

**De Invloed van de Tweektalige Digitale Prentenboeken van Bereslim op de Nederlandse
Taalontwikkeling van Jonge Vluchtelingenkinderen**

Nina Heeres

S3768856

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Begeleider: Hanneke Leeuwestein, MSc.

Tweede beoordelaar: dr. L. D. Jelsma

In samenwerking met: Merith Baan, Eva Bollema, Veere Katerberg, Jan Nauta en Anne
Snijders.

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 Impact of Bereslim's Bilingual Digital Picture Books on Dutch Language
Development of Young Refugee Children**

Abstract

Research shows that involving the native language (first language) helps while learning a new language (second language) in education. It is therefore important for young bilingual refugee children to involve the first language in learning the second language so that they learn the second language better. However, few teachers in the new country speak the first language of these children, which means that other methods have to be used. One of these methods is Berenslim's digital picture books for bilingual Arabic-Dutch children. Using an Arabic help button, the children can re-listen parts of the Dutch digital picture books in Arabic. In this study the relationship between the level of Dutch language comprehension of the children and the use of the Arabic button will be investigated. Furthermore, the relationship between the use of the Arabic button and the learning outcome of the picture books will be measured. Finally, the relationship between the level of Dutch language comprehension and the learning outcome of the picture books will also be examined. Kendalls Tau (N=26) correlations were calculated to measure these relationships. The results showed a significant positive correlation between Dutch language comprehension and the use of the Arabic button, no correlation between the use of the Arabic button and learning outcome, and no correlation between Dutch language comprehension and learning outcome. The button has therefore not had the expected effect on the learning outcome of the bilingual Arab-Dutch children and will have to be further developed and improved.

Samenvatting

Onderzoek laat zien dat het betrekken van de moedertaal (eerste taal) helpt tijdens het leren van een nieuwe taal (tweede taal) in het onderwijs. Voor jonge vluchtelingenleerlingen is het daarom belangrijk om de eerste taal te betrekken in het onderwijs zodat ze de tweede taal beter leren. Weinig leerkrachten in het nieuwe land spreken echter de eerste taal van deze kinderen, waardoor andere hulpmiddelen gebruikt moeten worden. Een voorbeeld van een dergelijk hulpmiddel zijn de digitale prentenboeken van Berenslim voor tweetalige Arabisch-Nederlandse kinderen. Aan de hand van een Arabische hulpknop kunnen de kinderen delen van de Nederlandse digitale prentenboeken terug luisteren in het Arabisch. In dit onderzoek zal ten eerste het verband onderzocht worden tussen het niveau Nederlands taalbegrip van de kinderen en het gebruik van de Arabische knop. Verder zal het verband tussen het gebruik van de Arabische knop en de leeropbrengst van de prentenboeken worden gemeten. Als laatste zal er ook worden gekeken naar het verband tussen het niveau Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst van de prentenboeken. Om deze verbanden te meten zijn Kendalls Tau ($N=26$) correlaties berekend. Uit de resultaten kwam een significant positief verband tussen het Nederlands taalbegrip en het gebruik van de Arabische knop, geen verband tussen het gebruik van de Arabische knop en de leeropbrengst en geen verband tussen het Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst. De knop heeft dus niet het verwachte effect gehad op de leeropbrengst van de tweetalige Arabisch-Nederlandse kinderen en zal nog verder ontwikkeld en verbeterd moeten worden.

De Invloed van de Tweektalige Digitale Prentenboeken van Bereslim op de Nederlandse Taalontwikkeling van Jonge Vluchtelingenkinderen

Voor veel vluchtelingen is het moeilijk om te integreren in een nieuwe maatschappij (Al Masri & Abu-Ayyash, 2019). Al Masri en Abu Ayyash geven aan dat dit vaak komt doordat vluchtelingen problemen ondervinden tijdens het leren van de tweede taal in het nieuwe land. Zo vinden ze de uitspraak en de grammatica van de tweede taal ingewikkeld. Voor kinderen van vluchtelingen is het daarom extra moeilijk om deel te nemen aan het onderwijs en dat maakt het belangrijk dat deze kinderen snel de taal van het nieuwe land leren (tweede taal). Bij het leren van de tweede taal het is het gebruik van de moedertaal (eerste taal) belangrijk (Cummins, 2019). Vaak zijn er slechts weinig leerkrachten in het nieuwe land die de eerste taal van deze kinderen spreken. Hulpmiddelen om de eerste taal van deze kinderen te betrekken in het onderwijs zijn daarom van groot belang.

Eén van die hulpmiddelen zijn de digitale prentenboeken van Bereslim, bedoeld voor tweektalige Arabisch-Nederlandse kinderen. Dit zijn digitale prentenboeken waarbij een Nederlands verhaal wordt voorgelezen en de kinderen ervoor kunnen kiezen om delen in het Arabisch terug te luisteren door op een digitale knop te drukken. In dit onderzoek wordt gekeken naar de samenhang tussen het gebruik van deze digitale prentenboeken en de vooruitgang in de Nederlandse taalvaardigheden van jonge tweektalige Arabisch-Nederlandse vluchtelingenkinderen. Meer specifiek wordt het verband tussen het gebruik van de digitale Arabische hulpknop, het Nederlands taalbegrip van de kinderen en de leeropbrengst in de Nederlandse woordenschat na het bekijken van de digitale prentenboeken onderzocht.

