

**Meertalige Digitale Prentenboeken: een Interventiestudie bij de Verschillende
Verblijfsduren van Asielzoekerskinderen**

Veere Katerberg

Studentnummer: s3985717

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Begeleider: H. Leeuwestein, MSc.

Tweede beoordelaar: dr. L.D. Jelsma

In samenwerking met: M.H. Baan, E.S. Bollema, N.M. Heeres, J.L. Nauta en A.B.M. 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.

Multilingual Digital Picture Books: An Intervention Study on the Different Lengths of Residence of Asylum-seekers Children

Abstract

Thousands of asylum-seekers come to the Netherlands every year, all of whom are going to learn the Dutch language. Previous studies show that there is a positive relationship between length of residence and vocabulary development of a second language. So the longer someone is in a new country, the broader their vocabulary. It also appears that multilingualism in education has a positive effect on vocabulary development. The current study examines how the length of residence of asylum-seekers children is related to the vocabulary development in the second language after a five-week intervention of *Bereslim's* digital picture books. The books contain a help button through which the children can choose whether they also want to hear the story in Arabic. The central questions are “Is there a correlation between the length of residence of the children and the learning outcomes in terms of vocabulary by viewing the digital picture books?” and “Is there a correlation between the length of residence of asylum-seekers children and the use of the Arab help button?”. The first question is examined by means of a Kendall's Tau correlation ($n = 25$) and the second question by means of a Mann-Whitney U test ($n = 28$). No relation was found between length of residence with learning outcomes and length of residence with the number of times the Arabic button was used. Several suggestions have been made for further research. The limitations and implications are also discussed. For example, the research implies information for the further development of an intervention for the language development of asylum-seekers children.

Keywords: multilingualism, digital picture books, length of residence, asylum-seeker children, Arabic-Dutch.

Samenvatting

Jaarlijks komen er duizenden asielzoekers naar Nederland die allemaal de Nederlandse taal gaan leren. Uit eerdere onderzoeken blijkt dat er een positieve relatie is tussen verblijfsduur en woordenschat in de tweede taal, dus hoe langer iemand in een nieuw land is, hoe meer woorden hij of zij kent. Ook blijkt het dat meertaligheid in het onderwijs een positief effect heeft op de woordenschatontwikkeling. In dit onderzoek wordt er gekeken naar hoe verblijfsduur van asielzoekerskinderen samenhangt met de woordenschatontwikkeling in de tweede taal na een vijf weken durende interventie van de digitale prentenboeken van Bereslim. De boeken bevatten een hulpknop waardoor de kinderen zelf kunnen kiezen of ze het verhaal ook in het Arabisch willen horen. De vragen die centraal staan zijn “Is er samenhang tussen de verblijfsduur van de kinderen en de leeropbrengsten op het gebied van woordenschat door het kijken van de digitale prentenboeken?” en “Is er samenhang tussen de verblijfsduur van asielzoekerskinderen en het gebruik van de Arabische hulpknop?”. De eerste vraag wordt onderzocht door middel van een Kendall’s Tau correlatie ($n = 25$) en de tweede vraag door middel van een Mann-Whitney U toets ($n = 28$). Er is geen samenhang gevonden tussen verblijfsduur met leeropbrengsten en verblijfsduur met aantal keer gebruik van de Arabische knop. Er zijn meerdere suggesties gegeven voor vervolgonderzoek. De limitaties en implicaties zijn ook benoemd. Het onderzoek impliceert bijvoorbeeld informatie voor het verder ontwikkelen van een interventie voor de taalontwikkeling van asielzoekers kinderen.

Trefwoorden: meertaligheid, digitale prentenboeken, verblijfsduur, asielzoekerskinderen, Arabisch-Nederlands.

Meertalige Digitale Prentenboeken: een Interventiestudie bij de Verschillende Verblijfsduren van Asielzoekerskinderen

In de afgelopen vijf jaar deden er in totaal gemiddeld 21.896 mensen per jaar een asielverzoek in Nederland (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2021). Deze groep bestaat per jaar uit bijna 3000 kinderen onder de 12 jaar. Deze nieuwelingen staan voor de opgave om de Nederlandse taal te leren. Uit onderzoek is gebleken dat het minimaal 5 jaar duurt voordat een meertalig kind hetzelfde niveau op de tweede taal heeft bereikt als hun eentalige leeftijdsgenoten (Cummins, 1981a). Daarom is het erg belangrijk dat er in de eerste jaren van de verblijfsduur van de kinderen veel en goed taalaanbod aanwezig is tijdens het leren van de tweede taal. In het huidige onderzoek wordt er gekeken naar of meertalige digitale prentenboeken effect hebben op deze ontwikkeling. De Nederlandse digitale prentenboeken bevatten een Arabische hulpknop, waarmee het kind zelf kan bepalen of er een deel van het verhaal ook in het Arabisch wordt afgespeeld of niet. Er wordt onderzocht of de kinderen die langer in Nederland zijn hier meer of minder van profiteren in vergelijking met kinderen die er korter wonen. Met betrekking tot dit onderwerp zijn al verschillende onderzoeken gedaan. Zo onderzocht Cummins (2019) in zijn meta-analyse of scholen meertaligheid moeten ondermijnen of juist onderhouden. Eerder onderzoek naar digitale prentenboeken is bijvoorbeeld de meta-analyse van Takacs et al. (2014) waar meerdere onderzoeken werden genoemd waar de digitale prentenboeken werden vergeleken met een volwassene die een boek voorleest. Als een kind recent naar Nederland is gekomen, zou meertalig onderwijs wellicht kunnen helpen bij het leren van het Nederlands. In het huidige onderzoek wordt er voor het eerst gebruik gemaakt van een Arabische hulpknop in Nederlandse digitale prentenboeken. De resultaten van dit onderzoek kunnen worden gebruikt voor de onderwijspraktijk. De leraren weten zo namelijk voor welke leerlingen de meertalige digitale prentenboeken nuttig zijn om in te zetten met oog op de verschillende verblijfsduren.

