De Rol van Voorkennis en Ouderlijk Opleidingsniveau bij de Leeropbrengst van een Woordenschatinterventie voor Arabische Vluchtelingenkinderen in Nederland.

Jan Louis Nauta

Studentnummer: s4021118

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Begeleider: Hanneke Leeuwestein, MSc.

Tweede beoordelaar: dr. L. D. Jelsma

In samenwerking met: A.B.M. Snijders, V. Katerberg, N.M. Heeres, M.H. Baan en E.S. Bollema.

6 februari 2022

Een scriptie is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de scriptie is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de scriptie is daarom niet per se geschikt als academische bron om naar te verwijzen. Als u meer wilt weten over het in deze scriptie besproken onderzoek en de daarop gebaseerde publicaties waarnaar u zou kunnen verwijzen, neem dan contact op met de genoemde begeleider.

The Role of Prior Knowledge and Parental Education in the Learning Outcome of a Vocabulary Intervention aimed at Arabic Refugee Children in the Netherlands

Abstract

The current study examined a bilingual vocabulary intervention, which had as goal to expand the Dutch vocabulary of refugee children. This intervention consisted of multimedia stories presented in both Dutch and Arabic. The goal of the study was to determine whether the intervention improved vocabulary and to what degree prior knowledge and parental education were related to these learning gains. The participants were refugee children (*n* = 31, male = 14, female = 15) with an Arabic language background who were living in the Netherlands. The average age was 5 years and 11 months (*SD* = 1.25 years). The participants were spread over three schools in the northern parts of The Netherlands. A four week long vocabulary intervention has been deployed, during which each participant saw a multimedia book three times a week. Within the multimedia book, there was a button which allowed the participant to rewatch a part in Arabic. Before and after the intervention, a vocabulary test was administered. The vocabulary intervention did not show significant learning gains. Neither was there a significant relationship between prior knowledge and learning gains or between parental education and learning gains. This study reveals that the vocabulary intervention seems to lack effectiveness in its current form. It was also found that prior knowledge and parental education should not be taken into account during the development of a new vocabulary intervention.

Keywords: bilingualism, refugee children, paternal education, prior knowledge, multimedia reading

Samenvatting

In dit onderzoek is onderzoek gedaan naar een tweetalige woordenschatinterventie die de Nederlandse woordenschat van vluchtelingkinderen zou moeten vergroten. Deze interventie bestond uit digitale prentenboeken die zowel in het Nederlands als Arabisch gepresenteerd werden. Het doel was om te bepalen of de woordenschatinterventie de woordenschat verbeterde en wat de rol van opleidingsniveau van de ouders en voorkennis van doelwoorden bij deze leeropbrengst zijn. De participanten waren vluchtelingenkinderen (*n* = 31, man = 14, vrouw = 15) met een Arabische taalachtergrond die ten tijde van het onderzoek in Nederland woonde. De gemiddelde leeftijd was 5 jaar en 11 maanden (*SD* = 1.25 jaar). De participanten waren verspreid over drie scholen in het noorden en oosten van Nederland. Er is een vier weken durende woordenschatinterventie ingezet, waarbij een participant elke week drie keer een digitaal prentenboek bekeek dat in het Nederlands ingesproken was. Tijdens het kijken kon op een knop worden gedrukt waardoor een gedeelte van het verhaal in het Arabisch herhaald werd. Voor en na de tijd werd een doelwoordentest afgenomen. Bij de woordenschatinterventie was geen significante leeropbrengst. Ook was er geen significant verband tussen de voorkennis van doelwoorden en de leeropbrengst en was er geen significant verband tussen het hoogste opleidingsniveau van de ouders en de leeropbrengst. Dit onderzoek laat zien dat de woordenschatinterventie in de huidige vorm nog niet voldoende effect heeft. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat er geen rekening gehouden hoeft te worden met voorkennis en opleidingsniveau van de ouders bij de ontwikkeling van de nieuwe woordenschatinterventie.

Sleutelwoorden: meertaligheid, vluchtelingenkinderen, ouderlijk opleidingsniveau, voorkennis, multimedia lezen

De Rol van Voorkennis en Ouderlijk Opleidingsniveau bij de Leeropbrengst van een Woordenschatinterventie voor Arabische Vluchtelingenkinderen.

In 2019 werden er 25.265 asielverzoeken in Nederland gedaan, waarvan 3.860 voor kinderen tussen de 0 en 12 jaar oud waren (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2022). Voor deze kinderen is het belangrijk om Nederlands te leren, omdat kinderen van vluchtelingen leerplicht hebben in Nederland, wat betekent dat ze uiterlijk 3 maanden na aankomst in Nederland moeten beginnen met de Nederlandse taal leren (Rijksoverheid, z.d.). Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat kinderen van immigranten gemiddeld de voertaal van een gebied minder beheersen dan kinderen zonder migratieachtergrond (Driesen & Merry, 2011; Randall et al., 1974; Washbrook et al., 2012). Daarom is het belangrijk dat vluchtelingenkinderen extra ondersteuning krijgen in het leren van de nieuwe taal. Een manier van extra ondersteuning is een woordenschatinterventie in de vorm van digitale prentenboeken.

In het huidige onderzoek werd een woordenschatinterventie met meertalige digitale prentenboeken gebruikt. Deze interventie duurde 4 weken en is uitgevoerd bij kinderen van vluchtelingen in Nederland met een Arabische taalachtergrond, waarbij de Nederlandse woordenschat is gemeten voor en na de interventie. Bij deze interventie was een hulpknop aanwezig, waardoor de participanten het verhaal in zowel het Nederlands als Arabisch konden horen. Onderzoek heeft aangetoond dat het onderhouden van de eerste taal (L1) geen negatieve invloed heeft op de ontwikkeling van de tweede taal (L2) (Anderson et al., 2017; Lindholm-Leary, 2014; Soto-Corominas et al., 2021). Ook lijkt het gebruik van multimedia prentenboeken een goede vervanger te zijn van voorlezen door een volwassene (Takacs et al., 2014; Zhou en Yadav, 2017). Er zijn daarnaast meerdere factoren die de effectiviteit van taalinterventies voor kinderen kunnen beïnvloeden. Zo hebben Coyne et al. (2009) aangetoond dat meer ontwikkelde woordenschatvaardigheden aan het begin van een

woordenschatinterventie leidt tot een hogere leeropbrengst van de woordenschatinterventie. Ten slotte bleek uit het onderzoek van Paradis et al. (2020) dat zowel het opleidingsniveau van de moeder als het opleidingsniveau van de vader een positief verband laat zien met de taalontwikkeling van het kind. In het huidige onderzoek werd voor deze interventie onderzocht in hoeverre het opleidingsniveau van de ouders en de voorkennis van doelwoorden gerelateerd zijn met de leeropbrengst van de woordenschatinterventie.

