

Heeft het gebruik van ondersteunende software een positief effect op zelfstandig werken en het zelfvertrouwen van dyslectische leerlingen?



Student naam : Mieke Lockefeer
Student nummer : 1372876
Opleiding : Master SEN SSD1
Begeleider : Karel Smeets
Tilburg juni 2011

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
Facetten van het onderzoek	5
Introductie.....	7
Persoonlijk intro:.....	7
Onderzoek context	7
Persoonlijke motivatie voor het onderzoek.....	8
Hoofdstuk 1 Aanleiding onderzoek en onderzoeksvraag.....	9
1.1 Aanleiding van het onderzoek en probleemformulering	9
1.2 Aannames en hypothesen bij de start.	9
1.3 Probleemverkenning theoretisch:	10
1.4 Probleemverkenning in de praktijk.	10
1.5 Onderzoek vraag en deelvragen:	11
Doelstelling van het onderzoek	11
Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing	12
2.1 Onderzoeksdomein (en)	12
2.2 Definiëring en afbakening van begrippen	13
2.2.1 Kurzweil 3000 geavanceerde dyslexiesoftware.....	13
2.2.2 ClaroRead	15
2.2.3 Dyslexie	17
2.2.4 Zelfvertrouwen.....	20
2.2.5 Zelfstandig werken	22
Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie.....	25
3.1 Context van het onderzoek.....	25
3.2 Onderzoeksstrategie (type onderzoek)	25
3.3 Onderzoeksgroep.....	26
3.4 Onderzoeksmethode	28

3.5 Onderzoeksinstrumenten	30
3.6 Data-analyse	30
3.7 Ethiek	31
3.8 Betrouwbaarheid/validiteit	31
3.9 Protocol	33
Hoofdstuk 4 Uitkomsten data analyse	34
4.1 Resultaten van de observatie a.d.v checklist van zelfstandig werken.	34
Eerste meting en tweede meting	35
Eerste en tweede meting	37
4.2 Resultaten van de eerste meting met de observatielijst “Taakaanpak”	38
4.2.1 Resultaten van de tweede meting met de observatielijst “Taakaanpak” ...	40
4.3 Competentiebelevingsprofiel (CBSK)	42
Resultaten van de tweede meting	43
Hoofdstuk 5: Conclusie en waardering van het onderzoek.....	45
5.1 Integratie van conclusies.....	45
5.1.1 De eerste deelvraag	45
5.1.2 De tweede deelvraag.....	47
5.1.3. De derde deelvraag	48
5.1.4 De vierde deelvraag	48
5.1.5 Is nu de onderzoeksvraag ook beantwoord in mijn onderzoek?	49
5.2 Relatie tussen de theorie en de gevonden antwoorden.	50
5.3 Aanbevelingen.....	52
5.3.1 Voor de schoolorganisatie:	52
5.3.2 Voor de afdeling	52
5.3.3 Voor de klas.....	53
Hoofdstuk 6 Evaluatie en reflectie	55
6.1 Hoe heb ik het onderzoek ervaren?	55

6.2 Persoonlijke reflectie op het onderzoekverloop.	56
6.3 Reflectie op mijn persoonlijke, professionele ontwikkeling.	57
6.4 Reflectie op mijn ontwikkeling als onderzoeker.	58
6.5 Doelrealisatie.....	58
6.6 De opbrengst van het onderzoek en wat wordt daarmee gedaan?	59
Literatuurlijst	61
Bijlagen.....	63
bijlage 1 checklist “zelfstandige leerlingen en zelfstandig werken”	63
bijlage 2 observatieformulier.....	64
bijlage 3 Vragenlijst CBSK	65
bijlage 4 Verslagen eerste meting	66
Verslag CBSK Stef datum: 21-03-‘11	66
Verslag CBSK van Mark datum: 21-03-‘11.....	66
Verslag CBSK van Rik datum: 21-03-‘11.....	66
bijlage 5 Verslagen tweede meting.....	67
Verslag CBSK van Mark datum: 20 -05-‘11	67
Verslag CBSK van: Rik datum: 20-05-‘11.....	68
Verslag CBSK van: Stef datum: 20-05-‘11	69
bijlage 6 Mogelijkheden ondersteunende software.....	71



Samenvatting

Facetten van het onderzoek

In mijn klas zitten drie dyslectische leerlingen. Zij werkten of gingen werken met ondersteunende software. Tijdens de lessen deden er zich problemen voor op het gebied van zelfstandig werken en de leerlingen hadden weinig zelfvertrouwen. Ze begonnen niet aan een taak of opdracht, omdat ze ervan overtuigd waren dit toch niet te kunnen. Ze konden het niet lezen of begrepen de tekst niet. Alleen met veel individuele hulp gingen ze aan de slag, maar konden niet of nauwelijks zelfstandig aan het werk blijven en een taak afmaken.

Uit de deze problematiek heb ik de een onderzoeksvraag met de daarbij horende deelvragen geformuleerd.

Die onderzoeksvraag is de volgende: “Wat is de mogelijke bijdrage van de software programma’s als Kurzweil en Claroread aan zelfstandig werken en het zelfvertrouwen van de drie dyslectische leerlingen uit mijn klas?”

De deelvragen die vanuit de onderzoeksvraag volgen, zijn:

Kunnen de leerlingen met de programma’s zelfstandig aan het werk gaan en ook aan het werk blijven? (observeren hoe vaak een leerling om hulp vraagt)

Gaan ze snel aan de slag en is hun werktempo voldoende?

Hebben de leerlingen zelfvertrouwen?

Beantwoorden beide programma’s aan de onderwijsbehoefte van de leerlingen?

Als ik de onderzoeksvraag en de deelvragen positief kan beantwoorden, heb ik het doel van mijn onderzoek bereikt. En dat doel is; dat de leerlingen intensief gaan werken met de programma’s en dat ze door het gebruik van de programma’s zelfstandiger kunnen werken, snel aan de slag kunnen gaan en aan het werk kunnen blijven, zonder dat ze steeds hulp nodig hebben bij het voorlezen van opdrachten en antwoorden.

Daardoor zal ook het zelfvertrouwen van de leerlingen verbeteren.

In de theorie heb ik vooral naar meer informatie rondom de problematiek van dyslexie gezocht. Als ik een beter beeld kon krijgen van die problematiek kon ik daarover mijn vragen beter formuleren en gericht hulp bieden. (sites van Lexima Billaert,1996, Molema,2007, Dyslexie Hulpwijzer,2010, Dyslexie Protocol van de Mytyschool, Wentink, H., Verhoeven, L. 2001)

Informatie die ik daar vooral vond, was een duidelijke definitie van dyslexie en wat de bijkomende problemen zijn van dyslexie. Wat dat betekent voor iemand met dyslexie en zijn ontwikkeling? Welke hulpmiddelen kunnen ingezet worden? Ik wilde wel graag een beter beeld te krijgen van die problemen bij de dyslectische leerlingen in mijn klas.

De methoden die ik heb gebruikt, zijn: een observatielijst “taakaanpak”, de checklist voor zelfstandig werken en de vragenlijst van de Competentie Belevingsschaal voor Kinderen (CBSK) om een beter beeld te krijgen van zelfvertrouwen van de leerlingen. Het boek “Wat is onderzoek” (Verhoeven 2010) heeft me veel geholpen bij de theoretische onderbouwing van mijn keuze van de onderzoeksmethode.

Ik heb aan het begin van het onderzoek de eerste meting gedaan en aan de hand van de resultaten van die eerste meting, heb ik een soort handelingsplan gemaakt voor de interventieperiode. Na die (korte) periode heb ik een tweede meting gedaan. De uitkomsten van het onderzoek waren soms verrassend, maar gaven wel een helder beeld van de problemen van de leerlingen en van de positieve resultaten van een gerichte aanpak in de klas en de invloed van het gebruik van goed functionerende, ondersteunende software.

Bij de tweede meting was in de uitkomsten van observaties en de vragenlijsten over het algemeen al een lichte verbetering zichtbaar. En ook werd duidelijk dat het van essentieel belang is dat de software tijdig gebruiksklaar moet zijn en goed moet functioneren. Dat is een voorwaarde om zo optimaal mogelijk aan de slag te kunnen gaan.

De grote vraag is of er met de aanbevelingen, die ik aan het eind van mijn onderzoek gedaan heb, iets gedaan wordt. Want ook al is de onderzoeksgroep klein geweest, ik ben wel van mening dat de uitkomsten van het onderzoek representatief zijn voor en van toepassing zijn op andere leerlingen met dyslexie. Er zal natuurlijk wel een discussie ontstaan over prioriteiten, keuzes maken, de nodige tijd kunnen en willen vrijmaken. Ik zal graag een positieve bijdrage leveren aan een dergelijke discussie.

Introductie.

Persoonlijk intro:

Voordat u mijn Meesterstuk gaat lezen, zal ik mezelf in het kort voorstellen en aangeven waarom ik het onderwerp heb gekozen voor mijn praktijkonderzoek.

Mijn naam is Mieke Lockefeer en ik ben 57 jaar. Ik werk al sinds 1976 op Mytylschool Tilburg. Vroeger heette de Mytylschool samen met het kinderrevalidatie Centrum: “Charlotte-Oord”. Ik heb daar ongeveer zes jaar gewerkt als zweminstructrice en leidinggevende in het zwembad. Dat werk heb ik met veel plezier gedaan, tot de vakleerkracht met pensioen ging en ik zijn baan mocht overnemen. Die functie heb ik alleen en later met collega’s met veel plezier en voldoening gedaan.

Ik heb ongeveer 26 jaar als vakleerkracht Bewegingsonderwijs gewerkt, maar de jaren gingen een beetje meetellen en na overleg met collega’s en directie, heb ik besloten om naar de Pabo te gaan. Onderwijs is me op het lijf geschreven, dus dat wilde ik wel blijven doen, maar in een andere functie.

Na drie jaar “bloed, zweet en tranen” ben ik afgestudeerd en nu sta ik voor het zesde jaar voor de klas. Eerst vijf jaar in de afdeling MLK (Moeilijk Lerende Kinderen) groep 5-6 (soms ook 7) en nu voor het eerste jaar in de SO afdeling in groep 6-7. In de SO afdeling volgen de leerlingen ongeveer de leerstof en het tempo van het reguliere basisonderwijs.

Onderzoek context

De leerlingen van de Mytylschool zijn echt mijn doelgroep. Hoewel die doelgroep in de loop der jaren wel erg veranderd is.

Toen ik op de Mytylschool begon, bestond de populatie van de school vooral uit leerlingen met een, meestal duidelijk zichtbare, lichamelijke handicap en/of beperking. Dat is de laatste jaren erg veel veranderd. Er zitten nu nog leerlingen op school met een lichamelijke handicap en/of beperking, maar de nadruk ligt nu toch veel sterker op de gedragsproblemen en leerstoornissen. Dat vergt van de leerkrachten en assistentes, die er nu werken toch weer een hele aanpassing en scholing om in te kunnen spelen op de problematiek.

Persoonlijke motivatie voor het onderzoek.

Drie van mijn leerlingen hebben een taal/leesprobleem. Zij zijn dyslectisch en ondervinden dagelijks, bij eigenlijk alle vakken, de problemen ervan. Niet alleen heel concreet het niet of niet goed kunnen lezen van alle talige informatie bij de verschillende vakken, maar ook het niet durven beginnen aan een opdracht, gebrek aan zelfvertrouwen en hun zelfstandigheid is erg beperkt. De leerlingen worden daar iedere dag mee geconfronteerd, maar ook de mensen die met hen werken. De leerlingen vragen steeds om hulp, ze beginnen niet aan een opdracht, ze gaan niet met de opdracht door als de begeleiding elders nodig is en ze denken dat ze het toch niet zelf kunnen.

Er zijn software programma's die hen kunnen helpen, doordat de leestekst, opdrachten en het antwoord dat ze getypt hebben, worden voorgelezen. Een dergelijk programma hebben wij ook op school en voor een deel is dat geïnstalleerd, maar nog niet volledig. Ik wil graag gaan onderzoeken of het werken met de softwareprogramma's mogelijk zou kunnen bijdragen tot een verbetering van de bovengenoemde ontwikkeldoelen voor mijn leerlingen.

Hoofdstuk 1 Aanleiding onderzoek en onderzoeksvraag

1.1 Aanleiding van het onderzoek en probleemformulering

Dit jaar zitten er drie dyslectische leerlingen (jongens) in mijn klas. Wat mij opvalt in bijna alle situaties waarbij gelezen moet worden of waarbij talige informatie moet worden verwerkt en/of omgezet moet worden in handelen., is hun veelvuldig vragen om hulp. Ze durven niet aan een opdracht te beginnen. En zijn ervan overtuigd dat ze het echt niet zelf kunnen. Ondanks het feit dat ze alle drie werken met een speciaal programma op de computer, hebben ze dus erg veel individuele hulp nodig. Ze hebben weinig zelfvertrouwen, ze kunnen niet (goed) zelfstandig aan de slag, hun werktempo ligt erg laag en ze kunnen niet zelfstandig aan het werk blijven.

Twee leerlingen werken nu met ClaroRead. Dat is een softwareprogramma dat speciaal ontwikkeld is voor zwakke lezers en dat ook vaak wordt gebruikt door mensen met dyslexie. Eén leerling werkt met een vergelijkbaar programma: Kurz Weil. In hoofdstuk 2 zal ik verder ingaan op beide programma's.

Beide programma's kunnen pas goed gebruikt worden als alle leermiddelen (Boeken, werkboeken e.d.) gescand zijn, zodat alles in de computer staat en ze in die bestanden kunnen werken. Dat is bij aanvang van dit onderzoek nog niet helemaal gerealiseerd en daarom kunnen de programma's nog niet optimaal worden ingezet.

1.2 Aannames en hypothesen bij de start.

Als de voorwaarden, om de programma's zo optimaal mogelijk in te kunnen zetten, gerealiseerd zijn, zouden de leerlingen tijdens de lessen en bij de verwerking van de leerstof volledig gebruik moeten kunnen maken van deze programma's.

De leerstof en de opdrachten worden voorgelezen als men er met de cursor overheen gaat. Zo zien de leerlingen een woord en tegelijkertijd horen ze het. Ook kunnen ze het leestempo zelf bepalen en de tekst nog eens terugluisteren en herhalen. Eventueel kunnen ze het woord zelf hardop meelezen.

Zo begrijpt de leerling de leerstof, de opdrachten en kan ermee aan de slag.

Het antwoord op de opdrachten, wordt voorgelezen tijdens het typen ervan.

Door het gebruik van deze programma's hebben de leerlingen minder hulp nodig om aan de slag te kunnen en zelfstandiger aan het werk te kunnen blijven. Omdat ze

zelfstandiger werken en niet steeds om hulp moeten vragen als er iets gelezen moet worden, groeit hun zelfvertrouwen.

In hoofdstuk 2 zal ik dieper ingaan op de werking en het mogelijke effect van beide programma's.

1.3 Probleemverkenning theoretisch:

Ik zal informatie gaan zoeken over het succesvol inzetten van de programma's.

Door het lezen van literatuur over dyslexie, de bijkomende problemen en het leren van dyslectische kinderen, hoop ik meer te weten te komen over het zelfvertrouwen en /of faalangst van kinderen met dit probleem. Het is een veelvoorkomend probleem, waarvoor in de literatuur zeker adviezen en tips voor de aanpak te vinden zijn. Bijvoorbeeld in het "Protocol dyslexie" van de Mytyschool vooral m.b.t. deze drie leerlingen. Daarin hoop ik meer achtergrondinformatie te vinden over: "Hoe passen de programma's bij het protocol?" "Voldoen ze aan de criteria van het protocol?"

Daarnaast staat in de handleidingen van de genoemde softwareprogramma's, hoe men zo optimaal mogelijk de programma's kan inzetten en wat wel en niet mogelijk is. Verder ben ik nog niet met het zoeken naar en vinden van literatuur.

1.4 Probleemverkenning in de praktijk.

Momenteel is de situatie in de klas op een aantal momenten gedurende de dag nogal problematisch, omdat de drie dyslectische leerlingen erg veel hulp nodig hebben tijdens de lessen en met het verwerken van de leerstof. Bijna alles moet voorgelezen worden, de teksten en de opdrachten, daarnaast moet geholpen worden met het formuleren van de antwoorden. Alles moet (voor) gelezen worden.

De klassenassistente is niet full time in de klas en het is niet mogelijk om deze drie leerlingen allemaal tegelijk te helpen. Soms worden klasgenoten ingezet, maar die kunnen de extra uitleg en/of informatie niet geven.

Doordat deze drie leerlingen ervan overtuigd zijn dat ze de tekst toch niet kunnen lezen, doen ze ook geen poging daartoe en ze gaan ook niet zelf aan de slag. Na de hulp, extra uitleg over hoe ze de opdracht moeten maken, vragen ze nog steeds erg veel om hulp, omdat ze totaal geen zelfvertrouwen (meer) hebben. "We kunnen het toch niet en doen toch alles fout".

Het zou erg fijn zijn voor de leerlingen én voor de situatie in de klas, als ze gebruik kunnen maken van een software programma, dat de tekst voorleest en ook het

antwoord dat ze geformuleerd hebben. Daardoor zou hun zelfstandigheid al heel wat kunnen verbeteren en daarmee ook hun zelfvertrouwen. (hopen we!)

Natuurlijk zullen ze nog extra instructie nodig hebben om de opdrachten en de tekst ook te begrijpen, want hun leesniveau is nog laag. (AVI 1-2 en AVI 3) Spelling is natuurlijk ook een probleem en daarvoor biedt het spellingprogramma en het voorlezen van het geformuleerde antwoord, niet altijd uitkomst. (bijv. opdracht wordt gewoon voorgelezen als: opdracht)

1.5 Onderzoek vraag en deelvragen:

Mijn onderzoek vraag is:

“Wat is de mogelijke bijdrage van de softwareprogramma’s:”Claro – Read” of Kurz – Weil” aan het zelfstandig werken en het zelfvertrouwen van de drie dyslectische leerlingen uit mijn klas?”

De deelvragen zijn:

- Kunnen de leerlingen met de programma’s zelfstandig aan het werk gaan en ook aan het werk blijven? (observeren hoe vaak een leerling om hulp vraagt)
- Gaan ze snel aan de slag en is hun werktempo voldoende?
- Hebben de leerlingen zelfvertrouwen?
- Beantwoorden beide programma’s aan de onderwijsbehoefte van de leerlingen?

Doelstelling van het onderzoek

Het doel van mijn onderzoek zal zijn dat, de leerlingen intensief gaan werken met de programma’s en dat ze door het gebruik van de programma’s zelfstandiger kunnen werken, snel aan de slag kunnen gaan en aan het werk kunnen blijven, zonder dat ze steeds hulp nodig hebben bij het voorlezen van opdrachten en antwoorden.

Daardoor zal ook het zelfvertrouwen van de leerlingen verbeteren.

Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing

In dit hoofdstuk zal ik de begrippen en domeinen die in mijn onderzoeksvraag gebruikt worden, definiëren en afbakenen. Belangrijke aannames zal ik onderbouwen door onderzoek en ik zal visies, modellen en theoretische inzichten met elkaar vergelijken en keuzes maken.

De onderzoeksvraag zal ik in paragraaf 2.2 nog een keer herhalen om aan te geven welke begrippen in die onderzoeksvraag ik zal gaan definiëren en afbakenen vanuit de theorie. Voor ik overga naar de definiëring van belangrijke begrippen van mijn onderzoek, wil ik eerst nog een stukje citeren:

“ Bij praktijkgericht onderzoek de definities uit de wetenschappelijke literatuur vaak niet goed te gebruiken, omdat ze te algemeen zijn. (Verhoeven, 2010 Blz. 79)

Verschuren en Dodewaard (1998, p. 95) adviseren om gebruik te maken van zogenaamde stipulatieve definities. Dat zijn definities die speciaal voor een bepaald onderzoek worden gegeven.” Hiervan zal in mijn definiëring van bepaalde begrippen ook sprake zijn.

2.1 Onderzoeksdomein (en)

“Met het onderzoeksdomein wordt bedoeld het hele gebied waarop je onderzoek betrekking heeft, alle eenheden waarop je onderzoek zich richt. Hoe groter je domein is, des te informatiever zijn je uitspraken.” (Verhoeven, 2010 blz. 38)

Het domein of de domeinen waarop mijn onderzoek zich zal richten, is beperkt. Maar ik ga ervan uit dat het daarom niet minder informatief zal zijn.

