depressie kunnen ontwikkeld worden als gevolg van dyslexie (Carrol en collega's, 2005; Tsovili, 2004; Willcutt & Pennington, 2000). Dyslexie kan ook een verhoogd risico geven op de ontwikkeling van externaliserende problemen, bijvoorbeeld agressie, antisociaal gedrag en delinquentie (Johnson, 2005; Stevenson & Graham, 1993). De relatie tussen dyslexie en externaliserende problemen wordt waarschijnlijk gemedieerd door de aanwezigheid van ADHD. Zowel Carrol en collega's als Willcutt en Pennington suggereren dat de comorbiditeit van ADHD en dyslexie de kans op de ontwikkeling van externaliserende problemen veel groter maakt dan wanneer er geen sprake is van ADHD.

Coping

Coping is een reactie op een externe, stressvolle of negatieve situatie (Endler & Parker, 1994). Coping kan een beschermende of risicobevorderende werking hebben op de ontwikkeling van psychosociale problemen (Compas en collega's, 1988). In de literatuur worden verschillende copingstrategieën onderscheiden, te weten probleemgerichte, emotiegerichte coping en vermijdingsgerichte coping (Endler & Parker, 1994; Hampel & Petermann, 2005; Pincus & Friedman, 2004).

Probleemgerichte copingstrategieën zijn gericht op het matigen of wijzigen van de stressor (Hampel & Petermann, 2005) en zijn negatief gerelateerd aan psychosociale problemen (Endler & Parker, 1994). Deze strategieën worden vaak toegepast wanneer de situatie als controleerbaar wordt ervaren. Wanneer de situatie als oncontroleerbaar wordt ervaren, worden emotiegerichte copingstrategieën gebruikt (Compas en collega's, 1988; Hampel & Petermann, 2005). Vermijdingsgerichte en emotiegerichte coping worden gebruikt als strategie om stressgerelateerde negatieve emoties te reguleren (Endler & Parker, 1994; Hampel & Petermann, 2005). Bij vermijdingsgerichte strategieën uit zich dit in het terugtrekken uit omgevingen die als negatief ervaren worden, om de confrontatie met de stressvolle situatie te vermijden (Endler & Parker, 1994). Dit soort strategieën wordt gezien als een 'suboptimale' copingstijl (Hampel & Petermann, 2005).

Emotiegerichte coping kan zowel positief als negatief worden opgevat. Endler en Parker (1994) associëren emotiegerichte coping met depressie, angst en somatische problemen en zien deze copingstijl als iets negatiefs en als niet-adequaat, bijvoorbeeld jezelf verwijten dat je in een bepaalde situatie terecht bent gekomen, of erg van streek

raken. Zowel Endler en Parker als Compas en collega's (1988) concluderen dat dit soort emotiegerichte coping positief is gerelateerd aan psychosociale problemen. Pincus en Friedman (2004) stellen daarentegen dat het zoeken van emotionele steun, cognitieve herstructurering, uitdrukken van emoties en selectieve aandacht ook onder emotiegerichte coping vallen en dat deze strategieën gebruikt worden om emoties te reguleren niet inadequaat zijn. In navolging van Pincus en Friedman zal er in het huidige onderzoek nien collega'sleen van negatief emotiegerichte coping uitgegaan worden, maar zal er een onderscheid gemaakt worden tussen negatief en positief emotiegerichte coping. Hierbij wordt verwacht dat positief emotiegerichte coping negatief is gerelateerd aan psychopathologie.

Er is weinig onderzoek gedaan naar coping met betrekking tot academische problemen bij 13 tot 16 jarige adolescenten. In de literatuur wordt gesuggereerd dat academische problemen door jonge niet-dyslectische adolescenten als controleerbaar worden gezien en er wordt verwacht dat zij daarom meer probleemgerichte en emotioneelgerichte (Compas en collega's, 1988) en minder vermijdingsgerichte copingstrategieën gebruiken (Alexander-Passe, 2006). Humphrey en Mullins (2002) concluderen in hun onderzoek dat leerlingen met dyslexie hun lees- en spellingsproblemen met een lage intelligentie associëren en dat zij inspanning met een hoge intelligentie associëren. Leerlingen met dyslexie hebben een vervormd beeld over het verband tussen inspanning en resultaat en zien hun problemen hierdoor waarschijnlijk meer als oncontroleerbaar. De verwachting is dat zij meer gebruik zullen maken van vermijdingsgerichte en negatief emotiegerichte coping en dat zij een groter risico lopen op het ontwikkelen van psychosociale problemen. Deze onderzoeken zijn voornamelijk onder jonge adolescenten uitgevoerd (gemiddelde leeftijd tussen de tien en elf jaar), onduidelijk is nog hoe de relatie tussen coping met betrekking tot academische problemen bij 13 tot 16 jarigen eruit ziet. Deze relatie zal in het huidige onderzoek worden belicht.

Uit verschillende onderzoeken blijken sekse en leeftijd van invloed te zijn op het gebruik van copingstrategieën in academische stresssituaties bij tieners en jonge adolescenten (Compas en collega's, 1988; Hampel & Peterman, 2005). Zowel Compas en collega's (1988) en Hampel en Peterman (2005) concluderen dat meisjes meer gebruik maken van emotiegerichte en vermijdingsgerichte coping, terwijl jongens meer gebruik

maken van probleemgerichte coping, wanneer zij geconfronteerd worden met academische stress. Omdat emotiegerichte en vermijdingsgerichte coping vaker samenhangen met psychosociale problematiek kan worden verwacht dat dyslectische meisjes vatbaarder zijn voor de ontwikkeling van psychopathologie dan dyslectische jongens.

Met betrekking tot leeftijdsverschillen bij jonge adolescenten neemt het gebruik en ontwikkeling van emotiegerichte coping met de leeftijd toe, terwijl het gebruik van probleemgerichte coping (Compas en collega's, 1988) en vermijdingsgerichte coping stabiel blijft (Hampel & Petermann, 2005). Hampel en Petermann concluderen dat emotiegerichte coping juist afneemt met de leeftijd. Bovenstaande laat zien dat er nog geen eenduidigheid bestaat in de literatuur over leeftijdsverschillen met betrekking tot copingstrategieën bij adolescenten die gehanteerd worden bij academische stress.

Self-efficacy

Naast coping wordt verwacht dat ook self-efficacy een belangrijke mediërende rol speelt in de ontwikkeling van psychopathologie als gevolg van dyslexie. Volgens de sociale controle theorie van Bandura (1997) kan self-efficacy worden omschreven als “de contextspecifieke evaluatie ten aanzien van de haalbaarheid van een taak”. Hoog self-efficacy, algemeen gezien, kan een remmende invloed hebben op de ontwikkeling van psychosociale problematiek bij adolescenten (Bradley & Corwyn, 2001). Wanneer een adolescent een hoog self-efficacy heeft ontwikkeld, zal hij gemotiveerder en vastberadener zijn in het behalen van zijn doel en kan hij/zij een betere zelfregulering laten zien (Bandura, 1997). Een hoog self-efficacy zal een persoon beschermen tegen het verlies van zelfvertrouwen wanneer er moeilijkheden optreden (Klassen, 2007), wat het risico op ontwikkeling van psychosociale problematiek zal verminderen. In het huidige onderzoek staat self-efficacy m.b.t. de lees- en schrijfvaardigheid centraal, omdat dit de belangrijkste moeilijkheden zijn waarmee dyslecten geconfronteerd worden.