Multimedia Prentenboeken en Woordenschatontwikkeling

Multimedia prentenboeken kunnen gebruikt worden als manier om verhalen voor te lezen, zonder dat hierbij een volwassene ondersteuning hoeft te bieden. Takacs et al. (2014) hebben onderzocht of multimedia verhalen een goede vervanger zijn van *scaffolding* door een volwassene bij het voorlezen van een prentenboek. Scaffolding is een leermethode waarbij een leraar ondersteuning biedt, zodat een leerling nieuwe concepten of vaardigheden kan ontwikkelen. Een belangrijk aspect hiervan is dat de leraar adaptief in kan gaan op de vragen en al bestaande kennis van de leerling. Uit het onderzoek van Takacs et al. (2014) bleek dat leeropbrengsten op het gebied van verhaalbegrip en woordenschat gelijk waren bij gebruik van multimedia verhalen en bij het gebruik van scaffolding door een volwassene tijdens het voorlezen van prentenboeken. Hieruit blijkt dat multimedia verhalen een goede vervanger zijn voor voorlezen door een volwassenen.

Zhou en Yadav (2017) hebben ook onderzoek gedaan naar het verschil in toename in woordenschat tussen voorlezen via papieren prentenboeken en het gebruik van multimedia prentenboeken. In dit onderzoek werd ook het effect van vragen tussen het verhaal door onderzocht. Als er tussendoor geen vragen werden gesteld, was er een grotere toename van woordenschat bij het gebruik van multimedia verhalen ten opzichte van voorlezen door een onderzoeker (Zhou en Yadav, 2017). Echter droegen beide manieren evenveel bij aan het

vergroten van de woordenschat als er wel vragen werden gesteld tussendoor (Zhou en Yaday, 2017). Een onderzoek van Verhallen et al. (2004) toonde aan dat er een winst in woordenschat optreedt van vijf tot zes woorden per verhaal met multimedia indien deze vier keer voorgelezen wordt, tegenover de gemiddelde woordenschatwinst van twee tot drie woorden per dag zonder interventie. Het onderzoek van Verhallen et al. is uitgevoerd onder Nederlandse kinderen met een Marokkaanse of Turkse herkomst.

Taalontwikkeling in L1 en L2

Ondanks dat de nadruk van het huidige onderzoek niet op tweetaligheid lag, was dit wel een belangrijke factor om mee te nemen in het huidige onderzoek, omdat de interventie zowel gebruik maakte van de L1 en de L2 van de participanten. Soto-Corominas et al. (2021) hebben aangetoond dat er samenhang is tussen de ontwikkeling van de L1 en de L2 bij jonge kinderen van vluchtelingen. Zo toonden kinderen met sterkere syntactische vaardigheden in hun L1 ook sterkere syntactische vaardigheden in hun ontwikkelende L2 (Soto-Corominas et al., 2021). In overeenstemming hiermee toonde onderzoek van Reyes en Azuara (2008) aan dat meertalige kleuters zowel kennis als metalinguïstisch bewustzijn ontwikkelden over geschreven tekst in zowel hun L1 en L2. Metalinguïstisch bewustzijn is het bewustzijn dat taal bestaat en het bewustzijn over de structuur van woorden en zinnen. De gezinnen in het onderzoek van Reyes en Azuara lieten intergenerationeel leren in beide richtingen zien. Dit betekent dat ouders hun kinderen helpen met het ontwikkelen van de nieuwe taal, maar dat de kinderen ook de ouders ondersteunen in het leren van de nieuwe taal. De gezinnen in het onderzoek van Reyes en Azuara (2008) hadden een Spaanse taalachtergrond en woonden gedurende het onderzoek in het zuidwesten van de Verenigde Staten, waar Engels de voertaal was. Uit een ander onderzoek bleek dat tweetalige instructies tijdens kleuteronderwijs ervoor zorgt dat de L1 goed behouden blijft, terwijl de L1 juist verslechtering vertoont bij enkel instructies in de L2 (Lindholm-Leary, 2014). Het onderzoek van Lindholm-Leary (2014) is

uitgevoerd in Californië onder kinderen wiens L1 Spaans was en de L2 Engels was met klassikale instructies. De L2 is niet minder ontwikkeld bij tweetalige instructies tijdens kleuteronderwijs in vergelijking met alleen instructies in de L2, waardoor tweetalige instructies meer profitabel lijkt voor de volledige taalontwikkeling.

Anderson et al. (2017) hebben een meta-analyse gedaan naar de effectiviteit van tweetalige programma's voor de geletterdheid van het hele gezin. Tweetalige programma's voor gezinsgeletterdheid maken gebruik van de kennis en dynamiek binnen een gezin, met als doel de geletterdheid van het gehele gezin te verhogen (Anderson et al., 2017). De programma's bestaan uit activiteiten waarbij meerdere gezinsleden gezamenlijk met de nieuwe taal in aanraking komen, bijvoorbeeld een ouder die een kind voorleest in de nieuwe taal (Anderson et al., 2017). Deze geletterdheid betreft zowel de eigen taal van een gezin als de voertaal in de regio (Anderson et al., 2017). De meta-analyse van Anderson et al. (2017) laat zien dat tweetalige programma's voor gezinsgeletterdheid de geletterdheid het kind in de L2 verbeteren terwijl ze behoud van de eigen taal aanmoedigen. Dit geeft ondersteuning voor het concept van additieve tweetaligheid (Anderson et al., 2017), waarbij het leren van een nieuwe taal niet ten koste hoeft te gaan van de eigen taal.

Hoff et al. (2014) hebben onderzoek gedaan naar taalontwikkeling van productieve woordenschat, de woordenschat die een individu gebruikt, bij tweetalige en eentalige gezinnen. Bij tweetalige gezinnen betrof het gezinnen waarbij minimaal één van de ouders als moedertaal Spaans sprak. Het onderzoek vond plaats in de Verenigde Staten. Hoff et al. vonden dat bij vierjarige kinderen met twee ouders met een Spaanse taalachtergrond er een lagere Engelse taalvaardigheid was dan vierjarige kinderen met twee ouders met een Engelse taalachtergrond. Echter vonden Hoff et al. ook dat kinderen met twee ouders die Spaans als moedertaal spraken de snelste toename in woordenschat vertoonde, al was deze totale woordenschat wel verspreid over Engels en Spaans. Kinderen die ouders hebben die een

andere taal dan de voertaal spreken, lijken dus een grotere totale woordenschat te hebben. Door een woordenschatinterventie in twee talen aan te bieden, wordt er optimaal gebruik gemaakt van de woordenschat van deze kinderen.

De Rol van Voorkennis bij Woordenschatontwikkeling

Ook voorkennis van woorden uit een interventie zou een rol kunnen spelen bij de leeropbrengst van een woordenschatinterventie. Zo hebben Coyne et al. (2009) onderzoek gedaan naar het effect van voorkennis van woorden op het leren van nieuwe woorden bij een woordenschatinterventie, waarbij kinderen in kleine groepen een verhaal voorgelezen kregen. In het onderzoek van Coyne et al. is voorkennis geoperationaliseerd als de receptieve woordenschat aan het begin van de woordenschatinterventie. Deze voorkennis bleek een goede voorspeller voor de mate waarop een kind reageerde op een woordenschatinterventie, waarbij een hogere voorkennis leidde tot een meer leeropbrengsten. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat een grotere woordenschat het kind de mogelijkheid geeft om een verhaal beter te begrijpen, waardoor het kind de betekenis van een woord beter kan afleiden uit de context.

