



Richting: Klinische psychologie

Prevalentie-onderzoek naar diagnoseverklaringen in het Nederlandstalig basisonderwijs in Vlaanderen en Brussel

Eindwerk voorgelegd voor het behalen van de graad van Master in de Psychologie door
Eva Geerts en Kathleen Heyninck

Academiejaar 2011-2012

Promotor: Prof. Dr. Wim van den Broeck

Aantal woorden: 12978

I. Dankwoord

Onze dank gaat in de eerste plaats uit naar onze promotor Prof. Dr. Van den Broeck. Hij nam ons onder zijn vleugels voor deze thesis en hielp ons vooruit bij onze vragen en twijfels. Zowel op vlak van statistiek als wetenschappelijk schrijven hebben we dankzij hem veel bijgeleerd. Ten tweede willen we van dit dankwoord gebruik maken om onze familie en vrienden in de bloemetjes te zetten. Zij steunden ons bij onze keuze voor dit onderwerp, tijdens de dataverzameling, analyse en het schrijfproces. Zonder hen, om onze zorgen op te vangen, had deze onderneming heel wat extra hindernissen en uitdagingen gekend. Aangezien dit een duothesis is, willen we ook elkaar hartelijk bedanken om deze uitdaging met elkaar aan te gaan en voor de leuke (en bij momenten ronduit hilarische) samenwerking.

Eva Geerts en Kathleen Heyninck

II. Samenvatting

In dit onderzoek geven we een beschrijving van de prevalentiecijfers van ADHD, autisme, dyslexie, dysorthografie en dyscalculie in het Nederlandstalig basisonderwijs in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, uitgezonderd het buitengewoon onderwijs. Vervolgens beschrijven we de comorbiditeit van deze diagnoses, welke instanties betrokken zijn bij de toewijzing en binnenschoolse en buitenschoolse remediëring. Ten slotte onderzoeken we de invloed van factoren zoals gender, opleiding van de ouders, nationaliteit en thuistaal op de toewijzing. In 71 scholen werden vragenlijsten ingevuld die peilden naar algemene gegevens (ligging, onderwijsnet, aantal leerlingen per leerjaar en aantal kinderen met (een) specifieke diagnose(s)). De steekproef bestond uit 11715 leerlingen, waarvan 883 leerlingen minstens één diagnose hebben. In 41 scholen werden extra vragenlijsten ingevuld die peilden naar kind- en gezinskenmerken van kinderen met een diagnose. Zo beschikten we voor 458 kinderen met een diagnose over gegevens zoals geslacht, instanties van toewijzing, remediëring, opleiding van de ouders, nationaliteit en thuistaal. Uit het onderzoek blijkt dat de prevalentiecijfers van ADHD, dyslexie en dyscalculie laag zijn ten opzichte van internationale wetenschappelijke literatuur, de prevalentiecijfers van autisme zijn echter hoog. De comorbiditeit van alle diagnoses is lager dan in eerder onderzoek, enkel de comorbiditeit van dysorthografie met dyslexie is hoog. Jongens krijgen vaker diagnoses toegewezen, uitgezonderd de diagnose dyscalculie. Deze wordt vaker toegewezen aan meisjes. Kinderen waarvan de ouders niet-universitair hoger onderwijs genoten, hebben de grootste kans op een diagnose. Enkel voor de diagnose dyscalculie is de kans groter voor kinderen waarvan de moeder als maximaal behaald diploma secundair onderwijs heeft. Kinderen met ouders die als maximaal behaald diploma lager of universitair onderwijs hebben, krijgen minder vaak een diagnose. Kinderen met de Nederlandse nationaliteit hebben een grotere kans op de toekenning van een diagnose. Kinderen die thuis Nederlans spreken worden dubbel zo vaak gediagnosticeerd als kinderen met een andere thuistaal.

Inhoudstabel

| | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| I. Dankwoord | 3 |
| II. Samenvatting | 4 |
| III. Inhoudstabel | 5 |
| Inleiding | 7 |
| Maatschappelijke relevantie en situering van het onderzoek..... | 7 |
| ADHD..... | 10 |
| Definitie | 10 |
| Diagnostiek en behandeling..... | 11 |
| Prevalentie | 11 |
| Comorbiditeit..... | 11 |
| Autisme..... | 12 |
| Definitie | 12 |
| Diagnostiek en behandeling..... | 12 |
| Prevalentie | 12 |
| Comorbiditeit..... | 13 |
| Leerstoornissen | 14 |
| Definitie | 14 |
| Diagnostiek en behandeling..... | 16 |
| Prevalentie | 18 |
| Comorbiditeit..... | 18 |
| Beïnvloedende factoren | 20 |
| Gender | 20 |
| SES | 20 |
| Nationaliteit..... | 22 |
| Thuisstaal | 22 |
| Onderzoeksvraag..... | 23 |
| Methode | 24 |
| Proefpersonen..... | 24 |
| Materiaal | 25 |
| Procedure | 26 |
| Design | 28 |
| Resultaten | 31 |
| Omschrijving van de steekproef | 31 |
| Prevalentiecijfers..... | 33 |
| Comorbiditeit | 36 |
| Instanties van toewijzing en remediëring van de diagnoses | 37 |
| Beïnvloedende factoren | 39 |
| Gender | 39 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| SES | 40 |
| Nationaliteit en thuistaal | 43 |
| Discussie..... | 44 |
| ADHD..... | 44 |
| Autisme..... | 45 |
| Leerstoornissen | 45 |
| Dyslexie..... | 45 |
| Dysorthografie..... | 46 |
| Dyscalculie | 46 |
| Beïnvloedende factoren | 46 |
| Gender | 46 |
| SES | 46 |
| Nationaliteit en thuistaal | 47 |
| Implicaties met betrekking tot de dringende beleidsmaatregelen | 48 |
| Kritische bedenkingen | 50 |
| Referenties | 52 |
| Bijlagen..... | 59 |

Inleiding

Maatschappelijke relevantie en situering van het onderzoek

Kinderen hebben verschillende talenten en interesses. Sommigen zijn sterker in lezen, anderen kunnen beter rekenen en nog anderen zijn getalenteerd op gebied van technologie of ICT. Niet elk kind kan even goed spellen, zich concentreren of sociale vaardigheden hanteren. Soms wijken de vaardigheden van kinderen echter zo sterk af van die van anderen, dat ze buiten een vooropgestelde norm vallen. Dan is er sprake van een stoornis (Scheiris & Desoete, 2008). Die vooropgestelde norm is afhankelijk van de criteria die gehanteerd worden om een bepaalde diagnose van de stoornis toe te kennen: bijvoorbeeld een leerstoornis (dyslexie, dysorthografie, dyscalculie), attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) of autisme. Het is een noodzakelijke voorwaarde dat de kinderen aan deze criteria voldoen om een diagnose toegewezen te krijgen. Daarnaast is het mogelijk dat kinderen twee of meer diagnoses toegewezen krijgen. Dit wordt comorbiditeit genoemd (Reber, 2004).

Volgens Scheiris en Desoete (2008) is het belangrijk om een beleid te voeren dat rekening houdt met de behoeften van deze kinderen en de bestaande hulpverlening. Binnen dit beleid dient deze hulpverlening bijgestuurd te worden waar nodig zodat deze kinderen een optimale kans krijgen om zichzelf verder te ontwikkelen. Minister van Onderwijs, Pascal Smet, treedt hen hierin bij in zijn beleidsnota (Smet, 2009). Ten eerste wil hij de begeleiding en ondersteuning van leerlingen versterken door de centra voor leerlingenbegeleiding (CLB) meer in de scholen te laten werken en door intensiever overleg te plegen met de instanties die bevoegd zijn voor Welzijn. Ten tweede zal hij zich toeleggen op het uitwerken van de protocollering van de diagnostiek. Het is zijn doel om een Vlaams Centrum voor Diagnostiek op te richten en de werking ervan af te bakenen (Smet, 2009). Ten slotte vermeldt de beleidsnota dat Smet (2009) een implementatieplan zal vastleggen voor het decreet betreffende leezorg van 19 november 2008 (Vandenbroucke, 2008) en dat hij zal starten met een geleidelijke uitvoering.

In het decreet leezorg wordt het volledige aanbod aan extra hulp voor kinderen met specifieke noden geherstructureerd op basis van het nieuwe leezorgkader (Vandenbroucke, 2008). Op dit moment gebeurt de inschaling in het buitengewoon onderwijs aan de hand van acht verschillende types. Kinderen met een attest buitengewoon onderwijs kunnen ook in het gewoon onderwijs terecht dankzij het geïntegreerd onderwijs (GON), mits het opstellen van een integratieplan. Bij GON krijgt een school uit het gewoon onderwijs ondersteuning van een school uit het buitengewoon onderwijs. Na de invoering van het decreet leezorg zullen leerlingen ingeschaald worden in het onderwijslandschap op basis van doelgroepen, clusters en leezorgniveaus waartoe deze leerlingen behoren (Bijlage 1). Het inschalingsproces zal centraal beheerd worden door het CLB. De Vlaamse Regering krijgt in het decreet de bevoegdheid om diagnostische protocollen vast te leggen voor de doelgroepen en clusters (Vandenbroucke, 2008). In de beleidsnota meldt Smet (2009) dat hij bij de uitvoering van dit decreet extra aandacht zal schenken aan leerlingen met autisme.

Bij aanvang van de huidige regeerperiode was er echter sprake van een gewijzigde beleidscontext ten opzichte van de vorige legislatuur. Ten eerste ratificeerde België in 2009 het verdrag van de Verenigde Naties (VN) inzake de rechten van personen met een handicap. Ten tweede biedt de budgettaire context minder ruimte. Daarom werden er resonantiegroepen^a opgericht om af te toetsen of het draagvlak voor de implementatie van leerzorg groot genoeg is. Op 18 mei 2011 lieten de vakbonden weten dat dit niet het geval is. Hierdoor besloot de Vlaamse Regering dat er voorlopig een aantal dringende beleidsmaatregelen moeten genomen worden, in afwachting van het vergroten van het noodzakelijke draagvlak voor de implementatie van leerzorg op lange termijn (Smet, 2012).

De eerste maatregelen die voorgesteld worden hebben betrekking op kwaliteitsvolle diagnostiek. De verschillende types van het buitengewoon onderwijs moeten beter gedefinieerd worden. Voor de toelating tot het buitengewoon onderwijs dient men rekening te houden met reeds ondernomen aanpassingen aan de onderwijsomgeving om tegemoet te komen aan de specifieke noden van het kind (STICORDI-maatregelen^b). Voor type 8 (leerstoornissen) wordt een systeem van permanente herevaluatie uitgewerkt om leerlingen sneller te laten terugstromen in het gewoon onderwijs. Verder zal de regering specifieke diagnostische protocollen invoeren. De tweede maatregel bestaat uit het invoeren van een type 9 voor kinderen met een autismespectrumstoornis (ASS). Nu worden kinderen met autisme ingeschaald in verschillende types van het buitengewoon onderwijs, voornamelijk type 1 (lichte verstandelijke beperking), type 3 (emotionele en gedragsproblemen) en type 7 (auditieve problemen). De derde maatregel is het stimuleren van een globaal professionaliseringstraject op basis van de PRODIA-protocollen^c. De vierde maatregel heeft betrekking op de implementatie van het nieuwe VN-verdrag. Leerlingen met een bepaalde handicap kunnen niet langer zomaar geweigerd worden door scholen. Aan de hand van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot GON en inclusief onderwijs (ION) zullen er beleidsmaatregelen opgesteld worden. Ten slotte maakt de regering de observatie dat er vaker beroep wordt gedaan op externe hulp zoals logopedie, revalidatiecentra, etc. Er zal onderzocht worden of de geboden hulp binnenschools kan gebeuren en in hoeverre ze een meerwaarde biedt naast de schoolse begeleiding (Smet, 2012).

Om het beleid onderbouwd uit te voeren is het belangrijk om notie te hebben van het aantal kinderen dat (een) diagnose(s) toegewezen krijgt (Scheiris & Desoete, 2008). De prevalentie van de diagnoses in Vlaanderen zou berekend moeten worden. Hierbij is het belangrijk dat de berekening van de prevalentie beschouwd wordt als een momentopname: een weerspiegeling van het aantal gevallen op een bepaald moment binnen een bepaalde populatie. In de internationale literatuur nam het aantal prevalentiestudies naar ADHD, autisme en leerstoornissen de afgelopen jaren sterk toe (Calhoun, Greenwell-Iorillo, & Chung, 1997; Faraone, Sergeant, Gillberg, & Biederman, 2003; Fombonne, 2003; Johnson, Myers, & the Council on

^a De resonantiegroepen bestonden uit de verschillende koepels, het gemeenschapsonderwijs (GO), de vakorganisaties en het Vlaams Ouderplatvorm.

^b Stimulerende, compenserende, remediërende, dispenserende en differentiërende maatregelen.

^c Protocollen die gebruikt worden als leidraad om het diagnostisch proces te structureren (PRODIA, 2012).

Children with Disabilities, 2007; Liu, King, & Bearman, 2010; Newschaffer, Falb, & Gurney, 2005; Plizska & the AACAP Work Group on Quality Issues, 2007; Polanczyk, Silva de Lima, Horta, Biederman, & Rohde, 2007; Ramtekkar, Reiersen, Todorov, & Todd, 2010; Rowland & Barrett, 2004; Timimi & Taylor, 2004; van Luit & Ruijsenaars, 2004; Volkmar, Lord, Bailey, Schultz, & Klin, 2004; Wolraich & Baumgaertel, 1996). Het achterhalen van de prevalentie van een bepaalde diagnose in een specifieke regio is echter niet evident. Bevindingen uit verschillende onderzoeken kunnen onderling sterk verschillen. Een reden hiervoor is dat de gehanteerde criteria om te beslissen of een kind aan een stoornis lijdt onduidelijk zijn (Ghesquière & Ruijsenaars, 2005). Daarnaast zou ook de comorbiditeit van de diagnoses berekend moeten worden: dit is de kans dat kinderen die reeds een bepaalde diagnose toegewezen kregen nog een andere diagnose toegekend krijgen (Scheiris & Desoete, 2008).

Een eenduidige definiëring van de diagnoses zorgt voor duidelijkheid in de gehanteerde criteria (Ghesquière & Ruijsenaars, 2005). In wat volgt geven we een overzicht van de gangbare definities van de diagnoses ADHD, autisme en leerstoornissen (dyslexie, dysorthografie, dyscalculie). Daarnaast geven we een overzicht van de toewijzing van de diagnoses en mogelijke behandelingen. Bovendien geven we per diagnose gekende prevalentie- en comorbiditeitsgegevens weer.

ADHD**Definitie**

Tabel 1 geeft de definiëring weer van ADHD volgens de DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000). Dit classificatiesysteem onderscheidt drie subtypes: het onoplettende type (ADHD-I), het hyperactieve en impulsieve type (ADHD-HI) en het gecombineerde type (ADHD-C). De nadruk ligt respectievelijk op het aandachtstekort, het impulsief en hyperactief gedrag en beide.

Tabel 1

Definiëring ADHD volgens DSM-IV-TR

Er is sprake van ADHD wanneer er wordt voldaan aan de volgende criteria:

A. Ofwel (1), ofwel (2):

(1) zes (of meer) van de volgende symptomen van aandachtstekort zijn gedurende tenminste zes maanden aanwezig geweest in een mate die onaangepast is en niet past bij het ontwikkelingsniveau:

Aandachtstekort

- (a) slaagt er vaak niet in voldoende aandacht te geven aan details of maakt achteloos fouten in schoolwerk, werk of bij andere activiteiten
- (b) heeft vaak moeite de aandacht bij taken of spel te houden
- (c) lijkt vaak niet te luisteren als hij/zij direct aangesproken wordt
- (d) volgt vaak aanwijzingen niet op en slaagt er vaak niet in schoolwerk, karweitjes af te maken of verplichtingen op het werk na te komen (niet het gevolg van oppositioneel gedrag of van het onvermogen om aanwijzingen te begrijpen)
- (e) heeft vaak moeite met het organiseren van taken en activiteiten
- (f) vermijdt vaak, heeft een afkeer van of is onwillig zich bezig te houden met taken die een langdurige aandacht (langdurige geestelijke inspanning) vereisen (zoals school- of huiswerk)
- (g) raakt vaak dingen kwijt die nodig zijn voor taken of bezigheden (bijvoorbeeld speelgoed, huiswerk, potloden, boeken of gereedschap)
- (h) wordt vaak gemakkelijk afgeleid door uitwendige prikkels
- (i) is vaak vergeetachtig bij dagelijkse bezigheden

(2) zes (of meer) van de volgende symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit zijn gedurende tenminste zes maanden aanwezig geweest in een mate die onaangepast is en niet past bij het ontwikkelingsniveau:

Hyperactiviteit

- (a) beweegt vaak onrustig met handen of voeten, of draait in zijn/haar stoel
- (b) staat vaak op in de klas of in andere situaties waar verwacht wordt dat men op zijn plaats blijft zitten
- (c) rent vaak rond of klimt overal op in situaties waarin dit ongepast is (bij adolescenten of volwassenen kan dit beperkt blijven tot subjectieve gevoelens van rusteloosheid)
- (d) kan moeilijk rustig spelen of zich bezighouden met ontspannende activiteiten
- (e) is vaak "in de weer" of "draaft maar door"
- (f) praat vaak aan een stuk door

Impulsiviteit

- (a) gooit het antwoord er vaak al uit voordat de vragen afgemaakt zijn
 - (b) heeft vaak moeite op zijn/haar beurt te wachten
 - (c) verstoort vaak bezigheden van anderen of dringt zich op (bijvoorbeeld mengt zich zomaar in gesprekken of spelletjes)
-

B. Enkele symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit of onoplettendheid die beperkingen veroorzaken waren voor het zevende jaar aanwezig.

C. Enkele beperkingen uit de groep symptomen zijn aanwezig op twee of meer terreinen (bijvoorbeeld op school of werk en thuis).

D. Er moeten duidelijke aanwijzingen van significante beperkingen zijn in het sociale, school- of beroepsmatig functioneren.

E. De symptomen komen niet uitsluitend voor in het beloop van een pervasieve ontwikkelingsstoornis, schizofrenie of een andere psychotische stoornis en zijn niet eerder toe te schrijven aan een andere psychische stoornis (bijvoorbeeld stemmingsstoornis, angststoornis, dissociatieve stoornis of een persoonlijkheidsstoornis).

Diagnostiek en behandeling

De geoperationaliseerde gedragingen uit de definitie komen in bepaalde mate voor bij alle kinderen. Indien ze afwijken van het normale ontwikkelingsniveau van het kind, kan de diagnose toegewezen worden. Door de hoge comorbiditeit dienen diagnostici een duidelijk onderscheid te maken tussen ADHD en andere stoornissen (Plizska & the AACAP Work Group on Quality Issues, 2007). De diagnose wordt meestal gesteld door een (kinder)psychiater, die samenwerkt met een multidisciplinair team. Dit team bestaat uit een psycholoog, een kinesist, een logopedist, etc. (Centrum ZitStil, 2012). Dr. Laura Bastra van de Rijksuniversiteit Groningen (2012) stelt dat ADHD niet meer is dan een naam voor problematisch hyperactief, impulsief en afleidbaar gedrag. Volgens haar is het niet nodig dat alle kinderen met dit gedrag naar de kinderpsychiater gaan.

Leggett en Hotham (2011) stellen dat de symptomen geassocieerd met ADHD verminderd kunnen worden door een multi-modale aanpak. Deze aanpak bestaat uit een combinatie van farmacotherapie en gedragstherapie. Farmacotherapie houdt het gebruik in van psychostimulantia, zoals dexamfetamine en methylfenidaat ofwel rilatine. Onder de gedragsmatige interventies horen counselling, thuishulp, vaardigheidstraining voor ouders, klassenmanagement en leerprogramma's thuis (The MTA Cooperative Group, 1999). Bastra is het niet eens met een medische behandeling. Ze pleit dan ook voor een gedragsmatige aanpak door (ortho)pedagogen en psychologen (Rijksuniversiteit Groningen, 2012). Kinderen met ADHD kunnen qua begeleiding ook terecht in het buitengewoon onderwijs. Volgens Vangooidsenhoven en Vastmans (2001) komen zij vooral in type 3 terecht.