Self-efficacy kan ook een mediërende rol spelen bij de ontwikkeling van psychosociale problematiek (Bradley & Corwyn, 2001). Self-efficacy m.b.t. de lees en schrijfvaardigheid wordt onder andere gevormd door schoolervaringen (Bassi, Steca, Fave & Caprara, 2007), zelf-kennis en self-assessment (Klassen, 2002b). Wanneer een adolescent met leerproblemen op school veel faalervaringen meemaakt, zal hij minder

vertrouwen hebben in zijn eigen kunnen. Als gevolg hiervan zal hij een laag self-efficacy kunnen ontwikkelen (Bassi en collega's, 2007). Een laag self-efficacy heeft impact op het gedrag van adolescenten, zorgt voor meer lichamelijke en verbale agressie en wordt gekenmerkt door negatieve emoties zoals symptomen van depressie en angst (Bandura, 1997).

Naast schoolervaringen zijn zelfkennis en self-assessment ook van belang bij de ontwikkeling van self-efficacy m.b.t. lees- en schrijfvaardigheid. Leerlingen met dyslexie hebben echter moeite om zelfkennis en taakbewustzijn correct in te schatten en de mate van nauwkeurigheid bij het bepalen van hun 'efficacy' wordt hierdoor beïnvloed (Klassen, 2002b). Als gevolg van deze tekorten ontwikkelen adolescenten met leerproblemen vaak een te hoog self-efficacy m.b.t. de schrijfvaardigheid (Klassen 2002a; Klassen, 2002b; Klassen, 2007). In eerste instantie lijkt dit niet zo problematisch omdat een hoog self-efficacy een persoon beschermt tegen het verliezen van zijn vertrouwen in zijn bekwaamheden wanneer er moeilijkheden optreden. Maar bij studenten met leerproblemen heeft het niet dezelfde heilzame functie (Klassen, 2002b; Klassen, 2007) en zal een te hoog self-efficacy het academisch functioneren belemmeren (Klassen, 2002b). Hoe dit het academische functioneren belemmerd zal verder onderzocht moeten worden (Klassen, 2002b; Klassen, 2007).

Sekse en leeftijd lijken van invloed te zijn op self-efficacy m.b.t. de schrijfvaardigheid. Uit onderzoek van Klassen (2002a) blijkt dat meisjes met leerproblemen een lager self-efficacy m.b.t. schrijfvaardigheid hebben dan jongens, terwijl de daadwerkelijke prestaties niet verschilden (Klassen, 2002a). Omdat er sprake is van een samenhang tussen een laag self-efficacy en psychosociale problemen, wordt verwacht dat meisjes een groter risico lopen op het ontwikkelen van psychosociale problemen dan jongens. Daarnaast verandert de perceptie van de bekwaamheden ten aanzien van de haalbaarheid van de taak met de leeftijd. In de meta-analyse van Klassen (2002a) komt naar voren dat de resultaten met betrekking tot leeftijd echter niet eenduidig zijn. 6^e klassers hadden een hoger academisch self-efficacy dan 7^e klassers (Anderman & Maehr, 1994), of andersom (Pajares & Valiante, 1999). Andere onderzoeken konden helemaal geen verschillen vinden (Graham, Harris, MacArthur & Schwartz, 1991). Bovenstaande onderzoeken hebben enkel betrekking op leerproblemen

en schrijfvaardigheid, in het huidige onderzoek wordt gekeken naar self-efficacy m.b.t. de lees- en schrijfvaardigheid.

Relatie self-efficacy en coping

Klassen (2007) suggereert dat self-efficacy vastgesteld op een algemeen niveau, een voorspeller kan zijn van coping en aanpassing van gedrag in de adolescentie. In het onderzoek van Luszczynska, Scholz & Schwarzer (2005) naar de multiculturele validiteit van self-efficacy komt naar voren dat self-efficacy een regulerende functie heeft bij coping met stress. Mensen met een hoog self-efficacy zullen beter om kunnen gaan met stress dan mensen met een laag self-efficacy, omdat ze voor het bereiken van hun doel meer actieve copingstrategieën zullen gebruiken, zoals probleemgerichte coping, en minder passieve copingstrategieën, zoals negatief emotiegerichte en vermijdingsgerichte coping. Self-efficacy kan ook leiden tot het effectief oplossen van problemen met behulp van positieve emoties (Bandura, 1997; Luszczynska, Scholz & Schwarzer, 2005).

Er is weinig tot geen onderzoek uitgevoerd dat specifiek gericht is op de samenhang tussen het gebruik van copingstrategieën in academische situaties en self-efficacy m.b.t. lees- en schrijfvaardigheid. Het is interessant om te weten of er een relatie bestaat tussen de mate van self-efficacy en het gebruik van bepaalde copingstijlen, zodat leerlingen die het risico lopen op het ontwikkelen van psychosociale problemen effectiever gesignaleerd kunnen worden door een eventuele combinatie van risicofactoren.

Dit onderzoek

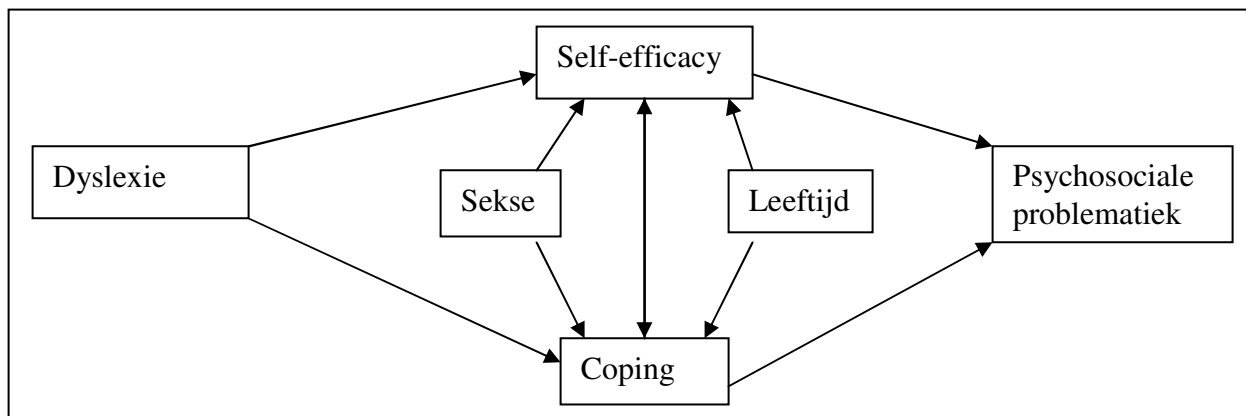
In dit onderzoek worden de verschillen tussen adolescenten met en zonder dyslexie met betrekking tot coping, self-efficacy en psychosociale problemen onderzocht. Hierbij wordt verwacht dat niet-dyslectische adolescenten meer gebruik zullen maken van probleemgerichte en positief emotiegerichte coping en dat dit niet samen zal hangen met psychosociale problematiek (Endler & Parker, 1994). Verder wordt verwacht dat dyslectische adolescenten meer gebruik maken van vermijdingsgerichte en negatief emotiegerichte coping en dat het gebruik van deze copingstrategieën zal samenhangen met psychosociale problematiek (Endler & Parker, 1994).