De domeinen waar ik me in mijn onderzoek op zal richten, zijn de leesproblemen van de leerlingen, de dyslexie en de attributietheorie d.w.z. hoe ontwikkelen de leerlingen hun zelfvertrouwen, vermindert hun faalangstigheid en neemt hun zelfstandigheid toe. Deze domeinen zijn direct gerelateerd aan de geformuleerde deelvragen.

(zie hoofdstuk 1 onder 1.5)

Allereerst richt mijn onderzoek zich op de drie dyslectische leerlingen in mijn klas. Zij zijn a.h.w. het belangrijkste onderwerp van mijn onderzoek. Het zijn drie jongens van 10 jaar en alle drie zijn ze gediagnostiseerd met dyslexie. Eén leerling, Rik, op de Mytyschool en de andere twee, Mark en Stef, via de basisschool waar ze eerst op zaten. (i.v.m. de privacy van de leerlingen, zijn de namen veranderd.) Ze hebben alle drie al een heel traject doorlopen van onderzoeken en tests, Remedial Teaching

(R.T.) voor lezen en spelling. Op het moment volgen ze nog een speciaal leesprogramma (Ralfi lezen) en R.T. voor spelling.

Ik zal bij de beschrijving van de beginsituatie in Hoofdstuk 3, de leerlingen uitgebreider beschrijven.

2.2 Definiëring en afbakening van begrippen

In deze paragrafen definieer ik wat ik onder de, in de onderzoeksvraag genoemde begrippen, versta. Het is de bedoeling dat daardoor de betekenis van het begrip duidelijk wordt en vaststaat voor de rest van het onderzoek. Duidelijk wordt ook wat de grenzen zijn van het onderzoek en wat wel en wat niet onderzocht gaat worden. (Verhoeven, 2010)

Mijn onderzoeksvraag is: “Wat is de mogelijke bijdrage van de software programma’s: Claro read en Kurzweil, aan het zelfstandig werken en het zelfvertrouwen van drie dyslectische leerlingen uit mijn klas?”

Ik zal eerst wat dieper ingaan op de genoemde software programma’s. Daar bij ga ik uit van de beschrijving van de programma’s in: “Dyslexie hulpwijzer” (2010) en de beschrijving (veelal hetzelfde) die gegeven wordt op de site van [www. Lexima.nl](http://www.lexima.nl) Daarnaast zal ik de belangrijkste functies, die de programma’s bezitten, benoemen en in het kort uitleggen.

2.2.1 Kurzweil 3000 geavanceerde dyslexiesoftware.

“Kurzweil is het meest geavanceerde en meest succesvolle softwarepakket voor scannen, technisch en begrijpend lezen, spellen, strategisch schrijven, leren en studeren. Kurzweil is het dyslexieprogramma dat op scholen en thuis het meest wordt gebruikt. Er zijn verschillende versies beschikbaar: met of zonder ingebouwde scanfunctie in kleur of zwart-wit, standalone (CD of USB stick) of voor netwerk. Kurzweil leest pdf, Word, internet en overige digitale bestanden probleemloos voor. Tekst op papier (bijv. een schoolboek) wordt door de Kurzweil Scan- en Leerstation software samen met een scanner geautomatiseerd omgezet naar digitale tekst.” Het voorlezen van de tekst kan in verschillende talen en de meelee cursor kan in kleur weergegeven worden, zodat het een goede houvast is voor actief meelezen. De snelheid waarmee de tekst voorgelezen wordt, kan zelf ingesteld worden. (tempolezen oefenen) ook beschikt dit programma over een sprekende rekenmachine. Er kunnen via Dedicon ook schoolboeken besteld worden voor primair en voortgezet onderwijs, die speciaal voor Kurzweil gemaakt zijn.

Dit zijn enkele van de mogelijkheden van dit softwareprogramma. Een gedetailleerdere beschrijving vindt men in de handleiding en ook in de “Dyslexie hulpwijzer.” Op de site van Lexima staat ook een samenvatting van: Het IOWA Assistive Technology Tekst Reader Project dat is een onderzoeksproject, waarin over een periode van drie schooljaren, onderzocht is wat het effect is van het gebruik van Kurzweil 3000 op de prestaties van leerlingen met een taalachterstand. (IOWA 2006/2007) Wat voor taalachterstand staat er niet bij vermeld.

Een groep van 32 leerlingen van groep 7 en 8 heeft in het school jaar 2005/06 gewerkt met Kurzweil 3000. Van die groep werden er 20 in het schooljaar 2006/07 ook gevolgd. De resultaten van dit onderzoeksproject in IOWA, staan in een samenvatting op de site van Lexima vermeld. Er werd gekeken naar de leer – en leesprestaties en naar de invloed van bepaalde gedragingen.

De uitkomsten:

- De deelnemers konden met Kurzweil tweemaal zoveel informatie verwerken dan zonder dit programma.
- Begrijpend lezen ging ook vooruit ook al werden de teksten steeds moeilijker. Zonder gebruik van de software, verslechterde het.
- Begrijpend lezen verbeterde heel duidelijk. Zowel bij de feitelijke vragen als bij de begripsvragen. Het begrijpend lezen zonder gebruik van de software verslechterde en dat ziet men als bewijs dat door gebruik van de software een hoger denkniveau wordt bereikt.
- Zowel leerlingen als docenten deden verslag van positieve effecten op het leren én op het gedrag. De leerlingen konden zich beter concentreren op een taak, ze konden zelfstandiger werken en ze ontwikkelden een beter zelfbeeld. Al deze effecten leiden tot een verbetering van het leerrendement.
- De leerkrachten werkten ook graag met het programma en vonden dat de leerlingen al snel goed met het programma konden werken. De vaardigheid nam in het tweede jaar toe en nieuwe toepassingen werden snel eigen gemaakt. De leerkrachten waren unaniem van mening dat de leerlingen door het werken met Kurzweil de teksten steeds beter konden lezen en begrijpen. Maar ook gaven ze aan dat de leerlingen zelfstandiger werden in de uitvoering van taken.

2.2.2 ClaroRead

“ClaroRead is een voorleessoftware, speciaal ontwikkeld voor zwakke lezers. Het heeft een menubalk die o.a. in Word, pdf en Internet Explorer kan worden gebruikt. Het programma ondersteunt bij het luisterend lezen en actief meelezen. Het maakt standaard gebruik van Nederlandse en Engelse stemmen. Lettertype en tekstgrootte zijn binnen Word instelbaar, evenals de ruimte tussen de letters, zinnen en paragrafen. Er kunnen verschillende kleuren worden gebruikt.

ClarorRead is voorzien van een scanfunctie. De scan wordt omgezet in een Word bestand. Hierdoor gaan de originele structuur en lay-out van pdf-documenten verloren. De scanfunctie is niet geschikt voor het scannen van werkbladen of studieteksten met plaatjes of invulvelden. Het programma kan een tekst omzetten in een wav-of wma audiobestand. ClaroRead is ook beschikbaar op USB stick: zonder scanfunctie.” (Uit: “Hulpwijzer Dyslexie”, 2010)

In de handleiding staat precies beschreven hoe het programma in de praktijk werkt. Claroread is speciaal ontwikkeld om het werken met de computer te vereenvoudigen. De volledige integratie met Microsoft Word, helpt bij het werken met tekst. Dankzij de krachtige spraakfuncties van Claroread, wordt elke informatie die op het beeldscherm is weergegeven, uitgesproken. Het programma bevat bovendien diverse mogelijkheden om tekst duidelijker weer te geven waardoor de leesbaarheid wordt vergroot. Claroread is ook voorzien van handige tekstcontroletools voor het creëren van accurate documenten. Claroread ondersteunt elke toepassing en elk softwareprogramma op de PC. De duidelijke werkbalk van Claroread is vast te zetten op een bepaalde positie van het beeldscherm, of naar wens te wijzigen in een zwevende werkbalk. (gekopieerde verkorte versie handleiding Claroread)

Ik heb geen onderzoeken kunnen vinden over het effect van het werken met ClaroRead in de praktijk.

Op de Mytyschool is ervoor gekozen om ClaroRead aan te schaffen omdat het over voldoende mogelijkheden zou beschikken om zwakke lezers vooruit te helpen. Ik denk dat het probleem van dyslectische kinderen veel complexer is en ik vraag me af of ClaroRead daarvoor voldoende mogelijkheden heeft.

Kurzweil is meestal aangeschaft door de ouders zelf. Het is een duur programma met erg veel mogelijkheden. Ook mogelijkheden die de leerlingen nu nog niet nodig

hebben, maar misschien wel in de toekomst. De Mytyschool heeft er niet voor gekozen om dit programma aan te schaffen.

Bij de keuze van een dyslexie hulpmiddel is het belangrijk er rekening mee te houden dat hardware of software die alleen voorleest meestal onvoldoende hulp biedt. De meeste dyslectische kinderen zijn gebaat bij bredere ondersteuning. Dyslexie hulpmiddelen moeten ook hulp bieden bij tekstbegrip, spellen, schrijven, opzoeken in woordenboeken, het leren van vreemde talen en het ontwikkelen van studievoordigheden. Dat heeft te maken met het feit dat dyslexie meer is dan alleen een leesprobleem. Bij enkelvoudige of lichte dyslexie of andere lees- of spellingproblemen, is het belangrijk dat het gekozen hulpmiddel de volgende ondersteuning biedt: het verhogen van de leesnelheid en –nauwkeurigheid, aanzetten tot meer lezen en vergroten van de woordenschat. De RaedingPen, voorleessoftware (b.v. Sprinto) en de Daisy speler bieden die ondersteuning. Maar bij ernstige en complexe dyslexie, waarbij schoolprestaties achter blijven, wordt een ander hulpmiddel ingezet, om ondersteuning te bieden op alle probleemgebieden. Bijvoorbeeld: Kurzweil en SprintPlus bieden deze ondersteuning. (Dyslexie Hulpwijzer, 2010 Bron: Technische Maatjes 2008) In onderstaand schema staat duidelijk aangegeven welk hulpmiddel het meest geschikt is voor een bepaald type dyslexie.

Onderstaand overzicht geeft aanbevelingen omtrent de inzet van de ICT-hulpmiddelen gerelateerd aan de aard en ernst van de lees- en spellingproblemen.

naar: 'Technische Maatjes'.

	Type dyslexie (indeling volgens CVZ)	Functie	Hulpmiddelen
1	Lichte vorm van dyslexie of andere lees-/ spellingproblemen	Verhogen leesnelheid en accuratesse Aanzetten tot meer lezen Verbeteren spellingvaardigheid	ReadingPen Voorleessoftware (bijv. Sprinto) Daisy speler
2	Ernstige lees- en spellingproblemen, niet veroorzaakt door dyslexie	ICT-hulpmiddelen zijn ook uitstekend inzetbaar bij lees-, spelling- en taalproblemen die andere oorzaken hebben dan dyslexie	Een mix van 1 en 3
3	Ernstige dyslexie	Verbeteren fonologische en sub-lexicale vaardigheden Verbeteren woordherkenning (snelheid en accuratesse) Verbeteren leesvloeiendheid Aanzetten tot meer lezen Verbeteren spellingvaardigheid Vergroten woordenschat Verbeteren leesbegrip Verbeteren strategisch schrijven Verbeteren studievoordigheid	ReadingPen Geavanceerde voorleessoftware (Sprint Plus, Kurzweil 3000) Daisy speler Dragon Naturally Speaking Op dit niveau moet de uitgebreide functionaliteit van deze middelen volledig worden ingezet
4	Complexe problematiek waarvan dyslexie deel uitmaakt (co-morbiditeit)	Dezelfde functies als bij 3	Dezelfde hulpmiddelen als bij 3
	Algemeen	Bij al deze vormen zijn de volgende algemene functies van toepassing: vergroten zelfvertrouwen, vergroten zelfredzaamheid, verhogen motivatie, lees- en leerplezier en vergroten doorzettingsvermogen	

2.2.3 Dyslexie

Een definitie van dyslexie is: *“Het is een ernstige stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren en accuraat en/of vlot toepassen van het lezen(woordidentificatie) en/of spellen (schriftbeeldvorming) op woordniveau.”*

“Kinderen met dyslexie hebben dan ook veel oefening nodig om (technisch) lezen aan te leren”.(Dyslexie Hulpwijzer en [www. Steunpunt dyslexie “Balans”.](http://www.steunpuntdyslexie.nl))

Er zijn meerdere definities van dyslexie, maar in grote lijnen komen ze allemaal op hetzelfde neer. Vooral het feit dat het een hardnekkig probleem is, komt steeds terug en natuurlijk op welke vlakken het probleem zich voordoet. (Billaert,1996, Molema,2007, Dyslexie Hulpwijzer,2010)

Vandaar dat ik in mijn onderzoek bovenstaande definitie zal gebruiken.

Er blijft nog vaak discussie over wanneer spreek je van dyslexie en wanneer spreek je van leeszwakte.

In de volgende definitie wordt beschreven dat dyslexie meer is dan een leesprobleem.

Dyslexie is een specifieke lees- en spellingstoornis met een neurobiologische basis, die wordt veroorzaakt door cognitieve verwerkingsstoornissen op het raakvlak van fonologische en orthografische taalverwerking. Deze specifieke taalverwerkingsproblemen wijken proportioneel af van het overige cognitieve, en m.n.

taalverwerkings-profiel en leiden tot een ernstig probleem met het lezen en spellen van woorden ondanks regelmatig onderwijs. Dit specifieke lees- en spellingprobleem beperkt in ernstige mate een normale educatieve ontwikkeling, die op grond van de overige cognitieve vaardigheden geïndiceerd zou zijn. (Definitie dyslexie CVZ)

In deze definitie gaat men uit van een “normale” intelligentie. Bij leerlingen van de Mytyschool heeft men vaak te maken met leerlingen die een lager IQ hebben en die zouden dan geen diagnose “dyslexie” mogen krijgen. Omdat niet duidelijk zou zijn of de ontwikkeling achterblijft door de dyslexie of door de verminderde cognitieve mogelijkheden. Ik ben van mening dat men ook bij een leerling met een lager IQ toch een bepaald ontwikkelingsperspectief heeft en een vastgesteld leerrendement zou kunnen verwachten. Als die door de leesproblemen ook ernstig beperkt zou worden, zou men toch ook kunnen spreken van dyslexie?

De balanstheorie van Bakker (1986) (uit: “Behandeling van leesproblemen”.

Billiaert,E, 1996) gaat uit van het feit dat onze hersenen bestaan uit twee hersenhelften. Onderzocht is al dat beide hersenhelften op het ene gebied actiever

zijn, dan op het andere gebied. De linkerhersenhelft (linker hemisfeer) is actiever en meer gespecialiseerd op het gebied van taal en de rechterhersenhelft is actiever op het gebied van waarnemen en verwerken van vormen.

Voor het lezen moet dus de linker hemisfeer actiever zijn en als er opeens een wisseling is van lettertype, bladspiegel, regelafstand e.d. kan de balans ineens doorbuigen naar rechts. Logisch is dan ook dat bij het aanvankelijk lezen de rechterhemisfeer erg actief is om het herkennen van de lettertekens, woorddelen en woorden eigen te maken. Rond het zevende of achtste jaar wordt de linker hemisfeer actiever. Automatisering vindt plaats en het lezen wordt inhoudelijk en begrijpend.

Vanuit deze ontwikkeling komt Bakker tot twee typen dyslectici:

1. De rader: De fout ligt bij het aanvankelijk lezen. Hij is te vlug overgeschakeld naar de linker hemisfeer. Hij heeft dus te weinig aandacht gehad voor de vormkenmerken van de tekst, woord of letter. Hij laat zich leiden door het taalgevoel en leest onnauwkeurig, leest niet wat er staat en verandert woorden.
2. De speller: die blijft te lang steken in de eerste fase van de leesontwikkeling. Hij kan de omschakeling van de rechter – naar de linker hemisfeer niet maken en komt dus niet los van de vormkenmerken van taal. Hij blijft het houden bij de letters en leest dus traag en spellend. Een spellende lezer komt moeilijk tot synthese en tekst begrijpen.

Het is van belang om vast te stellen tot welk type een leerling behoort, om het interventieprogramma daar goed op te laten aansluiten.

We zijn er niet door alleen maar vast te stellen dat een kind dyslectisch is, want dyslexie heeft ook veel bijkomende problemen en gevolgen.

Er zijn gevolgen voor het onderwijs, want in het onderwijs moet veel gelezen en geschreven worden. Gaat dat niet goed dan is het volgen van onderwijs erg moeilijk en belemmert het de kinderen in het ontwikkelen van hun capaciteiten. Soms kiezen kinderen met dyslexie dan ook een onderwijsniveau dat lager is dan ze eigenlijk aan zouden kunnen.

Maar er zijn ook gevolgen op sociaal-emotioneel vlak. Bij een kind met dyslexie kan zijn gevoel voor eigenwaarde ernstig verminderen, frustraties omdat het technisch lezen maar niet wil lukken. Als gevolg hiervan krijgen de kinderen steeds minder

zelfvertrouwen. Daardoor ontstaan weer motivatieproblemen en in het extra oefenen, wat ze eigenlijk moeten doen, hebben ze geen zin.

Kinderen met dyslexie zijn niet lui en het is geen gebrek aan intelligentie (“ik ben niet bom”), ook is het geen modeziekte. Ze moeten veel meer moeite doen om alle vakken waarbij veel lezen te pas komt, te leren. Daarom is het belangrijk om vroeg vast te stellen dat een kind dyslectisch is, want dan kan er rekening mee gehouden worden.

Andere bijkomende problemen kunnen zijn:

- Trage verwerkingssnelheid van informatie
- Niet begrijpen van complexe vragen
- Niet kunnen onthouden van meervoudige instructie
- Moeite met het onthouden van of terughalen van namen. (topografie)
- Trage verwerking van auditieve of visuele informatie
- Een stoornis in de spraak-/taalproductie
- Zwakke motorische vaardigheden. Vooral de fijne motoriek wat resulteert in een onduidelijk handschrift.
- Rekenproblemen. Sommige aspecten van het rekenen. Bijv. het leren van tafels, hoofdrekenen, omdraaien van getallen boven de 10, leesfouten bij “verhaaltjessommen”.

In het “Dyslexieprotocol” van de Mytyschool Tilburg dat speciaal geschreven is voor de leerweg SO staat precies aangegeven hoe, de leerlingen met de diagnose dyslexie, gevolgd worden en welke hulp er geboden wordt. Er zijn verschillende meetmomenten en afhankelijk wat daarvan de uitkomst is wordt de aanpak en hulp aangepast of voortgezet. Er zijn interventieprogramma’s die ingezet kunnen worden en meestal wordt de leerling ingepland voor R.T. En samen met de leerkracht wordt een handelingsplan opgesteld. *“Interventieprogramma’s dyslexie hebben wel vaak een positief effect op de leesvaardigheid, maar veel minder op de spellingvaardigheid.”* (Wentink en Verhoeven, 2001)

Naast het invoeren van de interventieprogramma’s en allerlei extra oefenstof en oefenmomenten, wordt ook bekeken of een hulpmiddel als ClaroRead of Kurzweil zou kunnen helpen bij de vakken waarbij lezen, spelling en schriftelijke verwerking van de oefenstof een belangrijk aspect is.

In het geval van zowel een radende als een spellende lezer, kunnen beide softwareprogramma's uitkomst bieden. Het begrijpen van een tekst is voor beide type lezers een groot probleem en doordat de tekst voorgelezen wordt, is dat probleem een stuk minder. Daarnaast hebben de dyslectische leerlingen een groot probleem met de spelling en ook de door henzelf geschreven tekst wordt voorgelezen, zodat de meest spelfouten gehoord worden en eventueel verbeterd kunnen worden.

Daarnaast biedt Kurzweil de mogelijkheid om de moeilijke woorden uit een tekst te selecteren en die in de vorm van clusterrijtjes later nog eens aan te bieden. Ook kunnen stukken uit een tekst geselecteerd worden, die opgeslagen kunnen worden voor bijvoorbeeld het maken van een werkstuk.

De mogelijkheden van ClaroRead zijn op dat gebied minder.