Het belang van de eerste taal voor het leren van de tweede taal

Als kinderen hun moedertaal leren, leren ze hierbij ook een diepere conceptuele betekenis van woorden (Cummins, 2019). Dit houdt in dat ze bepaalde kennis opdoen over de betekenis van woorden wat in alle talen hetzelfde is. Ze begrijpen niet alleen hoe een woord

wordt uitgesproken of gespeld, maar ook wat een woord betekent en waar het voor staat. Deze betekenis kunnen ze vervolgens gebruiken om een nieuwe taal makkelijker te leren en te begrijpen. Volgens Cummins is het belangrijk dat de eerste taal betrokken wordt bij het onderwijs in de tweede taal. Op die manier kan de conceptuele betekenis van de eerste taal gebruikt worden om de tweede taal beter te begrijpen. Zo liet ook het onderzoek van Abu-Rabia en Siegel (2002) zien dat tweetalige Arabische-Engelse kinderen met leesproblemen in het Engels beter op Engelse woordenschattesten scoorden dan ééntalige Engelse kinderen met leesproblemen. De tweetalige kinderen konden namelijk hun conceptuele taalkennis uit het Arabisch gebruiken als ze Engelse woorden en zinnen niet begrepen. Verder bleek uit hun onderzoek dat de tweetalige kinderen die minder goed waren in het Engels, vaak ook minder goed waren in het Arabisch. De resultaten van Gottardo (2020) kwamen hiermee overeen. Deze lieten een verband zien tussen de leesvaardigheden in het Arabisch en de leesvaardigheden in het Engels van tweetalige Engels-Arabische vluchtelingenkinderen. Volgens zowel Gottardo als Abu-Rabia en Siegel hingen de Engelse taalvaardigheden vooral af van individuele verschillen. De resultaten van hun onderzoeken lieten zien dat het ontwikkelen van de taalvaardigheden in de eerste taal, dus een positief effect heeft op het leren van de tweede taal.

Hoff et al. (2014) vonden dezelfde resultaten als Cummins (2019). Hun onderzoek toonde aan dat het spreken van een tweede taal thuis alleen een goed effect had op de taalvaardigheden van vierjarige kinderen als minstens één van de ouders deze taal al vloeiend en correct sprak. Bij deze kinderen was de woordenschat van deze taal even hoog als hun ééntalige medescholieren. Wanneer de tweede taal thuis werd gesproken en beiden ouders dit nog niet helemaal correct spraken, leerden deze tweetalige kinderen deze taal slechter dan hun ééntalige medescholieren. Dit kwam doordat de conceptuele betekenis van woorden in de eerste taal niet goed ontwikkelde, doordat deze niet meer gesproken werd. Hierdoor kon deze

kennis ook niet gebruikt worden bij het leren van de tweede taal. Hoff et al. benoemden dat het voor deze kinderen dus beter zou zijn om thuis de eerste taal te blijven spreken en buitenshuis een taalprogramma voor het leren van de nieuwe taal te volgen.

Hoewel deze studies erop wijzen dat de het beter voor de taalontwikkeling zou zijn om de eerste taal te betrekken in het onderwijs voor tweetalige kinderen, zou de hoeveelheid tijd die aan het spreken van een taal besteed wordt ook invloed kunnen hebben op hoe goed deze wordt geleerd (Scheele et al., 2010). Kinderen die de tweede taal meer spreken en de eerste taal minder gebruiken, komen logischerwijs meer met deze taal in aanmerking en leren deze vervolgens beter dan kinderen die dit niet doen. In zijn onderzoek vergeleek Scheele het “transfer effect” met het “tijd competitie effect”. Het “transfer effect” houdt in dat het betrekken van de eerste taal een positief effect heeft op het leren van de tweede taal, aangezien de conceptuele kennis van de woorden tijdens het leren gebruikt kan worden. Het “tijd competitie effect” betekent dat de eerste en tweede taal concurreren om de hoeveelheid beschikbare tijd die er is om een taal te spreken. Uit zijn resultaten bleek dat beide effecten een rol speelden tijdens het leren van een tweede taal. Een onderzoek onder Vlaamse leerkrachten liet zien dat veel leerkrachten zich echter meer bewust waren van het “tijd competitie effect” dan van het “transfer effect” (Pulinx et al., 2016). Velen van hen waren van mening dat hoe meer een taal wordt gesproken, hoe beter kinderen deze taal leren en vonden daarom dat tijdens hun lessen alleen de tweede taal gesproken mocht worden. Hieruit blijkt dat veel leerkrachten de eerste taal van de kinderen aan wie ze lesgeven dus nog niet veel betrekken tijdens het lesgeven in de tweede taal.

Digitale prentenboeken

Er kan dus worden opgemaakt dat het betrekken van de eerste taal een positief effect heeft op het ontwikkelen van de taalvaardigheden in de tweede taal voor tweetalige kinderen. Voor veel vluchtelingenkinderen is het betrekken van de eerste taal erg belangrijk, aangezien