De verwachting met betrekking tot self-efficacy is dat dyslectische adolescenten een laag of een te hoog self-efficacy hebben ontwikkeld in vergelijking met hun niet-dyslectische leeftijdgenoten (Klassen, 2002a; Klassen, 2007) en dat een laag of te hoog

self-efficacy meer zal samenhangen met psychosociale problemen dan de mate van self-efficacy van de niet-dyslectische leeftijdsgenoten.

In verschillende onderzoeken is naar voren gekomen dat er verschillen in coping en self-efficacy bestaan voor verschillende leeftijdsgroepen en geslacht, daarom zullen deze variabelen worden meegenomen in het onderzoek (Compas en collega's, 1988; Hampel & Petermann, 2005; Klassen, 2002; Klassen, 2007). De relatie tussen dyslexie en psychosociale problemen staat weergegeven in Figuur 1.

Als laatst zal er gekeken worden naar de samenhang tussen self-efficacy, coping en de mate van ervaren psychosociale problematiek, waarbij wordt verwacht dat een laag self-efficacy sterk samenhangt met vermijdingsgerichte en negatief emotiegerichte coping en een sterkere mate van psychosociale problematiek. Bij een hoog self-efficacy wordt verwacht dat het sterk zal samenhangen met probleemgerichte en positief emotiegerichte coping en een mindere mate van psychosociale problematiek.



Figuur 1. Theoretisch model.

Methode

Participanten

De steekproef vond plaats op vier middelbare scholen in Zuid-Holland, Nederland. Er was sprake van een gemakssteekproef, waarbij er adolescenten met dyslexie van verschillende leeftijden, sekse en schoolniveau werden geselecteerd. Om te spreken van dyslexie moest een adolescent in het bezit zijn van een dyslexieverklaring. Hierbij werd een even grote controlegroep met adolescenten zonder dyslexie samengesteld, met zoveel mogelijk overeenkomstige kenmerken op het gebied van de controlevariabelen. De

proefpersonen in dit onderzoek waren 152 adolescenten (79 jongens en 72 meisjes) in de leeftijd van 12-16 jaar ($M= 13,9$; $SD= 1,0$). Er deden 69 dyslectische adolescenten aan het onderzoek mee, en 83 niet-dyslectische adolescenten. Opmerkelijk is dat er meer jongens dan meisjes, een overgroot deel VMBO-leerlingen en veel 12 tot 14 jarigen in het onderzoek participeerden.

Tabel 1

Verdeling van de leerlingen met en zonder dyslexie op sekse, leeftijd en schoolniveau

	Jongen	Meisje	12-14 jaar	15-16 jaar	VMBO	Havo	Vwo	Havo/ Vwo	Vmbo- Havo
Dyslexie (69)	44	24	46	23	47	9	5	4	4
Geen dyslexie (83)	35	48	58	25	64	6	6	6	1
Totaal	79	72	104	48	111	15	11	10	5

Procedure

Achttien middelbare scholen in Zuid-Holland werden benaderd om aan dit onderzoek mee te doen middels een brief. Uiteindelijk werkten vier scholen aan het onderzoek mee. Nadat de scholen kenbaar hadden gemaakt dat ze wilden meewerken kon de verdere procedure starten. Toestemming van de ouders werd per brief gevraagd en er werden afspraken gemaakt m.b.t. de afname van de interviews en vragenlijsten. De ouders hadden geen bezwaren aangegeven voor de afname van de interviews, wel waren er vijf ouders die bezwaar maakten tegen de afname van de vragenlijsten. Ook aan de leerlingen werd toestemming gevraagd of ze mee wilden doen, via hen werden geen bezwaren aangegeven tegen deelname aan het onderzoek. Twee scholen namen de vragenlijsten zelfstandig af, bij de andere twee scholen was de onderzoekster zelf aanwezig.

Meetinstrument

Voor het meten van de verschillende copingstijlen en self-efficacy werd een vragenlijst geconstrueerd met in totaal 40 items. Bijlage 1 bevat de vragenlijst "Omgaan met moeilijkheden tijdens het leren in de adolescentie". De items hadden betrekking op het omgaan met moeilijkheden die adolescenten tijdens het leren ervaarden en op het denken over hun eigen kunnen m. b. t. de moeilijkheden. Bij de copingitems werd er gevraagd wat de adolescenten deden wanneer ze moeilijkheden ervaarden tijdens het leren. Voorbeelden hiervan zijn: 'dan denk ik goed na', 'ga ik iets anders doen', 'vraag ik om

hulp'. Voor elke copingstijl werden in de vragenlijst zes verschillende items opgenomen. Self-efficacy werd gemeten aan de hand van 16 items die betrekking hadden op het leesbegrip, grammatica van woordjes en het vertrouwen in zichzelf. Voorbeelden hiervan zijn 'als ik een stuk tekst moet lezen, weet ik zeker dat ik het zal begrijpen', 'als ik woorden foutloos moet schrijven bij Engels/Duits/Frans, ben ik bang dat ik een onvoldoende haal' of 'ik heb vertrouwen in mezelf tijdens het leren. Elk construct kon beantwoord worden aan de hand van vier antwoordcategorieën. Bij self-efficacy varieerde deze van 1 *helemaal onwaar* tot 4 *helemaal waar*, en bij coping varieerde de antwoordcategorieën van 1 *nooit* naar 4 *heel vaak*.

Het gedeelte met 112 items van de vragenlijst Youth Self Report (YSR) werd afgenomen om de mate van psychosociale problemen bij de adolescenten te meten (Achenbach, 1991). Het betrof de items die betrekking hadden op hoe de adolescenten zich nu voelden, of hoe ze zich de afgelopen zes maanden hadden gevoeld.

Betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst en de schaalconstructen

De begripsvaliditeit van zowel self-efficacy en coping werd beoordeeld door middel van een factoranalyse. De vraag was of self-efficacy en coping een enkel theoretisch kenmerk vertegenwoordigen, dan wel meerdere kenmerken. Items die niet boven de |0.4| laadden op de factor, werden niet meegenomen in de verdere analyses.

Verwacht werd dat self-efficacy zou bestaan uit 1 factor. Deze verwachting bleek juist te zijn. Na uitvoering van de factoranalyse was de verklaarde variantie door 1 factor 36%. Item 3 laadde niet boven de |0.4| en werd daarom niet meegenomen in verdere analyses.