Prevalentie

De prevalentiecijfers variëren in verschillende studies. Uit de review van Skounti, Philalithis en Galanakis (2007) en uit het onderzoek van Polanczyk et al. (2007) blijkt dat deze cijfers enerzijds beïnvloed worden door populatievariabelen zoals gender, leeftijd en aard van de steekproef. Anderzijds zijn ze op methodologisch vlak afhankelijk van DSM-III-R of DSM-IV criteria, de evaluatie van deze criteria (bijvoorbeeld de mate van beperking), meetmethoden, het gehanteerde design en de informanten. Volgens Smith en Adams (2006) liggen de prevalentiecijfers tussen 3 en 7,5 procent. Skounti et al. (2007) verzamelden voor hun studie gegevens uit 22 landen. Hieruit bleek dat de prevalentie van ADHD bij kinderen uit de basisschool tussen 2,2 en 17,8 procent ligt. APA (2000) gaat uit van 0,5 à 1 procent kinderen met deze diagnose.

Comorbiditeit

Volgens Scheiris en Desoete (2008) heeft 50 à 80 procent van het totale aantal kinderen met ADHD nog minstens een bijkomende diagnose. Maughan en Carroll (2006) stellen dat de comorbiditeit met leesstoornissen 25 à 40 procent is. Zo zou 15 à 50 procent van de kinderen met ADHD dyslexie hebben en 24 à 60 procent zou problemen ondervinden met spelling (Barkley, 1990, in Mayes, Calhoun, & Crowell, 2000). Volgens Mayes et al. (2000) heeft 24 à 60 procent ook dyscalculie. Roeyers, Keymeulen en Buysse (1998) melden een comorbiditeit van 26 procent met autisme.

Autisme

Definitie

Tabel 2 geeft de definiëring weer van autisme volgens de DSM-IV-TR (APA, 2000). Net zoals bij ADHD vormen gedragsymptomen de basis voor het toekennen van de diagnose.

Tabel 2

Definiëring autisme volgens DSM-IV-TR

Er is sprake van een autistische stoornis wanneer er wordt voldaan aan de volgende criteria:

A. Een totaal van zes (of meer) items van (1), (2) en (3), met minstens twee items van (1), een van (2) en een van (3).

(1) kwalitatieve tekortkomingen in sociale interacties, zoals blijkt uit minstens twee van de volgende elementen:

- (a) opmerkelijke tekortkomingen in non-verbaal gedrag
- (b) onvermogen om met leeftijdsgenoten een leeftijdsadequate relatie te ontwikkelen
- (c) onvermogen om spontaan successen, interesses en plezier te delen
- (d) afwezigheid van sociale of emotionele wederkerigheid

(2) kwalitatieve beperkingen in de communicatie, zoals blijkt uit minstens een van de volgende elementen:

- (a) achterstand in of volledige afwezigheid van de ontwikkeling van de gesproken taal
- (b) bij individuen met adequate spraakontwikkeling, duidelijke beperkingen in het vermogen een conversatie met anderen te beginnen of te onderhouden
- (c) stereotiep en repetitief taalgebruik of eigenaardig woordgebruik
- (d) afwezigheid van gevarieerd, leeftijdsadequaat, spontaan fantasie- of sociaal imitatie spel

(3) beperkte, repetitieve en stereotiepe gedragspatronen, interesses en activiteiten, zoals blijkt uit minstens een van de volgende elementen:

- (a) abnormale preoccupatie met een of meer stereotiepe of beperkte interessegebieden
- (b) rigide vasthouden aan specifieke niet-functionele routines en rituelen
- (c) stereotiepe en repetitieve motorische maniërismen
- (d) persistente preoccupatie met delen van voorwerpen

B. Vertraging of abnormaal functioneren in tenminste een van de volgende gebieden, met begin voor de leeftijd van drie jaar: (1) sociale interactie, (2) taal zoals gebruikt in sociale communicatie, of (3) symbolisch of imaginair spel.

C. De stoornis kan niet verklaard worden door de stoornis van Rett of desintegratieve stoornis van de kindertijd.

Diagnostiek en behandeling

Omdat de diagnose steeds meer wordt toegekend, vormen de geassocieerde gedragsymptomen een steeds heterogenere groep (Liu et al., 2010). De toewijzing wordt dan ook bemoeilijkt door de veelheid aan uitingsvormen. Er bestaat dus geen eenduidig klinisch beeld (Vermeulen, 2005). Een vroege diagnosticering echter is nodig om snel tot behandeling over te gaan. White, Scahill, Klin, Koenig en Volkmar (2007) hebben het over de inclusie van kinderen met autisme in het gewoon lager onderwijs. Hun uurrooster wordt aangepast en ze krijgen sociale vaardigheidstraining. Voorts worden ze aangemoedigd tot interactie met leeftijdsgenoten en passen leerkrachten hun attitude aan.

Prevalentie

Volgens Fombonne (2003) is de prevalentie van kinderen met autisme 0,6 procent. Rowland en Barrett (2004) stellen een algemene stijging vast in de prevalentie van deze stoornis. Zo zijn de prevalentiecijfers in Groot-Brittannië en de Verenigde Staten vertienvoudigd. Ook uit het Nederlands onderwijsverslag voor schooljaar 2010-2011 blijkt een stijging (Inspectie van het Onderwijs, 2012). Sommigen schrijven dit toe aan het toxine thimerosal, ook wel een bewaarmiddel in het vaccin tegen onder andere difterie, mazelen en tetanus. Er werd echter geen

correlatie gevonden tussen een verhoogde prevalentie van autisme enerzijds en een grotere mate van vaccinering anderzijds. Anderen wijzen de stijging toe aan het verbreden van de definitie van autisme met ASS: de stoornis van Asperger, de stoornis van Rett, de desintegratiestoornis van de kinderleeftijd en de pervasieve ontwikkelingsstoornis, niet anders omschreven (PDD-NOS). Voor deze verklaring is enige wetenschappelijke ondersteuning gevonden (Rowland & Barrett, 2004). Nog anderen stellen dat de toename in de prevalentie het gevolg is van een betere onderkenning van de stoornis (Vermeulen, 2005).

Comorbiditeit

De comorbide diagnosestelling wordt bemoeilijkt door beperkingen in de communicatievaardigheden van deze kinderen (Lord & Paul, 1997). Ze hebben het moeilijk om hun ervaringen en mentale toestanden te beschrijven. De comorbiditeit van autisme met ADHD zou 34 procent zijn (Verté, Geurts, Roeyers, Oosterlaan, & Sergeant, 2005). Volgens Mayes et al. (2000) is de comorbiditeit met dyslexie 9 procent en met dyscalculie 21 á 33 procent. Het comorbiditeitscijfer van autisme met verstandelijke beperkingen is volgens Vermeulen (2005) hoog, namelijk 75 procent.

Leerstoornissen

Definitie

Leesstoornissen

Tabel 3 geeft de definiëring weer van leesstoornissen volgens de DSM-IV-TR (APA, 2000).

Tabel 3

Definiëring leesstoornissen volgens DSM-IV-TR

Er is sprake van een leesstoornis wanneer er wordt voldaan aan de volgende criteria:

- A.** De leesvaardigheid wijkt significant af van wat verwacht mag worden op basis van leeftijd, intelligentie en scholing.
- B.** De leesstoornis interfereert ernstig met de schoolvorderingen in het algemeen (of met activiteiten in het dagelijks leven die leesvaardigheid vragen).
- C.** Als er sprake is van een zintuiglijke stoornis, dan is het leesprobleem ernstiger dan gewoonlijk, gegeven die conditie.

Deze criteria zijn voornamelijk gebaseerd op waarneembare vaardigheden.

Leesstoornissen worden hier dus onderkendend gedefinieerd: er worden geen verklaringen gebruikt voor de toekenning van de diagnose. De oorzaken zijn immers nog niet volledig bekend. In de DSM-IV-TR maakt men gebruik van de discrepantie tussen leesvaardigheid en andere cognitieve vaardigheden. Deze discrepantie is echter irrelevant voor de problematiek. Daarnaast verwijst de DSM-IV-TR naar belemmeringen die kunnen voortvloeien uit problematieken van leesstoornissen. Deze belemmeringen echter blijken in de praktijk individueel sterk te verschillen (Kleijnen et al., 2008).

Twee bekende leesstoornissen zijn dyslexie en dysorthografie. Stichting Dyslexie Nederland (SDN) definieert dyslexie als volgt: "Dyslexie is een stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren en/of vlot toepassen van het lezen en/of het spellen op woordniveau" (Kleijnen et al., 2008, p. 11). SDN (Kleijnen et al., 2008) maakt geen onderscheid tussen dysorthografie en dyslexie. Indien nodig wordt er voor een stoornis waarbij overwegend het spellen een probleem is, nadere specificatie gegeven. Fletcher, Lyon, Fuchs en Barnes (2007) stellen echter dat het noodzakelijk is om een onderscheid te maken tussen deze leesstoornissen. Bij dyslexie is het mogelijk dat dezelfde moeilijkheden bij fonologische processen problemen in zowel het lezen als in spelling veroorzaken. Sommigen echter hebben enkel problemen met spelling en niet met woordherkenning, waardoor de diagnose dysorthografie hier beter op zijn plaats zou zijn.

De definitie van SDN wordt ook gehanteerd door de werkgroep PRODIA (2012). Tabel 4 geeft de criteria weer waarop ze zich baseren.

Tabel 4

Criteria dyslexie volgens PRODIA

-
- 1.** Er is een ernstige achterstand (score beneden percentiel 10) voor het vaardigheidsniveau van lezen en/of spellen ten aanzien van een relevante vergelijkingsgroep (achterstandscriterium). Hierbij wordt breed gekeken en rekening gehouden met het betrouwbaarheidsinterval van de gebruikte instrumenten.

 - 2.** En de achterstand, in kaart gebracht door metingen op twee momenten, blijft bestaan ook wanneer voorzien is in een periode van adequate remediërende instructie en oefening van minstens drie tot zes maanden (criterium van didactische resistentie/hardnekkigheid). Hierbij wordt rekening gehouden met criteria van goede hulp.

 - 3.** En er is geen afdoende alternatieve verklaring voor de ernstige achterstand en de didactische resistentie (exclusiviteitscriterium), zoals: langdurige ziekte, tekorten in de methode, verandering van school,...

Rekenstoornissen

Tabel 5 geeft de definiëring van rekenstoornissen weer volgens de DSM-IV-TR (APA, 2000).

Tabel 5

Definiëring rekenstoornissen volgens DSM-IV-TR

Er is sprake van een rekenstoornis wanneer er wordt voldaan aan de volgende criteria:

- A.** De rekenkundige begaafdheid ligt, gemeten met een individueel afgenomen gestandaardiseerde test, aanzienlijk onder het te verwachten niveau dat hoort bij de leeftijd, de gemeten intelligentie en de bij de leeftijd passende opleiding van betrokkene.

- B.** De stoornis van criterium A interfereert in significante mate met de schoolresultaten of de dagelijkse bezigheden waarvoor rekenen vereist is.

- C.** Indien een zintuiglijk defect aanwezig is zijn de rekenproblemen ernstiger dan die welke hier gewoonlijk bij horen.

Voor rekenstoornissen wordt vaak de term dyscalculie gebruikt. De werkgroep PRODIA (2012) hanteert volgende definitie: "Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het vlot/accuraat oproepen van rekenfeiten en/of het leren en het vlot/accuraat toepassen van rekenprocedures". Tabel 6 geeft de criteria weer waarop ze zich baseren.

Tabel 6

Criteria dyscalculie volgens PRODIA

-
- 1.** Er is een ernstige achterstand op een gestandaardiseerde rekentest (score beneden percentiel 10) voor het vaardigheidsniveau van rekenen ten aanzien van een relevante vergelijkingsgroep. De leerling presteert significant lager dan wat gevraagd wordt van het individu, gegeven diens leeftijd en omstandigheden (achterstandscriterium).

 - 2.** En de achterstand, in kaart gebracht door metingen op minimum twee momenten, blijft bestaan ook wanneer voorzien is in een periode van adequate remediërende instructie en oefening van minstens drie tot zes maanden (criterium van didactische resistentie/hardnekkigheid);

 - 3.** En er is geen afdoende alternatieve verklaring voor de ernstige achterstand en didactische resistentie, zoals: langdurige ziekte, tekorten in de methode, verandering van school,... (exclusiviteitscriterium).

Diagnostiek en behandeling

Leerstoornissen

Het ziet ernaar uit dat de regering een beleid zal goedkeuren waarin ze een professionaliseringstraject invoeren op basis van de PRODIA-protocollen. Volgens PRODIA (2012) is het voor de toekenning van dyslexie en dyscalculie nodig dat kinderen met een significante leerachterstand reeds minstens drie tot zes maanden extra remediëring genoten hebben. De klasleerkrachten en het zorgteam van de school zijn verantwoordelijk om deze remediëring te starten toespitst op de onderwijsbehoeften en individuele noden van het kind. Indien deze remediëring niet of onvoldoende gewenst effect behaalt, zal het CLB ingeschakeld worden om de specifieke noden en behoeften van het kind in kaart te brengen en de hulpvragen te onderzoeken. Na onderzoek kan de diagnose dyslexie en/of dyscalculie eventueel toegekend worden. Het CLB kan beslissen om STICORDI-maatregelen in te zetten voor deze kinderen, om ze door te verwijzen naar het buitengewoon onderwijs type 8 of om externe hulpverlening in te schakelen (PRODIA, 2012).

Op dit moment worden doorverwijzingen naar het buitengewoon onderwijs vooral gebaseerd op stoornisgebonden typologie, aan de hand van classificerende diagnostiek. Er wordt toespitst op de problemen van het kind. Hierdoor besteedt men te weinig aandacht aan noodzakelijke aanpassingen met betrekking tot de onderwijsomgeving om tegemoet te komen aan de specifieke behoeften van het kind. Daarom wil Smet (2012) STICORDI-maatregelen invoeren voor de kinderen met een leerachterstand. Pas nadat de school kan aantonen dat de leerlingen het gemeenschappelijk curriculum ondanks deze maatregelen niet kunnen volgen, is doorverwijzing naar het buitengewoon onderwijs mogelijk. Een gevolg hiervan is dat na invoering van de nieuwe beleidsmaatregel (Smet, 2012) enkel het CLB nog zal kunnen doorverwijzen naar een specifiek type van het buitengewoon onderwijs. Momenteel kunnen andere instanties dan het CLB een inschrijvingsverslag voor het buitengewoon onderwijs opmaken: revalidatiecentra, logopedisten, ziekenhuizen, centra voor ontwikkelingsstoornissen (COS), etc. Zij zullen een rol blijven spelen bij classificerende diagnostiek. In sommige gevallen kan het CLB immers enkel een ernstig vermoeden hebben van een bepaalde stoornis, bijvoorbeeld bij gedragsstoornissen en autisme.

Leesstoornissen

Gersons-Wolfensberger en Ruijsenaars (1997) stellen dat de diagnostiek van leesstoornissen en dyslexie in het bijzonder best zo vroeg mogelijk plaatsvindt. Zij richten zich hierbij op de aanvankelijke lezers. PRODIA (2012) sluit zich hierbij aan: interventies voor zwakke lezers of spellers vinden best plaats voor het negende levensjaar. Vanaf het eerste leerjaar kan de (zorg)leerkracht binnen de klascontext voorzien in preventieve basiszorg zodat de leerlingen de minimumdoelen in lezen en spellen bereiken en de kloof tussen goede en zwakke lezers of spellers wordt verholpen. Dit neemt de vorm aan van convergente differentiatie. Na een klassikale instructie krijgen zwakke lezers en spellers verlengde instructie (herhaling en preteaching) aangeboden in heterogene groepen. Het leesplezier dient hierbij voorop te staan door samen lezen, voorlezen of het gebruik van een CD-ROM (PRODIA, 2012). Terwijl het kind een tekst leest, beluistert het via de CD-ROM de opgenomen versie van deze tekst.

De overgang naar het tweede leerjaar is een cruciaal moment omdat er langere en complexere teksten behandeld worden. Hier kan een eindrapportering over het eerste leerjaar richting geven aan verdere oefening in het technisch lezen. Deze rapportering vermeldt het lees- en spellingsniveau, de gebruikte leesstrategieën, eventuele compensaties, instructiegevoeligheid, mogelijke positieve of negatieve aspecten en eventueel didactische aanwijzingen. Van het derde tot en met het zesde leerjaar moeten (zorg)leerkrachten aandacht hebben voor het verhogen van de decodeervaardigheid, verbeteren van de tekstvaardigheden, oefenen van strategische vaardigheden, uitbreiding van de leeswoordenschat, leren werken met stappenplannen en algoritmen bij spelling en werken aan de leesmotivatie (PRODIA, 2012).

Indien deze preventieve maatregelen onvoldoende zijn, past PRODIA (2012) verhoogde zorg toe. Naast de eerder vernoemde convergente differentiatie staat de remediëring van de ernstige leesachterstand (score beneden percentiel 10) centraal. Deze bestaat ideaal gezien uit enkele vaste oefenmomenten per week gedurende drie tot zes maanden (bijvoorbeeld 3 keer per week 20 minuten). Deze worden aangevuld door enkele leesmomenten op zelfstandige basis of met een tutor. Kinderen met leesproblemen ontwikkelen vanuit moeilijkheden met het decoderen vaak ook spellingproblemen. Volgens PRODIA (2012) bestaat de remediëring hier uit het vergroten van het spellingsbewustzijn, het automatiseren van spellingsregels en -patronen aan de hand van spellingsstrategieën en het toepassen van strategieën voor zelfcontrole.

Rekenstoornissen

Volgens Desoete, Roeyers en De Clercq (2004) worden rekenstoornissen in België vooral in het eerste leerjaar vastgesteld. Op dat moment leren kinderen optellen en aftrekken. Bij andere kinderen worden deze stoornissen pas later opgemerkt. In het derde leerjaar moeten ze immers de tafels van vermenigvuldiging snel kunnen oproepen uit hun geheugen en dienen ze verschillende probleemoplossende strategieën toe te passen.

PRODIA (2012) gaat allereerst uit van preventieve maatregelen. Na een klassikale instructie krijgen zwakke rekenaars een verlengde instructie aangeboden en een verwerking die bij hun rekenbehoeften past. Deze convergente differentiatie kan uitgevoerd worden door de klasleerkracht, zorgleerkracht of leerkracht voor gelijke onderwijskansen (GOK). Dit kan zowel binnen als buiten de klas, al geniet de klascontext de voorkeur. Voorts kan deze differentiatie gegroepeerd of individueel plaatsvinden.

In een latere fase neemt de leerkracht de remediëring gedurende drie tot zes maanden op zich. Het is wenselijk om de leerling met rekenproblemen een aantal keren per week gedurende een bepaalde tijd gerichte instructie en oefening te geven (bijvoorbeeld 3 keer per week 20 minuten). Deze maatregel stopt wanneer de achterstand in de basiskennis van rekenen is ingehaald of wanneer de gemaakte vorderingen stagneren. Bij stagnatie kan de diagnose dyscalculie toegewezen worden en zijn compenserende maatregelen, externe ondersteuning of een doorverwijzing naar buitengewoon onderwijs type 8 nodig (PRODIA, 2012).

Prevalentie

Leerstoornissen

De prevalentiecijfers van leerstoornissen variëren sterk. Ten eerste zijn deze cijfers afhankelijk van de kenmerken van de onderzochte populatie, bijvoorbeeld de leeftijd. Ten tweede verschillen de gehanteerde definities, criteria en instrumenten tussen de studies onderling. Ten slotte heeft de tijdsperiode van het onderzoek een invloed (Ghesquière & Ruijsenaars, 2005).

Leesstoornissen

Volgens APA (2000) is deze prevalentie 4 procent. Dyslexie is het meest onderzocht. Meestal gaat men uit van een prevalentie van 5 à 10 procent (Gersons-Wolfensberger & Ruijsenaars, 1997; PRODIA, 2012). Shaywitz en Shaywitz (2003) stellen dat de prevalentie in de Verenigde Staten tussen 5 en 17 procent ligt. De Commissie Dyslexie van de Nederlandse Gezondheidsraad echter, heeft het over 3 procent hardnekkige of resistente gevallen. Dit loopt op tot 10 procent wanneer de lichte gevallen worden meegerekend (Ghesquière & Ruijsenaars, 2005). Over dysorthografie zijn weinig gegevens bekend.