Meertaligheid

Opvattingen over meertaligheid

Er zijn verschillende meningen over meertaligheid in het onderwijs. Er is gebleken dat leraren er op meerdere manieren op reageren. Zo heb je de leraren die aan ‘actieve onderdrukking’ doen. Dit houdt in dat ze intentioneel ervoor zorgen dat de eerste taal van de kinderen niet wordt gesproken in de klas (Cummins, 2019). Deze leraren zien de eerste taal als een belemmering voor het leren van de tweede taal. Uit een onderzoek van Pulinx et al. (2016) is gebleken dat 77% van een steekproef van Belgische leraren vonden dat de kinderen hun eerste taal niet op school mochten spreken. Een derde deel van deze leraren vond dat er een straf op het spreken van deze taal zou moeten staan. Daarnaast heb je leraren die ‘goedaardige verwaarlozing’ vertonen. Dan spreekt de leraar de tweede taal van de kinderen omdat de kinderen samen zo veel verschillende talen spreken, dat de tweede taal overzichtelijkste is om te gebruiken (Cummins, 2019). De leraren denken dan dus niet negatief over meertaligheid, maar de tweede taal is simpelweg het handigst om in de klas mee te spreken en daarnaast is het ook de officiële onderwijstaal. Aangezien de leraren vaak niet de eerste taal van de kinderen beheersen, biedt technologie kansen om de eerste taal een plek te geven op school.

Negatieve Effecten van Meertaligheid

Een onderzoek dat een negatieve relatie heeft gevonden tussen meertaligheid en leeropbrengsten in het onderwijs is dat van Stanat et al. (2006). Zij concludeerden dat kinderen die thuis een andere taal spreken dan op school, slechter presteerden op wiskunde en lezen vergeleken met kinderen die wel de schooltaal thuis spreken. Esser (2006) voegde hier aan toe dat het spreken van de eerste taal naast het succes, ook de motivatie voor het leren van de tweede taal negatief beïnvloed. Uit een ander onderzoek (Edele & Stanat, 2016) is gebleken dat de mate van gebruik van de eerste taal een negatieve relatie heeft met het niveau

dat een kind in de tweede taal zou behalen. Het veel gebruiken van de eerste taal heeft een negatief effect op het begrijpend lezen in de tweede taal. De reden hierachter is dat het de leertijd van de tweede taal beperkt. Dus hoe meer tijd er aan de eerste taal wordt besteed, hoe minder tijd er is om de tweede taal te leren. Scheele et al. (2010) bevestigen deze competitie tussen de twee talen ook.

Deze negatieve resultaten worden echter weerlegt met verschillende verklaringen. Zo stelt Cummins (2018) dat de onderzoekers niet kijken naar een andere richting van de causale verbanden. Er wordt verondersteld dat meer gebruik van de tweede taal zorgt voor een hogere prestatie in de tweede taal, maar het zou ook kunnen zijn dat hogere prestatie zorgt voor meer gebruik van de tweede taal.

Scheele et al. (2010) weerleggen hun eigen negatieve resultaat met het idee dat er een positieve kruisoverdracht plaatsvindt tussen de eerste en tweede taal. Dat wil zeggen dat een groei in woordenschat in de eerste taal ook zorgt voor een groei in de tweede taal. De kinderen kunnen hun kennis over de eerste taal namelijk toepassen op de tweede taal. Ook bevat hun steekproef kinderen van 3 jaar oud die nog niet op de basisschool zitten. Zij worden thuis vooral veel blootgesteld aan hun eerste taal. Als ze ook meer worden blootgesteld aan de tweede taal in het onderwijs, beïnvloedt de eerste taal de ontwikkeling van de tweede taal niet meer negatief (Agirdag & Vanlaar, 2016).

Positieve Effecten van Meertaligheid

Naast de weerleggingen van negatieve gevonden effecten, zijn er meer onderzoeken die een positief verband hebben gevonden tussen meertaligheid en leeropbrengsten in het onderwijs. In het onderzoek van Jackson et al. (2014) is er gekeken naar kinderen met het Spaans als eerste taal en het Engels als tweede taal. Er is een relatie gevonden tussen de Spaanse woordenschat en de groei in de Engelse woordenschat. Hoe beter de woordenschat in de eerste taal, hoe meer groei er werd waargenomen in de woordenschat in de tweede taal.