zij meestal in korte tijd de tweede taal in een nieuw land moeten leren. Dit kan echter voor problemen zorgen, aangezien vaak weinig leerkrachten in het nieuwe land de eerste taal van deze kinderen spreken (Petrón & Ates, 2016). Hierdoor is het noodzakelijk om hulpmiddelen te gebruiken tijdens het les geven zodat de eerste taal alsnog betrokken kan worden. Eén van de hulpmiddelen hiervoor zijn tweetalige digitale prentenboeken. Dit houdt in dat de prentenboeken digitaal worden voorgelezen aan de hand van animaties op een beeldscherm. Hierbij kan de eerste taal betrokken worden tijdens het lezen van de prentenboeken in de tweede taal, door bijvoorbeeld sommige delen in de eerste taal te herhalen. Volgens Bus (2009) vergroten de digitale prentenboeken de woordenschat van kinderen meer dan papieren prentenboeken. Ze noemt dat een mogelijke verklaring hiervoor is dat kinderen hetgeen ze zien, matchen met hetgeen ze horen. De digitale prentenboeken maken dit matchen makkelijker doordat de plaatjes steeds op de juiste tijdstippen met de tekst worden getoond. De studie van Masataka (2014) laat dezelfde resultaten zien. Hij benoemt in zijn onderzoek dat het gebruik van digitale prentenboeken een beter effect had op de taalvaardigheden van Japanse kinderen dan papieren prentenboeken die door de ouders werden voorgelezen. Het onderzoek van Huis in 't Veld (2010) liet zien dat digitale prentenboeken met name voor jonge vluchtelingenkinderen een goed hulpmiddel kunnen zijn om het prentenboek beter te begrijpen. Bij deze kinderen is het Nederlands taalbegrip namelijk vaak nog beperkt, waardoor zij er meer baat bij hebben om woorden samen met bewegende plaatjes te zien. Daarnaast is het bij de digitale prentenboeken ook mogelijk om delen in de eerste taal voor te laten lezen. Wanneer het voor leerkrachten dus niet mogelijk is om de eerste taal te betrekken tijdens het voorlezen, aangezien ze deze zelf niet spreken, zouden deze boeken dus een oplossing kunnen bieden.

Het huidige onderzoek

Tweetalige Arabisch-Nederlandse vluchtelingenkinderen bekijken in dit onderzoek verschillende Nederlandse digitale prentenboeken, waarbij ze steeds de mogelijkheid hebben om op een Arabische hulpknop te klikken. Wanneer ze op de knop klikken wordt het laatst beluisterde deel opnieuw afgespeeld in het Arabisch. De kinderen maken vooraf en achteraf aan het luisteren van deze boeken een Nederlandse woordenschattest. Vervolgens wordt het verband onderzocht tussen de digitale prentenboeken van Bereslim en de leeropbrengst in de Nederlandse woordenschat van deze kinderen. Om dit te onderzoeken, worden er drie dingen onderzocht. Ten eerste wordt er gekeken naar de onderzoeksvraag: “Wat is het verband tussen het Nederlands taalbegrip en het gebruik van de Arabische knop?”. Voor sommige kinderen zou de knop namelijk overbodig kunnen zijn, als ze de Nederlandse taal goed begrijpen. Op deze manier wordt er meer onderzoek gedaan naar voor welke kinderen deze knop het meest nuttig kan zijn. Hierbij wordt verwacht dat kinderen met een lager Nederlands taalbegrip vaker gebruik maken van de Arabische hulpknop dan kinderen met een hoger Nederlands taalbegrip. De knop is namelijk ontwikkelt om op te klikken wanneer een kind het verhaal in het Nederlands niet goed begrijpt en dit nog een keer in het Arabisch wil horen. Ten tweede wordt er onderzoek gedaan naar de onderzoeksvraag: “Wat is het verband tussen het gebruik van de Arabische knop en de leeropbrengst in de Nederlandse woordenschat door de digitale prentenboeken?”. Deze knop is namelijk voor tweetalige Arabisch-Nederlandse kinderen ontwikkeld, zodat hun eerste taal betrokken kan worden tijdens het leren van de tweede taal. Er wordt daarom gekeken of deze knop een toevoeging geeft aan de leeropbrengst in de Nederlandse woordenschat door de digitale prentenboeken. Hierbij wordt verwacht dat kinderen die de Arabische knop vaker gebruiken een hogere leeropbrengst in de Nederlandse woordenschat hebben dan kinderen die deze knop minder vaak gebruiken. Eerdere studies wijzen namelijk op positieve effecten van het betrekken van de eerste taal tijdens het leren

van de tweede taal bij tweetalige kinderen, aangezien de eerste taal ondersteuning kan bieden om de betekenis van woorden uit af te leiden (Cummins, 2019; Abu-Rabia & Siegel, 2002; Hoff et al, 2014). Als laatste wordt er gekeken naar de onderzoeksvraag: “Wat is het verband tussen Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst in de Nederlandse woordenschat door de digitale prentenboeken?”. Op deze manier wordt onderzocht welke kinderen het meest profiteren van de digitale prentenboeken en voor welke kinderen deze te moeilijk of te makkelijk zijn. Dit is een exploratieve vraag en volstaat daarom geen hypothese.

Hypothese 1: Als kinderen een lager niveau Nederlands taalbegrip hebben dan maken ze vaker gebruik van de Arabische knop dan kinderen die een hoger niveau Nederlands taalbegrip hebben.

Hypothese 2: Als kinderen vaker op de Arabische hulpknop klikken dan wordt de leeropbrengst in de Nederlandse woordenschat door de digitale prentenboeken groter.

Methoden

Participanten

Voor het onderzoek zijn 31 vluchtelingkinderen 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. Van deze 29 kinderen hebben er drie de Nederlandse post-woordenschattest niet kunnen maken in verband met Corona. Hierdoor zijn de analyses in dit onderzoek op 26 participanten gebaseerd. 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). 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)	<i>n</i>
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 vijf 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	Pre-test Nederlands
(filmen)	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	Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands en zonder vragenset
(filmen)	Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragenset 1

Week	Beschrijving
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
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. Bereslim is een educatieve uitgever die focust op digitale prentenboeken voor kinderen van 2 tot 7 jaar, op basis van wetenschappelijke inzichten (Bereslim, z.d.). De Nederlandse verhalen duurden 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. Dit figuur is afgeleid uit een video ontwikkeld door Bereslim. 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. 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.