De mogelijkheden van beide (en andere) ondersteunende softwareprogramma's zijn in een schema weer gegeven. (zie bijlage 6 Mogelijkheden ondersteunende software)

Als men van mening is dat het inzetten van een dergelijk software programma een duidelijke meerwaarde kan hebben, gaat de I.B. er of R.T. er, met de leerling aan de slag om het werken met het programma aan te leren en te implementeren.

Alle leerboeken en werkboeken moeten gescand worden en zo bewerkt worden dat de leerling er in kan werken. Dat is erg arbeidsintensief en het kan soms lang duren voordat alles gebruiksklaar is.

2.2.4 Zelfvertrouwen

Een ander begrip dat in mijn onderzoeksvraag genoemd wordt, is zelfvertrouwen. In 2.2.3 bij de bijkomende gevolgen en problemen van dyslectische kinderen, wordt het gevoel van eigenwaarde ook genoemd, dat zou verminderen en het zelfvertrouwen neemt ook af door de frustraties van het niet kunnen.

Voor de samenhang die er is tussen taakprestatie en zelfvertrouwen is in de attributietheorie wel een verklaring te vinden. (attribueren= oorzaken toekennen)

Deze theorie maakt deel uit van de sociale psychologie. De Oostenrijkse Amerikaan Fritz Heider was hiervan in 1958 een belangrijke grondlegger.

Deze theorie gaat over de manier waarop mensen het gedrag van zichzelf en van anderen verklaren in termen van oorzaak en gevolg en hoe dit van invloed is op hun motivatie.

De theorie verdeelt de manier waarop mensen attribueren in twee typen:

- Externe attributie: de oorzaken worden gezien als liggend buiten de betrokkene.
(ik kan me niet concentreren, omdat de verwarming te hoog staat.)
- Interne attributie: de oorzaken worden gezien als liggend binnen de betrokkene.
(ik kan die taak niet maken, omdat ik daar te dom voor ben.)

Attributie kan problematisch worden als vervelende gebeurtenissen meestal intern geattribueerd worden. Dat heeft dan invloed op motivatie en zelfvertrouwen.

Bijvoorbeeld een kind dat een faalervaring toeschrijft aan een interne oorzaak ("ik kan het niet") en denkt dat dit een stabiel feit is ("Ik zal het nooit kunnen") zal niet gemotiveerd zijn voor zijn taken, want hij kan het niet en daar is niets aan te veranderen. Zijn zelfbeeld zal daardoor ook negatief worden beïnvloed. Een kind dat de succeservaring ziet als zijn eigen verdienste, zal meer zelfvertrouwen krijgen en gemotiveerd werken aan zijn taken.

Een kind dat het falen bij een taak toeschrijft aan persoonlijke factoren en denkt dat dit slechts eenmalig is (gewoon niet goed genoeg zijn best gedaan) zal een volgende keer beter zijn best doen om tot een goed resultaat te komen. Dus het is extra gemotiveerd.

		Intern	Extern
S T A B I L I T E I T	Stabiel	Bekwaamheid	Moeilijkheidsgraad Van de taak/ Karakteristieken van de taak
	Instabiel	Inspanning	Geluk en kans

"Het is voor een kind belangrijk om een goed resultaat te verwachten en tevens je eigen kunnen positief te waarderen. In een dergelijk geval is het te verwachten dat het kind gemotiveerd is om aan een taak te werken en zelfvertrouwen heeft."

Daarentegen is het problematisch als het kind een lage verwachting heeft van het resultaat en denkt dat hij het (toch) niet kan. Het kind zal slecht gemotiveerd zijn om aan een taak te werken, waarvan hij denkt dat het toch geen succes zal zijn”.
(Gredler,2001;Pintrich en Schunck,2002)

Een definitie van zelfvertrouwen:” *Het gevoel dat je niemand anders nodig hebt om te bereiken wat je wilt.*” (Woorden Nederlandse Taal) En synoniemen zijn: “Stelligheid, vastberadenheid, zekerheid, zelfverzekerdheid.” Het is dus vertrouwen in jezelf hebben. Heb je dat niet, dan is het niet goed. Het gebrek aan zelfvertrouwen kan op verschillende manieren ontstaan. Als een kind veel kritiek krijgt, niet serieus genomen wordt, of steeds tegen zaken aanloopt die het niet kan of niet zo goed kan als anderen, gaat het kind op den duur aan zichzelf twijfelen. Het kind wordt onzeker en zijn zelfvertrouwen wordt minder. Het gaat geloven in zijn onkunde.

Dit is ook het geval bij de dyslectische leerlingen die het onderwerp van mijn onderzoek zullen zijn. Zij hebben door steeds geconfronteerd te worden met het niet kunnen lezen, spellen, niet begrijpen van talige opdrachten, teksten lezen en begrijpen, minder zelfvertrouwen gekregen. Het werken met de eerder genoemde software programma’s zou mogelijk een bijdrage kunnen leveren aan het toenemen van het zelfvertrouwen. In de schoolse situatie van de leerlingen uit mijn onderzoek betekent zelfvertrouwen: “ Er het volste vertrouwen in hebben(ervan overtuigd zijn), dat ze zelf een opdracht kunnen maken, een tekst kunnen lezen en begrijpen.

2.2.5 Zelfstandig werken

Tijdens het Googelen naar definities van zelfstandig werken en eventueel een verwijzing naar literatuur over dit onderwerp, kwam ik terecht bij een Meesterstuk. Een onderzoeksverslag uit juni 2010 van Adrie de Crom. Begeleider: Piet Koppejan. Hij heeft een Meesterstuk geschreven over zelfstandig werken. Hij heeft er veel literatuur op nageslagen en kwam tot de conclusie dat de verschillende auteurs dezelfde betekenis geven aan zelfstandig werken. De een wat uitgebreider dan de ander, soms in wat ander bewoordingen. “De hulp van de leerkracht raakt op de achtergrond en de leerling vindt zelf oplossingen voor zijn problemen. De leerling moet een gevoel van competentie en autonomie krijgen.” Een aanvulling zou volgens de Crom kunnen zijn, dat de leerlingen ook mogen en kunnen samenwerken. Hij geeft ook aan dat een belangrijke aspecten van zelfstandig werken zijn: werk leren

plannen en doelen stellen, leren structuur aanbrengen in het maken van het werk en leren evalueren van eigen werk. Deze laatste aanvulling is een heel belangrijke, maar voor veel leerlingen van de Mytyschool die vaak complexere leerstoornissen hebben, is plannen en structuur aanbrengen erg problematisch. In veel gevallen, zullen ze daar altijd hulp en begeleiding nodig hebben.

Een definitie van zelfstandig werken die me ook aanspreekt is:

“Zelfstandig werken is een belangrijke vaardigheid die kinderen niet genoeg kunnen leren. Ze zijn daardoor minder afhankelijk van de leerkracht en dat geeft ze zelfrespect en zelfvertrouwen. Je komt tegemoet aan de basisbehoeften competentie en autonomie. Het zelf helemaal doen kan een doel van de opvoeding”.

(Pedagogisch en didactisch begeleiden” Van Eijkeren, 2008,)

In mijn onderzoeksvraag vraag ik me af of het werken met de genoemde software programma's mogelijk een bijdrage kan leveren aan zelfstandig werken en zelfvertrouwen, dus daar past deze definitie wel in.

De Crom (2010) beschrijft ook een aantal kenmerken van zelfstandig werken, die duidelijk maken wat het begrip inhoudt. Ik noem er een paar:

- Kinderen leren en spelen zonder directe begeleiding van een leerkracht. De leerkracht biedt geen directe hulp.
- Problemen proberen ze zelf op te lossen of samen met groepsgenoten.
- Ze nemen zelf initiatief en hebben de situatie actief in de hand.
- Ze kunnen omgaan met uitgestelde aandacht.

Voor de kinderen kunnen komen tot zelfstandig werken, zullen ze wel zelfvertrouwen moeten hebben en ze zullen zich competent moeten voelen.

Softwareprogramma's als Kurzweil en Claroread bieden de leerlingen de mogelijkheid om zelf aan de slag te gaan met een tekst, taak of opdracht die nu voor hen voorgelezen wordt. Als dat niet het geval was, zouden ze hulp nodig hebben bij het lezen van de tekst. Als ze de software gebruiken, kunnen ze met minder directe begeleiding van de leerkracht hun werk maken. Ze hebben de situatie zelf in de hand en kunnen initiatief nemen om zelfstandig aan de taak te beginnen.

De opgegeven taken moeten op het niveau zijn van de kinderen en het klassenmanagement speelt in dit geheel ook een grote rol. Ik zal hier verder niet op ingaan, dat zou te ver voeren en is slechts zijdelings relevant voor mijn onderzoek. Het dient echter wel genoemd te worden.



Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

3.1 Context van het onderzoek

De context van het onderzoek is voornamelijk de klas en de drie dyslectische leerlingen. De in hoofdstuk 1 genoemde voorwaarden die allereerst gerealiseerd moesten worden, zijn inmiddels een feit. Die genoemde voorwaarden zijn: alle lesboeken en werkboeken moeten gescand zijn en zodanig bewerkt, dat erin gewerkt kan worden. Alles verloopt nog niet altijd helemaal optimaal, maar de leerlingen kunnen ermee aan de slag. Alleen de werkboeken van taal en begrijpend lezen zijn gescand en daar kan in gewerkt worden. Van de andere vakken is het lesmateriaal niet gescand en bewerkt. Wel van de leerling die in Kurzweil werkt, want daarvan is de bewerking eenvoudiger en die wordt door zijn moeder verzorgd.

Verder zijn er weinig andere factoren die van invloed zijn op het onderzoek.

Er heeft wel een verandering in de situatie plaatsgevonden en dat is de overplaatsing van één van de leerlingen naar een andere afdeling binnen school en bij een andere leerling is een onderzoek gestart naar andere factoren die een rol spelen in zijn problemen met zelfstandig werken en andere factoren die hem belemmeren in zijn leren. Gedacht wordt aan ADHD en/of het autistisch spectrum. Er worden observaties gedaan in de klas en aan de hand van de resultaten daarvan, wordt het verdere traject vastgesteld. Dat zijn veranderingen waarmee ik rekening moet houden bij het plannen van mijn onderzoek.

3.2 Onderzoeksstrategie (type onderzoek)

Het type onderzoek dat ik gedaan heb, zou je een actieonderzoek kunnen noemen. Mijn onderzoek is tevens een evaluatie – c.q. effectiviteitsonderzoek. In het begin van het onderzoek ga ik een tweetal observaties doen en een vragenlijst afnemen. (meting 1) Daarna volgt de interventie en na de interventie doe ik de observaties nogmaals en de vragenlijst wordt ook weer afgenomen. (meting 2) Dan zal duidelijk worden of er enig verschil is tussen beide metingen.

De geformuleerde onderzoeksvraag is direct gebaseerd op vragen uit de praktijk en is klassen- en/of leerlinggericht. De kennis die het praktijkonderzoek oplevert, is er in de eerste plaats op gericht om praktijksituaties te verbeteren. Het is een onderzoek dat veelal gericht is op het eigen handelen van de leerkracht en de situatie waarin dat handelen plaatsvindt.

“Het is een combinatie van planmatig handelen, onderzoeken en reflectie. Een actieonderzoeker opereert op meerdere fronten: hij heeft niet alleen een plan nodig voor het handelen (plan van actie), maar ook een plan voor het onderzoeken. Deze plannen moeten op elkaar zijn afgestemd. De reflectie vormt in dit geheel de scharnier, die handelen en onderzoeken aan elkaar koppelt.” (Harinck .2010)

Een actieonderzoek is cyclisch d.w.z. dat het bestaat uit een aantal opeenvolgende fases. Als zo’n cyclus is afgerond en met de verkregen kennis heeft men het eigen onderwijs en/of het eigen handelen op een hoger niveau gebracht, dan kunnen er weer nieuwe vragen ontstaan. Dat kan dan weer aanleiding zijn voor een nieuwe cyclus. Het is dus in feite kennis produceren en kennis toepassen en de leerkracht staat aan het roer van het actieonderzoek. (Harinck, 2010)

3.3 Onderzoeksgroep

Drie van mijn leerlingen hebben een taal/leesprobleem. Zij zijn dyslectisch en ondervinden dagelijks, bij eigenlijk alle vakken, de problemen ervan. Niet alleen heel concreet het niet of niet goed kunnen lezen van alle talige informatie bij de verschillende vakken, maar ook het niet durven beginnen aan een opdracht, gebrek aan zelfvertrouwen en hun zelfstandigheid is erg beperkt.

De leerlingen worden daar iedere dag mee geconfronteerd, maar ook de mensen die met hen werken.

De leerlingen vragen steeds om hulp, ze beginnen niet aan een opdracht , ze gaan niet met de opdracht door als de begeleiding elders nodig is en ze denken dat ze het toch niet zelf kunnen.

Ik heb ervoor gekozen om het onderzoek met deze drie leerlingen te doen en niet met meer leerlingen, omdat de leerlingen intensief gevolgd zullen gaan worden. Dat is met drie leerlingen, waarvan één in een andere klas, nog goed te doen. Met meer leerlingen zou dat veel moeilijker zijn. Daarbij komt ook dat het probleem zich vooral voordoet bij deze drie leerlingen.

Omdat mijn onderzoek een ook effectiviteitsonderzoek is, is het belangrijk om de beginsituatie nauwkeurig te beschrijven op de factoren die voor mijn onderzoek van belang zijn.

Ik zal in het kort de leerlingen die betrokken waren bij het onderzoek beschrijven, onder andere met gegevens vanuit het dossier.

Allereerst Rik. Het is een jongen van 10 jaar en hij wordt in juni 11. Zijn diagnose is DCD met kenmerken van ADHD en hij heeft dyslexie. Hij heeft drie jaar gekleuterd en zit sinds schooljaar 2008-2009 op de mytyschool in de SO afdeling.

Zijn intelligentieprofiel is redelijk harmonisch, maar op een laaggemiddeld niveau (TIQ: 88 VIQ: 87 en PIQ: 94 in 2008).

In alle verslagen van de afgelopen jaren komt steeds zijn dyslexie naar voren en de onrust en onzekerheid die dat veroorzaakt. (Rik leesniveau is nu: Beheerst M3, instructie E3 en frustratie M4) Een van de redenen zou kunnen zijn dat dyslexieondersteuning ontbrak of niet volledig was en de noodzakelijke software niet kon worden geïnstalleerd of wel geïnstalleerd was, maar niet optimaal functioneerde. Rik raakt snel gefrustreerd bij moeilijkheden en vertoont dan ontwijkend en bepalend gedrag. Hij heeft bewegingsonrust en is snel afgeleid. Hij heeft een zwakke concentratie en kan moeilijk zelfstandig werken.

Rik heeft ook veel moeite met het onder woorden brengen van bepaalde zaken. Hij geeft wel de indruk de dingen te begrijpen, maar het verwoorden ervan, kost hem veel moeite. Soms klappt hij dicht. Rik is vaak erg kwetsbaar.

Hij heeft behoefte aan regelmaat en structuur, hulp bij plannen van taken en opdrachten en regelmatig terugkoppelen van de gemaakte afspraken. Eventueel met visuele ondersteuning.

Als tweede beschrijf ik Stef. Stef is een jongen van 10 jaar. (in januari 10 jaar geworden) Hij zit sinds januari 2010 op de Mytyschool. Daarvoor heeft hij op een reguliere basisschool gezeten tot groep 5. Hij heeft steeds ambulante begeleiding gehad. Zijn TIQ: 123, VIQ: 119 en PIQ: 120 (2008)

Zijn diagnose is DCD en ADHD met ondersteuning van medicatie en hij heeft dyslexie. Hij heeft automatiseringsproblemen op het gebied van: lezen, schrijven en spelling. Hij heeft beweging sturing problemen, daarom is schrijven erg moeilijk voor Stef. De combinatie van onthouden, het kunnen maken van letters tot het sturen van de pen maakt schriftelijke verwerking van leerstof erg problematisch.

Verder overziet hij zijn werk niet goed, hij heeft moeite met meerdere opdrachten tegelijk. Zelfstandig beginnen en afronden van een opdracht, is moeilijk voor hem.

In 2009 zijn compenserende lees – en schrijfmiddelen ingezet. (Kurzweil) Hij is toen gaan werken met een lap top. En men heeft aan zijn zelfstandigheid gewerkt middels oefeningen/methodes en vaardigheden om hem hierin te stimuleren.

Bijv. pre-teaching, met picto's aangeven welke stappen hij moet maken. Stef vindt het moeilijk om gerichte hulpvragen te stellen. Het zelfvertrouwen van Stef is redelijk, maar bij hem zijn vooral het zelfstandig werken, zijn afleidbaarheid en zijn zwakke concentratie de struikelblokken. Daarnaast is het kunnen en durven stellen van gerichte hulpvragen moeilijk voor hem.

Als derde persoon in mijn onderzoek beschrijf ik Mark.

Mark is in januari 11 jaar geworden.

Hij is dit schooljaar op de Mytyschool gekomen. Er wordt gedacht aan een chronische vermoeidheidsziekte. Hij kan zijn aandacht en concentratie moeilijk vasthouden, zijn werktempo ligt mede daardoor erg laag.

Een echte diagnose is nog niet gesteld en komend jaar gaat met meer onderzoeken doen om hem beter in kaart te kunnen brengen. (ADD?)

Tot de opname op de Mytyschool heeft hij met begeleiding op de reguliere basisschool gezeten. Hij had ambulante begeleiding en meestal werd de leerstof aangepast of er werd een keuze gemaakt uit het aanbod.

Groep 3 heeft hij gedoubleerd.

Zijn TIQ = 84, (VIQ= 82 en PIQ= 89) Hij heeft een dyslexieverklaring en werkt met Claroread. Op de basisschool werkte hij met Kurzweil.

Hij heeft leesniveau E3 beheerst en M4 en M5 instructie. Spelling is erg zwak en hij heeft moeite met het maken van zinnen bij de verwerking van opdrachten.

Mark is in eerste instantie in de SO afdeling geplaatst, maar zijn toets resultaten zijn erg zwak en thuis (en op school) merkte men dat hij niet lekker in zijn vel zat, hij ging meer ruzie maken, klaagde over vermoeidheid e.d. Er is na overleg voor gekozen om hem na de voorjaarsvakantie over te plaatsen naar het MLK. Daar krijgt hij meer tijd en instructie. Minder stress.

3.4 Onderzoeksmethode

De methode die ik voornamelijk heb gebruikt, is die van de observatie en een gestandaardiseerde vragenlijst: "Competentiebelevingsschaal voor Kinderen" (CBSK), die onder toezicht van een psychologe door de leerlingen zelf wordt ingevuld.

Het was moeilijk om een manier te vinden om het zelfvertrouwen vast te leggen of duidelijk te krijgen, zonder geobserveerd gedrag te gaan interpreteren of subjectief

vast te leggen. In overleg met de psychologe van onze klas, heb ik de keus gemaakt om de CBSK te laten afnemen. Het is een gestandaardiseerde vragenlijst die een duidelijke score weergeeft. Aan de hand van deze score wordt een verslag gemaakt door de psychologe. Dat ligt vast en er kan dan geen spreken zijn van subjectiviteit of interpretatie. (Zie bijlage 3 Vragenlijst CBSK)

Observatie is: *“de systematische waarneming van bepaalde gedragingen van personen”*. (Verhoeven,2010) Deze onderzoeksmethode paste goed bij mijn onderzoek, omdat ik gedragingen als zelfstandig werken, zelfvertrouwen en alles wat daarmee samenhangt, zoals bij de deelvragen is verwoord, wil onderzoeken. Ik wil het gedrag van de leerlingen onderzoeken in een klassensituatie en dat is het meest nauwkeurig in kaart te brengen door observatie.

Bij het invullen van de vragenlijsten en de observatielijsten is sprake van een gestructureerde en meestal directe observatie.

In de checklist “zelfstandige leerlingen en zelfstandig werken” kan de mate van zelfstandigheid van de geobserveerde leerling vastgelegd worden. En de lijst geeft ook aan welke aspecten van zelfstandigheidsvorming nog meer aandacht gegeven kan worden. Omdat deze checklist ontwikkeld is binnen de SO afdeling is het erg gericht op de praktijk in de klas. De geobserveerde items zijn gekozen uit de klassensituatie. (zie bijlage 1 checklist “zelfstandige leerlingen en zelfstandig werken”)

Met het observatieformulier “taakaanpak” dat ik zelf gemaakt heb, kan vastgelegd worden hoe de geobserveerde leerling het uitvoeren van de taken aanpakt. Wat doet hij, hoe doet hij dat, in welke tijd, zelfstandigheid tijdens het uitvoeren van de taak. Deze lijst kan per les ingevuld worden. Ook in lessen waarbij de software het af laat weten.(zie bijlage 2 observatieformulier)

Omdat Mark naar een andere afdeling overgeplaatst is, heb ik nu ook te maken met twee klassen en op de dagen dat ik niet in de klas ben, is mijn duo partner in de klas, daarom heb ik ervoor gekozen om de observatie gestructureerd te maken. Dan kunnen de andere leerkrachten de observatielijst ook invullen, zonder dat er teveel subjectiviteit en interpretatie mee gaat spelen.