National Academies of Sciences, Engineering and Medicine (2017) bevestigde ook dat de eerste taal en de tweede taal niet individueel ontwikkelen, maar dat het verbonden is. Dit rapport bestond uit verzamelde bevindingen, conclusies en aanbevelingen. Hierin werd gesteld dat de ontwikkeling in de vaardigheden van de eerste taal, een ontwikkeling in de vaardigheden van de tweede taal stimuleert.

Een ander idee dat hierop aansluit is de ‘Linguïstische Interdependentiehypothese’ van Cummins (1981b). Dit houdt in dat alhoewel de talen anders zijn, het wel dezelfde basiskennis vergt die bij allebei de talen voorkomt. Deze basiskennis omvat een onderliggende conceptuele vaardigheid waarmee concepten, alfabetiseringsvaardigheden en strategieën worden overgedragen naar de tweede taal. Als deze diepere conceptuele betekenis van woorden in de eerste taal ontwikkelt, heeft dit dus ook voordelen voor het leren van de tweede taal. Dit is onder voorbehoud van voldoende blootstelling aan de tweede taal en motivatie om de taal te leren.

Met al deze bestaande informatie kunnen de negatieve effecten van meertaligheid worden weerlegt. Er wordt een positieve samenhang tussen meertaligheid en de leeropbrengsten in het onderwijs verwacht. In het huidige onderzoek betekent dit dat als een kind de knop gebruikt waardoor een deel van het boek in het Arabisch wordt afgespeeld, de leeropbrengsten van de interventie stijgen.

Digitale Prentenboeken

Het huidige onderzoek maakt gebruik van digitale prentenboeken. Door deze elektronische verhalen kan een kind zelfstandig een boek lezen zonder dat iemand het moet voorlezen. De boeken bevatten animaties, achtergrondgeluiden en muziek. In het huidige onderzoek worden er tussendoor vragen gesteld aan de kinderen en er wordt feedback op de antwoorden aan de kinderen gegeven door de fictieve figuren uit de verhalen. Deze boeken zijn in de praktijk handig omdat de kinderen zelfstandig met hun taalontwikkeling bezig zijn.

Dit is bruikbaar in zowel het onderwijs als in de thuissituatie. In de thuissituatie kan het bijvoorbeeld zijn dat de ouders de taal niet goed genoeg beheersen om hun kind te helpen.

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar de invloed van digitale prentenboeken op de leeropbrengsten van kinderen. Zo onderzochten Bus et al. (2015) de voor- en nadelen van digitale prentenboeken. Hieruit is gebleken dat bijvoorbeeld achtergrondgeluiden kinderen helpen bij de taalontwikkeling. Deze geluiden helpen bij het concretiseren van de betekenis van de woorden en bijvoorbeeld het humeur van de personages. De digitale prentenboeken die in het huidige onderzoek worden gebruikt, bevatten ook geluiden.

Verhallen en Bus (2010) stellen dat digitale prentenboeken gunstig zijn voor de woordenschat, specifiek voor de expressieve woordenschat. Onder expressieve woordenschat worden de woorden die iemand zelf kan produceren verstaan (Burger & Chong, 2011). De resultaten van het onderzoek van Takacs et al. (2014) stelden dat de digitale prentenboeken beter zijn voor de ontwikkeling van woordenschat en het verhaalbegrip in vergelijking met het voorlezen van een prentenboek zonder de hulp van een volwassene. In vergelijking met het lezen van een boek met de hulp van een volwassene, was er geen verschil. De hulp van een volwassene bij jonge kinderen is namelijk erg belangrijk om het verhaal en de woorden te begrijpen (Whitehurst et al., 1988) en de digitale prentenboeken bieden deze interactieve hulp ook. De volwassenen kunnen vragen stellen over het verhaal en feedback aan de kinderen geven. In het huidige onderzoek worden er tijdens de verhalen vragen gesteld aan de kinderen en er wordt ook feedback gegeven door de fictieve figuren.

Op basis van de hiervoor genoemde onderzoeken wordt er verwacht dat de digitale prentenboeken op zichzelf ook een positief effect hebben op de leeropbrengsten van de asielzoekerskinderen. Dit komt naast de algemene invloed van de boeken ook door de achtergrondgeluiden, vragen en feedback die de boeken bevatten.

Verblijfsduur

In het huidige onderzoek wordt er gekeken naar wat de rol is van verblijfsduur tijdens de interventie. Uit eerder onderzoek is gebleken dat de verblijfsduur de blootstelling aan de tweede taal en aan de taalvaardigheid van de tweede taal beïnvloedt (Jia, 1999). Hoe langer iemand in Nederland woont, hoe meer hij of zij wordt blootgesteld aan het Nederlands. Als iemand meer aan de taal is blootgesteld, stelt Jia dat diegene vaardiger wordt in de taal. Ook in het onderzoek van Granena en Long (2013) is geconcludeerd dat verblijfsduur een significante voorspeller is voor leeropbrengsten in de tweede taal. Er is in dit onderzoek dus een positieve correlatie gevonden tussen verblijfsduur en woordenschat.

