



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

Masterthesis

Nuttige onderwijs- en examenfaciliteiten voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs. Een kwantitatieve en kwalitatieve benadering

Jinte Indestege

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

PROMOTOR :

Prof. dr. Wim TOPS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2020
2021



School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

Masterthesis

Nuttige onderwijs- en examenfaciliteiten voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs. Een kwantitatieve en kwalitatieve benadering

Jinte Indestege

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

PROMOTOR :

Prof. dr. Wim TOPS

Woord vooraf

Deze masterproef vormt het sluitstuk van de opleiding Educatieve master Economie aan de Universiteit Hasselt. Als eerst willen we onze promotor Prof. dr. Wim Tops bedanken voor de feedback, begeleiding en opvolging van deze masterproef. We konden steeds bij hem terecht met vragen en voor deskundig advies. Dankzij hem verkregen we ook de nodige data voor het onderzoek.

Ten slotte willen we ook graag elkaar bedanken. We hebben steeds constructief en goed samengewerkt om er een kwalitatief geheel van te maken. We zijn dankbaar voor elkaars inzet en medewerking rond deze masterproef.

Elien Briesen

Dario Faes

Jinte Indestege

Evelien Janssen

Abstract

Het aantal studenten met de leerstoornis dyslexie in het hoger onderwijs neemt de laatste jaren toe. Studenten met dyslexie ervaren lees- en/of schrijfproblemen die ook een invloed kunnen hebben op hun studies. Dit komt doordat de lees- en schrijfvaardigheden belangrijk zijn in het hoger onderwijs. Hierdoor is het belangrijk dat dyslectische studenten voldoende ondersteund worden. Door gebruik te maken van onderwijs- en examenfaciliteiten kunnen moeilijkheden die dyslectische studenten tijdens hun studies ondervinden gecompenseerd worden. Daarom onderzoekt deze masterproef of examen- en onderwijsfaciliteiten nuttig zijn voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs. Aan de hand van eerder verzamelde data, wordt door middel van een kwantitatief onderzoek nagegaan welke invloed het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten heeft op de slaagkansen en de studieduur van studenten met dyslexie. Daarnaast wordt door middel van een kwalitatief onderzoek van diepte-interviews getracht een beeld te vormen rond welke onderwijs- en examenfaciliteiten dyslectische studenten reeds gebruiken en welke ze als nuttig ervaren. De verkregen resultaten uit het kwantitatieve onderzoek lijken het idee te ondersteunen dat de slaagkansen hoger zijn indien studenten met dyslexie onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken. Bovendien kan gesuggereerd worden dat de bijkomende studieduur minder lang is wanneer dyslectische studenten faciliteiten gebruiken. De resultaten uit de kwalitatieve analyse geven aan dat er verschillende faciliteiten zijn die studenten met dyslexie aangeboden krijgen of waar ze zelf gebruik van maken en die ook nuttig blijken voor hen. Uit het onderzoek blijkt echter dat niet alle aangehaalde faciliteiten evenveel nut hebben voor de onderzochte studenten met dyslexie. Echter hebben de positieve kanten van sommige faciliteiten ook een keerzijde.

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	<i>Definitie.....</i>	1
1.2	<i>Diagnostiek.....</i>	2
1.3	<i>Kenmerken.....</i>	3
1.4	<i>Prevalentie.....</i>	4
1.4.1	<i>Geslacht.....</i>	4
1.4.2	<i>Taal.....</i>	4
1.4.3	<i>Comorbiditeit.....</i>	4
1.5	<i>Dyslexie in het hoger onderwijs.....</i>	4
1.5.1	<i>Prevalentie van dyslexie in het hoger onderwijs.....</i>	4
1.5.2	<i>Invloed van dyslexie op het studeren.....</i>	5
1.5.3	<i>Studievaardigheden van studenten met dyslexie.....</i>	6
1.5.4	<i>Slaagkansen van studenten met dyslexie.....</i>	7
1.6	<i>Onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs.....</i>	7
1.6.1	<i>Internationale en nationale initiatieven.....</i>	7
1.6.2	<i>Onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs.....</i>	8
2	Onderzoeksvragen en hypothesen.....	11
3	Methode.....	13
3.1	<i>Respondenten.....</i>	13
3.2	<i>Procedure.....</i>	17
3.2.1	<i>Kwantitatief onderzoek.....</i>	17
3.2.2	<i>Kwalitatief onderzoek.....</i>	19
4	Resultaten.....	21
4.1	<i>Resultaten kwantitatief onderzoek.....</i>	21
4.1.1	<i>Onderwijs- en examenfaciliteiten.....</i>	21
4.1.2	<i>Opdeling faciliteiten.....</i>	27
4.2	<i>Kwalitatief onderzoek.....</i>	29

4.2.1	Docentgerichte faciliteiten	29
4.2.2	Studentgerichte faciliteiten	31
4.2.3	Samenvatting resultaten	33
5	Discussie	35
5.1	<i>Slaagkansen</i>	35
5.2	<i>Studieduur</i>	36
5.3	<i>Ervaringen onderwijs- en examenfaciliteiten</i>	37
5.4	<i>Aanbevelingen voor de praktijk</i>	39
5.5	<i>Beperkingen en verder onderzoek</i>	39
6	Conclusie	41
7	Referentielijst	43
	Bijlage 1: overzicht resultaten	47
	Bijlage 2: creatief product	50
	Bijlage 3: zoekplan	52

1 Inleiding

Het doel van deze masterproef is om na te gaan welke onderwijs- en examenfaciliteiten nu werkelijk een positief effect hebben op de academische prestaties van studenten met dyslexie in het hoger onderwijs. Steeds meer studenten met een leerstoornis vinden hun weg naar het hoger onderwijs (Callens & Tops, 2015). Studenten met een leerstoornis, zoals dyslexie, hebben sinds het VN-Verdrag voor Rechten van Personen met een Handicap recht op aanpassingen in het onderwijs en dus ook in het hoger onderwijs. Door betere ondersteuning van leerlingen met een leerstoornis in het lager onderwijs en door het invoeren van het verdrag neemt de groep van studenten met een leerstoornis in het hoger onderwijs sterk toe. Uit een studie van de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR, 2021) blijkt namelijk dat 8 procent van het totaal aantal ingeschreven studenten aan Vlaamse universiteiten in het academiejaar 2019-2020 een functiebeperking heeft. Binnen deze groep is de groep van studenten met dyslexie het grootst. Dyslexie staat voor hardnekkige problemen met lezen en schrijven (SDN, 2016; Tops, Callens & Brysbaert, 2018). Deze specifieke leerstoornis komt voor bij ongeveer 5 procent van de Nederlandstalige bevolking (Tops et al., 2018). Door hun leerproblemen is er een reële kans dat deze studenten een moeilijkere schoolloopbaan doorlopen dan studenten zonder dyslexie (Olofsson, Taube & Ahl, 2015; Meersschaert et al., 2017).

Wanneer iemand moeilijkheden ondervindt bij het lezen en/of het schrijven van woorden, ondanks intensieve oefening, wordt er gesproken van dyslexie (Tops et al., 2018). Personen met dyslexie hebben meer moeite om woorden correct en snel te herkennen en lezen daardoor (veel) trager dan hun leeftijdsgenoten (Tops et al., 2018). Ondanks dat spellingsregels vaak worden herhaald, blijven personen met dyslexie ook vaak hardnekkige spellingfouten maken. Deze lees- en spellingproblemen komen geïsoleerd voor. Dit betekent dat dyslexie voorkomt bij personen die op andere domeinen een normale ontwikkeling doormaken en dus beschikken over een gemiddelde intelligentie (Tops, 2012). Vandaar dat er ook een andere vaak gebruikte term bestaat voor dyslexie, namelijk specifieke leerstoornis (American Psychiatric Association, 2013). Een leerstoornis kadert - zoals gezegd - niet in een algemene achterstand, een beperkte intelligentie of een andere duidelijk aanwijsbare reden zoals slecht of onvoldoende onderwijs, anderstaligheid, een laag sociaal-economisch status en een zintuiglijke beperking (bijvoorbeeld slechthoortheid) (Tops, 2012). Dyslexie komt zowel voor bij kinderen met een lage, gemiddelde tot zelfs hoge intelligentie en staat er dus volledig los van (Callens, Tops, & Brysbaert, 2012).

Een specifieke leerstoornis maakt het voor studenten vaak moeilijk om hun studies op een efficiënte manier te volbrengen (Callens et al., 2012). Indien studenten een geldige diagnose hebben, wil dit zeggen dat ze recht hebben op het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten. Door hiervan gebruik te maken worden moeilijkheden gecompenseerd die ze tijdens hun studie ondervinden (Tops et al., 2018). Tot op heden is er nog weinig wetenschappelijk onderzoek over welke onderwijs- en examenfaciliteiten wetenschappelijk verantwoord en nuttig zijn voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs (Tops et al., 2018; Sumner, Crane & Hill, 2020).

1.1 Definitie

Dyslexie is een leerstoornis die behoort tot de (neurobiologische) ontwikkelingsstoornissen (Tops, Callens, Desoete, Stevens & Brysbaert, 2014; Snowling, Hulme & Nation, 2020). Hoewel onderzoek stelt dat een specifieke biologische of cognitieve oorzaak lijkt samen te hangen met deze leerstoornis, is er nog altijd geen eenduidige waarneembare oorzaak ontdekt (Ghesquière, Boets, Gadeyne & Vandewalle, 2011). In de bestaande literatuur worden verschillende soorten van dyslexie beschreven. Hieruit worden verschillende definities voor de leerstoornis afgeleid,

waaronder een verklarende, beschrijvende en handelingsgerichte definitie (Callens & Tops, 2015; Tops et al., 2018; Snowling et al., 2020). De verklarende definitie geeft één van de vermoedelijke oorzaken weer van dyslexie, namelijk een tekort aan fonologische vaardigheden. Fonologische vaardigheden zijn nodig om klanken in woorden te identificeren en om te rijmen. De beschrijvende definitie van dyslexie houdt enkel rekening met de waarneembare kenmerken, zoals problemen met het aanleren van vlot spellen en/of lezen en gaat niet uit van één enkele oorzaak van dyslexie. Tot slot gaat de handelingsgerichte definitie in op de aangrijpingspunten die dienen vastgesteld te worden voor een individuele behandeling om de lees- en/of spellingsproblemen op te vangen (Tops et al., 2018).

Aangezien een eenduidige definitie van dyslexie nog steeds ontbreekt in de bestaande literatuur (Snowling et al., 2020; Tops et al., 2014), wordt dyslexie in deze masterproef gedefinieerd volgens de beschrijving van Stichting Dyslexie Nederland (SDN, 2016): “Dyslexie is een specifieke leerstoornis die zich kenmerkt door een hardnekkig probleem in het aanleren van accuraat en vlot lezen en/of spellen op woordniveau, dat niet het gevolg is van omgevingsfactoren en/of een lichamelijke, neurologische of algemene verstandelijke beperking” (p. 7). Deze definitie sluit dus eerder aan bij de beschrijvende definitie van dyslexie. Ook in Vlaanderen wordt deze definitie door het Netwerk Leerproblemen Vlaanderen, een organisatie die kennis verwerft en verspreid met betrekking tot leerproblemen, gehanteerd (Callens & Tops, 2015).

1.2 Diagnostiek

Op basis van de beschrijvende definitie zijn er drie criteria waaraan voldaan moet zijn opdat er sprake is van dyslexie. Deze criteria worden ook gebruikt om een diagnose van dyslexie te kunnen stellen. De criteria zijn de volgende (Ghesquière, 2014; Tops et al., 2018):

1. **Achterstandscriterium:** er moet sprake zijn van een ernstige achterstand op gebied van het spellen en/of lezen. Dit betekent dat personen met dyslexie in vergelijking met de referentiegroep bij de laagste 10% behoren voor het vaardigheidsniveau van spellen en/of lezen. Aan de hand van een woordleestest kan dit worden nagegaan. Hierbij moeten er zoveel mogelijk woorden worden gelezen in één minuut.
2. **Hardnekkigheids criterium:** er wordt gesproken van dyslexie wanneer er in de automatisering van technisch spellen en/of lezen een hardnekkige achterstand is. Het probleem van het spellen en/of lezen moet aanwezig blijven ondanks dat er adequate instructies, ondersteuning en extra oefeningen worden voorzien. Moeilijkheden mogen dus niet te wijten zijn aan een gebrek hiervan.
3. **Exclusie criterium:** de aanwezige leerproblemen mogen niet verklaard worden door andere elementen buiten of in het individu, zoals verstandelijke of zintuiglijke beperkingen of een ongunstige omgeving. Bovendien mogen de problemen met spellen en/of lezen niet veroorzaakt zijn door slecht onderwijs.

Meestal kan dyslexie op relatief jonge leeftijd worden vastgesteld. Vanaf de leeftijd van acht jaar, wanneer een kind twee jaar lees- en spellingonderwijs heeft gekregen en er voldoende tijd genomen is om te remediëren, kan een diagnostisch onderzoek worden gestart. Voor die leeftijd is het onmogelijk om van dyslexie te spreken omdat er onvoldoende zicht is op de hardnekkigheid. Echter kan het gebeuren dat een leerling zijn lees- en/of spellingproblemen zo goed weet te compenseren (door bijvoorbeeld een goede intelligentie en/of taalvaardigheid) dat ze pas in latere levensjaren opgemerkt worden. Zo gebeurt het steeds vaker dat dyslexie nog op volwassen leeftijd kan worden vastgesteld. Ongeacht de leeftijd, is het heel belangrijk om de juiste tests te gebruiken die passen bij de leeftijd en het leerniveau van de persoon in kwestie. Iemand die bijvoorbeeld ASO gevolgd heeft, heeft andere spellingvaardigheden ontwikkeld dan iemand uit

het TSO of BSO. Hiermee moet dus rekening gehouden worden wanneer een dyslexietest gepland wordt. De laatste tien jaar zijn er in Nederland en Vlaanderen heel wat diagnostische tests ontwikkeld speciaal voor volwassenen (Tops et al., 2018; Depessemier & Andries, 2009).

1.3 Kenmerken

Lees- en/of spellingproblemen zijn de kernsymptomen van dyslexie (Callens & Tops, 2015). Problemen met lezen verwijzen naar het accuraat lezen van woorden, de snelheid en vloeïendheid van lezen. Zo blijkt uit het onderzoek van Tops en collega's (2018) bij Belgische studenten met dyslexie dat het leestempo bij het hardop voorlezen van teksten en woorden trager is ten opzichte van Belgische studenten zonder dyslexie. Bovendien lezen ze minder nauwkeurig omdat ze meer fouten maken tijdens het lezen. Problemen met schrijven hebben daarentegen betrekking op het accuraat spellen, het gebruik maken van grammatica en interpunctie en de helderheid of structuur van een geschreven tekst. Studenten met dyslexie hebben meer moeilijkheden met het correct naleven van de spellingsregels waardoor ze meer spellingsfouten maken dan hun medestudenten zonder dyslexie (Tops et al., 2018; Lindgrén & Laine, 2010).

Dyslexie beperkt zich niet alleen tot lees- en/of spellingsmoeilijkheden. Personen met dyslexie ervaren vaak ook bijkomende cognitieve moeilijkheden. Volgens de verklarende definitie van dyslexie wordt deze leerstoornis veroorzaakt door een tekort aan fonologische vaardigheden (Tops et al., 2018). Hierdoor komt de koppeling tussen klanken en letters moeizamer en minder geautomatiseerd tot stand bij dyslectici (Meersschaert et al., 2017). Dit probleem uit zich in bijkomende problemen zoals moeilijkheden bij het leren van vreemde talen omwille van problemen met herkennen van (vreemde) klanken in woorden (fonologische bewustzijn) (Tops et al., 2018). De koppeling tussen tekens en klanken kan namelijk verschillend zijn in het schriftsysteem van de vreemde taal (Meersschaert et al., 2017; Tops et al., 2018). Ook de vaardigheid om letters, cijfers, kleuren of voorwerpen snel te benoemen verloopt trager bij personen met dyslexie in vergelijking met hun leeftijdsgenoten zonder dyslexie. Bij deze taken moeten ze namelijk verbale concepten uit het langetermijngeheugen halen en dit verloopt moeizamer bij dyslectici (Tops et al., 2018).

Bovendien is de woordenschatkennis van dyslectici vaak beperkter dan deze van de niet-dyslectische leeftijdsgenoten. Personen met dyslexie kennen en begrijpen relatief gezien minder woorden. Dit heeft ook een invloed op andere cognitieve vaardigheden waaronder het leesbegrip. Het uiteindelijke doel van lezen is het begrijpen wat iemand aan het lezen is (Tops et al., 2018). Dyslectici besteden meer aandacht aan het technisch 'juist' lezen van een tekst waardoor ze minder tijd en aandacht kunnen besteden aan het begrijpen van de tekst. Voor een bekwame lezer voelt het lezen als iets dat vaak moeiteloos verloopt. Naarmate ze verder lezen, komt het begrijpen van de tekst ook vanzelf. Verder verloopt het snel en accuraat uitvoeren van eenvoudige taken in het algemeen trager bij dyslectici (verwerkingsnelheid) (Peterson & Pennington, 2012; Tops et al., 2018; Nation, 2019).

Naast problemen met lezen en spellen ondervinden dyslectici wellicht ook problemen met hoofdrekenen. De rekenfeiten moeten memoriseerd worden en vervolgens opgehaald worden uit het langetermijngeheugen. Zoals reeds werd aangehaald hebben dyslectici hier moeilijkheden mee waardoor het hoofdrekenen minder vlot verloopt (Tops et al., 2018).

Naast de cognitieve moeilijkheden ervaren dyslectici soms ook sociale en emotionele moeilijkheden. Sommigen schamen zich namelijk voor hun spellings- en leesproblemen waardoor ze mogelijk een laag zelfbeeld, weinig zelfvertrouwen en/of faalangst ervaren. Om deze sociale en emotionele moeilijkheden te overwinnen speelt de omgeving, waaronder de docenten van de persoon in kwestie, een belangrijke rol (Meersschaert et al., 2017).

Niet iedereen met dyslexie ervaart echter dezelfde moeilijkheden in dezelfde mate. Iedere persoon met dyslexie beschikt over zijn eigen sterke en minder sterke vaardigheden (Meersschaert et al., 2017; Tops et al., 2018). Er zal dus individueel moeten bekeken worden in welke mate dyslexie voorkomt bij personen.

1.4 Prevalentie

1.4.1 Geslacht

Uit een studie van Lambe (1999) blijkt dat dyslexie twee keer zoveel voorkomt bij jongens dan bij meisjes. Dat is te wijten aan het feit dat ze verschillende patronen van activatie van de hersenen vertonen tijdens het fonologisch proces. Echter toont een latere studie aan dat de controversie omtrent het verschil in leesproblemen tussen jongens en meisjes nog niet is opgelost (Jiménez, De la Cadena, Siegel, O'Shanahan, García & Rodríguez, 2011). Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat meer jongens dan meisjes de diagnose van dyslexie hebben (Tops et al., 2018). Echter maakt Tops en collega's (2018) hier de opmerking dat het niet duidelijk is of dit verschil tot stand komt door een sekseverschil of dat jongens gewoon sneller gediagnosticeerd worden.

1.4.2 Taal

Tops en collega's (2018) beschrijven dat de prevalentiecijfers van dyslexie taalafhankelijk zijn. Volgens onderzoek van Callens en collega's (2012) verschillen talen in de moeilijkheid van hun letter-klankkoppeling. Deze koppeling bestaat uit twee soorten, namelijk van klanken tot letters en van letters tot klanken. De transparantie van de koppeling tussen klanken en letters verschilt tussen de verschillende talen. Zo worden lettercombinaties in het Spaans bijna nooit verschillend uitgesproken, terwijl dit in het Engels wel vaak voorkomt. Hierdoor komt dyslexie vaker voor in Engelstalige landen dan in landen waar ze Spaans spreken. De transparantie van het Nederlands ligt dichterbij het Spaans dan bij het Engels. Toch zijn er in het Nederlands een aantal probleemgevallen, zoals de uitspraak van leenwoorden of de uitspraak van de letter 'e'. De prevalentie van dyslexie voor het Nederlands wordt geschat op 5 procent van de bevolking (Tops et al., 2018).