Rekenstoornissen

Volgens Geary (2004) is de prevalentie van rekenstoornissen 5 à 8 procent. APA (2000) vond een lagere prevalentie dan bij dyslexie, ongeveer 2 procent. Shalev, Auerbach, Manor en Gross-Tsur (2000) spreken dit tegen en stellen dat 5 procent realistischer is. Volgens Desoete et al. (2004) gaat het in Vlaanderen om 3 à 8 procent van de leerlingen uit het gewoon basisonderwijs. In het tweede leerjaar zou 2,27 procent van de leerlingen een rekenstoornis hebben, in het derde leerjaar 7,70 procent en in het vierde leerjaar 6,59 procent. PRODIA (2012) echter, stelt dat het om 6 à 7 procent van de kinderen uit de basisschool gaat. In de internationale literatuur ligt de prevalentie tussen 3 en 6 procent (Shalev, Manor, Amir, Wertman-Elad, & Gross-Tsur, 2000). Uit het recente onderzoek van Reigosa-Crespo et al. (2012) blijkt dat de prevalentie van dyscalculie 3,4 procent is voor kinderen tussen 6 en 17 jaar oud.

Comorbiditeit

Leerstoornissen

De comorbiditeit van leerstoornissen en ADHD verschilt tussen de onderzoeken onderling. Dit is grotendeels te wijten aan de inconsistente definiëring van leerstoornissen (Mayes et al., 2000; Smith & Adams, 2006). Smith en Adams (2006) stelden in hun onderzoek een comorbiditeit van 3,7 procent vast tussen leerstoornissen en ADHD.

Leesstoornissen

In de steekproef van Badian (1983, in Light & Defries, 1995) had 56 procent van de kinderen met een leesstoornis ook een rekenstoornis. Volgens Butterworth (2005) varieert de comorbiditeit van lees- en rekenstoornissen tussen 17 en 64 procent. Dyslexie op zich zou een comorbiditeit hebben van meer dan 50 procent (Scheiris & Desoete, 2008). De comorbiditeit van dyslexie met ADHD zou 15 à 40 procent zijn (Ho, Chan, Leung, Lee, & Tsang, 2005) en met dyscalculie 56 procent (Light & Defries, 1995). Over de comorbiditeit van dyslexie met dysorthografie en autisme zijn weinig gegevens bekend.

Rekenstoornissen

In de steekproef van Badian (1983, in Light & Defries, 1995) had 43 procent van de kinderen met een rekenstoornis ook een leesstoornis. De comorbiditeit van dyscalculie zou meer dan 50 procent zijn (Scheiris & Desoete, 2008). 17 tot 43 procent van deze kinderen zou ook dyslexie hebben (Stock, Desoete, & Roeyers, 2006, in Scheiris & Desoete, 2008). Volgens PRODIA (2012) is dit 7,6 à 50 procent. 50 procent zou ook dysorthografie hebben en de comorbiditeit met ADHD zou 20 à 60 procent zijn (Stock et al., 2006, in Scheiris & Desoete, 2008; PRODIA, 2012). Bovendien zou de comorbide diagnose met dysorthografie of ADHD de prognose van dyscalculie in negatieve zin beïnvloeden (Shalev, 2004, in Scheiris & Desoete, 2008). Over de comorbiditeit met autisme zijn weinig gegevens bekend.

Beïnvloedende factoren

Hierboven gaven we een overzicht van de definities van de diagnoses en de manier waarop ze toegewezen (dienen te) worden. Of een kind al dan niet een diagnose toegewezen krijgt, is echter niet alleen afhankelijk van de geoperationaliseerde criteria. Andere variabelen beïnvloeden deze toekenning ook: bijvoorbeeld gender, socio-economische status (SES), nationaliteit en thuistaal. Bovendien worden de hulpverleningsbehoeften van een kind niet enkel door de stoornis zelf bepaald, maar ook door de invloed ervan op het dagelijks persoonlijk, sociaal en maatschappelijk leven en door de ondersteuningscapaciteiten die de onmiddellijke omgeving aan het kind biedt (Scheiris & Desoete, 2008). In wat volgt bespreken we dan ook de invloed van deze variabelen.

Gender

In de algemene populatie van kinderen in de Verenigde Staten lijkt ADHD vaker voor te komen bij jongens dan bij meisjes. De ratio bedraagt drie op een (Szatmari, Offord, & Boyle, 1989, in Gingerich, Turnock, Litfin, & Rosén, 1998). Een mogelijke verklaring voor deze verhouding is de grotere neiging van jongens om agressief gedrag te vertonen dan meisjes. Hierdoor zouden zij ook sneller doorverwezen worden en een diagnose krijgen (Barkley, 1990, in Gingerich et al., 1998).

Voor de genderratio van autisme houdt men rekening met de hoge comorbiditeit met verstandelijke beperkingen. Bij zij met een verstandelijke beperking is de ratio twee jongens op een meisje. Bij kinderen die normaal begaafd zijn, ligt dit tussen 5:1 en 10:1. In de studie van Scheiris en Desoete (2008) bedraagt deze ratio echter vier jongens op een meisje.

Volgens Ghesquière en Ruijsenaars (2005) hebben drie à vier jongens op een meisje dyslexie. Shaywitz, Morris en Shaywitz (2008) stellen dat jongens in het algemeen actiever en impulsiever gedrag vertonen. Dit zou verklaren waarom zij in het algemeen sneller gediagnosticeerd worden met dyslexie.

In tegenstelling tot de andere diagnoses zou dyscalculie niet beïnvloed worden door gender. De verhouding tussen jongens en meisjes zou gelijk zijn (Ghesquière & Ruijsenaars, 2005; Scheiris & Desoete, 2008). Volgens PRODIA (2012) bestaat de mogelijkheid dat de diagnose dyscalculie toch vaker bij meisjes zou voorkomen dan bij jongens.

SES

Volgens Reynders, Nicaise en Van Damme (2005) verwijst de SES naar de economische en sociale positie van een individu of gezin in de maatschappij. Deze variabele blijkt gelinkt te zijn aan de academische prestaties van kinderen (Bornstein, Hahn, Suwalsky, & Haynes, 2003; Reynders, Van Heddegem, Nicaise, & Van Damme, 2004). Het is niet eenvoudig om de mechanismen achter deze associatie te identificeren (Hoff, Laursen, & Tardif, 2002).

SES is tevens een variabele met heel wat facetten. In de meeste studies gaat men uit van de opleiding en beroepsstatus van de ouders en eventueel het inkomen van het gezin om de SES te operationaliseren (Bornstein et al., 2003; Groenez, Van den Brande, & Nicaise, 2003; Reynders et al., 2004). Volgens Bornstein et al. (2003) wordt opleiding beschouwd als het niveau van verworven kennis, de levensstijl en -gewoontes, de culturele smaak en de opvoedingswaarden en -stijl van ouders. Daarnaast duidt de beroepsstatus op wat mensen de arbeidsmarkt bijbrengen indien zij op productieve wijze werk verrichten in de samenleving. Ten slotte kan het gezin via het inkomen in de eigen behoeften voorzien (Bornstein et al., 2003). De combinatie van opleiding en beroepsstatus echter bezit vaak al voldoende voorspellende waarde (Reynders et al., 2005). Er is echter (nog) geen eenduidig bewijs van een causaal verband tussen deze indicatoren en de schoolse prestaties van het kind (Duncan & Magnuson, 2003).

Kinderen uit gezinnen met een lagere SES zouden slechter presteren op schools vlak dan kinderen uit gezinnen met een hogere SES (Meijnen, 1990, in Reynders et al., 2004). Zij zouden een schoolse achterstand hebben, vooral op vlak van lezen en rekenen (Alexander, Entwisle, & Olson, 2004). Smet (2009) stelt in zijn beleidsnota dat de SES van het gezin, meer bepaald het opleidingsniveau van de moeder een invloed uitoefent op de onderwijskansen van een kind. Zo heeft 55 procent van de kinderen in het algemeen secundair onderwijs een moeder met een diploma hoger onderwijs, 27 procent in het technisch secundair onderwijs en slechts 9,7 procent in het beroeps secundair onderwijs. In de literatuur worden verschillende indirecte verklaringen en mediators aangehaald.

Ouders met een hogere opleiding zouden hun kinderen zowel binnen- als buitenshuis meer leergelateerde activiteiten voorleggen. Deze activiteiten en de schoolse verwachtingen van ouders stimuleren de cognitieve en academische vaardigheden van kinderen (Taylor, Clayton, & Rowley, 2004). Deze verwachtingen benaderen de werkelijke capaciteiten van de kinderen meer dan in gezinnen met een lage(re) SES (Alexander et al., 1994). Voorts hebben deze kinderen meer toegang tot aangepast speelgoed, boeken en computers (Evans, 2004).

Moeders met een hogere opleiding zouden verbaal responsiever zijn naar hun kinderen toe (Raviv, Kessenich, & Morrison, 2004, in Magnuson, Sexton, Davis-Kean, & Huston, 2009). Ze gebruiken bovendien leermethoden die gelijken op klassieke instructiemethoden, zoals vragen stellen (Tracey & Young, 2002). Dit stimuleert de talige en cognitieve vaardigheden van hun kind.

Toch kan een job op universitair niveau bij de ouders er voor zorgen dat hun kinderen het minder goed doen op school. Dit zou een gevolg zijn van verminderde aandacht voor de schoolloopbaan van het kind door de drukke job (Groenez et al., 2003).

Nationaliteit

De combinatie van de status van een etnische minderheid met een lage SES zou voor stress zorgen bij een individu of een familie. Stress hangt op zijn beurt samen met een grotere kans op psychopathologie (Biederman, Faraone, Keenan, Knee, & Tsuang, 1990, in Gingerich et al., 1998). Ook Smet (2009) merkt op dat kinderen van allochtone origine minder onderwijskansen hebben, dit reeds vanaf de basisschool. De kinderen lopen een groter risico op een problematische schoolloopbaan. Tijdens het schooljaar 2010-2011 was 84,78 procent van de leerlingen met de Belgische nationaliteit normaal gevorderd in het Nederlandstalig gewoon lager onderwijs in Vlaanderen. 12,86 procent had een schoolse achterstand van 1 jaar. Bij 1,06 procent bedroeg deze achterstand 2 jaar en bij 0,05 procent meer dan 2 jaar. Bij de kinderen met een andere nationaliteit was dit respectievelijk 57,34 procent, 31,67 procent, 9,07 procent en 1,03 procent (Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming, 2011). Volgens het onderzoek in Duitsland van Huss, Hölling, Kurth en Schlack (2008) is de kans op het toekennen van de diagnose ADHD half zo groot bij kinderen met een buitenlandse origine als kinderen met Duitse origine.

Thuis taal

In het Nederlandstalig onderwijs in Vlaanderen en Brussel is het Nederlands de instructietaal. Allochtone leerlingen, wiens thuistaal niet het Nederlands is, zouden verschillen in hun kennis van deze taal en in hun taalontwikkeling in vergelijking met autochtone leerlingen (Verhoeven en Vermeer, 1989, in Sierens, Van Houtte, Loobuyck, Delrue, & Pelleriaux, 2006).

In het kleuteronderwijs zouden vooral kinderen die thuis Turks of Marokkaans spreken een geringere en minder diepgaande Nederlandse woordenschat. Als gevolg hiervan beschikken zij over minder kwantitatieve en kwalitatieve lexicale vaardigheden dan autochtone kinderen. Deze vaardigheden hangen op hun beurt sterk samen met de leesvaardigheid, iets wat in alle schoolvakken aan bod komt (Carter & McCarthy, 1988, in Sierens et al., 2006). Velen onder hen beschikken op deze manier over te weinig vaardigheden om het eerste jaar basisonderwijs aan te kunnen. Net zoals dat bij de SES het geval is, treedt het gedrag van ouders hier op als mediator (Sierens et al., 2006).

Onderzoeksvraag

In dit onderzoek zijn we allereerst geïnteresseerd in de frequentie van de hierboven besproken diagnoses in het lager onderwijs (eerste tot zesde leerjaar). We zullen de prevalentie van de diagnoses bekijken in het Nederlandstalig lager onderwijs in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, uitgezonderd het buitengewoon lager onderwijs.

We onderzoeken welke instanties betrokken zijn bij de toekenning van de diagnoses en wanneer deze diagnoses worden toegewezen. Om de complexiteit van deze toekenning te duiden, zullen we de comorbiditeit van de verschillende diagnoses onderzoeken. We zullen ook bekijken op welke manier en door welke instanties kinderen met (een) bepaalde diagnose(s) behandeld worden.

Daarnaast zijn we benieuwd naar de variabelen die een potentiële invloed uitoefenen op het al dan niet toekennen van een diagnose. Uit het bovenstaande blijkt dat de prevalentiecijfers beïnvloed worden door de definiëring en de gehanteerde criteria. In dit onderzoek focussen we ons echter op andere factoren. We onderzoeken in hoeverre gender een invloed heeft op de diagnostiek. Voorts bestuderen we de invloed van de SES van het gezin, nationaliteit en thuistaal.

Methode

Proefpersonen

De populatie bestaat uit de Nederlandstalige basisscholen in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, uitgezonderd de scholen voor buitengewoon onderwijs. In dit doelgebied zijn er in totaal 2164 basisscholen: in provincie Antwerpen 564, in Vlaams-Brabant 319, in West-Vlaanderen 412, in Oost-Vlaanderen 475, in Limburg 283 en in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 111. De contactgegevens van deze scholen staan op de site van het Vlaamse Ministerie van Onderwijs en Vorming (Vlaamse Overheid, 2010). Na een eerste contactopname in februari 2011 gaven 132 scholen antwoord, 2032 scholen gaven geen antwoord. Van deze 132 scholen weigerden 80 scholen een verdere deelname aan het onderzoek. Tabel 7 geeft de redenen van weigering weer. De overige 52 scholen namen wel verder deel aan het onderzoek en leverden valide data voor de analyse.

Tabel 7

Redenen van weigering

| Reden | Specifiëring | Aantal scholen |
|------------------------------|------------------|----------------|
| Onvoldoende omkadering | Werkdruk | 7 |
| | Personeelsgebrek | 6 |
| | Tijdsgebrek | 14 |
| | Reorganisatie | 1 |
| | Ziekte | 1 |
| | Verlof | 1 |
| Deelname aan ander onderzoek | | 27 |
| Geen reden | | 23 |

Na een tweede contactopname in september 2011 ontvingen we data van nog eens 19 scholen. In totaal namen dus 71 scholen en 11715 leerlingen verder deel aan het onderzoek. Omdat we kunnen aannemen dat de weigering van deelname niet gerelateerd is aan het aantal diagnoses aanwezig in een school, kan onze steekproef beschouwd worden als een representatief staal uit de populatie. Tabel 8 geeft weer in welke regio en in welk onderwijsnet ze zich situeren.

Tabel 8

Aantal scholen die deelnemen per regio en per onderwijsnet

| Provincie | Onderwijsnet | | |
|-----------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| | Gemeenschapsonderwijs | Gesubsidieerd vrij onderwijs | Gesubsidieerd officieel onderwijs |
| Limburg | 4 | 5 | 1 |
| Antwerpen | 8 | 8 | 3 |
| Oost-Vlaanderen | 6 | 7 | 5 |
| West-Vlaanderen | 4 | 7 | 4 |
| Vlaams-Brabant | 3 | 3 | 2 |
| Brussel | 0 | 1 | 0 |

Materiaal

In dit onderzoek gebruiken we drie zelf opgestelde vragenlijsten. Aan de hand van deze vragenlijsten gaan we de frequentie van diagnoses na en de frequentie van kinderen met deze diagnose(s), aangezien er bij sommige kinderen sprake is van comorbiditeit. Er wordt specifiek gevraagd naar vijf hoofddiagnoses: ADHD, autisme, dyslexie, dysorthografie en dyscalculie. De optie wordt opengehouden om andere diagnoses te rapporteren. Daarnaast bevragen we enkele variabelen die een invloed kunnen uitoefenen op de toekenning van deze diagnoses.

Met *vragenlijst 1* onderzoeken we algemene kenmerken van de basisschool zoals: geografische ligging, onderwijsnet, het aantal leerlingen per leerjaar, het aantal leerlingen van buitenlandse origine per leerjaar en het aantal leerlingen met een of meerdere diagnose(s) per leerjaar (Bijlage 2). Met *vragenlijst 2* onderzoeken we kind- en gezinskenmerken van een leerling met één of meerdere diagnose(s) zoals geslacht, geboortedatum, nationaliteit, leerjaar, de betreffende diagnose(s) en de instantie(s) die deze toekende(n), toegepaste binnen- en buitenschoolse remediëring, opleidingsniveau en beroep van de ouders, de taal die thuis het meest wordt gesproken en gezinssamenstelling: burgerlijke staat van de ouders, bij wie het kind inwoont en broers en zussen (Bijlage 3). Met *vragenlijst 3* onderzoeken we hoeveel leerlingen per leerjaar welke diagnose(s) hebben, zonder specifieke kind- en gezinskenmerken na te gaan. Deze vragenlijst wordt gebruikt wanneer de scholen geen tijd hebben om vragenlijst 2 per leerling met een of meerdere diagnose(s) in te vullen (Bijlage 4).

De vragenlijsten werden zodanig opgesteld dat de vragen polsen naar de data nodig om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. Bij de opstelling van vragenlijst 2 in het bijzonder gingen we voor de SES uit van twee indicatoren: de opleiding en het beroep van de ouders. Een derde indicator die vaak wordt gebruikt, is het inkomen van de ouders. Uit het onderzoek van Reynders et al. (2005) blijkt echter dat de opleiding en het beroep van de ouders de grootste voorspellende waarde hebben om uitspraken te kunnen doen over de SES. Bovendien is het moeilijk om het inkomen te meten omdat dit op korte termijn in significante mate kan veranderen. Dit blijkt vooral het geval te zijn bij het inkomen van de moeder (Gottfried, Gottfried, Bathurst, Guerin, & Parramore, 2003). Daarnaast zijn scholen en CLB's meestal niet in het bezit van deze informatie. Voor de vraag naar de opleiding van moeder en vader baseerden we ons op de vragenlijst uit het longitudinaal onderzoek van Reynders et al. (2004):

- (j) Lager onderwijs: gewoon, buitengewoon
- (k) Lager secundair onderwijs: beroeps-, technisch, kunst-, algemeen vormend, buitengewoon
- (l) Hoger secundair onderwijs: beroeps-, technisch, kunst-, algemeen vormend, buitengewoon
- (m) Hoger onderwijs: hoger onderwijs van het korte en lange type, universiteit

We gaven er de voorkeur aan om het buitengewoon onderwijs als een aparte antwoordmogelijkheid aan te bieden. Bovenstaande categorie over het hoger onderwijs splitsten we op naar hoger niet-universitair onderwijs en universitair onderwijs en de categorieën van het secundair onderwijs werden samengenomen.

Procedure

We zochten de e-mailadressen van de scholen op via de site van het Vlaams Ministerie voor Onderwijs en Vorming. Op deze site werden voor 1 september 2010 de contactgegevens van deze scholen geplaatst. Tijdens elke zomervakantie wordt de lijst van scholen geüpdatet door het Vlaams Ministerie voor Onderwijs en Vorming (2011).

In februari 2011 werden de scholen via e-mail gecontacteerd. In deze e-mail werden het doel en de maatschappelijke relevantie van het onderzoek uitgelegd. Daarnaast werden vragenlijst 1, vragenlijst 2 en een brief met algemene informatie over het onderzoek bijgevoegd (Bijlage 5). We motiveerden de scholen door de mogelijkheid tot feedback aan te bieden na afronding van het onderzoek. Tevens legden we de nadruk op het anoniem verwerken van de vragenlijsten en vroegen we de scholen om de namen van de leerlingen met één of meerdere diagnose(s) niet te vermelden. We meldden dat de scholen, indien gewenst, de mogelijkheid hadden om de vragenlijsten ook per post te ontvangen. Indien de scholen na vier weken niet gereageerd hadden op de eerste e-mail, stuurden we een herinnerings-e-mail met de vraag om vragenlijsten 1 en 2 in te vullen. Indien de scholen weigerden deel te nemen omwille van tijdsgebrek, stuurden we een e-mail waarin we vroegen of ze bereid waren om vragenlijsten 1 en 3 in te vullen. Na het invullen van de vragenlijsten (digitaal of manueel) stuurden de scholen de vragenlijsten terug (per e-mail of per post). In totaal bereikten we na deze eerste contactopname 52 scholen die bereid waren tot deelname.