Bij het construct coping werd verwacht dat deze zou bestaan uit 4 factoren. De items laadden volgens verwachting op de eerste drie factoren, maar niet op de vierde factor (positief emotiegerichte coping). Daarom werd er nog een factoranalyse uitgevoerd met drie factoren, waarbij er werd uitgegaan van positieve coping (probleemgerichte en positief emotiegerichte coping), vermijdingsgerichte coping en negatief emotiegerichte coping. De verklaarde variantie bij de laatste factoranalyse was 50% waarbij item 24 en 36 niet boven de |0.4| laadden op een van de factoren. Deze items werden niet meegenomen in verdere analyses.

Na uitvoering van de factoranalyses werden er factorscores en schaalscores samengesteld waarbij gebruik werd gemaakt van de hoogst ladende items op elke factor. Als de correlatie tussen de schaal- en de factorscore groter is dan .90 dan zijn de factorscores en de schaalscores vrijwel identiek, wat een goede validiteitondersteuning veronderstelt van het gebruik van de schaalscores. Vervolgens kon de betrouwbaarheidsanalyse worden uitgevoerd voor elke samengesteld schaal.

De correlatie tussen de factor- en de schaalscore bij self-efficacy was zeer hoog ($r = .997$, $p < .01$), dit veronderstelt een goede validiteitondersteuning. De schaal is normaal verdeeld en heeft een hoge betrouwbaarheid ($\alpha = .88$). De correlatie tussen de factor- en de schaalscores bij coping waren eveneens hoog (positieve coping $r = .996$, $p < .01$, vermijdingsgerichte coping $r = .99$, $p < .01$, negatief emotiegerichte coping $r = .98$, $p < .01$). Dit veronderstelt een goede validiteitondersteuning van de verschillende coping schalen. De schalen zijn normaal verdeeld. De betrouwbaarheid en bijbehorende items van elke schaal is af te lezen in tabel 2. Als laatste is er bij coping gekeken naar de correlaties tussen de verschillende schalen. Als de correlaties boven de .70 zijn, dan meten de schalen teveel hetzelfde en kunnen ze niet voldoende van elkaar worden onderscheiden. De correlaties tussen de verschillende copingschalen is niet boven de .70, zie tabel 3, waardoor deze schalen in verdere analyses gebruikt kunnen worden.

Tabel 2

Cronbach's Alpha per geconstrueerde schaal, met bijbehorende items

Schaal	Items	Alpha (α)
Self-efficacy	1 t/m 16 (-item 3)	.879
Positieve coping	17, 20, 21, 25, 28, 29, 37, 40	.837
Vermijdingsgerichte coping	19, 23, 27, 31, 32, 39	.78
Negatief-emotiegerichte coping	18, 22, 26, 30, 34, 35, 38	.863
Verwijderde items	3, 24, 33, 36	

Noot: een $\alpha \geq .70$ acceptabel geacht voor een vragenlijst in de literatuur

Resultaten

Om na te gaan of er verschillen aanwezig zijn tussen adolescenten met en zonder dyslexie op het gebied van coping, self-efficacy en psychosociale problemen, is er gebruik gemaakt van een MANCOVA. Onafhankelijke variabelen bij deze analyse waren dyslexie en sekse, als covariaten waren opleidingsniveau en leeftijd opgenomen en de afhankelijke variabelen waren self-efficacy, coping en psychosociale problemen. Coping

werd gemeten aan de hand van positieve coping (PC), negatief emotiegerichte coping (NC) en vermijdingsgerichte coping (VC). Bij psychosociale problematiek werd er onderscheid gemaakt tussen internaliserende problemen (IP) en externaliserende problemen (EP). Voorafgaand aan de analyse werden de belangrijkste voorwaarden gecheckt, waaronder de steekproefgrootte, meetniveaus en normaalverdeling van de verschillende variabelen en de spreiding in de steekproeven. Aan alle voorwaarden werd voldaan. Voor alle analyses werd een significantieniveau van $\alpha = .05$ gehanteerd.

De Multivariate Toetsing (MANCOVA) liet significante hoofdeffecten zien in de totale onderzoeksgroep van de onafhankelijke variabelen ‘aanwezigheid van dyslexie’ (Wilks’s $F(6, 140) = 7.56, p < .001$; partial eta squared = .25), en geslacht (Wilks’s $F(6, 140) = 5.67, p < .001$; partial eta squared = .20). 25% van variantie in de steekproef op de afhankelijke variabelen kan worden verklaard door dyslexie, en 20% van de variantie op de afhankelijke variabelen kan worden verklaard door geslacht. De resultaten staan weergegeven in tabel 4. Bij beide variabelen was de ‘observed power’ boven de .80, waardoor H_0 (geen verschillen in de steekproef op de onafhankelijke variabelen) terecht verworpen kan worden.

Uit de analyses kon niet worden geconcludeerd dat er sprake was van een interactie-effect tussen dyslexie en geslacht (Wilks’ $F(6, 140) = 1.70, p = .13$; partial eta squared = .07). Met betrekking tot de covariaten opleidingsniveau en leeftijd werden tevens geen significante verschillen gevonden (Wilks’ $F(6, 140) = 1.89, p = .09$; partial eta squared = .08; Wilks’ $F(6, 140) = .89, p = .51$; partial eta squared = .04, respectievelijk). Alhoewel er geen sprake was van een significant interactie-effect of van significante effecten in opleidingsniveau werden er wel verschillen gevonden. Daarom zal aan deze variabelen ook kort aandacht worden besteed.

Tabel 3

Multivariate Toetsing

Effect	F	df	Error df	p	η^2	Observed power
Geslacht	5.67	6	140.00	.00	.20	.997
Leeftijd	.89	6	140.00	.51	.04	.34
Opleidingsniveau	1.89	6	140.00	.09	.08	.69
Aanwezigheid dyslexie	7.57	6	140.00	.00	.25	1.00
Aanw. Dyslexie * Geslacht	1.70	6	140.00	.13	.07	.63

Tabel 4

Aantallen, Gemiddelden en Standaardafwijkingen voor Afhankelijke en Onafhankelijke variabelen

	Dyslexie						Geen dyslexie					
	Totaal (N= 69)		Jongen (N = 44)		Meisje (N = 24)		Totaal (N = 83)		Jongen (N = 35)		Meisje (N = 48)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Self-efficacy	2.50 ^a	0.50	2.48	0.52	2.53	0.48	2.98 ^b	0.54	3.14	0.49	2.87	0.56
PC	2.72	0.47	2.70	0.47	2.75	0.46	2.88	0.68	2.93	0.76	2.84	0.62
NC	1.50	0.53	1.46	0.44	1.57	0.67	1.54	0.62	1.54	0.77	1.53	0.49
VC	2.27	0.55	2.34	0.59	2.13	0.44	2.14	0.65	2.18	0.72	2.11	0.60
IP	0.41 ^a	0.33	0.37	0.25	0.48	0.44	0.35 ^b	0.31	0.18 ^a	0.17	0.47 ^b	0.34
EP	0.39	0.21	0.42	0.22	0.35	0.18	0.37	0.24	0.36	0.21	0.38	0.25

Noot. Hoe lager de score, des te lager het gebruik van de copingstrategieën, self-efficacy en psychosociale problemen en vice versa. De scores op self-efficacy, PC, NC, VC lopen van 1 tot 4, de scores op IP en EP lopen van 0 tot 2.