1.4.3 Comorbiditeit

Dyslexie komt vaak samen voor met andere ontwikkelingsstoornissen. Er wordt dan gesproken van comorbiditeit of dubbeldiagnose (Reber, 2004). Ontwikkelingsstoornissen die vaak samen met dyslexie voorkomen zijn een taalontwikkelingsstoornis (Peterson & Pennington, 2012), een rekenstoornis of dyscalculie (Desoete, 2017), een coördinatie-ontwikkelingsstoornis (Desoete, 2017), een autismespectrumstoornis of een aandachtstekortstoornis met of zonder hyperactiviteit (Ho, Chan, Leung, Lee en Tsang, 2005; Tops, 2012; Desoete, 2017; Tops et al., 2018). Bij ontwikkelingsstoornissen zijn dubbeldiagnoses meer regel dan uitzondering (Tops, 2012).

1.5 Dyslexie in het hoger onderwijs

1.5.1 Prevalentie van dyslexie in het hoger onderwijs

Universiteiten en hogescholen zien de laatste jaren het aantal studenten met dyslexie die zich inschrijven toenemen (Callens et al., 2012; Callens & Tops, 2015). Het toenemend aantal studenten met dyslexie aan het hoger onderwijs betekent niet dat er meer mensen zijn met

dyslexie, maar wel dat er een betere doorstroming van deze studenten naar het hoger onderwijs is (Tops, Nouwels & Brysbaert, 2019). Enerzijds zou dit veroorzaakt kunnen worden doordat er steeds meer aandacht is voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs (Callens & Tops, 2015). Anderzijds kan de betere doorstroming naar het hoger onderwijs het gevolg zijn van een betere begeleiding, beoordeling en remediëring in het basis- en secundair onderwijs (Callens et al., 2012).

Hoewel steeds meer jongeren met dyslexie ervoor kiezen om verder te studeren na het behalen van hun diploma aan het secundair onderwijs, is het precieze aantal studenten in het hoger onderwijs met dyslexie in Vlaanderen nog niet bekend (Callens & Tops, 2015; Tops et al., 2018). Volgens Tops en collega's (2018) komt dit enerzijds doordat cijfers van studenten in het hoger onderwijs met dyslexie niet consequent worden bijgehouden. Anderzijds komt dit doordat veel studenten hun functiebeperking niet kenbaar maken omwille van bijvoorbeeld de angst voor stigmatisering. Niet alle studenten met dyslexie worden dus geïdentificeerd voordat ze naar het hoger onderwijs gaan (Lindgrén & Laine, 2010). Er zijn slechts ruwe schattingen over het aantal studenten met dyslexie die aan een hogeschool of universiteit studeert (Hadjikakou & Hartas, 2008; Callens & Tops, 2015; Ryder & Norwich, 2019). Volgens een Nederlandse studie van Broenink en Gorter (2001) hebben ongeveer 2 à 3 procent van de studenten in het hoger onderwijs dyslexie.

1.5.2 Invloed van dyslexie op het studeren

In de bestaande literatuur zijn er verschillende studies terug te vinden die de invloed van dyslexie op het studeren aan het hoger onderwijs bestuderen. Echter hebben de meeste studies voornamelijk betrekking tot Engelstalige studenten. Onderzoeken over dyslexie bij jongvolwassenen die Engels niet als moedertaal hebben, zijn eerder beperkt. Bovendien wordt het generaliseren van de resultaten van Engelse bevindingen naar andere talen, zoals het Nederlands, belemmerd door een aantal factoren waaronder de taal en het schoolsysteem (Callens et al., 2012). Nochtans zijn de verschillende studies het eens over het feit dat dyslectische studenten aan het hoger onderwijs voor een aantal uitdagingen staan (Callens et al., 2012; Tops, et al., 2018; Schabmann, Eichert, Schmidt, Hennes & Ramacher-Faasen, 2020). Een grootschalig onderzoek bij Belgische studenten met dyslexie toont aan dat de tekortkomingen met betrekking tot de kernproblemen en de geassocieerde problemen van dyslexie implicaties heeft op het studeren en de studievaardigheden (Callens et al., 2012; Tops et al., 2018; Tops, Glatz, Premchand, Callens & Brysbaert, 2020).

Zoals reeds eerder werd aangehaald, behoren de leesproblemen tot één van de kernproblemen van dyslexie (Callens & Tops, 2015). De hoeveelheid leerstof die studenten in het hoger onderwijs moeten verwerken wordt steeds groter en neemt aanzienlijk toe ten opzichte van het secundair onderwijs. Ook het tempo waarop de leerstof verwerkt moet worden ligt hoger. Bovendien wordt de leerstof vaak schriftelijk aangeboden (Tops et al., 2018). Dyslectische studenten lezen trager waardoor ze meer tijd nodig hebben om de leerstof door te nemen in vergelijking met studenten zonder leerstoornissen (Callens & Tops, 2015). Niet alleen het doornemen van de leerstof, maar ook het begrijpen van de leerstof is tijdsintensiever voor studenten met dyslexie. Zij besteden veel tijd aan het technisch 'juist' lezen van een tekst met begripsproblemen als gevolg. Daarnaast maken ze ook meer fouten tijdens het lezen, wat voor problemen kan zorgen tijdens examens. Door leesfouten kunnen examenvragen namelijk verkeerd geïnterpreteerd worden (Tops et al., 2018).

Het tweede kernprobleem van dyslexie heeft betrekking tot spellingsproblemen (Callens & Tops, 2015). Uit onderzoek blijkt dat dyslectische studenten meer spellingsfouten maken dan studenten zonder dyslexie. Verder kennen dyslectische studenten minder woorden dan hun medestudenten en kunnen ze woorden ook minder goed uitleggen. Het maken van spellingsfouten en de minder

ruime woordenschat vormen een probleem bij schriftelijke opdrachten en mondelinge presentaties. Studenten met dyslexie leveren daardoor schrijfoopdrachten in met meer spellingsfouten en minder gevarieerd woordgebruik waardoor de kwaliteit van hun werk lager is. Vooral bij studierichtingen waar talen belangrijk zijn, ondervinden dyslectici nadelen aangezien de taalvaardigheden verbonden zijn met de eindcompetenties van de taalvakken (Tops et al., 2018).

Verder blijkt uit het onderzoek van Callens en collega's (2012) dat problemen met de verwerkingsnelheid een invloed hebben op het studeren. Dyslectische studenten voeren eenvoudige taken in het algemeen trager uit dan de gemiddelde student. Het nemen van notities tijdens hoorcolleges, het uitdrukken van hun ideeën in schrijfoopdrachten en het afwerken van opdrachten en examens binnen een bepaalde tijdslimiet ervaren ze dan ook vaak als een probleem (Mortimore & Crozier, 2006; Tops et al., 2018). Dyslectische studenten ervaren bovendien ook moeilijkheden met het nemen van notities. Deze moeilijkheid wordt vooral veroorzaakt door de problemen met het opslaan van verbale informatie in het kortetermijngeheugen en het werkgeheugen. Tijdens hoorcolleges wordt de leerstof auditief aangeboden. Studenten moeten deze informatie vervolgens opslaan in het kortetermijngeheugen om nadien de verbale informatie om te zetten naar geschreven taal (Tops et al., 2018; Dobson Waters & Torgerson, 2020).

1.5.3 Studievaardigheden van studenten met dyslexie

Voor studenten die studeren aan het hoger onderwijs is het aangewezen om over verschillende studiestrategieën te beschikken en het vermogen om deze in de juiste situaties toe te passen en, indien nodig, aan te passen. Het academische succes van studenten wordt namelijk grotendeels beïnvloed door de juiste toepassing van studiestrategieën (Tops et al., 2020).

Het onderzoek van Tops en collega's (2014) en Tops en collega's (2020) gaat na in welke mate de studievaardigheden van studenten met en zonder dyslexie van elkaar verschillen. Uit de resultaten blijkt dat er niet veel verschillen zijn tussen de studievaardigheden van studenten met en zonder dyslexie. Dyslectische studenten aan het hoger onderwijs zijn even gemotiveerd, ervaren niet meer faalangst en concentratieproblemen in vergelijking met hun medestudenten zonder dyslexie. Ook bij de studievaardigheden met betrekking tot het plannen en organiseren van studieopdrachten (*time management*) worden geen grote verschillen gevonden tussen beide groepen. Dit betekent echter niet dat studenten met dyslexie geen problemen met deze studievaardigheden ervaren. De problemen komen niet alleen voor bij studenten met dyslexie, maar ook bij studenten zonder dyslexie voor (Tops et al., 2018).

Verder is het belangrijk dat studenten over metacognitieve vaardigheden beschikken. Dit houdt in dat studenten kennis hebben over hun cognitieve vaardigheden en deze vaardigheden kunnen aanpassen naargelang de situatie. Verschillende onderzoeken (Tops et al., 2014; Tops et al., 2020), tonen aan dat er geen significante verschillen zijn in de metacognitieve vaardigheden van studenten met dyslexie en zonder dyslexie.

Echter presteren studenten met dyslexie tegenover studenten zonder dyslexie minder goed op vlak van teststrategieën. Met andere woorden, dyslectische studenten testen de eigen kennis van de leerstof minder of minder goed. Hierdoor is het moeilijker om tekorten of onderdelen van de leerstof die ze niet goed begrijpen op te sporen. Zij kunnen zich daardoor minder goed bijsturen waardoor ze wellicht minder goed voorbereid zijn op examens (Tops et al., 2018; Tops et al., 2020).

1.5.4 Slaagkansen van studenten met dyslexie

De slaagpercentages van eerstejaarsstudenten in het hoger onderwijs zijn relatief laag, waaruit afgeleid kan worden dat slagen voor eerstejaarsstudenten niet evident is. In België en Nederland hebben eerstejaarsstudenten 40 tot 50 procent kans op slagen. Dit komt doordat de meeste opleidingen geen toelatingseisen hebben om te starten (Tops et al., 2018). Tops (2012) stelt vast dat studenten met dyslexie vaker een groter risico lopen om hun diploma niet te behalen. In bijna alle vakken in het hoger onderwijs spelen de schrijf- en leesvaardigheden namelijk een belangrijke rol. Bovendien wisselen dyslectische studenten volgens Tops en collega's (2018) in het hoger onderwijs vaker van studierichting en doen ze iets langer over hun opleiding. Deze stellingen baseren Tops en collega's op de resultaten van een onderzoek waarbij ze 100 studenten met dyslexie en 100 zonder dyslexie gedurende drie jaar opvolgden en de slaagcijfers monitorden (Tops, 2012; Tops et al., 2018). Ook bevestigen andere studies dat dyslexie een invloed heeft op het academische succes van de studenten. Volgens Snowling en collega's (2020) wordt dyslexie geassocieerd met lagere opleidingsniveaus. Daarnaast heeft onderzoek aangetoond dat dyslectische studenten doorgaans slechtere punten behalen en eerder geneigd zijn om het hoger onderwijs vroegtijdig te verlaten, ook al hebben ze hun opleiding nog niet afgerond (Richardson & Wydell, 2003; Richardson, 2015). Meestal stoppen ze al na het eerste jaar van hun studie (Taylor, Duffy & England, 2009). Desondanks blijkt wel dat studenten met dyslexie in het hoger onderwijs een even grote kans hebben als studenten zonder deze leerstoornis om hun diploma te behalen ook al doen ze er langer over om hun diploma te behalen. Ondersteuning en begeleiding voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs kunnen bovendien een grote rol spelen bij het succesvol afronden van de studies (Tops et al., 2018).

1.6 Onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs

Studenten met dyslexie in het hoger onderwijs moeten ondersteund worden om de impact van de leerstoornis op het dagelijks leven, de studies en het werk zoveel mogelijk te beperken of zelfs te voorkomen (Meersschaert et al., 2017). Onderwijs speelt daarin een belangrijke rol. Door het toekennen van onderwijs- en examenfaciliteiten aan studenten met dyslexie, kunnen deze studenten het diploma halen waartoe ze cognitief in staat zijn (Tops et al., 2018).

1.6.1 Internationale en nationale initiatieven

Aangezien dyslectici vaak een moeilijke schoolloopbaan doorlopen, is het belangrijk dat universiteiten en hogescholen aan deze studenten tegemoetkomen door een gepaste ondersteuning te bieden (Olofsson et al., 2015; Meersschaert et al., 2017). Ondersteunende maatregelen voor studenten met dyslexie worden grotendeels gedreven door de wetgeving (Sumner et al., 2020). Steeds meer nationale en internationale initiatieven zijn genomen om studenten met leerstoornissen beter te begeleiden. Deze nationale en internationale initiatieven worden door bijna alle instellingen voor het hoger onderwijs in Vlaanderen geïntegreerd (Tops, 2012).

Het VN-Verdrag inzake de Rechten van Personen en het Vlaamse Gelijke Kansendecreet van 2008 voorzien een wettelijk kader om examen- en onderwijsfaciliteiten aan te bieden aan studenten hoger onderwijs met een functiebeperking, zoals dyslexie (Callens & Tops, 2015). Het doel van dit verdrag is het garanderen van inclusief onderwijs. Het hoger onderwijs moet dus redelijke aanpassingen voorzien zodat studenten met dyslexie dezelfde kansen krijgen als studenten zonder leerstoornissen om hun studies succesvol te doorlopen. Redelijke aanpassingen zijn faciliteiten of maatregelen die de negatieve gevolgen van een onaangepaste omgeving compenseren. Deze aanpassingen mogen bovendien geen onredelijke belasting vormen voor onderwijsinstellingen die de aanpassingen implementeren (United Nations, s.d.; Onderwijs Vlaanderen, s.d.). Op Vlaams niveau is het Steunpunt Inclusief Hoger Onderwijs

(SIHO) opgericht die Vlaamse hogescholen en universiteiten ondersteunen bij het realiseren van inclusief hoger onderwijs. Op deze manier willen ze de deelname van studenten met een functiebeperking in het hoger onderwijs stimuleren, door onder meer onderwijs- en examenmaatregelen te voorzien (SIHO, s.d.).

Om examen- en onderwijsfaciliteiten te verkrijgen, moeten studenten zich eerst aanmelden met een geldige dyslexieverklaring (diagnose) bij de dienst studieadvies van de betreffende onderwijsinstelling. Uit de dyslexieverklaring moet ook duidelijk worden dat aan de drie criteria, namelijk het achterstandscriterium, hardnekkigheids criterium en het exclusie criterium, voldaan is om te kunnen spreken over dyslexie (Tops et al., 2018).

1.6.2 Onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs

Uit het onderzoek van Tops en collega's (2018) blijkt dat er verschillende faciliteiten zijn die studenten met dyslexie in het hoger onderwijs kunnen helpen. Zoals reeds vermeld werd, is het kernprobleem van dyslexie het lees- en spellingprobleem (Callens & Tops, 2015). Volgens Sumner en collega's (2020) maken universitaire studenten met dyslexie meer gebruik van technologisch gerelateerde hulpmiddelen. Door middel van een spellingchecker of een computer kunnen spellingsproblemen gecompenseerd worden waardoor studenten met dyslexie minder spellingfouten maken (O'Rourke, Connelly, Barnett & Afonso, 2020; Tops, et al., 2018; Sumner et al., 2020). Uit het onderzoek van Sumner en collega's (2020) blijkt dat studenten met dyslexie ook gebruik maken van onderwijs- en examenfaciliteiten waarbij ze niet gesanctioneerd worden voor spellingsfouten tijdens schriftelijke opdrachten of examens.

Leesproblemen kunnen worden gecompenseerd door het geven van extra tijd (Lewandowski, Lovett & Rogers, 2008; Olofsson, Ahl & Taube, 2012; Tops et al., 2018). Wanneer het leesprobleem echter ernstig is, kan voorleessoftware een extra hulp zijn (Hiscox, Leonavičiūtė, Humby, 2014). Het onderzoek van Callens en collega's (2012) stelt bovendien vast dat studenten met dyslexie door middel van voorleessoftware op een computer even goed presteren op een tekstbegrijp test als studenten zonder dyslexie.

Daarnaast moet ook aandacht besteed worden aan de geassocieerde problemen. Studenten met dyslexie ondervinden een nadeel wanneer strikte tijdsbeperkingen gelden tijdens een examen (Callens et al., 2012). Ze doen er namelijk langer over om informatie uit hun langetermijngeheugen te halen, waardoor het geven van extra tijd tijdens een examen bijvoorbeeld helpt (Tops et al., 2018). Zij zouden echter geen eerlijke kans hebben als ze hun examen binnen dezelfde tijd als hun niet-dyslectische leeftijdsgenoten moeten afleggen. Volgens Tops en collega's (2018) biedt het geven van extra tijd een grote hulp voor dyslectische studenten. Dit betekent echter niet dat deze studenten gebruik kunnen maken van verlengde deadlines voor schrijfp opdrachten, zoals papers, die op voorhand gepland kunnen worden (Callens et al., 2012). Bovendien hebben studenten met dyslexie ook meer moeilijkheden om eenvoudige rekenbewerkingen uit te voeren, waardoor het gebruik van een eenvoudig zakrekenmachine kan helpen (Callens et al., 2012; Tops et al., 2018). Aangezien studenten met dyslexie moeilijkheden hebben met het nemen van notities tijdens hoorcolleges (Mortimore & Crozier, 2006; Olofsson et al., 2015; Tops et al., 2018), zou het hen helpen als ze de notities reeds beschikbaar zouden hebben voor een hoorcollege start (O'Bryne, Jagoe & Lawler, 2019). Verder blijkt dat dyslectische studenten mondelinge examens verkiezen boven schriftelijke examens (Waterfield & West, 2006). Mondelinge examens bieden dan ook een goede ondersteuning voor dyslectische studenten (Olofsson et al., 2012). Daarnaast appreciëren dyslectische studenten in het hoger onderwijs het wanneer ze hun examens mogen afleggen in een apart lokaal (Olofsson et al., 2012).

Echter zijn er volgens Tops (2012) geen lijsten met faciliteiten beschikbaar die bruikbaar zijn voor alle studenten die dyslexie hebben. Zo kunnen maatregelen voor de ene student zinvol zijn, maar voor de andere student niet (Tops, 2012; Tops et al., 2018). Ook uit een reviewstudie van Pino en Mortari (2014) over de inclusie van studenten met dyslexie in het hoger onderwijs, blijkt dat geïndividualiseerde aanpassingen studenten met dyslexie helpen in het hoger onderwijs. Sommige studenten vinden standaard aanpassingen zoals het krijgen van extra tijd of het gebruik van een laptop voldoende. Andere studenten met dyslexie voelen zich echter gediscrimineerd wanneer er veel schriftelijke beoordelingen zijn (Pino & Mortari, 2014). Hierdoor stelt Tops (2012) dat het toekennen van faciliteiten aan studenten met dyslexie maatwerk is. Daarom is het belangrijk dat de studenten actief betrokken worden bij de zoektocht naar ondersteunende maatregelen op maat. Faciliteiten die worden toegekend aan studenten met dyslexie moet gebeuren in overleg met de opleiding. Op deze manier worden de genomen maatregelen afgestemd op de specifieke onderwijsbehoefte van de student. Om tegemoet te komen aan de behoeftes van deze studenten wordt er de laatste jaren veel geïnvesteerd in inclusief hoger onderwijs zodat onderwijs voor iedereen toegankelijk is (Tops et al. 2018).