Om het Nederlands taalbegrip te meten, is er gekeken naar vraag 15 van deze vragenlijst. Hierbij werd gevraagd hoe goed de ouders dachten dat hun kind Nederlands begreep. Ze konden hierbij kiezen uit vijf antwoord mogelijkheden, namelijk: helemaal niet goed, niet zo goed, een beetje goed, goed en heel goed.

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

Als analyse is voor alle drie de onderzoeksvragen gekozen voor een Kendalls Tau correlatieanalyse. De assumpties voor een Kendalls Tau correlatieanalyse zijn dat er een lineair verband bestaat tussen de twee gemeten variabelen en dat alle variabelen op ordinaal, interval of ratio niveau gemeten zijn. Bij het meten van het verband tussen het Nederlands taalbegrip en het gebruik van de knop is er niet aan de assumptie van lineairiteit voldaan. Bij het meten van het verband tussen het gebruik van de knop en de leeropbrengst en het verband tussen het Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst is er wel aan deze assumpties voldaan.

Om de eerste onderzoeksvraag over het verband tussen het Nederlands taalbegrip en het gebruik van de knop te berekenen, is er een Kendalls Tau correlatiecoëfficiënt berekend. Hiervoor is gekozen omdat het Nederlands taalbegrip op ordinaal niveau gemeten werd, waardoor een Pearson correlatieanalyse niet van toepassing was bij deze meting. Verder bestond de steekproef uit minder dan 30 participanten, waardoor er ook niet werd voldaan aan de assumpties van een Spearman correlatieanalyse en een Kendalls Tau correlatieanalyse beter paste.

Bij het berekenen van de tweede onderzoeksvraag over het verband tussen het gebruik van de Arabische knop en de leeropbrengst, is opnieuw een Kendalls Tau correlatiecoëfficiënt berekend. Het gebruik van de Arabische knop was namelijk niet normaal verdeeld en de steekproef was kleiner dan 30. Hierdoor voldeed de data opnieuw niet aan de assumpties van een Pearson of Spearman correlatieanalyse. Aangezien het hier gaat om twee ratio schalen is er gekozen om deze correlatie aan de hand van een scatter plot weer te geven.

Om de derde onderzoeksvraag over het verband tussen het Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst te berekenen, is om dezelfde redenen als bij de eerste onderzoeksvraag een Kendalls Tau correlatiecoëfficiënt berekend. Bij zowel de eerste als derde onderzoeksvraag zijn de resultaten in histogrammen weergegeven vanwege de ordinale schaal.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

Om de hypothesen te testen, waren er drie variabelen nodig waarvan de gemiddeldes en standaarddeviaties in tabel 3 zijn af te lezen. Met *NLtaalbegrip* wordt de variabele Nederlands taalbegrip bedoeld. Verder wordt met *leeropbrengst* de verschilscore tussen de Nederlandse pre- en post-test aangeduid en betekent *knop* het gebruik van de Arabische knop. In figuur 2 zijn de vijf niveaus van het Nederlands taalbegrip te zien, waarbij bij ieder niveau het aantal kinderen in deze categorie zijn af te lezen. In tabel 4 zijn de resultaten van de

onderzoeksvragen weergegeven. Dit zijn de berekende correlaties tussen *leeropbrengst-knop*, *NLtaalbegrip-knop* en *NLtaalbegrip-leeropbrengst*.

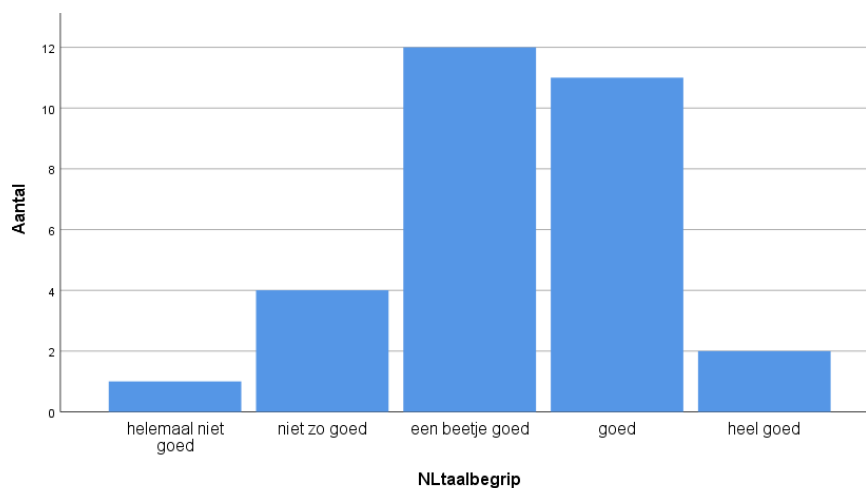
Tabel 3

Gemiddeldes en Standaard Deviaties tussen de Variabelen

Variabelen	n	Range	Min	Max	Gemiddelde	Standaard Deviatie
NLtaalbegrip	30	4	1	5	3,30	,915
Leeropbrengst	26	22	-9	13	1,23	4,003
Knop	31	27	0	27	2,39	6,474

Figuur 2

Aantal kinderen per Niveau Nederlands Taalbegrip



Tabel 4*Correlaties Nederlands Taalbegrip, Gebruik Arabische Knop en Leeropbrengst*