Om de responsrate te vergroten contacteerden we de CLB's in Vlaanderen en Brussel in de loop van september 2011. Hiervoor baseerden we ons op het overzicht van de geografische spreiding van de scholen die tot dan toe data hadden geleverd (Bijlage 6). Op het internet zochten we op welke CLB's gelegen waren in de gebieden waar we nog geen data van hadden ontvangen. Deze CLB's, voornamelijk van het gemeenschapsonderwijs (GO), werden via e-mail gecontacteerd. Deze e-mail bevatte dezelfde brief en vragenlijsten als de e-mail die we eerder naar de individuele scholen stuurden. We kregen respons van de heer D. Vermeersch, voorzitter van de raad van directeurs van de CLB-centra van het GO. Hij stelde een compromis voor omdat de medewerkers van de CLB's naar zijn mening reeds overbevraagd zijn. Zowel hij als wij contacteerden alle CLB's van het GO met de vraag om per CLB willekeurig 2 à 3 scholen uit hun werkingsgebied te kiezen en voor deze scholen vragenlijsten 1 en 3 in te vullen. De deadline voor inlevering van de data lag op maandag 12 december 2011. Het totale aantal scholen in onze steekproef kwam zo op 71 te liggen.

Om de scholen niet te zwaar te belasten werd hen gevraagd om vragenlijst 2 enkel af te nemen van de kinderen met diagnose(s) en niet van de kinderen zonder diagnose(s). Om een schatting te maken van de kind- en gezinskenmerken van de kinderen zonder diagnose gaan we ervan uit dat de verdeling van deze variabelen van de kinderen in de steekproef hetzelfde is als in de onderzochte populatie: de kinderen die schoolgaan in Nederlandstalige basisscholen in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, uitgezonderd de scholen voor buitengewoon onderwijs.

Voor deze schatting gebruikten we data van de Studiedienst van de Vlaamse Regering voor opleiding van vader en moeder binnen het Vlaams Gewest (Studiedienst van de Vlaamse Regering, 2011) en voor gender binnen de Vlaamse Gemeenschap (Studiedienst van de Vlaamse Regering, 2011). Voor de schattingen van nationaliteit en thuistaal gebruikten we data van de kinderen uit het Nederlandstalig gewoon basisonderwijs van het Datawarehouse Onderwijs en Vorming (2010). Tabel 9 geeft deze data weer.

Tabel 9
Data van de populatie voor kind- en gezinskenmerken

| | Aantal kinderen (n) |
|-----------------------------------|---------------------|
| Gender (n) | |
| Jongen | 191468 |
| Meisje | 190515 |
| Opleiding mannen (%) | |
| Lager onderwijs | 28,36 |
| Secundair onderwijs | 40,81 |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 14,03 |
| Universitair hoger onderwijs | 16,80 |
| Opleiding vrouwen (%) | |
| Lager onderwijs | 28,47 |
| Secundair onderwijs | 37,33 |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 20,94 |
| Universitair hoger onderwijs | 13,26 |
| Nationaliteit (n) | |
| Belg | 355514 |
| Niet-Belg | 24683 |
| • Marokkaans | 2157 |
| • Turks | 1396 |
| • Nederlands | 7877 |
| • Anderen | 13253 |
| Thuistaal (n) | |
| Nederlands | 326801 |
| Anderstalig | 51613 |
| Onbekend | 1783 |

Er werden geen data van de populatie gevonden voor beroep van vader en moeder. Hierdoor waren we genoodzaakt om de invloed van SES te berekenen op basis van een enkelvoudige maat, namelijk de opleiding van de ouders.

Design

De resultaten van de vragenlijsten werden verwerkt aan de hand van IBM SPSS Statistics 19, Microsoft Excel 2010 en R 2.15.0. We codeerden de items van de drie vragenlijsten. De data van scholen die vragenlijsten 1 en 2 hadden ingevuld werden ingegeven in een eerste SPSS-document. De data van scholen die vragenlijsten 1 en 3 hadden ingevuld, werden ingegeven in een tweede SPSS-document. Vervolgens werd het eerste document samengevoegd met het tweede document. De statistische analyses werden uiteindelijk op basis van twee databestanden uitgevoerd: de oorspronkelijke versie van het eerste document en het samengevoegd document.

Ten eerste geven we een omschrijving van de omvang van de steekproef. Resultaten met betrekking tot prevalentiecijfers en comorbiditeit zullen immers berekend worden aan de hand van de data van alle scholen. Maar resultaten met betrekking tot kind- en gezinskenmerken zoals gender, SES, nationaliteit en thuistaal worden berekend aan de hand van de data van de scholen die vragenlijsten 1 en 2 hebben ingevuld. Omdat we enkel voor kinderen met diagnose(s) uit deze scholen over gedetailleerde informatie beschikken, maken we een schatting van deze variabelen voor de kinderen zonder diagnose uit deze scholen. Ook geven we een overzicht van het aantal gerapporteerde diagnoses. Ten tweede bekijken we de resultaten met betrekking tot de prevalentiecijfers: het aantal gevallen binnen de steekproef, uitgedrukt in percentages. De descriptieve statistieken (percentages) van het aantal kinderen met diagnose(s), het aantal kinderen zonder diagnose en het aantal diagnoses worden berekend voor de totale steekproef en per leerjaar. Ten derde bekijken we per hoofddiagnose de comorbiditeit met de andere diagnoses. De kans op het samen voorkomen van twee diagnoses, op voorwaarde dat een van de diagnoses reeds gediagnosticeerd is, wordt uitgedrukt in percentages. Ten vierde bekijken we welke instanties betrokken zijn bij het toewijzen van de diagnoses en hoe de kinderen met diagnose(s) geredieerd worden. Ten slotte bekijken we de verdeling van de variabelen gender, SES, nationaliteit en thuistaal. Dezelfde descriptieve statistieken worden berekend.

Door middel van het berekenen van odds ratios (OR) onderzoeken we significante verschillen voor prevalentiecijfers met betrekking tot leerjaar, gender, SES, nationaliteit en thuistaal. De odds ratio is een ratio van twee verschillende kansen op succes (Agresti, 2007). Wanneer π het percentage weergeeft, wordt de kans op succes (odds of success) als volgt gedefinieerd:

$$odds = \pi / (1 - \pi)$$

In dit onderzoek zullen we in plaats van kans op succes over kans op een diagnose spreken. Bijvoorbeeld wanneer 3,04 procent van de jongens ADHD toegewezen heeft gekregen ($\pi_1 = 0,0304$), dan is de kans op een diagnose gelijk aan $0,0304/0,9696=0,0314$. De kans dat een jongen ADHD toegewezen krijgt is dan 0,0314 keer zo klein als de kans dat een jongen deze diagnose niet toegewezen krijgt ($odds_1 = 0,0314$). Op dezelfde wijze kunnen we de kans op de diagnose ADHD voor meisjes ($odds_2 = 0,0081$) berekenen. De odds ratio wordt dan als volgt berekend:

$$OR = \frac{odds_1}{odds_2} = \frac{\pi_1 / (1 - \pi_1)}{\pi_2 / (1 - \pi_2)}$$

Wanneer het toekennen van de diagnose en de variabele gender onafhankelijk zijn, is $OR = 1$. Wanneer $OR > 1$ betekent dit dat de kans dat jongens de diagnose ADHD toegewezen krijgen groter is dan bij meisjes. Wanneer $OR < 1$ betekent dit dat de kans op het toegewezen krijgen van de diagnose kleiner is voor jongens dan voor meisjes. In ons voorbeeld is OR gelijk aan $0,0314/0,0081=3,877$. De kans dat jongens de diagnose ADHD toegewezen krijgen is dus 3,877 keer groter dan de kans dat meisjes de diagnose toegewezen krijgen.

Er worden 95%-betrouwbaarheidsintervallen berekend voor de percentages en odds ratios om de spreiding van plausible waarden van de populatie te bepalen. Vanwege de grootte van de steekproeven ($n > 30$), wordt de binomiale verdeling benaderd door de normaalverdeling.

Wat de 95%-betrouwbaarheidsintervallen van de percentages betreft, wordt er meestal gebruik gemaakt van de standaardfout van de schatting van de percentages (μ) om de intervallen te berekenen. Deze manier werkt echter niet goed voor percentages die 0 en 1 benaderen. Betrouwbaarheidsintervallen voor deze percentages worden beter berekend door gebruik te maken van significantietesten. Het betrouwbaarheidsinterval bestaat dan uit alle waarden μ_0 voor de nulhypothese-parameter ($H_0: \mu = \mu_0$) waarvoor volgende z-test geldt:

$$z = \frac{p - \mu_0}{\sqrt{\frac{\mu_0(1 - \mu_0)}{n}}}$$

Het 95%-betrouwbaarheidsinterval omvat alle waarden μ_0 waarvoor de tweezijdige p-waarde 0,05 overschrijdt. Dit zijn de nulwaarden μ_0 waarvan de teststatistiek z kleiner is in absolute waarde dan 1,96. Deze alternatieve methode heeft geen schatting nodig van μ om de standaardafwijking te berekenen, aangezien de standaardfout in de teststatistiek de nulwaarde μ_0 gebruikt (Agresti, 2007). Aangezien meerdere percentages in onze resultaten 0 benaderen, gebruiken we laatst besproken methode om alle betrouwbaarheidsintervallen te berekenen.

Wat de odds ratios betreft worden de betrouwbaarheidsintervallen berekend op basis van logaritmes van de odds ratios. De verdeling van de odds ratios is immers heel scheef: wanneer $OR=0,5$ en $OR=2$ is de impact van de variabele hetzelfde. Door de logaritmes te berekenen wordt dit duidelijk: $\ln(0,5)=-0,7$ en $\ln(2)=0,7$. De logaritmische functie van de odds ratios benadert de normaalverdeling. Daarom is het beter om de betrouwbaarheidsintervallen te construeren op basis van de logaritmische functie van de odds ratios. De standaardafwijking en het betrouwbaarheidsinterval van de logaritmische odds ratios wordt berekend. Door de antilogs te nemen aan de hand van de exponentiële functie bekomen we het betrouwbaarheidsinterval voor de oorspronkelijke odds ratios (Agresti, 2007).

Voor de variabele SES, meer bepaald voor opleiding van de moeder en opleiding van de vader, waren er respectievelijk 9,17 en 24,45 procent ontbrekende waarden in de steekproef. Deze ontbrekende waarden mogen we beschouwen als missing at random (MAR). Het ontbreken is immers onafhankelijk van de waarde van de variabele zelf, maar is wel gerelateerd aan waarden

voor andere variabele(n) binnen de dataset (Schafer & Graham, 2002). Zo is het bijvoorbeeld bekend dat er een significante samenhang is tussen opleiding van de moeder en opleiding van de vader (Reynders et al., 2005). Omdat er sprake is van MAR wordt een maximum-likelihood procedure uitgevoerd: de ontbrekende waarden worden geschat en geïmputeerd op basis van het expectation-maximization algoritme in SPSS versie 19.0 (Schafer & Graham, 2002).

Resultaten

Omschrijving van de steekproef

In de steekproef van 71 scholen hebben 41 scholen vragenlijsten 1 en 2 ingevuld en 30 scholen vragenlijsten 1 en 3. Tabel 10 geeft een overzicht weer van de verdeling van de kinderen met en zonder diagnose(s) uit de scholen in de steekproef. 10830 kinderen hebben geen diagnose en 885 kinderen hebben een of meerdere diagnoses toegewezen gekregen.

Tabel 10

Overzicht van de verdeling van de kinderen met en zonder diagnose in de steekproef

| Aantal kinderen | Aantal kinderen per scholengroep | | | |
|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| | | Scholen die vragenlijsten 1 en 2 hebben ingevuld | Scholen die vragenlijsten 1 en 3 hebben ingevuld | Totaal |
| | Zonder diagnose | 6302 | 4528 | 10830 |
| Met diagnose(s) | 458 | 427 | 885 | |
| Totaal | 6760 | 4955 | 11715 | |

Uit Tabel 10 blijkt dat in totaal 6760 kinderen schoolgaan in de scholen die vragenlijsten 1 en 2 hebben ingevuld. Voor de 458 kinderen met een diagnose hebben we uitgebreide gegevens zoals gender, leeftijd, SES, nationaliteit, thuistaal, etc. Voor de 6302 kinderen zonder diagnose uit deze scholen hebben we deze gegevens niet.

Tabel 11

Frequenties van de kinderen met diagnoses en geschatte frequenties van de kinderen zonder diagnose voor de uitgebreide gegevens

| | Aantal kinderen (n) | | Totaal |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------|--------|
| | Met diagnose | Zonder diagnose | |
| Gender | | | |
| Jongen | 315 | 3073 | 3388 |
| Meisje | 143 | 3229 | 3372 |
| Opleiding vader | | | |
| Lager onderwijs | 14 | 1903 | 1917 |
| Secundair onderwijs | 243 | 2516 | 2759 |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 158 | 790 | 948 |
| Universitair hoger onderwijs | 43 | 1093 | 1136 |
| Opleiding moeder | | | |
| Lager onderwijs | 29 | 1895 | 1924 |
| Secundair onderwijs | 215 | 2308 | 2523 |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 186 | 1230 | 1416 |
| Universitair hoger onderwijs | 28 | 868 | 896 |
| Nationaliteit | | | |
| Belg | 427 | 5894 | 6321 |
| Niet-Belg | 31 | 408 | 439 |
| • Marokkaans | 4 | 34 | 38 |
| • Turks | 2 | 23 | 25 |
| • Nederlands | 16 | 124 | 140 |
| • Anderen | 9 | 227 | 236 |
| Thuistaal | | | |
| Nederlands | 420 | 5391 | 5811 |
| Anderstalig | 34 | 884 | 918 |
| Onbekend | 4 | 27 | 31 |

We maken een schatting van de data voor de kinderen uit de steekproef op basis van voorgaande data van de populatie uit Tabel 9. Zo is bijvoorbeeld de verhouding van jongens over meisjes in de populatie $191468/190515=1,005$. We gaan ervan uit dat deze verhouding hetzelfde is in de steekproef van 6760 kinderen. Hieruit volgt dat 3388 van deze kinderen jongens zijn en 3372 meisjes. Aangezien we voor de kinderen met een diagnose het aantal jongens en meisjes kennen, kunnen we het aantal jongens en meisjes zonder diagnose schatten door het verschil te nemen tussen de schatting voor het totaal aantal kinderen en de data van de kinderen met een diagnose. In Tabel 11 wordt een overzicht gegeven voor alle variabelen.

Ten slotte geven we in Tabel 12 het totale aantal gerapporteerde diagnoses per leerjaar uit vragenlijsten 2 en 3 weer.

Tabel 12
Frequenties van de gerapporteerde diagnoses per leerjaar

| Diagnose (n) | Leerjaar | | | | | | Totaal |
|-------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| ADHD | 28 | 28 | 53 | 47 | 48 | 53 | 257 |
| Autisme | 24 | 24 | 23 | 29 | 20 | 24 | 144 |
| Dyslexie | 4 | 18 | 57 | 85 | 84 | 77 | 325 |
| Dysorthografie | 0 | 4 | 13 | 15 | 12 | 17 | 61 |
| Dyscalculie | 3 | 2 | 9 | 29 | 25 | 26 | 94 |
| DCD | 5 | 9 | 12 | 13 | 3 | 6 | 48 |
| Dysfasie | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 0 | 13 |
| Hoogbegaafdheid | 2 | 1 | 2 | 8 | 2 | 2 | 17 |
| Gilles de la Tourette | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 2 | 9 |
| Hechtingsstoornis | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| ADD | 1 | 4 | 6 | 3 | 2 | 3 | 19 |
| NLD | 5 | 1 | 6 | 4 | 0 | 1 | 17 |
| Gedragsstoornis | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Medische diagnose | 6 | 5 | 5 | 4 | 1 | 2 | 23 |
| Psychiatrische stoornis | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| Totaal | 83 | 100 | 192 | 247 | 201 | 213 | 1036 |

Noot. De afkortingen DCD, ADD en NLD staan respectievelijk voor Developmental Coordination Disorder, Attention Deficit Disorder en Non-verbal Learning Disorder.

Prevalentiecijfers

De prevalentiecijfers van de kinderen met (een) diagnose(s) en de kinderen zonder diagnose worden weergegeven in Tabel 13. Bovendien worden ook de odds ratios per leerjaar weergegeven voor kinderen met (een) diagnose(s).

Tabel 13

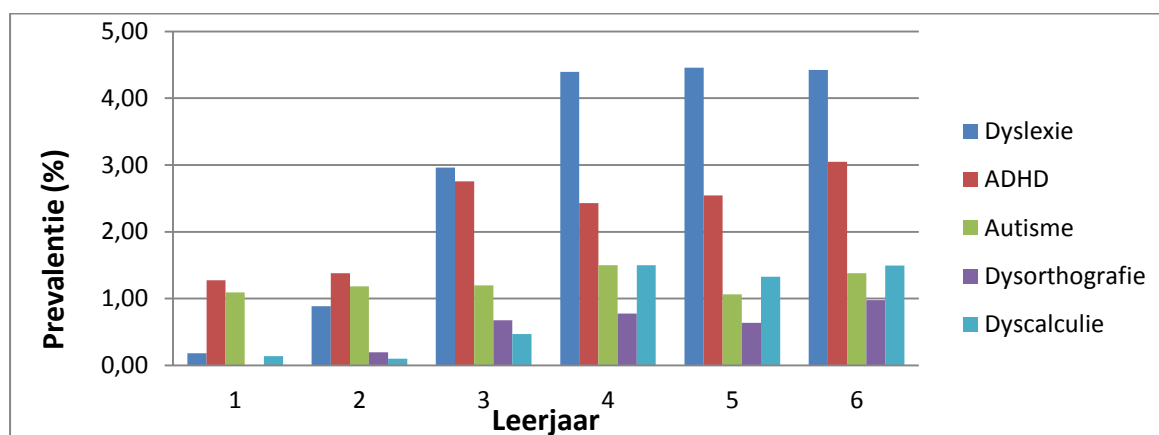
Prevalentiecijfers van de kinderen met en zonder diagnose(s) en odds ratios per leerjaar

| Leerjaar | Kinderen met diagnose(s) | | | Kinderen zonder diagnose | |
|----------|--------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| | n | %(95%BI) | OR(95%BI) | n | %(95%BI) |
| 1 | 79 | 3,59 (2,89-4,45) | 1,00(ref.) | 2122 | 96,41(95,55-97,11) |
| 2 | 83 | 4,08 (3,31-5,04) | 1,14(0,63-2,06) | 1949 | 95,92 (94,96-96,69) |
| 3 | 159 | 8,26 (7,12-9,58) | 2,42(1,34-4,36) | 1765 | 91,74 (90,42-92,88) |
| 4 | 200 | 10,35 (9,07-11,78) | 3,10(1,72-5,59) | 1733 | 89,65 (88,22-90,93) |
| 5 | 184 | 9,76 (8,50-11,18) | 2,91(1,61-5,24) | 1701 | 90,24 (88,82-91,50) |
| 6 | 180 | 10,34 (9,00-11,86) | 3,10(1,72-5,59) | 1560 | 89,66 (88,14-91,00) |
| Totaal | 885 | 7,55 (7,09-8,05) | | 10830 | 92,45(91,95-92,91) |

Nota. De kans op een diagnose van kinderen uit het eerste leerjaar werd als referentie gebruikt om de odds ratios te berekenen.

In het Nederlandstalig gewoon lager onderwijs in België hebben tussen 7,09% en 8,05% van de kinderen tenminste één diagnose. Dit betekent dat 91,95% tot 92,91% van de kinderen in hetzelfde onderwijs geen diagnose hebben. In de steekproef hebben reeds 3,59% van de kinderen in het eerste leerjaar een diagnose. Daarnaast stellen we vast dat het aantal kinderen met (een) diagnose(s) bijna verdubbeld van het tweede naar het derde leerjaar ($OR(2)=1,14$; $OR(3)=2,42$)^d. Het gaat hier respectievelijk om 4,08% en 8,26% van de kinderen. We stellen nog een stijging vast van het derde naar het vierde leerjaar: tot 10,35% van de kinderen in het vierde leerjaar heeft (een) diagnose(s) ($OR(4)=3,10$). Vanaf het vierde leerjaar blijft het aantal kinderen met diagnose(s) stabiel ($OR(5)=2,91$; $OR(6)=3,10$).