In de klassensituatie spelen ook erg veel zaken mee, die van invloed kunnen zijn op het gedrag van de leerlingen. Zoals o.a.: het praten van medeleerlingen, leerkracht en klassenassistente, storingen door anderen en door de telefoon en misschien nog

andere zaken die bij de observatie van betekenis zijn en die daar dan ook in vastgelegd dienden te worden. Bij een andere vorm van onderzoek, zou dat haast niet mogelijk zijn.

3.5 Onderzoeksinstrumenten

Het observeren ga ik doen aan de hand van twee observatielijsten:

1) De checklist; “zelfstandige leerlingen en zelfstandig werken”(zie bijlage 1)

Deze checklist gebruik ik bij het observeren van zelfstandig werken en de mate van zelfstandigheid. Deze checklist is ontwikkeld door het team van de SO afdeling van de Mytyschool, toen zelfstandig werken een belangrijk issue was binnen de afdeling.

2) Daarnaast heb ik zelf een observatieformulier “taakaanpak” gemaakt, waarvan de items gerelateerd zijn aan de deelvragen,. Waardoor de deelvragen meetbaar worden. (zie bijlage 2 observatieformulier)

Omdat ik te maken heb met meerdere leerkrachten die zullen gaan observeren, moet het observatieformulier eenvoudig zijn en snel in te vullen. Zonder dat er de mogelijkheid is om geobserveerd gedrag, te gaan interpreteren.

In beide gevallen is er dan sprake van een gestructureerde observatie.

3) De vragenlijst waarvan ik gebruik maak, is de “Competentiebelevingsschaal voor Kinderen” (CBSK). Deze vragenlijst moet afgenomen worden door de psychologe(is gestandaardiseerd). Deze vragenlijst wordt door de leerling zelf ingevuld. Er worden twee stellingen gegeven, die tegengesteld zijn. De leerling heeft per stelling twee keuzemogelijkheden: Helemaal waar voor mij of een beetje waar voor mij. De vragenlijst wordt gescoord op: schoolse vaardigheden (Sv), sociale acceptatie (Sa), sportieve vaardigheden (Sp), fysieke verschijning(Fv), gedragshouding (Gh) en gevoel voor eigenwaarde (Ge). (zie bijlage 3 Vragenlijst CBSK)

3.6 Data-analyse

Hier geef ik de overeenkomsten en verschillen tussen de leerlingen, die betrokken waren bij mijn onderzoek, weer. De beginsituatie is al verschillend, maar er zijn natuurlijk de nodige overeenkomsten. De overeenkomsten en verschillen worden al duidelijk na het invullen van de vragenlijsten en observaties.

De resultaten van de checklist:” zelfstandige leerlingen en zelfstandig werken” ga ik in schema weergeven.

De checklist bestaat uit twee onderdelen:

1. Algemene kenmerken van zelfstandig werken en

2. Zelfstandig uitvoeren van een activiteit

De resultaten van de drie leerlingen uit mijn onderzoek ga ik in het schema naast elkaar weergeven, zodat een duidelijk overzicht ontstaat van de score.

De resultaten van de 2^e meting kan in hetzelfde schema worden weergegeven, zodat de verschillen tussen de eerste en de tweede meting meteen zichtbaar zijn.

De resultaten van het observatieformulier zal ik niet in schema weergeven, dat zal een meer beschrijvende uitleg zijn van de resultaten. De resultaten van de eerste en die van de tweede meting zal ik wel proberen naast elkaar te leggen om de overeenkomsten en verschillen duidelijk te laten zien.

De CBSK wordt op de volgende manier gescoord:

Alle eerste vragen van een bladzijde vallen onder Sv, alle tweede vragen onder Sa, derde vragen onder Sp, vierde vragen onder Fv, vijfde vragen onder Gh en de laatste vraag van een bladzijde valt onder Ge.

Voor de score per vraag en de percentielen zijn statistische berekeningen vastgesteld. Dat is de normering. Sommige scores worden zwaarder gewogen dan andere. Ook dat is in de normering vastgelegd.

Aan de hand van de score en het percentiel dat daarbij hoort, kan men een indicatie geven van het beeld dat de leerling van zichzelf heeft op de onderdelen waarover de vragen gesteld zijn. Dat wordt weergegeven in een kort verslag.

3.7 Ethiek

Allereerst vraag ik toestemming aan de ouders van de betrokken leerlingen en aan de directie. Om de privacy van de leerlingen te waarborgen, maak ik in mijn onderzoeksverslag gebruik van gefingeerde namen.

Tussentijds wil ik de verslagen laten lezen aan de ouders en andere betrokken personen, zodat ik op tijd in kan grijpen als er iets ethisch minder verantwoord zou zijn. Ook was het belangrijk om duidelijk te maken dat er met de onderzoeksresultaten ook iets gedaan werd. Anders hebben de betrokken personen voor niets hun medewerking verleend.

3.8 Betrouwbaarheid/validiteit

“Met betrouwbaarheid wordt verwezen naar de herhaalbaarheid en de nauwkeurigheid van een meting”.(Harinck, 2010.)

Om de betrouwbaarheid zoveel mogelijk te waarborgen zal ik op verschillende momenten en op verschillende dagen observeren. Ook ga ik observaties die door

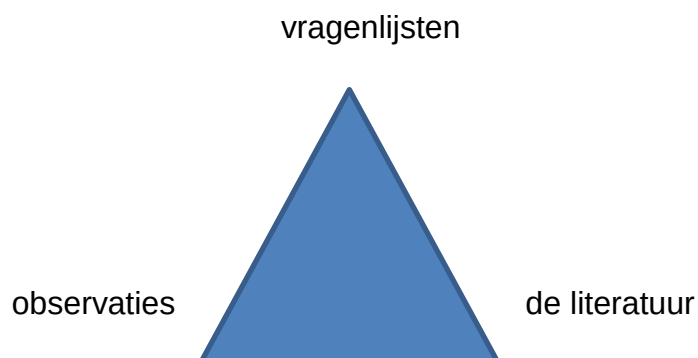
andere personen gedaan zijn, gebruiken voor mijn onderzoek. M.n. de gestandaardiseerde score van de CBSK garandeert een zekere mate van nauwkeurigheid. Het is een gevalideerd instrument met Cotaan scores. De andere onderzoeksinstrumenten die ik gebruik (de observatielijst "taakaanpak en de checklist), zijn niet gevalideerd, maar hebben wel meer validiteit dan open of halfopen vragenlijsten of interviews. Ik probeer zo objectief mogelijk te observeren en de observatie zo nauwkeurig mogelijk vast te leggen, dit heb ik mede in de hand gewerkt door te kiezen voor een gestructureerde observatie. Om de subjectiviteit zoveel mogelijk te beperken, heb ik de te observeren gedragingen zoveel mogelijk van tevoren vastgesteld, uitgaande van de begrippen genoemd in de onderzoeksvraag en de deelvragen. Verder zal ik collega's en de critical friends vragen om kritisch te kijken naar de observatieverslagen. (intersubjectiviteit) Registreren versus interpreteren.

Validiteit: "Heeft het instrument wel datgene te pakken, wat we willen weten? Is de uitslag geldig? Klopt het beeld wel?" (Harinck, 2010)

Omdat ik het gedrag van de leerlingen wilde onderzoeken, is de beste onderzoeksmethode de observatie en vragenlijsten om dit vast te kunnen leggen. Ik ga steeds mijn bevindingen voorleggen aan en bespreken met mijn critical friends. Dat is een belangrijk kwaliteitscriterium en ik zal dankbaar gebruik maken van hun commentaar, tips en adviezen. Ook probeer ik de ouders tussentijds op de hoogte te houden van de stand van zaken en zij kunnen dan hun vragen stellen.

Er is ook sprake van triangulatie, dus van meerdere gegevensbronnen. Namelijk:

1. De vragenlijsten
2. De observaties van de leerkracht e.a.
3. De literatuur



3.9 Protocol

1^e meting → observatie + vragenlijsten (zelfstandig werken en zelfvertrouwen)

Om de beginsituatie vast te leggen, ga ik eerst een observatie doen om de mate van zelfstandig werken vast te kunnen stellen en de items die genoemd werden bij de deelvragen, duidelijk te krijgen. (werktempo, hulpvraag, startsnellheid) De score van de CBSK geeft meer duidelijkheid over het zelfvertrouwen.

De resultaten hiervan zijn de start van mijn interventie: optimaal inzetten van de softwareprogramma's. Ik probeer zo structureel mogelijk te werken, ondanks het feit dat er in een lesprogramma regelmatig veranderingen en aanpassingen gedaan moeten worden. Na een periode gestructureerd gewerkt te hebben, volgt de volgende meting, om te bekijken of er veranderingen merkbaar zijn.

2^e meting → observatie + vragenlijsten (zelfstandig werken en zelfvertrouwen)

Da de 2^e meting zal ik het geheel evalueren en de resultaten naast elkaar leggen en proberen verschillen en/of overeenkomsten aan te geven. Hopelijk kan ik daaruit bepaalde conclusies trekken.

Aan de hand van de getrokken conclusies, hoop ik adviezen en tips te kunnen formuleren, waar collega's en leidinggevenden hun voordeel mee kunnen doen.

Als laatste zal ik, terugkijkend op de opleiding en het hele onderzoeksproces, het geheel kunnen reflecteren. Ik zal daarbij proberen mijn hele leerproces weer te geven met alle ups en downs.

Hoofdstuk 4 Uitkomsten data analyse

In dit Hoofdstuk zal ik uitkomsten van de data analyse presenteren en beschrijven. Dit zal ik doen per onderzoeksmethode en per meting.

De leerlingen werkten op het moment van de eerste en de tweede meting al met de ondersteunende software. Daar zijn ze in november mee begonnen. Daarvoor werkten Mark en Stef met de eigen laptop met Kurzweil, want daar waren ze op de reguliere basisschool al mee begonnen. Rik is pas in november gestart met Claroread. Mark is in november overgegaan naar Claroread.

In de periode voorafgaand aan het onderzoek, hadden Mark en Stef een erg afwachtende houding wat betreft het beginnen aan de taak en zelf door werken. Ze hadden toen ook veel individuele hulp nodig bij de verwerking van de leerstof en bij het werken met de ondersteunende software. Rik begon, in de periode zonder Claro read, helemaal niet zelf aan de taak. Hij had individuele begeleiding nodig bij het lezen van de tekst en de opdrachten. De hele les moest er iemand naast hem zitten om met hem samen het werk te doen en hem te stimuleren om aan het werk te blijven en de opdracht af te maken.

Bij de checklist “zelfstandig werken” en bij de observatie “Taakaanpak” heb ik twee metingen gedaan.

De CBSK is ook tweemaal ingevuld en gescoord. De score is beschreven door de persoon die hem gescoord heeft en de beschrijvingen zijn ook door haar gedaan. Daarna een korte toelichting van mijn kant.

4.1 Resultaten van de observatie a.d.v checklist van zelfstandig werken.

De eerste meting heeft plaatsgevonden in week 10 en de tweede meting in week 17 van dit jaar. Ik ben tot de scores gekomen door een observatie in de klas.

Het zelfstandig werken van Rik, Mark en Stef heb ik beoordeeld in vergelijking met het zelfstandig werken van de andere leerlingen in de klas. Dus het is vooral een kwalitatieve beoordeling.

Eerste meting en tweede meting

1 = zeer slecht

2 = slecht

3 = matig

4 = goed

5 = zeer goed

Algemene kenmerken van zelfstandige leerlingen						
Wil en kan de leerling:						
	Rik		Mark		Stef	
	1 ^e meting	2 ^e meting	1 ^e meting	2 ^e meting	1 ^e meting	2 ^e meting
Omgaan met uitgestelde aandacht van de leraar	2	3	3	3 / 4	3	3
Zich houden aan afspraken over het zelfstandig werken	2	3	3	3	2	3
Zelf initiatief nemen	2	2 / 3	3	3	3	3
Zonder hulp iets nieuws aanpakken, proberen of uitpuzzelen.	1	2	2	3	2	3
Zelf een beslissing nemen in onduidelijke situaties.	2	2	2	2 / 3	2	2
Zelf een oplossing zoeken bij moeilijkheden of tegenvallers	1	2	2	2 / 3	2	3
Fouten maken zonder daardoor geremd te raken	2	2	3	3	4	4
Hulp zoeken als het nodig is	2	3	3	3	2	3
Met andere leerlingen samenwerken	3	3 / 4	4	4	3	4
Andere leerlingen helpen	4	4	4	4	4	4

Als de score met twee getallen aangegeven is (bijv. 2/3) dan wil dat zeggen dat de leerlingen van slecht tot matig scoren en dat is mede afhankelijk van het soort opdracht.

Bij de eerste meting is duidelijk zichtbaar dat de leerlingen eigenlijk op alle kenmerken die een zelfstandige leerling zou moeten hebben, slecht tot matig scoren. Vooral Rik scoort op deze onderdelen slecht.

Bij de onderdelen: samenwerken en andere leerlingen helpen, scoren ze beter. Matig tot goed. Het gaat dan vooral om helpen bij computeractiviteiten en geen inhoudelijke

taalactiviteiten. Door hun afleidbaarheid letten ze steeds op de andere leerlingen en ze hebben meteen in de gaten als ze iemand kunnen helpen.

De leerlingen werkten al met hun softwareprogramma, maar dat werkte niet altijd even goed. Het opstarten zorgde vaak voor problemen en het kwam ook regelmatig voor dat er niet in de bestanden gewerkt kon worden. De tekst werd wel voorgelezen, maar er kon niet in de bestanden getypt worden. Daarnaast gebruikten ze het soms niet op de momenten waarop ze het zouden moeten gebruiken

Bij de tweede meting is een lichte verbetering zichtbaar op bepaalde onderdelen.

Over het algemeen kunnen ze iets beter zelf een oplossing bedenken, nemen ze al vaker zelf een beslissing of initiatief en wat erg belangrijk is; ze stellen (gerichte) hulpvragen.

Bij de samenwerking is het verschil dat het meer inhoudelijk wordt. Ze leveren een bijdrage aan het uitwerken van een opdracht. Dat is niet zichtbaar in de score, maar blijkt wel uit de andere observaties.

Door mijn bisleksie
kan ik moelik lezen
en moeilijk
schrijven.
Daar hep ik een
progama vooren dat
heet koertswaail.
Daar wart ales ge
leezen en voor
geleezen.
En dat staat op
mijn usb stik.
Ik vint het fijn om
daar mee te
werken.
Groetjes Stef

Eerste en tweede meting

1 = zeer slecht

2 = slecht

3 = matig

4 = goed

5 = zeer goed

Zelfstandig uitvoeren van een activiteit						
Wil en kan de leerling:						
	Rik		Mark		Stef	
	1 ^e meting	2 ^e meting	1 ^e meting	2 ^e meting	1 ^e meting	2 ^e meting
Werk kiezen: wat ga ik doen?	2	3	3	3	3	3 / 4
Opdrachten lezen, begrijpen en interpreteren	1	3	2 / 3	3	3	3 / 4
Het nodige materiaal kiezen en pakken: wat heb ik nodig?	2	3	3	3 / 4	2	3
Een goede aanpak bedenken: hoe ga ik het doen?	2	2	2	3	2	2 / 3
De voortgang van het werk bewaken: gaat het goed?	2	3	2	3	2	3
De tijd bewaken	1	2	2	3	2	3
Bedenken wat je moet doen als je niet verder kunt	1	2	2	2 / 3	2	2 / 3
Hulp vragen	2	2 / 3	3	3	2 / 3	3
Beslissen wanneer het werk af is	2	3	3	3	3	3
Het werk nakijken	2	2	2	3	2	2 / 3
Registreren wat hij heeft gedaan	2	2	2	2	2	2 / 3
Werk/materiaal op de afgesproken plaats terugleggen/ -zetten	2	3	4	4	2	2 / 3

Als de score met twee getallen aangegeven is (bijv. 2/3) dan wil dat zeggen dat de leerlingen van slecht tot matig scoren en dat is mede afhankelijk van het soort opdracht.

In de score van de eerste meting is duidelijk zichtbaar dat de leerlingen moeite hebben met de keuze en de planning van een opdracht, hulp vragen wanneer nodig en de registratie van het werk dat ze gedaan hebben. Op die onderdelen scoren de leerlingen (zeer) slecht tot matig. De dyslexie speelt hierbij ook een grote rol, omdat de meeste instructie voor hen niet of bijna niet te lezen is. Daarvoor hebben ze hun softwareprogramma nodig en zeker in het begin functioneerde dat regelmatig niet naar behoren.

Bij de tweede meting is ook hier een lichte verbetering zichtbaar, al zit er tussen de eerste en de tweede meting maar een beperkte tijd. Behalve bij het nakijken en registreren van het gemaakte werk, want daarbij blijven ze eigenlijk hetzelfde. Die aspecten hebben dan ook minder aandacht gekregen.

4.2 Resultaten van de eerste meting met de observatielijst “Taakaanpak”

Voor de eerste meting heb ik op twee momenten geobserveerd. Het eerste moment is weergegeven in zwart en het tweede moment is weergegeven in **blauw**

	Rik	Mark	Stef
Taak			
	Taal in Beeld	Begrijpend lezen	Taal in Beeld
	Taal in beeld	Taal	Begrijpend lezen
Tijd taak	30 min. 30 min	15 min 15 min	30 min 30 min
Tijd start	10 min. 5 min.	5 min 0 min	12 min 2 min
hulpvraag	Stelt niet de noodzakelijke hulpvraag Vraagt bij opdr. Werkboek om hulp	Wat moet ik ook alweer doen? Ik snap het toch niet zo goed. Doe ik het goed? Hoe schrijf je “vee”? Ik heb dit. Is dat	Stelt geen hulpvraag, maar kan niet verder. Waar moet ik het antwoord typen? Kun je helpen

	Rik	Mark	Stef
		goed?	met zinnen maken?
Afronden	Niet binnen de tijd. Net binnen de tijd	Binnen de tijd Niet binnen de tijd	30 min. Binnen de tijd
Opmerkingen	Claread werkt niet goed. Claread werkt goed. Rik is alert en goed betrokken bij de klassikale instructie	Mark kijkt veel rond. Begint niet meteen. Als hij bezig is wel, is hij wel taakgericht. Bij nakijken blijkt hij de opdracht toch niet goed begrepen te hebben. Vraagt regelmatig naar de spelling van een woord. Werkt traag.	Gebruik Kurzweil niet bij alle onderdelen Werkt wel in Kurzweil, maar laat de tekst niet steeds voorlezen. M.n. bij de antwoorden.

Bij de eerste observatie kan men in het schema zien bij:

- Tijd start

De leerlingen startten over het algemeen traag. Ook blijkt uit de gegevens, dat het werken met de software niet alle problemen m.b.t zelfstandig aan de slag gaan, aan de slag blijven en de opdracht binnen de tijd goed afronden, oploste.

- Hulpvraag

Er was nog vaak hulp nodig. De mondelinge instructie en de uitleg in het lesboek of werkboek waren niet altijd voldoende. Er was extra instructie/uitleg nodig, maar die vraag om hulp werd niet altijd gesteld. Dat gold voor alle drie de leerlingen.

- Afronden

Rik kreeg zijn werk niet altijd binnen de tijd af en moest vaak op een ander moment de les afmaken. Mark en Stef waren meestal wel op tijd klaar.

- Opmerkingen

Gebruik van software liet regelmatig te wensen over. Functioneerde niet goed, of werd niet goed gebruikt. De leerlingen waren snel afgeleid.