Faciliteiten die beschikbaar worden gesteld voor studenten met dyslexie worden echter nog steeds in vraag gesteld (Tops, 2012). Over de inhoudelijke invulling van de faciliteiten bestaat er nog steeds weinig evidentie. Uit een recente reviewstudie van Dobson Waters en Torgerson (2020) naar de faciliteiten gebruikt door dyslectische studenten blijkt dat een aanzienlijk aantal Engelstalige studenten met dyslexie zich zorgen maakt over de ondersteuning die ze krijgen in het hoger onderwijs. Deze bezorgdheid resulteert tot een verminderde tevredenheid bij dyslectische studenten over de aangeboden faciliteiten in vergelijking met studenten met een andere leerstoornis en studenten zonder leerstoornis (HEFCE, 2015). Volgens Jacobs, Parke, Ziegler, Headleand en De Angeli (2020) vinden studenten met dyslexie dat ze niet voldoende ondersteund worden bij hun leerproces. Dat blijkt ook uit het onderzoek van O'Bryne en collega's (2019) waar studenten met dyslexie aangeven dat ze inconsistenties ervaren in de overgang van het secundair onderwijs naar het hoger onderwijs. Bovendien vermelden Dobson Waters en Torgerson (2020) dat dyslectische studenten ook inconsistenties ervaren in de ondersteuning van de zorgcoördinator en leerlingenbegeleiding en het facultair personeel in het hoger onderwijs. Daarnaast toont het onderzoek van Jacobs en collega's (2020) aan dat het gebruik van technologie niet altijd beantwoordt aan de noden van studenten met dyslexie. Hierdoor maken studenten in het hoger onderwijs vaak geen gebruik van de aangeboden technologie. Bovendien wordt het inzetten van onderwijs- en examenfaciliteiten omwille van het gebrek aan wetenschappelijke verantwoording vaak in twijfel getrokken. Sommige onderwijs- en examenfaciliteiten leveren namelijk niet enkel voor studenten met dyslexie een voordeel op, maar ook voor studenten zonder leerstoornissen. In dat geval wordt het gebruik van faciliteiten als oneerlijk beschouwd (Callens et al., 2012).

Tot op heden is er nog weinig wetenschappelijk onderzoek over welke onderwijs- en examenfaciliteiten nuttig zijn voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs (Tops et al., 2018; Sumner et al., 2020). Volgens Tops en collega's (2018) bestaat er weinig evidentie over de effectiviteit en bruikbaarheid van onderwijs- en examenfaciliteiten voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs. Ook Sumner en collega's (2020) geven aan dat onderzoek naar de directe voordelen van onderwijs- en examenfaciliteiten op de academische prestaties van studenten zeer beperkt is. Enkel uit de studies van Lewandowski en collega's (2008) en Tops en collega's (2012) zijn er significante resultaten gevonden voor het gebruik van voorleessoftware, het gebruik van een spellingcheckers en het geven van extra tijd. Het is belangrijk om deze faciliteiten en de impact ervan te onderzoeken aangezien steeds meer studenten met dyslexie starten in het hoger onderwijs (Callens et al., 2012; Callens & Tops, 2015; VLIR, 2021).

2 Onderzoeksvragen en hypothesen

Om meer inzicht te krijgen in het belang van onderwijs- en examenfaciliteiten bij studenten met dyslexie in het hoger onderwijs, staat volgende onderzoeksvraag centraal in deze masterproef: **Welke onderwijs- en examenfaciliteiten zijn nuttig voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs in Vlaanderen?**

Deze centrale onderzoeksvraag wordt opgesplitst in vier deelvragen:

1. Wat is de invloed van de onderwijs- en examenfaciliteiten op de slaagkansen van studenten met dyslexie?
2. Wat is de invloed van de onderwijs- en examenfaciliteiten op de studieduur van studenten met dyslexie?
3. Welke onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken studenten met dyslexie in het hoger onderwijs?
4. Hoe ervaren studenten met dyslexie onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs?

In onderzoeksvraag 1 wordt aan de hand van een aantal statistische testen onderzocht of de slaagkansen van studenten met dyslexie in het hoger onderwijs worden beïnvloed door het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten. In de literatuurstudie werd reeds aangehaald dat onderwijs- en examenfaciliteiten een mogelijke oplossing vormen voor specifieke problemen die gepaard gaan met dyslexie. Hieruit kan hypothese 1 worden afgeleid.

Hypothese 1: De slaagkansen van studenten met dyslexie die onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken zijn hoger dan de slaagkansen van studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruiken.

Onderzoeksvraag 2 wordt ook kwantitatief benaderd. In deze onderzoeksvraag wordt bestudeerd of het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten een invloed uitoefent op de tijd die studenten met dyslexie in het hoger onderwijs nodig hebben om hun einddiploma te behalen. In de literatuur kwam reeds naar voren dat de onderwijs- en examenfaciliteiten als doel hebben om de specifieke problemen van dyslexie te compenseren. Hieruit kan hypothese 2 worden afgeleid.

Hypothese 2: Studenten met dyslexie die faciliteiten gebruiken doen er gemiddeld minder lang over om hun einddiploma te halen dan studenten met dyslexie die geen onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken.

In onderzoeksvraag 3 wordt aan de hand van interviews bestudeerd welke onderwijs- en examenfaciliteiten studenten met dyslexie gebruiken. Uit de literatuurstudie blijkt dat er verschillende onderwijs- en examenfaciliteiten zijn die studenten met dyslexie in het hoger onderwijs kunnen gebruiken. Op basis van de literatuurstudie kan een onderscheid worden gemaakt tussen studentgerichte en docentgerichte onderwijs- en examenfaciliteiten. Docentgerichte faciliteiten worden in dit onderzoek gezien als het aanpassen van een taak of opdracht aan de specifieke noden van studenten met dyslexie door de docent. Bij studentgerichte faciliteiten wordt de taak of opdracht zelf niet aangepast aan de specifieke noden van een student met dyslexie. De student kan zelf gebruik maken van hulpmiddelen zoals een spellingchecker. Hieruit volgt de hypothese 3 die kwalitatief wordt benaderd.

Hypothese 3: Dyslectische studenten maken in het hoger onderwijs gebruik van zowel studentgerichte als docentgerichte onderwijs- en examenfaciliteiten.

In onderzoeksvraag 4 worden de ervaringen met betrekking tot het gebruik van enerzijds docentgerichte en anderzijds studentgerichte faciliteiten besproken. Aangezien uit de literatuur blijkt dat extra tijd een grote hulp kan zijn voor dyslectische studenten in het hoger onderwijs, kan verwacht worden dat deze studenten positieve ervaringen hebben met docentgerichte faciliteiten. Terwijl uit de literatuur blijkt dat het gebruik van technologie niet altijd beantwoordt aan de noden van dyslectische studenten. Hieruit volgt hypothese 4.

Hypothese 4: Dyslectische studenten ervaren het gebruik van docentgerichte onderwijs- en examenfaciliteiten als nuttiger dan studentgerichte faciliteiten.

In onderzoeksvraag 1 en 2 wordt geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende onderwijs- en examenfaciliteiten. Deze onderzoeksvragen worden kwantitatief benaderd. In onderzoeksvraag 3 en 4 wordt daarentegen wel een onderscheid gemaakt tussen twee soorten onderwijs- en examenfaciliteiten, namelijk docentgerichte en studentgerichte faciliteiten. Deze onderzoeksvragen worden op een kwalitatieve manier benaderd. Bovendien wordt in het vervolg van deze masterproef ook de term faciliteiten gebruikt wanneer het over onderwijs- en examenfaciliteiten gaat.

3 Methode

Deze masterproef steunt op data die werd verzameld als onderdeel van het onderzoek van Tops (2012) en Callens en collega's (2012). In het onderzoek van Callens en collega's (2012) namen 200 eerstejaarsstudenten van het hoger onderwijs in Gent deel aan het onderzoek. Zij volgden allemaal een studie aan een Gentse universiteit of hogeschool in het academiejaar 2009-2010. De onderzoekers volgden een cohort van 100 eerstejaars bachelorstudenten gedurende drie academiejaren en vergeleken deze groep met een controlegroep van eveneens 100 eerstejaars bachelorstudenten, gematcht op leeftijd, geslacht en studierichting. Bij de start van het onderzoek werd een ruim cognitief onderzoek afgenomen van alle studenten (intelligentie, geheugen, taalvaardigheid, lezen, spelling en Engels als vreemde taal). Daarnaast werden de studievervaardigheden en de persoonlijkheid van alle studenten in kaart gebracht. Van de studenten met dyslexie werd ten slotte een diepte-interview afgenomen om te peilen naar hun ervaringen met dyslexie (vroeger en nu), de moeilijkheden die ze (al dan niet) hebben ervaren en de begeleiding binnen en buiten de school die ze (al dan niet) hebben gekregen. Na de uitgebreide beginmeting werden deze studenten regelmatig bevraagd over de voortgang in hun studies. Slaagcijfers werden nauwkeurig gemonitord, alsook het stoppen en/of veranderen van studierichting.

3.1 Respondenten

Voor het kwantitatief onderzoek wordt de data van 83 studenten met dyslexie van de 100 beschikbare respondenten gebruikt. Indien bij de respondenten geen informatie beschikbaar was over een bepaalde variabele, werd de respondent uit de dataset gehaald. De gemiddelde leeftijd van de studenten die deelnamen aan de huidige studie bedraagt 19 jaar en 2 maanden. Er is een bij benadering gelijke verdeling tussen het aantal vrouwelijke (54%) en mannelijke studenten (46%). Verder studeert het grootste deel van de studenten aan een Gentse hogeschool (66%), de overige studeren aan de Universiteit Gent (34%). Daarnaast heeft ongeveer één op vijf studenten (22%) een dubbele diagnose. Zij ervaren naast dyslexie ook nog een andere leerstoornis.

Ook bij de controlegroep, de studenten zonder dyslexie, zijn er 83 respondenten voor het analyseren van de data. Hier bedraagt de gemiddelde leeftijd eveneens 19 jaar en 2 maanden. Net zoals bij de respondenten met dyslexie is er een bij benadering gelijke verdeling tussen het aantal vrouwelijke (55%) en mannelijke studenten (45%). Ook in deze groep respondenten studeert het grootste deel aan een Gentse hogeschool (66%) en een kleiner deel aan de Universiteit Gent (34%).

Voor het kwalitatief onderzoek werd beroep gedaan op de diepte-interviews die werden afgenomen met de studenten met dyslexie. Van de in totaal 100 beschikbare interviews verzameld door Callens en collega's (2012) konden 83 interviews van studenten met dyslexie gebruikt worden voor het kwalitatief onderzoek. Tabel 1 geeft een overzicht van de beschrijvende analyse van drie groepen: de studenten met dyslexie met faciliteiten, de studenten met dyslexie zonder faciliteiten en de controlegroep (studenten zonder dyslexie).

Tabel 1. Algemene informatie over de groep studenten met dyslexie die wel of geen faciliteiten gebruiken en de groep studenten zonder dyslexie

	Studenten met dyslexie en faciliteiten (N= 65)		Studenten met dyslexie zonder faciliteiten (N= 18)		Studenten zonder dyslexie (N= 83)	
Leeftijd						
- Gemiddelde	19 jaar en 2 maanden		19 jaar en 2 maanden		19 jaar en 2 maanden	
- Mediaan	19 jaar en 0 maanden		18 jaar en 10 maanden		19 jaar en 0 maanden	
- Standaarddeviatie	10 maanden		1 jaar en 2 maanden		9 maanden	
Geslacht						
- Man	49%	N= 32	33%	N= 6	45%	N= 37
- Vrouw	51%	N= 33	67%	N= 12	55%	N= 46
Moedertaal						
- Nederlands	94%	N= 61	89%	N= 16	99%	N= 82
- Tweektalig (NL en FR)	5%	N= 3	11%	N= 2	1%	N= 1
- Italiaans	1%	N= 1	0%	N= 0	0%	N= 0
Opleiding vader						
- Lager middelbaar	5%	N= 3	11%	N= 2	4%	N= 3
- Hoger middelbaar	34%	N= 22	55%	N= 1	51%	N= 42
- Hogeschool	35%	N= 23	22%	N= 4	25%	N= 21
- Universiteit	23%	N= 15	6%	N= 1	14%	N= 12
- Andere	3%	N= 2	6%	N= 10	6%	N= 5

Opleiding moeder						
- Lager middelbaar	2%	N= 1	6%	N= 1	6%	N= 4
- Hoger middelbaar	37%	N= 24	33%	N= 6	37%	N= 31
- Hogeschool	44%	N= 29	33%	N= 6	43%	N= 36
- Universiteit	15%	N= 10	28%	N= 5	7%	N= 6
- Andere	2%	N= 1	0%	N= 0	7%	N= 6
Comorbiditeit						
- Geen	82%	N= 53	67%	N= 12		
- ADD	8%	N= 5	10%	N= 2	n.v.t.	n.v.t.
- ADHD	1%	N= 1	6%	N= 1		
- Dyscalculie	8%	N= 5	0%	N= 0		
- Andere	1%	N= 1	17%	N= 3		
Niveau secundair						
- ASO	48%	N= 31	56%	N= 10	64%	N= 53
- TSO	41%	N= 27	33%	N= 6	33%	N= 27
- BSO	6%	N= 4	0%	N= 0	1%	N= 1
- KSO	2%	N= 1	11%	N= 2	2%	N= 2
- Andere	3%	N= 2	0%	N= 0	0%	N= 0
School hoger onderwijs						
- Hogeschool	68%	N= 44	39%	N= 7	66%	N= 55
- Universiteit	32%	N= 21	61%	N= 11	34%	N= 28
Studiegebied						

- Educatieve studies (lerarenopleiding)	14%	N= 9	33%	N= 6	18%	N= 15
- Gezondheids- en gedragswetenschappen	21%	N= 14	17%	N= 3	21%	N= 17
- Bedrijfseconomische wetenschappen	14%	N= 9	11%	N= 2	13%	N= 11
- Wetenschappen en ingenieur	9%	N= 6	17%	N= 3	11%	N= 9
- Kunst en humane wetenschappen	22%	N= 14	11%	N= 2	19%	N= 16
- Andere	20%	N= 13	11%	N= 2	18%	N= 15

3.2 Procedure

3.2.1 Kwantitatief onderzoek

Om een antwoord te formuleren op onderzoeksvraag 1 en 2, worden in het kwantitatieve onderzoek van deze masterproef twee hypothesen getest. De eerste hypothese heeft betrekking op de slaagkansen van studenten met dyslexie en de tweede op de studieduur. De hypothesen worden onderzocht door middel van een aantal statistische testen met IBM SPSS Statistics 26.

3.2.1.1 Variabelen

De onafhankelijke variabele bij hypothesen 1 en 2 is het *gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten*. Deze variabele wordt gemeten op een nominale schaal en kan twee waarden aannemen: (0) de student met dyslexie gebruikt geen onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs en (1) de student met dyslexie gebruikt wel onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs.

Om na te gaan of het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten de slaagkansen van studenten met dyslexie in het hoger onderwijs verhogen (hypothese 1), worden de volgende afhankelijke variabelen opgenomen: *eerste jaar globaal*, *eerste examenperiode*, *tweede examenperiode*, *herkansing*, *einddiploma* en *behaalde studiepunten (ECTS)*. De variabelen *eerste jaar globaal*, *eerste examenperiode*, *tweede examenperiode* en *herkansing* worden op een nominale schaal gemeten die twee waarden kan aannemen: (0) de student met dyslexie is niet geslaagd in het eerste jaar, de eerste examenperiode, de tweede examenperiode en/of de herkansing in het hoger onderwijs en (1) de student met dyslexie is wel geslaagd in het eerste jaar, de eerste examenperiode, de tweede examenperiode en/of de herkansing in het hoger onderwijs. De variabele *einddiploma* wordt op een nominale schaal gemeten en kan twee waarden aannemen: (0) de student met dyslexie heeft zijn/haar einddiploma in het hoger onderwijs niet gehaald en (1) de student met dyslexie heeft zijn/haar einddiploma in het hoger onderwijs behaald. De variabele *behaalde studiepunten* wordt op een continue schaal gemeten en drukt uit hoeveel procent van de studiepunten de student met dyslexie behaald heeft na drie jaar in het hoger onderwijs.

Om te bestuderen of studenten met dyslexie in het hoger onderwijs langer over hun studies doen dan het modeltraject voorschrijft (hypothese 2), worden volgende afhankelijke variabelen meegenomen: *modeltraject*, *van academische bachelor (AB) naar professionele bachelor (PB)* en *studieduur verschil*. De variabele *modeltraject* wordt gemeten aan de hand van een nominale schaal waarbij (0) betekent dat de student met dyslexie zijn/haar studies niet volgens het modeltraject¹ heeft afgerond en (1) betekent dat de student met dyslexie zijn/haar studies wel volgens het modeltraject heeft afgerond. De variabele *van AB naar PB* wordt ook op een nominale schaal gemeten waarbij (0) betekent dat de student geen overgang heeft gemaakt van een studie aan de universiteit (AB) naar een studie aan de hogeschool (PB) en waarbij (1) aangeeft of de student met dyslexie wel de overgang heeft gemaakt van een studie aan de universiteit naar de hogeschool. De variabele *studieduur verschil* is een continue variabele. Deze variabele geeft aan hoeveel langer de student over zijn/haar studies doet in vergelijking met de studieduur van het modeltraject. Bij de variabele *studieduur verschil* wordt dit uitgedrukt in het aantal jaren of maanden. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven over de variabelen die in onderzoeksvraag 1 en 2 worden onderzocht.

¹Een modeltraject is een traject dat bestaat uit een voor een opleiding opgesteld opleidingsprogramma, waarbij met opname van plicht- en keuzemogelijkheden wordt verduidelijkt hoe een student binnen een vooropgestelde duur het aan de opleiding verbonden diploma of getuigschrift kan behalen. (UCLL, 2020)

Tabel 2. Overzicht verschillende variabelen gebruikt in de onderzoeksvragen (OV)

Onafhankelijke variabelen	
- Onderwijs- en examenfaciliteiten	
Afhankelijke variabelen	
Slaagkansen (OV 1)	Studieduur (OV 2)
<ul style="list-style-type: none"> - Eerste jaar globaal - De eerste examenperiode - De tweede examenperiode - De herkansing - Einddiploma - Behaalde studiepunten 	<ul style="list-style-type: none"> - Modeltraject - Van academische bachelor naar professionele bachelor - Studieduur verschil

3.2.1.2 Analyses

De *chi-square for independence test* is een niet-parametrische test die gebruikt wordt om de (on)afhankelijkheid van twee categorische variabelen te bestuderen. De test vergelijkt de geobserveerde frequenties van de respondenten die in elke categorie voorkomen met de waarden die verwacht wordt indien er geen associatie is tussen de twee variabelen. De variabelen zijn onafhankelijk wanneer ze geen patroon vertonen. Als er geen associatie is tussen twee variabelen, dan wordt verwacht dat de waargenomen aantallen niet afwijken van de verwachte aantallen. Als het verschil tussen de verwachte aantallen en waargenomen aantallen te groot is, dus significant is, dan betekent dit dat de variabelen wel afhankelijk zijn van elkaar en dat er een associatie is tussen beide variabelen. Het significantieniveau van deze test wordt vastgelegd op een *p*-waarde van 0,05. Dit betekent dat de *p*-waarde in deze test gelijk aan of kleiner dan 0,05 moet zijn om significante resultaten te bekomen (Pallant, 2016).

De onafhankelijke variabele die in deze test wordt gebruikt is de variabele *gebruik onderwijs- en examenfaciliteiten*. De *chi-square test* wordt meerdere keren uitgevoerd met telkens een andere afhankelijke variabele. Zo wordt in onderzoeksvraag 1 onderzocht of het aantal studenten met dyslexie dat geslaagd is in het eerste jaar, afhankelijk is van het gebruik van faciliteiten. Deze test wordt vervolgens opnieuw uitgevoerd, maar dan voor de verschillende examenperiodes namelijk: de eerste examenperiode, de tweede examenperiode en de herkansing. Tenslotte wordt in onderzoeksvraag 1 nagegaan of het aantal studenten met dyslexie die het einddiploma behalen, afhankelijk is van het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten. In onderzoeksvraag 2 wordt de *chi-square for independence test* gebruikt om te onderzoeken of het aantal studenten met dyslexie die hun studies binnen het modeltraject afwerken afhankelijk is van het gebruik van faciliteiten. Verder wordt met deze test ook nagegaan of het al dan niet overgaan van een academische bachelor naar een professionele bachelor afhankelijk is van het gebruik van faciliteiten.