^{ab} $p < .05$, geeft een significant verschil aan.

Vervolgens werden er meerdere one-way ANOVA's uitgevoerd, om verschillen op de variabele 'aanwezigheid van dyslexie' en op de variabele 'geslacht' te onderzoeken. Bij de variantieanalyses werden voorafgaand de belangrijkste voorwaarden gecheckt. Aan de voorwaarden van steekproefgrootte, meetniveaus, normaalverdeling van de verschillende variabelen en de spreiding in de steekproeven werd voldaan.

Verdere toetsing op de variabele 'aanwezigheid dyslexie' (Tabel 5) liet zien dat de dyslectische groep (D-groep) en de niet- dyslectische groep (ND-groep) verschilden op de afhankelijke variabelen self-efficacy ($F(1, 150) = 32.12, p < .001$; partial eta squared = .18) en op internaliserende problemen ($F(1, 150) = 4.67, p < .05$; partial eta squared = .03). 18% van de verschillen in self-efficacy en slechts 3 % van de verschillen in IP kan worden verklaard door dyslexie. Wanneer er gekeken werd naar de gemiddelden (Tabel 4) dan kan geconcludeerd worden dat de adolescenten in de D-groep een lager self-efficacy hebben en meer internaliserende problemen ervaren dan de adolescenten in de ND-groep. Daarnaast werd er bijna een significant effect gevonden in PC ($F(1, 150) = 2.80, p = .10$; partial eta squared = .02). Dyslecten maken minder vaak gebruik van PC dan niet-dyslecten, wanneer zij geconfronteerd worden met academische stresssituaties.

Ook al werd er geen groot percentage van de verschillen in IP verklaard door dyslexie, er werd wel verder getest op de verschillende subschalen van IP om te

onderzoeken bij welke soort IP de verschillen als gevolg van dyslexie aanwezig zouden kunnen zijn (Tabel 5). Er werden significante verschillen gevonden voor Teruggetrokken gedrag en Lichamelijke klachten ($F(1, 150) = 3.99, p = .05$; partial eta squared = .03; $F(1, 150) = 5.25, p < .05$; partial eta squared = .04).

Tabel 5

Verschillen Tussen de D-groep en ND-groep op de Afhankelijke variabelen

	Afhankelijke variabele	F	Df	MS	<i>p</i>	η^2	<i>Observed power</i>
Aanwezigheid dyslexie	IP	4.67	1	.42	.03	.03	.57
	Teruggetrokken	3.99	1	.44	.05	.03	.51
	Lich. Klachten	5.25	1	.66	.02	.04	.62
	Angstig/depressief	3.13	1	.35	.08	.02	.42
	EP	.45	1	.02	.50	.00	.10
	Self-efficacy	32.12	1	8.69	.00	.18	1.00
	PC	2.80	1	.98	.10	.20	.38
	NC	.00	1	.00	.95	.00	.05
VC	.82	1	.30	.37	.01	.15	

Het hoofdeffect op de variabele geslacht werd tevens verder getoetst door middel van een ANOVA (tabel 6), en er werd een significant verschil gevonden in de totale onderzoeksgroep op de afhankelijke variabele IP ($F(1, 150) = 15.40, p < .001$; partial eta squared = .10). Verschillen in internaliserende problemen kunnen voor 10% verklaard worden door geslacht. De power bij deze uitkomst was .97, waardoor met zekerheid gesteld kan worden dat H_0 (geen verschillen door geslacht op IP) terecht verworpen kan worden. Uit de gemiddelden (Tabel 4) kan er geconcludeerd worden dat meisjes rapporteerden meer internaliserende problemen te ervaren dan jongens.

Tabel 6

Verschillen Tussen Jongens en Meisjes op de Afhankelijke variabelen.

	Afhankelijke variabele	F	Df	MS	<i>p</i>	η^2	<i>Observed power</i>
Geslacht	IP	15.40	1	1.39	.00	.10	.97
	EP	.66	1	.03	.42	.01	.13
	Self-efficacy	1.72	1	.47	.19	.01	.26
	PC	.09	1	.03	.77	.00	.06
	NC	.21	1	.07	.64	.00	.08
	VC	1.75	1	.64	.19	.01	.26

Om verschillen in geslacht op de variabele internaliserende problemen verder te toetsen *binnen* de D-groep en ND-groep en *tussen* D-meisjes en ND-meisjes, en D-

jongens en ND-jongens werd tevens gebruik gemaakt van ANOVA's. Deze resultaten staan weergegeven in Tabel 7 en 8.

Binnen de D-groep werden er geen verschillen gevonden tussen jongens en meisjes (Tabel 7), binnen de ND-groep werd er wel een significant verschil gevonden tussen meisjes en jongens op IP ($F(1, 82) = 22.33, p < .001$; partial eta squared = .22). ND-meisjes rapporteerden meer internaliserende problemen te ervaren dan ND-jongens (Tabel 4).

Er werd verder getest op de subschalen van IP tussen ND-meisjes en ND-jongens om de verschillen nader te onderzoeken (Tabel 7). Voor zowel Teruggetrokken gedrag, Lichamelijke klachten als Angstig en/of Depressief werden er significante verschillen gevonden ($F(1, 82) = 18.45, p < .001$; partial eta squared = .19; $F(1, 82) = 18.87, p < .001$; partial eta squared = .19; $F(1, 82) = 14.69, p < .001$; partial eta squared = .15, respectievelijk).

Tabel 7

Verschillen op Internaliserende Problemen Binnen de D-groep en ND-groep en Geslacht

	Df	MS	F	<i>p</i>	η^2
Dyslexie*	1	.20	1.87	.18	.03
Geen dyslexie*	1	1.74	22.33	.00	.22
Teruggetrokken	1	1.43	18.45	.00	.19
Lich. Klachten	1	2.33	18.87	.00	.19
Angstig/Depressief	1	1.50	14.70	.00	.15

*Verschillen binnen de D groep en ND groep tussen jongens en meisjes

Ondanks dat er geen significant interactie-effect werd gevonden, gaven de resultaten van de MANCOVA wel aanleiding om verder te kijken naar deze verschillen. Wanneer er gekeken werd naar de verschillen in geslacht *tussen* de D-groep en ND-groep op IP verschilden D-meisjes niet van ND-meisjes (Tabel 8). Wel werd er een significant verschil gevonden tussen D-jongens en ND-jongens op IP ($F(1, 78) = 15.36, p < .001$; partial eta squared = .16). D-jongens rapporteerden meer internaliserende problemen te ervaren dan ND-jongens (Tabel 4).

Er werd verder getest tussen D-jongens en ND-jongens om de verschillen op de subschalen van IP te toetsen (Tabel 8). Er werden significante verschillen gevonden voor zowel Teruggetrokken gedrag ($F(1, 78) = 19.39, p < .001$; partial eta squared = .20),

Lichamelijke klachten ($F(1, 78) = 7.92, p < .01$; partial eta squared = .09) als Angstig en/of Depressief ($F(1, 78) = 11.06, p < .01$; partial eta squared = .13).