In het eerdergenoemde onderzoek van Edele en Stanat (2016) werd het onderzoek naar de effecten van meertaligheid verkeerd geïnterpreteerd. Deze negatieve resultaten worden weerlegt door Cummins (2018). Er is namelijk geen rekening gehouden met de verblijfsduur van de kinderen in het vestigingsland. Kinderen die recent in het vestigingsland zijn gekomen, gebruiken hun eerste taal thuis en presteren slecht op de tweede taal omdat ze nog weinig zijn blootgesteld aan de taal. Kinderen die vanaf kleins af aan in het vestigingsland wonen, schakelen thuis eerder over naar de tweede taal dan kinderen die op latere leeftijd zijn aangekomen.

Een ander onderzoek (Chen et al., 2012) stelt dat de verblijfsduur samenhangt met woordenschatontwikkeling bij kinderen die Engels leren als tweede taal. In dit onderzoek gaat het over verwante en niet-verwante woordenschat. Verwante woordenschat bestaat uit woorden die verwant zijn aan de eerste taal: ze hebben dezelfde historische oorsprong (Whitley, 2002). Niet-verwante woorden hebben niet dezelfde historische oorsprong. Verwante woorden lijken vaak op elkaar op het gebied van spelling en betekenis. Hierdoor is het makkelijk om de betekenis van woorden te raden. In het onderzoek van Chen et al. Waren het Chinese en Spaanse kinderen die Engels leren. Ze vallen in de leeftijdsgroepen waar men in Nederland in groep 6 en klas 1 zouden zitten. Spaans en Engels hebben veel verwante

woorden. In het onderzoek werd gevonden dat bij Spaanse kinderen die Engels leren, de verblijfsduur alleen effect had op de niet-verwante woordenschat. Verblijfsduur bleek niet gerelateerd aan verwante woordenschat. Dit komt omdat ze bij de verwante woorden dezelfde strategie kunnen toepassen als bij Spaans en de woorden makkelijker kunnen raden. Voor Chinese kinderen die Engels leerden was er in dit onderzoek naast een significante relatie tussen verblijfsduur en niet-verwante woordenschat, ook een significante relatie tussen verblijfsduur en verwante woordenschat. Het Chinees en Engels hebben nauwelijks verwante woorden, waardoor zij de Engelse woorden met hun kennis van het Chinees niet kunnen raden.

Met betrekking op het huidige onderzoek is het zo dat het Nederlands en Arabisch onder twee verschillende taalfamilies vallen: Indo-Europees en Afro-Aziatisch (*Taalfamilie*, 2021). De talen hebben dus geen gemeenschappelijke historische achtergrond en dit resulteert in weinig verwante woorden, net zoals bij het Chinees en Engels. De kinderen kunnen daardoor niet de woorden raden met hun kennis van hun eerste taal. Zoals eerder genoemd hangen verblijfsduur en niet-verwante woordenschat samen (Chen et al., 2012). Op basis van alle eerder genoemde onderzoek wordt er verwacht dat verblijfsduur en woordenschatontwikkeling samenhangen.

Huidige Onderzoek

In het huidige onderzoek is er sprake van een interventie voor asielzoekerskinderen, namelijk de digitale prentenboeken van Bereslim. Bereslim biedt digitale prentenboeken aan die bewezen effectief zijn voor individuele ontwikkeling van kinderen (Bereslim, z.d.). De boeken zijn meertalig doordat er een Arabische hulpknop in de boeken is verwerkt. Als de kinderen op deze knop drukken wordt er een deel van het verhaal in het Arabisch afgespeeld. Op basis van eerdere onderzoeken wordt er verwacht dat deze knop een positief effect heeft op de leeropbrengsten van de kinderen, want de eerste taal van de kinderen wordt betrokken.

De vragen “Is er samenhang tussen de verblijfsduur van de kinderen en de leeropbrengsten op het gebied van woordenschat door het kijken van de digitale prentenboeken?” (V1) en “Is er samenhang tussen de verblijfsduur van de kinderen en het gebruik van de Arabische hulpknop?” (V2) staan centraal in dit onderzoek. Met de eerder besproken informatie in acht genomen, wordt er een negatieve relatie tussen verblijfsduur en de leeropbrengsten van de interventie verwacht. Dit houdt in dat de asielzoekerskinderen die korter in Nederland wonen, hogere leeropbrengsten hebben door de interventie omdat zij minder zijn blootgesteld aan het Nederlands en dus meer aan de interventie hebben. Ook wordt er op basis van de hiervoor besproken onderzoeken verwacht dat hoe korter een kind in Nederland woont, hoe minder hij of zij de taal kent en hoe aantrekkelijker het is voor diegene om de knop te gebruiken. Dit duidt op een negatieve relatie.

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). 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 ouder vragenlijst 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 en sessie	Beschrijving
Week 1	Boektitel: Banaan
Sessie 1a (filmen)	- Pre-test Nederlands - Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands en zonder vragen set - Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragen set 1
Sessie 1b	- Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragen set 2
Week 2	Boektitel: Balotje op vakantie
Sessie 2a (filmen)	- Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands en zonder vragen set - Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragen set 1
Sessie 2b	- Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragen set 2
Week 3	Boektitel: De koning bakt een huis
Sessie 3a (filmen)	- Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands en zonder vragen set - Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragen set 1
Sessie 3b	- Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragen set 2
Week 4	Boektitel: Kleine ezel en jarige Jakkie
Sessie 4a (filmen)	- Eén keer hele boek bekijken in het Nederlands en zonder vragen set - Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragen set 1
Sessie 4b	- Eén keer hele boek bekijken met Arabische hulpknop en vragen set 2 - Interview 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



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.

Verblijfsduur. Voor de variabele Verblijfsduur is er gekeken naar deze vragenlijst. De antwoorden van de ouders op de vraag hoelang het kind in Nederland woont, zijn omgerekend naar maanden. Data die onder de vijftiende dag van de maand vielen werden naar onder afgerond en data die boven de vijftien kwamen werden naar boven afgerond zodat er met volle maanden werd gerekend. Vanaf deze data werd gerekend tot de datum van de eerste sessie van elke school.

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 woordenschatstest 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.

Data analyse

Door onvolledige data vielen er een paar participanten af. Zo bleven er bij de analyse van verblijfsduur en leeropbrengst 25 participanten (V1) over en bij de analyse van

verblijfsduur en aantal keer gebruik van de knop op de Arabische hulpknop 28 participanten (V2) over. Er werd bij deze kinderen gekeken naar de descriptieve statistieken van verblijfsduur, leeropbrengst, aantal keer gebruik van de knop, pre-test en post-test met behulp van het programma SPSS. Hierna werd er per onderzoeksvraag gekeken aan welke assumpties de data voldeed. Op basis van deze informatie werd er een statistische toets gekozen.

Analyse verblijfsduur en leeropbrengst (V1)

Deze analyse bevatte een continue uitkomstvariabele, namelijk de leeropbrengst. Deze werd voorspeld aan de hand van de continue variabele verblijfsduur. Er werd vervolgens gekeken naar of de data van verblijfsduur en leeropbrengst voldeed aan de parametrische assumpties van Pearson's correlatie coëfficiënt met behulp van SPSS. Aan homoscedasticiteit, normaliteit en multicollineariteit werd voldaan. Voor de normaliteitsassumptie is er gebruik gemaakt van de Shapiro-Wilk toets, $W(25) = 0.929, p = .140$. Voor de andere assumpties is er gekeken naar de plotten. De assumptie van lineariteit werd echter wel geschonden. Hierdoor kon er geen Pearson correlatie coëfficiënt worden gebruikt. In plaats hiervan is er gekozen voor het non-parametrische alternatief, de Kendall's Tau B correlatie. Aan de assumpties van deze toets voldeed de data wel.

Analyse verblijfsduur en aantal keer gebruik van de knop (V2)

In de tweede onderzoeksvraag is verblijfsduur ook de voorspellende variabele met een continue schaal. Aantal keer gebruik van de knop is de afhankelijke continue variabele. Er werd daarom eerst gekeken naar de assumpties van Pearson's correlatie coëfficiënt met SPSS. De data voldeed alleen aan de assumptie van multicollineariteit, de andere drie assumpties werden geschonden. Aangezien er niet aan alle assumpties is voldaan, is er in eerste instantie ook voor deze onderzoeksvraag de Kendall's Tau correlatiecoëfficiënt berekend. Omdat de variabele Arabische knop gebruik erg rechtsscheef verdeeld was, kan dat de correlatiecoëfficiënt beïnvloeden. Om die reden is er als aanvulling gekozen om een

statistische toets uit te voeren waarin de steekproef werd opgedeeld in twee groepen: kinderen die minstens één keer op de Arabische knop gedrukt hebben en kinderen die de knop niet gebruikt hebben. Vervolgens werd er gekeken naar de assumpties van onafhankelijke t-toets. Aangezien de steekproef kleiner is dan 30 participanten, moet het normaal verdeeld zijn. Dit werd gecontroleerd aan de hand van de Shapiro-Wilk toets. De data van verblijfsduur en wel knop gebruikt was niet normaal verdeeld, $W(8) = .871, p = .154$. Ook de data van verblijfsduur met geen knopgebruik was niet normaal verdeeld, $W(20) = .918, p = .091$. Vanwege de schending van assumpties is er gekozen voor de Mann-Whitney U toets.

Resultaten

Beschrijvende statistieken van de data zijn weergegeven in tabel 3 en de frequenties van aantal keer gebruik van de knop in tabel 4. Opvallend in tabel 3 is dat het bereik van verblijfsduur en aantal keer gebruik van de knop groot zijn. Neem waar in tabel 4 dat het merendeel van de participanten niet op de knop heeft gedrukt.

Tabel 3*Gemiddeldes en Standaarddeviaties van de Gemeten Variabelen*

Variabele	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Steekproef grootte	Minimum	Maximum
Verblijfsduur in Nederland (maanden)	17,39	12,14	28	1	46
Leeropbrengst	0,92	4,26	25	-9	13
Aantal keer gebruik van de knop	2,64	6,77	28	0	27
Pre-test Nederlandse woordenschattest	15,61	5,38	28	6	29
Post-test Nederlandse woordenschattest	17,16	6,41	25	5	29

Tabel 4*Frequentie Aantal Keer Gebruik van de Knop*

Aantal keer gebruik van de knop	<i>n</i>
0	20
1	2
2	1
5	1
7	2
24	1
27	1
Totaal	28

Verblijfsduur en leeropbrengst (V1)

Voor de eerste onderzoeksvraag werd er een negatieve samenhang tussen verblijfsduur en leeropbrengst verwacht. Uit de Kendall's Tau correlatiecoëfficiënt is gebleken dat er een erg lage niet-significante negatieve samenhang is, $r(23) = -.092, p = .539$. Dit houdt in dat er in dit onderzoek niet kan worden aangetoond dat de verblijfsduur van asielzoekerskinderen en de leeropbrengsten op het gebied van woordenschat door het kijken van de digitale prentenboeken samenhangen.

