



Wat je als rt'er moet weten over het succesvol inzetten van dyslexiehulpmiddelen

Om een tekst goed te kunnen begrijpen, is een goede technische leesvaardigheid cruciaal. Hoe beter de technische leesvaardigheid, hoe meer cognitieve capaciteit er beschikbaar blijft voor het begrijpen van de tekst (Duke et al., 2021). Voor jongeren met dyslexie², bij wie het technisch leesproces niet voldoende is geautomatiseerd, kan het lastig zijn om tot goed leesbegrip te komen. Zij moeten veel aandacht besteden aan het decoderen van woorden en zinnen en kunnen daardoor niet focussen op de betekenis van de tekst of ze zijn heel lang bezig om de tekst te lezen. Om deze jongeren te ondersteunen bij het lezen, kunnen dyslexiehulpmiddelen worden ingezet. Maar wat zijn dyslexiehulpmiddelen precies? Wat weten we over de effectiviteit van hulpmiddelen? En hoe help je leerlingen op weg bij het gebruik ervan?

Tekst: Emmi Stuij, Alice Visschedijk en Christel Dood¹

¹ Onze dank gaat uit naar Katrien Horions en Mieke Urff voor hun medewerking bij het schrijven van dit artikel.

² Waar we in dit artikel spreken over leerlingen met dyslexie bedoelen we ook leerlingen met lees- en/of spellingproblemen.

Wat zijn dyslexiehulpmiddelen?

Er zijn verschillende ict-hulpmiddelen om leerlingen met dyslexie (of leerlingen met lees-, spellingproblemen) te ondersteunen bij hun lees- en/of schrijfproblemen. Er wordt vooral veel gebruik gemaakt van tekst-naar-spraak-software. Doordat leerlingen naar de tekst kunnen luisteren, wordt de hinder van het technisch leesprobleem weggenomen en kunnen ze beter focussen op de betekenis van de tekst. Er zijn veel soorten hulpmiddelen die op verschillende manieren tekst kunnen voorlezen. Een overzicht van beschikbare hulpmiddelen en hun mogelijkheden kun je vinden op www.dyslexiehulpmiddelen.com. Ook zijn er tegenwoordig steeds meer verschillende apps die je kunt gebruiken om tekst te laten voorlezen, zoals Seeing AI, Google Lens en PDF-readers.

Daarnaast zijn er ook hulpmiddelen om te schrijven. Leerlingen kunnen bijvoorbeeld gebruik maken van spraak-naar-tekst-software, spellingcontrole en woordvoorspellers bij het schrijven. Bij woordvoorspellers worden er tijdens het typen verschillende woordopties aangeboden. De leerling kan het gewenste woord toevoegen aan de tekst zonder dit zelf helemaal te hoeven typen. Spraak-naar-tekst-software (bijv. in Word) maakt gebruik van spraakherkenningstechnologie om gesproken tekst om te zetten naar geschreven tekst. Leerlingen hoeven niet zelf te typen, waardoor hun aandacht kan uitgaan naar de andere aspecten van het schrijven van een tekst. Ook tekst-naar-spraak-software is nuttig bij het schrijven, omdat leerlingen hiermee de geschreven zin of tekst kunnen beluisteren om te horen of ze nog iets moet aanpassen.

Wat weten we over de effectiviteit van dyslexiehulpmiddelen?

Uit literatuuronderzoek blijkt dat er relatief weinig onderzoek is gedaan naar de effectiviteit van dyslexiehulpmiddelen en dat de kwaliteit van de studies sterk verschilt (Scheltinga & Siekman, 2020). Daarnaast zijn de onderzoeksresultaten niet lang actueel, omdat techniek snel ontwikkelt. Het is dus belangrijk om een slag om de arm te houden bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten. Toch is het mogelijk om op basis hiervan een aantal aanwijzingen te geven over factoren die van invloed zijn op de effectiviteit van de inzet van ict-hulpmiddelen.

Tekst-naar-spraak-software

Verreweg de meeste onderzoeken hebben betrekking op het effect van tekst-naar-spraak-software. Continue voorleesondersteuning - waarbij een hele tekst wordt voorgelezen - lijkt een positieve invloed te hebben op tekstbegrip. Ook laten sommige onderzoeken zien dat dit hulpmiddel leidt tot beter woordbegrip, betere woordherkenning en beter technisch lezen. De resultaten zijn echter niet eenduidig; soms worden er geen positieve effecten gevonden of is er veel variatie in de (ervaren) effecten van het hulpmiddel tussen leerlingen. Het gebruik van continue tekst-naar-

spraak-software kan niet alleen een positief effect hebben op woordbegrip, maar ook op de motivatie van leerlingen en de mate waarin zij onafhankelijkheid en zelfvertrouwen ervaren.

Discontinue voorleesondersteuning - waarbij bijvoorbeeld met een Reading Pen losse woorden en zinnen worden voorgelezen - lijkt uit het beperkte beschikbare onderzoek geen positief effect te hebben op het leesbegrip.