De prevalentiecijfers van de verschillende diagnoses voor zowel de gehele steekproef als per leerjaar worden weergegeven in Tabel 14 en Figuur 1. De odds ratios per leerjaar voor de verschillende diagnoses worden weergegeven in Tabel 15.



Figuur 1. Prevalentiecijfers van de diagnoses per leerjaar.

^d Bij de verwijzing naar de odds ratios van de diverse leerjaren gebruiken we de volgende notatie: OR gevuld door het leerjaar tussen haakjes.

Tabel 14
Prevalentiecijfers van de diagnoses

| Leerjaar | Diagnose | | | | |
|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
| | % (95%BI) | % (95%BI) | % (95%BI) | % (95%BI) | % (95%BI) |
| 1 | 1,27 (0,88-1,83) | 1,09 (0,73-1,62) | 0,18 (0,07-0,47) | 0 (0-0,17) | 0,14 (0,05-0,40) |
| 2 | 1,38 (0,96-1,98) | 1,18 (0,79-1,75) | 0,89 (0,56-1,40) | 0,20 (0,08-0,51) | 0,10 (0,03-0,36) |
| 3 | 2,75 (2,11-3,59) | 1,20 (0,80-1,79) | 2,96 (2,29-3,82) | 0,68 (0,40-1,15) | 0,47 (0,25-0,89) |
| 4 | 2,43 (1,83-3,22) | 1,50 (1,05-2,15) | 4,40 (3,57-5,41) | 0,78 (0,47-1,28) | 1,50 (1,05-2,15) |
| 5 | 2,55 (1,93-3,36) | 1,06 (0,69-1,63) | 4,46 (3,61-5,48) | 0,64 (0,36-1,11) | 1,33 (0,90-1,95) |
| 6 | 3,05 (2,34-3,96) | 1,38 (0,93-2,04) | 4,43 (3,55-5,50) | 0,98 (0,61-1,56) | 1,49 (1,02-2,18) |
| Totaal | 2,19 (1,94-2,48) | 1,23 (1,05-1,45) | 2,77 (2,49-3,09) | 0,52 (0,41-0,67) | 0,80 (0,66-0,98) |

Tabel 15
Odds ratios voor de diagnoses per leerjaar

| Leerjaar | Diagnose | | | | |
|----------|---------------------|---------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|
| | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
| | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) |
| 1 | 1,00 (ref.) | 1,00 (ref.) | 1,00 (ref.) | | 1,00 (ref.) |
| 2 | 1,08 (0,83-1,42) | 1,08 (0,81-1,45) | 4,91 (2,82-8,54) | 1,00 (ref.) | 0,72 (0,29-1,80) |
| 3 | 2,20 (1,74-2,78) | 1,10 (0,82-1,47) | 16,77 (9,99-28,15) | 3,45 (1,95-6,11) | 3,44 (1,77-6,71) |
| 4 | 1,93 (1,52-2,46) | 1,38 (1,05-1,82) | 25,26 (15,13-42,18) | 3,97 (2,26-6,97) | 11,16 (6,08-20,48) |
| 5 | 2,03 (1,60-2,58) | 0,97 (0,72-1,32) | 25,62 (15,34-42,78) | 3,25 (1,82-5,79) | 9,85 (5,34-18,16) |
| 6 | 2,44 (1,93-3,09) | 1,27 (0,95-1,70) | 25,43 (15,21-42,51) | 5,00 (2,87-8,73) | 11,11 (6,04-20,47) |

Noot. De kans op de diagnoses ADHD, autisme, dyslexie en dyscalculie van kinderen in het eerste leerjaar werd als referentie gebruikt om de odds ratios te berekenen voor deze diagnoses. Voor de diagnose dysorthografie werd de kans op deze diagnose van kinderen in het tweede leerjaar gebruikt als referentie, aangezien er geen enkel kind uit het eerste leerjaar in de steekproef deze diagnose toegewezen heeft gekregen.

In totaal heeft 2,19% van de kinderen in de steekproef de diagnose ADHD. In het eerste leerjaar zijn 1,27% van de kinderen gediagnosticeerd met ADHD. Er is een sterke stijging waarneembaar in het derde leerjaar: 2,75% van de kinderen heeft de diagnose, dat is een verdubbeling ten opzichte van het tweede leerjaar (OR(2)=1,08; OR(3)=2,20). De percentages van kinderen met ADHD in het vierde en het vijfde leerjaar liggen lager dan het percentage in het derde leerjaar (OR(4)=1,93; OR(5)=2,03). In het zesde leerjaar is er nog een lichte stijging ten opzichte van het derde leerjaar (OR(6)=2,44). Op het einde van de lagere school heeft 3,05% van de kinderen de diagnose ADHD.

Een totaal van 1,23% van de kinderen in de steekproef heeft de diagnose autisme. De prevalentiecijfers blijven stabiel over de gehele lagere school (OR(2)=1,08; OR(3)=1,10; OR(4)=1,38; OR(5)=0,97; OR(6)=1,27).

Wat de diagnose dyslexie betreft, heeft in totaal 2,77% van de kinderen deze diagnose. Er is een zeer sterke stijging waarneembaar van het eerste tot het vierde leerjaar met veruit de grootste stijging van het tweede naar het derde leerjaar: van 0,18% in het eerste leerjaar, over respectievelijk 0,89% en 2,96% in het tweede en het derde leerjaar, tot 4,40% in het vierde leerjaar (OR(2)=4,91; OR(3)=16,77; OR(4)=25,26). Gedurende de laatste drie leerjaren van de lagere school blijven de prevalentiecijfers stabiel (OR(5)=25,62; OR(6)=25,43).

Een totaal van 0,52% van de kinderen in de steekproef heeft de diagnose dysorthografie. In het eerste leerjaar is er geen enkel kind in de steekproef met deze diagnose. 0,20% van de kinderen in het tweede leerjaar heeft dysorthografie en 0,68% in het derde leerjaar. Vanaf het derde leerjaar blijven de cijfers stabiel (OR(3)=3,45; OR(4)=3,97; OR(5)=3,25), enkel in het zesde leerjaar is er nog een verhoging (OR(6)=5,00). In het vierde leerjaar heeft immers 0,78% van de kinderen in de steekproef deze diagnose, in het vijfde leerjaar 0,64% en in het zesde leerjaar 0,98%.

Wat de diagnose dyscalculie betreft, heeft 0,80% van de kinderen in de steekproef deze diagnose. De sterkste stijging is waarneembaar van het derde naar het vierde leerjaar: de prevalentiecijfers stijgen dan van 0,47% naar 1,50% (OR(3)=3,44; OR(4)=11,16). Na het vierde leerjaar doet er zich geen significante verhoging meer voor (OR(5)=9,85; OR(6)=11,11).

Comorbiditeit

Tabel 16 geeft de schattingen van de comorbiditeit van de diagnoses weer.

Tabel 16
Comorbiditeit van de diagnoses

| Diagnose | Kans op deze diagnose op voorwaarde de diagnose in de rij | | | | |
|----------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
| | n % (95%BI) | n % (95%BI) | n % (95%BI) | n % (95%BI) | n % (95%BI) |
| ADHD | 257 100 | 21 8,17 (5,41-12,17) | 31 12,06 (8,63-16,61) | 6 2,33 (1,07-5,00) | 6 2,33 (1,07-5,00) |
| Autisme | 21 14,58 (9,74-21,27) | 144 100 | 12 8,33 (4,83-14,00) | 3 2,08 (0,71-5,95) | 1 0,69 (0,12-3,83) |
| Dyslexie | 31 9,54 (6,80-13,22) | 12 3,69 (2,12-6,34) | 325 100 | 41 12,62 (9,44-16,67) | 12 3,69 (2,12-6,34) |
| Dysorthografie | 6 9,84 (4,59-19,84) | 3 4,92 (1,69-13,49) | 41 67,21 (54,72-77,66) | 61 100 | 5 8,20 (3,55-17,79) |
| Dyscalculie | 6 6,38 (2,96-13,23) | 1 1,06 (0,19-5,78) | 12 12,77 (7,46-21,00) | 5 5,32 (2,29-11,85) | 94 100 |

8,17% van de kinderen met ADHD uit onze steekproef heeft ook de diagnose autisme en 12,06% heeft ook de diagnose dyslexie. De kans dat kinderen de diagnoses dysorthografie en dyscalculie toegewezen kregen, op voorwaarde dat ze de diagnose ADHD hebben, is gelijk, namelijk 2,33%.

Wat betreft de kinderen met de diagnose autisme heeft 14,58% de diagnose ADHD, 8,33% heeft de diagnose dyslexie, 2,08% heeft de diagnose dysorthografie en 0,69% heeft de diagnose dyscalculie.

De kans op autisme en de kans op dyscalculie op voorwaarde dat de kinderen de diagnose dyslexie hebben is gelijk: namelijk 3,69%. De kans op de diagnose ADHD op voorwaarde de diagnose dyslexie is 9,54%. 12,62% van de kinderen met dyslexie heeft ook de diagnose dysorthografie.

De comorbiditeit van dysorthografie met dyslexie is hoog: 67,21% van de kinderen met dysorthografie heeft ook de diagnose dyslexie. Daarnaast is de kans op dyscalculie op voorwaarde dysorthografie 8,20%, de kans op ADHD op voorwaarde dysorthografie 9,84% en de kans op autisme vooropgesteld dysorthografie 4,92%.

Ten slotte is de kans op de diagnose dyslexie op voorwaarde de diagnose dyscalculie het hoogst, namelijk 12,77%. De kans op ADHD bij dyscalculie is immers 6,38%, de kans op autisme 1,06% en dysorthografie 5,32%.

Instanties van toewijzing en remediëring van de diagnoses

Tabel 17

Frequentietabel van kinderen met een diagnose die in aanraking zijn gekomen met een bepaalde instantie om deze diagnose toegewezen te krijgen

| Instantie | Diagnose (n) | | | | |
|------------------------------|--------------|---------|----------|----------------|-------------|
| | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
| CLB | 23 | 10 | 95 | 9 | 31 |
| Logopedist | 10 | 5 | 59 | 16 | 22 |
| Kinderpsychiater | 41 | 31 | 11 | 3 | 2 |
| Ziekenhuis | 21 | 3 | 9 | 1 | 1 |
| Revalidatiecentrum | 13 | 11 | 3 | 1 | 1 |
| Arts | 12 | 3 | 6 | 3 | 1 |
| COS | 5 | 8 | 0 | 1 | 1 |
| Psycholoog | 10 | 3 | 0 | 0 | 2 |
| Diagnosecentrum | 5 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| CBO | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Groepspraktijk | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Centrum voor leerstoornissen | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| MDT (VAPH) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kinesist | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Buitengewoon Onderwijs | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CAW | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Onbekend | 13 | 6 | 5 | 1 | 1 |

Nota. De afkortingen CBO, MDT (VAPH) en CAW staan respectievelijk voor Centrum voor Begaafdheidsonderzoek, multidisciplinair team (Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap) en Centrum voor Algemeen Welzijn.

Tabel 17 geeft weer hoeveel kinderen met (een) bepaalde diagnose(s) in aanraking gekomen zijn met een bepaalde instantie om de diagnose(s) toegewezen te krijgen. De diagnoses ADHD en autisme worden het meest toegekend door de kinderpsychiater. Toch worden ongeveer 70% van de kinderen met de diagnose ADHD gediagnosticeerd door een andere instantie. Voor autisme is dit ongeveer 54%. Andere instanties die deze diagnoses toewijzen zijn revalidatiecentra, ziekenhuizen, artsen, centra voor ontwikkelingsstoornissen (COS), diagnosecentra en psychologen. In enkele gevallen wordt ook het CLB hierbij betrokken. De diagnoses dyslexie en dyscalculie worden wel vooral door het CLB toegewezen. De diagnose dysorthografie wordt het meest toegewezen door de logopedist. Deze instantie kent ook geregeld de diagnoses dyslexie en dyscalculie toe.

Tabel 18 geeft weer hoeveel kinderen met (een) bepaalde diagnose(s) binnenschoolse remediëring genieten en door wie en hoe deze remediëring uitgevoerd wordt. Ook wordt weergegeven hoeveel kinderen met bepaalde (een) diagnose(s) buitenschools door een instantie behandeld worden. De meeste kinderen met een diagnose krijgen binnenschoolse remediëring door de leerkracht. Een derde van de kinderen met een diagnose krijgt op school de mogelijkheid aangeboden om in te stappen in een taakklas. Dit gebeurt vaker bij kinderen met een leerstoornis dan bij kinderen met ADHD of autisme. Sommige kinderen met een diagnose maken gebruik van extra begeleiding door een GON-begeleider of een GOK-leerkracht. De GON-begeleiding wordt vooral toegepast bij kinderen met autisme en in mindere mate bij kinderen met ADHD en dyslexie. De GOK-begeleiding wordt vooral ingezet bij kinderen met dyslexie en soms bij kinderen met ADHD en dyscalculie. De zorgcoördinator wordt vooral ingezet bij kinderen met dyslexie.

Door 2 van de 41 scholen uit de steekproef wordt er expliciet vermeld dat de kinderen met leerstoornissen ondersteund worden door STICORDI-maatregelen.

Tabel 18

Frequentietabel van het aantal kinderen met een diagnose die een bepaalde remediëring genieten

| | Diagnose | | | | |
|-------------------------|------------|-----------|------------|----------------|-------------|
| | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
| Binnenschools | | | | | |
| Leerkracht | 123 | 63 | 161 | 27 | 56 |
| GOK | 22 | 6 | 50 | 3 | 13 |
| GON | 14 | 51 | 10 | 1 | 1 |
| Taakklas | 25 | 16 | 70 | 16 | 27 |
| Klassenassistent | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Logopedie | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Zorgcoördinator | 2 | 2 | 10 | 0 | 3 |
| Huiswerkbegeleiding | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| STICORDI | 4 | 0 | 16 | 0 | 4 |
| Buitenschools | | | | | |
| Ouders | 55 | 35 | 59 | 10 | 13 |
| COS | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 |
| Huisarts | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Logopedie | 36 | 21 | 102 | 23 | 33 |
| Huiswerkbegeleiding | 2 | 2 | 5 | 0 | 1 |
| Vaardigheidstraining | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Psycholoog | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Revalidatiecentrum | 9 | 9 | 4 | 1 | 0 |
| Kinesithérapie | 6 | 4 | 4 | 0 | 1 |
| Thuisbegeleidingsdienst | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Kinderneuroloog | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kinderpsychiater | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| CGG | 8 | 1 | 4 | 0 | 1 |
| CLB | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| CAW | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Orthopedagoog | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Aantal kinderen | 130 | 71 | 167 | 30 | 56 |

Minder dan de helft van het totale aantal kinderen met een diagnose wordt ondersteund door hun ouders. Bij kinderen met autisme is dit de helft. Opvallend is dat meer dan 40% van de kinderen met een diagnose extern geholpen wordt door een logopedist. Meer dan de helft van de kinderen met een leerstoornis schakelt hulp in van deze instantie. Voor kinderen met autisme en ADHD wordt hulp geboden door revalidatiecentra, kinesitherapeuten en thuisbegeleidingsdiensten. Ongeveer 10% van de kinderen met ADHD gaat te rade bij een kinderpsychiater, Centrum voor Geestelijke Gezondheidszorg (CGG) of psycholoog. Kinderen met autisme worden soms begeleid door een COS. Vaardigheidstraining en huiswerkbegeleiding worden af en toe geboden aan kinderen met ADHD en autisme. Ook kinderen met dyslexie worden soms begeleid bij hun huiswerk.

Beïnvloedende factoren

Gender

Figuur 2 geeft de verdeling weer van jongens en meisjes per diagnose. Het percentage van kinderen met een bepaalde diagnose per geslacht wordt weergegeven in Tabel 19. De odds ratios worden weergegeven in Tabel 20. Enkel in het geval van dyscalculie worden er significant meer meisjes dan jongens gediagnosticeerd (OR=3,35), in onze steekproef krijgen namelijk 1,28% van de meisjes deze diagnose toegewezen ten opzichte van 0,38% van de jongens. Wat de overige diagnoses betreft, worden er significant meer jongens dan meisjes gediagnosticeerd: respectievelijk 3,04% ten opzichte van 0,80% voor ADHD (OR=3,74), 1,80% ten opzichte van 0,30% voor autisme (OR=5,92), 3,51% ten opzichte van 1,42% voor dyslexie (OR=2,42) en 0,68% ten opzichte van 0,21% voor dysorthografie (OR=3,16).

Tabel 19

Percentage van kinderen met een diagnose voor geslacht

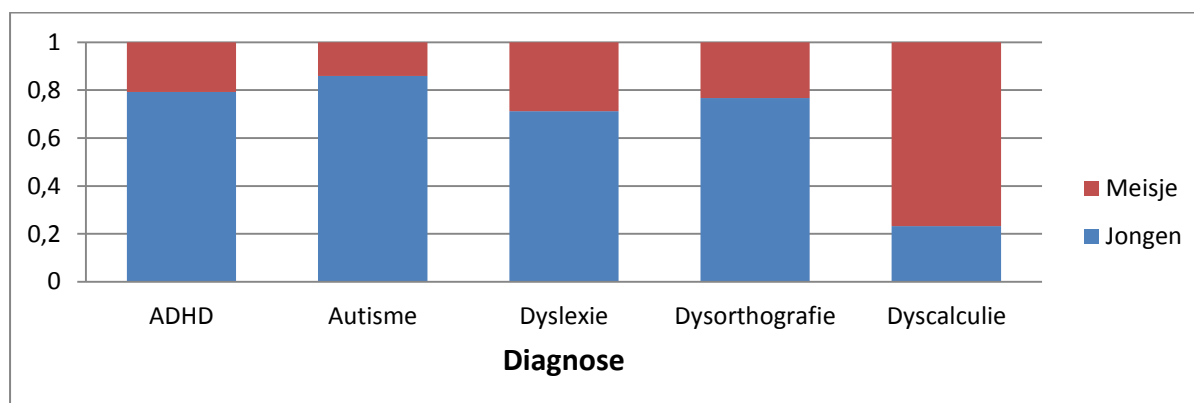
| Geslacht | Kans op deze diagnose | | | | |
|----------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
| | n % | n % | n % | n % | n % |
| Jongen | 103 3,04 (2,51-3,67) | 61 1,80 (1,40-2,31) | 119 3,51 (2,94-4,19) | 23 0,68 (0,45-1,02) | 13 0,38 (0,22-0,66) |
| Meisje | 27 0,80 (0,55-1,16) | 10 0,30 (0,16-0,55) | 48 1,42 (1,08-1,88) | 7 0,21 (0,10-0,43) | 43 1,28 (0,95-1,71) |

Tabel 20

Odds ratios voor diagnoses per geslacht

| Geslacht | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
|----------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) |
| Jongen | 3,88 (2,54-5,95) | 6,16 (3,15-12,05) | 2,52 (1,80-3,54) | 3,29 (1,41-7,67) | 1,00 (Ref.) |
| Meisje | 1,00 (Ref.) | 1,00 (Ref.) | 1,00 (Ref.) | 1,00 (Ref.) | 3,35 (1,80-6,25) |

Noot. De kans op de diagnoses ADHD, autisme, dyslexie en dysorthografie van de meisjes werd als referentie gebruikt om de odds ratios te berekenen. Voor de berekening van de odds ratio voor de diagnose dyscalculie werd de kans op deze diagnose van de jongens gebruikt als referentie.



Figuur 2. Verdeling van gender per diagnose.

SES

De verdeling van opleidingsniveau voor de ouders van de kinderen met (een) diagnose(s) wordt weergegeven in Figuur 3. Het percentage van kinderen met een bepaalde diagnose van ouders met een bepaald opleidingsniveau, wordt weergegeven in Tabel 21. De odds ratios en bijhorende 95%-betrouwbaarheidsintervallen worden weergegeven in Tabel 22.