In overeenstemming met het onderzoek van Coyne et al. (2009) toonden Henderson en James (2018) aan dat kinderen met een grotere woordenschat sneller expliciete fonologische kennis leren dan kinderen met een lagere woordenschat. Een voorwaarde hiervan was wel dat de woorden in meerdere contexten worden aangeboden. Als de nieuwe woorden meerdere keren werden gepresenteerd, maar de context van het verhaal hetzelfde was, had de woordenschat geen invloed op de leeropbrengst (Henderson & James, 2018). Om profijt te halen uit een woordenschatinterventie, lijkt het dus van belang dat een kind over voldoende woordenschat beschikt, waarbij een hogere woordenschat tot een betere leeropbrengst lijkt te leiden. Echter is hierbij volgens Henderson & James (2018) wel van belang dat nieuwe woorden in meerdere contexten wordt gepresenteerd.

Opleidingsniveau van de Ouders

Een andere factor die van invloed zou kunnen zijn op de leeropbrengst van een woordenschatinterventie, is het opleidingsniveau van de ouders. Paradis et al. (2020) hebben onderzoek gedaan naar de tweetalige taalontwikkeling bij vluchtelingenkinderen. Bij dit onderzoek hebben zij onder andere gekeken naar de rol van het opleidingsniveau van de ouders van de vluchtelingenkinderen. Hieruit concludeerden Paradis et al. dat zowel een hoger opleidingsniveau van de moeder als een hoger opleidingsniveau van de vader geassocieerd is met een grotere woordenschat in de L2. Echter werd een grotere woordenschat in de L1 alleen geassocieerd met een hoger opleidingsniveau van de moeder, niet met een hoger opleidingsniveau van de vader (Paradis et al, 2020). In overeenstemming met het onderzoek van Paradis et al. (2020) hebben Hupp et al. (2011) aangetoond dat een hoger opleidingsniveau van de moeder geassocieerd is met een betere taalproductie bij het kind. Echter in tegenstelling met het onderzoek van Paradis et al. (2020) hebben Hupp et al. (2011) geen effect gevonden tussen het opleidingsniveau van de vader en de taalproductie van het kind. Het opleidingsniveau van de moeder lijkt dus altijd effect te hebben op de woordenschat van het kind, maar over het effect van het opleidingsniveau van de vader is nog geen overeenstemming. Dit zou kunnen komen doordat moeders meestal erg betrokken zijn bij de opvoeding van de kinderen, maar de betrokkenheid van de vaders verschilt erg per gezin.

Huidig onderzoek

Het huidige onderzoek betreft een woordenschatinterventie die het doel heeft de Nederlandse woordenschat van vluchtelingenkinderen met een Arabische taalachtergrond te verbeteren met behulp van digitale meertalige prentenboeken. Deze woordenschatinterventie is ontwikkeld door Bereslim. Bereslim is een educatieve uitgever die zich focust op digitale prentenboeken en computerspellen voor kinderen van 2 tot 7 jaar (Bereslim, z.d.). Volgens

Bontje et al. (2009) bieden de methodes van Bereslim ondersteuning bij de ontwikkeling van beginnende geletterdheid en woordenschat voor kinderen in groep 1 en 2. De volgende onderzoeksvragen staan centraal in het huidige onderzoek:

1. Is er een toename in de kennis van Nederlandse doelwoorden van de interventie van vluchtelingenkinderen na deelname aan de woordenschatinterventie?

2. Is er een relatie tussen de kennis van Nederlandse doelwoorden aan het begin van de woordenschatinterventie en de leeropbrengst van de Nederlandse woordenschatinterventie bij vluchtelingenkinderen?

3. Is er een relatie tussen het hoogste opleidingsniveau van de ouders van de participanten en de leeropbrengst van de Nederlandse woordenschatinterventie?

Dit onderzoek draagt bij aan de ontwikkeling van een Nederlandse woordenschatinterventie voor kinderen met een Arabische taalachtergrond, waarbij gebruik wordt gemaakt van zowel de L1 als de L2 van kinderen. Er is namelijk nog weinig onderzoek geweest naar tweetalige woordenschatinterventies voor vluchtelingenkinderen. Bij de eerste onderzoeksvraag werd er verwacht dat er een toename is in het woordenschatniveau van de participanten na deelname aan de woordenschatinterventie. Dit werd verwacht omdat het onderzoek van Verhallen et al. (2004) en het onderzoek van Takacs et al. (2014) aantoonden dat er een woordenschatwinst plaatsvond als voorgelezen werd door middel van multimedia. Echter moet hierbij wel rekening worden gehouden dat deze onderzoeken niet gericht waren op vluchtelingenkinderen. Bij de tweede onderzoeksvraag werd er verwacht dat woordenschatniveau voor de aanvang van de woordenschatinterventie positief correleert met de leeropbrengst van de woordenschatinterventie. Dit werd verwacht omdat kinderen met een grotere woordenschat sneller expliciete fonologische kennis leren (Henderson & James, 2018) en een hogere initiële receptieve woordenschat lijkt tot een betere leeropbrengst van een

woordenschatinterventie te leiden (Coyne et al., 2009). Bij de derde onderzoeksvraag werd verwacht dat er een positieve correlatie is tussen het opleidingsniveau van de ouders en de leeropbrengst van de woordenschatinterventie, omdat een hoger opleidingsniveau van zowel de vader als een hoger opleidingsniveau van de moeder in eerder onderzoek geassocieerd worden met een grotere woordenschat in de L2 (Paradis et al., 2020). De resultaten van het huidige onderzoek dragen bij aan de verdere ontwikkeling van de woordenschatinterventie en kennis over de rol van enkele persoonlijke factoren op de leeropbrengst van de woordenschatinterventie.

Methode

Participanten

Voor het onderzoek zijn 31 vluchtelingenkinderen met Arabische taalachtergrond geworven via een gemakssteekproef. De data zijn verzameld op drie verschillende basisscholen voor nieuwkomersleerlingen. Deze basisscholen zijn geworven via een oproep in de nieuwsbrief van Landelijke Organisatie Nieuwkomers Onderwijs. Er zijn 2 kinderen uitgevallen wegens verhuizing en de wens van het kind om te stoppen, waarna 29 kinderen overbleven. De leeftijd varieerde van 4 jaar en 1 maand tot en met 7 jaar en 11 maanden, met een gemiddelde leeftijd van 5 jaar en 11 maanden (*SD* = 1.25 jaar). Een overzicht van de leeftijden staat in Tabel 1. De 29 participanten bestonden uit 15 meisjes en 14 jongens. Het taalgebruik thuis was bij de meerderheid Arabisch. De meest voorkomende landen van herkomst waren Syrië (*n* = 11) en Saudi-Arabië (*n* = 5). Verder kwamen de meesten uit landen waar Arabisch werd gesproken, zoals Libanon en Iraaks Koerdistan. De gemiddelde verblijfsduur in Nederland van de participanten was 16.6 maanden (*SD* = 12.10).

Tabel 1

Frequenties van participanten per leeftijd

Leeftijd kind (in jaren)	*n*
4	7[a]
5	9[a]
6	6
7	9
Totaal	31

[a] Deze leeftijdscategorie bevat één uitgevallen participant.

Onderzoeksopzet

In het huidige onderzoek was gebruik gemaakt van een interventiestudie met een mixed methods onderzoeksdesign. De vier weken durende interventie bestond uit het bekijken van Nederlandstalige digitale prentenboeken met een Arabische hulpknop. Gedurende een week bekeek de participant drie keer hetzelfde verhaal, een keer zonder vragenset en twee keer met verschillende vragensets. Wanneer de participanten gedurende de sessies gebruik maakten van de knop, werd een deel van het verhaal opnieuw afgespeeld in het Arabisch. In totaal waren 32 van de 261 sessies vervallen door afwezigheid van de participanten. Een volledig overzicht van de inhoud van de sessies binnen de interventie staat in Tabel 2.