Woordvoorspelling en spraak-naar-tekst-software

Er is weinig onderzoek gedaan naar de effecten van woordvoorspellers. Een klein aantal onderzoeken geeft aanwijzingen dat het gebruik van een woordvoorspeller door leerlingen met dyslexie de kwaliteit van hun schrijfproducten kan verbeteren, bijvoorbeeld voor wat betreft spelling. Het hulpmiddel lijkt echter geen invloed te hebben op de tekstlengte en het schrijftempo.

Ook voor spraak-naar-tekst-software geldt dat op basis van een klein aantal onderzoeken voorzichtig gesteld kan worden dat het gebruik van dergelijke hulpmiddelen voor sommige leerlingen effectief zou kunnen zijn voor de lees-, schrijf- en spellingvaardigheid. Het is hierbij belangrijk om te controleren of de spraak voldoende herkend wordt en de herkenning, indien mogelijk, te trainen.

Ondersteuning bieden bij de inzet van een hulpmiddel

Er kan op basis van het beschikbare onderzoek niet bepaald worden voor welke leerlingen een hulpmiddel wel of niet zal werken. Wel zijn er sterke aanwijzingen dat de effectiviteit van een hulpmiddel valt of staat met de ondersteuning die de onderwijsprofessional op school biedt om een hulpmiddel in te zetten. Ook de op maat handelingsgerichte adviezen die een zorgprofessional kan geven zijn erg waardevol. Het simpelweg beschikbaar stellen van een ict-hulpmiddel is ontoereikend. En het uiteindelijke doel is natuurlijk om leerlingen in hun kracht te zetten. Verderop in dit artikel geven we je adviezen over hoe je leerlingen hierbij kunt ondersteunen.

Voor wie is de inzet van ict-hulpmiddelen effectief?

Je kunt in principe in groep 5 starten met de inzet van ondersteunende technologie. Bij leerlingen die zodanig worden belemmerd in hun technische leesvaardigheid dat ze niet tot lezen komen, kan hier eventueel al eerder mee worden gestart. Het doel hiervan is te voorkomen dat zij ook achter gaan lopen in hun leesbegrip en het vergaren van de kennis die je opdoet met lezen. In de praktijk zien we dat ict-hulpmiddelen ook bij andere doelgroepen worden ingezet; denk aan meertalige leerlingen of leerlingen met ADHD. Op basis van dit literatuuronderzoek kunnen we geen uitspraken doen over de effectiviteit bij deze doelgroepen, maar we kunnen evenmin uitsluiten dat deze doelgroepen baat hebben bij de inzet van dergelijke hulpmiddelen.

Lezen leerlingen met dyslexie beter door speciale lettertypes?

Nee. Er is geen wetenschappelijk bewijs dat leerlingen met dyslexie beter – sneller, met minder fouten – gaan lezen door speciale 'dyslexielettertypes'. Leerlingen met dyslexie hebben geen verstoorde visuele waarneming: ze zijn in staat om de visuele vorm van letters te leren, maar het kost hen moeite om de klank-tekenkoppeling te automatiseren (Kennissrotonde, 2017). Wel lijkt meer ruimte tussen de letters een positief effect te hebben op de leesvaardigheid van leerlingen met dyslexie (Duranovic et al., 2018). Er zijn verschillende tools die je kunnen helpen bij het aanpassen van de leesmodus, bijvoorbeeld in je browser of in Word.

lesmateriaal nodig om de lesboeken te kunnen laten voorlezen. Als op school gewerkt wordt met een digitale lesmethode, kan het zo zijn dat deze een geïntegreerde voorlezer heeft. En bij het gebruik van dicteersoftware kan een aparte werkruimte handig zijn.

Instructie

De instructiefase bestaat enerzijds uit een training waarbij de leerling inzicht krijgt in de technische werking en mogelijkheden van het hulpmiddel. Dergelijke trainingen kunnen op school plaatsvinden, maar worden ook vaak aangeboden door de leverancier. Anderzijds heeft een leerling ondersteuning nodig bij het gebruik van het hulpmiddel in de praktijk. Deze begeleiding kan individueel of in kleine groepjes worden aangeboden. De eerste stap is om samen met de leerlingen in kaart te brengen bij welke activiteiten het hulpmiddel moet ondersteunen. Een bruikbaar instrument hiervoor is het IPPA-interview (zie www.dyslexiecentraal.nl). Dit is een gespreksleidraad waarmee je samen met de leerling (en eventueel de ouder) in kaart brengt waar de leerling tegenaan loopt, hoe belangrijk het is dat de activiteit beter gaat en hoeveel moeite de activiteit nu kost. Je kunt ook gebruik maken van de reflectieve vragen over de voorkeuren van de leerling van Carolien Knoop-van Campen (Knoop-van Campen, 2022, p. 30).