Tabel 21

Frequenties en percentages van kinderen met diagnose(s) voor opleidingsniveau van de ouders

| Opleidingsniveau | Kinderen met diagnose(s) | | Kinderen zonder diagnose | Totaal |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | n | % (95%BI) | n | n |
| Vader | | | | |
| Lager onderwijs | 14 | 0,73 (0,44-1,22) | 1903 | 1917 |
| Secundair onderwijs | 243 | 8,81 (7,81-9,92) | 2516 | 2759 |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 158 | 16,67 (14,43-19,17) | 790 | 948 |
| Universitair hoger onderwijs | 43 | 3,79 (2,82-5,06) | 1093 | 1136 |
| Moeder | | | | |
| Lager onderwijs | 29 | 1,51 (1,05-2,16) | 1895 | 1924 |
| Secundair onderwijs | 215 | 8,52 (7,49-9,68) | 2308 | 2523 |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 186 | 13,14 (11,48-15,00) | 1230 | 1416 |
| Universitair hoger onderwijs | 28 | 3,13 (2,17-4,48) | 868 | 896 |

Tabel 22

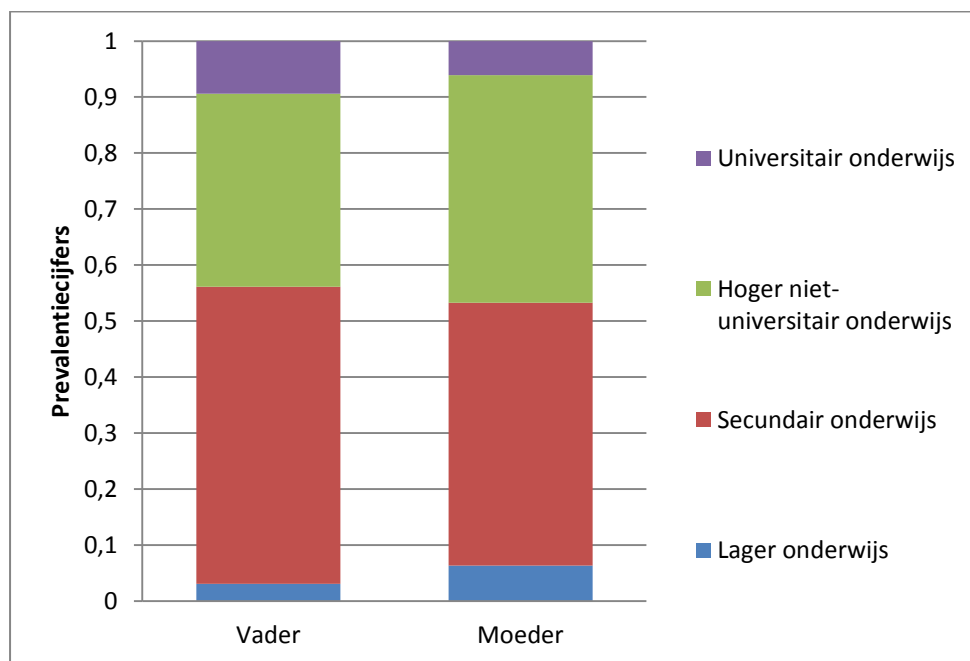
Odds ratios voor kinderen met een diagnose per opleidingsniveau van de ouders

| Opleidingsniveau | Ouders | |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | Vader OR (95%BI) | Moeder OR (95%BI) |
| Lager onderwijs | 1,00 (Ref.) | 1,00 (Ref.) |
| Secundair onderwijs | 13,13 (9,96-17,32) | 6,09 (4,98-7,44) |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 27,18 (20,51-36,02) | 9,89 (8,07-12,11) |
| Universitair hoger onderwijs | 5,35 (3,92-7,30) | 2,11 (1,62-2,75) |

Noot. De kans op een diagnose van kinderen van ouders met maximaal behaald diploma lager onderwijs werd als referentie gebruikt om de odds ratios te berekenen.

Uit Tabel 21 blijkt dat de meeste ouders van kinderen met een diagnose als maximaal behaald opleidingsniveau secundair onderwijs hebben. Uit Tabel 22 blijkt echter dat kinderen van vaders met maximaal behaald opleidingsniveau niet-universitair hoger onderwijs meer dan dubbel zo vaak (een) diagnose(s) toegewezen krijgen (OR=27,18) dan kinderen van vaders met hoogst behaald diploma secundair onderwijs (OR=13,13). Ook voor het opleidingsniveau van moeder worden kinderen met een moeder die als maximaal opleidingsniveau niet-universitair hoger onderwijs heeft significant vaker gediagnosticeerd (OR=9,89) dan kinderen van moeders met maximaal behaald opleidingsniveau secundair onderwijs (OR=6,09).

Kinderen van ouders met maximaal behaald diploma lager onderwijs worden het minst vaak gediagnosticeerd (OR=1,00). Ook kinderen van ouders met maximaal behaald diploma universitair onderwijs worden significant minder gediagnosticeerd dan kinderen van ouders met maximaal behaald diploma secundair en hoger niet-universitair onderwijs. Wel worden ze significant meer gediagnosticeerd dan kinderen van ouders met maximaal behaald diploma lager onderwijs, zowel wat betreft vader (OR=5,35) als moeder (OR=2,11).



Figuur 3. Verdeling van opleidingsniveau van de ouders voor de kinderen met een diagnose.

Het percentage van kinderen met een bepaalde diagnose van moeders met een bepaald opleidingsniveau wordt weergegeven in Tabel 23.

Tabel 23

Frequenties en percentages van kinderen met een bepaalde diagnose voor opleidingsniveau van moeder

| Opleidingsniveau | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | n % (95%BI) | n % (95%BI) | n % (95%BI) | n % (95%BI) | n % (95%BI) |
| Lager onderwijs | 10 0,52 (0,28-0,95) | 1 0,05 (0,01-0,29) | 7 0,36 (0,18-0,75) | 1 0,05 (0,01-0,29) | 7 0,36 (0,18-0,75) |
| Secundair onderwijs | 61 2,42 (1,89-3,09) | 28 1,11 (0,77-1,60) | 84 3,33 (2,70-4,10) | 15 0,60 (0,36-0,98) | 33 1,31 (0,93-1,83) |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 54 3,81 (2,93-4,94) | 35 2,47 (1,78-3,42) | 65 4,60 (3,62-5,81) | 13 0,92 (0,54-1,56) | 14 0,99 (0,59-1,65) |
| Universitair hoger onderwijs | 5 0,56 (0,24-1,30) | 7 0,78 (0,38-1,60) | 11 1,23 (0,69-2,18) | 1 0,11 (0,02-0,63) | 2 0,22 (0,06-0,81) |

De odds ratios en bijhorende 95%-betrouwbaarheidsintervallen voor kinderen met een specifieke diagnose worden per opleidingsniveau van de moeder weergegeven in Tabel 24.

Tabel 24

Odds ratios voor kinderen met een specifieke diagnose per opleidingsniveau van de moeder

| Opleidingsniveau | ADHD | Autisme | Dyslexie | Dysorthografie | Dyscalculie |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) | OR (95%BI) |
| Lager onderwijs | 1,00 (Ref.) | 1,00 (Ref.) | 1,00 (Ref.) | 1,00 (Ref.) | 1,00 (Ref.) |
| Secundair onderwijs | 4,77 (3,38-6,71) | 21,59 (7,80-59,77) | 9,47 (6,38-14,05) | 11,51 (4,09-32,34) | 3,64 (2,40-5,53) |
| Niet-universitair hoger onderwijs | 7,63 (5,40-10,78) | 48,76 (17,68-134,52) | 13,22 (8,87-19,71) | 17,83 (6,31-50,35) | 2,74 (1,73-4,37) |
| Universitair hoger onderwijs | 1,08 (0,62-1,87) | 15,15 (5,20-44,16) | 3,42 (2,10-5,55) | 2,15 (0,52-8,85) | 0,61 (0,28-1,37) |

Noot. De kans op een diagnose van kinderen van moeders met maximaal behaald diploma lager onderwijs werd als referentie gebruikt om de odds ratios te berekenen.

De algemene trend dat kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma niet-universitair hoger onderwijs het vaakst gediagnosticeerd worden, gevolgd door kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma secundair onderwijs, geldt ook voor de diagnoses ADHD, autisme, dyslexie en dysorthografie. Enkel bij dyscalculie worden kinderen van moeders met maximaal behaald diploma secundair onderwijs meer gediagnosticeerd (OR=3,64) dan kinderen van moeders met maximaal behaald diploma niet-universitair onderwijs (OR=2,74).

Het verschil tussen kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma lager onderwijs en kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma universitair hoger onderwijs is significant voor de diagnoses autisme (BI=[5,20-44,16]) en dyslexie (BI=[2,10-5,55]). Voor ADHD (BI=[0,62-1,87]), dysorthografie (BI=[0,52-8,85]) en dyscalculie (BI=[0,28-1,37]) kunnen we stellen dat de kans op het krijgen van een diagnose gelijk is voor deze kinderen. De ondergrens van de betrouwbaarheidsintervallen is immers kleiner dan 1 terwijl de bovengrens groter is dan 1.

Nationaliteit en thuistaal

Tabel 25 geeft het percentage en de bijhorende 95%-betrouwbaarheidsintervallen van de kinderen met een diagnose weer voor nationaliteit en thuistaal. Ook de odds ratios en bijhorende 95%-betrouwbaarheidsintervallen worden weergegeven.

Tabel 25

Percentages en odds ratios van kinderen met een diagnose voor nationaliteit en thuistaal

| Nationaliteit | % (95%BI) | OR (95%BI) |
|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Belg | 6,76 (6,16-7,40) | 1,00 (Ref.) |
| Niet-Belg | 7,06 (5,02-9,85) | 1,049 (0,87-1,27) |
| • Marokkaans | 10,53 (4,17-24,13) | 1,61 (0,95-2,72) |
| • Turks | 8,00 (2,22-24,97) | 1,21 (0,58-2,53) |
| • Nederlands | 11,42 (7,16-17,76) | 1,78 (1,36-2,33) |
| • Anderen | 3,81 (2,02-7,09) | 0,55 (0,39-0,77) |
| Thuistaal | | |
| Nederlandstalig | 7,23 (6,59-7,92) | 1,00 (Ref.) |
| Anderstalig | 3,70 (2,66-5,13) | 0,49 (0,41-0,59) |
| Onbekend | 12,90 (5,13-28,85) | 1,85 (1,09-2,97) |

Noot. De kans op een diagnose van kinderen met nationaliteit Belg en de kans op een diagnose van kinderen met thuistaal Nederlands werden als referentie gebruikt om de odds ratios voor respectievelijk nationaliteit en thuistaal te berekenen.

6,76% van de kinderen met een Belgische nationaliteit heeft een diagnose. Er is relatief geen significant verschil tussen het aantal Belgen dat gediagnosticeerd wordt en het aantal niet-Belgen (OR=1,049). Er is echter wel een significant verschil tussen het aantal Belgen en het aantal Nederlanders (OR=1,78). Om uitspraken te doen over de invloed van de Marokkaanse en Turkse nationaliteit is de steekproef te klein. In totaal zijn er immers maar 4 kinderen met een diagnose van de Marokkaanse nationaliteit en 2 met een Turkse nationaliteit.

In de steekproef is de kans half zo groot dat kinderen gediagnosticeerd worden die thuis een andere taal spreken dan het Nederlands dan de kinderen die wel Nederlands spreken thuis (OR=0,49).

Discussie

In dit onderzoek waren we allereerst geïnteresseerd in de prevalentie van de diagnoses ADHD, autisme, dyslexie, dysorthografie en dyscalculie in het Nederlandstalig lager onderwijs in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, uitgezonderd het buitengewoon onderwijs. We bestudeerden deze prevalentiecijfers in totaal en per leerjaar. Zo konden we een beeld schetsen van het moment in de ontwikkeling van het kind waarop deze diagnoses toegewezen worden.

Vervolgens onderzochten we de instanties die deze diagnoses toekennen, alsook de plaats en wijze van remediëring. Voorts duiden we de complexiteit van deze toekenning door ons te focussen op de comorbiditeit van elke diagnose.

Naast de invloed van het leerjaar op het al dan niet toewijzen van een diagnose aan een kind, wilden we achterhalen welke invloed gender, de SES van het gezin, de nationaliteit van het kind en de thuistaal hierop hadden.

Om antwoord te kunnen geven op deze vragen verzamelden we data aan de hand van vragenlijsten die werden ingevuld door verschillende scholen en CLB's. Zo peilden we naar het aantal kinderen (met en zonder diagnose) in de school en per leerjaar. Per kind met een diagnose bevroegen we kind- en gezinskenmerken zoals geslacht, nationaliteit, opleiding van de ouders, toewijzing en remediëring van de diagnose, etc.

Hieronder bespreken we de resultaten van dit onderzoek voor de diagnoses ADHD, autisme en leerstoornissen. We vergelijken deze met resultaten van eerder onderzoek. Ten tweede beschrijven we de invloed die gender, SES van het gezin, nationaliteit en thuistaal hebben op de toewijzing van een diagnose. Ten derde halen we implicaties aan met betrekking tot de dringende beleidsmaatregelen van Smet (2012). Ten slotte maken we kritische bedenkingen omtrent dit onderzoek.

ADHD

De prevalentiecijfers van de diagnose ADHD in deze studie liggen binnen de spreiding van de gegevens uit de literatuur. Als we de variatie van deze spreiding bekijken, liggen onze cijfers aan de lage kant. Ook de comorbiditeit van ADHD met de andere diagnoses ligt lager dan de gegevens uit de literatuur.

Deze diagnose wordt al voor of tijdens het eerste leerjaar toegewezen. De prevalentie neemt het meest toe van het tweede naar het derde leerjaar. Een van de criteria van de DSM-IV-TR definitie is echter dat symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit en onoplettendheid beperkingen veroorzaken voor de leeftijd van zeven jaar (APA, 2000). Op basis hiervan verwachtten we een toename van de prevalentie van het eerste naar het tweede leerjaar. Mogelijks is het diagnostisch onderzoek naar ADHD pas afgerond als deze kinderen al in het derde leerjaar zitten.

In een derde van de gevallen werd de diagnose ADHD toegekend door een kinderpsychiater. Dit is in tegenspraak met de stelling van Centrum ZitStil (2012) dat een kinderpsychiater hier meestal bij betrokken is. De remediëring van ADHD vindt vooral binnenschools plaats. Als kinderen de diagnose ADHD toegewezen krijgen, betekent dit niet automatisch dat er extra buitenschoolse ondersteuning wordt ingeschakeld.

Autisme

Verschillende onderzoekers stelden een algemene stijging vast in de prevalentie van de diagnose autisme. Deze studie bevestigt dit. De prevalentiecijfers liggen hoger dan in eerder onderzoek: maar liefst 1,23 procent van de kinderen in de steekproef heeft de diagnose. Omdat we de kinderen uit het buitengewoon onderwijs hier niet in opnamen, mogen we er vanuit gaan dat de prevalentiecijfers in het totale Nederlandstalig onderwijs in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest nog hoger liggen. De comorbiditeit van autisme met de andere diagnoses ligt minstens de helft lager dan de gegevens uit de literatuur. Enkel de comorbiditeit met dyslexie komt overeen met eerder gevonden gegevens. Over de comorbiditeit met een verstandelijke beperking hebben we geen gegevens.

Deze diagnose wordt voor of tijdens het eerste leerjaar toegewezen. Dit is vanzelfsprekend aangezien een van de criteria van de DSM-IV-TR definitie stelt dat er een vertraging of een abnormaal functioneren moet zijn voor de leeftijd van drie jaar op gebied van sociale interactie, taal of symbolisch of imaginair spel (APA, 2000).

De diagnose wordt hoofdzakelijk toegekend door de kinderpsychiater. In meer dan de helft van de gevallen echter worden hier andere instanties voor ingeschakeld: een revalidatiecentrum, CLB, COS, logopedist, ziekenhuis, arts, psycholoog, diagnosecentrum of groepspraktijk. Vermeulen (2005) stelt dat het klinisch beeld van autisme niet eenduidig is. Dat zoveel instanties betrokken kunnen zijn bij de toekenning van deze diagnose, leidt volgens ons tot meer onduidelijkheid omtrent de gehanteerde diagnostische criteria.

Leerstoornissen

Dyslexie

De gevonden prevalentiecijfers komen overeen met de cijfers van Stichting Dyslexie Nederland (SDN). We kunnen bovendien ervan uit gaan dat het hardnekkigheids criterium van SDN gehanteerd wordt bij de toekenning van de diagnose (Kleijnen et al., 2008). Het is echter onduidelijk hoe gemedieerd moet worden om deze hardnekkigheid aan te tonen. De rol van dit criterium in de prevalentiecijfers is bijgevolg onhelder.

Deze diagnose wordt toegekend vanaf het eerste tot en met het vierde leerjaar. Tijdens de overgang van het tweede naar het derde leerjaar wordt ze het meest toegewezen. Uit ons onderzoek blijkt dat deze diagnose tijdens het vijfde en het zesde leerjaar niet meer wordt toegekend. We kunnen stellen dat de toewijzing tijdig gebeurt. PRODIA (2012) stelt immers dat interventies bij leesachterstand het beste plaatsvinden voor het negende levensjaar.

Opmerkelijk is dat de comorbiditeitgegevens van dyslexie met dyscalculie veel lager liggen dan de comorbiditeitsgegevens uit de literatuur. Ook de comorbiditeit met ADHD ligt lager dan eerder gevonden gegevens.

Dysorthografie

Het is niet mogelijk om een vergelijking te maken van de gevonden prevalentiecijfers met eerdere studies gezien de afwezigheid van eerdere cijfers.

De stijging van de prevalentie in het zesde leerjaar is opmerkelijk. We kunnen dus stellen dat deze diagnose ook vlak voor de overgang naar het secundair onderwijs toegewezen wordt. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat kinderen met deze diagnose hierdoor compenserende en/of dispenserende maatregelen zullen ontvangen in het secundair onderwijs.

Ook de hoge comorbiditeit van dysorthografie met dyslexie is opmerkelijk: twee derde van de kinderen met dysorthografie heeft ook dyslexie. Aangezien PRODIA-protocollen vooral handelingsgerichte diagnostiek aanmoedigen, wordt het belang van classificerende diagnostiek gerelativeerd. Bij handelingsgericht werken maakt het niet zo veel uit of een kind de diagnose dyslexie of dysorthografie toegewezen krijgt. Er wordt immers een uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de exacte beperkingen van het kind. Toch sluiten we ons aan bij Fletcher, Lyon, Fuchs en Barnes (2007). Zij stellen dat het belangrijk is om een strikt verschil te maken tussen deze twee diagnoses vanwege de duidelijkheid en communicatie, zowel binnen het wetenschappelijk veld als in de klinische praktijk.

Dyscalculie

De prevalentiecijfers van dyscalculie liggen lager dan wat we op basis van de literatuur verwachtten. Ook de comorbiditeit van dyscalculie met de andere diagnoses is lager dan in de gevonden literatuur. De diagnose wordt vooral van het derde naar het vierde leerjaar toegewezen. Een verklaring hiervoor is dat de moeilijkheidsgraad van de rekenleerstof in het derde leerjaar toeneemt bijvoorbeeld door breuken, vraagstukken, etc.

Beïnvloedende factoren

Gender

Voor de diagnoses ADHD, autisme, dyslexie en dysorthografie worden er vaker jongens gediagnosticeerd dan meisjes. Deze genderratios zijn meer uitgesproken dan blijkt uit de literatuur. In tegenstelling tot eerder onderzoek, lijkt de diagnose dyscalculie toch beïnvloed te worden door deze variabele. Het vermoeden van PRODIA (2012) dat deze diagnose vaker bij meisjes zou voorkomen, wordt bevestigd door onze resultaten.

SES

Uit de resultaten blijkt dat de diagnoses hoofdzakelijk worden toegewezen aan kinderen die deel uitmaken van de sociale middenklasse (kinderen waarvan de ouders als maximaal behaald diploma secundair onderwijs of hoger niet-universitair onderwijs hebben). Daarnaast is de kans dat kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma lager onderwijs de diagnoses ADHD,

dysorthografie of dyscalculie toegewezen krijgen gelijk aan de kans van kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma universitair onderwijs. Enkel voor de diagnoses autisme en dyslexie is deze kans groter voor kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma universitair onderwijs dan voor kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma lager onderwijs.

Uit de literatuur blijkt dat kinderen met een lagere SES een grotere schoolse achterstand hebben, vooral op vlak van lezen en rekenen. Hierdoor kan men verwachten dat kinderen van ouders met maximaal behaald diploma lager onderwijs meer diagnoses toegewezen krijgen. Uit dit onderzoek blijkt echter dat dit niet het geval is. Hieromtrent kunnen we enkele verklarende hypothesen formuleren: deze ouders vinden de weg naar het hulpverleningscircuit niet; deze ouders zijn er veel minder op uit om hun kinderen een speciale status te verlenen via een diagnose; de leerachterstand van het kind wordt eerder toegeschreven aan gezins- of omgevingsfactoren dan aan problemen van het kind zelf; dit effect wordt gemedieerd of gemodereerd door een andere variabele bijvoorbeeld buitenlandse origine, etc. Om een sluitende verklaring te bekomen is verder onderzoek nodig.