De kwantitatieve data die in het onderzoek waren verzameld, bestonden uit scores van een pre- en post-test voor Nederlandse doelwoorden uit de verhalen, de hieruit voortkomende leeropbrengsten, de scores op een Arabische woordenschattest voor de doelwoorden, informatie over het gebruik van de Arabische knop, antwoorden op de oudervragenlijst en coderingen van de videobeelden van de gezichten van de kinderen tijdens het bekijken van de

digitale prentenboeken. De kwalitatieve data die in het onderzoek waren verzameld, bestonden uit videobeelden van de gezichten van de kinderen tijdens het bekijken van de prentenboeken, antwoorden op enkele open vragen van de oudervragenlijst en korte interviews met de kinderen over de Arabische hulpknop.

Tabel 2

Overzichtstabel Sessies

Week	Beschrijving
Week 1	Boektitel: Banaan
Sessie 1A (filmen)	Pre-test Nederlands Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands zonder vragenset Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 1
Sessie 1B	Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 2
Week 2	Boektitel: Balotje op Vakantie
Sessie 2A (filmen)	Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands en zonder vragenset Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 1
Sessie 2B	Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 2
Week 3	Boektitel: De Koning Bakt een Huis
Sessie 3A (filmen)	Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands en zonder vragenset Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 1

Tabel 2 (vervolgd)

Sessie 3B	Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 2
Week 4	Boektitel: Kleine Ezel en Jarige Jakkie
Sessie 4A (filmen)	Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands en zonder vragenset Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 1
Sessie 4B	Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 2 Interview/gesprek over Arabische knop (audio opnemen) Post-test Arabisch
Week 5	Post-test Nederlands

Noot. De volgorde van activiteiten in de beschrijving is de volgorde waarin deze activiteiten zijn uitgevoerd.

Materialen

Boeken van Bereslim

De participanten bekeken vier digitale prentenboeken van Bereslim, namelijk: ‘Banaan’ van Hans en Monique Hagen, ‘Balotje op Vakantie’ van Yvonne Jagtenberg, ‘De Koning Bakt een Huis’ van Annemarie van Haeringen en ‘Kleine Ezel en Jarige Jakkie’ van Rindert Kromhout. Dit zijn bestaande kinderboeken waaraan animaties, achtergrondgeluiden en -muziek zijn toegevoegd. De Nederlandse verhalen duren ongeveer vijf minuten. Bij de verhalen met tussentijdse vragen kwam er een introductie van twee fictieve kinderen in dezelfde leeftijdscategorie als de participanten, genaamd Melle en Mick. Ze zorgden ervoor dat het voorlezen interactief werd, door opmerkingen te maken en vragen te stellen die betrekking hadden op het verhaal. Melle en Mick staan rechtsonder afgebeeld in Figuur 1. In

deze introductie legden zij uit hoe de Arabische knop werkte en dat er tussentijds vragen werden gesteld. De uitleg duurde ongeveer twee minuten. De onderzoeksresultaten werden opgeslagen in het programma van Bereslim.

Figuur 1

Afbeelding Melle en Mick en Arabische Hulpknop

Noot. H. Leeuwestein (2021, 14 januari). *Demonstratie Arabische hulpknop in tweetalig prentenboek* [Schermafbeelding]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=J_rOsqnIDTc

Arabische hulpknop. Tijdens de vertoningen met de vragensets konden de kinderen zelfstandig gebruik maken van de Arabische hulpknop. Deze digitale knop verscheen elke keer vijf seconden voordat het boek onderbroken werd voor een meerkeuzevraag en bleef in beeld totdat de vraag op het scherm verscheen. Deze Arabische hulpknop is linksonder weergegeven in Figuur 1. Als kinderen op deze knop klikten werd het stuk van het boek voorafgaand aan de vraag opnieuw afgespeeld, maar dit keer werd het in het Modern Standaard Arabisch verteld. Na het onderzoek kon gezien worden hoe vaak de kinderen hier gebruik van gemaakt hadden per vertoning.

Om het gebruik van de Arabische knop te meten, werd er gekeken naar het totaal aantal kliks per participant. Per boek was er geregistreerd hoe vaak het kind op de knop had gedrukt en dit is bij elkaar opgeteld. Zo werd het totaal aantal kliks en het aantal kliks per boek weergegeven. Verder kon er worden gezien op welke momenten in het verhaal de kinderen op de knop klikten. In totaal kon een kind 32 keer op de knop klikken met een maximum van 4 keer per vertoning van een boek.

Tussentijdse vragen. De boeken met een vragenset werden vier keer onderbroken per vertoning, waarbij een meerkeuzevraag met drie antwoordmogelijkheden in beeld kwam. Er werden twee vragen gesteld over verhaalbegrip en twee vragen over woordenschat. Het voorlezen en het beantwoorden van de vragen werd gedaan met de animatie van Melle en Mick. Het kind kon vervolgens het juiste antwoord aanklikken. Bij een fout antwoord kreeg de participant maximaal twee keer feedback, voordat het goede antwoord door Mick en Melle werd gegeven. Aan het einde van het onderzoek was er in het programma van Bereslim zichtbaar welke vragen de kinderen goed beantwoord hadden.

Woordenschattesten

De kinderen hebben drie woordenschattesten gemaakt. Deze woordenschattesten bestonden uit een pre-test Nederlands, post-test Nederlands en een Arabische test. Deze woordenschattesten testten de passieve kennis van doelwoorden van de participant. Per boek zijn er acht doelwoorden geselecteerd voor de woordenschattest, variërend in moeilijkheid. De woorden bestonden uit werkwoorden, bijvoeglijke naamwoorden en zelfstandige naamwoorden. De taken werden in Qualtrics afgenomen op de tablet. Alle drie de taken bevatten dezelfde 32 woorden in het Arabisch en Nederlands. De volledige lijst van woorden in de woordenschattesten is te vinden in Bijlage A. Bij elke vraag kreeg de participant een audio-opname te horen waarop een woord werd uitgesproken. Na het beluisteren hiervan, kon de participant uit vier afbeeldingen kiezen die dit woord afbeeldden, waarbij één correct

antwoord was. De foute antwoorden bestonden uit woorden en handelingen die deels wel en deels niet in de boeken voorkwamen. Elke vraag was 1 punt waard, en het maximale aantal punten was 32 punten. De volgorde van de woorden in de woordenschattest was in beide Nederlandse tests hetzelfde, maar verschilde in de Arabische test.

De leeropbrengst van de doelwoorden werd bepaald door het verschil te berekenen tussen de score op de Nederlandse woordenschattest in sessie 1A en de score op de Nederlandse woordenschattest in sessie 5. Doordat deze woordenschattesten plaatsvonden aan het begin en aan het einde van de woordenschatinterventie, kon vastgesteld worden of de participanten een hogere score behaalden en hoe groot dit verschil was.