Tijdens de volgende sessie zet je samen met de leerling het hulpmiddel in bij een van de activiteiten. Dit kan bijvoorbeeld door te oefenen met een huiswerkopdracht. Zo krijg je goed zicht op de wijze waarop de leerling het hulpmiddel gebruikt en waar nog extra instructie nodig is. Denk bijvoorbeeld aan het leggen van de verbinding tussen het leesdoel van een tekst en het gebruik van voorleessoftware. Wanneer een opdracht van de leerling vraagt om slechts één alinea te lezen, heeft het weinig zin om eerst de gehele tekst te laten voorlezen. Stel, het leesdoel is studerend lezen, dan kan het handig zijn om naast de voorleesfunctie ook een markeerfunctie te gebruiken. Tussen de sessies door kan de leerling thuis en/of op school met het hulpmiddel oefenen. Bespreek wat handige momenten hiervoor zijn als de leerling het lastig vindt om dit zelf te plannen.

Gebruik

Wanneer de leerling zich vertrouwd voelt met het hulpmiddel, kan worden overgegaan naar het gebruik in de klas. In het basisonderwijs is het handig om dit af te stemmen met de leerkracht en in het voortgezet onderwijs met de docenten van de vakken waarbij het hulpmiddel wordt ingezet. Dit is vooral nuttig als leraren niet gewend zijn aan de inzet van ict-hulpmiddelen in de klas. Aangezien sommige leerlingen het spannend vinden om een hulpmiddel te gebruiken in de klas, kan dit drempelverlagend werken voor zowel de leraar als de leerling.

Evaluatie en nazorg

Na een bepaalde periode evalueer je gezamenlijk de activiteiten waarmee de leerling eerst veel moeite had nu beter

gaan door het gebruik van het hulpmiddel. Hiervoor kun je het evaluatiedeel van het IPPA-interview gebruiken. Wanneer het effect van het hulpmiddel tegenvalt, kun je in gesprek gaan over andere mogelijkheden.

Implementatie aanpak

De COM-methodiek is een systematisch opgebouwde aanpak die goed is te integreren in het handelingsgericht werken in het onderwijs. Ook de inzet van andere aanpassingen, zoals extra tijd of gebruik van leerstrategieën, kunnen in deze ondersteuningsaanpak meegenomen worden. Wil je zelf aan de slag met de methodiek? Op www.dyslexiecentraal.nl zijn onder Leren | Goede voorbeelden informatieve video's te vinden. Ook vind je hier volledig uitgewerkte voorbeeldcasussen over het individueel of in groepjes werken met de methodiek.

Overgang naar de middelbare school of het vervolgonderwijs

Wanneer een leerling op korte termijn overgaat naar een andere school of het vervolgonderwijs, dan is het goed om mee te denken over het gebruik van hulpmiddelen op die nieuwe school. Mogelijk wordt op de nieuwe school een ander hulpmiddel aangeboden dan het hulpmiddel waaraan de leerling gewend was. Raad ouders of leerlingen aan om te informeren naar de mogelijkheden bij de nieuwe school. Als het niet mogelijk is om hetzelfde hulpmiddel te blijven gebruiken en er geen begeleiding wordt geboden op de nieuwe school, kan het een optie zijn dat de leerling voordat hij op de nieuwe school begint, het nieuwe hulpmiddel al uitprobeert.

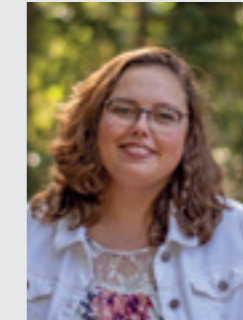
Stel de inzet van hulpmiddelen in ieder geval niet uit tot de middelbare school. De ervaring leert dat het fijn is om in groep 7 te beginnen met een hulpmiddel, zodat de leerling tijd heeft om hieraan te wennen. Wachten op de overgang naar een nieuwe school is niet handig, want er komt dan al zoveel nieuws op de leerling af.

Kortom, de effectiviteit van een ict-hulpmiddel is sterk afhankelijk van de persoonlijke voorkeur van de leerling en andere leerlingkenmerken. Het is belangrijk om hiermee rekening te houden bij het kiezen van een hulpmiddel. Met de COM-methodiek kan, samen met de leerling, het gebruik van een ict-hulpmiddel op een gestructureerde manier worden geïmplementeerd in het onderwijs.



Kijk voor meer informatie over dyslexiehulpmiddelen op www.dyslexiecentraal.nl/weten/dyslexiehulpmiddelen en www.dyslexiehulpmiddelen.com!

Over de auteurs



Emmi Stuij is werkzaam als junior onderzoeker bij het Expertisecentrum Nederlands en is lid van de werkgroep po van Dyslexie Centraal.



Alice Visschedijk werkte jarenlang als remedial teacher/dyslexiespecialist in het voortgezet onderwijs. Momenteel is ze werkzaam als onderzoeker bij het Expertisecentrum Nederlands en lid van de werkgroep vo van Dyslexie Centraal.



Christel Dood is werkzaam als onderzoeker bij het Expertisecentrum Nederlands en is lid van de werkgroep vo van Dyslexie Centraal.