Samenhang Variabelen	Correlatie Coëfficiënt	Significantie	n	95%	
				Ondergrens	Bovengrens
Leeropbrengst en Gebruik Knop	,159	,330	26	-,164	,448
NLTaalbegrip en Gebruik Knop	.557	,001**	26	,342	,758
NLTaalbegrip en Leeropbrengst	,079	,621	26	-,262	,413

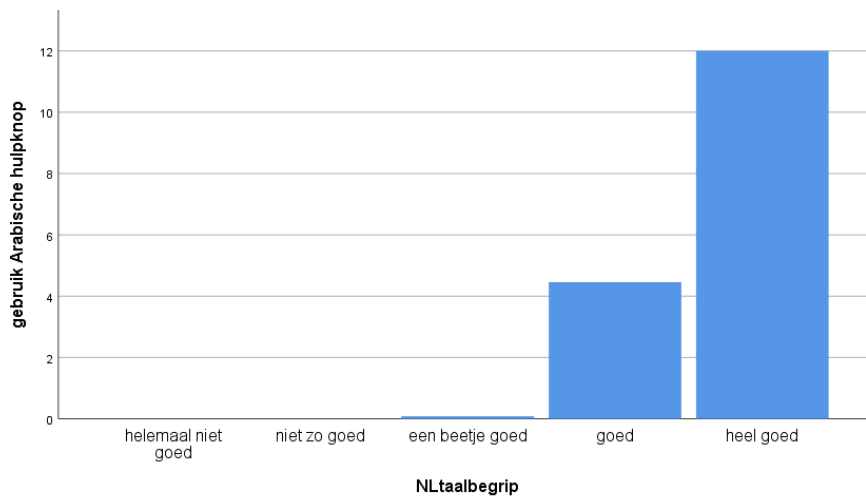
** $P < 0.001$ **Hypothese 1: verband tussen Nederlands taalbegrip en gebruik Arabische knop**

Om het verband tussen het Nederlands taalbegrip en het gebruik van de Arabische knop te analyseren, is er gebruik gemaakt van een Kendalls Tau correlatieanalyse tussen *NLTaalbegrip* en *knop* (zie figuur 3 en tabel 4). Uit de analyse kwam een significante positieve correlatie.

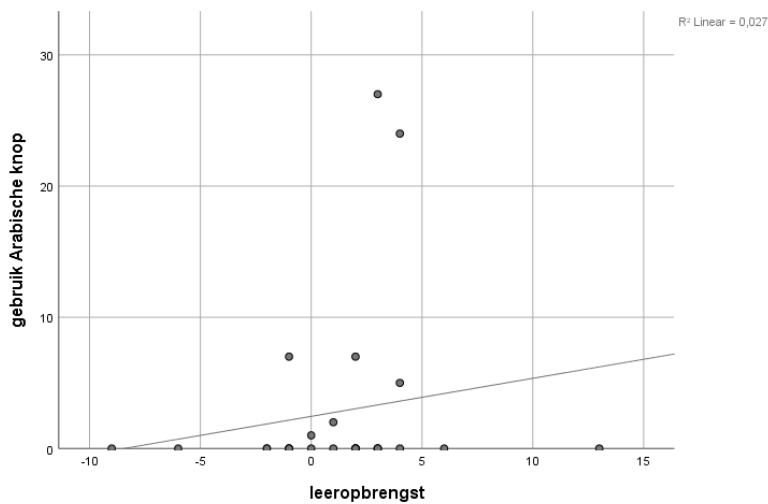
Deze resultaten kwamen niet overeen met hypothese 1 en lieten een tegenovergesteld verband zien. Kinderen die dus hoger scoorden op Nederlands taalbegrip maakten vaker gebruik van de Arabische knop.

Figuur 3

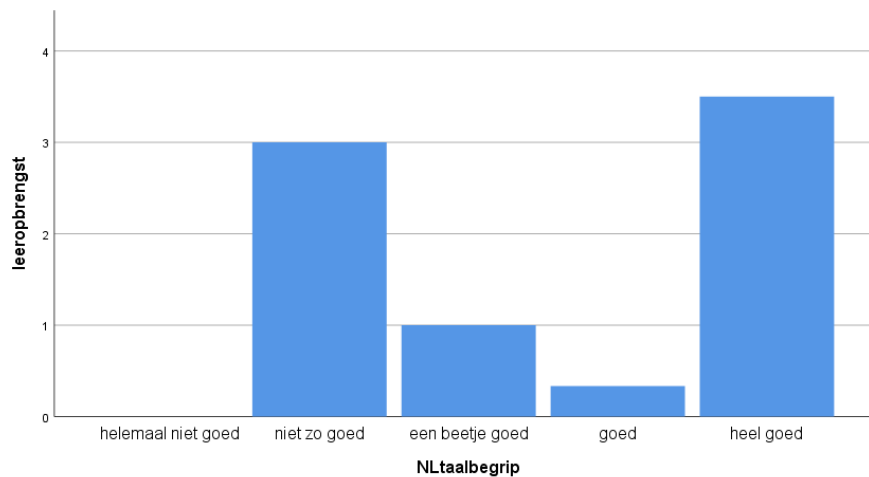
Gemiddeld gebruik Arabische knop per Niveau Nederlands taalbegrip

**Hypothese 2: verband tussen gebruik Arabische knop en leeropbrengst**

Volgens de tweede hypothese zouden kinderen die vaker op de Arabische knop klikten een grotere leeropbrengst hebben dan kinderen die dit minder vaak deden. Om dit te berekenen is er opnieuw gebruik gemaakt van een Kendalls Tau correlatieanalyse tussen *knop* en *leeropbrengst* (zie figuur 4 en tabel 4). Uit de analyse kwam geen significante correlatie. Deze resultaten komen dus niet overeen met hypothese 2 en laten geen verband zien tussen het gebruik van de Arabische knop en de leeropbrengst. Hoe vaak kinderen de Arabische knop gebruikten hing dus niet samen met de leeropbrengst.