Oudervragenlijst

Er werden in de vragenlijst demografische gegevens gevraagd van het kind. Deze vragenlijst is zowel in het Arabisch als in het Nederlands uitgedeeld aan de ouders, zodat zij deze konden invullen in de taal waarin zij zich het beste konden uitdrukken. De antwoorden op open vragen van de vragenlijst die niet in het Nederlands of Engels waren ingevuld, zijn vertaald door een externe vertaler. Verder werden er vragen gesteld over de taalvaardigheid in zowel het Nederlands als het Arabisch, maar ook vanaf welke leeftijd de kinderen in aanraking zijn gekomen met de talen en in welke situatie zij deze talen gebruiken. Ook werd er naar de gesproken taal thuis en het opleidingsniveau van de ouders gevraagd. De volledige vragenlijst is te vinden in Bijlage B.

Procedure

Voorafgaand aan de dataverzameling is toestemming verkregen van de Ethische Commissie van de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen (PSY-2021-S-0314). Daarnaast is ook toestemming verkregen van de ouders van de participanten en hebben zij een vragenlijst ingevuld.

Het onderzoek vond gedurende vijf weken plaats voor elke participant. Bij elke sessie werden participanten individueel uit de klas gehaald door de onderzoeker en meegenomen naar een rustige ruimte in het schoolgebouw. Er is geprobeerd per school zo veel mogelijk dezelfde ruimte te gebruiken. Tussen de eerste en tweede sessie van elke week zat minimaal één dag en maximaal drie dagen. Bij het vertonen van de digitale prentenboeken was de onderzoeker op de achtergrond aanwezig.

In sessie 1A werd voorafgaand aan het bekijken van het boek de Nederlandse pre-test afgenomen. Bij elke sessie A kregen de participanten twee keer het digitale prentenboek te zien en werden hierbij ook de gezichten gefilmd. Voor het filmen van de participanten werd een Drivepro Bodycam videocamera gebruikt, die een klem had om aan de tablet bevestigd te worden. In de tweede sessie van de week werden de participanten niet gefilmd. In sessie 4B werd de Nederlandse post-test afgenomen samen met een interview over het gebruik van de Arabische hulpknop. Er werd een audio opname van dit interview gemaakt. In sessie 5 werd met de participant de Arabische woordenschattest voor de doelwoorden afgenomen. Een volledig overzicht van de inhoud van de sessies is zichtbaar in Tabel 2.

Als een kind tijdens sessie A van de week niet aanwezig was, dan werd de inhoud van sessie A verschoven naar sessie B en kwam de inhoud van sessie B te vervallen. Als een participant tijdens sessie B van een week niet aanwezig was, dan werd deze sessie met dat kind overgeslagen. Als een participant bij zowel de eerste als tweede sessie van een week niet aanwezig was, werd het boek van die week overgeslagen voor die participant.

Analyse

Alleen participanten die zowel de Nederlandse pre-test als de Nederlandse post-test hebben uitgevoerd, werden meegenomen in de analyse. Vijf participanten hebben de post-test niet uitgevoerd. De overige 26 participanten hebben zowel de Nederlands pre-test als de Nederlands post-test uitgevoerd en werden daarom meegenomen in de analyse.

Voordat de data geanalyseerd werd, werd de data ingevoerd in SPSS en is de verschilscore tussen de Nederlandse pre-test en Nederlandse post-test voor elke participant berekend. Deze verschilscore wordt verder in het huidige onderzoek benoemd als leeropbrengst.

De eerste onderzoeksvraag onderzocht of er een toename is in de kennis van Nederlandse doelwoorden na deelname aan de woordenschatinterventie. Hiervoor is onderzocht of er een significant verschil was tussen de scores op de pre-test en de scores op de post-test. Daarvoor is eerst de normaliteit van de scores op de pre-test, de scores op de post-test en het verschil tussen deze scores bepaald met de Shapiro-Wilk test. Hieruit kwam dat de scores op de pre-test normaal verdeeld waren ($W(26) = .981$, $p = .891$) en dat de scores op de post-test ook normaal verdeeld waren ($W(26) = .976$, $p = .774$). Echter was de leeropbrengst niet normaal verdeeld ($W(26) = .912$, $p = .029$). Hierom is besloten een non-parametrische paired-samples *t*-test te gebruiken, namelijk de Wilcoxon signed-rank test. Omdat er bij deze onderzoeksvraag gezocht werd naar een toename in score, is er gebruik gemaakt van een eenzijdige toets. Daarom was het gezochte significantieniveau $\alpha < 0.025$. De effectgrootte is bepaald aan de hand van *r*, omdat de data non-parametrisch is (Fritz et al., 2011).

Ten tweede werd er onderzocht of er een significante relatie is tussen de leeropbrengst van de Nederlandse woordenschatinterventie en de kennis van Nederlandse doelwoorden aan het begin van de interventie bij vluchtelingenkinderen. Omdat zowel de scores op de pre-test als de leeropbrengst niet normaal verdeeld waren, is er gekozen om Kendall's Tau correlatieanalyse uit te voeren.

Als laatste werd er onderzocht of er een significante relatie is tussen de leeropbrengst van de woordenschatinterventie en het hoogste opleidingsniveau van de ouders van de

participanten. Het opleidingsniveau van de moeder was bekend bij alle 26 participanten die zowel de pre-test als de post-test hadden uitgevoerd, echter was het opleidingsniveau van de vader bekend bij slechts 22 participanten die zowel de pre-test als post-test hadden uitgevoerd. Voor de analyses is het hoogste opleidingsniveau van de ouders van de participant gekozen. De verdeling van het hoogste opleidingsniveau van de ouders is te zien in Tabel 3. Er is gebruik gemaakt van een Shapiro-Wilk test om de normaliteit voor het hoogste opleidingsniveau van de ouders te bepalen. Het hoogste opleidingsniveau van de ouders bleek niet normaal verdeeld te zijn ($W(26) = .788$, $p < .000$). Daarom is er gekozen om Kendall's Tau correlatieanalyse uit te voeren.

Tabel 3

Frequenties van hoogste opleidingsniveau ouders

Hoogste Opleidingsniveau	*n*
Geen opleiding	0
Alleen basisschool	4
Middelbare school of praktijkonderwijs	11
Hoger onderwijs (hbo / universiteit)	11
Totaal	26

Resultaten

De eerste onderzoeksvraag onderzocht of er een toename was in de kennis van Nederlandse doelwoorden na deelname aan de woordenschatinterventie. Om dit te bepalen is er een Wilcoxon signed-rank test gebruikt tussen de scores op de pre-test en de scores op de post-test. De beschrijvende statistieken van de pre-test en post-test zijn te vinden in Tabel 4.

Tabel 4

Beschrijvende statistieken

Variabele	*n*	*M*	*SD*
Score pre-test	26	15.81	5.52
Score post-test	26	17.04	6.38
Leeropbrengst	26	1.23	4.00

Op zowel de pre-test als de post-test was een maximum van 32 punten te behalen. Uit de Wilcoxon signed-rank test bleek dat er een significant verschil was tussen de scores op de pre-test en de scores op de post-test ($T(26) = 221.50$, $z = -2.054$, $p = .040$, $r = -0.40$). De effectgrootte laat zien dat er sprake is van een gemiddeld effect. Er werd echter een eenzijdige toets uitgevoerd, waardoor er naar een significantieniveau van $\alpha < 0.025$ werd gezocht. Hierdoor was er dus geen sprake van een van een significante toename in de kennis van Nederlandse doelwoorden na deelname aan de woordenschatinterventie. Dit was niet in overeenstemming met de hypothese, die stelde dat er sprake zou zijn van toename in kennis van Nederlandse doelwoorden na deelname aan de woordenschatinterventie.