Om een indicatie te krijgen van de mate van internaliserende problematiek zijn de gemiddelde scores omgezet in gemiddelde totaalscores. Zowel de scores van de dyslectische jongens en meisjes als de scores van de niet-dyslectische jongens en meisjes vallen niet in het klinische gebied, wel liggen de scores van de dyslectische jongens en meisjes, en niet-dyslectische meisjes dicht tegen het klinische grensgebied aan. Uit de resultaten met betrekking tot geslacht en IP kan geconcludeerd worden dat meisjes meer internaliserende problemen dan jongens ervaren, onafhankelijk van dyslexie, terwijl de ervaring van internaliserende problemen door jongens wel afhankelijk is van dyslexie.

Tabel 8

Verschillen op Internaliserende Problemen Tussen de D-Groep en ND-groep en Geslacht

	Df	MS	F	<i>p</i>	η^2
Jongens*	1	.72	15.36	.00	.16
Teruggetrokken	1	1.32	19.39	.00	.20
Lich. Klachten	1	.80	7.92	.01	.09
Angstig/depressief	1	.59	11.07	.00	.13
Meisjes*	1	.00	.02	.89	.00

* Verschillen tussen D en ND meisjes, en D en ND jongens

Opleidingsniveau

Omdat de Multivariate Toetsing wel een bijna significant effect liet zien in opleidingsniveau, was het interessant om dit verschil nader te onderzoeken. Verdere toetsing door middel van een ANOVA (Tabel 9) liet zien dat er een significant verschil aanwezig was in externaliserende problemen ($F(1, 140) = 8.40, p < .01$; partial eta squared = .06), op de schaal van Agressief gedrag ($F(4, 151) = 3.51, p < .01$; partial eta squared = .09), maar niet op de schaal Delinquent gedrag ($F(4, 151) = 1.71; p = .15$). Paarsgewijze vergelijkingen (Bronferroni) gaven aan dat leerlingen van het VMBO significant meer Agressief gedrag laten zien dan leerlingen van de HAVO ($p < .05, M = .46, SD = .28; M = .24, SD = .18$). Tussen de overige niveaus (VWO, HAVO/VWO, VMBO-t/HAVO) werden geen significante verschillen gevonden.

Tabel 9

Verschillen in Opleidingsniveau op de Afhankelijke variabelen

	Afhankelijke variabele	F	Df	MS	<i>p</i>	η^2	<i>Observed power</i>
Opleidings- niveau	IP	2.19	1	.20	.14	.02	.31
	EP	8.40	1	.40	.00	.06	.82
	Delinquent gedrag	3.51	4	.07	.15	.09	-
	Agressief gedrag	1.71	4	.24	.01	.04	-
	Self-efficacy	.67	1	.19	.41	.01	.13
	PC	1.62	1	.57	.21	.01	.24
	NC	2.75	1	.93	.10	.02	.38
	VC	.99	1	.36	.32	.01	.18

Verschillende samenhangen

Tenslotte werd er voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag “Hoe hangen self-efficacy, coping en psychosociale problemen samen” twee correlatieanalyses uitgevoerd, Pearson’s Correlation Coëfficiënt. Bij de correlatieanalyses werd er voldaan aan de belangrijkste assumpties; meetniveau’s variabelen, lineariteit en steekproefgrootte. Er werd onderscheid gemaakt tussen de samenhangen bij dyslecten en niet-dyslecten. De resultaten staan weergegeven in Tabel 10 en 11.

Bij de dyslectische groep bleek self-efficacy middelmatig samen te hangen met IP ($r = -.38, p < .01$) en EP ($r = -.32, p < .01$), en hing sterk negatief samen met NC ($r = -.49, p < .01$). NC hing zeer sterk positief samen met IP ($r = .70, p < .01$) en middelmatig positief met EP ($r = .33, p < .01$). VC hing middelmatig positief samen met IP ($r = .28, p < .05$) en sterk positief met EP ($r = .43, p < .01$). PC hing niet samen met self-efficacy, IP en EP ($p > .05$), en VC hing niet samen met self-efficacy ($p > .05$).

Bij de niet-dyslectische groep bleek self-efficacy sterk negatief samen te hangen met IP ($r = -.56, p < .01$) en EP ($r = -.51, p < .01$) en sterk positief met PC ($r = .48, p < .01$), en middelmatig negatief met NC ($r = -.35, p < .01$). PC hing zwak negatief samen met EP ($r = -.23, p < .05$). NC hing middelmatig positief samen met IP ($r = .36, p < .01$) en EP ($r = .33, p < .01$). VC hing sterk positief samen met EP ($r = .42, p < .01$). PC hing niet samen met IP ($p > .05$). VC hing niet samen met self-efficacy en IP ($p > .05$).

Tabel 10

Correlaties bij Dyslecten Tussen Verschillende Afhankelijke Variabelen

	PC	NC	VC	Self- efficacy	IP	EP
PC	-	-.04	-.42**	.13	-.22	-.21
NC		-	.18	-.49**	.70**	.33**
VC			-	-.23	.28*	.43**
Self-efficacy				-	-.38**	-.32**
IP					-	.57**
EP						-

** . Correlatie is significant op 0.01 niveau

* . Correlatie is significant op 0.05 niveau

Tabel 11

Correlaties bij Niet-Dyslecten Tussen Verschillende Afhankelijke Variabelen

	PC	NC	VC	Self- efficacy	IP	EP
PC	-	-.37**	-.51**	.48**	-.18	-.23*
NC		-	.52**	-.35**	.36**	.33**
VC			-	-.20	.15	.42**
Self-efficacy				-	-.56**	-.51**
IP					-	.56**
EP						-

** . Correlatie is significant op 0.01 niveau

* . Correlatie is significant op 0.05 niveau

Discussie

In het huidige onderzoek werd er nagegaan of dyslectische en niet-dyslectische adolescenten verschilden in coping en self-efficacy, en of dit samenhang met internaliserende en externaliserende problemen. De resultaten toonden aan dat dyslecten significant verschilden op self-efficacy en internaliserende problemen, maar niet op coping en externaliserende problemen. Dyslectische adolescenten hebben een lager self-efficacy dan niet-dyslecten, wat betekent dat een dyslectische adolescent weinig vertrouwen heeft in zijn eigen kunnen. Dit is in overeenstemming met de hypothese van Bassi en collega's. (2007), echter nu met betrekking tot dyslexie. Een dyslectische adolescent ervaart op school veel faalervaringen, waardoor zijn vertrouwen in eigen kunnen afneemt en hij een laag self-efficacy ontwikkelt. Klassen (2002b) stelt dat naast faalervaringen tekorten in zelfkennis en self-assessment ook een rol spelen bij de ontwikkeling van self-efficacy m.b.t. lees- en spellingsvaardigheid.

In overeenstemming met ander onderzoek (Carroll en collega's., 2005; Wilcutt & Pennington) ervaren adolescenten met dyslexie meer internaliserende problemen dan niet-dyslectische adolescenten, met name op het vlak van teruggetrokken gedrag en

lichamelijke klachten. Echter in tegenstelling met Carroll en collega's., Tsvoli (2004) en Wilcutt en Pennington (2000), maar in overeenkomst met Maughan en collega's. (2003) en Miller en collega's. (2005) werden er geen significante verschillen gevonden in depressie en angst. Wel werden er hogere gemiddelden waargenomen in de dyslectische groep Enkele verklaringen hiervoor kunnen zijn dat er alleen dyslecten en geen leerlingen met zwaardere leerproblemen in de studie zijn opgenomen (Miller en collega's., 2005), dat depressie afneemt met de jaren of dat de leesproblemen in de adolescentie als minder belangrijk worden ervaren (Maughan en collega's., 2003).

Daarnaast werden er, in tegenstelling tot Carrol en collega's. (2005), Stevenson en Graham, (1993) en Wilcutt en Pennington (2000), geen significante verschillen gevonden in externaliserend gedrag met betrekking tot dyslexie, wel m.b.t. opleidingsniveau. Leerlingen van het VMBO laten meer agressief gedrag zien dan leerlingen van de HAVO. In eerdere gegevens van Santrock (2005) komt deze bevinding eveneens naar voren; een laag opleidingsniveau, lage schoolverwachtingen en lage prestaties kunnen voorspellers zijn van agressief en/of delinquent gedrag. Verschillende factoren kunnen hierbij van invloed zijn, onder andere een beperkte verbale capaciteit om problemen anders op te lossen, druk vanuit de vriendenkring en weinig steun, monitoring en ineffectieve discipline door de ouders (Santrock, 2005).

Met betrekking tot dyslexie werd er wel er een klein effect waargenomen in externaliserend gedrag: dyslecten laten meer delinquent gedrag en agressiviteit zien in vergelijking met de niet-dyslectische adolescenten. Een verklaring voor het ontbreken van significante verschillen m.b.t. dyslexie kan zijn dat er in dit onderzoek niet is gekeken naar het percentage ADHD. De comorbiditeit van ADHD en dyslexie maakt de kans op de ontwikkeling van externaliserende problemen veel groter dan wanneer er geen sprake is van ADHD (Carroll en collega's, 2005; Wilcutt & Pennington, 2000). De onderzoeksgroep van deze beide studies bestond echter uit een klinische populatie. Hierin bevinden zich doorgaans meer participanten met co-morbide problemen. De huidige onderzoeksgroep is afkomstig uit een reguliere, schoolgaande populatie. Dit kan verklaren dat er relatief minder leerlingen met ADHD in dit onderzoek zijn opgenomen, waardoor er geen significante effecten in externaliserend gedrag m.b.t. dyslexie werden waargenomen.

Een andere belangrijke bevinding van het huidige onderzoek is het verkregen inzicht in een mogelijk mechanisme tussen dyslexie en psychosociale problematiek. Bandura (1997) stelde eerder al dat een laag self-efficacy zorgt voor meer lichamelijke en verbale agressie en wordt gekenmerkt door negatieve emoties zoals symptomen van depressie en angst. Door middel van een correlatieanalyse voor de dyslectische groep werd aangetoond dat er een middelmatige negatieve relatie bestaat tussen self-efficacy en internaliserende en externaliserende problemen. Dit betekent dat een laag self-efficacy in verband staat met een grote mate van ervaren psychosociale problemen, en dat een hoog self-efficacy in verband staat met een mindere mate van ervaren psychosociale problemen. Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een volgend mechanisme: dyslexie vormt een risico op het ontwikkelen van een laag self-efficacy, en een laag self-efficacy geeft een risico op het ontwikkelen van psychosociale problemen, met name teruggetrokken gedrag en lichamelijke klachten. In eerder onderzoek naar dyslexie is dit mechanisme niet eerder bekeken.

Tegen de verwachting in werden er geen verschillen gevonden tussen adolescenten met en zonder dyslexie in het gebruik van verschillende copingstijlen. De resultaten van de correlatieanalyses laten het wel toe om de verwachtingen m.b.t. het gebruik van de copingstijlen gedeeltelijk en met voorzichtigheid te accepteren. Bij dyslecten hangt self-efficacy sterk negatief samen met emotiegerichte coping, en niet met vermijdingsgerichte en positieve coping. Bij niet-dyslecten hangt self-efficacy matig negatief samen met negatief-emotiegerichte coping, en sterk positief samen met positieve coping. Hieruit kan met voorzichtigheid gesuggereerd worden dat leerlingen met dyslexie, die een lager self-efficacy hebben ontwikkeld, meer gebruik maken van negatief-emotiegerichte coping en niet van positieve coping. Van positieve coping maken de niet-dyslectische leerlingen waarschijnlijk meer gebruik. Een verklaring hiervoor ligt in de ervaring van de controleerbaarheid van de academische problemen. Controleerbare problemen worden gekenmerkt door het hanteren van positieve coping (Compas en collega's, 1988), wat het geval is bij niet-dyslectische leerlingen. Dyslectische leerlingen vormen vaak een vervormd beeld over het verband tussen inspanning en resultaat (Humphrey & Mullins, 2002), waardoor ze het probleem als oncontroleerbaar zien. Hierbij past een gebruik van negatief-emotiegerichte coping.

Met het oog op het doel van het onderzoek, het kunnen signaleren van leerlingen met dyslexie die risico lopen op ontwikkeling van psychosociale problematiek aan de hand van de mate van self-efficacy en copingstijl is de belangrijkste bevinding dat adolescenten met en zonder dyslexie verschillen in self-efficacy. Hieruit blijkt dat self-efficacy de belangrijkste indicator voor het signaleren van risicoleerlingen is. Leerlingen met dyslexie kunnen worden gescreend door middel van een vragenlijst die self-efficacy meet. Aan de hand van de uitkomsten van deze vragenlijst kan er eventueel preventief opgetreden worden en een passende begeleiding aangeboden worden

Sekse en leeftijdsverschillen

Niet helemaal volgens verwachting werden er geen sekse- en leeftijdsverschillen gevonden in het huidige onderzoek met betrekking tot self-efficacy en coping. In het onderzoek van Klassen (2002a) hadden meisjes een lager self-efficacy ontwikkeld dan jongens en met betrekking tot de leeftijd was er geen eenduidigheid (zie Anderman & Maehr, 1994; Graham en collega's., 1991; Pajares & Valiante, 1999). Compas en collega's. (1988) en Hampel en Peterman (2005) concludeerden dat meisjes meer gebruik zouden maken van emotiegerichte en vermijdingsgerichte coping, en jongens meer van positieve coping. Met betrekking tot leeftijd was er ook in de literatuur over coping geen eenduidigheid (Compas en collega's., 1988; Hampel & Peterman, 2005). In het huidige onderzoek zijn de verschillende verwachtingen met betrekking tot sekse niet bevestigd, maar kan er geconcludeerd worden dat er geen sekse en leeftijdsverschillen bestaan met betrekking tot self-efficacy en coping.