De kinderen van een moeder met maximaal behaald diploma universitair onderwijs krijgen significant minder diagnoses toegewezen dan de kinderen uit de sociale middenklasse. Dit geldt voor alle diagnoses in dit onderzoek. Ook hierover formuleren we enkele verklarende hypothesen: de kinderen hebben relatief minder leerachterstand op school vanwege de verbaal responsievere stijl die deze moeders hanteren; de perceptie van de status verbonden aan een bepaalde diagnose is anders voor deze ouders (blijkbaar liggen vooral ADHD en dyscalculie hier veel minder in de markt); deze kinderen krijgen buitenschools relatief meer legerelateerde activiteiten voorgelegd, etc. Ook hier is verder onderzoek nodig.

Nationaliteit en thuistaal

De invloed van nationaliteit op het al dan niet toekennen van een diagnose verschilt enkel significant bij de Nederlandse nationaliteit. Toch vermeldt eerder onderzoek dat kinderen van buitenlandse origine een kleinere kans hebben om een diagnose te krijgen (Huss et al., 2008). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de meeste kinderen in België van buitenlandse origine reeds de Belgische nationaliteit verkregen hebben.

De kans dat kinderen die een andere thuistaal spreken een diagnose toegewezen krijgen, is half zo groot als de kans voor kinderen met thuistaal Nederlands. Dit is opmerkelijk aangezien jongeren met een andere thuistaal sneller een leerachterstand oplopen. De Nederlandse leesvaardigheid komt immers in alle schoolvakken aan bod (Carter & McCarthy, 1988, in Sierens et al., 2006).

Implicaties met betrekking tot de dringende beleidsmaatregelen

Een van de belangrijkste bevindingen uit ons onderzoek is dat de toewijzing van een diagnose sterk wordt beïnvloed door SES en thuistaal. Op dit moment vormt de diagnostische praktijk met andere woorden een factor van kansenongelijkheid. We pleiten er dan ook voor om rekening te houden met de invloed van deze variabelen bij de beleidsvorming. Wat de diagnoses betreft die rechtstreeks te maken hebben met het schools functioneren (dyslexie, dysorthografie en dyscalculie), stellen we voor om diagnostische criteria op te stellen op basis van gestandaardiseerde systemen.

Een voorbeeld hiervan zijn de Response To Intervention (RTI) modellen. Denton (2012) gaat uit van een RTI-model bestaande uit drie niveaus. Op het eerste niveau krijgt de gehele klas een evidence-based leesinstructie aangeboden door de leerkracht. Dit is tegelijkertijd een screening om kinderen te identificeren die risico lopen op een lees- of rekenprobleem. Op het tweede niveau krijgen de geïdentificeerde kinderen uit het eerste niveau een bijkomende evidence-based interventie aangeboden. Deze vult de klassikale instructie aan. Op het derde niveau worden intensere interventies aangeboden aan de kinderen die onvoldoende responsiviteit vertoonden voor de instructies en interventies op de voorgaande niveaus. Doorheen het gehele model wordt de progressie van de kinderen opgevolgd. Op basis hiervan neemt de leerkracht beslissingen naar bijkomende instructie en interventie toe in een latere fase (Denton, 2012). RTI lijkt zijn vruchten af te werpen, ook bij kinderen met een verschillende culturele en linguïstische achtergrond (Xu & Drame, 2008). Bovendien wordt RTI toegepast alvorens er sprake is van een meetbare discrepantie tussen de potentiële en actuele prestaties (Denton, 2012). Zo komen kinderen minder vaak in het buitengewoon onderwijs terecht.

Volgens de PRODIA-protocollen dienen de leerkrachten samen met het zorgteam binnenschools zelf al initiatief te nemen als blijkt dat leerlingen een ernstige lees- of rekenachterstand hebben. Zij polsen naar de specifieke noden en hulpbehoeften van het kind en proberen de remediëring daar zo goed mogelijk op af te stemmen. Pas als blijkt dat deze remediëring niet werkt, wordt het CLB ingeschakeld. Het voordeel van deze werking is dat we vermoeden dat de invloed van SES, nationaliteit en thuistaal op het al dan niet toekennen van een diagnose of verkrijgen van remediëring zal afnemen. Daarnaast vermoeden we dat ook de toekenning van de diagnoses dyslexie en dyscalculie zal verminderen. De rol van de leerkrachten en het zorgteam wordt breder, terwijl de bijdrage van het CLB afneemt. We denken dat een herziening van de functiebeschrijving van het CLB in het beleid aangewezen is. Zo zou men het CLB meer kunnen inzetten bij de begeleiding van leerkrachten die te maken hebben met kinderen met autisme, ADHD en lees- of rekenachterstand in de klas.

Twee scholen melden dat de kinderen met leerstoornissen reeds ondersteund worden met STICORDI-maatregelen. Voorlopig gebeurt dit op eigen initiatief. Na het invoeren van de beleidsmaatregelen van Smet (2012) zullen de scholen verplicht worden om deze maatregelen te kunnen inzetten indien remediëring van leerachterstand na zes maanden niet de gewenste resultaten heeft. In de protocollen van PRODIA (2012) is het niet duidelijk of de STICORDI-

maatregelen na zes maanden ingezet moeten worden of niet. We vermoeden dat de toekenning van de diagnoses dyslexie en dyscalculie een verantwoording zal zijn voor het recht hebben op STICORDI-maatregelen. Dit leidt niet alleen tot een toenemende 'jacht op diagnoses', maar ook tot het gebruik van compenserende maatregelen. Die kunnen kwalijk zijn voor de verdere ontwikkeling van hun lees- of rekenvaardigheden (Van den Broeck & Staels, 2012).

Uit ons onderzoek blijkt dat kinderen geregeld de diagnose van een leerstoornis toegewezen krijgen door een externe hulpverleningsdienst zoals de logopedist. Voorlopig kan de logopedist ook een inschrijvingsverslag opmaken voor buitengewoon onderwijs type 8. Na het invoeren van de beleidsmaatregelen (Smet, 2012) zal enkel het CLB dit verslag kunnen opmaken. Bovendien tracht men ook de begeleiding van deze kinderen meer binnenschools te laten plaatsvinden aan de hand van aanpassingen aan de onderwijsomgeving en extra remediëring. We vragen ons af welke rol de logopedisten in deze veranderingen zullen toebedeeld krijgen.

Smet (2012) vermeldt in de dringende beleidsmaatregelen de oprichting van type 9 in het buitengewoon onderwijs, specifiek voor kinderen met de diagnose autisme. Momenteel worden deze kinderen ingeschaald in verschillende types van het buitengewoon onderwijs. Het is belangrijk dat de negen types goed gedefinieerd worden. Zo wordt het duidelijk welk type het meest aangewezen is voor kinderen met autisme. Bij deze definiëring moet er volgens ons niet alleen rekening gehouden worden met het operationaliseren van criteria, maar ook met prevalentie- en comorbiditeitscijfers. Specifiek voor deze diagnose moet de hoge comorbiditeit met een verstandelijke beperking in rekening genomen worden.

Uit dit onderzoek blijkt dat er ten opzichte van de gegevens uit de literatuur een zeer grote toename is van kinderen met autisme in het gewoon lager onderwijs. Geen enkel kind met deze diagnose in de steekproef geniet van een ION-begeleiding. De meerderheid van deze kinderen ontvangt GON-begeleiding. Voor ongeveer 30 procent van de kinderen met autisme in het gewoon lager onderwijs is deze GON-begeleiding niet aanwezig. Volgens ons kan dit de werkdruk binnen de scholen enorm vergroten. Het CLB zou hier een rol kunnen spelen bij de ondersteuning van het zorgteam en de leerkracht die betrokken is bij deze problematiek. Bovendien bemerken we het risico dat deze kinderen sneller doorverwezen zullen worden naar het buitengewoon onderwijs wanneer type 9 wordt opgericht. Dit gaat lijnrecht in tegen het geratificeerde VN-verdrag voor rechten van personen met een handicap.

Kritische bedenkingen

In wat volgt geven we ten eerste opmerkingen betreffende eerder onderzoek naar de prevalentie van diagnoses. Ten tweede bespreken we de methode waarop de data werden verzameld. Ten derde vermelden we opmerkingen in verband met de lage responsiviteit binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Ten slotte stippen we de beschrijvende aard van dit onderzoek aan.

Onderzoek naar de prevalentie van diagnoses neemt internationaal toe. Toch zijn er weinig tot geen gegevens beschikbaar voor het Nederlandstalig lager onderwijs in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De data die er zijn, werden berekend aan de hand van extrapolatie van prevalentiecijfers uit internationale onderzoeken uitgevoerd op de betreffende populatie (Sheiris & Desoete, 2008). De Vlaamse Overheid verzamelt jaarlijks data over het aantal kinderen in de verschillende types van het buitengewoon onderwijs en over kind- en gezinskenmerken van leerlingen in het Nederlandstalig lager onderwijs (SES, gender, nationaliteit en thuistaal). Om een gedegen beleid te voeren pleiten we er voor om ook de prevalentiegegevens van diagnoses te verzamelen. Zo wordt de mogelijkheid gecreëerd om de evolutie van het aantal diagnoses in kaart te brengen, alsook de mechanismen hierachter.

Om de deelname aan dit onderzoek haalbaar te maken voor de scholen bevroegen we enkel van de kinderen met (een) diagnose(s) specifieke kind- en gezinskenmerken (vragenlijst 2). Hierdoor beschikten we niet over deze gegevens van de kinderen zonder diagnoses. We trachtten dit voor bijvoorbeeld de variabele nationaliteit op te lossen door in de algemene vragenlijst (vragenlijst 1) te peilen naar het aantal kinderen met een buitenlandse origine per leerjaar. Doordat we in vragenlijst 1 de 'buitenlandse origine' bevroegen en in vragenlijst 2 de 'nationaliteit', konden we de gegevens uit vragenlijst 1 niet gebruiken. Dit vanwege de verschillende operationalisering.

Vervolgens hebben we het gebrek aan gegevens van de kinderen zonder diagnose opgelost door gegevens (gender, SES, nationaliteit en thuistaal) te gebruiken van de populatie. Zo konden we een schatting maken van de verdeling van deze variabelen voor de kinderen zonder diagnose. Daarna berekenden we de invloed van deze variabelen op het al dan niet toekennen van een (bepaalde) diagnose.

Naar verder onderzoek toe is het aangeraden om ook gegevens van de kinderen zonder diagnose te bekomen, zodat men de invloed van variabelen zoals burgerlijke staat van de ouders, broers en zussen en beroep van de ouders kan berekenen. Hier zijn immers geen data over bekend voor heel de populatie. Het wordt dan ook mogelijk om de grootte van de invloed van de verschillende variabelen te berekenen aan de hand van een logistische regressie. Daarnaast kunnen beroep en opleiding van de ouders gemiddeld worden om een valide SES-schaal te bekomen.

In vragenlijst 2 en 3 bevroegen we de vijf hoofddiagnoses en boden we de mogelijkheid aan om een andere diagnose in te vullen. Naast de hoofddiagnoses werden volgende diagnoses vermeld: DCD, dysfasie, hoogbegaafdheid, Gilles de la Tourette, hechtingsstoornis, ADD, NLD, gedragsstoornis, medische diagnose(s), psychiatrische stoornis. Aangezien we deze diagnoses niet expliciet hadden opgenomen in de vragenlijst, vermoeden we dat er sprake is van een onderrapportage. Voor volgend onderzoek is het interessant om ook deze diagnoses na te gaan.

De vragenlijsten werden opgestuurd naar de scholen en CLB's. Vermoedelijk werden de gegevens ingevuld door de zorgcoördinator, leerkrachten of CLB-medewerkers. De gegevens kunnen beïnvloed worden door de persoon die de rapportage doet of door de manier waarop de verschillende scholen de data verzamelden. Naar volgend onderzoek toe is het aangeraden om hier duidelijkheid over te scheppen. Ook is het interessant om parallel onderzoek uit te voeren met gegevens gerapporteerd door de ouders.

Slechts één Nederlandstalige school in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest was bereid om mee te werken aan het onderzoek. Redenen van de scholen voor weigering van deelname hadden te maken met te weinig omkadering: werkdruk, personeelsgebrek, tijdsgebrek, reorganisatie, ziekte of verlof van directeur of zorgcoördinator, etc. Het is ook mogelijk dat ze reeds deelnamen aan een ander onderzoek. Verder onderzoek kan zich op deze regio richten met bovenstaande redenen van weigering in het achterhoofd.

Doordat dit onderzoek beschrijvend was van aard kunnen we voor de gevonden resultaten geen verklaringen bieden. Zo haalden we eerder aan dat we geen verklaringen konden bieden voor het gevonden effect van de opleiding van de ouders op het toekennen van een diagnose. Ook kunnen we bijvoorbeeld de grote stijging van het aantal kinderen met de diagnose autisme niet verklaren. Wordt de diagnose sneller toegewezen in Vlaanderen dan in de ons omringende landen? Wordt de diagnose sneller toegewezen vanwege de inburgering van de wetenschappelijke kennis omtrent autisme? Is er een toename vanwege de uitbreiding naar ASS? Of zijn er simpelweg meer kinderen met autisme dan vroeger?

Ten slotte kunnen we geen verklaring geven voor de verschillen in prevalentie- en de meeste comorbiditeitscijfers tussen dit onderzoek en de literatuur. Het uitsluiten van het buitengewoon onderwijs in deze studie heeft hier zeker een invloed op. Om een uitgebreide verklaring te kunnen formuleren is toekomstig onderzoek nodig.

Referenties

- Agresti, A. (2007). *An introduction to categorical data analysis* (2nd ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Bedinger, S. D. (1994). When expectations work: race and socioeconomic differences in school performance. *Social Psychology Quarterly*, *57*, 283-299.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Text Revision* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bornstein, M. H., Hahn, C. S., Suwalsky, J. T. D., & Haynes, M. O. (2003). Socioeconomic status, parenting and child development: The Hollingshead Four-Factor Index of Social Status and the Socioeconomic Index of Occupations. In M. H. Bornstein & R. H. Bradley (Eds.), *Socioeconomic status, parenting, and child development* (pp. 29-82). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Butterworth, B. (2005). The development of arithmetical abilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46*, 3-18.
- Calhoun, G., Greenwell-Iorillo, E., & Chung, S. (1997). Attention-deficit hyperactivity disorder: mountain or a mole hill? *Education*, *118*, 244-250.
- Centrum ZitStil. (2012). *ADHD/ADD. FAQ. Wie stelt de diagnose en waar kan je daarvoor terecht?* Opgehaald 2 mei 2012 van <http://www.zitstil.be/adhd-add/faq/2376-wie-stelt-de-diagnose-en-waar-kan-je-daarvoor-terecht>
- Datawarehouse Onderwijs en Vorming. (2010). *2009-2010 Aantal leerlingen in het Nederlandstalig gewoon en buitengewoon onderwijs naar fusiegemeente (woonplaats) en nationaliteit/cluster van nationaliteiten*. Opgehaald 10 april 2012 van http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistieken/2009-2010/rapporten/Basis_Secundair_Inschrijvingen_Geografie_W_Nationaliteit_cluster_09.pdf
- Datawarehouse Onderwijs en Vorming. (2010). *Leerlingenkenmerken naar gemeente woonplaats schooljaar 2009-2010*. Opgehaald 10 april 2012 van http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistieken/2009-2010/rapporten/Basis_Secundair_Sociale_Mix_Geografie_W_Dexia_Net_Graad_Leerjaar_Onderwijsvorm_09.pdf
- Denton, C. A. (2012). Response to intervention for reading difficulties in the primary grades: some answers and lingering questions. *Journal of Learning Disabilities*, *45*, 232-243.

- Desoete, A., Roeyers, H., & De Clercq, A. (2004). Children with mathematics learning disabilities in Belgium. *Journal of Learning Disabilities, 37*, 50-61.
- Duncan, G. J., & Magnuson, K. A. (2003). Off with Hollingshead: socio-economic resources, parenting and child development. In M. H. Bornstein & R. H. Bradley (Eds.), *Socioeconomic status, parenting, and child development* (pp. 83-106). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Evans, G. W. (2004). The environment of childhood poverty. *American Psychologist, 59*, 77-92.
- Faraone, S. V., Sergeant, J., Gillberg, C., & Biederman, J. (2003). The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry, 2*, 104-113.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities*. New York: The Guilford Press.
- Fombonne, E. (2003). The prevalence of autism. *The Journal of the American Medical Association, 289*, 87-89.
- Geary, D. C. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 37*, 4-15.
- Gersons-Wolfensberger, D. C. M., & Ruijssenaars, W. A. J. J. M. (1997). Definition and treatment of dyslexia: a report by the Committee on Dyslexia of the Health Council of the Netherlands. *Journal of Learning Disabilities, 30*, 209-213.
- Ghesquière, P., & Ruijssenaars, W. (2005). Kinderen en jongeren met een leerstoornis. In H. Grietens, J. Vanderfaeillie, W. Hellinckx, & W. Ruijssenaars (Eds.), *Handboek orthopedagogische hulpverlening. Deel 1. Een orthopedagogisch perspectief op kinderen en jongeren met problemen* (pp. 65-90). Leuven: Acco.
- Gingerich, K. J., Turnock, P., Litfin, J. K., & Rosén, L. A. (1998). Diversity and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychology, 54*, 415-426.
- Gottfried, A. W., Gottfried, A. E., Bathurst, K., Guerin, D. W., & Parramore, M. M. (2003). Socioeconomic status in children's development and family environment: Infancy through adolescence. In M. H. Bornstein & R. H. Bradley (Eds.), *Socioeconomic status, parenting, and child development* (pp. 189-208). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Groenez, S., Van den Brande, I., & Nicaise, I. (2003). *Cijferboek sociale ongelijkheid in het Vlaamse onderwijs. Een verkennend onderzoek op de Panelstudie van Belgische Huishoudens*. Opgehaald 3 april 2012 van http://www.steunpuntloopbanen.be/rapporten/LOA-rapport_10.pdf
- Ho, C. S., Chan, D. W., Leung, P. W. L., Lee, S., & Tsang, S. (2005). Reading-related cognitive deficits in developmental dyslexia, attention-deficit/hyperactivity disorder, and developmental coordination disorder among Chinese children. *Reading Research Quarterly, 40*, 318-337.
- Hoff, E., Laursen, B., & Tardif, T. (2002). Socioeconomic status and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting. Volume 2 Biology and Ecology of Parenting* (2nd ed., pp. 231-252). Mahwah, New Jersey: Erlbaum Associates.
- Huss, M., Hölling, H., Kurth, B., & Schlack, R. (2008). How often are German children and adolescents diagnosed with ADHD? Prevalence based on the judgment of health care professionals: results of the German health and examination survey (KiGGS). *European Child and Adolescent Psychiatry, 17*, 52-58.
- Inspectie van het onderwijs. (2012). *De staat van het onderwijs. Hoofdpijnen uit het onderwijsverslag 2010/2011*. Opgehaald 8 mei 2012 van http://www.onderwijsinspectie.nl/binaries/content/assets/Onderwijsverslagen/2012/onderwijsverslag_2010_2011_hoofdpijnen_printversie.pdf
- Johnson, C. P., Myers, S. M., & the Council on Children with Disabilities. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics, 120*, 1183-1215.
- Kleijnen, R., Bosman, A., de Jong, P., Henneman, K., Pasma, J., Paternotte, A., Ruijsenaars, A., Struiksmā, A., van den Bos, K. P., van der Leij, A., Verhoeven, L., & Wijnen, F. (2008). *Dyslexie. Diagnose en behandeling van dyslexie. Brochure van de Stichting Dyslexie Nederland (SDN)*. Bilthoven: Stichting Dyslexie Nederland.
- Leggett, C., & Hotham, E. (2011). Treatment experiences of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Paediatrics and Child Health, 47*, 512-517.
- Light, J. G., & DeFries, J. C. (1995). Comorbidity of reading and mathematics disabilities: genetic and environmental etiologies. *Journal of Learning Disabilities, 28*, 96-106.
- Liu, K., King, M., & Bearman, P. S. (2010). Social influence and the autism epidemic. *American Journal of Sociology, 115*, 1387-1434.