Independent-samples t-test is een parametrische test die gebruikt wordt om te onderzoeken of er een statistisch significant verschil is tussen de gemiddelde scores van twee groepen, een groep studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruikt en een groep die wel faciliteiten gebruikt. De gemiddelde scores worden gemeten aan de hand van een continue variabele. In deze test wordt een significant verschil tussen beide groepen vastgesteld indien de *p*-waarde gelijk aan of kleiner dan 0,05 is (Pallant, 2016). In onderzoeksvraag 1 is de afhankelijke variabele het *behaalde studiepunten (ECTS)*. Voor onderzoeksvraag 2 wordt de afhankelijke variabele *studieduur verschil* gebruikt.

Tenslotte worden ook nog een aantal andere testen uitgevoerd waaronder de *logistic regression*, *one-way analysis of variance* (ANOVA), de *discriminant analysis* en de *Mann-Whitney U test*. Deze analyses leiden echter niet tot betekenisvolle resultaten. Deze testen worden niet verder besproken bij de resultaten aangezien er geen eenduidige uitspraken over deze testen gesteld kunnen worden.

3.2.2 Kwalitatief onderzoek

In het kwalitatief onderzoek wordt eerst onderzocht welke onderwijs- en examenfaciliteiten studenten met dyslexie in het hoger onderwijs gebruiken (OV3) en wat hun ervaringen hiermee zijn (OV4). Voor het kwalitatief onderzoek zijn de interviews die nog ter beschikking waren volledig verbatim getranscribeerd. Belangrijk hierbij is dat er rekening wordt gehouden met het feit dat de studenten werden bevraagd tijdens hun eerste bachelorjaar. Deze studenten hebben dus nog maar weinig ervaring in het hoger onderwijs en met de aangeboden faciliteiten. Daarna zijn de interviews gelezen en zijn de relevante stukken gecodeerd met behulp van het programma NVIVO. Aangezien voor het huidig onderzoek de ervaringen met onderwijs- en examenfaciliteiten belangrijk zijn, wordt enkel hierop gefocust. De overige informatie uit de interviews wordt buiten beschouwing gelaten.

4 Resultaten

4.1 Resultaten kwantitatief onderzoek

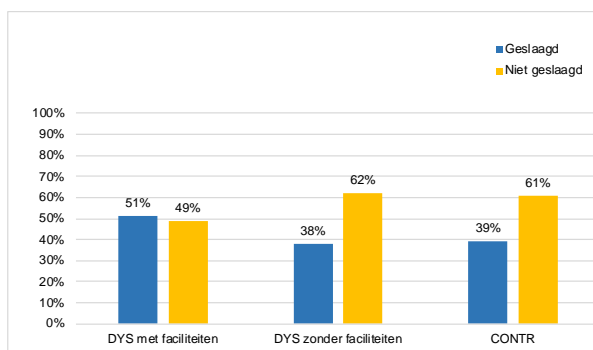
4.1.1 Onderwijs- en examenfaciliteiten

4.1.1.1 Slaagkansen

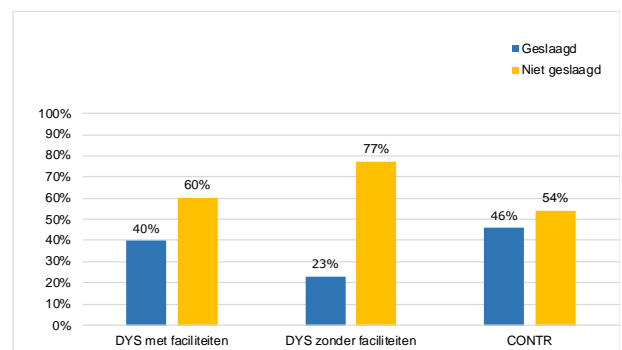
De invloed van het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten op de slaagkansen van studenten met dyslexie wordt aan de hand van zes afhankelijke variabelen onderzocht. Bij elke variabele worden de resultaten van twee groepen met elkaar vergeleken. Deze twee groepen worden gevormd door enerzijds een groep studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruikt en anderzijds een groep studenten met dyslexie die wel faciliteiten gebruikt. Allereerst worden de resultaten van het al dan niet geslaagd zijn in een bepaalde examenperiode van de twee groepen met elkaar vergeleken. Deze vergelijking gebeurt op basis van het waargenomen aantal geslaagde studenten van iedere groep. Vervolgens worden de twee groepen vergeleken op basis van het aantal studenten dat zijn/haar eindexamen behaalde na 3 jaar in het hoger onderwijs. Tenslotte wordt de vergelijking tussen de groepen gemaakt op basis van het gemiddeld aantal behaalde studiepunten, uitgedrukt in percentages, na 3 jaar studeren aan het hoger onderwijs. Ook de resultaten van de studenten zonder dyslexie (de controlegroep) worden ter illustratie toegevoegd. Echter moet voorzichtig worden omgegaan met het vergelijken van de groep studenten zonder dyslexie (controlegroep) met de groepen dyslectische studenten die wel of geen faciliteiten gebruiken. De steekproefgrootte van de verschillende groepen is namelijk ongelijk. De controlegroep wordt kort besproken, maar dit is niet het doel van dit onderzoek. Een overzicht van de resultaten met betrekking tot de slaagkansen van studenten met dyslexie is opgenomen in bijlage 1.

Figuur 1 toont de resultaten van *chi-square* testen met betrekking tot het al dan niet slagen in respectievelijk het eerste jaar, de eerste examenperiode, de tweede examenperiode en de herkansing. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen twee groepen, namelijk een groep studenten met dyslexie die wel gebruikt maakt van faciliteiten en een groep die geen faciliteiten gebruikt. Uit deze test wordt geen significante associatie gevonden tussen het gebruik van faciliteiten en het al dan niet slagen in het eerste jaar ($p = 0,61$), de eerste examenperiode ($p = 0,40$), de tweede examenperiode ($p = 0,57$) en de herkansing ($p = 0,71$). Uit figuur 1 blijkt namelijk dat 51% van de studenten die faciliteiten gebruiken slaagt in het eerste jaar. Van de studenten die geen faciliteiten gebruiken, slaagt daarentegen slechts 38% in het eerste jaar. Dezelfde trend wordt ook vastgesteld in de eerste examenperiode, tweede examenperiode en de herkansing. In de eerste examenperiode slaagt 40% van de studenten die faciliteiten gebruikt, terwijl het slaagpercentage van de studenten die geen faciliteiten gebruikt slechts 23% bedraagt. In de tweede examenperiode ligt het slaagpercentage van studenten met faciliteiten ook hoger (36%) in vergelijking met studenten zonder faciliteiten (23%). Bij de studenten die de herkansing benutten, wordt dezelfde verdeling vastgesteld als in de eerste examenperiode. Namelijk 40% van de studenten met faciliteiten slaagt in de herkansing, tegenover 23% van de studenten zonder faciliteiten. Wanneer de resultaten van beide groepen vergeleken worden met de groep studenten zonder dyslexie (controlegroep), lijkt het dat de slaagkansen van de studenten met dyslexie in de eerste examenperiode, de tweede examenperiode en de herkansing lager zijn dan deze van de studenten zonder dyslexie. Toch valt op dat de slaagkansen in het eerste jaar van studenten met dyslexie die faciliteiten gebruiken hoger lijken dan die van de studenten zonder dyslexie.

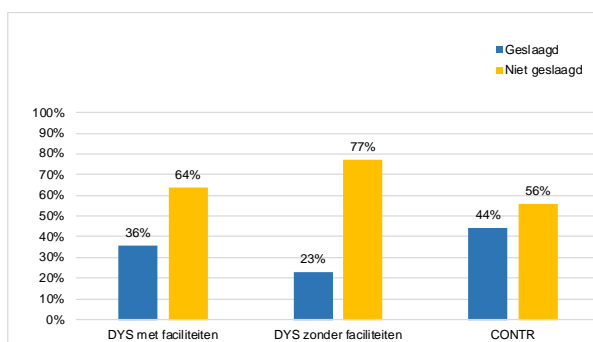
a) Eerste jaar



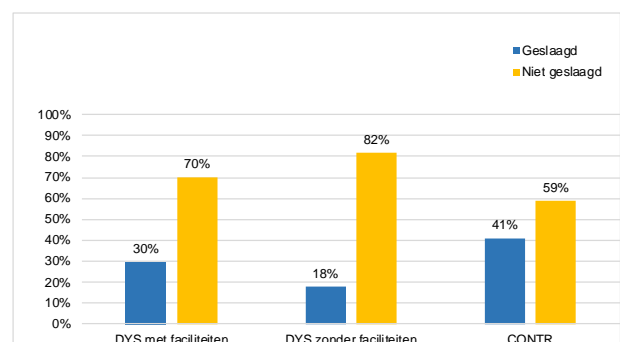
b) Eerste examenperiode



c) Tweede examenperiode

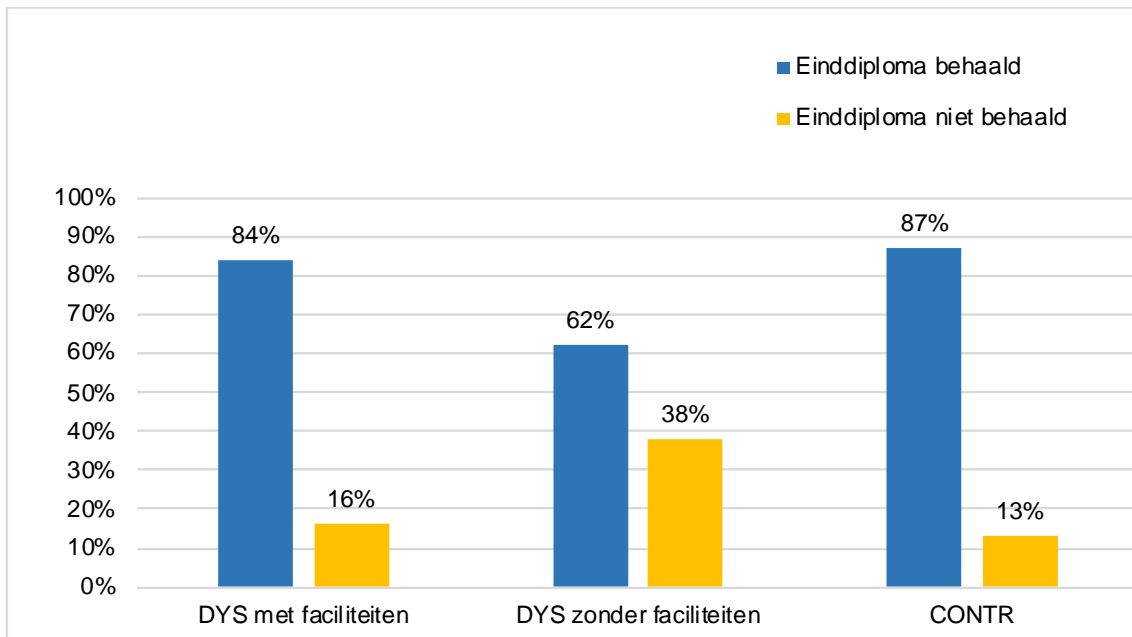


d) Herkansing



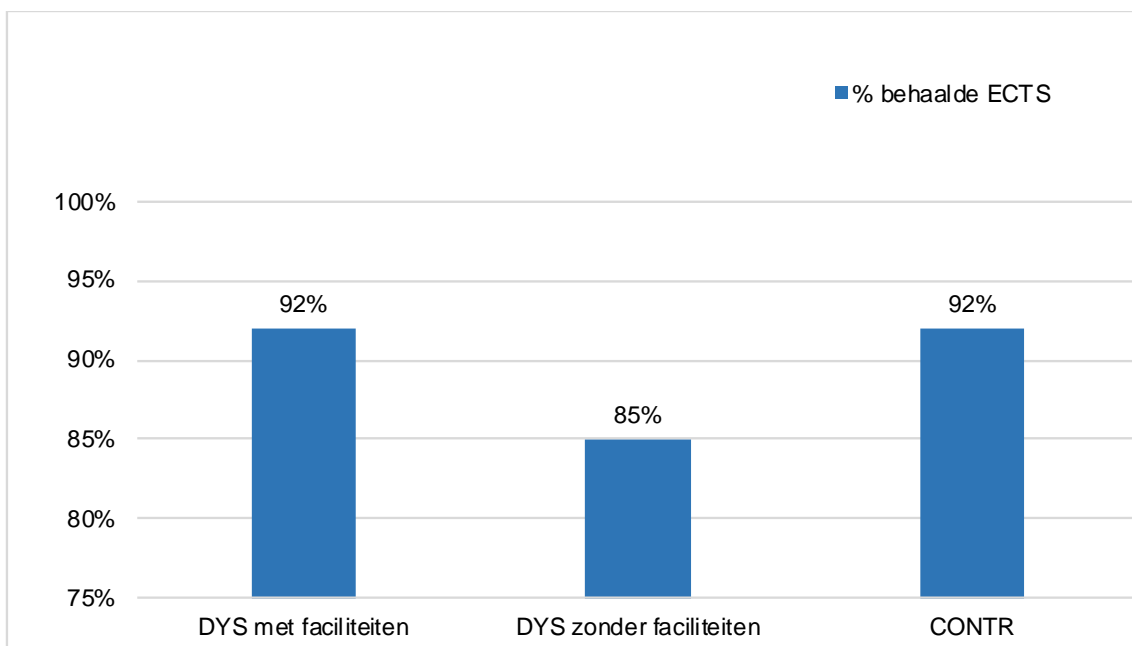
Figuur 1. Slaagcijfers van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten. DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, (a) $p = 0,61$; (b) $p = 0,40$; (c) $p = 0,57$; (d) $p = 0,71$.

Figuur 2 heeft betrekking op de resultaten van de *chi-square* test in verband met het al dan niet behalen van het eindexamen. Ook hier wordt een onderscheid gemaakt tussen de groepen. Bij deze test wordt geen significant niveau bereikt ($p = 0,08$). Op basis van de geobserveerde aantallen in elke groep lijkt het dat meer studenten met dyslexie een eindexamen behalen wanneer ze faciliteiten gebruiken. Van de studenten met dyslexie die faciliteiten gebruikt behaalde 84% zijn/haar eindexamen. Bij de groep studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruikt, lijken minder studenten hun eindexamen te behalen (62%). Verder lijkt dat meer studenten zonder dyslexie (controlegroep) hun eindexamen halen dan studenten met dyslexie. De groep studenten met dyslexie die faciliteiten gebruikt benadert echter de groep studenten zonder dyslexie wanneer het gaat over het aantal studenten die hun eindexamen behalen.



Figuur 2. Het behalen van het eindexamen door studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten. DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,08$.

Figuur 3 geeft de resultaten van de *independent-samples t-test* weer waar het gemiddeld aantal studiepunten uitgedrukt in procenten met elkaar wordt vergeleken. Dit percentage geeft het gemiddeld aantal studiepunten weer, behaald door de studenten tijdens de periode van het modeltraject. Als dit percentage 100% zou bedragen, betekent dit dat de student even lang over de opleiding heeft gedaan als het modeltraject vooropstelt. Uit figuur 3 blijkt dat studenten met dyslexie die gebruik maken van faciliteiten gemiddeld 92% van de studiepunten hebben behaald tijdens de periode van het voorziene modeltraject. Slechts 8% van de studiepunten moeten nog behaald worden om het diploma te behalen. Studenten die geen gebruik maken van faciliteiten daarentegen behalen gemiddeld gezien 85% van de studiepunten tijdens de periode van het voorziene modeltraject. Uit een vergelijking van deze gemiddelden lijkt dat studenten met faciliteiten gemiddeld gezien meer studiepunten behalen tijdens de voorziene periode van het modeltraject. Echter wordt ook bij deze test geen statistisch significant niveau bereikt ($p = 0,61$). Op basis van de data lijkt bovendien dat studenten met dyslexie die faciliteiten gebruiken gemiddeld evenveel studiepunten behalen als de studenten zonder dyslexie (controlegroep).

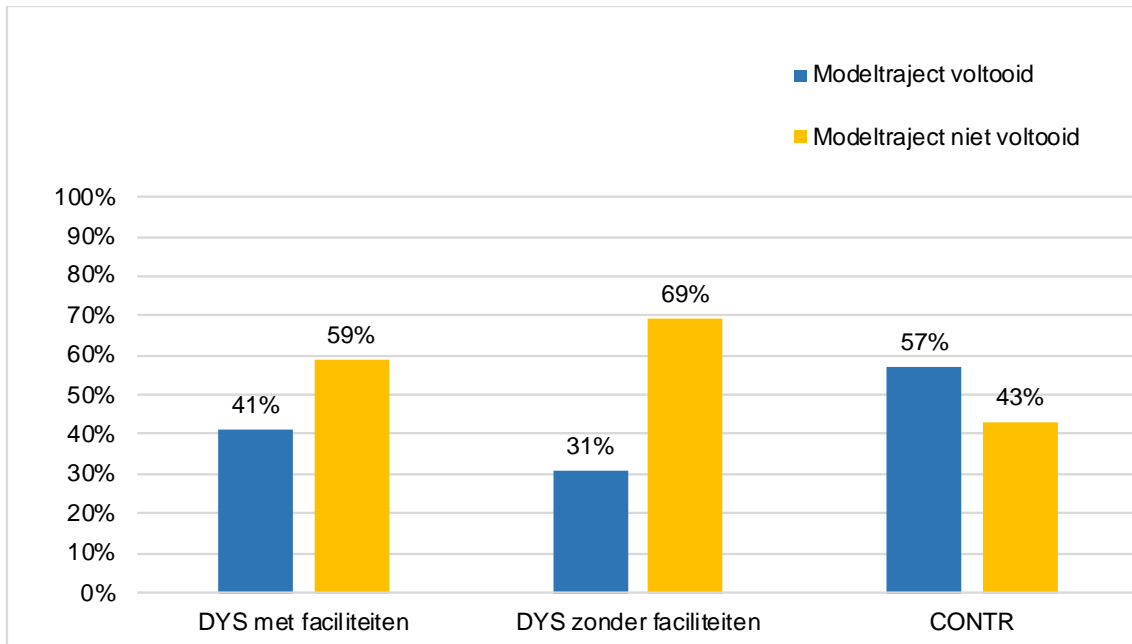


Figuur 3. Gemiddeld percentage behaalde studiepunten na 3 jaar door studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten. DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,61$.