De tweede onderzoeksvraag onderzocht of er een relatie was tussen de kennis van Nederlandse doelwoorden aan het begin van de interventie en de leeropbrengst van de Nederlandse woordenschatinterventie. De beschrijvende statistieken van de leeropbrengst zijn te vinden in Tabel 4. Hierbij is de Kendall's Tau correlatiecoëfficiënt berekend tussen de scores op de pre-test en de leeropbrengst. Tussen de kennis van Nederlandse doelwoorden aan het begin van de interventie en de leeropbrengst van de interventie werd een niet-significante negatieve correlatie ($\tau(26) = -.102$, $p = .488$) gevonden. In tegenstelling tot de hypothese, was er dus geen significante relatie tussen de leeropbrengst van de Nederlandse

woordenschatinterventie en de kennis van Nederlandse doelwoorden aan het begin van de interventie.

De derde onderzoeksvraag onderzocht of er een relatie was tussen het hoogste opleidingsniveau van de ouders van de participanten en de leeropbrengst van de Nederlandse woordenschatinterventie. Het hoogste opleidingsniveau van de ouders bestond uit vier niveaus (geen onderwijs, alleen basisschool, middelbare school of praktijkonderwijs, hoger onderwijs (hbo / universiteit)), zie ook Tabel 3. Er is een Kendall's Tau correlatiecoëfficiënt berekend tussen de leeropbrengst en het hoogste opleidingsniveau van de ouders. Tussen het hoogste opleidingsniveau van de ouders en de leeropbrengst van de interventie was een niet-significante positieve correlatie ($\tau(26) = .201$, $p = .224$). In tegenstelling tot de hypothese, was er dus geen significante relatie tussen de leeropbrengst van de Nederlandse woordenschatinterventie en het hoogste opleidingsniveau van de ouders van de participanten.

Discussie

Het doel van het huidige onderzoek was om te bestuderen of de Nederlandse woordenschatinterventie van Bereslim een significant leereffect had bij vluchtelingenkinderen en welke rol de voorkennis van doelwoorden uit de interventie en het hoogste opleidingsniveau van de ouders hierbij spelen. Echter leverde de interventie geen significante woordenschatontwikkeling op, wat de onderzoeken van Verhallen et al. (2004) en Takacs et al. (2014) tegenspreekt. Ook werd er geen verband gevonden tussen de voorkennis van doelwoorden en de leeropbrengst, wat niet in overeenstemming is met het onderzoek van Coyne et al. (2009), dat juist stelde dat er een positieve correlatie is tussen voorkennis en leeropbrengst. Als laatste bleek het hoogste opleidingsniveau van de ouders ook geen rol te spelen bij de leeropbrengst van de interventie, wat het onderzoek van Paradis et al. (2020)

tegenspreekt. Paradis et al. stellen namelijk dat een hoger opleidingsniveau van de ouders geassocieerd wordt met een grotere woordenschat in de L2.

Een mogelijke verklaring waarom alle drie de resultaten de verwachtingen schonden, is dat bij het huidige onderzoek alle participanten een vluchtelingenachtergrond hadden, in tegenstelling tot de meeste eerdere onderzoeken. Mensen met een vluchtelingenachtergrond kunnen stress ervaren van zowel de gebeurtenissen in het land van oorsprong als stress gerelateerd aan het wonen in het nieuwe land (Miller & Rasmussen, 2017). Dit kan ertoe hebben geleid dat de participanten van het huidige onderzoek meer mentale stress ervoeren, wat geleid kan hebben tot een negatief effect op het geheugen (Lindau et al., 2016).

Een andere verklaring voor ontbreken van een leeropbrengst, is dat het onderzoek van Verhallen et al. (2004) gebruik maakte van één multimedia verhaal, terwijl het huidige onderzoek gebruik maakte van vier multimedia verhalen. Door de aanwezigheid van een grotere hoeveelheid aan verhalen in het huidige onderzoek, was er ook een grotere hoeveelheid aan nieuwe, onbekende woorden voor de participanten. Zelfs als de participanten van het huidige onderzoek en het onderzoek van Verhallen et al. evenveel nieuwe woorden hadden geleerd, was de kans kleiner dat de participanten van het huidige onderzoek specifiek de doelwoorden hadden geleerd die gemeten werden.

Daarnaast werden de woorden in het huidige onderzoek slechts in een context aangeboden, hoewel het onderzoek van Henderson en James (2018) aantoonde dat nieuwe woorden in meerdere contexten aangeboden moeten worden om een verband met voorkennis te vinden. Zelfs als een participant vooraf over voldoende kennis van de doelwoorden beschikt, zou het deze niet goed kunnen gebruiken door het ontbreken van meerdere contexten.

Als laatste is een mogelijke verklaring voor het ontbreken van een verband tussen het opleidingsniveau van de ouders en de leeropbrengst dat de gemiddelde verblijfsduur in het nieuwe land voor participanten in het huidige onderzoek korter was dan voor participanten in het onderzoek van Paradis et al. (2020), waardoor de ouders minder tijd hebben gehad om de nieuwe taal, in dit geval Nederlands, te leren. Hierdoor hebben de ouders minder kennis over Nederlands die ze aan hun kinderen kunnen doorgeven. Uit de vragenlijsten aan de ouders bleek ook dat alle ouders voornamelijk Arabisch tegen hun kind spraken.

Limitaties van het huidige onderzoek

Het huidige onderzoek had enkele methodologische beperkingen. Zo werd er bij het onderzoek gebruik gemaakt van een kleine steekproef (n = 31) verdeeld over slechts drie scholen in het noorden en oosten van Nederland. Het kan goed zijn dat vluchtelingenkinderen in andere delen van Nederland onder andere omstandigheden leven, die de prestaties bij de woordenschatinterventie zouden kunnen beïnvloeden. Hierdoor is het moeilijker om de resultaten van het huidige onderzoek te generaliseren naar vluchtelingenkinderen met een Arabische taalachtergrond over heel Nederland. Om dit te verhelpen zou bij een vervolgonderzoek een steekproef getrokken kunnen worden uit scholen verspreid over heel Nederland.

Verder is er bij het huidige onderzoek ook geen sprake geweest van een controlegroep, waardoor er geen resultaten zijn over de verandering in kennis van doelwoorden als er geen woordenschatinterventie plaatsvindt. Daarnaast is het ook mogelijk dat doelwoorden voorkwamen in de schoollessen van de participant, waarbij variatie is tussen verschillende scholen. Deze controlegroep zou optimaal bestaan uit kinderen die bij de participanten uit de experimentele groep in de klas zitten, zodat de leeropbrengst van de schoollessen goed onderscheiden kan worden van de leeropbrengst van de woordenschatinterventie.

Ten slotte werden de leeropbrengsten van de woordenschatinterventie slechts één keer gemeten, vier weken na het begin van de interventie. Hierdoor kunnen er geen uitspraken gedaan worden over de langdurige leeropbrengsten van de woordenschatinterventie. Er zou bijvoorbeeld drie maanden na het einde van de interventie een tweede pre-test afgenomen kunnen worden, om de leeropbrengst op langere termijn te bepalen.