4.2.1 Resultaten van de tweede meting met de observatielijst “Taakaanpak”

Voor de tweede meting heb ik op twee momenten geobserveerd. Het eerste moment is weergegeven in zwart en het tweede moment is weergegeven in **blauw**

	Rik	Mark	Stef
Taak			
	Taal in Beeld	Begrijpend lezen	Taal in Beeld
	Taal in beeld	Taal	Begrijpend lezen
Tijd taak	30 min. 30 min	15 min 15 min	30 min 30 min
Tijd start	5 min. 5 min.	4 min 10 min	5 min 5 min
hulpvraag	Stelt hulpvraag. Vraagt bij opdracht in het. Werkboek om hulp.	Wat moet ik doen?(opdr. 5) Is dit les 2? Heb ik het zo niet goed geschreven?	Vraagt om hulp bij een opdracht waarbij hij zinnen moet maken. Kun je helpen met zinnen maken?

	Rik	Mark	Stef
Afronden	Binnen de tijd. Net binnen de tijd	Binnen de tijd Binnen de tijd	Ruim binnen de tijd. Binnen de tijd
Opmerkingen	Rik luistert geconcentreerd naar het voorlezen van de tekst. Gaat daarna zelf aan de slag. Claread werkt goed. Rik is alert en goed betrokken bij de klassikale instructie	Praat soms even met een leerling. Is taakgericht bezig Samengewerkt met twee andere leerlingen in een samenwerkings opdracht	Gebruik Kurzweil niet bij alle onderdelen. Als hij klaar is, vraagt hij wat hij mag gaan doen. Werkt wel in Kurzweil, maar laat de tekst niet steeds voorlezen. M.n. bij de antwoorden.

In de registratie van de tweede meting kan men zien dat:

- Tijd start

De starttijd was over het algemeen al wat korter. Als de software goed werkte, konden de leerlingen de opdrachten zelf lezen en over het algemeen al snel beginnen.

- Hulpvraag

Er was minder vaak extra instructie nodig en als die nodig was, vroegen de leerlingen uit zichzelf om hulp.

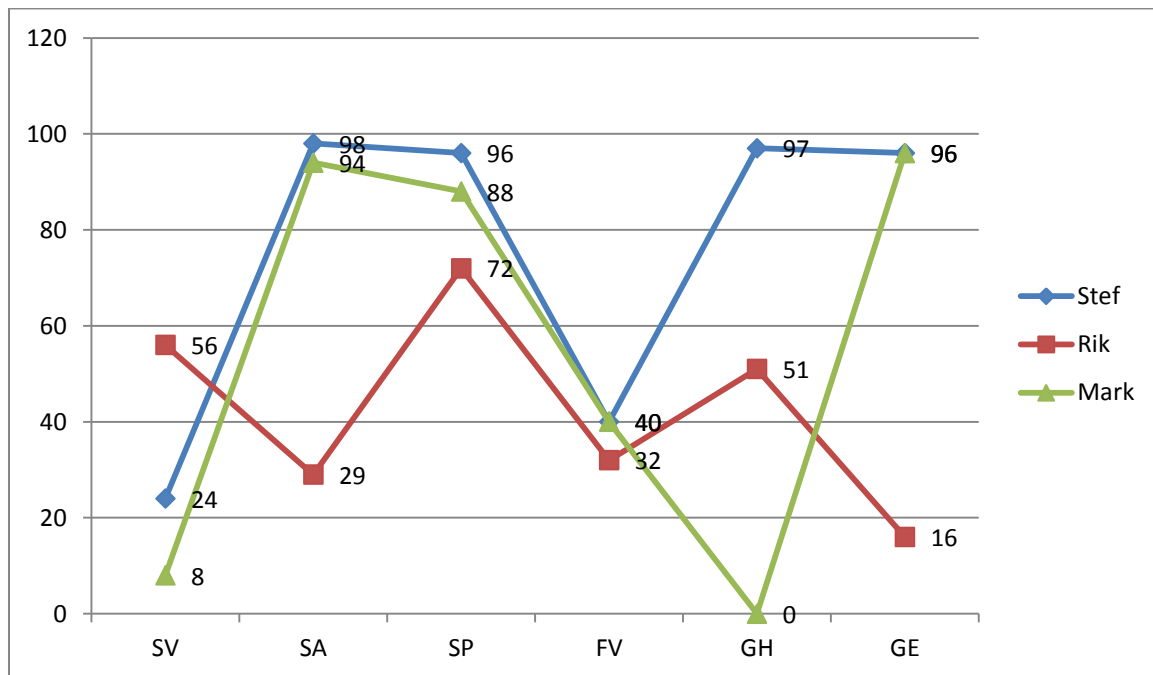
- Afronden

De opdrachten waren ook vaker binnen de tijd afgerond.

- Opmerkingen

De leerlingen waren minder snel afgeleid en gebruikten de software over het algemeen goed. Stef gebruikt de software niet altijd even efficiënt.

4.3 Competentiebelevingsprofiel (CBSK)



De vragenlijst is half maart 2011 afgenomen door een orthopedagoge van Het Revalidatie Centrum Leijpark. (RCL)

Resultaat is weergegeven in een grafiek en de korte verslagen zijn opgenomen in de bijlage. (zie bijlage 4 Verslagen eerste meting.)

Mijn toelichting:

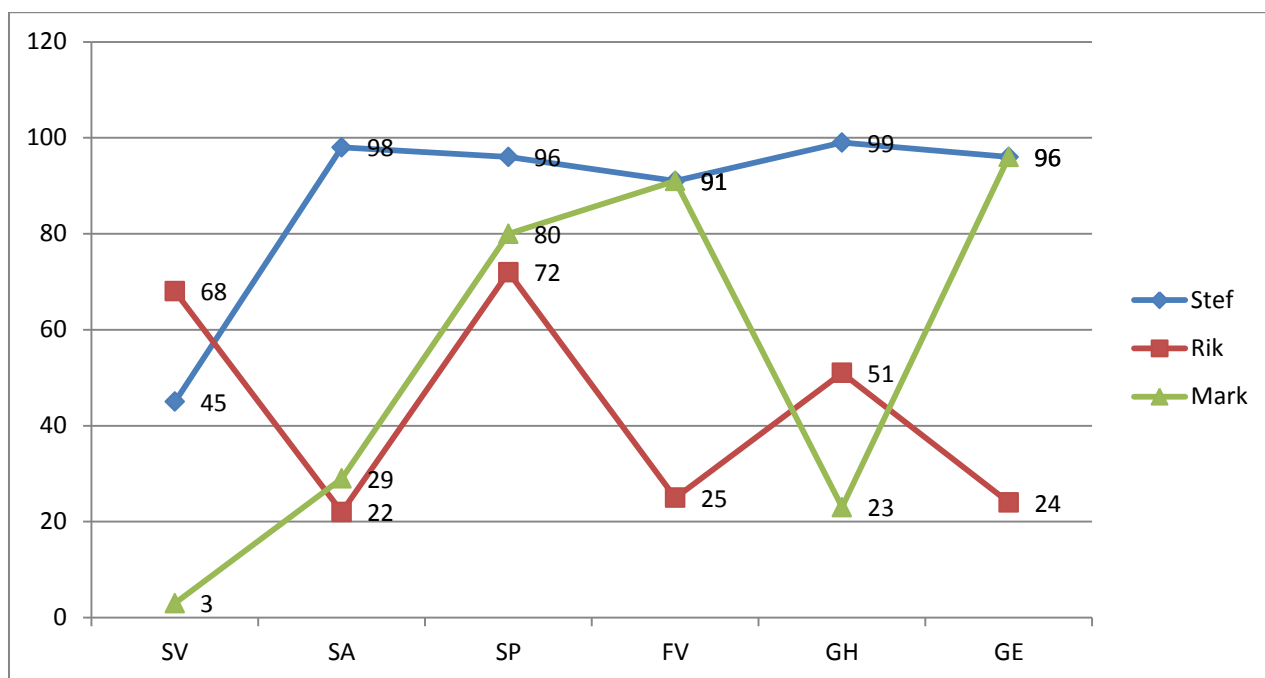
Alle drie de leerlingen zijn niet tevreden en/of maken zich zorgen over hun schoolwerk en hun schoolprestaties. Ze zijn wel tevreden over hun sportprestaties, fysieke verschijning, vrienden en vriendschappen.

Opvallend is het feit dat Mark vindt dat hij vaak dingen doet die niet mogen en dat hij het moeilijk vindt om zich goed te gedragen.

Bij Rik valt op dat hij een laag gevoel voor eigenwaarde heeft, wat op zich niet verrassend is. Wel is opmerkelijk dat hij van mening is dat hij veel vrienden heeft.

Dat zijn "onverwachte uitkomsten".(Ponte, 2002)

Resultaten van de tweede meting

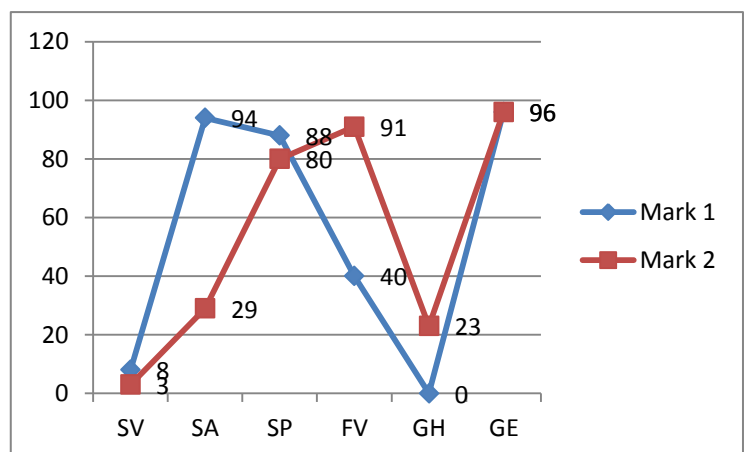


De resultaten van de tweede meting die afgenomen is door de psychologe van het Revalidatie Centrum Leijpark. De verslagen hiervan staan in

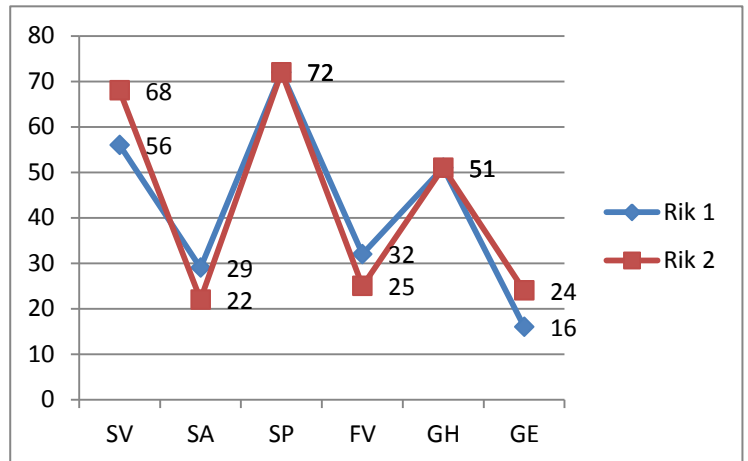
bijlage 5 Verslagen tweede meting

Normaal wordt deze vragenlijst niet in zo'n korte tijd twee maal afgenomen. Er kan dan nauwelijks sprake zijn van statistische significante verschillen. Maar in dit geval kan men ook anders, op een meer kwalitatieve manier, naar de gegeven antwoorden kijken. Bij het invullen van de tweede vragenlijst zijn er een paar verschuivingen op te merken.

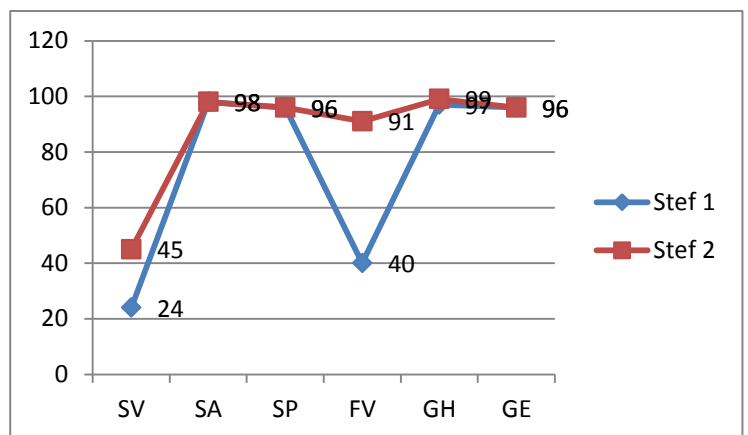
Mark denkt iets genuanceerder over zijn gedrag. In de eerste vragenlijst vond hij zijn gedrag meestal niet door de beugel kunnen en nu is hij meestal tevreden over de manier waarop hij zich gedraagt, maar soms gaat het mis. En zijn schoolwerk ervaart hij nu ook positiever.



Rik heeft nu positieve gevoelens over zijn schoolwerk, vindt zich even slim als de andere leerlingen, maar zijn werktempo is nog wel laag. Verder zijn de antwoorden die hij geeft, ook weer erg voorzichtig geformuleerd met 'n beetje en hij geeft verder geen uitleg.



Stef beoordeelt zichzelf op alle onderdelen gemiddeld tot boven gemiddeld. Zijn oordeel over zijn schoolprestaties zijn positiever dan bij de eerste vragenlijst. Nu is het werktempo en het onthouden van de leerstof, nog wel een aandachtspunt. De conclusie dat Stef misschien nog niet zo'n goed beeld heeft van zijn werkelijke zelf, klopt wel met wat ik in de klas zie.



Ik zal de conclusies die ik heb getrokken uit de uitkomsten van twee metingen van de checklist “zelfstandig werken”, de observatielijst “Taakaanpak” en de CBSK bespreken in Hoofdstuk 5. Tevens komen de adviezen die daaruit volgen ook aan bod in dat hoofdstuk.

Hoofdstuk 5: Conclusie en waardering van het onderzoek.

In dit hoofdstuk zal ik conclusies trekken aan de hand van de uitkomsten van mijn observaties, checklist en vragenlijst, eerder besproken in hoofdstuk 4.

Hebben de uitkomsten een antwoord gegeven op mijn onderzoeksvraag en de deelvragen?

5.1 Integratie van conclusies.

5.1.1 De eerste deelvraag

De eerste deelvraag waarop ik met de gebruikte onderzoeksmethoden een antwoord hoopte te vinden was de volgende:

Kunnen de leerlingen met de programma's zelfstandig aan het werk gaan en ook aan het werk blijven?

Om duidelijk te krijgen hoe zelfstandig de leerlingen kunnen werken, heb ik een checklist "zelfstandig werken" afgenomen en een observatie "taakaanpak" gedaan. Dat was de eerste meting en dus de beginsituatie. De uitkomsten van de observaties en van de checklist gaven duidelijk aan hoe zelfstandig de leerlingen konden werken. De leerlingen scoorden vooral slecht op onderdelen als: zelf initiatief nemen, zelf een oplossing zoeken, zelf een beslissing nemen, om kunnen gaan met fouten maken en hulp vragen als dat nodig is. Bij het uitvoeren van een activiteit scoorden ze ook slecht tot matig op onderdelen als: keuzes maken, opdrachten lezen, begrijpen en interpreteren, plannen en structureren van een opdracht, tijd bewaken en indelen en ook weer het om hulp vragen als het nodig is.

De conclusie die getrokken kan worden uit de uitkomsten van de checklist is, dat de leerlingen basisvaardigheden die nodig zijn om zelfstandig te kunnen werken, niet beheersen. Het is voor hen in veel situaties niet mogelijk om zelfstandig met een opdracht aan de slag te gaan en aan het werk te blijven. Het probleem is niet alleen het lezen van de informatie, want dat wordt in de meeste gevallen nu door de software voorgelezen, maar het overzien van alle aspecten van een opdracht. Het structureren, plannen en oplossingen bedenken als er iets net wat anders verloopt dan verwacht, veroorzaakt de meeste problemen. Ook zag je bij alle drie de leerlingen dat ze niet of erg moeizaam om hulp vragen. Als ik aan de lichaamstaal zag, dat er problemen waren en dus aan hen vroeg of ze verder konden of niet, dan pas kwam er een hulpvraag.

Mijn conclusie was na de eerste meting dan ook, dat de software natuurlijk een eerste voorwaarde was die in orde moest zijn, maar daarmee bleef het probleem van niet zelfstandig kunnen werken wel, voor een groot deel, bestaan.

Dus ik ben tijdens de interventieperiode aan de slag gegaan met het heel gestructureerd aanbieden van de leerstof en samen met de leerlingen bespreken wat de bedoeling was van een opdracht en wat ze moesten doen om de opdracht goed uit te kunnen voeren. Daarna laten verwoorden en dan aan de slag.

Ook het probleem van hulp vragen als het nodig is, hebben we besproken. Wat doe je als je niet verder kunt? Wie vraag je als eerste om hulp? Kun je zelf een oplossing bedenken? Al die vragen heb ik samen met de leerlingen besproken en in lessituaties toegepast. Steeds als er een probleem aan de orde was, heb ik het besproken en samen hebben we bedacht waarom het juist goed opgelost was, waarom het niet zo goed ging, wat ze een volgende keer beter zouden kunnen doen. Zeker in het begin gaf ik na de klassikale instructie nog een extra instructie aan hen en nam stap voor stap door wat ze moesten doen en ze moesten mij vertellen hoe ze dat gingen aanpakken. Dus vooraf extra instructie.

Door die aanpak en steeds een positieve feed back te geven op de dingen die al goed gegaan waren, kon ik de extra instructie vooraf soms al verminderen. Dan kon ik, nadat ze zelf aan de slag gegaan waren, een moment kiezen om samen te kijken of het goed ging, of ze de opdracht goed begrepen hadden en of ze nog vragen hadden.

Af en toe kon ik al een lichte verbetering waarnemen. Als de software goed functioneerde, dan konden de leerlingen bij sommige opdrachten na de instructie zelf aan de slag en vaak werd de opdracht voldoende uitgevoerd. Er was wel steeds een positieve benadering en stimulans nodig om zover te komen. Uitgaan van wat er al goed gaat en dan met kleine stapjes een nieuw aandachtspunt toevoegen. Als de opdrachten voldoende waren uitgevoerd, dan kregen de leerlingen natuurlijk veel complimenten en dat was weer een aanzet tot het nemen van een volgende hindernis. Ze raakten over het algemeen meer gemotiveerd om te proberen zo zelfstandig mogelijk aan het werk te gaan en het stellen van een hulpvraag werd steeds minder gezien als een bewijs van falen, weer niet zelf kunnen.

Tussen de eerste en de tweede meting zaten ongeveer zes weken en dat is eigenlijk veel te kort om significante verschillen te zien en om duidelijke conclusies te kunnen trekken. Maar de uitkomsten van de tweede meting laten al wel een lichte

voortgang zien op het gebied van het zelfstandig werken. De leerlingen kunnen soms al zelfstandig aan de slag gaan en afhankelijk van het soort opdracht, ook aan het werk blijven. Het stellen van een hulpvraag gebeurt nog te weinig, maar wel vaker dan bij de eerste meting. Samen de les nabespreken en evalueren, helpt hen bij het plannen en structureren van een volgende vergelijkbare opdracht. Een kleine aanwijzing is dan al voldoende.

De leerlingen maken goed gebruik van hun softwareprogramma en nu alle leerlingen een eigen koptelefoon hebben, laten ze steeds de tekst voorlezen. Ook een tekst van Internet die ze voor een ander vak nodig hebben.

5.1.2 De tweede deelvraag

De tweede deelvraag waarop ik een antwoord wilde krijgen was: “Gaan de leerlingen snel aan de slag en is hun werktempo voldoende?”

Vragen die betrekking hebben op deze deelvraag heb ik geformuleerd in de observatielijsten. In de uitkomsten van de observatielijsten komt bij de eerste meting duidelijk naar voren dat het beginnen aan de opdracht (na de instructie) nogal lang duurde. De starttijd varieerde van 5 tot 12 minuten. De oorzaak van die trage start was niet het werken met de software, maar het probleem dat ik ook al beschreven heb ik 5.1.1. De leerlingen begrijpen niet wat de bedoeling is van een opdracht, ze kunnen niet plannen en structureren, zelf een beslissing nemen, een oplossing bedenken, alle eerder genoemde factoren spelen een grote rol bij de trage start en het trage werktempo.

Meestal hebben de leerlingen hun werk dan ook niet binnen de beschikbare tijd af. Vooral Rik heeft veel moeite met het starten en aan het werk blijven.