4.1.1.2 Duurtijd studies

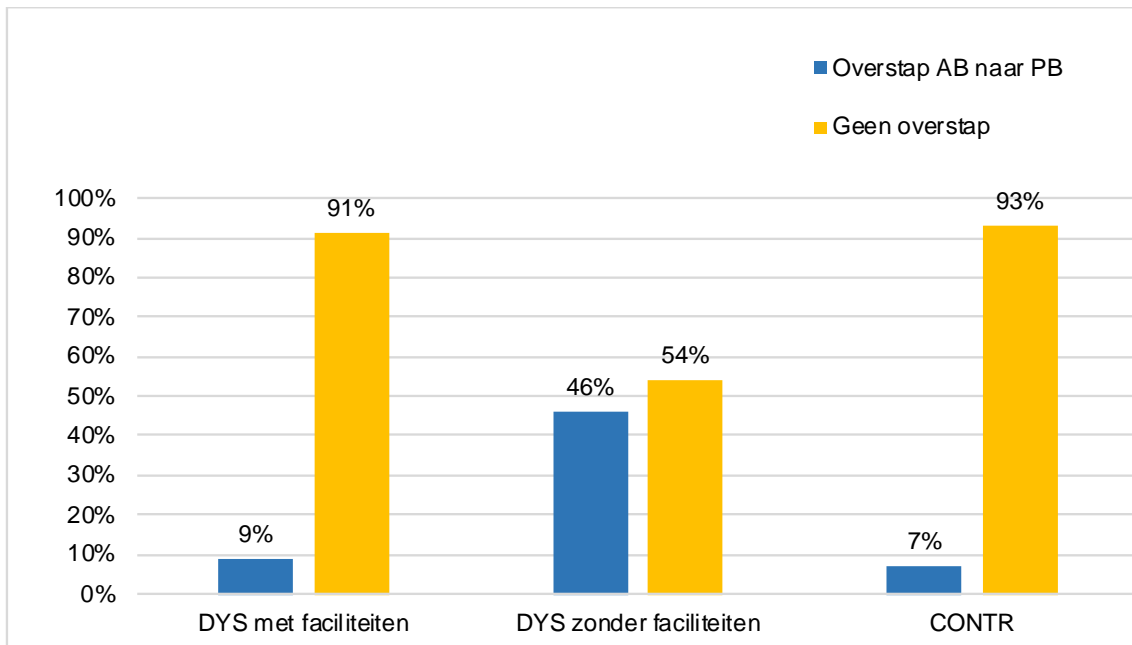
Om na te gaan welke invloed het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten heeft op de tijd die studenten met dyslexie nodig hebben om hun einddiploma te behalen, worden drie afhankelijke variabelen bestudeerd. Voor elke variabele worden de resultaten van een groep studenten met dyslexie die faciliteiten gebruikt vergeleken met de groep studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruikt. Allereerst worden de groepen vergeleken op basis van het aantal studenten die hun studies volgens het modeltraject afleggen. Daarna wordt nagegaan of de groepen verschillen naargelang het aantal studenten die van een academische bachelor overstappen naar een professionele bachelor. Tot slot worden de groepen ook vergeleken op basis van de gemiddelde studieduur van studenten met dyslexie.

Figuur 4 geeft de resultaten weer van de *chi-square* test uitgevoerd met de variabele die betrekking heeft op het modeltraject van de studenten. In deze figuur wordt aangegeven hoe het al dan niet voltooien van het modeltraject zich verhoudt tussen studenten die gebruik maken van faciliteiten en studenten die hier geen gebruik van maken. Ook deze test leidt niet tot een significant resultaat ($p = 0,17$). Uit de resultaten blijkt dat het aantal studenten dat een modeltraject aflegt procentueel hoger ligt bij de groep die gebruik maakt van faciliteiten, dan bij de groep die hier geen gebruik van maakt. Namelijk 41% van de studenten met faciliteiten voltooit het modeltraject, tegenover 31% van de studenten zonder faciliteiten. Het aantal studenten zonder dyslexie (controlegroep) die het modeltraject voltooien is groter dan het aantal studenten met dyslexie die het modeltraject voltooien, ongeacht of deze studenten faciliteiten gebruiken of niet.



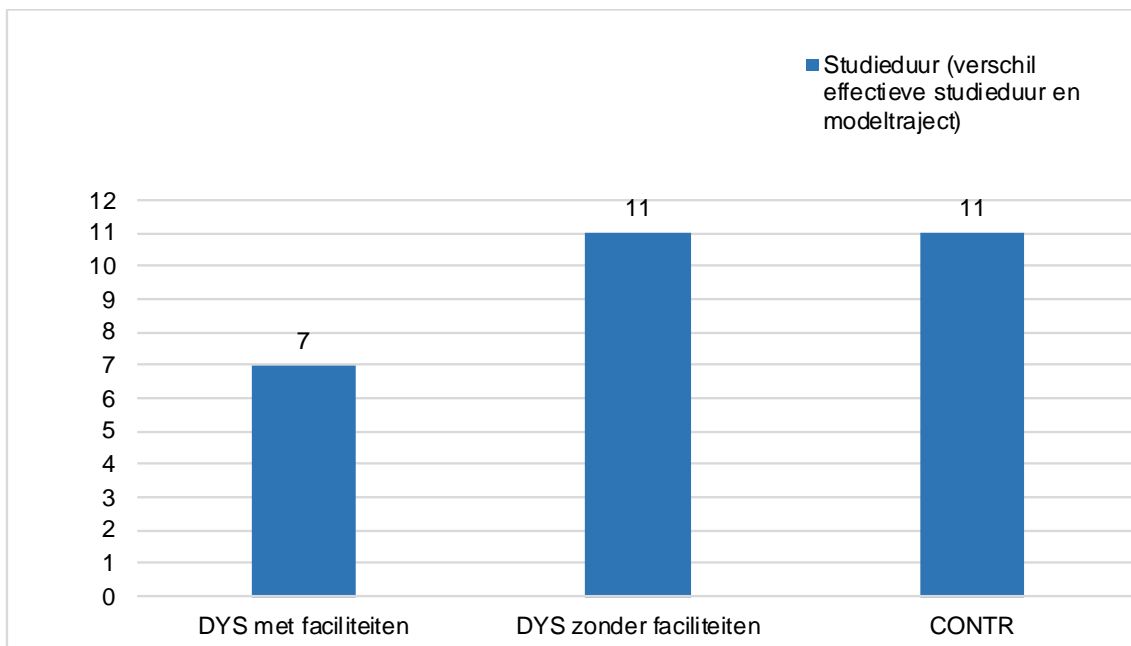
Figuur 4. Studies afronden binnen het modeltraject van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten. DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,17$.

In figuur 5 worden de resultaten van een *chi-square* test weergegeven die van toepassing zijn op het veranderen van studietraject door de studenten. De groepen weergegeven in de grafiek zijn studenten die van een academische bachelor (universiteit) zijn overgestapt naar een professionele bachelor (hogeschool). Bij deze test wordt een significant niveau vastgesteld ($p = 0,00$). Hier wordt duidelijk dat het percentage studenten die de overstap maken van een academische naar een professionele bachelor veel lager ligt bij studenten die gebruik maken van faciliteiten dan bij studenten die hier geen gebruik van maken. De respectievelijke percentages bedragen 9% voor de studenten met faciliteiten en 46% voor de studenten zonder faciliteiten. Er blijkt dus een relatie te zijn tussen het gebruik van faciliteiten en het aanhouden van een universitair onderwijsniveau. Verder blijkt dat ongeveer evenveel studenten zonder dyslexie (controlegroep) als studenten met dyslexie die faciliteiten gebruiken de overstap maken van een academische naar een professionele bachelor.



Figuur 5. Van academische bachelor (AB) naar professionele bachelor (PB) van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten. DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch significant, $p = 0,00$.

In figuur 6 worden de resultaten van de *independent-samples t-test* weergegeven met betrekking tot de studieduur van studenten met dyslexie. Aan de hand van deze test wordt de gemiddelde studieduur van de groep studenten met dyslexie met faciliteiten vergeleken met de gemiddelde studieduur van de groep studenten met dyslexie zonder faciliteiten. Uit de figuur blijkt dat studenten die ervoor kiezen om gebruik te maken van faciliteiten gemiddeld 7 maanden langer over hun opleiding doen dan dat het vooropgestelde modeltraject voorschrijft. De studenten die ervoor kiezen om geen gebruik te maken van faciliteiten doen gemiddeld 11 maanden langer over hun opleiding, in vergelijking met het modeltraject. Deze resultaten geven ook hetzelfde beeld van de invloed van het gebruik van faciliteiten door studenten. Bij deze resultaten wordt echter geen statistisch significant niveau bereikt ($p = 0,45$). Bovendien valt op dat de studenten zonder dyslexie (controlegroep) gemiddeld 11 maanden langer over hun studies doen dan dat het modeltraject voorschrijft.



Figuur 6. Gemiddeld verschil tussen de studieduur van het modeltraject en de studieduur van het afronden van de opleiding door studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten. DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,45$.

4.1.2 Opdeling faciliteiten

In voorgaande analyses wordt geen rekening gehouden met de verschillende soorten faciliteiten. Om dit toch te bekijken worden bijkomende analyses uitgevoerd om na te gaan of het aantal studenten dat geslaagd is in een bepaalde examenperiode verschillend is naargelang ze docentgerichte of studengerichte faciliteiten gebruiken. Hiervoor wordt opnieuw gebruik gemaakt van een *chi-square* test met de variabele *opdeling onderwijs- en examenfaciliteiten* opgenomen als onafhankelijke variabele. Deze variabele kan drie waarden aannemen: (0) de student met dyslexie gebruikt geen onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs, (1) de student met dyslexie gebruikt alleen studentgerichte onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs, (2) de student met dyslexie gebruikt alleen docentgerichte onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs en (3) de student met dyslexie gebruik zowel docentgerichte als docentgerichte onderwijs- en examenfaciliteiten in het hoger onderwijs. Tabel 3 geeft een overzicht van de verschillende onderwijs- en examenfaciliteiten waar studenten met dyslexie gebruik van maken. Aan de hand van de tabel wordt duidelijk hoeveel studenten met dyslexie faciliteiten gebruiken

en of ze docentgerichte, studentgerichte of beide soorten van faciliteiten gebruiken. Bovendien wordt voor elke faciliteit weergegeven hoeveel procent van de studenten met dyslexie die faciliteiten gebruiken, de specifieke faciliteit gebruikt.

Echter kunnen er op basis van deze analyses weinig betekenisvolle uitspraken gedaan worden doordat de absolute aantallen van de groepen te klein zijn. Om toch inzicht te krijgen in het nut van enerzijds de docentgerichte en anderzijds de studentgerichte faciliteiten wordt een kwalitatief onderzoek verricht die de ervaringen van de studenten met betrekking tot de twee soorten faciliteiten bestudeert.

Tabel 3. *Overzicht gebruik onderwijs- en examenfaciliteiten*

	%	N
Algemeen		
Onderwijs- en examenfaciliteiten	78%	65
Opdeling faciliteiten		
Docentgerichte faciliteiten	88%	57
Studentgerichte faciliteiten	95%	62
Docent- en studentgerichte faciliteiten	68%	44
Docentgerichte faciliteiten		
Meer tijd	82%	53
Rekening houden met incorrecte spelling	31%	20
Mondelinge examens	12%	8
Mondelinge toelichting	28%	18
Spreiding examens	3%	2
Apart lokaal	14%	9
Studentgerichte faciliteiten		
Spellingscontrole	57%	37
Voorleessoftware	54%	35

4.2 Kwalitatief onderzoek

Uit de interviews blijkt dat de respondenten verschillende onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken (tabel 3). Door de verschillende faciliteiten die gebruikt worden te analyseren, wordt een opdeling gemaakt tussen twee soorten. Enerzijds docentgerichte faciliteiten en anderzijds studentgerichte faciliteiten. Docentgerichte faciliteiten worden gezien als het aanpassen van een taak of opdracht aan de specifieke noden van de studenten met dyslexie door de docent waardoor de taak zelf of de vereisten die aan een student met dyslexie gesteld worden, verschillen van taken of vereisten gesteld aan studenten zonder dyslexie. Hierdoor ontstaat (mogelijk) een ongelijkheid tussen studenten met of zonder dyslexie met mogelijk een voordeel voor studenten met dyslexie. Dit in tegenstelling tot studentgerichte faciliteiten. Hier wordt de taak of opdracht zelf niet aangepast aan de specifieke noden van een student met dyslexie. Echter wordt de student in kwestie gecompenseerd in zijn lees- en spellingsproblemen door het gebruik van technologische of andere hulpmiddelen die zijn lees- en spellingsprobleem (grotendeels) oplossen, bijvoorbeeld het gebruik van een laptop met spellingscontrole. De student kan zelfstandig gebruik maken van de hulpmiddelen om zijn/haar dyslexie zoveel mogelijk te compenseren. Aan de taak zelf of de vereisten die hieraan gesteld worden, wordt niet geraakt. Daarnaast blijven de evaluatiecriteria voor studenten met en zonder dyslexie dezelfde zodat er geen situatie van ongelijkheid ontstaat noch dat er sprake kan zijn van oneerlijk voordeel voor studenten met dyslexie.

4.2.1 Docentgerichte faciliteiten

4.2.1.1 Meer examentijd

De meerderheid van de bevraagde dyslectische studenten in het hoger onderwijs maakt gebruik van het verkrijgen van meer tijd voor het afleggen van examens. De studenten halen vooral aan dat ze meer op hun gemak zijn tijdens het afleggen van een examen als ze meer tijd krijgen. Wanneer studenten weten dat ze meer tijd hebben, helpt het hen om de examendruk te reduceren.

“(...) ik zit meer op mijn gemak, dat ik zoiets heb van ‘ik heb meer tijd’. En dat helpt mij wel om rustiger na te denken.” (D77)

“Dat je weet dat je u niet zo hard moet afjagen.” (D24)

Echter blijkt dat studenten met dyslexie de extra tijd die ze krijgen niet altijd nodig hebben. Het gevoel van meer tijd te hebben, werkt al rustgevend voor hen. Door minder tijdsdruk te ervaren bij het maken van examens, begrijpen ze de vragen beter als ze die lezen. Onder tijdsdruk is dit vaak niet het geval. Het dringt dan niet goed door wat ze nu effectief aan het lezen zijn, wat kan zorgen voor foutieve interpretaties van vragen en bijgevolg leidt tot een foutief antwoord. Meer tijd verbetert dus de kwaliteit van het lezen bij de studenten met dyslexie.

“Die extra tijd heb ik nu niet echt moeten gebruiken maar het is gewoon zo voor mijn eigen rustig te kunnen houden dat ik niet de hele tijd druk moet gaan werken.” (D11)

“k vind dat ik meer op mijn gemak, rustig kan... allez, het is niet zoiets van “ouh, ik ga er niet geraken” dan moet je vlug een keer dat lezen, vlug dat aanduiden maar nu heb ik het gevoel dat ik het gemakkelijk kan bekijken en als ik het op mijn gemak kan bekijken, heb ik ook het gevoel dat ik de vragen beter lees en zo, dus dat helpt wel.” (D54)

4.2.1.2 Rekening houden met incorrecte spelling

Dyslectische studenten halen verder ook aan dat er rekening wordt gehouden met spellingsfouten door de docent. Zo worden dyslectische leerlingen niet afgerekend op spelfouten die ze maken wanneer de inhoud van hun antwoord wel juist zou zijn.

“Bij, als ik taken moest maken, dat ze dan rekening mee houden van spellingfouten.” (D16)

“ (...) En van de spelling, ‘k denk dat ze daar niet echt op letten bij technische vakken. Dat het gewoon is of dat de technische inhoud klopt of niet.” (D60)

Het blijkt dat de docenten van studenten met dyslexie moeite hebben om hun leerstoornis te begrijpen. Hierdoor kunnen docentgerichte faciliteiten ook niet optimaal worden ingezet. Docenten weten namelijk niet in welke mate ze bijvoorbeeld geen spellingfouten mogen aanrekenen. Dit zorgt uiteindelijk voor spanningen tussen de docenten en hun studenten met dyslexie die zichzelf onbegrepen voelen. Dyslectische studenten kunnen zich hierdoor gefrustreerd voelen. Een betere communicatie tussen student en docent zou hier een mogelijke oplossing voor kunnen zijn. Studenten met dyslexie moeten hier vrij over durven spreken.

“Zogezegd een mildere verbetering voor taalvakken maar toen dat ik mijn resultaten zag van mijn taalvakken dacht ik toch van... Nee, ‘t is toch niet van dat.” (D60)

“Vandaag bijvoorbeeld ook ... Niets van die leerkracht maar ... ze wist wel dat er een paar in de klas waren die dyslexie hebben maar ik stond bij haar en zou me feedback geven over mijn verslag en blijkbaar had ik in een woord één ‘s’ vergeten en natuurlijk dat stond zo in de opgave met een ‘s’-je en ik zei: “ja mevrouw, je mag eigenlijk geen fouten aanrekenen voor mij”, zij “hoezo?” “ik heb dyslexie”, “ja maar” zei zij, “je kan dat toch gewoon overtypen?”. Dan zei ik haar: “dat gaat niet bij mij” ik heb even moeten nadenken hoe ik haar dat moest uitleggen: ... ik heb haar dan gezegd: “kijk mevrouw, als de mensen die dictee hadden, dan mocht ik dat overschrijven in het lager en dan had ik nog minder dan de helft.” En dan heeft ze het eindelijk een beetje ingezien.” (D43)

4.2.1.3 Mondelinge examens

De meeste examens worden nog steeds schriftelijk gegeven, wat voor dyslectische studenten moeilijker is dan hun niet-dyslectische medestudenten. Een aanpassing naar meer mondelinge examens zou voor studenten met dyslexie het lees- en schrijfprobleem kunnen compenseren. Studenten met dyslexie kunnen zich namelijk verbaal vaak beter uitdrukken dan schriftelijk. Ze zouden zich mondeling beter kunnen uitdrukken doordat ze geen rekening moeten houden met spelfouten. Ze verliezen zo ook minder tijd door het foutief lezen van de vraag.

“Mondelinge examens, maar bijna al onze examens zijn mondeling, dus ja. (...) Ja. Ik kan mij verbaal beter...” (D38)

“Ja, omdat ik dat beter kan mondeling, ik heb daar altijd goeie punten op gehad op mondeling en ja. Ja misschien wel dat ik mondeling zeg je alles wat je wilt zeggen tegenover schriftelijk, dat is wel wat moeilijker.” (D06)

“Dan kun je... Alleja ik kan er dan meer over uitbreiden dan dat ik schrijf. Want als ik schrijf, soms herhaal ik wat ik zojuist geschreven heb of zo. Of ik geraak mijn volgorde kwijt. Ik zou ook, alleja ik denk veel sneller dan ik schrijf. Dus als je mondeling is het veel gemakkelijker om meer uit te breiden dan als ik schrijf.” (D13)

4.2.1.4 Mondelinge toelichting

Sommige studenten krijgen ook de mogelijkheid om een mondelinge toelichting te geven bij antwoorden op hun examenvragen indien de docent een antwoord niet kan lezen. Daarnaast bestaat er ook de mogelijkheid dat docenten bij de examens extra mondelinge toelichting geven aan de studenten bij de examenvragen. Zo lopen dyslectische studenten minder risico een vraag verkeerd te lezen en ze dus fout te interpreteren.

“Jawel, ik heb dat gehad. Ik heb deze blok al een examen gehad en bijvoorbeeld voor dan economie mocht ik dan eventjes bij de leerkracht achteraf. Om het examen eens door te nemen, dus als hij zegt “ik kan dat niet lezen, vertel een keer over wat gaat dat”. Zo half mondeling.” (D32)

“(...) mondelinge toelichting indien nodig. Als het echt niet duidelijk is of toch eens overlopen.” (D31)

4.2.1.5 Spreiding examens

Dyslectische studenten hebben ook de mogelijkheid om de examens te spreiden. Zo heeft bijvoorbeeld een student die audiologie studeert zijn examens kunnen spreiden. Door gebruik te maken van deze faciliteit voelen dyslectische studenten zich rustiger omdat de spreiding voor hen heel wat druk wegneemt.

“Ja, ik vind het wel leuk dat ik ook mijn vakken kan verleggen als het moet. Ik denk dat dat ook al veel druk weg neemt.” (D63)

4.2.1.6 Apart examenlokaal

Om de moeilijkheden van dyslectische studenten te compenseren, krijgen ze ook de mogelijkheid om hun examens af te leggen in een apart lokaal. De studenten mogen in dit lokaal aan hun examen werken omdat ze ook meer tijd krijgen. Daarnaast is het aantal studenten in dit lokaal aanzienlijk minder waardoor dyslectische studenten zich beter kunnen concentreren.

