

Nederlandse Samenvatting

De vroege kinderjaren vormen een belangrijke periode voor de ontwikkeling van woordenschat. Voor jonge kinderen is woordenschatkennis essentieel om de wereld om zich heen te begrijpen, om te communiceren met anderen en om op latere leeftijd te leren lezen en schrijven. Op twee- tot vierjarige leeftijd, de voorschoolse periode, bestaan er al grote verschillen tussen kinderen in het aantal woorden dat zij kennen en snelheid waarmee ze nieuwe woorden leren. Uit eerder onderzoek is bekend dat een groot deel van deze variatie toe te schrijven is aan verschillen in de familiecontext (o.a. thuistaal en opleidingsniveau van de ouders) en de kwantiteit en kwaliteit van verbale interacties die kinderen thuis ervaren. Minder duidelijk is welke rol executieve en sociale vaardigheden van het kind in deze variatie spelen. Daarom was het eerste doel van dit proefschrift om variatie in de woordenschat van kinderen in de voorschoolse leeftijd te verklaren en daarbij de familiecontext en vaardigheden van het kind te combineren.

Kinderen met een kleinere woordenschat lopen het risico om achterop te raken en de basisschool met een achterstand te starten. Gezinsgerichte programma's hebben als doel de woordenschatontwikkeling van deze kinderen te ondersteunen in de thuissituatie. Gezinsgerichte programma's bieden taal stimulerende activiteiten aan om thuis uit te voeren in combinatie met trainingen om de interactievaardigheden van ouders te verbeteren. Hoewel deze programma's over het algemeen positieve effecten laten zien, is de woordenschatwinst die zij boeken relatief klein. Dit lijkt te komen doordat de programma's er onvoldoende in slagen om het interactiegedrag van ouders thuis daadwerkelijk te veranderen. Het tweede doel van dit proefschrift was daarom om de woordenschat-effecten in kaart te brengen van twee alternatieve benaderingen om de interactievaardigheden van ouders te trainen binnen een gezinsgericht programma: actief leren (AL) en technologie-ondersteund leren (TL). In dit proefschrift stonden de volgende twee onderzoeksvragen centraal:

1. Hoe kan variatie in woordenschatkennis van voorschoolse kinderen worden verklaard vanuit de familiecontext en de vaardigheden van het kind?
2. Zijn actief leren (AL) en technologie-ondersteund leren (TL) effectieve manieren om een gezinsgericht programma over te dragen en de woordenschatontwikkeling van voorschoolse kinderen te bevorderen?

Variatie in voorschoolse woordenschat

Vroege woordenschatontwikkeling is een informeel leerproces dat tot stand komt via verbale interacties tussen ouders en kinderen. Dit leerproces wordt beïnvloed door factoren in de familiecontext en door de vaardigheden van het kind. Onderzoek heeft herhaaldelijk laten zien dat bepaalde factoren in familiecontext, zoals thuistaal en het opleidingsniveau van de ouders, een belangrijke rol spelen in de kwaliteit en kwantiteit van ouder-kindinteractie en daarmee de woordenschatontwikkeling van kinderen. Hoewel de executieve en sociale vaardigheden van kinderen ook van groot belang zijn voor ouder-kindinteractie en woordenschat, is de rol van deze vaardigheden in eerder onderzoek onderbelicht gebleven. Executieve vaardigheden beïnvloeden hoe kinderen taalkundige input verwerken en hun sociale vaardigheden zijn belangrijk voor het in stand houden van interactie. Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden zijn de invloeden van de familiecontext en de vaardigheden van kinderen op de vroege woordenschatontwikkeling bestudeerd. In Hoofdstuk 2 en 5 zijn de belangrijkste voorspellers van voorschoolse woordenschat in kaart gebracht, met daarbij een focus op de executieve en sociale vaardigheden van kinderen. Van 223 voorschoolse kinderen in de leeftijd van 2,5 tot 3,5 jaar zijn de executieve vaardigheden, sociale vaardigheden en eigenschappen van de familiecontext gemeten. De resultaten toonden aan dat de executieve en sociale vaardigheden van kinderen inderdaad sterke voorspellers waren van hun woordenschatkennis. Daarnaast waren de leeftijd van het kind, de thuistaal en het opleidingsniveau van de moeder van belang. Oudere kinderen, eentalige opgevoede kinderen en kinderen met hoger opgeleide ouders hadden een grotere woordenschat. Dit resultaat laat zien dat het belangrijk is om factoren in de familiecontext en vaardigheden van het kind geïntegreerd te onderzoeken, en dat met al deze factoren rekening gehouden moet worden als effecten van woordenschatinterventies worden onderzocht.