In de uitkomsten van de observatielijsten komt ook naar voren dat de leerlingen het moeilijk vinden om hulp te vragen. Aan een medeleerling of aan de leerkracht of assistente. Omdat ze een opdracht niet goed overzien en moeilijk kunnen plannen en structureren, is het ook moeilijk om een gerichte hulpvraag te stellen.

Bij de tweede meting was ook op dit gebied een lichte verbetering zichtbaar. Dat was mede het gevolg van de aanpak zoals beschreven in 5.1.1.

De starttijd werd korter en in de meeste gevallen hadden de leerlingen de opdrachten binnen de daarvoor beschikbare tijd af. Door steeds de leerlingen op een positieve manier te benaderen, werd het stellen van hulpvragen gemakkelijker voor hen.

5.1.3. De derde deelvraag

De derde deelvraag waarop ik een antwoord wilde vinden in mijn onderzoek:

“Hebben de leerlingen zelfvertrouwen?”

Om meer duidelijkheid te krijgen hoe het gesteld was met het zelfvertrouwen van de leerlingen en hun zelfbeleving, heb ik de CBSK (competentiebelevingsschaal voor kinderen) laten afnemen en scoren.

In de grafiek is de score van de drie leerlingen weergegeven en daarin is ook duidelijk zichtbaar dat er overeenkomsten zijn, maar ook veel verschillen.

Rik, Mark en Stef voelen zich sociaal geaccepteerd en beoordelen hun fysieke verschijning als gemiddeld en zo ook hun sportieve prestaties. Ze maken zich ook alle drie zorgen over schoolse prestaties.

Wat wel verrassend is in de uitkomst van de vragenlijst, is de mening die Mark heeft over zichzelf wat betreft zijn intelligentie (is hij net zo slim als de anderen?) en hij is van mening dat hij vaak dingen doet die niet mogen en hij vindt het moeilijk zich goed te gedragen. Wij kennen Mark juist als een heel sociale leerling, die wel eens iets doet wat niet door de beugel kan, maar hij is goed te corrigeren en heeft er meteen spijt van. Hij is erg behulpzaam en vriendelijk naar medeleerlingen en volwassenen toe. Maar hij ziet dat zelf toch anders. Dat is wel een aandachtspunt.

Rik geeft aan dat hij veel vrienden heeft, maar dat hij er nog wel meer zou willen. Op school speelt hij wel met klasgenoten, hij spreekt wel eens af met een jongen uit de klas en hij voetbalt in een G team. Hij voelt dat als vriendschap, maar toch heeft hij veel moeite met contact maken. Rik is erg onzeker. Dat is ook de eindconclusie van de uitkomst van de vragenlijst. Rik heeft een laag gevoel voor eigenwaarde. Hij heeft veel bevestiging nodig en een positieve benadering. Anders trekt hij zich terug en er komt niets meer uit. Het duurt lang voor hij vertrouwen heeft in iemand.

5.1.4 De vierde deelvraag

De vierde en laatste deelvraag waarop een antwoord gegeven moest worden in mijn onderzoek was:

Beantwoorden beide programma's aan de onderwijsbehoefte van de leerlingen?

De algemene onderwijsbehoefte van de drie leerlingen die betrokken waren bij mijn onderzoek was: extra ondersteuning bij lezen van en verwerken van leerstof en

bijhorende opdrachten, extra aandacht voor het zelfstandig werken en extra instructie. Daarnaast hebben alle drie de leerlingen natuurlijk ook hun specifieke onderwijsbehoefte zoals; zo optimaal leren gebruiken van het softwareprogramma waarmee zij moeten werken. Of individuele dingen als: welke instructie is voor die leerling het meest geschikt, manier van aanbieden van de leerstof, wel of niet meteen evalueren en feed back geven etc.

De beide software programma's bieden voldoende mogelijkheden om te ondersteunen bij het lezen en verwerken van opdrachten en leerstof, maar er is voor de andere, niet minder belangrijke problemen, meer nodig. En dat is voor iedere leerling anders. Rik heeft veel extra instructie en begeleiding nodig om een opdracht uit te kunnen voeren. Hij heeft veel positieve stimulans nodig om zelf aan de slag te gaan en zelf aan het werk te blijven en om dingen te durven vragen. Hij is erg onzeker en het duurt een tijd voor hij je vertrouwt. Als dat het geval is, kun je goed met hem werken en zie je ook langzaam vooruitgang. Mark en Stef hebben ook regelmatig extra instructie nodig, maar als zij aan de slag gaan, kunnen ze een opdracht meestal binnen de tijd afronden. Ze werken echter erg snel en vluchtig, terwijl ze juist rustig zouden moeten werken en geconcentreerd. Dus dat is voor hen een extra aandachtspunt.

5.1.5 Is nu de onderzoeksvraag ook beantwoord in mijn onderzoek?

Mijn onderzoek vraag was:

“Wat is de mogelijke bijdrage van de softwareprogramma's: “Claro – Read” of Kurz – Weil” aan het zelfstandig werken en het zelfvertrouwen van de drie dyslectische leerlingen uit mijn klas?”

Ik ben van mening dat ik bij het beantwoorden van alle deelvragen een groot deel van mijn onderzoeksvraag al heb beantwoord.

Het gebruik van goedwerkende softwareprogramma's als Kurzweil en Claroread zijn van groot belang voor de dyslectische leerlingen. Het probleem van het niet (goed) kunnen lezen van teksten, vragen en opdrachten en het verwerken van leerstof en opdrachten, wordt verkleind door het gebruik van het programma. Het programma biedt voldoende mogelijkheden. Als de leerlingen voldoende geïnstrueerd zijn over

de mogelijkheden en de werking van het programma, zouden ze er zelfstandig mee aan de slag moeten kunnen gaan.

Maar juist bij dyslectische kinderen is dat zelfstandig werken niet zo vanzelfsprekend. Ze hebben al veel negatieve ervaringen opgedaan en daardoor kunnen ze en durven ze niet zelf aan de slag te gaan. Dat probleem wordt niet opgelost door het gebruik van een software programma. Dus naast het inzetten van Kurzweil of ClaroRead zal er een handelingsplan opgesteld moeten worden voor dyslectische leerlingen om het zelfstandig werken en het zelfvertrouwen te verbeteren. Het gebruik van ondersteunende software alleen, is niet voldoende. Daarvoor zal ik verderop in dit hoofdstuk aanbevelingen doen.

5.2 Relatie tussen de theorie en de gevonden antwoorden.

Bij het verwerken van de scores en uitkomsten van de checklists, observaties en vragenlijsten heb ik antwoorden op mijn deelvragen en onderzoeksvraag gekregen. Maar ook zijn er zaken uit de theorie, genoemd in hoofdstuk 2, duidelijker geworden. Bijvoorbeeld dat dyslexie meer is dan alleen een leesprobleem. Het is een specifiek en hardnekkig probleem dat de ontwikkeling op vele gebieden beperkt. En ondanks alle hulpmiddelen, begeleiding en extra instructie blijft het probleem bestaan. Maar het probleem kan wel minder worden of men kan er dankzij de hulpmiddelen en extra begeleiding functioneler mee omgaan.

Automatiseren blijft ook een probleem en de overschakeling van aanvankelijk technisch lezen naar het technisch lezen, verloopt moeizaam. De drie leerlingen van mijn onderzoek vertonen een combinatie van radende en spellende lezer. (Bakker, 1986)

De bijkomende problemen van dyslexie die ik genoemd heb in hoofdstuk 2, kwam ik ook veelvuldig tegen in mijn onderzoek en kwamen ook duidelijk naar voren bij de uitkomsten van de observaties, checklists en vragenlijsten. Bijvoorbeeld:

Trage verwerkingssnelheid van informatie

Niet begrijpen van complexe vragen

Niet kunnen onthouden van meervoudige instructie

Trage verwerking van auditieve of visuele informatie

Een stoornis in de spraak-/taalproductie. (Vooral Rik heeft daar problemen mee)

Zwakke motorische vaardigheden. Vooral de fijne motoriek wat resulteert in een onduidelijk handschrift. (Stef kan echt niet schrijven)

In de beschrijvingen en handleidingen van de ondersteunende softwareprogramma's wordt beschreven dat na implementatie van de programma's, de dyslectische leerlingen zelfstandiger aan de slag kunnen, informatie kan beter en sneller verwerkt worden, begrijpend lezen verbeterde heel duidelijk, de concentratie verbeterde en het gedrag, maar ook het zelfbeeld werd positiever. Men gaat in die beschrijvingen m.i. wel uit van dyslectische leerlingen met een "normale" ontwikkeling, maar de leerlingen uit mijn onderzoek, bezoeken de Mytyschool en hun problemen zijn dus complexer. Er spelen naast de dyslexie nog meer problemen (ADHD, ASS, vermoeidheidsproblemen, slechte concentratie) en de resultaten van het gebruik van ondersteunende software, zullen dus minder groot zijn dan bij kinderen met een minder complexe problematiek.

Wat niet in hoofdstuk 2 beschreven staat, maar wat wel invloed gehad heeft op mijn handelen tijdens de interventieperiode en het verdere werk in de klas, is de woensdagacademie van Jos Kienhuis over "Oplossingsgericht werken". Daar heb ik gebruik van gemaakt bij het begeleiden van de leerlingen tijdens een bepaalde periode in mijn onderzoek. Uitgaan van wat de leerlingen kennen en kunnen, (hun sterke kanten) positieve benadering, evalueren en een positieve feed back geven. Veel complimenten geven en belonen van inzet en resultaten. Ik vond dat een fijne manier van werken en ik ben van mening dat het resultaat heeft gehad. Misschien nog niet meetbaar, maar wel merkbaar in gedrag en zelfvertrouwen.

Van de zaken die besproken zijn tijdens de woensdagacademie van o.a.

Marie – José de Ridder over leesproblemen en het weer plezier krijgen in het lezen, heb ik ook een aantal tips en vaardigheden bewuster ingepast. Want naast het gebruik van de ondersteunende software, moet de leesvaardigheid natuurlijk wel onderhouden en/of verbeterd worden. We lezen met de leerlingen op de Ralfi manier. Dat is herhaald lezen op een hoger niveau dan het leesniveau van de leerling, veel samen lezen in boeken die ze interessant vinden, afwisselende taal-leesactiviteiten, voorlezen, samen een krantenartikel lezen etc.

De leestoetsen laten een beter resultaat zien en de leerlingen proberen vaker zelf een tekst of opdracht te lezen en zijn trots als het ook lukt. Ze hebben een boekbespreking gehouden en Rik die de zwakste lezer is, heeft zijn boekbespreking gehouden over een lees-luisterboek. Dat is niet alleen een verbetering op het gebied van lezen, maar ook het zelfvertrouwen wordt beter. Langzaam, maar zeker!

5.3 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de uitkomsten en resultaten van mijn onderzoek zal ik aanbevelingen geven voor de schoolorganisatie, de afdeling en collega's en voor het werk in de klas.

5.3.1 Voor de schoolorganisatie:

a) Allereerst is het belangrijk dat de visie op dyslexie en alle adviezen en aanbevelingen die daaruit voortvloeien, schoolbreed gedragen worden. Dyslexie is een complex probleem en als een leerling gediagnostiseerd is, heeft dat voor de school een aantal consequenties. Voldoende ondersteunende hulpmiddelen en voldoende begeleiding. De Mytyschool biedt tenslotte toch ook "passend onderwijs"?

b) De ondersteunende hulpmiddelen moeten vanaf het eerste moment geïnstalleerd zijn en ook goed werken. Alle leerstof, werkboeken en andere noodzakelijke leermiddelen moeten bij aanvang van het schooljaar klaar zijn voor gebruik. Dat is de eerste stap naar een stukje zelfstandigheid voor de leerling met dyslexie.

c) Ook moet er nog eens goed gekeken worden naar de ondersteunende software. Welk programma biedt de meeste mogelijkheden? Voor het Basisonderwijs, maar ook voor het Voortgezet onderwijs. Als een leerling eenmaal gewend is aan het werken in een bepaald programma, zal het fijner zijn om daarin te kunnen blijven werken. Welk programma heeft de minste, omslachtige tussenbewerkingen nodig voor ermee gewerkt kan worden? Bij Claroread moet na het scannen nog een omslachtige bewerking over de gescande tekst, om erin te kunnen werken. Bij Kurzweil is dat niet het geval.

5.3.2 Voor de afdeling

a) Belangrijk om te weten welke leerlingen dyslectisch zijn, in welke klas ze zitten, welke bijkomende problemen heeft die leerling en wat is het handelingsplan.

b) Regelmatig bijpraten over de dyslectische leerlingen. Ze kunnen volgend schooljaar bij een andere collega in de klas komen.

c) Op de hoogte blijven van de ontwikkelingen op het gebied van taal en lezen en ondersteunende software. Uitwisselen van kennis en vaardigheden.

d) Samen bespreken waar en wanneer extra ondersteuning nodig is voor dyslectische leerlingen. (klassen doorbrekend)

f) Samen bespreken (in overleg met R.T. er, I.B.er en teamleider) welke ondersteunende software aangeschaft zou moeten worden en eventueel welke andere (hulp) middelen of leermiddelen aangeschaft zouden moeten worden.

5.3.3 Voor de klas

a) Het is belangrijk dat de diagnose dyslexie tijdig gesteld wordt. Als dat het geval is, kan men het dyslexieprotocol gaan volgen.

b) R.T. moet ingepland worden en de leerling moet goed in kaart gebracht worden. Ondersteunende software installeren en de leerling (en de leerkracht) moet goed “ingewerkt” worden.

Tijdig testen en toetsen, overleg met R.T. er en I.B. er. Goed overleggen wat de consequenties zijn voor de klas.

c) Een goed handelingsplan opstellen. Overzichtelijk en duidelijk met einddoelen en tussendoelen. Haalbaar en praktisch.

d) Pleit voor voldoende ondersteuning in de klas. Een dyslectische leerling heeft veel individuele begeleiding nodig. Dat is niet haalbaar zonder extra ondersteuning.

e) Extra aandacht voor zelfstandig werken en het gebrek aan zelfvertrouwen van de meeste dyslectische leerlingen. Overleg met orthopedagoog of psycholoog over aanpak. Eventueel een checklist invullen om zo de sterke en zwakke kanten duidelijk te krijgen.

f) De meeste kinderen met dyslexie of andersoortige leesproblemen vinden lezen niet leuk meer, dus veel aandacht voor lezen en de leuke kanten van lezen.

g) Veel positieve stimulans voor de leerlingen en probeer gebruik te maken van de sterke kanten van een leerling. Wat kan hij/zij goed? (oplossingsgericht werken)

disleksie

Ik mark hed disleksie
Ik vint het irie tant bij leze rekenen
En heel iritanste bij het nos
joernaaljeugt
Als iets enels is of japans of
amirikaans spreken
Ik kan het niet zo goed volgen
Ik vint het niet leuk ik weel er van
af
Ik wil ok eitsiepitsie beter rekenen
en lezen
Dit is het einde van het gesprek
over disleksei doe

doejeinde

Hoofdstuk 6 Evaluatie en reflectie

In dit hoofdstuk zal ik beschrijven wat dit onderzoek voor mij als persoon heeft betekend en wat het heeft betekend voor mijn persoonlijke professionele ontwikkeling. Ik denk dan aan mijn competenties, leerstijl, sterke en zwakke kanten en valkuilen.

Tevens kijk ik terug op het proces van het onderzoek; een reflectie op mezelf en op het verloop van het onderzoek.

Wat zou dit onderzoek in gang kunnen zetten, hoe gaat het verder? Wat kan ik daarin betekenen?

6.1 Hoe heb ik het onderzoek ervaren?

Bij aanvang van het onderzoek was het voor mij een onoverzichtelijk geheel. Mijn onderzoeksvraag en de deelvragen waren geformuleerd en na een paar aanpassingen, goedgekeurd. Maar toen begon het pas. Of eigenlijk wáár moest ik beginnen? Met hulp van de studiebegeleider, critical friends en andere betrokkenen, is het tenslotte toch gelukt om lijn in het onderzoek te brengen en gestructureerd te werk te gaan.

Toen ik eenmaal goed op weg was, begon het praktische deel van het onderzoek steeds meer vorm te krijgen en ik werd steeds enthousiaster. Het was een prettige ervaring om dieper in de problematiek te duiken. De problematiek die direct te maken had met mijn eigen praktijksituatie in de klas.

Door met het onderzoek bezig te zijn, ging ik ook intensiever en bewuster met de betrokken leerlingen aan de slag.

Door vóór het uitvoerende gedeelte van het onderzoek de bijbehorende theorie te bestuderen en door de observaties van taakaanpak, de checklist voor zelfstandig werken en het laten invullen van de CBSK vragenlijst, kreeg ik een beter beeld van de problematiek rondom dyslexie. En heel specifiek de problematiek met betrekking tot de drie leerlingen uit mijn klas.

Mijn aanpak in de klas paste ik aan en zelfs na een korte tijd was er een lichte verbetering merkbaar. Dat was natuurlijk voor mij, maar vooral voor de leerlingen een echte opsteker.

Achteraf gezien heb ik het hele proces als heel positief ervaren. Op verschillende vlakken, die in de paragrafen die nog volgen, verder uitgewerkt zullen worden.

6.2 Persoonlijke reflectie op het onderzoekverloop.

Toen eenmaal duidelijk was wat de onderzoeksvraag zou zijn en de daarbij behorende deelvragen, kon ik gericht gaan zoeken naar literatuur over het onderwerp. Dat was niet zo eenvoudig omdat ik niet erg handig was en ben in de wereld van zoekmachines, database, mediatheken e.d.

Ik heb daarvan wel gebruik gemaakt om dat je haast niet zonder kunt, maar ik heb toch meer gebruik gemaakt van boeken, artikelen, handleidingen en een enkele keer van artikelen op Internet. Toch heb ik wel wat meer handigheid gekregen in het zoeken van informatie in de World Wide Web. Als je er meer mee werkt, wordt het steeds gemakkelijker om een gerichte zoekvraag te stellen.

Het vinden van passende onderzoeksmethoden en –instrumenten leverde niet veel problemen op. Dankzij de medewerking van collega's van school, ouders én collega's van het revalidatiecentrum, kon ik al snel met de geschikte onderzoeksinstrumenten beginnen aan mijn onderzoek. De observaties, het invullen van de checklist en het invullen van de vragenlijst CBSK, namen niet zoveel tijd in beslag en dat was erg prettig omdat het tijdens een les en tijdens schooltijd moest gebeuren. Ook waren er collega's bij betrokken, die gelukkig ook tijd vrij konden maken om hun belangrijke bijdrage aan dit onderzoek te kunnen leveren.

Hun medewerking en de medewerking van de leerlingen en hun ouders waren van erg groot belang om dit onderzoek goed te kunnen uitvoeren. Die samenwerking alleen al was een meerwaarde van dit onderzoek.

Jammer vond ik wel, dat er voor het eigenlijke onderzoek slechts een korte tijd beschikbaar was. Veel tijd is er besteed aan het voorbereidende deel van het onderzoek. Dan bedoel ik: startplan, onderzoeksvraag en deelvragen formuleren, theorie/literatuur zoeken en bestuderen, onderzoeksmethoden en – instrumenten. Daarna pas begon het eigenlijke onderzoek. Bij mijn onderzoek moest een eerste meting gedaan worden, daarna een interventie en tenslotte moest nog een tweede meting plaatsvinden om te kijken of er enig effect merkbaar en meetbaar was. De tijd tussen de eerste en de tweede meting was nauwelijks twee maanden. Dat is erg kort om een interventie te doen en dan het effect daarvan te meten.

Het is uiteindelijk wel gelukt om een tweede meting te doen en om conclusies te trekken uit de onderzoekresultaten. Die resultaten waren voor mij zeker een reden om verder gaan op de ingeslagen weg.

Als ik nu terugkijk op het verloop van het onderzoek, had ik er graag meer tijd aan willen besteden. Dat was vanwege mijn werk als leerkracht met de bijbehorende taken en werkzaamheden, niet altijd mogelijk. En omdat ik het hele “project” in het begin niet voldoende kon overzien, heb ik vaak niet efficiënt genoeg gewerkt, waardoor er regelmatig een behoorlijke tijdsdruk was. Met de opgedane ervaring, zou ik het nu anders aanpakken.