“Dus we mochten altijd in een apart lokaal zitten en dat was echt... ik vind dat echt... dat hielp wel. Plus ze zitten niet heel de tijd op hun horloge te kijken en ‘het is nog zo lang en dit en dat...’ daar word ik nog meer zenuwachtig van.” (D92)

“Ik vond vooral het lokaal aangenaam. We zaten met een stuk of 20 maximum studenten in een lokaal en ge kunt u echt wel veel beter concentreren dan. (...) Zitten allemaal samen dan en ‘t is gewoon veel rustiger en ge kunt u echt concentreren daar, dus ‘k denk dat voor mij het belangrijkste was (...).” (D100)

4.2.2 Studentgerichte faciliteiten

4.2.2.1 Spellingscontrole

Een spellingscontrole blijkt een handige tool te zijn voor studenten met dyslexie om bijvoorbeeld verslagen of papers te schrijven. Door hier gebruik van te maken, moeten leerlingen zich minder zorgen maken over het feit dat ze spellingsfouten maken.

“Ik gebruik dat vooral voor al mijn verslagen te schrijven. Dat ik moet doen, tekstverslagen, allemaal.” (D79)

“Spellingcontroles wel, daar steun ik echt wel op, op spellingcontroles in Word. Anders ja, kunnen er wel fouten in staan.” (D86)

“Als ik zo iets moet... een mail of zo schrijven, dan ga ik dat altijd eerst in Word doen met een spellingcorrector omdat ik zo geen fouten zou staan” (D92)

Echter heeft ook een spellingcorrector haar limieten heeft. Een spellingcorrector detecteert geen fouten in de zinsbouw, waardoor dyslectische studenten wel oplettend moeten blijven bij het noteren van zinnen. Als controle, vooraleer een tekst op papier te schrijven, kan dit wel een goed hulpmiddel zijn voor de studenten. Verder haalt een dyslectische student aan dat hij gebruik maakt van een spellingcorrector, maar dat hij dit zelf niet zo goed vindt. Een kanttekening die hierbij gemaakt wordt, is dat de student opmerkt dat door het gebruik van de spellingscorrector hij zelf minder nadenkt over hoe een woord nu geschreven moet worden. Bovendien wordt er opgemerkt dat dyslectische studenten meer moeilijkheden hebben met het schrijven van een tekst op papier wanneer ze geen gebruik kunnen maken van de spellingscorrector. Dit kan nadelig zijn voor dyslectische studenten wanneer ze te afhankelijk worden van de spellingscorrector.

“Ja. Maar meestal loopt dat niet zo goed af, want die spellingscorrector kan soms zinsbouw niet snappen. (...) Voor spelling wel.” (D38)

“Ik probeer wel zo als ik een tekst of zo schrijf zo pc te doen, da 'k die spellingscontrole, ook al merk ik nu al dat da eigenlijk niet zo een goed idee is soms, want ik merk gewoon meer en meer da als 'k nu met de hand begin te schrijven, da 'k fouten maak da 'k zou zeggen als 'k gewoon intyp in de pc zie ik dat er een lijntje ondersta; nu denk ik niet meer na wat ik op mijn blad schrijf, dat is wel een nadeel.” (D95)

4.2.2.2 Voorleessoftware (Sprint)

Een andere faciliteit die gehanteerd kan worden door studenten met dyslexie is het gebruik maken van voorleessoftware. Het programma Sprint is hier een voorbeeld van. Deze software biedt ondersteuning aan dyslectische studenten die vooral moeilijkheden hebben met het lezen van zinnen en teksten. Doordat de zinnen worden voorgelezen, horen ze de vraagstelling of teksten luidop en is de kans op het verkeerd interpreteren hiervan kleiner. Door het laten herlezen van de eigen geschreven teksten ontdekken studenten bovendien spelfouten en grammaticale fouten die ze over het hoofd hadden gezien. Deze fouten worden namelijk aangeduid door de software.

“Ja, ze lezen dat luidop en dan kunt ge dat zien als ge zo oei hoort dat dat woord fout is kunt ge dan zo zeggen oei ja en dan duiden ze dat aan in't geel en dan kunde da gaan zien, kunde ook me zo nen fluo alles aanduiden en maak dat automatisch samenvattingen. Die Sprint of zo das wel makkelijk, want als ge dan zo hard schrijft me een t en 't moet eigenlijk met een d, dan komt dat er zo op met een prentje en dan ziede ahja, 't is dat .“ (D82)

“Maar nu met die Sprint, dat was wel handig bij 't examen bijvoorbeeld dat ze die vragen voorlezen en ook hetgeen wat dat ik had geschreven, allez getypt, dat ze dat voorlezen, dat vond ik zeer handige dingen omdat het voorlezen, eigenlijk doe ik dat nooit omdat dat teveel... op 't einde dan zijde bekaf van uw examen en...en dan nog eens opnieuw terug gaan lezen. Moet nog leren werken met het programma, vergt wat moeite en tijd.” (D66)

Ondanks de voordelen die de software kan bieden, zijn er ook studenten die aanhalen dat ze Sprint hebben, maar het niet gebruiken omdat ze niet weten hoe ze met het programma moeten werken. Inzetten op het sensibiliseren van de studenten voor het gebruiken van deze software kan een oplossing zijn. Tot slot wordt aangehaald dat de voorleessoftware duur is, dit wordt als reden aangegeven om de software niet te gebruiken.

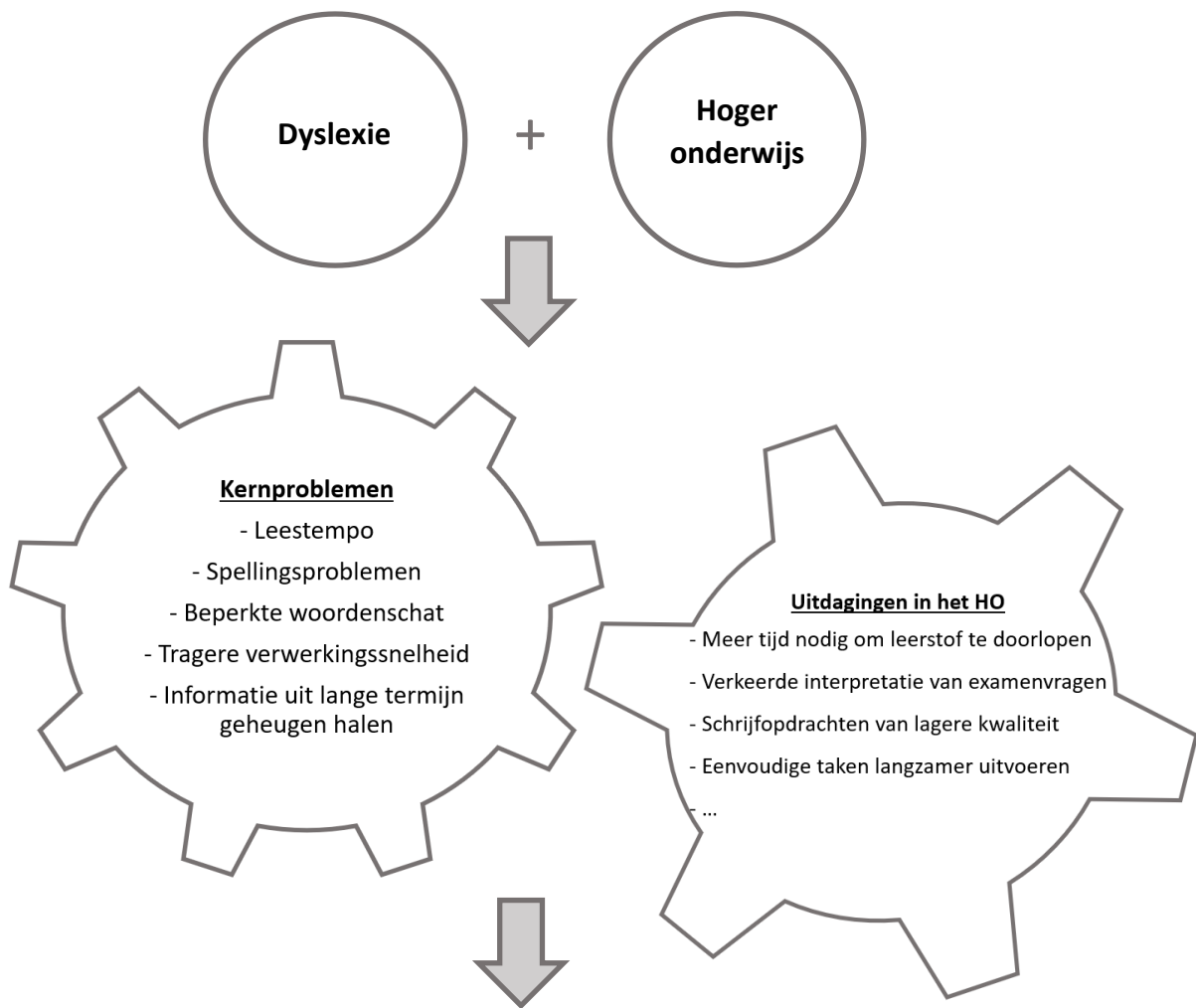
“Ik heb dat staan, Sprint, maar ik heb daar eigenlijk nog niet echt naar gekeken.” (D37)

“Ja, spellingcontroles gebruik ik wel, maar Sprint zelf gebruik ik eigenlijk niet zo veel. Ik kan dat wel thuis, maar ik heb het al overwogen om het misschien toch terug te brengen, want aleja zelf kan ‘k er niet zo goed mee werken en ‘t gaat gelijk vlotter als ‘k het niet gebruik dan als ‘k het wel gebruik dus.” (D81)

“(…) En dan kon ik het ook als ik het wou al aankopen. Maar ik heb dat dan nooit niet gekocht dan, want dat was ook duur en zo.” (D06)

4.2.3 Samenvatting resultaten

In de interviews beschrijven dyslectische studenten in het hoger onderwijs hun ervaringen bij de onderwijs- en examenfaciliteiten die ze krijgen toegekend. Figuur 7 geeft een overzicht van de belangrijkste resultaten gekoppeld aan de literatuur. In het hoger onderwijs bestaan er enkele uitdagingen waarmee dyslectische studenten geconfronteerd worden, zoals het nodig hebben van meer tijd om leerstof te doorlopen. Om deze uitdagingen te compenseren kunnen aan studenten verschillende soorten faciliteiten toegewezen worden. Uit de interviews blijkt dat studenten voornamelijk positieve ervaringen hebben met het gebruik van docentgerichte faciliteiten, zoals het krijgen van extra tijd bij een examen. Daarnaast zijn studentgerichte faciliteiten waaronder een spellingscorrector en voorleessoftware ook nuttig voor studenten, hoewel studenten ook een aantal negatieve elementen aanhalen.



	Docentgericht	Studentgericht
Positieve ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> • Extra tijd • Mondeling examen • Mondelinge toelichting • Apart lokaal • Spreiding examens 	<ul style="list-style-type: none"> • Spellingscorrector • Voorleessoftware
Negatieve ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> • Spellingsfouten aanrekenen - in welke mate kan het? 	<ul style="list-style-type: none"> • Spellingscorrector – geen controle van zinsbouw • Voorleessoftware - geen kennis over het gebruik

Figuur 7. Samenhang tussen literatuur en ervaringen met docentgerichte en studentgerichte faciliteiten van dyslectische studenten in het hoger onderwijs.

5 Discussie

In deze masterproef wordt onderzocht welke onderwijs- en examenfaciliteiten nuttig zijn voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs en dus een positieve impact hebben op hun slaagkansen en studieduur. Omwille van hun leerstoornis ervaren studenten met dyslexie meer moeilijkheden gedurende hun academische loopbaan dan studenten zonder leerstoornissen (Meersschaert et al., 2017). Om de impact van hun leerproblemen op het studeren en de studievaardigheden te beperken en/of te compenseren, is de toekenning van nuttige onderwijs- en examenfaciliteiten een noodzaak. Om tegemoet te komen aan de behoeftes van dyslectische studenten wordt er de laatste jaren veel geïnvesteerd in inclusief hoger onderwijs zodat onderwijs voor iedereen toegankelijk wordt (Tops et al., 2018). Ondanks de belangstelling voor de ondersteuning van dyslectische studenten, ontbreken in de huidige literatuur duidelijke aanbevelingen over welke onderwijs- en examenfaciliteiten effectief zijn voor dyslectische studenten. Het huidige onderzoek is uitgevoerd omwille van een gebrek aan empirisch onderzoek naar het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten door studenten met dyslexie in het hoger onderwijs. Door middel van een kwalitatief en kwantitatief onderzoek wordt een antwoord geformuleerd op de volgende onderzoeksvraag:

“Welke onderwijs- en examenfaciliteiten zijn nuttig voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs in Vlaanderen?”

5.1 Slaagkansen

In onderzoeksvraag 1 wordt onderzocht of het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten de slaagkansen van studenten met dyslexie in het hoger onderwijs kan beïnvloeden. De invloed op de slaagkansen wordt nagegaan door een groep studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruikt te vergelijken met een groep studenten met dyslexie die wel faciliteiten gebruikt. Deze vergelijking gebeurt op basis van een aantal variabelen, waaronder het al dan niet geslaagd zijn in het eerste jaar, in de eerste examenperiode, in de tweede examenperiode en in de herkansing. Er werd echter bij geen enkele van deze variabelen een significant verschil gevonden tussen studenten met dyslexie met en zonder faciliteiten. Echter is er wel een duidelijke trend zichtbaar bij elke vergelijking ter ondersteuning van hypothese 1 die stelt dat de slaagkansen hoger zijn indien studenten met dyslexie onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken dan wanneer deze studenten geen onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken. Bovendien staat in een aantal studies in het Nederlandstalig gebied vermeld dat de slaagcijfers voor het eerste jaar algemeen tussen de 40 en 50% ligt (o.a. Tops et al., 2018). De bevindingen uit dit onderzoek benaderen effectief dit interval. Dit bevestigt de validiteit van de steekproef binnen dit onderzoek als zijnde voldoende representatief voor studenten in het hoger onderwijs.

Verder worden de groepen vergeleken omtrent het behalen van het eindexamen. Het aantal studenten met dyslexie dat hun eindexamen behaalt, lijkt groter te zijn indien ze onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken. Echter wordt ook hier geen significant niveau bereikt. Door verschillende studies wordt gesteld dat studenten met dyslexie in het hoger onderwijs als gevolg van hun leerproblemen een groter risico lopen om hun diploma niet te behalen (Tops, 2012; Tops et al., 2018). Ondersteuning en begeleiding lijken volgens de resultaten van dit kwantitatief onderzoek een grote rol te spelen bij het succesvol afronden van de studies in het hoger onderwijs.

Daarnaast wordt de invloed van de faciliteiten op de slaagkansen bestudeerd door de groepen te vergelijken aan de hand van het gemiddeld aantal behaalde studiepunten. Ondanks dat deze vergelijking geen significant resultaat oplevert, lijkt op basis van deze resultaten opnieuw dat

studenten met dyslexie die faciliteiten gebruiken een hogere slaagkans hebben dan studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruiken (hypothese 1). Uit de vergelijking van deze gemiddelden lijkt namelijk dat studenten met faciliteiten gemiddeld gezien meer studiepunten behalen tijdens de voorziene periode van het modeltraject. Het verband tussen het behalen van studiepunten en het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten door studenten met dyslexie werd in de literatuur nog niet eerder empirisch onderzocht.

De trend van bovenstaande resultaten ondersteunen het idee dat onderwijs- en examenfaciliteiten de slaagkansen van studenten met dyslexie in het hoger onderwijs verhogen ondanks het uitblijven van statistisch significante verschillen. Onze resultaten ondersteunen de bevindingen van verschillende studies, waaronder die van Lewandowski en collega's (2008) en Tops en collega's (2012). Daarnaast wordt ook door Tops en collega's (2018) aangehaald dat door de toekenning van effectieve onderwijs- en examenfaciliteiten studenten met dyslexie in staat zijn om hun diploma te behalen. Dit kan verklaard worden door het feit dat de faciliteiten de leerproblemen van studenten met dyslexie grotendeels kunnen compenseren. In het hoger onderwijs wordt immers bij bijna alle vakken een beroep gedaan op gevorderde schrijf- en leesvaardigheden (Tops, 2012). Wanneer zij echter onderwijs- en examenfaciliteiten krijgen toegewezen die afgestemd zijn op hun specifieke onderwijsbehoeften, wordt onderwijs ook voor deze studenten toegankelijk. Er is echter nog een belangrijk verschil tussen ons onderzoek en de studies van Lewandowski en collega's (2008) en Tops en collega's (2012). Deze studies onderzochten het effect van welbepaalde faciliteiten (vb. het gebruik van voorleessoftware, een spellingscorrector en extra tijd), terwijl het effect van de verschillende faciliteiten in dit onderzoek niet apart worden bestudeerd, maar als één geheel worden beschouwd. Op basis van dit onderzoek kunnen dus geen conclusies worden getrokken over de effectiviteit van één specifieke faciliteit.

Zoals eerder vermeld moeten deze resultaten met een bepaalde voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. De resultaten zijn namelijk niet statistisch significant. Dit betekent echter niet dat er geen associatie is tussen het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten en de slaagkansen. Op basis van de resultaten lijkt het namelijk dat het gebruik van faciliteiten wel een effect heeft op de slaagkansen. Mogelijk worden de niet-significante resultaten veroorzaakt doordat de absolute aantallen van de twee groepen te klein zijn.

5.2 Studieduur

In onderzoeksvraag 2 wordt bestudeerd of de studieduur van studenten met dyslexie wordt beïnvloed door het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten. Deze onderzoeksvraag wordt beantwoord door studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruiken te vergelijken met studenten met dyslexie die wel faciliteiten gebruiken op basis van een aantal variabelen die gerelateerd zijn aan de studieduur. Ook bij deze onderzoeksvraag worden geen significante resultaten bekomen bij twee van de drie onderzochte variabelen. Toch is er opnieuw een duidelijke trend zichtbaar in de richting van hypothese 2. Volgens deze hypothese doen studenten met dyslexie gemiddeld minder lang over het behalen van het einddiploma indien ze faciliteiten gebruiken.

Bij de vergelijking van het aantal studenten dat hun studies volgens het modeltraject aflegt, werd geen significant niveau bereikt. Echter suggereren de resultaten dat meer dyslectische studenten afstuderen binnen de studieduur van het modeltraject wanneer ze gebruik maken van faciliteiten. Dit is in lijn met de bevindingen van Tops en collega's (2018). Verder lijkt deze bevinding bevestigd te worden door de vergelijking van de groepen op basis van het verschil tussen de studieduur van het modeltraject en de effectieve studieduur van de studenten met dyslexie. De resultaten tonen aan dat studenten met dyslexie algemeen langer studeren dan de studieduur volgens het modeltraject, ongeacht of ze faciliteiten gebruiken of niet. Maar dit is ook het geval

bij de controlestudenten. Desondanks lijkt volgens de resultaten dat deze bijkomende studietijd bovenop het modeltraject minder lang is indien studenten met dyslexie faciliteiten gebruiken. Algemeen kan gesteld worden dat minder dan de helft van alle studenten in het hoger onderwijs een modeltraject kan aanhouden in het eerste jaar. Vanaf het tweede en derde jaar lijken de slaagcijfers te stijgen maar precieze cijfers kunnen hierover niet gevonden worden.

Tot slot stappen studenten met dyslexie zonder gebruik van faciliteiten significant vaker over van een academische naar een professionele bachelor in vergelijking met hun dyslectische medestudenten die wel faciliteiten gebruiken. Dit is in overeenstemming met Tops en collega's (2018) die ook aangeven dat studenten met dyslexie in het hoger onderwijs vaker van studierichting wisselen.

Het effect van de onderwijs- en examenfaciliteiten op de studieduur van studenten met dyslexie werd tot op heden nog niet eerder kwantitatief onderzocht in België of Nederland. Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de bijkomende studieduur minder lang is indien studenten faciliteiten gebruiken. Dit zou mogelijks verklaard kunnen worden door het feit dat faciliteiten de studenten met dyslexie ondersteunen tijdens hun academische loopbaan. Echter moet ook hier, omwille van de niet-significante resultaten, voorzichtig worden omgegaan met het interpreteren van de resultaten.