Suggesties voor vervolgonderzoek

Het huidige onderzoek vindt plaats in een relatief nieuw vakgebied. Daarom is er meer onderzoek nodig om te bepalen hoe de woordenschatinterventie het woordenschatniveau van de participanten beïnvloedt. Bij het huidige onderzoek werd slechts de kennis van de doelwoorden getest, wat geen goede representatie is van het woordenschatniveau van de participant. Echter zou bij een vervolgonderzoek voor en na de interventie een woordenschattest afgenomen kunnen worden die het daadwerkelijke woordenschatniveau van een participant bepaalt. Hiermee zou onderzocht kunnen worden of de algehele woordenschat van de participanten toeneemt. Daarnaast zou er in een vervolgonderzoek een grotere hoeveelheid verhalen gebruikt kunnen worden die verschillende onderwerpen hebben, waarbij gemeten wordt hoe interessant de participanten de verschillende verhalen vinden. Het zou zo kunnen zijn dat een toegenomen interesse ertoe leidt dat de participanten meer woorden leren. Ten slotte zou de interventie individueel uitgevoerd kunnen worden door de participanten. In het huidige onderzoek werd de interventie uitgevoerd in de aanwezigheid van een onderzoeker, terwijl het doel van de interventie is om deze individueel door vluchtelingenkinderen te laten gebruiken. Dit zou de ecologische validiteit van het onderzoek ook verhogen.

Implicaties van het huidige onderzoek

Uit het huidige onderzoek kwam naar voren dat er geen sprake was van een leeropbrengst bij deze steekproef. Dit wijst erop dat de woordenschatinterventie mogelijk niet voldoende effect heeft in de huidige vorm. Echter zijn er wel andere woordenschatinterventies die tot een significante leeropbrengst leiden, zoals bijvoorbeeld in de onderzoeken van Verhallen et al. (2004) en Takacs et al. (2014). Een verschil tussen bestaand onderzoek en het huidige onderzoek is dat het huidige onderzoek exclusief is gedaan bij vluchtelingenkinderen. Het is mogelijk dat er bij deze groep factoren spelen die het leerproces belemmeren. Daarom is het belangrijk om door te gaan met het ontwikkelen van woordenschatinterventies, om zo vluchtelingenkinderen te ondersteunen bij het leren van de Nederlandse taal. Bij het ontwikkelen van deze woordenschatinterventies, hoeft geen rekening gehouden te worden met zowel de voorkennis van doelwoorden als het hoogste opleidingsniveau van de ouders. Bij het huidige onderzoek leken namelijk zowel het opleidingsniveau van de ouders van de participanten en de voorkennis van doelwoorden van de participanten geen verband te hebben met en de leeropbrengst van de woordenschatinterventie.

Door een woordenschatinterventie te ontwikkelen die daadwerkelijk bijdraagt aan het leren van nieuwe woorden, zou er betere ondersteuning zijn voor vluchtelingenkinderen die de Nederlandse taal zouden leren. Door meer onderzoek te doen naar factoren die de leeropbrengst van een woordenschatinterventie beïnvloeden, kan ingespeeld worden op deze factoren om zo de effectiviteit van een woordenschatinterventie te vergroten.

Conclusies

Het huidige onderzoek biedt eerste voorlopige inzichten van de effectiviteit van een Nederlandse woordenschatinterventie onder vluchtelingenkinderen met een Arabische taalachtergrond. Hieruit blijkt dat de woordenschatinterventie in zijn huidige staat niet voldoende effect heeft en dat het hoogste opleidingsniveau van de ouders en de voorkennis

van doelwoorden geen verband heeft met de leeropbrengst van de woordenschatinterventie. Door deze bevindingen kan een woordenschatinterventie ontwikkeld worden die een hogere leeropbrengst heeft, waardoor vluchtelingenkinderen betere ondersteuning geboden kan worden om de Nederlandse taal te leren.

Referenties

Anderson, J., Anderson, A., & Sadiq, A. (2017). Family literacy programmes and young children's language and literacy development: Paying attention to families' home language. *Early Child Development and Care*, *187*(3–4), 644–654. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/03004430.2016.1211119

Bereslim (z.d.). *Over Bereslim*. Geraadpleegd op 27 januari 2022 van https://www.bereslim.nl/over-bereslim/

Bontje, D., Broekhof, K., De Lara, H. C., & De Roode, N. (2009, september). *Kwaliteit van digitaal leermateriaal: taalonderwijs op de basisschool*. Stichting Kennisnet. https://next.bereslim.nl/static/onderzoek/digitaal_leermateriaal_taalonderwijs.pdf

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, 31 januari). *Asielverzoekers en nareizigers; nationaliteit, geslacht en leeftijd* [Dataset]. Geraadpleegd van https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83102NED/table?ts=1634111751011

Coyne, M. D., McCoach, D. B., Loftus, S., Zipoli, R., Jr., & Kapp, S. (2009). Direct vocabulary instruction in kindergarten: Teaching for breadth versus depth. *The Elementary School Journal*, *110*(1), 1–18. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1086/598840

Driessen, G., & Merry, M. S. (2011). The effects of integration and generation of immigrants on language and numeracy achievement. *Educational Studies*, *37*(5), 581–592. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/03055698.2010.539762

Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, *141*(1), 2–18. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/a0024338

H. Leeuwestein (2021, 14 januari). *Demonstratie Arabische hulpknop in tweetalig prentenboek* [Schermafbeelding]. YouTube: https://www.youtube.com/wacht?v=J_rOsqnIDTc

Henderson, L. M., & James, E. (2018). Consolidating new words from repetitive versus multiple stories: Prior knowledge matters. *Journal of Experimental Child Psychology*, *166*, 465–484. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.jecp.2017.09.017

Hoff, E., Rumiche, R., Burridge, A., Ribot, K. M., & Welsh, S. N. (2014). Expressive vocabulary development in children from bilingual and monolingual homes: A longitudinal study from two to four years. *Early Childhood Research Quarterly*, *29*(4), 433–444. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.ecresq.2014.04.012

Hupp, J. M., Munala, L., Kaffenberger, J. A., & Wessell, M. B. H. (2011). The interactive effect of parental education on language production. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, *30*(4), 312–323. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s12144-011-9118-x

Lindau, M., Almkvist, O., & Mohammed, A. H. (2016). Effects of stress on learning and memory. In G. Fink (Ed.), *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior.* (Vol. 1, pp. 153–160). Elsevier Academic Press.