6.3 Reflectie op mijn persoonlijke, professionele ontwikkeling.

Door het werken aan dit onderzoek, het volgen van de colleges en de woensdagacademies heb ik op verschillende vlakken positieve leerervaringen opgedaan. Ik had voorheen nooit een echt onderzoek gedaan en had dan ook geen idee wat er allemaal bij kwam kijken. Door er intensief mee bezig te zijn, heb ik zelf een behoorlijke ontwikkeling doorgemaakt. Bijvoorbeeld door kritisch te kijken naar de klassensituatie en de betekenis van mezelf als leerkracht in die situatie. Tegen welke belangrijke problemen liep ik aan en hoe ging ik daarmee om? Is er een andere (betere ?) manier om ermee om te gaan en creëert een verdieping in de problematiek en alles wat daarmee samenhangt, voor de betrokken leerlingen een betere ontwikkelingssituatie?

In het onderzoekproces ben ik me gaan verdiepen in de problematiek van drie dyslectische jongens uit mijn klas. Ik vond dat ik hen niet voldoende kon helpen en dat ik, om voor hen een optimale ontwikkelingsomgeving te kunnen creëren, meer moest weten over de problematiek, hulpmiddelen, aanpak, algemene en specifieke voorwaarden. Hun specifieke onderwijsbehoefte was voor mij niet duidelijk.

Daarover ben ik veel meer te weten gekomen in de loop van het onderzoek. Als het mogelijk was, heb ik al tijdens het onderzoek aanpassingen gemaakt in mijn aanpak – en handelingsplan voor deze leerlingen. Op didactisch gebied en op het gebied van het inzetten van de juiste hulpmiddelen. En toen dat voor mezelf, maar zeker voor de betrokken leerlingen resulteerde in een veiligere en meer uitdagende leersituatie, was het al een eerste succeservaring. Dit onderzoekproces is voor mij wel een aanleiding om me nog meer te gaan verdiepen in de problematiek van dyslexie.

Tijdens het onderzoek heb ik mijn ervaring in het opzoeken van artikelen en literatuur voor mijn onderzoek in allerlei zoekmachines en op het Web ook uitgebreid. Het verwerken van de onderzoeksgegevens en het weergeven van de resultaten van de

observaties, checklijsten en vragenlijsten, vergde nogal wat van mijn computervaardigheden. Daar heb ik veel moeite mee gehad, maar ik heb er veel van geleerd. Echt bedreven ben ik er nog steeds niet in, maar stap voor stap wordt het beter.

6.4 Reflectie op mijn ontwikkeling als onderzoeker.

Aangezien ik niet of nauwelijks ervaring had met het doen van een onderzoek, is alles wat ik tijdens dit onderzoek aan ervaring opgedaan heb, een positieve bijdrage geweest aan mijn ontwikkeling als onderzoeker.

De hele voorbereiding op het uitvoerende deel van het onderzoek was erg leerzaam en informatief. Daarin werd duidelijk wat er allemaal nodig is om een onderzoek goed uit te kunnen voeren. Het kiezen van de juiste onderzoeksmethoden en onderzoeksinstrumenten, zodat de zaken onderzocht worden die geformuleerd zijn in de onderzoeksvraag en de deelvragen.

Het maken van een tijdsplanning als er meerdere mensen betrokken zijn bij het onderzoek was ook een heel leerzaam onderdeel. Om voldoende tijd te hebben om de resultaten te verwerken, moet de planning kloppend zijn. Anders ontstaat er een behoorlijke tijdsdruk ondervond ik aan den lijve.

Toen het praktische gedeelte van het onderzoek afgerond kon worden met de registratie en de verwerking van de verschillende toets gegevens, gaf dat een voldaan gevoel. Zeker omdat ik voor mezelf het gevoel had, dat ik er goed mee bezig geweest was en dat de resultaten, hoe minimaal ook, zeker positief te noemen waren.

Van de ervaring die ik met het doen van dit onderzoek opgedaan heb, zal ik zeker in de toekomst gebruik maken. Dan zou ik wel meer tijd uittrekken voor het praktische deel van het onderzoek om bijvoorbeeld het effect van een interventie beter te kunnen meten.

6.5 Doelrealisatie

Het doel van dit onderzoek was er achter te komen of het werken met ondersteunende software een positieve bijdrage zou kunnen leveren aan zelfstandig werken en het zelfvertrouwen van dyslectische leerlingen.

Dit doel heb ik ten dele bereikt. De conclusie van mijn onderzoek was, dat het gebruik van ondersteunende software een voorwaarde is voor dyslectische leerlingen om actief aan een les deel te nemen en om de leerstof te kunnen verwerken. Maar

enkel het inzetten van ondersteunende software, is niet voldoende om zelfstandig werken te verbeteren en het zelfvertrouwen te vergroten.

Daarvoor is meer nodig. Een leerling met dyslexie heeft veel individuele begeleiding nodig op didactisch en pedagogisch gebied. Door in de klas op die gebieden aanpassingen te doen en gericht te werk te gaan, kan een positief effect bereikt worden. Dyslexie is een complexe problematiek en wil men een positief resultaat bereiken op het gebied van zelfstandig werken en het vergroten van het gevoel van zelfvertrouwen, dan is daarvoor meer nodig dan een computerprogramma.

Door al een begin te maken met een verandering/aanpassing in de aanpak van de leerlingen tijdens de interventie tussen de eerste en de tweede meting van mijn onderzoek, kon ik bij de tweede meting al een lichte verbetering waarnemen.

Dus het werken met ondersteunende software levert wel een bijdrage aan het verbeteren van het zelfstandig werken en het vergroten van het zelfvertrouwen, maar daarnaast is het noodzakelijk om op didactisch en pedagogisch gebied aanpassingen te doen in de klas.

6.6 De opbrengst van het onderzoek en wat wordt daarmee gedaan?

In de vorige paragraaf heb ik beschreven of het doel wat ik aan het begin van mijn onderzoek geformuleerd heb, gerealiseerd is. Daarbij komt de opbrengst van het onderzoek duidelijk naar voren. Volgens mij is duidelijk geworden in het onderzoek dat goed functionerende ondersteunende software een voorwaarde is. Dat software dan ook gebruiksklaar moet zijn aan het begin van het schooljaar. Maar naast het gebruik van software moet de leerkracht in de klas de leerling adequate hulp bieden op didactisch en pedagogisch gebied. Welke hulp dat is, zal voor iedere leerling anders zijn. Om duidelijk te krijgen welke hulp en begeleiding voor een leerling het beste is, zal de algemene en specifieke onderwijsbehoefte duidelijk in kaart gebracht moeten worden. Alleen dan zal de individuele aanpak van een leerling met dyslexie en zijn specifieke problematiek, efficiënt kunnen zijn en het gewenste resultaat kunnen opleveren.

In Hoofdstuk 5 heb ik aan de hand van de opbrengsten en conclusies van mijn onderzoek een aantal aanbevelingen voor de organisatie, de afdeling en de klas geformuleerd. Het zou erg fijn zijn als de opbrengst van dit onderzoek een stimulans zou zijn voor de organisatie, de afdeling en de collega's in de klas, om opnieuw kritisch te kijken naar het dyslexieprotocol en de werkwijze op school en in de klas.

Vakantie!



Literatuurlijst

Bier, A. e.a. (2011) *Tien keer beter! 3 Leraren verbeteren hun onderwijspraktijk door onderzoek*. Antwerpen-Apeldoorn, Fontys OSO & Garant

Balans (2010) *Welke gevolgen heeft dyslexie? Bijkomende problemen*.

Retrieved November 2010

<http://www.steunpunddyslexie.nl/wat-is-dyslexie/gevolgen>

<http://www.steunpunddyslexie.nl/wat-is-dyslexie/bijkomende> problemen.

<http://www.steunpunddyslexie.nl/wat-is-dyslexie/herkennen> van dyslexie

Billaert, E. (1996) *Behandeling van leesproblemen. Technieken om leeszwakke kinderen te begeleiden*. Alphen aan den Rijn: Samsom D.D. Tjeenk Willink

Claasen, W., Bruïne de, E., Siemons, H., Schuman, H., Velthooven van, B. (2009) *Inclusief Bekwaam. Generiek competentieprofiel inclusief onderwijs*.

Woso LEOZ

ClaroRead *Verkorte handleiding*

Crom de, A. (2010) *Meesterstuk Master SEN Zelfstandig werken*

Retrieved March 2011 from:

<http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/fontys/show.cgi?fid=6252>

Dyslexie Hulpwijzer (2010) Lexima

Dyslexieprotocol Mytylschool Tilburg Leerweg SO

Groeneveld, E. *Motivatieproblemen op school. Theoretisch kader: attributietheorie*

Retrieved March 2011

<http://www.motivatieproblemenopschool.nl/index.php?section=theoretisch>

Harinck, F. (2010) *Basisprincipes praktijkonderzoek* Antwerpen-Apeldoorn Garant, Windesheim OSO boeken (nummer 6)

Kienhuis, J. (handout woensdagacademie 2011) *Hoofdstuk 4 Oplossingsgericht werken: basis voor dialoog en participatie. De stem van leerlingen.*

Lexima Tabel hulpmiddelen Dyslexie Retrieved march 2011

<http://www.lexima.nl/artikelen/advies/verstandig-kiezen>

Lexima (2011) *Kurzweil 3000* Retrieved January 2011

<http://www.lexima.nl/algemeen/geavanceerde-dyslexiesoftware/kurzweil-3000>

Lexima (2011) *ClaroRead* Retrieved January 2011

<http://www.lexima.nl/algemeen/categorie/claroread>

Molema, E. (2070) *Jesse heeft dyslexie. Handreiking voor gesprekken met kinderen over dyslexie. Van diagnose tot behandeling.* Heerenveen: Groen educatief

Sensotec (2010) *Kurzweil 3000 voor Windows. Versie 10 verkorte handleiding.*

Jabbeke Sensotec NV

Ponte,P. (2002) *Onderwijs van eigen makelij. Procesboek actieonderzoek in scholen en opleidingen.* Soest, H. Nelissen

Verhoeven, N. (2010) *Wat is onderzoek? Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs.* Den Haag, Boom Lemma

Wentink, H., Verhoeven, L. (2001) *Protocol leesproblemen en dyslexie* Expertise centrum Nederlands

Wikipedia, de vrije encyclopedie (jan.2011) *Attributie (psychologie)*

Retrieved March 2011 [http://nl.wikipedia.org/wiki/attributie_\(psychologie\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/attributie_(psychologie))

Afbeelding voorpagina <http://www.wetenschap24.nl/.imaging/stk/wetenschap/vtk-imagegallery-medium/media/wetenschap/noorderlicht/artikelen/2009/March/41648290/original/41648290.jpeg>

Bijlagen

bijlage 1 checklist “zelfstandige leerlingen en zelfstandig werken”

Checklist “Zelfstandige leerlingen en zelfstandig werken”

Deze checklist kan worden gebruikt bij het observeren en beoordelen van de mate van zelfstandigheid van leerlingen.

Ook geeft de lijst aan aan welke aspecten van zelfstandigheidsvorming de leraar aandacht kan besteden.

Vul de juiste cijfers in in de betreffende kolom.

1 = zeer slecht 2 = slecht 3 = matig 4 = goed 5 = zeer goed

ALGEMENE KENMERKEN VAN ZELFSTANDIGE LEERLINGEN

A

Wil en kan de leerling:	1	2	3	4	5
Omgaan met uitgestelde aandacht van de leraar	☐	☐	☐	☐	☐
Zich houden aan afspraken over het zelfstandig werken	☐	☐	☐	☐	☐
Zelf initiatief nemen	☐	☐	☐	☐	☐
Zonder hulp iets nieuws aanpakken, proberen of uitpuzzelen	☐	☐	☐	☐	☐
Zelf een beslissing nemen in onduidelijke situaties	☐	☐	☐	☐	☐
Zelf een oplossing zoeken bij moeilijkheden of tegenvallers	☐	☐	☐	☐	☐
Fouten maken zonder daardoor geremd te raken	☐	☐	☐	☐	☐
Hulp zoeken als het nodig is	☐	☐	☐	☐	☐
Met andere leerlingen samenwerken	☐	☐	☐	☐	☐
Andere leerlingen helpen	☐	☐	☐	☐	☐

ZELFSTANDIG UITVOEREN VAN EEN ACTIVITEIT

B

Wil en kan de leerling	1	2	3	4	5
Werk kiezen: wat ga ik doen?	☐	☐	☐	☐	☐
Opdrachten lezen, begrijpen en interpreteren	☐	☐	☐	☐	☐
Het nodige materiaal kiezen en pakken: wat heb ik nodig?	☐	☐	☐	☐	☐
Een goed aanpak bedenken: hoe ga ik dit doen?	☐	☐	☐	☐	☐
De voortgang van het werk bewaken: gaat het goed?	☐	☐	☐	☐	☐
De tijd bewaken	☐	☐	☐	☐	☐
Bedenken wat je moet doen als je niet verder kunt	☐	☐	☐	☐	☐
Hulp vragen	☐	☐	☐	☐	☐
Beslissen wanneer het werk af is	☐	☐	☐	☐	☐
Het werk nakijken	☐	☐	☐	☐	☐
Registreren wat hij heeft gedaan	☐	☐	☐	☐	☐
Werk en materiaal op de afgesproken plaats terugleggen/-zetten	☐	☐	☐	☐	☐

bijlage 2 observatieformulier

Naam Leerling.....Observator:.....					
Datum:					
Taak	Tijd taak	Tijd start	hulpvraag	afronden	opmerkingen

Toelichting observatieformulier:

- Taak: omschrijving bij welk vak of taak de observatie gedaan is
- Tijd taak: hoeveel tijd kan er besteed worden aan de taak
- Tijd start: na hoeveel minuten start de leerling met zijn taak
- Hulpvraag: hoe vaak vraagt de leerling om hulp
- Afronden: na hoeveel tijd heeft de leerling zijn taak afgerond
- Opmerkingen: noteren van zaken die van belang zijn bij de observatie.

bijlage 3 Vragenlijst CBSK

Competentiebelevingsschaal voor kinderen

Hoe ik mijzelf vind

VOORBEELDEN

Hele- maal waar voor mij	Een beetje waar voor mij	☐	☐	Sommige kinderen spelen in hun vrije tijd altijd buiten.	maar	Andere kinderen kijken liever binnen naar de T.V.	☐	☐	Een beetje waar voor mij	Hele- maal waar voor mij
☐	☐			Sommige kinderen maken zich nooit ergens zorgen over.	maar	Andere kinderen maken zich best wel eens zorgen.	☐	☐		

Figuur 1 Voorbeeldpagina CBSK

bijlage 4 Verslagen eerste meting

Verslag CBSK Stef datum: 21-03-'11

Over het algemeen is Stef tevreden over zichzelf. Vergeleken met leeftijdgenoten beoordeelt Stef zijn schoolprestaties en fysieke uiterlijk als gemiddeld. Hij is zeer tevreden over zijn sportieve vaardigheden. Hij probeert zich netjes te gedragen en houdt niet van dingen die niet (moreel) mogen. Stef voelt zich sociaal geaccepteerd door anderen en staat positief tegenover zichzelf.

Verslag CBSK van Mark datum: 21-03-'11

Mark beoordeelt zichzelf als positief en voelt zich sociaal geaccepteerd door anderen. Hij is zeer tevreden over zijn sportieve vaardigheden. Over zijn schoolse vaardigheden is hij niet tevreden. Hij maakt zich zorgen over zijn schoolwerk. Hij vindt dat hij lang bezig is met schoolwerk en vraagt zich af of hij wel net zo slim is als de anderen. Verder geeft Mark aan dat hij vaak dingen doet waarvan hij weet dat ze niet mogen. Hij vindt het moeilijk zich goed te gedragen. Ten opzichte van zijn leeftijdgenoten beoordeelt Mark zijn uiterlijk gemiddeld.

Verslag CBSK van Rik datum: 21-03-'11

Ten opzichte van zijn leeftijdgenoten beoordeelt Rik zichzelf gemiddeld. Soms maakt Rik zich zorgen over zijn schoolwerk en uiterlijk. Rik vindt dat hij goed mee kan komen in sport, gymnastiek en buitenspelletjes, maar hij vindt zichzelf niet beter dan anderen. Rik heeft veel vrienden, maar hij zou er wel meer willen. Hij is soms ondeugend. Vergeleken met zijn leeftijdgenoten heeft Rik een laag gevoel voor eigenwaarde.

N.B. Bij deze vragenlijst moet er altijd rekening gehouden worden met kinderen die zichzelf overschatten en onderschatten

bijlage 5 Verslagen tweede meting

Verslag CBSK van Mark datum: 20 -05-'11

Mark gaat meteen mee als hij opgehaald wordt uit de klas. Hij is kort geleden van klas veranderd. Mark zegt dat het een leuke klas is.

Op een competentie belevingsschaal ('hoe ik mijzelf vindt') laat Mark een beeld zien van een jongen die zichzelf beneden gemiddeld competent ervaart op het gebied van schoolse vaardigheden. Hij geeft aan dat hij er niet zo zeker is of hij wel zo slim is als leeftijdgenoten. Hij is lang bezig met zijn schoolwerk, vergeet snel wat hij heeft geleerd en maakt zich zorgen of hij zijn schoolwerk wel goed doet. Mark geeft aan dat hij het goed doet op school.

Hij beoordeelt zichzelf gemiddeld competent op het gebied van sociale acceptatie. De meeste leeftijdgenoten vinden hem wel aardig en hij vindt het best gemakkelijk om vrienden te maken. Mark zou wel meer vrienden willen hebben.

Mark beoordeelt zichzelf hoog-gemiddeld competent op het gebied van sportieve vaardigheden. Hij is erg goed in sport en gym, ook als het een nieuwe sport of een nieuw buitenspel betreft.

De schaal fysieke verschijning beoordeelt hij bovengemiddeld competent. Mark is tevreden over zijn uiterlijk en zijn lengte en gewicht.

De schaal gedragshouding beoordeelt Mark laaggemiddeld competent. Mark geeft aan de ene kant aan zich goed te gedragen, maar ook dingen te doen zoals het niet hoort. Hij is meestal tevreden over hoe hij zich gedraagt. Mark komt wel in moeilijkheden door de dingen die hij doet. Hij vertelt dat hij nogal eens grof kan zijn en gaat schelden. Hij doet dit thuis, maar ook op school.

Op de schaal gevoel voor eigenwaarde scoort Mark boven gemiddeld competent. Hij is tevreden met de manier waarop zijn leven gaat en met zichzelf als persoon.

De ingevulde vragenlijst geeft een beeld van een jongen die zeer tevreden is over zichzelf als persoon en zijn functioneren.

Mark brengt nuances aan in de antwoorden en lijkt een bewuste keuze te maken. Hij voelt zich onzeker over zijn schoolse prestaties en is zich bewust van het negatieve gedrag wat hij vertoont. Ondanks dat lijkt zijn zelfbeeld positief.

CBSK	schaal-score	percentiel
schoolvaardigheden	10	3
sociale acceptatie	16	29
sportieve vaardigheden	22	80
fysieke verschijning	24	91
gedragshouding	15	23
gevoel v eigenwaarde	24	96

Verslag CBSK van: Rik datum: 20-05-'11

Rik strubbelt wat tegen hij opgehaald wordt uit de klas. Hij komt net terug van een ander therapiemoment en heeft niet buiten kunnen spelen. Hij zegt dit bewegingsmoment te hebben gemist en rent dan ook met volle snelheid naar de onderzoeksruijnte toe. Rik geeft aan het vervelend te vinden om de vragenlijst in te vullen. Het invullen roept bij hem allerlei spanningen op en hij klaagt over hoofdpijn op een gegeven moment. Er is sprake van veel bewegingsonrust.

Op een competentie belevingsschaal ('hoe ik mijzelf vindt') laat Rik een beeld zien van een jongen die zichzelf gemiddeld competent ervaart op het gebied van schoolse vaardigheden. Hij geeft aan dat hij zichzelf net zo slim vindt als leeftijdgenoten. Hij doet het goed op school. Hij is echter lang bezig met zijn schoolwerk. Rik heeft een positief gevoel omtrent zijn schoolse prestaties. Hij heeft recent toetsen gehad op school en heeft daar beduidend beter op gescoord dan de afname daarvoor.

Hij beoordeelt zichzelf laag-gemiddeld competent op het gebied van sociale acceptatie. De meeste leeftijdgenoten vinden hem wel aardig en hij vindt het best gemakkelijk om vrienden te maken. Rik zou graag meer vrienden willen hebben.