5.3 Ervaringen onderwijs- en examenfaciliteiten

Onderzoeksvraag 3 onderzoekt welke onderwijs- en examenfaciliteiten studenten met dyslexie in het hoger onderwijs gebruiken. Onderzoeksvraag 4 onderzoekt de ervaringen van studenten met dyslexie in het hoger onderwijs omtrent onderwijs- en examenfaciliteiten. Beide onderzoeksvragen worden met behulp van kwalitatief onderzoek beantwoord om een antwoord te kunnen formuleren op de centrale onderzoeksvraag. Door naar de ervaringen van dyslectische studenten te peilen, kan duidelijk worden of onderwijs- en examenfaciliteiten als nuttig worden ervaren door dyslectische studenten. Hypothese 3, die stelt dat dyslectische studenten zowel gebruik maken van docentgerichte als studentgerichte faciliteiten, wordt bevestigd. Uit de kwalitatieve resultaten blijkt dat dyslectische studenten in het hoger onderwijs in Vlaanderen zowel gebruik maken van docent- als studentgerichte faciliteiten.

De docentgerichte faciliteiten die dyslectische studenten hanteren, zijn onder andere het gebruik maken van extra examentijd, het rekening houden met spellingsfouten, mondelinge examens afleggen in plaats van schriftelijke examens, een mondelinge toelichting krijgen of geven bij een examen, de examens spreiden en tot slot examens afleggen in een apart lokaal. De studentgerichte faciliteiten waar de respondenten gebruik van maken zijn een spellingchecker en een voorleessoftware. Dit geeft echter geen volledige weergave van de verschillende studentgerichte en docentgerichte faciliteiten die er bestaan. Zo kunnen studenten met dyslexie ook gebruik maken van niet-technologische faciliteiten zoals een formularium als studentgerichte faciliteit of het beschikbaar stellen van notities door de docent of de cursus als docentgerichte faciliteiten. Hierdoor kan er geconcludeerd worden dat er in de praktijk vaak teruggegrepen wordt naar enkele bekende onderwijs- en examenfaciliteiten. Mogelijk hebben zowel studenten als docenten onvoldoende kennis omtrent, minder gebruikte faciliteiten. Aangezien deze in het huidige onderzoek niet voorkomen, kan er geen uitspraak gedaan worden over de effectiviteit ervan. Verder onderzoek hieromtrent is dus zeker aangewezen.

Daarnaast tonen de kwalitatieve resultaten dat dyslectische studenten gebaat zijn bij het gebruiken van extra tijd als compenserende maatregel. Deze bevinding sluit aan bij het onderzoek van Tops en collega's (2018) waarbij wordt gesteld dat het geven van extra tijd een grote hulp biedt aan studenten met dyslexie. Onderzoek heeft reeds aangetoond dat leesproblemen en moeilijkheden met het ophalen van informatie uit het langetermijngeheugen bij dyslectische

studenten gecompenseerd kunnen worden door het geven van extra tijd (Lewandowski et al., 2008; Olofsson et al., 2012; Tops et al., 2018). Er wordt bovendien gesteld dat het toekennen van extra tijd geen andere voordelen oplevert voor studenten met dyslexie ten opzichte van studenten zonder dyslexie die geen extra tijd krijgen. Studenten met dyslexie hebben namelijk meer moeilijkheden met het ophalen van informatie, waardoor extra tijd voor studenten zonder dyslexie geen meerwaarde is (Tops et al., 2018). De resultaten van het kwalitatief onderzoek tonen echter dat studenten met dyslexie vaak niet meer tijd nodig hebben om hun examens af te ronden. Ze ervaren wel meer rust doordat ze weten dat ze extra tijd krijgen om hun examens te maken. Hierdoor moeten ze zich niet haasten om het examen af te leggen. Doordat ze minder tijdsdruk ervaren, kunnen studenten met dyslexie hun vragen op een rustige manier lezen, wat leidt tot een beter leesbegrip. Dit wijst er dus op dat het geven van extra tijd belangrijk is voor studenten met dyslexie en dat zij dit als nuttig ervaren.

Verder tonen de bevindingen van het onderzoek aan dat mondelinge examens nuttig zijn voor studenten met dyslexie. Dyslectische studenten halen immers aan dat ze tijdens een mondeling examen zich verbaal beter kunnen uitdrukken dan enkel de antwoorden op te schrijven tijdens een schriftelijk examen. Aan de hand van mondelinge examens kunnen dyslectische studenten hun antwoorden beter formuleren en aanvullingen doen waar nodig. Uit literatuur blijkt dat schriftelijke examens de minste voorkeur krijgen ten opzichte van mondelinge examens door studenten met dyslexie (Waterfield & West, 2006; Olofsson et al., 2012). Daarnaast geven enkele onderzochte studenten aan dat ze hun antwoorden van het schriftelijk examen mondeling kunnen toelichten. Hier werden echter geen duidelijke citaten gevonden omtrent de ervaringen van de studenten en of ze dit als nuttig ervaren.

Vervolgens blijkt uit de resultaten dat dyslectische studenten ook gebruik maken van een apart lokaal om hun examens af te leggen. Uit het onderzoek van Olofsson en collega's (2012) blijkt dat een apart lokaal wordt aangeboden aan dyslectische studenten in het hoger onderwijs. Volgens Mortimore en Crozier (2006) is het aanbieden van een aparte locatie voor het afleggen van examens een veelvoorkomende vorm van ondersteuning die studenten met dyslexie krijgen. Op basis van het kwalitatief onderzoek wordt duidelijk dat dyslectische studenten een apart lokaal om hun examens af te leggen als een voordeel ervaren. Ze zitten namelijk met minder studenten in een lokaal waardoor er minder afleiding is en ze zich beter kunnen concentreren. Desondanks blijkt wel uit het onderzoek van Tops en collega's (2019) dat dyslectische studenten over het algemeen niet meer concentratieproblemen hebben dan studenten zonder dyslexie.

Uit de antwoorden van de studenten met dyslexie blijkt dat een spellingcorrector gebruikt wordt om spelfouten in verslagen of papers te voorkomen. Deze bevinding sluit aan bij het onderzoek van Sumner en collega's (2020) waarin naar voren kwam dat studenten met dyslexie die technologie zoals een spellingcorrector gebruiken minder kans hebben op het maken van spelfouten. Door middel van een spellingchecker of een computer kunnen spellingsproblemen grotendeels gecompenseerd worden (Tops, et al., 2018; O'Rourke et al., 2020; Sumner et al., 2020). Echter merken de respondenten op dat het gebruik van een spellingcorrector ook haar limieten heeft omdat het geen zinsbouw kan verbeteren. Studenten moeten dus actief blijven nadenken bij het schrijven van zinnen en teksten. Deze bevinding kan verklaren waarom Jacobs en collega's (2020) in hun onderzoek beschrijven dat het gebruik van technologie niet altijd beantwoordt aan de noden van dyslectische studenten.

Ten slotte wordt in de resultaten aangehaald dat dyslectische studenten voorleessoftware gebruiken. Doordat de software de woorden van een zin of tekst luidop voorleest, moeten de studenten geen intensieve inspanningen meer leveren om dit zelf te lezen. Bovendien kunnen ook spelfouten die de student maakt opvallen als studenten zelfgeschreven teksten laten voorlezen door deze software. Hierdoor ervaren dyslectische studenten het gebruik van voorleessoftware als nuttig. Deze resultaten stroken met het onderzoek van Hiscox en collega's (2014) dat stelt dat voorleessoftware een extra hulp kan bieden. Desondanks geven de studenten

aan dat ze vaak niet weten hoe ze met de voorleessoftware aan de slag moeten gaan. Dit kan een verklaring bieden waarom studenten de aangeboden technologie niet gebruiken (Jacobs et al., 2020). De kwalitatieve resultaten van dit onderzoek ondersteunen hypothese 4, die stelt dat dyslectische studenten het gebruik van docentgerichte faciliteiten als nuttiger ervaren dan studentgerichte faciliteiten. Dyslectische studenten halen voornamelijk aan dat ze extra tijd, mondelinge examens en een apart lokaal zeer nuttig vinden, wat docentgerichte faciliteiten zijn.

5.4 Aanbevelingen voor de praktijk

Uit de kwantitatieve analyses lijkt dat examen- en onderwijsfaciliteiten een positieve rol kunnen spelen bij de slaagkansen en de studieduur van dyslectische studenten. Daarom is het belangrijk dat hogescholen en universiteiten faciliteiten aan dyslectische studenten aanbieden. Uit de kwalitatieve analyses blijkt daarenboven dat sommige studenten gebaat zijn bij bepaalde faciliteiten, terwijl andere studenten hier geen nood aan hebben. Het is dan ook belangrijk dat hogescholen en universiteiten faciliteiten toekennen op maat van de zorgnoden van de student. Hierdoor moeten universiteiten en hogescholen een beleid rond dyslexie uitwerken dat kan aansluiten bij de individuele noden van dyslectische leerlingen. Aan de Universiteit Hasselt kunnen dyslectische studenten een gesprek aanvragen met de zorgcoördinator. Tijdens dit persoonlijk gesprek worden de moeilijkheden van de student besproken en wordt bekeken welke faciliteiten tegemoet kunnen komen aan deze moeilijkheden.

Daarnaast halen dyslectische studenten in dit onderzoek aan dat ze vaak niet goed weten hoe ze met een voorleessoftware zoals Sprint moeten werken. Hiervoor zou het aangeraden zijn om bijvoorbeeld op de universiteit of hogeschool een infosessie te organiseren rond het werken met een voorleessoftware. De UHasselt voorziet wel reeds, in samenwerking met de hogeschool PXL, een infosessie voor dyslectische studenten waarbij ze kennis kunnen maken met voorleessoftware zoals Kurzweil en Sprint. Na deze infosessie kunnen studenten beslissen welk programma ze wensen te huren. Hier is echter een kostprijs aan verbonden. Aangezien het voor studenten belangrijk is dat ze gebruik kunnen maken van faciliteiten, is het aangewezen dat deze voorleessoftware gratis aan dyslectische studenten wordt aangeboden net zoals in het secundair onderwijs. Sommige studenten zouden deze kostprijs als een drempel kunnen ervaren om de voorleessoftware te gebruiken. Alle dyslectische leerlingen die hier nood aan hebben, moeten namelijk de kans krijgen om de software te gebruiken.

Als creatief eindproduct van deze masterproef wordt ook een website gemaakt waar studenten en onderwijsinstellingen terecht kunnen om informatie in te winnen over studeren in het hoger onderwijs met dyslexie. Op deze website wordt informatie gedeeld over hoe de instellingen de studenten met dyslexie kunnen helpen om hun leeransen te optimaliseren. Meer informatie over deze website wordt besproken in bijlage 2.

5.5 Beperkingen en verder onderzoek

Dit onderzoek heeft echter enkele beperkingen waarmee rekening moet gehouden worden. Allereerst zijn zowel de kwantitatieve als kwalitatieve data afkomstig van een grootschalig onderzoek (Callens et al., 2012; Tops et al., 2012). De focus van dit onderzoek was veel breder dan onderwijs- en examenfaciliteiten alleen. Zowel de kwantitatieve variabelen als de diepte-interviews zijn daarom te generiek om dit onderwerp in detail te bespreken. De resultaten zijn echter wel veelbelovend en vervolgonderzoek is zeer zeker nuttig.

Als gevolg van deze algemene beperking zijn de absolute aantallen van de groepen die gebruikt worden voor de data-analyse te klein om representatieve uitspraken te doen. Omwille van de beperkte omvang van beide groepen worden, met uitzondering van de overgang van een

academische bachelor naar een professionele bachelor, geen significante resultaten gevonden. Hierdoor kunnen hypothese 1 en hypothese 2 niet met zekerheid worden verworpen of aanvaard. Voor verder onderzoek zou het aangeraden zijn om dit onderzoek dus opnieuw uit te voeren en groepen van gelijke omvang te bevragen, evenredig qua jongens en meisjes. Zo wordt aangeraden om 100 studenten met dyslexie die faciliteiten gebruiken en 100 studenten met dyslexie die geen faciliteiten gebruiken in het hoger onderwijs te bevragen. De studenten met dyslexie moeten bovendien gediagnosticeerd zijn volgens de drie criteria van de definitie van Stichting Dyslexie Nederland. Hieraan zou opnieuw een controlegroep gekoppeld moeten worden die ook idealiter even groot is als de groep met dyslectische studenten. Deze controlegroep zijn studenten waarbij geen vorm van dyslexie of andere leerstoornis is vastgesteld. De studie onderzoekt dan zowel studenten uit de professionele bachelor als de academische bachelor. Bovendien wordt aangeraden om enkel Nederlandstalige studenten te selecteren, omdat kwantitatief onderzoek naar het gebruik van faciliteiten bij Nederlandstalige studenten met dyslexie namelijk beperkt is. Om studenten met dyslexie die al dan niet faciliteiten gebruiken te vinden, kan beroep worden gedaan op de zorgcoördinator van de onderwijsinstellingen. Op deze manier kan een duidelijke vaststelling gemaakt worden omtrent de impact van de faciliteiten op de slaagkansen en de studieduur.

Verder zijn er in de kwantitatieve analyse geen controlevariabelen opgenomen. Echter blijken variabelen als geslacht, achtergrondkenmerken, persoonlijkheidskenmerken en studievaardigheden belangrijke variabelen die moeten opgenomen worden in studies over de slaagkansen en studieduur (Callens, 2013). Bij de uitgevoerde testen was het echter niet mogelijk om controlevariabelen op te nemen. Verder onderzoek zou deze controlevariabelen wel moeten opnemen om een duidelijk beeld te scheppen over welke andere factoren, naast de gebruikte faciliteiten, mogelijk een invloed uitoefenen op de slaagkansen en de studieduur van dyslectische studenten in het hoger onderwijs.

Daarnaast worden in deze masterproef twee nieuwe begrippen geïntroduceerd, namelijk docentgerichte en studentgerichte faciliteiten. In dit onderzoek is het wegens een gebrek aan statistische power niet mogelijk om te onderzoeken of de slaagkansen van studenten met dyslexie verschillen naargelang ze docentgerichte of studentgerichte faciliteiten gebruiken. Daarom is het aangewezen dat volgend onderzoek nagaat wat het verschil tussen beide is op de slaagkansen van studenten met dyslexie. Bovendien zou het interessant zijn om in verder onderzoek na te gaan of docentgerichte faciliteiten oneerlijk zijn ten opzichte van studentgerichte faciliteiten.

De interviews die in het kwalitatief onderzoek worden gebruikt, zijn afkomstig van eerstejaarsstudenten. Dit vormt echter ook een beperking aangezien veel studenten nog maar pas hun faciliteiten hadden aangevraagd. Hierdoor hadden deze studenten onvoldoende ervaring over het nut van de faciliteiten. Voor dit onderzoek was niet alle data beschikbaar van de drie verschillende bachelorjaren. Voor verder onderzoek is het aangewezen om de ervaringen over de drie verschillende bachelorjaren te bevragen. Bovendien zijn alle interviews afgenomen bij Gentse studenten. Voor verder onderzoek kan het aangewezen zijn om studenten met dyslexie te bevragen van verschillende universiteiten en hogescholen in heel Vlaanderen. De scholen kunnen namelijk een andere aanpak hebben, waardoor de ervaringen van studenten kunnen verschillen.

6 Conclusie

Dit onderzoek tracht na te gaan of onderwijs- en examenfaciliteiten nuttig zijn voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs. Op basis van dit onderzoek kan er gesuggereerd worden dat het gebruik van onderwijs- en examenfaciliteiten de slaagkansen van studenten met dyslexie vergroten. Verder lijkt ook dat het gebruik van faciliteiten een positieve invloed heeft op de studieduur van studenten met dyslexie. Echter moet voorzichtig worden omgegaan met deze bevindingen aangezien slechts bij één van de zes variabelen een significant niveau wordt bereikt.

Op basis van het kwantitatief onderzoek kan geen onderscheid gemaakt worden tussen de invloed van enerzijds studentgerichte en anderzijds docentgerichte faciliteiten op de slaagkansen en studieduur van dyslectische studenten. Daarom is verder kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Uit de kwalitatieve analyse kan geconcludeerd worden dat studenten verschillende studentgerichte en docentgerichte faciliteiten gebruiken. De voornaamste conclusie die kan worden getrokken is dat dyslectische studenten extra tijd bij examens als nuttig ervaren. Niet omwille van het feit dat ze extra tijd nodig hebben voor het afleggen van examens, maar wel omdat ze dan meer op hun gemak zijn en bijgevolg meer rust ervaren. Indien deze studenten rustiger zijn, leidt dit tot een beter leesbegrip. Bovendien ervaren dyslectische studenten de docentgerichte faciliteiten zoals het afleggen van mondelinge examens of mondelinge toelichting als nuttig aangezien dyslectische studenten zich verbaal beter kunnen uitdrukken dan schriftelijk. Examens afleggen in een apart lokaal en spreiding van examens ervaren ze over het algemeen ook als nuttig. Dyslectische studenten maken bovendien gebruik van een spellingcontrole of voorleessoftware als studentgerichte faciliteiten. Deze technologie kan dyslectische studenten helpen om minder spelfouten te maken. Desondanks controleert een spellingcontrole niet de zinsbouw, waardoor het nut ervan beperkt is. Op basis van een voorleessoftware kunnen studenten met dyslexie teksten luidop laten voorlezen. Hoewel slechts enkele studenten dit gebruiken, lijkt het wel een hulp. Belangrijk is dat er voldoende aandacht besteed wordt aan het leren werken met deze software. De resultaten van zowel het kwantitatieve als het kwalitatieve onderzoek suggereren dat onderwijs- en examenfaciliteiten nuttig kunnen zijn voor studenten met dyslexie. Verder onderzoek moet hier meer inzichten in leveren.

7 Referentielijst

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).

Broenink, N., & Gorter, K. (2001). Studeren met een handicap. Verwey-Jonker Instituut, 25.

Callens, M. (2013). Dyslexia in higher education. Department of Experimental psychology, Ghent, Belgium.

Callens, M., & Tops, W. (2015). Dyslexie in het hoger onderwijs. Tijdschrift Logopedie , (juli-augustus), 80- 93.

Callens, M., Tops, W., & Brysbaert, M. (2012). Cognitive profile of students who enter higher education with an indication of dyslexia. *PLoS One*, 7(6) doi:<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0038081>

Depessemier, P., & Andries, C. (2009). *GL&SCHR Dyslexie bij +16-jarigen. Test voor Gevorderd Lezen en Schrijven*. Antwerpen, Belgium: Garant.

Desoete, A. (2017). Comorbiditeit bij leerstoornissen. Logopedie juli-augustus 2017, 11-16.

Dobson Waters, S.D., & Torgerson, C. (2020). Dyslexia in higher education: A systematic review of interventions used to promote learning. *Journal of Further and Higher Education*, 1-31.

Ghesquière, P. (2014). Actualisering van het standpunt in verband met de praktijk van attestering voor kinderen met een leerstoornis in het gewoon onderwijs. In: Ghesquière P., Desoete A., Andries C. (Eds.), *Zorg dragen voor kinderen en jongeren met leerproblemen. Handvatten voor goede praktijk* (pp. 11-19). Leuven: Acco.

Ghesquière, P., Boets, B., Gadeyne, E., Vandewalle, E. (2011). Dyslexie: Een beknopt wetenschappelijk overzicht. In A. Geudens, D. Baeyens, K. Schraeyen, K. Maetens, J. De Brauwier, M. Loncke (Eds.), *Jongvolwassenen met dyslexie: diagnostiek en begeleiding in wetenschap en praktijk*. Leuven, België: Acco.