Effecten van gezinsgerichte programma's

Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden zijn drie studies uitgevoerd welke zijn beschreven in Hoofdstuk 3, 4 en 5. In Hoofdstuk 3 is een verhaalactiviteit met technologie-ondersteuning ontwikkeld, genaamd Jeffy's Avonturen. Het doel van deze digitale activiteit was om de kwantiteit en kwaliteit van ouder-kindinteractie te ondersteunen en op die manier woordenschatontwikkeling te bevorderen. Tijdens de digitale verhaalactiviteit vertelden ouder en kind gezamenlijk een verhaal waarbij ze ondersteund werden door een verhaalstructuur en real-time visuele, auditieve en tekstuele prompts. De activiteit werd uitgevoerd op een tabletcomputer. In een exploratieve studie is onderzocht hoe Jeffy's Avonturen ouder-kindinteractie en woordenschat beïnvloedde. Na verschillende pilots is een experimenteel pretest-interventie posttest onderzoek uitgevoerd, met 44 driejarige kinderen en hun ouders in de experimentele groep en 27 leeftijdsgenoten in de controlegroep. De resultaten lieten zien dat Jeffy's Avonturen actieve deelname van zowel ouders als kinderen stimuleerde en ouder-kindinteractie genereerde. Er waren grote verschillen tussen ouder-kindparen in de tijd die er aan de activiteit werd besteed en de mate waarin de prompts werden gebruikt. Ouder-kindparen die meer tijd besteedden aan de activiteit lieten een hogere kwaliteit van ouder-kindinteractie zien. Het gebruik van de aanwijzingen was ook positief gerelateerd aan ouder-kindinteractie kwaliteit. Tenslotte is er een effect van de activiteit op de productieve woordenschat van kinderen vastgesteld. Uit Hoofdstuk 3 kan geconcludeerd worden dat een verhaalactiviteit met technologie-ondersteuning beschouwd kan worden als een veelbelovende context om ouder-kindinteractie en woordenschatontwikkeling te bevorderen.

Om de effecten van gezinsgerichte programma's te vergroten zijn vervolgens twee manieren om ouders te ondersteunen in hun interactievaardigheden onderzocht binnen de context van een gezinsgericht programma: actief leren tijdens ouderbijeenkomsten (AL) en technologie-ondersteund leren met realtime interactie ondersteuning (TL). In de AL-conditie werden de programma-activiteiten overgedragen via activerende leeractiviteiten, zoals modeling, rollenspellen en interactieve discussies. In de TL-conditie werd de technologie-ondersteunde verhaalactiviteit verder onderzocht als een manier om een gezinsgericht programma aan ouders over te dragen. Het gezinsgerichte programma dat centraal stond was het programma VVE Thuis voor Peuters, ontwikkeld door het Nederlands Jeugdinstituut.

In Hoofdstuk 4 en 5 zijn de resultaten van een eenjarige interventiestudie naar de effecten van AL en TL gepresenteerd. In deze hoofdstukken zijn de kenmerken van de familiecontext en de vaardigheden van kinderen in de analysemodellen opgenomen als covariaten om te controleren voor woordenschatverschillen tussen kinderen en om duidelijke programma-effecten te kunnen vaststellen. Aan de quasi-experimentele interventiestudie namen 223 voorschoolse kinderen en hun ouders deel. Zij volgden het gezinsgerichte programma met AL ($n = 72$), met TL ($n = 73$) of zaten in de controleconditie zonder gezinsgericht programma ($n = 78$). Alle deelnemende kinderen namen deel aan voorschoolse educatie via peuterspeelzalen of voorscholen.

Resultaten van de evaluatie aan het eind van het jaar (Hoofdstuk 4) lieten zien dat het gezinsgerichte programma met AL effectief was voor het stimuleren van de receptieve woordenschat van kinderen. Er waren positieve effecten op de curriculum-afhankelijke en gestandaardiseerde receptieve woordenschattaak. Dit laat zien dat AL zowel van invloed is op woordenschat binnen als buiten het programma. Het programma dat via TL werd overgebracht bleek aan het einde van het schooljaar geen effect te hebben op de woordenschat van kinderen. Op productieve woordenschat ontwikkelden de kinderen in alle drie de condities zich op gelijke wijze en zijn geen effecten van AL of TL vastgesteld. Deze resultaten weerspiegelen de kracht van AL en de complexiteit van de implementatie van TL.