Verblijfsduur en aantal keer gebruik van de knop (V2)

Voor de tweede onderzoeksvraag werd er ook een negatieve relatie verwacht. Het onderzoek kwam tot een lage positieve samenhang tussen deze twee variabelen. De samenhang was echter niet significant, $r(26) = .215, p = .162$.

Vervolgens werd de data ook nog geanalyseerd middels een t-toets voor de tweede onderzoeksvraag. Een Mann-Whitney U toets is gebruikt om te bepalen of er verschil zat in verblijfsduur tussen wel of geen gebruik van de Arabische hulpknop. Er is geen significant verschil gevonden, $U(N_{\text{welgebruikt}} = 8, N_{\text{nietgebruikt}} = 20) = 55,00, z = -1.27, p = .203$.

Dit betekent dat er in dit onderzoek geen samenhang kan worden aangetoond tussen de verblijfsduur van de asielzoekerskinderen en het gebruik van de Arabische hulpknop. Hoe lang een kind in Nederland woont, blijkt hier dus niet samen te hangen met hoe vaak de Arabische knop gebruikt wordt.

Discussie

In het huidige onderzoek is er gekeken naar meertalige digitale prentenboeken van Bereslim en de verblijfsduur van asielzoekerskinderen. Er werd verwacht dat hoe korter de verblijfsduur van het kind is, hoe hoger de leeropbrengst in de woordenschattesten (V1). Er is geen samenhang gevonden tussen verblijfsduur en leeropbrengsten. Wat betreft de samenhang tussen de verblijfsduur en het gebruik van de Arabische hulpknop (V2) werd er verwacht dat hoe korter de verblijfsduur van het kind, hoe vaker er op de knop werd gedrukt. In het

onderzoek is er geen samenhang tussen verblijfsduur en aantal keer gebruik van de knop gevonden. Het gebruik van de Arabische hulpknop en het aantal nieuw geleerde woorden na de interventie hangen dus niet samen met hoe lang een kind in Nederland was op het moment van deelname.

Deze resultaten komen niet overeen met eerdergenoemde onderzoeken. Granena en Long (2013) stellen bijvoorbeeld dat hoe langer iemand in Nederland woont, hoe meer Nederlandse woorden diegene kent. De leeropbrengst van een kind die korter in Nederland woont zou dus hoger zijn dan een kind dat er langer woont (V1). Dit verband is in het huidige onderzoek niet gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de steekproef klein was. Hij bestond namelijk uit 25 kinderen. Het onderzoek van Granena en Long had 65 participanten. Faber en Fonseca (2014) stellen dat een kleine steekproef nadelig is voor de power van een onderzoek. De power van een onderzoek is de kans dat een effect dat bestaat wordt gevonden. Het kan zo zijn dat het effect wel bij Granena & Long is gevonden doordat zij een grote steekproef hadden. Een andere verklaring is dat er niet is gekeken naar de zogeheten leeftijd bij aanvang, de leeftijd dat de kinderen in Nederland zijn aangekomen. De relatie tussen deze leeftijd en prestatie is sterk (Stanat et al., 2006). Zo werd er gevonden dat kinderen die ouder zijn als ze in het vestigingsland aankomen, langer achterblijven dan de eentalige kinderen in wiskunde. Wellicht dat dit effect ook aanwezig is op het gebied van taalontwikkeling.

Ook het resultaat van de tweede onderzoeksvraag komt niet overeen met eerder onderzoek. Zo stelden Chen et al. (2012) dat verblijfsduur samenhangt met niet-verwante woordenschat. Het Nederlands en Arabisch heeft niet veel verwante woorden, omdat ze in een andere taalfamilie zitten (*Taalfamilie*, 2021). Hierdoor werd verwacht dat er een samenhang gevonden zou worden tussen verblijfsduur en niet-verwante woordenschat, dus met Nederlandse woorden. Het onderzoek liet echter geen samenhang zien tussen verblijfsduur en

leeropbrengst van de interventie. Ook voor deze onderzoeksvraag is de kleine steekproef een mogelijke verklaring voor waarom de verwachte samenhang niet is gevonden. De steekproef bestond hier namelijk uit 28 kinderen. Naast het feit dat de steekproef erg klein was, hebben er ook weinig participanten op de Arabische hulpknop gedrukt. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de variant Arabisch van de hulpknop, mogelijk niet het Arabisch is dat de kinderen thuis spreken. In de boeken wordt er in het Modern Standaard Arabisch gepraat, maar het Arabisch kent veel dialecten. Roset (2014) stelt dat er grote verschillen tussen deze dialecten bestaat en dat niet iedereen het Modern Standaard Arabisch goed beheerst. Dit kan er voor hebben gezorgd dat de kinderen het Arabisch dat er in de digitale prentenboeken werd gesproken, niet goed hebben begrepen. Dit kan invloed hebben gehad op het gebruik van de hulpknop. Bijvoorbeeld dat de kinderen niet op de knop hebben gedrukt omdat ze de instructie van de hulpknop niet begrepen.