- Lord, C., & Paul, R. (1997). Language and communication in autism. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (2nd ed., pp. 195–225). New York: Wiley.
- Magnuson, K. A., Sexton, H. R., Davis-Kean, P. E., & Huston, A. C. (2009). Increases in maternal education and young children's language skills. *Merrill-Palmer Quarterly*, *55*, 319-350.
- Maughan, B., & Carroll, J. (2006). Literacy and mental disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, *19*, 350-354.
- Mayes, S. D., Calhoun, S. L., & Crowell, E. W. (2000). Learning disabilities and ADHD: overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities*, *33*, 417-424.
- Newschaffer, C. J., Falb, M. D., & Gurney, J. G. (2005). National autism prevalence trends from United States special education data. *Pediatrics*, *115*, 277-282.
- Plizska, S., & the AACAP Work Group on Quality Issues. (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *46*, 894-921.
- Polanczyk, G., Silva de Lima, M., Lessa Horta, B., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *American Journal Psychiatry*, *164*, 942-948.
- Ramtekkar, U. P., Reiersen, A. M., Todorov, A. A., & Todd, R. D. (2010). Sex and age differences in attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and diagnoses: implications for DSM-V and ICD-11. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *49*, 217-228.
- Reber, A. S. (2004). *Woordenboek van de psychologie*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Reigosa-Crespo, V., Valdés-Sosa, M., Estévez, N., Rodríguez, M., Santos, E., Suárez R., Butterworth, B., Torres, P., & Lage, A. (2012). Basic numeral capacities and prevalence of developmental dyscalculia: the Havana survey. *Developmental Psychology*, *48*, 123-135.
- Reynders, T., Nicaise, I., & Van Damme, J. (2005). *Longitudinaal onderzoek in het basisonderwijs. De constructie van een SES-variabele voor het SiBO-onderzoek*. Opgehaald 3 april 2012 van http://www.steunpuntloopbanen.be/rapporten/LOA-rapport_31.pdf

- Reynders, T., Van Heddegem, I., Nicaise, I., & Van Damme, J. (2004). *Longitudinaal onderzoek in het basisonderwijs. Oudervragenlijst schooljaar 2002-2003*. Opgehaald 3 april 2012 van http://www.steunpuntloopbanen.be/rapporten/LOA-rapport_22.pdf
- Rijksuniversiteit Groningen. (2012). *Dr. Laura Batstra: 'ADHD is geen ziekte'*. Opgehaald 8 mei 2012 van <http://www.rug.nl/corporate/nieuws/opinie/2012/18LauraBatstra>
- Roeyers, H., Keymeulen, H., & Buysse, A. (1998). Differentiating attention-deficit/hyperactivity disorder from pervasive developmental disorder not otherwise specified. *Journal of learning disabilities, 31*, 565-571.
- Rowland, P., & Barrett, D. (2004). Is there an autism epidemic? *The Brown University Child and Adolescent Behavior Letter, 18*, 7-8.
- Scheiris, J., & Desoete, A. (2008). De prevalentie van enkele specifieke ontwikkelings- en gedragsstoornissen en hun comorbiditeit. *Signaal, 62*, 4-14.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: our view of the state of the art. *Psychological Methods, 7*, 147-177.
- Shalev, R. S., Auerbach, J., Manor, O., & Gross-Tsur, V. (2000). Developmental dyscalculia: prevalence and prognosis. *European Child & Adolescent Psychiatry, 9*, 58-64.
- Shalev, R., Manor, O., Amir, N., Wertman-Elad, R., & Gross-Tsur, V. (2000). Developmental dyscalculia and brain laterality. *European Child and Adolescent Psychiatry, 9*, 1158-1164.
- Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). Dyslexia (specific reading disability). *Pediatrics in review, 24*, 147-153.
- Shaywitz, S. E., Morris, R., & Shaywitz, B. A. (2008). The education of dyslexic children from childhood to young adulthood. *Annual review of psychology, 59*, 451-475.
- Sierens, S., Van Houtte, M., Loobuyck, P., Delrue, K., & Pelleriaux, K. (2006). *Onderwijs onderweg in de immigratiesamenleving*. Gent: Academia Press.
- Skounti, M., Philalitis, A., & Galanakis, E. (2007). Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide. *European Journal of Pediatrics, 166*, 117-123.
- Smet, P. (2009). Beleidsnota 2009-2014. *Onderwijs: samen grenzen verleggen*. Opgehaald 5 maart 2011 van <http://www.ond.vlaanderen.be/beleid/nota/2009-2014.pdf>

Smet, P. (2012). Voorontwerp van decreet betreffende dringende en andere maatregelen voor leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften. Vlaamse regering.

Smith, T. J., & Adams, G. (2006). The effect of comorbid AD/HD and learning disabilities on parent-reported behavioral and academic outcomes of children. *Learning Disabilities Quarterly, 26*, 101-112.

Studiedienst van de Vlaamse Regering. (2011). *Scholingsgraad van de bevolking (25-64 jaar), in %*. Opgehaald 10 april 2012 van <http://aps.vlaanderen.be/sgml/largereeksen/idnr.htm>

Studiedienst van de Vlaamse Regering. (2011). *Schoolbevolking in het gewoon lager onderwijs, naar geslacht*. Opgehaald 10 april 2012 van <http://apps.vlaanderen.be/sgml/largereeksen/4872.htm>

Taylor, L. C., Clayton, J. D., & Rowley, S. J. (2004). Academic socialization: understanding parental influences on children's school-related development in the early years. *Review of the General Psychology, 8*, 163-178.

Tracey, D. H., & Young, J. W. (2002). Mother's helping behaviors during children's at home oral-reading practice: effects of children's reading ability, children's gender and mother's educational level. *Journal of Educational Psychology, 94*, 729-737.

The MTA Cooperative group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry, 56*, 1073-1086.

Timimi, S., & Taylor, E. (2004). ADHD is best understood as a cultural construct. *The British Journal of Psychiatry, 184*, 8-9.

Van den Broeck, W., & Staels, E. (2012). *Open brief n.a.v. onderwijsregelgeving Sticordi*. Opgehaald 22 april 2012 van <http://sticordibank.wikispaces.com/Belangrijke+documenten>

Vandenbroucke, F. (2008). *Voorontwerp van decreet leezorg – versie eerste principiële goedkeuring Vlaamse regering*. Opgehaald 5 maart 2011 van <http://www.ond.vlaanderen.be/nieuws/2008p/files/1119-leezorg-voorontwerp.pdf>

Vangoidsenhoven, S., & Vastmans, K. (2001). *Knelpunten in de typologie van het buitengewoon onderwijs in Vlaanderen. Analyse van het perspectief van onderwijsverstrekkers, leerlingbegeleiders en ouders*. Opgehaald 11 april 2012 van <http://www.ond.vlaanderen.be/obpwo/projecten/1999/9910/synthese.pdf>

van Luit, J. E. H., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (2004). Dyscalculie, zin en onzin. *Panama-Post. Tijdschrift voor Nascholing en Onderzoek van het Reken-wiskundeonderwijs*, 23, 3-8.

Vermeulen, P. (2005). Kinderen en jongeren met een autismespectrumstoornis. In H. Grietens, J. Vanderfaeillie, W. Hellinckx, & W. Ruijsenaars (Eds.), *Handboek orthopedagogische hulpverlening. Deel 1. Een orthopedagogisch perspectief op kinderen en jongeren met problemen* (pp. 279-328). Leuven: Acco.

Verté, S., Geurts, H. M., Roeyers, H., Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (2005). Executive functioning in children with autism and Tourette syndrome. *Development and Psychopathology*, 17, 415-445.

Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. (2011). *2010 – 2011. Schoolse vorderingen in het Nederlandstalig gewoon lager onderwijs naar fusiegemeente (woonplaats), leerjaar en Belg/niet-Belg – procentueel*. Opgehaald 19 april 2012 van http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistieken/2010-2011/rapporten/gemeenterapporten/Lager_Schoolsevorderingen_proc_Geografie_W_Belg_leerjaar_10.pdf

Vlaamse Overheid. (2010). *Vlaams onderwijs in cijfers 2009-2010. Beleidsdomein onderwijs en vorming*. Opgehaald 6 maart 2011 van <http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistieken/>

Volkmar, F. R., Lord, C., Bailey, A., Schultz, R. T., & Klin, A. (2004). Autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 135-170.

Werkgroep Prodia. (2012). *Prodiagnostiek by PRODIA*. Opgehaald 24 februari 2012 van <http://www.prodiagnostiek.be/>

White, S. W., Scahill, L., Klin, A., Koenig, K., & Volkmar, F. R. (2007). Educational placements and service use patterns of individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1403-1412.

Wolraich, M. L., & Baumgartel, A. (1996). The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder based on the new DSM-IV criteria. *Peabody Journal of Education*, 71, 168-186.

Xu, Y., & Drame, E. (2008). Culturally appropriate context: unlocking the potential of response to intervention for English language learners. *Early Childhood Education Journal*, 35, 305-312.

Bijlagen

Bijlage 1: Leerzorgkader

Bijlage 2: Vragenlijst 1

Bijlage 3: Vragenlijst 2

Bijlage 4: Vragenlijst 3

Bijlage 5: Brief met algemene informatie

Bijlage 6: Geografische spreiding scholen

Bijlage 1: Leerzorgkader

Bijlage 2: Vragenlijst 1

1. Naam van de school:

2. In welke provincie bevindt de school zich?

| | |
|--------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | Antwerpen |
| <input type="checkbox"/> | Limburg |
| <input type="checkbox"/> | Oost-Vlaanderen |
| <input type="checkbox"/> | West-Vlaanderen |
| <input type="checkbox"/> | Vlaams-Brabant |
| <input type="checkbox"/> | Brussel |

3. Van welk onderwijsnet maakt de school deel uit?

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Gemeenschapsonderwijs |
| <input type="checkbox"/> | Gemeenteschool |
| <input type="checkbox"/> | Stedelijke school |
| <input type="checkbox"/> | Provinciale school |
| <input type="checkbox"/> | Katholieke school |
| <input type="checkbox"/> | Protestantse school |
| <input type="checkbox"/> | Orthodoxe school |
| <input type="checkbox"/> | Islamitische school |
| <input type="checkbox"/> | Joodse school |
| <input type="checkbox"/> | Freinetschool |
| <input type="checkbox"/> | Montessorischool |
| <input type="checkbox"/> | Steinerschool |
| <input type="checkbox"/> | Andere: nl... |

4. Hoeveel kinderen zitten er in het:

| | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 1ste leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 2de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 3de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 4de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 5de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 6de leerjaar |

5. Hoeveel kinderen hebben een buitenlandse origine?

| | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 1ste leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 2de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 3de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 4de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 5de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 6de leerjaar |

6. Hoeveel kinderen hebben een of meerdere diagnoses?

| | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 1ste leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 2de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 3de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 4de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 5de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 6de leerjaar |

Voor ons onderzoek is het van belang dat we meer informatie verwerven over de kinderen die een diagnose gekregen hebben. Gelieve voor elk kind met een diagnose de bijgevoegde vragenlijst in te vullen.

Bijlage 3: Vragenlijst 2

1. Het kind is een:

| | |
|--------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | Jongen |
| <input type="checkbox"/> | Meisje |

2. Het kind is geboren op:

| | |
|--|------------|
| | dd/mm/jjjj |
|--|------------|

3. Het kind heeft als nationaliteit (indien er sprake is van een dubbele nationaliteit beide aanduiden):

| | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Belg |
| <input type="checkbox"/> | Turks |
| <input type="checkbox"/> | Marokkaans |
| <input type="checkbox"/> | Andere: nl... |

4. Het kind zit in het:

| | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 1ste leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 2de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 3de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 4de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 5de leerjaar |
| <input type="checkbox"/> | 6de leerjaar |

5. Welke diagnose(s) heeft het kind toegewezen gekregen (indien er sprake is van meerdere diagnoses allen aanduiden)?

| | |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | ADHD |
| <input type="checkbox"/> | Autisme |
| <input type="checkbox"/> | Dyslexie |
| <input type="checkbox"/> | Dysorthografie |
| <input type="checkbox"/> | Dyscalculie |
| <input type="checkbox"/> | Andere: nl... |

6. Door welke instantie werd(en) de diagnose(s) toegekend (indien er sprake is van meerdere instanties allen aanduiden)?

| | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | CLB |
| <input type="checkbox"/> | Huisarts |
| <input type="checkbox"/> | Logopedist |
| <input type="checkbox"/> | Andere: nl... |

Bij meerdere diagnoses gelieve aan te geven welke diagnose door wie werd toegekend:

| | |
|--|----------------|
| | ADHD |
| | Autisme |
| | Dyslexie |
| | Dysorthografie |
| | Dyscalculie |
| | Andere: nl... |

7. Welke extra zorg geniet het kind?

Binnenschoolse remediëring:

| |
|--------------------------------|
| De leerkracht ondersteunt zelf |
| GOK-leerkracht |
| GON-begeleiding |
| Taakklas |
| Klassenassistent |
| Andere: nl... |

Buitenschoolse remediëring:

| |
|------------------------------------------|
| Ouders geven thuis zelf ondersteuning |
| Centrum voor geestelijke gezondheidszorg |
| Centrum voor ontwikkelingsstoornissen |
| Centrum voor algemeen welzijn |
| Centrum voor leerlingen begeleiding |
| Huisarts |
| Logopedie |
| Huiswerkbegeleider |
| Vaardigheidstraining |
| Andere: nl... |

De volgende vragen hebben betrekking op het gezin van het kind.

8. Ouders zijn (indien meerdere van toepassing zijn allen aanduiden):

| |
|---------------------|
| Getrouwd |
| Samenwonend |
| Gescheiden |
| Moeder is hertrouwd |
| Vader is hertrouwd |

9. Waar woont het kind?

| |
|-----------------------------------|
| Bij beide ouders |
| Een ouder alleen |
| Een ouder en partner |
| Beurtelings bij een van de ouders |
| Bij de grootouders |
| Ergens anders: nl... |

10. Wat is de hoogste opleiding van de moeder?

| |
|-----------------------------------|
| Lager onderwijs |
| Buitengewoon onderwijs |
| Secundair onderwijs |
| Hoger niet-universitair onderwijs |
| Universitair onderwijs |

11. Welk beroep oefent moeder uit?

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zelfstandige landbouwer |
| Zelfstandige, handelaar, bedrijfsleider |
| Kaderlid, vrij en wetenschappelijk beroep (leider van een ploeg, wetenschapper, ingenieur, arts, journalist,...) |
| Middenkader |
| Administratief of commercieel bediende (secretaresse, receptioniste, hulpboekhoudster, verkoopster, kassierster,...) |
| Arbeider (al dan niet in een fabriek: landarbeider, loodgieter, elektricien, slager, kapster, taxichauffeur, soldaat,...) |
| Student |
| Gepensioneerd |
| Werkloos |
| Huisvrouw |
| Geen professionele bezigheden, geen beroep |
| Andere: nl... |

12. Wat is de hoogste opleiding van de vader?

| |
|-----------------------------------|
| Lager onderwijs |
| Buitengewoon onderwijs |
| Secundair onderwijs |
| Hoger niet-universitair onderwijs |
| Universitair onderwijs |

13. Welk beroep oefent vader uit?

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zelfstandige landbouwer |
| Zelfstandige, handelaar, bedrijfsleider |
| Kaderlid, vrij en wetenschappelijk beroep (leider van een ploeg, wetenschapper, ingenieur, arts, journalist,...) |
| Middenkader |
| Administratief of commercieel bediende (secretaris, receptionist, hulpboekhouder, verkoper, kassier,...) |
| Arbeider (al dan niet in een fabriek: landarbeider, loodgieter, elektricien, slager, kapper, taxichauffeur, soldaat,...) |
| Student |
| Gepensioneerd |
| Werkloos |
| Huisman |
| Geen professionele bezigheden, geen beroep |
| Andere: nl... |

14. Heeft het kind broers of zussen?

| |
|-----|
| Ja |
| Nee |

15. Welke taal wordt er thuis het meest gesproken?

| |
|---------------|
| Nederlands |
| Turks |
| Marokkaans |
| Andere: nl... |

Bijlage 4: Vragenlijst 3

1. Duid aan hoeveel kinderen de volgende diagnoses hebben (enkel in te vullen indien de kinderen één diagnose hebben):

A. In het eerste leerjaar:

| |
|----------------|
| ADHD |
| Autisme |
| Dyslexie |
| Dysorthografie |
| Dyscalculie |
| Andere: nl... |
| Andere: nl... |

B. In het tweede leerjaar:

| |
|----------------|
| ADHD |
| Autisme |
| Dyslexie |
| Dysorthografie |
| Dyscalculie |
| Andere: nl... |
| Andere: nl... |

C. In het derde leerjaar:

| |
|----------------|
| ADHD |
| Autisme |
| Dyslexie |
| Dysorthografie |
| Dyscalculie |
| Andere: nl... |
| Andere: nl... |

D. In het vierde leerjaar:

| |
|----------------|
| ADHD |
| Autisme |
| Dyslexie |
| Dysorthografie |
| Dyscalculie |
| Andere: nl... |
| Andere: nl... |

E. In het vijfde leerjaar:

| |
|----------------|
| ADHD |
| Autisme |
| Dyslexie |
| Dysorthografie |
| Dyscalculie |
| Andere: nl... |
| Andere: nl... |

F. In het zesde leerjaar:

| | |
|--|----------------|
| | ADHD |
| | Autisme |
| | Dyslexie |
| | Dysorthografie |
| | Dyscalculie |
| | Andere: nl... |
| | Andere: nl... |

2. Specificeer voor de kinderen met meerdere diagnoses om welke diagnoses het gaat en in welk leerjaar ze zitten.

| Kind | Leerjaar | Diagnose 1 | Diagnose 2 | Diagnose 3 |
|------|----------|------------|------------|------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

Bijlage 5: Brief met algemene informatie

Betreft : Prevalentie-onderzoek van diagnoses in het basisonderwijs

Beste,

wij contacteren u in het kader van een onderzoek onder leiding van prof. dr. Wim Van den Broeck van de Vrije Universiteit Brussel. Het betreft een prevalentie-onderzoek van de diagnoses in het basisonderwijs. In het onderwijslandschap bestaat de algemene indruk dat er de laatste tijd sprake is van een toename aan diagnoses.

Er zal nagegaan worden of er inderdaad meer diagnoses gesteld worden dan de gemiddelde prevalenties beschreven in de bestaande wetenschappelijke literatuur. Concrete cijfers omtrent diagnoses zoals ADHD, Autisme, dyslexie, dysorthografie en dyscalculie zijn in Vlaanderen immers niet gekend.

Daarnaast worden er variabelen onderzocht die eventueel een invloed uitoefenen op de toekenning van deze diagnoses. Zo wordt er onder andere gepeild naar de invloed van de samenstelling van de schoolpopulatie, diverse gezinsvariabelen, type onderwijs, geografische ligging, etc. Ook zal er bekeken worden hoe de kinderen met diagnoses geholpen worden.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in meerdere scholen uit diverse regio's in Vlaanderen. Gezien de maatschappelijke relevantie van het onderwerp willen we graag uw medewerking vragen.

Bijgevoegd vindt u een vragenlijst met betrekking tot de basisschool. Daarnaast vragen wij u om per kind met een of meerdere diagnoses een individuele vragenlijst in te vullen. Het is belangrijk dat u niets blanco laat. Indien blijkt dat u niet genoeg exemplaren heeft, kun u er zelf kopiëren of contact opnemen met ons. Aangezien we rekening houden met de anonimiteit zouden we u willen vragen de namen van de kinderen niet te vermelden. De namen van de scholen mogen gemakkelijks halve wel vermeld worden. De antwoorden worden echter strikt vertrouwelijk door ons behandeld. Indien u geïnteresseerd bent in de resultaten, zullen we u na afronding van het onderzoek van feedback voorzien.

Gelieve de ingevulde vragenlijsten te bezorgen aan Kathleen Heyninck, Holmlei 15, 2800 Mechelen. Indien u vragen of opmerkingen hebt, kunt u ons altijd telefonisch contacteren op 0498777672 of mailen naar Kathleen.Heyninck@vub.ac.be.

Bedankt voor uw medewerking

Kathleen Heyninck en Eva Geerts
medewerkers van prof. dr. Wim Van den Broeck

Bijlage 6: Geografische spreiding scholen