Wel werd er een hoofdeffect van sekse op internaliserende problemen gevonden, meisjes in de totale onderzoeksgroep ervaren meer internaliserende problemen dan jongens. Verdere toetsing liet zien dat niet-dyslectische jongens en meisjes significant verschillen op internaliserende problemen, binnen de dyslectische groep werden er geen sekseverschillen aangetoond. Ondanks dat er geen interactie-effect werd aangetoond tussen de aanwezigheid van dyslexie en sekse, werd er wel een significant verschil gevonden tussen dyslectische en niet-dyslectische jongens, maar niet tussen dyslectische en niet-dyslectische meisjes. Dyslectische jongens en niet-dyslectische meisjes ervaren meer internaliserende problemen dan niet-dyslectische jongens. Omdat het gemiddelde van de dyslectische en niet-dyslectische meisjes bijna gelijk en hoog was, evenals de gemiddelden in de dyslectische groep tussen jongens en meisjes, werd er tussen deze

groepen geen verschil gevonden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat meisjes meer internaliserende problemen ervaren dan jongens, onafhankelijk van de dyslexie, terwijl de ervaring van internaliserende problemen door jongens wel afhankelijk is van dyslexie. Deze bevinding is niet in eerder onderzoek naar voren gekomen.

Verschillende onderzoeken (Nolen-Hoeksema, 1994; Seiffge-Krenke & Stemmler, 2002) concluderen eveneens dat meisjes meer internaliserende problemen ervaren dan jongens, onafhankelijk van dyslexie en met name depressie. Bij meisjes is er sprake van meerdere risicofactoren dan voor jongens, onder andere vroegere rijping met daaraan gekoppeld een negatief lichaamsbeeld, meer stress in de moeder-dochterrelatie, waardoor meisjes eerder internaliserende problemen ervaren (Seiffge-Krenke & Stemmler, 2002). Bij jongens daarentegen is de ervaring van internaliserende problemen meer afhankelijk van de prestatie (Nolen-Hoekstra, 1994), bijvoorbeeld op school. Dit kan verklaren waarom de ervaring van internaliserende problemen door jongens wel afhankelijk is van dyslexie, terwijl dit bij meisjes niet zo is.

Beperkingen en toekomstig onderzoek

Dit onderzoek heeft enkele beperkingen. De spreiding van enkele variabelen waren niet helemaal gelijk in de totale onderzoeksgroep. Er waren bijna drie keer zoveel leerlingen van het VMBO in vergelijking met HAVO/VWO. Ook waren er meer jongens dan meisjes. Dit is op zich niet vreemd, omdat jongens vaker met dyslexie gediagnosticeerd worden dan meisjes. In de steekproef waren meer niet-dyslecten dan dyslecten opgenomen, en de participanten waren allen afkomstig uit scholen in Zuid-Holland. Daarnaast is er maar op één meetmoment data afgenomen, waardoor uitspraken over een langere termijn niet mogelijk zijn. Tot slot is het dyslexiebeleid van de verschillende scholen niet bekend bij dit onderzoek. De mate van begeleiding op de scholen kan ook van invloed zijn geweest op de uitkomsten van het onderzoek.

Het huidige onderzoek biedt ook enkele aanwijzingen voor toekomstig onderzoek. De belangrijkste bevinding van het onderzoek is dat self-efficacy een belangrijke indicator is voor het signaleren van risicoleerlingen. Om echter effectief op te kunnen treden is het van belang om te onderzoeken uit welke aspecten het self-efficacy m.b.t. lees- en schrijfvaardigheid bestaat, en door welke externe factoren het beïnvloed wordt, bijvoorbeeld de prestatie, thuissituatie, mate van begeleiding, acceptatie van leraren. Als dit duidelijk is kan er op ingespeeld worden door middel van een behandeling. Verder is

het niet duidelijk of de internaliserende problematiek nu enkel gevolg is van dyslexie, of dat er sprake is van andere factoren die deze relatie beïnvloeden, wederom de thuissituatie, mate van begeleiding, houding van de leraren. Als laatst zijn er in het huidige onderzoek geen significante verschillen gevonden met betrekking tot het opleidingsniveau. Wel kan er gekeken worden of het intelligentieniveau in verband staat met de ontwikkeling van problematiek, onafhankelijk van het schoolniveau.

Referenties

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Youth Self-Report and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Alexander-Passe, N. (2006). How dyslexic teenagers cope: an investigation of self-esteem, coping and depression. *Dyslexia, 12*, 256-275.
- Anderman, E. M., & Maehr, M. L. (1994). Motivation and schooling in the middle grades. *Reviewing Educational Research, 64*, 287-309.
- Bandura, B. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Bassi, M., Steca, P., Fave, A. D., & Caprara, G. V. (2007). Academic self-efficacy beliefs and quality of experience in learning. *Journal of Youth Adolescence, 36*, 301-312.
- 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.
- Carrol, M. J., Maughan, B., Goodman, R., & Meltzer, H. (2005). Literacy difficulties and psychiatric disorders: evidence for co-morbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 524-532.
- 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.
- Endler, N. S., & Parker, J. D. A. (1994). Assessment of multidimensional coping: task, emotion, and avoidance strategies. *Psychological Assessment, 6*, 50-60.
- 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.
- Hampel, P., & Petermann, F. (2005). Age and differences on coping in children and adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 34*, 73-83.
- Humphrey, N., & Mullins, P. M. (2002). Personal constructs and attribution for academic success and failure in dyslexia. *British Journal of Special Education, 29*, 196-203.
- Johnson, B. (2005). Psychological comorbidity in children and adolescents with learning disorders. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health, 90*, 1112-1116.
- 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.

- 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.
- Luszczynska, A., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). The general self-efficacy scale: multicultural validation studies. *The Journal of Psychology, 139*, 439-457.
- Maughan, B., Rowe, R., Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (2003). Reading problems and depressed mood. *Journal of Abnormal Child Psychology, 21*, 219-229.
- Miller, C. J., Hynd, G. W., & Miller, S. R. (2005). Children with dyslexia: not necessary a risk for elevated internalizing symptoms. *Reading and Writing, 18*, 425-436.
- Nolen-Hoeksema, S. (1994). An interactive model for the emergence of gender differences in depression in adolescence. *Journal of Research on Adolescence, 4*, 519-534.
- Pajares, F., & Valiante, G. (1999). Grade level and gender differences in the writing self beliefs of middle school students. *Contemporary Educational Psychology, 24*, 390-405.
- Pincus, D. B., & Friedman, A. G. (2004). Improving children's coping with everyday stress: transporting treatment interventions to the school setting. *Clinical Child and Family Psychology Review, 7*, 223-240.
- Santrock, J. W. (2005). *Adolescence*. New York: McGraw-Hill Companies
- Stevenson, J., & Graham, P. (1993). Antisocial behaviour and spelling disability in a population sample of 13 year old twins. *European Child and Adolescent Psychiatry, 2*, 179-191.
- Seiffge-Krenke, I., & Stemmler, M. (2002). Factors contributing to gender differences in depressive symptoms: a test of three developmental models. *Journal of Youth and Adolescence, 31*, 405-417.
- 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.
- Wilcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000). Psychiatric comorbidity in children and adolescents with reading disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*, 1039-1048