In Hoofdstuk 5 zijn de woordenschateffecten van AL en TL verder onderzocht. In dit hoofdstuk werden de curriculum-afhankelijke woordenschattaken geanalyseerd die vier keer tijdens de interventieperiode zijn afgenomen. Deze manier van meten maakte het mogelijk om de directe relatie tussen de interventie en de ontwikkeling van kinderen te onderzoeken. Op de receptieve curriculum-afhankelijke woordenschattaken die gedurende de interventie zijn afgenomen werden positieve

effecten gevonden van zowel de AL- als TL-conditie. Kinderen in de AL- en TL-condities scoorden hoger dan de kinderen in de controlegroep die niet betrokken waren bij een gezinsgericht programma. Wederom zijn er geen effecten gevonden op de productieve woordenschat van kinderen. Bovendien werden er geen differentiële effecten van AL en TL gevonden voor kinderen met verschillende familieachtergronden (thuis taal of opleidingsniveau) of kinderen met hogere dan wel lagere executieve en sociale vaardigheden.

Conclusies en implicaties

Het huidige proefschrift toont aan dat de variatie in voorschoolse woordenschat verklaard kan worden vanuit zowel factoren in de familiecontext als de vaardigheden van het kind. Executieve en sociale vaardigheden zijn van grote invloed op woordenschat van kinderen. Pedagogisch medewerkers en programmaontwikkelaars moeten zich er daarom van bewust zijn dat kinderen verschillen in de manier waarop zij talige input verwerken en ook in de manier waarop zij deelnemen aan sociale interacties. Het aanpassen van educatieve inhoud en instructies aan de cognitieve en sociale vaardigheden zal kinderen in staat stellen optimaal te profiteren van voorschoolse educatie.

Actief leren (AL) en technologie-ondersteund leren (TL) zijn beiden effectief gebleken manieren om de receptieve woordenschat van kinderen te bevorderen binnen de context van een gezinsgericht programma. Ouders betrekken in actieve leeractiviteiten en technologie-ondersteunde activiteiten is een effectieve manier om woordenschatontwikkeling van kinderen te stimuleren. De AL-variant was hierbij van grotere waarde dan de TL-variant. De reden hiervan kan de complexere implementatie van TL zijn. Wel zijn de gevonden effecten zijn relatief gering en is de inspanning en investering om de programma's te implementeren groot. De afwezigheid van een effect op productieve woordenschat geeft aan dat ouders nog intensiever begeleid zouden kunnen worden om talige output bij hun kind te activeren.

Om dergelijke programma's succesvol te implementeren moet er aandacht besteed worden aan het trainen van pedagogisch medewerkers in hun nieuwe rol als trainer van ouders. Uitgebreide organisatorische en sociale vaardigheden zijn een vereiste om gezinsgerichte programma's succesvol over te dragen op ouders. Hoewel de technologie-ondersteunde verhaalactiviteit an sich de productieve woordenschat bevorderde en hoge kwaliteit van ouder-kindinteractie genereerde, is het implementeren van dergelijke activiteiten in een gezinsgericht programma complex. Het succes van technologie-ondersteund leren hangt grotendeels af van technologische omstandigheden, zoals wifi-verbindingen en technologische vaardigheden van ouders en pedagogisch medewerkers.

De positieve resultaten van AL en TL op de receptieve woordenschatontwikkeling van voorschoolse kinderen geven aan dat beleidsmakers het breder inzetten van gezinsgerichte programma's zouden moeten overwegen. Op dit moment lijkt de AL-aanpak de meest efficiënte manier om de woordenschat van kinderen te ondersteunen, gezien de kleinere effecten van TL en de complexiteit van de implementatie. De gezinsgerichte aanpak blijkt aan te sluiten bij de behoeften van verschillende typen gezinnen. Ook in het licht van de aanzienlijke investering en de relatief geringe effecten, is het advies daarom om alle gezinnen de mogelijkheid te bieden om via gezinsgerichte programma's de woordenschatontwikkeling van kinderen te bevorderen.