Figuur 4*Correlatie Leeropbrengst en Gebruik Arabische knop***Hypothese 3: verband tussen Nederlands taalbegrip en leeropbrengst**

De derde onderzoeksvraag onderzocht het verband tussen het Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst. Ook hier is voor een Kendalls Tau correlatieanalyse gekozen om de correlatie tussen *leeropbrengst* en *NLtaalbegrip* te berekenen (zie tabel 4 en figuur 5). Hieruit kwam geen significante correlatie. Deze resultaten laten dus zien dat er geen verband is tussen het Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst. Het niveau Nederlands taalbegrip van de kinderen hing dus niet samen met de leeropbrengst.

Figuur 5*Gemiddelde Leeropbrengst per Niveau Nederlands Taalbegrip*

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om meer inzicht te krijgen over de invloed van de tweetalige digitale prentenboeken van Bereslim op de Nederlandse taalontwikkeling van jonge vluchtelingenkinderen. Hierbij zijn er drie onderzoeksvragen onderzocht waarbij er is gekeken naar de verbanden tussen het Nederlands taalbegrip en het gebruik van de Arabische knop, de leeropbrengst en het gebruik van de Arabische knop en de leeropbrengst en het Nederlands taalbegrip. Aan de hand hiervan zijn er drie hypothesen opgesteld. Volgens de eerste hypothese maakten kinderen met een lager niveau Nederlands taalbegrip vaker gebruik van de Arabische knop dan kinderen met een hoger niveau Nederlands taalbegrip. Volgens de tweede hypothese hadden de kinderen die vaker gebruik hadden gemaakt van de Arabische knop een grotere leeropbrengst in de Nederlandse woordenschat dan kinderen die hier minder vaak gebruik van hadden gemaakt. De derde onderzoeksvraag was een exploratieve onderzoeksvraag. Deze onderzoeksvraag onderzocht bij welk niveau van Nederlands taalbegrip de kinderen de meeste leeropbrengst hadden.

Uit de resultaten van het onderzoek bleek dat kinderen met een hogere score op Nederlands taalbegrip vaker gebruik hadden gemaakt van de Arabische knop. Dit is het

tegenovergestelde van wat verwacht werd bij hypothese 1. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de Arabische taal die in de digitale prentenboeken gesproken werd te moeilijk was. Er zijn namelijk veel verschillende varianten van het Arabisch (Horesh & Cotter, 2016). Voor deze digitale prentenboeken is ervoor gekozen om de Arabische delen in het modern standaard Arabisch voor te lezen. Dit is een bepaalde variant van het Arabisch en kan voor sommige kinderen met een ander dialect te moeilijk zijn geweest om te volgen. Voor deze kinderen kan het daardoor onduidelijk zijn geweest wat de Arabische knop inhield en dit kan een reden zijn waarom ze er niet op geklikt hebben. Kinderen met een hogere score op Nederlands taalbegrip zouden echter beter begrepen kunnen hebben wat de Arabische knop inhield, doordat zij het Nederlandse deel waarin de Arabische knop werd uitgelegd beter konden volgen en er hierdoor ook vaker op geklikt hebben. Een andere mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat kinderen die taliger zijn en dus hoger scoorden op Nederlands taalbegrip, meer interesse hadden in de Arabische knop. Hierdoor hebben zij deze vaker gebruikt dan kinderen die hier minder interesse in hadden.

Verder werd er geen significant verband gevonden tussen het gebruik van de Arabische knop en de leeropbrengst. Dit kwam dus niet overeen met de verwachting van hypothese 2. Dit zou kunnen komen doordat de knop te kort in beeld verscheen en alleen voordat de verhaalbegrip vragen gesteld werden. De tijd dat de knop op het scherm te zien was, was mogelijk te kort voor kinderen om te beseffen dat ze erop konden klikken. Verder verdween de knop weer als de tussentijdse verhaalbegrip vragen werden gesteld. Voor veel kinderen zou het tijdens het maken van deze vragen juist een goed moment kunnen zijn geweest om op de knop te klikken, aangezien ze tijdens het maken van deze vragen pas beseften dat ze het laatste deel niet helemaal goed begrepen hadden en daardoor de vraag niet konden beantwoorden. Hierdoor is er dus geen verband gevonden tussen het gebruik van de

knop en de leeropbrengst, omdat de knop te weinig gebruikt zou zijn om invloed te hebben op de leeropbrengst.

Als laatste werd er ook geen significant verband gevonden tussen het Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst. Om het Nederlands taalbegrip vast te stellen is de inschatting van de ouders gebruikt. Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van een verband is dat het voor ouders moeilijk is om in te schatten hoe goed hun kind Nederlands begrijpt als zij het zelf niet goed spreken en begrijpen. Ouders die bijvoorbeeld minder goed Nederlands begrijpen dan hun kind, zullen hun kind eerder een hogere score geven op Nederlands taalbegrip dan ouders die beter Nederlands begrijpen dan hun kind. De scores Nederlands taalbegrip op de vragenlijst kunnen hierdoor minder betrouwbaar zijn. Als de kinderen in werkelijkheid meer hetzelfde niveau Nederlands taalbegrip hebben, zou dit een verklaring kunnen zijn waarom er geen verband is gevonden tussen de scores op Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst. Deze scores moeten dus voorzichtig geïnterpreteerd worden in verband met het gekozen meetinstrument.