Limitaties en vervolgonderzoek

Deze niet significante modellen van het onderzoek moeten voorzichtig geïnterpreteerd worden. Het huidige onderzoek had namelijk een aantal limitaties met betrekking tot de gebruikte variant Arabisch, grootte van de steekproef en controlegroep. In vervolgonderzoek zou hier naar moeten worden gekeken.

De variant Arabisch

Een eerste limitatie is de variant Arabisch. Zoals al eerder genoemd is het Standaard Modern Arabisch gebruikt in de digitale prentenboeken. In het vervolg kan er worden gekeken naar de soorten Arabisch die de kinderen kennen. Er kunnen boeken ontwikkeld worden die aansluiten op de variant Arabisch die het meest aansluit op de taalachtergrond van de kinderen. Het is interessant om vervolgens te onderzoeken of de kinderen dan wel gebruik maken van de knop. Dat levert informatie op over of meertaligheid de taalontwikkeling stimuleert.

Grootte van de steekproef

Een tweede limitatie is de grootte van de steekproef. Naast een lage power zorgt een kleine steekproef ook voor een verminderde externe validiteit (Faber & Fonseca, 2014). Dit houdt in dat de resultaten van het onderzoek minder goed gegeneraliseerd kunnen worden naar de populatie. De resultaten kunnen hierdoor niet worden toegepast op de hele populatie van Nederlandse asielzoekerskinderen. Vervolgonderzoek moet zich om deze redenen richten op een grotere steekproef. Op deze manier kan de power en de externe validiteit worden verbeterd.

Controlegroep

Ook had het onderzoek geen controlegroep. Door middel van een controlegroep wordt de interne validiteit gewaarborgd (Thomas, 2021). Interne validiteit is dat de mate waarin de gevonden relatie niet door andere variabelen wordt veroorzaakt. Neem bijvoorbeeld een controlegroep met asielzoekerskinderen uit dezelfde klassen die niet naar de digitale prentenboeken kijken. Zo wordt de algemene woordenschatontwikkeling van de kinderen zonder interventie in kaart gebracht. Op deze manier kan er worden gekeken of het een algemene ontwikkeling is van asielzoekerskinderen of dat de leeropbrengsten door de interventie zijn ontstaan.

Conclusie

Dit was een van de eerste onderzoeken naar een Arabische hulpknop in digitale prentenboeken. Er is gekeken naar of verblijfsduur voor meer of minder leeropbrengst zorgt en of het een relatie heeft met het gebruik van de Arabische hulpknop van de digitale prentenboeken. Er zijn in de studie geen significante resultaten gevonden, waardoor dit niet kan worden bevestigd. Toch is het onderzoek een bijdrage geweest aan de wetenschappelijke literatuur en aan de praktijk, omdat het een goede start is om vanuit hier aan vervolgonderzoeken te werken. Zoals eerder vermeld is er uit het onderzoek van Cummins

(1981a) gebleken dat het minimaal 5 jaar duurt voordat een meertalig kind hetzelfde niveau op de tweede taal heeft bereikt als hun eentalige leeftijdsgenoten. Daarom is het erg belangrijk dat er in de eerste jaren van de verblijfsduur van de kinderen veel en goed taalaanbod aanwezig is tijdens het leren van de tweede taal. Door middel van vervolgonderzoek kan er een zinvolle interventie worden ontwikkeld voor de taalontwikkeling van asielzoekers kinderen. Een andere implicatie is dat de meertalige digitale prentenboeken naast voor het onderwijs, ook handig voor bij de kinderen thuis zou kunnen zijn. Wanneer de ouders de Nederlandse taal niet goed beheersen, kunnen de kinderen met behulp van de interventie zelfstandig aan hun Nederlands werken.

Ondanks de beperkingen heeft de huidige studie het begrip van de relatie tussen verblijfsduur en een interventie voor de taalontwikkeling van asielzoekerskinderen vergroot. Het huidige onderzoek zal wellicht een stimulans zijn voor verder onderzoek op dit belangrijke gebied.

Referenties

- Agirdag, O. & Vanlaar, G. (2018). Does more exposure to the language of instruction lead to higher academic achievement? a cross-national examination. *International Journal of Bilingualism*, 22(1), 123–137.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/1367006916658711>
- Bereslim. (z.d.). Over Bereslim. Geraadpleegd op 27 januari 2022 van
<https://www.bereslim.nl/over-bereslim/>
- Burger, A., & Chong, I (2011). Receptive vocabulary. In Goldstein S., Naglieri J.A. (eds) *Encyclopedia of Child Behavior and Development*. Springer, Boston, MA.
https://doi.org/10.1007/978-0-387-79061-9_2359
- Bus, A. G., Takacs, Z. K., & Kegel, C. A. T. (2015). Affordances and limitations of electronic storybooks for young children's emergent literacy. *Developmental Review*, 35, 79–97.
<https://doi.org/10.1016/j.dr.2014.12.004>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021, 30 september). *Asielverzoeken en nareizigers; nationaliteit, geslacht en leeftijd* [Dataset]. Geraadpleegd van
<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83102NED/table>
- Chen, X., Ramirez, G., Luo, Y. C., Geva, E., & Ku, Y.-M. (2012). Comparing vocabulary development in Spanish- and Chinese-speaking ELLs: The effects of metalinguistic and sociocultural factors. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 25(8), 1991–2020. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s11145-011-9318-7>
- Cummins, J. (1981a). Age on Arrival and Immigrant Second Language Learning in Canada: A Reassessment. *Applied Linguistics*, 2, 132–149.
<https://doi.org/10.1093/applin/2.2.132>
- Cummins, J. (1981b). The Role of Primary Language Development in Promoting Educational Success for Language Minority Students (ed.). In *Schooling and language minority*

- students: A theoretical framework* (pp. 3–49). California state Department of Education. <https://doi.org/10.13140/2.1.1334.9449>
- Cummins J. (2018) Urban Multilingualism and Educational Achievement: Identifying and Implementing Evidence-Based Strategies for School Improvement. In: Van Avermaet P., Slembrouck S., Van Gorp K., Sierens S., Maryns K. (eds) *The Multilingual Edge of Education*. Palgrave Macmillan, London.
https://doi.org/10.1057/978-1-137-54856-6_4
- 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>
- Edele, A., & Stanat, P. (2016). The role of first-language listening comprehension in second-language reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 108(2), 163–180. <https://doi.org/10.1037/edu0000060>
- Esser, H. (2006). Migration, language and integration: AKI Research Review 4. *Programme on Intercultural Conflicts and Societal Integration (AKI), Social Science Research Center Berlin*. <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2006/iv06-akibilanz4b.pdf>
- Faber, J., & Fonseca, L. M. (2014). How sample size influences research outcomes. *Dental press journal of orthodontics*, 19(4), 27–29.
<https://doi.org/10.1590/2176-9451.19.4.027-029.ebo>
- Granena, G., & Long, M. H. (2013). Age of onset, length of residence, language aptitude, and ultimate L2 attainment in three linguistic domains. *Second Language Research*, 29(3), 311–343. <https://doi.org/10.1177/0267658312461497>
- H. Leeuwestein (2021, 14 januari). Demonstratie Arabische hulpknop in tweetalig prentenboek [Schermafbeelding]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=J_rOsqnIDTc

- Jackson, C. W., Schatschneider, C., & Leacox, L. (2014). Longitudinal analysis of receptive vocabulary growth in young Spanish English-speaking children from migrant families. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 45*(1), 40–51.
https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1044/2013_LSHSS-12-0104
- Jia, G. X. (1999). Beyond brain maturation: The critical period hypothesis in second language acquisition revisited [ProQuest Information & Learning]. In *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* (Vol. 59, Issue 9–B, p. 5138).
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *Promoting the Educational Success of Children and Youth Learning English: Promising Futures*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24677>
- Pulinx, R., Van Avermaet, P., & Agirdag, O. (2017). 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-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/13670050.2015.1102860>
- Roset, C. (2014, 20 september). *Arabisch: dynamische dialecten of stabiele standaard?* Stemmen van Afrika. Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://stemmenvanafrika.nl/arabisch-dynamische-dialecten-of-stabiele-standaard/>
- Scheele, A. F., Leseman, P. P. M., & 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-org.proxy-ub.rug.nl/10.1017/S0142716409990191>
- Stanat, P., Christensen, G., & Organisation for Economic Co-operation and Development. (2006). *Where immigrant students succeed: a comparative review of performance and engagement in pisa 2003* (Ser. Programme for international student assessment). OECD.

Taalfamilie. (2021, 15 november). Wikipedia. Geraadpleegd op 8 januari 2022, van

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Taalfamilie>

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, 1366–1366.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01366>

Thomas, L. (2021, 22 juli). *Controlegroepen in wetenschappelijk onderzoek*. Scribbr
Geraadpleegd op 10 januari 2022, van

<https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/controlegroepen/>

Verhallen, M. J. A. J., & Bus, A. G. (2010). Low-income immigrant pupils learning vocabulary through digital picture storybooks. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 54–61. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/a0017133>

Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., & et, al. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24(4), 552–559. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.24.4.552>

Whitley, M. S. (2002). *Spanish/English contrasts: A course in Spanish linguistics* (2nd ed.). Washington, DC: Georgetown University Press.

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

Moeder

Vader

Nederlands

Nederlands

Arabisch

Arabisch

Anders, namelijk: _____

Anders, namelijk: _____

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

Moeder

Vader

Nederlands

Nederlands

Arabisch

Arabisch

Anders, namelijk: _____

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
 Hoger onderwijs (hbo / universiteit)

Vader

- Geen onderwijs
 Alleen basisschool
 Middelbare school of praktijkonderwijs
 Hoger onderwijs (hbo /

universiteit)

Anders, namelijk: _____

Anders, namelijk: _____

25. Wat is/was uw beroep?

Moeder: _____

Vader: _____