Lindholm-Leary, K. (2014). Bilingual and biliteracy skills in young Spanish-speaking low-SES children: Impact of instructional language and primary language proficiency. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *17*(2), 144–159. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/13670050.2013.866625

Miller, K. E., & Rasmussen, A. (2017). The mental health of civilians displaced by armed conflict: An ecological model of refugee distress. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, *26*(2), 129–138. https://doi-org.proxy-b.rug.nl/10.1017/S2045796016000172

Paradis, J., Soto-Corominas, A., Chen, X., & Gottardo, A. (2020). How language environment, age, and cognitive capacity support the bilingual development of Syrian refugee children recently arrived in Canada. *Applied Psycholinguistics*, *41*(6), https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1017/S014271642000017X

Randall, D., Reynell, J., & Curwen, M. (1974). A study of language development in a sample of 3 year old children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *9*(1), 3–16. https://doi.org/10.3109/13682827409011603

Reyes, I., & Azuara, P. (2008). Emergent biliteracy in young Mexican immigrant children. *Reading Research Quarterly*, *43*(4), 374–398. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1598/RRQ.43.4.4

Rijksoverheid (z.d.). *Hebben kinderen van vluchtelingen leerrecht?*. Geraadpleegd op 6 februari 2022 van https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/asielbeleid/vraag-en-antwoord/leerrecht-kinderen-van-vluchtelingen

Soto-Corominas, A., Daskalaki, E., Paradis, J., Winters-Difani, M., & JanaidehS, R. A. (2021). Sources of variation at the onset of bilingualism: The differential effect of input factors, aoa, and cognitive skills on hl arabic and l2 english syntax. *Journal of Child Language*. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1017/S0305000921000246

Takacs, Z. K., Swart, E. K., & Bus, A. G. (2014). Can the computer replace the adult for storybook reading? A meta-analysis on the effects of multimedia stories as compared to sharing print stories with an adult. *Frontiers in Psychology*, *5*. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.3389/fpsyg.2014.01366

Verhallen, M. J. A. J., Bus, A. G., & De Jong, M. T. (2004, 1 januari). *Elektronische boeken in de vroegschoolse educatie*. Lezen. Geraadpleegd op 24 oktober 2021, van

https://www.lezen.nl/wp-content/uploads/2021/01/Elektronische-boeken-in-de-vroegschoolse-educatie.pdf

Washbrook, E., Waldfogel, J., Bradbury, B., Corak, M., & Ghanghro, A. A. (2012). The development of young children of immigrants in Australia, Canada, the United Kingdom, and the United States. *Child Development*, *83*(5), 1591–1607. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/j.1467-8624.2012.01796.x

Zhou, N., & Yadav, A. (2017). Effects of multimedia story reading and questioning on preschoolers' vocabulary learning, story comprehension and reading engagement. *Educational Technology Research and Development*, *65*(6), 1523–1545. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s11423-017-9533-2

Bijlage A

Woordenlijst Woordenschattest

- Auto
- Banaan
- Deur
- Berg
- Moe
- File
- Oor
- Winkel
- Oven
- Stampen
- Bloot
- Vlieger
- Speelgoed
- Schild
- Bedroefd
- Verstopt
- Op Reis
- Hollen
- Toren
- Mond
- Schil
- Woedend
- Instorten

- Glimlachen
- Accordeon
- Hoog
- Parkeren
- Klei
- Heuvel
- Geven
- Hap
- Wagentje

Bijlage B

Vragenlijst ouders

1. Naam van uw kind: _____

2. Geboortedatum kind: maand:_____ jaar: 20___

3. Geslacht: ◯ jongen ◯ meisje

4. In welk land is uw kind geboren? _____

5. Sinds wanneer woont uw kind nu in Nederland? maand:_____ jaar: 20____

6. Welke talen kent uw kind allemaal?

_____

7. Welke taal / talen sprak u als ouder(s) <u>vanaf de geboorte</u> met uw kind? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

Moeder	Vader
◯ Nederlands	◯ Nederlands
◯ Arabisch	◯ Arabisch
◯ Andere taal / talen, namelijk: _____	◯ Andere taal / talen, namelijk: _____

8. Welke taal / talen spreekt u <u>nu</u> met uw kind? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

Moeder	Vader
◯ Nederlands	◯ Nederlands
◯ Arabisch	◯ Arabisch
◯ Anders, namelijk: _____	◯ Anders, namelijk: _____

9. Welke taal gebruikt u <u>het vaakst</u> met uw kind?

Moeder	Vader
◯ Nederlands	◯ Nederlands
◯ Arabisch	◯ Arabisch
◯ Anders, namelijk: _____	◯ Anders, namelijk: _____

10. Hoe oud was uw kind toen hij/zij <u>voor het eerst</u> de Nederlandse taal hoorde? (thuis, op school, of ergens anders)

◯ Vanaf de geboorte

◯ Later, leeftijd: _____

◯ Weet ik niet meer

11. In welke situaties <u>hoort</u> uw kind <u>Nederlands</u>? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

◯ Op school

◯ Met vriendjes

◯ In geen enkele situatie

◯ Met familie (broers/zussen/ouders/grootouders)

◯ Tv / computer / boeken

◯ Anders, namelijk: _____

12. In welke situaties <u>spreekt</u> uw kind <u>Nederlands</u>? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

◯ Op school

◯ Met familie (broers/zussen/ouders/grootouders)

◯ Met vriendjes ◯ Tv / computer / boeken
◯ In geen enkele situatie ◯ Anders, namelijk: _____

13. In welke situaties hoort uw kind Arabisch? *Meerdere antwoorden mogelijk.*
◯ Op school ◯ Met familie (broers/zussen/ouders/grootouders)
◯ Met vriendjes ◯ Tv / computer / boeken
◯ In geen enkele situatie ◯ Anders, namelijk: _____

14. In welke situaties spreekt uw kind Arabisch? *Meerdere antwoorden mogelijk.*
◯ Op school ◯ Met familie (broers/zussen/ouders/grootouders)
◯ Met vriendjes ◯ Tv / computer / boeken
◯ In geen enkele situatie ◯ Anders, namelijk: _____

15. Hoe goed begrijpt uw kind Nederlands?
◯ helemaal niet ◯ niet zo goed ◯ een beetje goed ◯ goed ◯ heel goed

16. Hoe goed spreekt uw kind Nederlands?
◯ helemaal niet ◯ niet zo goed ◯ een beetje goed ◯ goed ◯ heel goed

17. Hoe goed begrijpt uw kind Arabisch?
◯ helemaal niet ◯ niet zo goed ◯ een beetje goed ◯ goed ◯ heel goed

18. Hoe goed spreekt uw kind Arabisch?
◯ helemaal niet ◯ niet zo goed ◯ een beetje goed ◯ goed ◯ heel goed

19. Welke taal kan uw kind het beste volgens u?
◯ Nederlands ◯ Arabisch ◯ Weet ik niet ◯ Anders, namelijk: _____

20. Denkt u dat uw kind een voorkeur heeft voor een taal?
◯ Ja, Nederlands ◯ Ja, Arabisch ◯ Weet ik niet ◯ Anders, namelijk: _____

Nog enkele vragen over u als ouder(s):

21. Wat is uw eerste taal? *We bedoelen de taal waarmee u bent opgegroeid of de taal waarin u denkt.*

◯ Moeder: _____ ◯ Vader: _____

22. Welke taal / talen gebruikt u nog meer?
◯ Moeder: _____

◯ Vader: _____

23. Sinds wanneer woont u in Nederland? *(jaartal)*

◯ Moeder: _____ ◯ Vader: _____

24. Heeft u onderwijs gevolgd? Zo ja, wat voor onderwijs?

Moeder

◯ Geen onderwijs
◯ Alleen basisschool
◯ Middelbare school of praktijkonderwijs
◯ Hoger onderwijs (hbo / universiteit)
◯ Anders, namelijk: _____

Vader

◯ Geen onderwijs
◯ Alleen basisschool
◯ Middelbare school of praktijkonderwijs
◯ Hoger onderwijs (hbo / universiteit)
◯ Anders, namelijk: _____

25. Wat is/was uw beroep?

◯ Moeder: _____ ◯ Vader: _____