Limitaties en vervolgonderzoek

Dit onderzoek heeft een aantal limitaties die de resultaten hebben kunnen beïnvloeden. Ten eerste bestond de steekproef uit 26 participanten. Dit is een kleine steekproef waardoor de resultaten minder betrouwbaar zijn. Voor volgend onderzoek zou er voor een grotere steekproef gekozen kunnen worden. Hiervoor zouden de digitale prentenboeken dus bij meer kinderen afgenomen moeten worden.

Verder werd, zoals eerder benoemd, het Arabische deel van de digitale prentenboeken voorgelezen in een variant van het Arabisch die mogelijk niet paste bij het dialect van het kind. Vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd om na te gaan of het gebruik van een passend Arabisch dialect van invloed is op het gebruik van de knop. Hiervoor zouden er

meerdere versies van de prentenboeken ontwikkeld moeten worden met ieder een ander dialect van het Arabisch, dat past bij het dialect van het kind.

Ten derde werd beschreven dat de knop alleen kort in beeld was en voordat de verhaalbegrip vragen gesteld werden. Er zou kunnen worden gekeken naar de effecten op de leeropbrengst wanneer de Arabische knop langer in beeld blijft en ook tijdens de verhaalbegrip vragen te zien is. Er zou ook in plaats van een Arabische hulpknop een ander hulpmiddel gebruikt kunnen worden om de eerste taal te betrekken. Een voorbeeld hiervan is om de tussentijdse vragen in het Arabisch te stellen.

Als laatste werd genoemd dat het voor ouders moeilijk is te schatten hoe goed hun kind Nederlands begrijpt als zij dit zelf niet goed begrijpen. Het niveau Nederlands taalbegrip zou op een andere manier onderzocht kunnen worden om te kijken of dit invloed heeft op de leeropbrengst. Naast dat de ouders hierover een vraag invullen, kan dit ook gemeten worden aan de hand van testen.

Sterke kanten

Dit onderzoek heeft verschillende sterke kanten. Ten eerste is het erg waardevol voor tweetalige Arabisch-Nederlandse vluchtelingenkinderen. Uit onderzoek is gebleken dat het betrekken van de eerste taal belangrijk is tijdens het leren van de tweede taal (Cummins, 2019; Abu-Rabia & Siegel, 2002; Hoff et al, 2014). Er is echter nog weinig onderzoek gedaan naar hulpmiddelen om de eerste taal te betrekken. Dit onderzoek is hierin een belangrijke eerste stap naar meer onderzoek over mogelijkheden om de eerste taal te betrekken tijdens het leren van de tweede taal voor vluchtelingenkinderen.

Ten tweede is ieder digitaal prentenboek drie keer afgenomen in een week. Het onderzoek van Verhallen, Bus en De Jong (2004) liet zien dat dit het optimale aantal herhalingen is voor de meeste leeropbrengst. De kinderen hebben de boeken dus vaak gezien, waardoor metingen over de woordenschat ontwikkeling betrouwbaarder zijn. Als kinderen

bijvoorbeeld afdwaalden tijdens een stuk waar een woord werd genoemd die terugkwam in de woordenschattest, konden ze dit woord bij de tweede of derde keer afspelen opnieuw horen.

Implicaties

Ondanks de limitaties, suggereren deze resultaten verschillende implicaties. Ten eerste bleek uit de resultaten dat kinderen met een hogere score op Nederlands taalbegrip vaker gebruik hadden gemaakt van de Arabische knop. Een mogelijke verklaring hiervoor was dat deze kinderen meer interesse hadden in deze knop. Dit zou kunnen betekenen dat deze tweetalige digitale prentenboeken met een Arabische knop het beste ingezet kunnen worden bij kinderen die hier ook genoeg interesse in hebben om op te klikken. Voor deze kinderen zijn deze prentenboeken namelijk het meest nuttig, aangezien zij ook meer gebruik maken van de knop. Een andere mogelijke verklaring was dat de kinderen die hoger scoorden op Nederlands taalbegrip, de Arabische knop beter begrepen hadden. Dit zou kunnen suggereren dat deze digitale prentenboeken van Bereslim het best gebruikt kunnen worden voor kinderen met een hoger niveau Nederlands taalbegrip, aangezien zij de uitleg over de Arabische knop beter begrijpen. Er zou meer onderzoek gedaan moeten worden naar welk niveau Nederlands taalbegrip dit precies is. Voor kinderen met een lager niveau Nederlands taalbegrip zou de uitleg over de Arabische knop moeten worden aangepast.

Verder is er geen verband gevonden tussen de Arabisch knop en de leeropbrengst of het niveau Nederlands taalbegrip en de leeropbrengst. Hier zou nog meer onderzoek naar gedaan moeten worden, waarbij er rekening gehouden wordt met de alternatieve verklaringen en limitaties.

Conclusie

Dit onderzoek heeft bijgedragen aan het evalueren van tweetalige digitale prentenboeken van Bereslim voor Arabisch-Nederlandse kinderen. Samengevat laten de resultaten zien dat de Arabische hulpknop en het Nederlands taalbegrip geen invloed hebben

gehad op de leeropbrengst van de kinderen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de knop en het hierbij Arabisch voorgelezen deel nog verder ontwikkeld of veranderd moeten worden, aangezien dit nog niet het verwachte effect heeft gehad op de woordenschat ontwikkeling van de tweetalige Arabisch-Nederlandse vluchtelingenkinderen.