Hadjikakou, K., & Hartas, D. (2008). Higher education provision for students with disabilities in Cyprus. *Higher Education*, 55(1), 103-119. Doi: 10.1007/s10734-007-9070-8

HEFCE. (2015). *Support for Higher Education Students with Specific Learning Difficulties*. York Consultancy and University of Leeds. Geraadpleegd op 29 maart 2021 via <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20180322111245/http://www.hefce.ac.uk/pubs/rereports/year/2015/spld/>

Hiscox, L., Leonavičiūtė, E., & Humby T. (2014). The Effects of Automatic Spelling Correction Software on Understanding and Comprehension in Compensated Dyslexia: Improved Recall Following Dictation. *Dyslexia*, 20(3), 208-224. Doi: 10.1002/dys.1480

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(3), 318-337. doi:10.1598/rrq.40.3.2

- Jacobs, L., Parke, A., Ziegler, F., Headleand, C., & De Angeli, A. (2020). Learning at school through to university: The educational experiences of students with dyslexia at one UK higher education institution. *Disability & Society*, 1-22.
- Jiménez, J. E., de la Cadena, C. G., Siegel, L. S., O'Shanahan, I., García, E., & Rodríguez, C. (2011). Gender ratio and cognitive profiles in dyslexia: A cross-national study. *Reading and Writing*, 24(7), 729-747.
- Lambe, E. K. (1999). Dyslexia, gender, and brain imaging. *Neuropsychologia*, 37(5), 521-536.
- Lewandowski, L. J., Lovett, B. J., & Rogers, C. L. (2008). Extended time as a testing accommodation for students with reading disabilities. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 26, 315–324. <https://doi.org/10.1177/0734282908315757>
- Lindgrén, S. A., & Laine, M. (2010). Cognitive-linguistic performances of multilingual university students suspected of dyslexia. *Dyslexia*, 17(2), 184-200.
- Meersschaert, E., Aerts, A., Van Kerckhove, E., De Brauwer, J., Tops, W., & Geudens, A. (2017). *Wijzer op Weg: studenten met dyslexie*. Kalmthout: Abimo/Pelckmans.
- Mortimore, T., & Crozier, R. (2006). Dyslexia and difficulties with study skills in higher education. *Studies in Higher Education*, 31(2), 235–251. <https://doi.org/10.1080/03075070600572173>
- Nation, K. (2019). Children's reading difficulties, language, and reflections on the simple view of reading. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 24(1), 47-73.
- O'Bryne, C., Jagoe, C., & Lawler, M. (2019). Experiences of dyslexia and the transition to university: a case study of five students at different stages of study. *Higher Education Research & Development*, 38(5), 1031-1045.
- O'Rourke, L., Connelly, V., Barnett, A., & Afonso, O. (2020). Use of Spellcheck in Text Production by College Students with Dyslexia. *Journal of Writing Research*, 12(1).
- Olofsson, Å., Ahl, A., & Taube, K. (2012). Learning and Study Strategies in University Students with Dyslexia: Implications for Teaching. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 47, 1184-1193.
- Olofsson, Å., Taube, K., & Ahl, A. (2015). Academic achievement of university students with dyslexia. *Dyslexia*, 21(4), 338-349.
- Onderwijs Vlaanderen. (s.d.). *Studeren met een functiebeperking in het hoger onderwijs*. onderwijs.vlaanderen.be
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual. A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (6de ed.). Glasgow.
- Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2012). Developmental dyslexia. *The lancet (British Edition)*, 379(9830), 1997-2007.
- Pino, M., & Mortari, L. (2014). The inclusion of students with dyslexia in higher education: A systematic review using narrative synthesis. *Dyslexia*, 20(4), 346-369.
- Reber, A.S. (2004). *Woordenboek van de psychologie*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker.

- Richardson, J. T. E. (2015). Academic attainment in students with dyslexia in distance education. *Dyslexia*, 21(4), 323–337. <https://doi.org/10.1002/dys.1502>
- Richardson, J. T. E., & Wydell, T. N. (2003). The representation and attainment of students with dyslexia in UK higher education. *Reading & Writing*, 16(5), 475-503. doi:10.1023/A:1024261927214
- Ryder, D., & Norwich, B. (2019). UK higher education lecturers' perspectives of dyslexia, dyslexic students and related disability provision. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(3), 161-172. doi:10.1111/1471-3802.12438
- Schabmann, A., Eichert, H., Schmidt, B., Hennes, A., & Ramacher-Faasen, N. (2020). Knowledge, awareness of problems, and support: University instructors' perspectives on dyslexia in higher education. *European Journal of Special Needs Education*, 35(2), 273-282.
- SDN, De Jong, P. F., De Bree, E. H., Henneman, K., Kleijnen, R., Loykens, E. H. M., Rolak, M., Struiksma, A.J.C., Verhoeven, L. & Wijnen, F. N. K. (2016). Dyslexie: diagnostiek en behandeling. Brochure van de Stichting Dyslexie Nederland.
- SIHO. (s.d.). *Missie*. <https://www.siho.be>
- Snowling, M. J., Hulme, C., & Nation, K. (2020). Defining and understanding dyslexia: Past, present and future. *Oxford Review of Education*, 46(4), 501-513. doi:10.1080/03054985.2020.1765756
- Sumner, E., Crane, L., & Hill, E. L. (2020). Examining academic confidence and study support needs for university students with dyslexia and/or developmental coordination disorder. *Dyslexia (Chichester, England)*, 27(1), 94-109.
- Taylor, M., Duffy, S., & England, D. (2009). Teaching students with dyslexia in higher education. *Education & Training (London)*, 51(2), 139-149.
- Tops, W. (2012). *Dyslexia in higher education: Research in assessment, writing skills, and metacognition (Doctoraat)*. Universiteit van Gent, België.
- Tops, W., Callens, M., & Brysbaert, M. (2018). *Slagen met dyslexie in het hoger onderwijs*. Gent: Owl Press.
- Tops, W., Callens, M., Desoete, A., Stevens, M., & Marc, B. (2014). Metacognition for spelling in higher education students with dyslexia: Is there evidence for the dual burden hypothesis? *PLoS One*, 9(9), e106550-e106550. doi:10.1371/journal.pone.0106550
- Tops, W., Glatz, T., Premchand, A., Callens, M., & Brysbaert, M. (2020). Study strategies of first-year undergraduates with and without dyslexia and the effect of gender. *European Journal of Special Needs Education*, 35(3), 398-41
- Tops, W., Nouwels, A., & Brysbaert, M. (2019). Een nieuw screeningsinstrument voor leesonderzoek bij nederlandse studenten: De leestest 1-minuut studenten (LEMs). *Stem-, Spraak- En Taalpathologie*, 24, 1-22. doi:10.21827/5cac4867b72fe
- UCLL. (2020). Onderwijs- en examenreglement. https://www.ucll.be/sites/default/files/documents/algemeen/oer/nl_oer_20-21.pdf

United Nations. (s.d.). Convention on the Rights of Persons with Disabilities and Optional Protocol. <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>

VLIR. (2021). *Achtergrondkenmerken van studenten aan de Vlaamse universiteiten. Geraadpleegd van* https://vlir.be/beleidsdomeinen/diversiteit-en-sociaal-beleid/?fbclid=IwAR15eSQDYT8_VWEO8A6kXXwZzf37roFIV1Enf5mCFGnLteSCyCtLYFt89AI#tab_2

Waterfield, J. and West, B. (2006). *Inclusive Assessment in Higher Education: A Resource for Change* University of Plymouth: Plymouth

Bijlage 1: overzicht resultaten

Tabel 1a. *Slaagcijfers van het eerste jaar van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten*

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
Geslaagd	51% (N= 33)	38% (N= 5)	39% (N= 48)
Niet geslaagd	49% (N= 32)	62% (N= 8)	61% (N= 31)

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,61$

Tabel 1b. *Slaagcijfers van de eerste examenperiode van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten*

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
Geslaagd	40% (N= 26)	23% (N= 3)	46% (N= 36)
Niet geslaagd	60% (N= 39)	77% (N= 10)	54% (N= 43)

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,40$.

Tabel 1c. *Slaagcijfers van de tweede examenperiode van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten*

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
Geslaagd	36% (N= 23)	23% (N= 3)	44% (N= 35)
Niet geslaagd	64% (N= 41)	77% (N= 10)	56% (N= 44)

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,57$.

Tabel 1d. *Slaagcijfers van de herkansing van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten*

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
Geslaagd	30% (N= 13)	18% (N= 2)	41% (N= 21)
Niet geslaagd	70% (N= 31)	82% (N= 9)	59% (N= 30)

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,71$.

Tabel 2. *Het behalen van het einddiploma door studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten*

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
Behaald	84% (N= 54)	62% (N= 8)	87% (N= 72)
Niet behaald	16% (N= 10)	38% (N= 5)	13% (N= 11)

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,08$.

Tabel 3. *Gemiddeld percentage behaalde studiepunten na 3 jaar door studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten*

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
ECTS	92%	85%	92%

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,61$.

Tabel 4. *Studies afronden binnen het modeltraject van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten*

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
Volgens modeltraject	41% (N= 26)	31% (N= 4)	57% (N= 47)
Niet volgens modeltraject	59% (N= 38)	69% (N= 9)	43% (N= 36)

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,17$.

Tabel 5. *Van academische bachelor (AB) naar professionele bachelor (PB) van studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten*

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
Van AB naar PB	9% (N= 6)	46% (N= 6)	7% (N= 6)
Niet van AB naar PB	91% (N= 58)	54% (N= 7)	93% (N= 77)

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,00$.

Tabel 6. Gemiddeld verschil tussen de studieduur van het modeltraject en de studieduur van het afronden van de opleiding door studenten met en zonder dyslexie en het gebruik van faciliteiten

	DYS met faciliteiten	DYS zonder faciliteiten	CONTR
Duurtijd verschil	7 maanden	11 maanden	11 maanden

DYS = studenten met dyslexie. CONTR = studenten zonder dyslexie (controlestudenten). De verschillen zijn statistisch niet significant, $p = 0,45$.


Bijlage 2: creatief product

Als creatief eindproduct van deze masterproef wordt een website gemaakt waar onderwijsinstellingen, ouders en studenten terecht kunnen om informatie in te winnen over studeren in het hoger onderwijs met dyslexie. Bovendien staan ook de voornaamste bevindingen van dit onderzoek weergegeven op de website. Ook wordt vermeld welke faciliteiten studenten in het hoger onderwijs kunnen gebruiken. Tot slot worden ook een aantal nuttige links aangeboden. We hebben gekozen om een website op te richten omdat dit ons de meest efficiënte manier lijkt om onze bevindingen te delen met iedereen die er baat bij heeft. Een website is namelijk zeer toegankelijk en er kan veel informatie op een overzichtelijke manier getoond worden. Hieronder wordt nog een overzicht gegeven van de verschillende onderdelen van de website.

Via de volgende link is de website beschikbaar:


<https://sites.google.com/student.uhasselt.be/studerenmetdyslexie/home>

1. Home



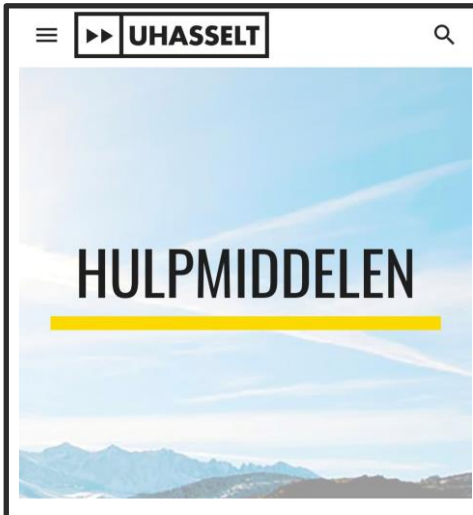
- Wat is dyslexie?
- Wat betekent dat voor studenten in het hoger onderwijs?
- Documentaire: studeren met dyslexie
- Boek: slagen met dyslexie in het hoger onderwijs

2. Onderzoek UHasselt



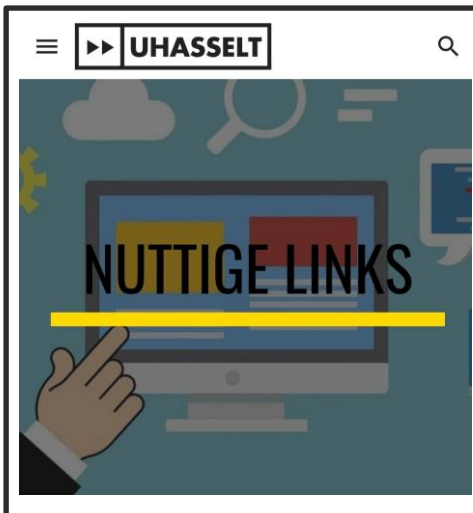
- Zijn onderwijs- en examenfaciliteiten nuttig voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs?
- Wie zijn wij?
- Wat zijn onderwijs- en examenfaciliteiten?
- Wat is de invloed van de onderwijs- en examenfaciliteiten op de slaagkansen en de studieduur?
- Welke onderwijs- en examenfaciliteiten gebruiken studenten met dyslexie?
- Hoe ervaren studenten met dyslexie onderwijs- en examenfaciliteiten?

3. Hulpmiddelen



- Overzicht van nuttige onderwijs- en examenfaciliteiten
- Voorleessoftware ter ondersteuning van dyslexie
- Getuigenis student met dyslexie in het hoger onderwijs over het gebruik van Sprint
- Aanbod voorleessoftware Uhasselt en PXL
- Project 'book-a-book'

4. Nuttige links



- Sites voor studenten omtrent dyslexie
- Sites van hogeronderwijsinstellingen over leerstoornissen
- Aanspreekpunten Vlaamse universiteiten en hogescholen

Bijlage 3: zoekplan

De bronnen die doorheen dit onderzoek worden bestudeerd, worden gezocht door middel van de wetenschappelijke databanken 'Ebscohost', 'Web of Science', 'Google scholar', 'Limo' en de online bibliotheek van de Universiteit Hasselt (figuur 1). De kernwoorden die voor deze studie worden gebruikt zijn: dyslexie, hoger onderwijs, universiteit, leerstoornissen en faciliteiten. Deze zoektermen worden ook vertaald in het Engels naar *dyslexia*, *dyslexic*, *higher education*, *university* en *facilities*. De kernwoorden worden in tabel 1 weergegeven. Op deze manier worden er meer wetenschappelijke artikels gevonden. Door gebruik te maken van de zoekterm '*facilities*' worden niet voldoende bronnen gevonden over onderzoeken naar de faciliteiten die gebruikt kunnen worden voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs. Daarom worden er synoniemen gezocht voor de term faciliteiten zoals ondersteuning en begeleiding. In het Engels wordt dit vertaald naar *accommodations* en *aid*. De kernwoorden worden als basis gebruikt om de literatuurstudie vorm te geven. Echter wordt per onderdeel van de literatuurstudie op zoek gegaan naar specifieke artikels. Hiervoor worden zoektermen zoals comorbiditeit, prevalentie, taal en inclusief onderwijs, ... gebruikt. Verder worden ook artikels bestudeerd uit de referentielijsten van de reeds gevonden bronnen. Bovenstaande zoektermen leiden tot de volgende zoekcombinatie:

Dyslexia AND Higher education

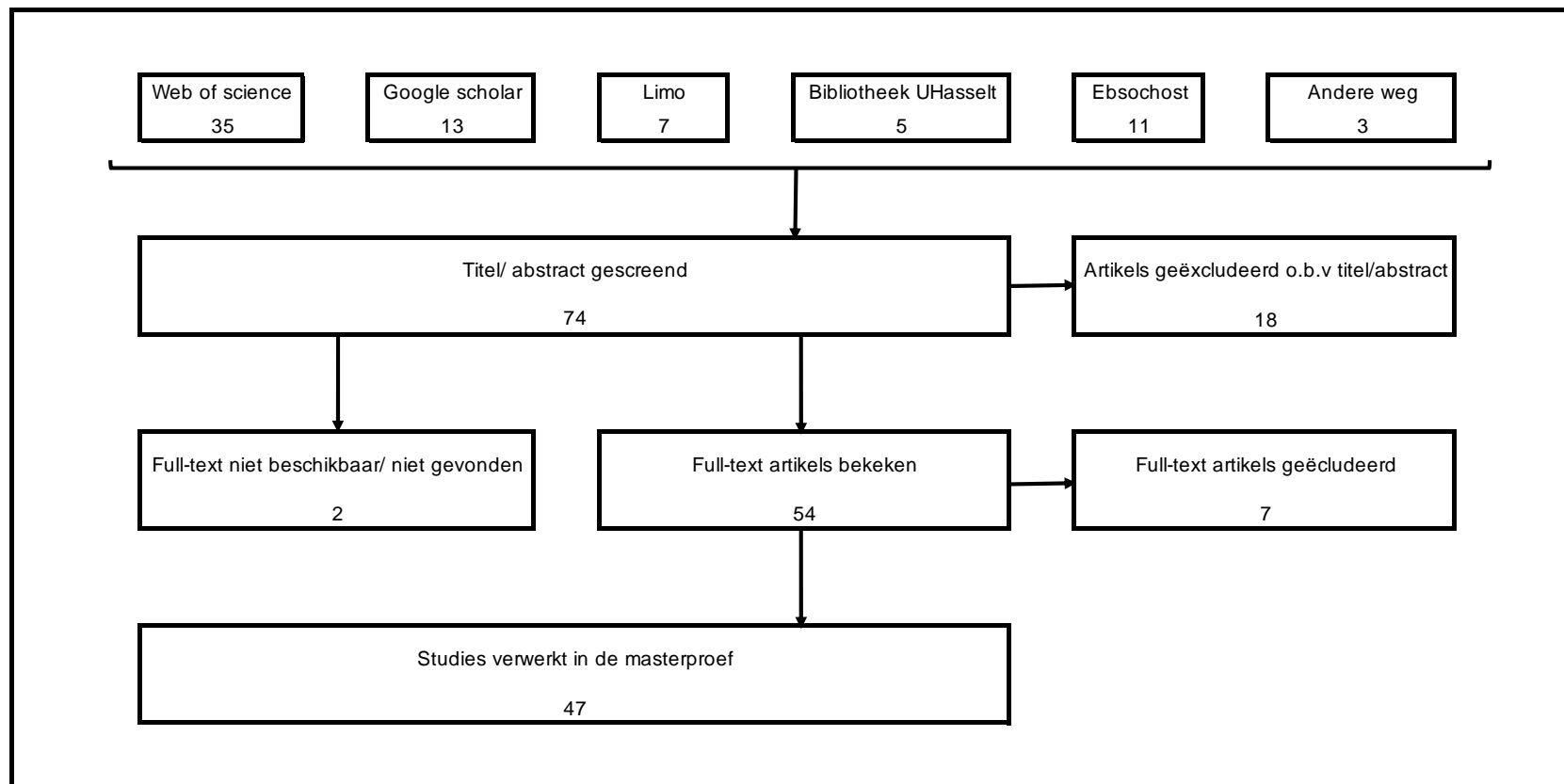
Dyslexia AND (compens* OR facilit * OR aid OR tool) AND (college* Or univers*)

Experiences AND accomodations AND dyslexia AND higher education

Bij het selecteren van relevante bronnen worden een aantal inclusie- en exclusiecriteria vooropgesteld. Inclusiecriteria zijn bronnen die Nederlandstalig of Engelstalig zijn en recent werden uitgegeven (vanaf het jaar 2000). Bovendien is dyslexie ook taalafhankelijk, omwille van deze reden worden voornamelijk studies geselecteerd waarbij Nederlandstalige of Engelstalige studenten met dyslexie werden onderzocht. Exclusiecriteria hebben betrekking tot betalende studies en onderzoeken met publicatiedatums onder het jaar 2000.

Tabel 1. *Overzicht kernbegrippen*

Kernwoorden	Engelse vertaling	Synoniemen
Dyslexie	Dyslexia	/
Hoger onderwijs	Higher education	College, universities
Faciliteiten, ondersteuning	Facilities	Aid, accommodations



Figuur 1. Flowdiagram zoekplan.