Hij beoordeelt zichzelf gemiddeld competent op het gebied van sportieve vaardigheden. Hij is erg goed in sport en gym, ook als het een nieuwe sport of een nieuw buitenspel betreft.

De schaal: "fysieke verschijning" beoordeelt hij laag-gemiddeld competent. Rik is voldoende tevreden over zijn uiterlijk en zijn lengte en gewicht.

De schaal gedragshouding beoordeelt Rik gemiddeld competent. Rik is tevreden over de manier waarop hij zich gedraagt, hij doet de dingen zoals het hoort. Rik geeft

aan dat hij dingen doet die niet van hem worden verwacht. Hij geeft daar geen uitleg over.

Op de schaal gevoel voor eigenwaarde scoort Rik laag - gemiddeld competent. Hij is voldoende tevreden over zichzelf en waarop zijn leven gaat.

Rik lijkt een bewuste keuze te maken. Opvallend is dat, buiten de sportieve vaardigheden, hij steeds kiest voor de nuance "een beetje". Hij is voorzichtig in het beoordelen van zichzelf. Hij geeft geen verdere uitleg over zijn antwoorden.

CBSK	schaa- score	percentiel
schoolvaardigheden	19	68
sociale acceptatie	15	22
sportieve vaardigheden	21	72
fysieke verschijning	18	25
gedragshouding	17	51
gevoel v eigenwaarde	18	24

Verslag CBSK van: Stef datum: 20-05-'11

Stef gaat meteen mee als hij opgehaald wordt uit de klas. In het korte contact vertelt hij een aantal zaken over zichzelf. Hij is heel sportief en sport 4x in de week. Hij gaat hardlopen en wielrennen. Nu is hij minder actief omdat hij een blessure heeft aan zijn heup en knie. Er is sprake van veel bewegingsonrust

Op een competentie belevingsschaal ('hoe ik mijzelf vindt') laat Stef een beeld zien van een jongen die zichzelf gemiddeld competent ervaart op het gebied van schoolse vaardigheden. Hij vindt dat hij goed presteert op school en geeft aan zichzelf even slim te vinden als leeftijdgenoten. Hij is wel lang bezig met zijn schoolwerk en vergeet snel wat hij heeft geleerd. Stef vertelt over zijn schoolprestaties dat hij aardrijkskunde en geschiedenis leuk vindt en dat hij daar goede punten voor heeft, rekenen en spelling is moeilijk voor hem.

Hij beoordeelt zichzelf bovengemiddeld competent op het gebied van sociale acceptatie. De meeste leeftijdgenoten vinden hem wel aardig en hij heeft voldoende vrienden.

Stef beoordeelt zichzelf boven gemiddeld competent op het gebied van sportieve

vaardigheden. Hij is erg goed in sport en gym, ook als het een nieuwe sport of een nieuw buitenspel betreft.

De schaal fysieke verschijning beoordeelt hij bovengemiddeld competent. Stef is tevreden over zijn uiterlijk en zijn lengte en gewicht.

De schaal gedragshouding beoordeelt Stef zichzelf bovengemiddeld competent. Stef geeft aan de dingen te doen zoals het ook hoort, hij is tevreden over hoe hij zich gedraagt. Stef vertelt dat zijn ouders het niet leuk zouden vinden als hij zich niet netjes zou gedragen. Ook vertelt hij dat zijn vader erg goed kan boksen en dat hij dus maar beter geen verkeerde dingen kan doen.

Op de schaal gevoel voor eigenwaarde scoort Stef boven gemiddeld competent. Hij is tevreden met de manier waarop zijn leven gaat en met zichzelf als persoon.

De ingevulde vragenlijst geeft een beeld van een jongen die zeer tevreden is over zichzelf als persoon en zijn functioneren.

De hoge scores kunnen een aanwijzing zijn dat Stef nog niet voldoende vaardigheden bezit om kritisch naar zichzelf te kijken, het onderscheid tussen zijn werkelijke zelf en zijn wenselijke zelf. Of dat hij mogelijk sociaal wenselijk heeft geantwoord.

CBSK	schaal-score	percentiel
schoolvaardigheden	17	45
sociale acceptatie	24	98
sportieve vaardigheden	24	96
fysieke verschijning	24	91
gedragshouding	24	99
gevoel v eigenwaarde	24	96

bijlage 6 Mogelijkheden ondersteunende software

Bijlage Keuzewijzer Dyslexie

Keuzewijzer Dyslexie-ICT 2009

www.dyslexie-ict.nl

Functies en ondersteuning				Geavanceerde dyslexiesoftware		Voorleessoftware			Voorleesapparaten						
				Kurzweil 3000		Sprint Plus + Omnipage	Sprint en Sprinto	Bijlage read	Spika	Daisy speler	ClassMate Reader	k-Reader + Mobile software voor GSM	Reading Pen		
				Scan & Leerstat.	Leer - station										
Standalone (CD)				✓	✓	✓	✓	✓	□	✓	✓	✓	✓		
USB-stick				✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□		
Netwerk				✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□		
Licenses-to-go (standalones vanuit netwerk)				✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□		
	Geschiktheid voor:														
Zorg-type	Lichte dyslexie of andere lees-/spellingproblemen			++		++		++		++		++		++	
	Ernstige lees-/spellingproblemen zonder dyslexie			++++		++++		++		+		++		++	
	Ernstige dyslexie (incl. spellingproblemen)			+++++		+++++		+		+		++		++	
	Complexe problematiek (+ faalangst, depressie, ADHD)			+++++		+++++		+		+		++		++	
Onderwijs-type	Basisonderwijs			++++		++++		+++		++		+		+++	
	Brugklas			+++++		+++++		+++		+				+++	
	VMBO/BVE			+++++		+++++		+++		+				+++	
	MBO/HBO			+++++		++++		++		+				+	
	HAVO/VWO			+++++		++++		+++		+				++	
	Wetenschappelijk onderwijs			+++++		++++		+++						+	
	Werksituatie			++++		++++		++		+				+	

Scannen en bestands-typen	1. Scannen, bronmateriaal en bestandsformaten							belangrijk:		+++	
	Scannen										
	scannen / tekstherkenning (OCR)	✓	□	✓	+ Omnipage	✓	□			✓	✓
	altijd volledig behoud layout, tabellen, plaatjes en kleur	✓	□	□	□	□	□				
	betrouwbaarheidscontrole van OCR	✓	□	✓	+ Omnipage	□	□				
	volledig geautomatiseerde scanfunctie (geïntegreerd)	✓	□	□		□	□			✓	□
	batchgewijs bestanden converteren (OCR)	✓	□	□	□	□	□				
	OCR controle via helpfunctie	✓	□	✓	+ Omnipage	□	□				
	zet scan niet eerst om naar Word (vervormt dus niet)	✓	✓	✓	+ Omnipage	□	□				✓
	Bestandsformaten										
	werkt ook in MS Word	✓	✓	✓	✓	✓	□			□	□
	PDF naar Word conversie met behoud layout en kolommen	□	□	□		□	□			□	□
	opent PDF met behoud layout, tabellen, plaatjes en kleur	✓	✓	✓	✓	□	□			□	□
	kan direct in het PDF document voorlezen	✓	□	✓	✓	□	□			□	□
	leest PDF voor met meeleescursor	✓	✓	✓	✓	□	□			□	□
	kan het PDF document bewerken	✓	□	✓	✓	□	□			□	□
	opmaak en leesvolgorde aanpasbaar in PDF	✓	✓	✓	✓	□	□			□	□
	woordvoorspeller te gebruiken in PDF	✓	✓	✓	✓	□	□			□	□
	kan foto-PDF (=scan zonder OCR) documenten lezen	✓	□	□	□	□	□			✓	✓
	leest internet en e-mail voor	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	□
leest txt, html en Daisy-xml (evt na omzetting) voor	✓	✓	✓	✓	✓	□	(Stream)	✓	✓	□	
leest Daisy audiobestanden (ingesproken)	□	□	□	□	□	□	✓	✓	✓	□	
leest Daisy tekstbestanden (gemaakt met b.v. EasyConverter)	✓	✓	□	□	□	□	(Stream)	✓	✓	□	
	SCORE SCANNEN EN BESTANDSTYPEN	9	5	7	7	2	1	(zie noot 7)			

Functioneel lezen	2. Technisch en begrijpend lezen <i>(zie noot 1,3)</i> belangrijk: +++++										
	ingesproken Daisy bestanden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	✓	✓	✓	☐
	Nederlandse stem (tekst-naar-spraak)	Claire + Laura	Claire + Laura	Claire + Laura	Claire + Laura	Claire	Fluency		Claire	Acapela	Acapela
	kwaliteit van de stemmen	++++	++++	++++	++++	++++	+/-	+++++	++++	++	+
	Engelse, Franse, Duitse, Spaanse, Ital stemmen (TNS)	EFDSI	EFDSI	EFD	E	ED				E	E
	meeleescursor (actief lezen)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	leescursor dubbele kleurmarkering voor woord en zin (houvast)	✓	✓	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐
	fonetische uitspraak, klanken (voor 'hakken en plakken')	☐	☐	✓	✓	☐	☐			☐	☐
	voorlezen met alfabetische spelling	✓	✓	✓	✓	☐	☐			☐	✓
	voorlezen in klankgroepen	☐	☐	✓	✓	☐	☐			☐	☐
	woord voor woord voorlezen	✓	✓	✓	✓	✓	☐			☐	✓
	voorleessnelheid kan worden aangepast	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	uitspraak kan worden gecorrigeerd	✓	✓	✓	✓	✓	☐	nvt	nvt		☐
	verdelen in lettergrepen	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
	woorden in vergroot venster / flitswoorden	✓	✓	☐	☐	☐	☐				✓
	spatiëring en vergroten woorden en/of zinnen	✓	✓	✓	✓	✓	☐				☐
	gemakkelijk navigeren in de tekst	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☐	✓	☐	☐
	zoeksysteem met paginawijzer	✓	✓	☐	☐	☐	☐	✓	✓	☐	☐
	woordenboek(en)	✓	✓	☐	☐	☐	☐	☐	✓	✓	☐
	inzetbaarheid voor taalproblemen (3)	✓	✓	✓	✓	☐	☐	☐	✓	☐	✓
	SCORE FUNCTIONEEL LEZEN	8	8	7	7	5	3	2	5	4	5

Functioneel schrijven	3. Spellen en strategisch schrijven <i>(zie noot 1,2)</i> belangrijk: +++++									
	voorlezen tijdens typen	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓ ☐
	spellingcontrole en foutencorrectie	✓	✓	✓	✓	✓	☐			☐ ☐
	beperkte woordvoorspeller Nederlands (fouten voorkomen)	✓	✓	✓	☐	✓	☐			☐ ☐
	beperkte woordvoorspeller vreemde talen	✓	✓	✓	☐	☐	☐			☐ ☐
	uitgebreide woordvoorspeller Nederlands, Engels, Duits en Frans	☐	☐	✓	☐	☐	☐			☐ ☐
	woorden toevoegen in de woordvoorspeller	✓	✓	✓	☐	✓	☐			☐ ☐
	homofonenhulp (woorden die hetzelfde klinken)	✓	✓	✓	✓	✓	☐			☐ ☐
	synoniemenhulp	✓	✓	☐	☐	☐	☐			☐ ☐
	woordenboeken raadplegen	✓	✓	☐	☐	☐	☐	☐	✓	✓ ☐
	tekstverwerker met opmaakmogelijkheden	✓	✓	✓	✓	✓	☐	☐	☐	☐ ☐
	werkboeken (PDF) invullen	✓	✓	✓	✓	☐	☐	☐	☐	☐ ☐
	SCORE FUNCTIONEEL SCHRIJVEN	9	9	8	5	5	1	<i>(zie noot 7)</i>		

!! Goede hulpmiddelen bieden ondersteuning op het gebied van technisch en begrijpend lezen, spellen en strategisch schrijven, opzoeken in woordenboeken, moderne vreemde talen, structureren en het maken van toetsen en examens. Technische compensaties zijn er in de vorm van hardware (ReadingPen, Daisy speler) en software (computerprogramma's), die het lezen vergemakkelijken en het schrijven ondersteunen. Gespecialiseerde software biedt ondersteuning bij alle genoemde deelproblemen waarmee een leerling met dyslexie worstelt. *Bron: Masterplan Dyslexie Technische Maatjes*

Functies en ondersteuning			Geavanceerde dyslexiesoftware		Voorleessoftware			Voorleesapparaten					
			Kurzweil 3000		Sprint Plus + Omnipage	Sprint en Sprinto	Claroread	Spika	Daisy speler	ClassMate Reader	k-Reader + Mobile software voor GSM	Reading Pen	
			Scan & Leerstat.	Leer - station									
4. Leren en studeren: zelfstandigheid, volhouden studie en zelfvertrouwen													
(zie noot 4,5)													
Studie-vaardig-heden	Tekstbegrip: om leerrendement te verhogen												
	Begrijpen en opzoeken												
	NL woordenboek	✓	✓	☐	☐	☐	☐		✓	✓		✓	
	beeldenwoordenboek	✓	✓	☐	☐	☐	☐			☐		☐	
	homofonenhulp	✓	✓	✓	✓	☐	☐			☐		☐	
	synoniemenhulp	✓	✓	☐	☐	☐	☐			☐		☐	
	internet voorlezen	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		☐	
	e-mail voorlezen	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		☐	
	Moderne vreemde talen												
	Engels-NL en NL-Engels woordenboek	✓	✓	☐	☐	☐	☐					✓	
	Frans-NL en NL-Frans woordenboek	✓	✓	☐	☐	☐	☐					☐	
	Duits-NL en NL-Duits woordenboek	✓	✓	☐	☐	☐	☐					☐	
	Spaans en Italiaans woordenboek Engels	✓	✓	☐	☐	☐	☐					☐	
	wisselen van taal binnen een document instelbaar	✓	✓	☐	☐	☐	☐					☐	
	Studievaardigheden leren toepassen												
	toevoegen tekstballonnen (links)	✓	✓	☐	☐	☐	☐			☐		☐	
	toevoegen tekstnotities ('geeltjes')	✓	✓	☐	☐	☐	☐			☐		☐	
	toevoegen ingesproken notities / memo's	✓	✓	☐	☐	☐	☐		✓	✓		☐	

	toevoegen voetnoten	✓	✓	□	□	□	□			□	□	
	toevoegen bladwijzers	✓	✓	□	□	□	□	✓	✓	□	□	
	markeren en samenvattingen maken	✓	✓	✓	✓	□	□			□	✓	
	markeren en samenvoegen	✓	✓	✓	✓	□	□			□	□	
	tekst opslaan als .wav of .wma geluidsbestand	✓	✓	✓	✓	✓	□			□	□	
	tekst opslaan als mp3 geluidsbestand	✓	✓	✓	✓	□	□			□	□	
	gebruikerslog bekijken (docent)	✓	✓	□	□	□	□			□	□	
	Examens en toetsen											
	originele tekst kan worden beveiligd tegen bewerken	✓	✓	□	□	□	□					
	leest PDF bestanden zonder te vervormen	✓	✓	✓	✓	□	□					
	tekst toevoegen aan PDF bestanden	✓	✓	✓	✓	□	□					
	woordenboeken kunnen worden uitgeschakeld	✓	✓	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		□	✓	
	toetsmodule (auditief en visueel)	✓	✓	□	□	□	□			□	□	
	formulieren beluisteren en bewerken	✓	✓	✓	✓	□	□			□	□	
	SCORE STUDIEVAARDIGHEDEN	10	10	4	4	1	1	(zie noot 7)				
Praktische aspecten	5. Praktische aspecten (inzetbaarheid, techniek, service, training) 5,6)							(zie noot		belangrijk:		++
	gratis demoversie op aanvraag (op CD) verkrijgbaar	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	□	
	uitgebreide handleiding	✓	✓	✓	✓	✓	□	✓	✓	✓	✓	
	instructiefilmpjes in het programma	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	
	menubalken instlebaar naar persoonlijke behoefte	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	
	helpdesk beschikbaar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	upgrades	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□	✓	□	
	garantie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	speciale toetsopties voor docent	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	
	training beschikbaar	✓	✓	✓	✓	□	□	✓	✓	✓	✓	
	minimum snelheid processor computer	1Ghz	1Ghz	300Mhz	300Mhz	650Mhz	256Mhz					

	RAM	512MB	512MB	64MB	64MB	512MB					
	minimum opslagcapaciteit harde schijf	200MB	200MB	64MB	64MB	110MB					
	geluidskaart en speakers of headset nodig	ja	ja	ja	ja	ja	ja				
	Windows 98 of NT			ja	ja						
	Windows 2000, XP, Vista	ja	ja	ja	ja	ja	ja				
	overal te gebruiken, zonder computer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	✓	✓	✓	✓
	SCORE PRAKTISCHE ASPECTEN	9	9	7	7	5	2	5	5	6	5
RAPPORTCIJFER		9	8	7	6	4	2	(zie noot 7)			
(1)	Uit onderzoek is gebleken dat programma's voor tekst naar spraak en spraakherkenning, behalve een ondersteunend ook een remediërend effect hebben. Ze leiden tot een betere beheersing van het lezen en schrijven. Bovendien komt het gebruik van technologische hulpmiddelen leerlingen tegemoet in hun basisbehoeften aan competentie en autonomie. Bron: Protocol VO.										
(2)	Zwakke lezers hebben meestal ook spellingproblemen als gevolg van hun zwak ontwikkelde decodeervaardigheden. Spellingproblemen zijn vaak hardnekkig en moeilijker te compenseren dan leesproblemen. Bron: Protocol PO.										
(3)	De ReadingPen is inzetbaar vanaf zorgniveau 1 omdat ook niet leeszwakke leerlingen baat kunnen hebben van de uitspraak- en verklaar- en vertaalmogelijkheden die de pen biedt. Spika en Daisyspeler worden niet gebruikt door niet-leeszwakke leerlingen. Bron: Masterplan dyslexie.										
(4)	Voor de meeste dyslectische leerlingen is het immers van belang dat zij veel auditieve ondersteuning krijgen bij moderne vreemde talen. Laat ze ook ondersteunende technologie gebruiken, zoals tekst-naar-spraaksoftware met een woordenboekfunctie. Bron: Protocol VO.										
(5)	Het vroegtijdig gebruik van compenserende hulpmiddelen bij het lezen, schrijven en spellen betekent een enorme stimulans in het leervermogen en zelfbeeld van jonge leerlingen. Uitstel veroorzaakt schoolmoeheid en demotivatie. Bron: Wegwijzer 'ICT en Leerzorg' Die- s-Lekti-kus/Letop en Vlaams ministerie van Onderwijs.										
(6)	Over gratis downloads: Stel de verwachtingen niet te hoog. Deze software is veel beperkter dan de verkochte producten (veel minder aanpasbaar). De kwaliteit van de stem is minderwaardig. Ze klinkt erg mechanisch (zoals een robot). Dit is natuurlijk een belangrijk nadeel bij het voorlezen van lange teksten. Deze doelgroep heeft immers behoefte aan een zeer duidelijke computerstem. Bron: Modem.										
(7)	Bij de voorleesapparaten is het niet mogelijk een score op de probleemgebieden functioneel schrijven en studievvaardigheden vast te stellen. De Daisy speler is ontwikkeld om ingesproken boeken te beluisteren en biedt alleen ondersteuning bij lezen. De ClassMate Reader is een Daisy speler met scherm, meeleescursor en tekst-naar-spraak software, die ook digitale tekstbestanden kan voorlezen en een Nederlands woordenboek bevat. Met k-Reader en ReadingPen kan van papier worden voorlezen.										
Bij de samenstelling van deze keuzewijzer is er naar gestreefd het belang van de verschillende functies van de hulpmiddelen te wegen in een score. Bij die weging spelen met name ernst en type dyslexie een rol en de taken die voortvloeien uit het onderwijsniveau. De hoogst haalbare score is geijkt op 10.											
Lexima dyslexieshop Kastanjelaan 6 3833 AN Leusden 033-432 44 52 www.lexima.nl info@lexima.nl ICT Lexima voor beter lezen en leren!											
Deze keuzewijzer is met zorg samengesteld met de inbreng van orthopedagogen, dyslexie specialisten, logopedisten, remedial teachers, ICT-docenten, ouders en kinderen. Aan dit document kunnen geen rechten worden ontleend.											