Verder lieten de resultaten zien dat er een positief verband bestond tussen het Nederlands taalbegrip en het gebruik van de Arabische knop. Dit betekent dat deze tweetalige prentenboeken van Bereslim het meest nuttig zijn voor kinderen met een hoger niveau Nederlands taalbegrip. Dit kan komen omdat zij de uitleg over de Arabische knop beter begrijpen of omdat zij meer interesse tonen in het gebruik van deze knop.

Referenties

- Abu-Rabia, S., & Siegel, L. S. (2002). Reading, Syntactic, Orthographic, and Working Memory Skills of Bilingual Arabic-English Speaking Canadian Children. *Journal of Psycholinguistic research*, 31(6), 661-678. <https://doi.org/10.1023/A:1021221206119>
- Al Masri, H., & Abu-Ayyash, E. A. S. (2019). Second language acquisition from Syrian refugees' perspectives: Difficulties and solution. *Open Linguistics*, 6(1), 372-385. <https://doi.org/10.1515/opli-2020-0025>
- Bereslim (2021, 18 oktober). *Over Bereslim*. <https://www.bereslim.nl/over-bereslim/>
- Bus, A. (2009) *Wat weten we over ... ict en taalontwikkeling van jonge kinderen*. Stichting Kennisnet. Geraadpleegd op 2 januari 2022, van https://next.bereslim.nl/static/onderzoek/Wat_weten_we_over_ict_en_taalontwikkeling_van_jonge_kinderen.pdf
- Cummins, J. (2019). Should schools undermine or sustain multilingualism? An analysis of theory, research, and pedagogical practice. *Sustainable Multilingualism*, 15(1), 1-26. <https://doi.org/10.2478/sm-2019-0011>
- Gottardo, A., Amin, N., Amin, A., Al-Janaideh, R., Chen, X., & Paradis, J. (2020). Word reading in English and Arabic in children who are Syrian refugees. *Applied Psycholinguistics*, 41(6), 1305-1328. <https://doi:10.1017/S014271642000034X>
- Hoff, E., Rumiche, R., Burrige, 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>

Horesh, U., & Cotter, W. M. (2016). Current Research on Linguistic Variation in the Arabic-Speaking World. *Language and Linguistics Compass*, 10(8), 370-381.

Geraadpleegd op 2 februari 2022, van

<http://u.arizona.edu/~williamcotter/bootstrap/CompassFinal.pdf>

Huis in 't Veld, H. (2010). Peuterspeelzalen in Hoogezand lopen voorop. *kinderopvang*, 7-8.

Geraadpleegd op 2 januari, van

https://next.bereslim.nl/static/onderzoek/Bereslim_Kinderopvang_juli_aug_2010.pdf

Leeuwestein, H. (2021, 14 januari). *Demonstratie Arabische hulpknop in tweetalig prentenboek* [Schermafbeelding]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=J_rOsqnIDTc

Masataka, N. (2014). Development of reading ability is facilitated by intensive exposure to a digital children's picture book. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.3389/fpsyg.2014.00396>

Petrón, M., & Ates, B. (2016). There Is No Place Like Home. *A Journal of the Texas Council of Teachers of English Language Arts*, 46(2), 18-23. Geraadpleegd op 2 februari 2022, van <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1262902.pdf>

Pulinx, R., Van Avermaet, P., & Agirdag, O. (2016) Silencing linguistic diversity: The extent, the determinants, and consequences of the monolingual beliefs of Flemish teachers. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 20(5), 542–556. <https://doi: 10.1080/13670050.2015.1102860>

Scheele, A. F., Leseman, P., & Mayo, A. Y. (2010). The home language environment

of monolingual and bilingual children and their language proficiency. *Applied Psycholinguistics*, 31(1), 117–140. <https://doi: 10.1017/S014271640999019>

Verhallen, M. J. A. J., Bus, A. G., & De Jong, M. T. (2004). Elektronische boeken in de vroegschoolse educatie. Stichting Lezen, 1-31. Geraadpleegd op 2 januari 2022, van <https://www.lezen.nl/sites/default/files/Elektronische%20boeken%20in%20de%20vroegschoolse%20educatie.pdf>

Bijlage A**Woordenlijst Woordenschatstest**

- 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) vanaf de geboorte met uw kind? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

Moeder

- Nederlands
 Arabisch
 Andere taal / talen, namelijk: _____

Vader

- Nederlands
 Arabisch
 Andere taal / talen, namelijk: _____

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

Moeder

- Nederlands
 Arabisch
 Anders, namelijk: _____

Vader

- Nederlands
 Arabisch
 Anders, namelijk: _____

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

Moeder

- Nederlands
 Arabisch
 Anders, namelijk: _____

Vader

- Nederlands
 Arabisch
 Anders, namelijk: _____

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

- Vanaf de geboorte
 Later, leeftijd: _____
 Weet ik niet meer

11. In welke situaties hoort uw kind Nederlands? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

- Op school
 Met familie (broers/zussen/ouders/grootouders)
 Met vriendjes
 Tv / computer / boeken
 In geen enkele situatie
 Anders, namelijk: _____

12. In welke situaties spreekt uw kind Nederlands? *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

Vader

- Geen onderwijs
 Alleen basisschool
 Middelbare school of praktijkonderwijs

- Hoger onderwijs (hbo / universiteit)
- Anders, namelijk: _____

- Hoger onderwijs (hbo / universiteit)
- Anders, namelijk: _____

25. Wat is/was uw beroep?

Moeder: _____

Vader: