

# Research report

## Speech assessment in the mother tongue of multilingual children suspected of having a speech sound disorder: an exploratory study

Name student: Helma de Hoop (W.D.)  
Student number: 5488311  
Version: Masterthesis, final version  
Date: 28-6-2017  
University: Clinical Language, Speech and Hearing Sciences,  
master Clinical Health Sciences, Faculty of Medicine,  
Utrecht University (UU), the Netherlands  
Course mentors: Jet Isarin, PhD and Mirjam Blumenthal, MSc  
Course lecturer: Rob Zwitterlood, PhD  
Course examiner: Lianne Remijn, PhD  
Research institution: Royal Dutch Kentalis, Sint-Michielsgestel, the Netherlands  
Journal: International Journal of Language & Communication Disorders  
Requirements journal: Reference style Harvard, 4000 - 8000 words  
Reporting guidelines: Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)  
Number of words: 3799  
Number of words abstract: 299  
Reference style: Vancouver Reference Style Guide

## **Abstract**

*Title:* Speech assessment in the mother tongue of multilingual children suspected of having a speech sound disorder: an exploratory study.

*Background:* Speech language therapists (SLTs) perform speech assessments in the mother tongue (L1) of young multilinguals with relatives as informal interpreters. No literature was found about this type of cooperation.

*Aims:* 1) To explore the cooperation between SLTs and informal interpreters, by observing the interaction during the speech assessment in L1 of a young multilingual suspected of having a speech sound disorder (SSD). 2) To describe the experiences of SLTs and informal interpreters while executing their roles and tasks during this assessment.

*Method:* A mixed method study was conducted of six observations of speech assessments in L1 using Speakaboo and twelve interviews with SLTs and interpreters. SLTs in private practices were invited. They selected Somali, Turkish, Polish and Moroccan Arabic families. The instruction was analysed by counting communication breakdowns. Its content was analysed, as well as the alignment in the interaction, with a self-developed observation form. Eliciting responses in L1 was analysed by counting turn distribution, ratio of turns between L1 and Dutch, and analysing the production of Speakaboo items. Interviews were thematically analysed using constant comparison.

*Results:* Cooperation was successful. Interpreters understood the instruction and successfully elicited responses in L1. SLTs managed to facilitate this. Participants considered cooperation with relatives as informal interpreter possible with Speakaboo. It facilitated interaction about L1 and about the language situation of the family.

*Conclusion:* Under certain conditions cooperating with relatives is possible to assess the speech of young children in L1. This contributes to better diagnoses for multilinguals suspected of having a SSD. Instruments which enable speech assessments in L1, function as a bridge between the Dutch language culture and a bilingual culture.

*Recommendations:* Research to determine whether cooperation during speech assessment in L1 leads to other treatment goals is needed.

*Keywords:* bilingualism, speech therapy, interaction, informal interpreters, speech articulation test

## Introduction

In the Netherlands 40% of the children sent to speech language therapy (SLT) suffer from a speech sound disorder (SSD). SSD means having problems in articulation (producing sounds) and phonological processes (sound patterns) (1). The prevalence of multilingualism in children in the Netherlands is over 20% (2). Multilingualism, here defined as language acquisition in more than one language, does not cause communication disorders (3,4). However, bias in the representation of multilingual children in the population with SSD is reported in different contexts (3,5,6). Qualitative differences are also found between the speech sound acquisition of monolinguals and bilinguals (7). This supports the recommendation of Julien that multilingual language acquisition demands multilingual diagnostic procedures (8). Thus, performing a speech assessment in L1 is necessary to prevent misdiagnoses for multilingual children suspected of having a SSD.

SLTs who try to do so face several problems. In the Netherlands there are no norm referenced assessment tools to monitor the level of speech development of multilingual children. Recently one screening instrument for speech assessment in the mother tongue (L1) came available: Speakaboo (9). This is an app (free of charge) containing a word-naming task for multilinguals aged 3 to 6. It is designed like two games. By scoring 'correct' or 'incorrect' in the corners of the app, the next item appears (appendix 8). Speakaboo records and stores the assessments, in order to check the scores afterwards. At the moment, the following languages are available: Dutch, Egyptian Arabic, Moroccan Arabic, Polish, Tarifit-Berber, Somali and Turkish. The manual contains evidence based information about the included languages. Speakaboo also provides score forms with a notation in IPA (International Phonetic Alphabet) and audio samples by native adult speakers.

Since most SLTs are not able to speak L1, they have to cooperate with an interpreter if they want to use this screening instrument. Dutch health organizations, have formulated a preference for professional interpreters over informal interpreters for reasons of impartiality and quality (10). There are also guidelines for speech-language assessment and therapy that recommend cooperation with professional interpreters as best practice (11–14). However, financial funding for professional interpreters by the government is no longer available (11,15,16). As a result, relatives or acquaintances are regularly asked to function as informal interpreters.

No literature was found on how SLTs, working with children, cooperate with informal interpreters. Research is therefore needed to gain insight in the cooperation of SLTs and informal interpreters during speech assessment. This study aims to contribute to the knowledge on this subject. Cooperation is defined as “acting together to achieve a common goal”. Since this study is a first exploration, it was decided to perform observations and

interviews and describe the results. In addition, a number of aspects were measured quantitatively to maximize the significance of the findings (triangulation). Therefore, a mixed method design study is the most appropriate (17,18).

This study had two aims:

- To explore the cooperation between SLTs and informal interpreters, by observing the interaction during speech assessment in the dominant mother tongue of the multilingual child suspected of having a speech sound disorder (SSD).
- To describe the experiences of the participants with their cooperation during this assessment procedure.

The following research questions were formulated:

1. How do SLTs and informal interpreters interact during the assessment of speech in the mother tongue of young, multilingual children suspected of having a speech sound disorder?
2. How do informal interpreters and SLTs experience their roles and tasks while assessing the speech in the mother tongue of a young, multilingual child suspected of having a speech sound disorder?

## **Method**

### *Study design*

This study applies a descriptive mixed method design (18). One researcher observed and videotaped six speech assessment procedures of young multilinguals in L1, performed by SLTs cooperating with relatives as informal interpreters. Speakaboo (9) was used to standardize these procedures. Also twelve audiotaped semi-structured interviews were performed with the SLTs and the relatives. All data were collected in private practices for SLT.

### *Recruitment of participants*

Six to eight “teams” consisting of a SLT, an informal interpreter and a child were aimed to be selected through purposeful and convenience sampling. SLTs who subscribed to a mailing list from Speakaboo (9) and SLTs working with multilingual children received an invitation letter. Inclusion criteria for SLTs were:

- perform speech assessments of young multilinguals in L1,
- no proficiency in L1,
- access to an iPad 4, iPad Mini 2 or later models.

Participating SLTs invited an eligible client to participate. Informal interpreters (e.g. relative or acquaintance) and children were eligible to participate if they spoke one of the languages in Speakaboo as dominant language: Egyptian Arabic, Moroccan Arabic, Polish, Tarifit-Berber, Somali or Turkish. Interpreters had to master Dutch at minimum A2-level. Children, aged 3 - 6 years old, had to be in need of speech assessment in the context of suspected SSD and be willing to participate.

### *Ethics*

The Medical Research Ethics Committee of the Utrecht Medical Centre (METC-UMCU) gave an ethic approval for this study (see appendix 7). SLTs received oral and written information about the study and two questionnaires on participant characteristics (see appendices 1, 2, 5 and 6). Written translations of the information for parents were available in Polish and Arabic (see appendices 3 and 4), a professional interpreter could translate this information in Turkish.

Informed consent forms for SLTs, parents and informal interpreters were completed and returned. Transcripts of the videotaped assessment and the interview with the SLT were sent to the SLTs for approval. Interpreters were asked for approval through a summary at the end of each interview, since most of them had poor reading skills in Dutch.

## **Procedure**

### *Data collection*

SLTs were asked to perform at least one assessment with Speakaboo, before the actual observation (Figure 1). After this, the first eligible family was invited to participate in the study. SLTs asked the informal interpreters to perform the word-naming task in L1 with the child (see Table 1). This was videotaped by using a digital HD video camera recorder HDR-CX625 with 5.1ch surround microphone. Most SLTs were seated opposite the interpreter (Figure 2). One SLT seated herself next to the interpreter, who took the child on her lap. After finishing the speech assessment, the researcher performed semi-structured interviews, that were audiotaped on a voicerecorder DVT1200 (Table 2). The interpreter was interviewed in a separate room, while the SLT continued to work with the child. These interviews lasted between 8-32 minutes. The interviews with SLTs took 29-59 minutes (Table 3). The researcher transcribed all video- and audiotapes verbatim. Speakaboo items were transcribed using the notation of Speakaboo's score sheets, other utterances in L1 were coded as [utterance in L1].

### *Data analysis*

The cooperation between SLT and interpreter during the speech assessment contained the following tasks:

1. instructing the interpreter (by the SLT),
2. eliciting responses in L1 (by the interpreter),
3. enabling the child to perform to its best (by SLT and interpreter),
4. judging the articulation (by SLT and interpreter).

Data analysis consisted of three parameters, linked to these tasks. The first and second parameter of the analysis concerned the observation of task 1, respectively task 2. The third parameter concerned the experiences of the participants with their roles and tasks. Experiences with all tasks were discussed during the interviews.

### *Instructing the interpreter*

Observations of the interaction during the instruction focused on the question whether communication barriers had impact on the content of the instruction, as this could influence the cooperation during the speech assessment. Therefore, the number of communication breakdowns (i.e. disruptive moments in the interaction if SLT and interpreter misunderstood each other during the instruction) was counted. The duration of the instruction was analysed using descriptive statistics on how long it took to inform the interpreters.

The researcher developed an observation form (Table 4) for the qualitative analysis of the content of instructions by the SLTs, as well as aspects of alignment in the interaction (how

do SLTs and interpreters try to prevent communication breakdowns). This form was based on instruction rules for word-naming tasks (19–21). This procedure of top down coding is a form of theoretical thematic analysis (22).

#### *Eliciting responses in L1*

The success of the speech assessment and thus the cooperation, depended on the ability of the interpreters and children to interact in L1. This can be challenging in the presence of a Dutch speaking SLT. The SLT can support them, by minimizing her verbal interaction during the task. The language choice of interpreters and children and the turn distribution of all participants was measured (in percentages) and results were compared with interview outcomes. The following aspects were analysed :

- The ratio between turns in Dutch and in L1,
- The occurrence of code switches (i.e. changing from one language to another in sequential turns or utterances to the same person),
- The occurrence of code mixing (i.e. using two languages in one utterance).

Additionally, the initial language choice of the child for the Speakaboo items was contrasted with the final production of these items.

#### *Perceptions of SLTs and interpreters about their roles and tasks*

Semi-structured interviews were thematically analysed following the qualitative research method described by Boeije (23,24). Data were imported in NVivo 11 (25) and analysed using constant comparison. First, data were reduced into meaningful segments (open coding). Then, they were categorized (axial coding) based on the interview questions and actual interview content. Finally, categories were reassembled (selective coding) to describe the experiences of participating SLTs and informal interpreters with their cooperation during the speech assessment procedure.

The analysis started after the first case was collected. All data were analysed at case level, as well as at outcome level (Figure 3).

#### *Inter-rater reliability*

Case 1 and 4 were independently coded by a second rater, using the code trees made by the researcher. These cases were selected to cover a possible variety in quality due to the sequence of analysis, L1, and the Dutch language proficiency of the interpreter (26–28). The agreement on the observed turns of the participants was excellent (98% inter-rater agreement, Kappa 0,9). The agreement on the interviews could not be established, because the length of the coded fragments (units of analysis) differed too much (26).

## Results

### *Participants*

Four of the six SLTs worked less than five years, the other two had over thirty years of experience. Two children and relatives spoke dominantly Somali, two Turkish, one Polish and one Moroccan Arabic/Dutch. Five mothers and one adult sister participated as informal interpreters. One team had used Speakaboo before, for all other participants Speakaboo was new (Table 1).

### *Instructing the interpreter*

One SLT gave no instruction, because mother and child already knew the game and started by themselves. Communication breakdowns occurred twice in the instruction of case 1 and twice in case 3. Communication breakdowns did not occur often in the instructions, but they did occur at least once in all interviews. This implies that the required Dutch language proficiency for the instruction seemed to be rather low.

The content of the instruction seemed to be influenced by variation in SLT's style, more than by language barriers. For example, the wording of the second task -eliciting responses in L1-, varied from "Try to elicit in L1", or giving an example like "Push the door and tell what you see", to an explanation of different steps using "If...,then.."-constructions. Three out of five SLTs gave no definition of a correct or incorrect response -all phonemes pronounced correct or not-. The interpreters took most initiatives to align the interaction with the SLT: four out of five asked questions to check whether they understood the SLT correctly. Finally, an unexpected variation in the interaction was who was addressed in the instruction. Some SLTs solely instructed the interpreter, who in turn instructed the child. Other SLTs instructed both interpreter and child by alternating their focus between them. Since this was not discussed in the interviews, it remains unclear whether this was done deliberately.

### *Eliciting responses in L1*

Interpreters and children interacted mostly in L1: the ratio between L1 to Dutch was 59% to 5 % for the interpreters, and 38% to 22% for the children (Figure 4). Although most children initially named most items in Dutch (Figure 5), they all managed to finally name 74% or more of the produced items in L1 (Figure 6). Most children (two third) imitated most target words from the interpreter, rather than producing unprompted items (i.e. spontaneously or at request to name the item in L1). This shows that the interpreters were obviously modelling the use of L1 during the speech assessment and managed to elicit the production of most target words in L1 by the children.



SLTs managed to minimize their interaction during the speech assessment: they had 325 turns versus 1125 from the interpreters and 949 from the children (Figure 7). Two of the most interacting SLTs (SLT 1 and 5) helped the interpreters more than others in regulating the behaviour of the child, SLT 3 often interfered nonverbally to explain the order of the game.

#### *Perceptions of SLTs and interpreters about their roles and tasks*

In this section the results from the interviews are described. Quotes from all participants (see Table 5) have been translated in more fluent sentences for the sake of readability. However, ungrammatical answers due to a moderate Dutch language proficiency were translated according to this ability.

#### *Experiences with the cooperation in general*

All participants were positive about the cooperation. SLTs praised the engagement and performance of interpreter and child. Interpreters felt acknowledged, were pleased to help and showed confidence in the SLT. They also enjoyed the sociability of acting together. (Quotes 1-5)

On the other hand, a feeling of some exclusion was reported in case 2, because the SLT did not understand L1. Besides, two SLTs mentioned a loss of contact with the child, because it was strongly focused on the app. (Quotes 6-8)

Finally, cooperation could also have an empowering function as the interpreter and SLT of case 5 made clear. (Quotes 9-10)

#### *Experiences with the tasks of the speech assessment procedure*

SLTs were critical about their instruction, but interpreters said it was clear. (Quotes 11-13) Interpreters were positive about their tasks to elicit responses in L1 and enable the child to perform to its best. They felt comfortable to speak L1 in this setting, while SLTs struggled to find a balance between supporting the interpreter and trusting on the interpreter's capability to perform the tasks correctly. They aimed at a smooth assessment for interpreter and child. SLTs also balanced between stimulating the production of the intended target words and minimizing their potentially disturbing interference. (Quotes 14-16)

When SLT and interpreter differed in their view on how to stimulate the child, interpreters said to follow directions from the SLT. However, SLTs felt some uncertainty about who is in charge of the child in this situation. (Quote 17)

SLTs and interpreters had similar comments about the performance of the child and gave the same explanations for not using L1 by the child: the child always behaved like that, was

not used to talk L1 in the SLT-setting, or had recently shifted language dominance from L1 to Dutch. (Quotes 18-20)

Interpreters showed confidence in their own judgement on the articulation of the child. They did not know how to interpret a correctly imitated word. They considered it natural to be asked to score, because they speak the language. However, SLTs were a bit uncertain about the interpreter's capacity to judge the child's articulation. According to them, interpreters can help with this task, but SLTs are educated in this task and therefore stay responsible (Quote 21-23 ).

#### *Opinions on the value of a speech assessment in L1*

According to participating interpreters, a speech assessment in L1 is for parents a confirmation of their knowledge of the child's speech problems, but gives SLTs additional information. SLTs stated that it provides knowledge about L1. It could confirm presumptions about SSD, but has a small influence on treatment goals.

SLTs stated also that assessment tools for L1, like Speakaboo, facilitate interaction about L1 and about the language situation of the family. It can even change the SLTs' mind about multilingualism as a result of that. (Quotes 24-28)

#### *Opinions on the influence of Speakaboo on the cooperation*

Speakaboo contributed to the pleasure in the cooperation. SLTs considered it to be an attractive way to test, because it looks more like a game than other word-naming tasks. The interpreters perceived Speakaboo also as attractive and easy to play. Most of them stated that the children liked the game as well. (Quote 29-32)

According to SLTs, Speakaboo allows cooperation with relatives instead of working with professionals. SLTs can easily monitor what happens in the interaction with the child and they get support to evaluate the articulation in an unfamiliar language. They expected cooperation with relatives to result in a better participation of young children compared to working with a professional interpreter.

Interpreters shared this opinion, but suggested to add an additional instruction video in L1 for analphabetic parents to make the interaction more effective. (Quotes 33-35)

See appendix 9 for all recommendations of the SLTs and interpreters.

## Discussion

This study is a first exploration of the cooperation between SLTs and informal interpreters performing a speech assessment in L1 of young multilinguals suspected of having a SSD. The first aim was to explore the cooperation, by observing the interaction between SLTs and informal interpreters during the speech assessment in L1. The level of Dutch language proficiency of the interpreters did not obstruct the cooperation. The interpreters were able to elicit responses in L1 in line with the abilities of the child and SLTs managed to avoid too much confusing interaction. This made the cooperation successful.

The second aim was to describe the experiences of the participants with their cooperation during this assessment procedure. SLTs and interpreters felt positive about this cooperation. Most SLTs and interpreters said Speakaboo contributed to the pleasure in the cooperation. It allowed cooperating with relatives of multilinguals as informal interpreter, and facilitated the interaction about L1 and about the language situation of the family. Adding an instruction in L1 to Speakaboo could make the interaction with analphabetic relatives more effective.

The Dutch language proficiency of the interpreters had a larger impact on the interaction in the interviews than during the instruction. This indicates that the interview demanded a higher level of language proficiency. It required special attention to minimize less rich or socially desirable answers as Evers mentions (29). Despite efforts of the researcher to do so, some bias was inevitable.

The unexpected finding that SLTs addressed their instruction in two different ways is interesting, considering the guidelines to talk directly to the client when working with an interpreter (12,14). It raises new questions on how SLTs consider this non-classic setting with an informal interpreter. Does their perception of the three roles of the interpreters (being a relative, interpreter and assessment assistant) influence their focus? Or are their own roles as being an assessor or a therapist more explanatory? Further investigation, for example by comparing the cooperation with professional and informal interpreters, could possibly answer these questions.

The impact of using L1 in the interaction between SLTs and interpreters (and children) seemed to be related to the therapeutic relationship. All SLTs and interpreters made some kind of comment that stressed the importance of this relationship. Interpreters mentioned the sociability of acting together, or showed confidence in the SLT, or a feeling of being acknowledged by the SLT's request for help. SLTs showed appreciation for the interpreter and the child. Others mentioned a loss of contact with the child because of the use of the app, or a feeling of exclusion because of the use of an uncommon language. Again others

mentioned to be pleased with the opportunity to get closer to the family by showing interest in L1. The interaction between SLTs and interpreters seemed to become more equal by the performance of the speech assessment in L1. Perhaps it can be compared to the interaction between a deaf and a hearing person (30): without the use of sign language, most effort in the interaction is for the deaf person who needs to read lips. When the hearing person uses signs, the effort in the interaction gets more equal. If a SLT of multilinguals is only focused on Dutch, the effort to cross the language barrier is asked from the multilingual and its family. If the SLT does an effort to assess the speech in L1, it becomes a 'visible' topic in the SLT-setting. This possibly contributes to better contact and interaction between SLTs and relatives of multilinguals. Instruments which enable the speech (but also the language) assessment in L1, then function as a bridge between the Dutch language culture and a bilingual culture. Further in-depth interviews with relatives and SLTs are necessary to investigate this hypothesis.

#### *Strengths and limitations of this study*

The use of Speakaboo was both a strength and a limitation in this study. It made this innovative study possible, even without available funding for professional interpreters to assist. The novelty of Speakaboo was also a limitation, because of its influence on the experiences of the SLTs who were still getting used to it.

This study is performed by one researcher. Quality aspects, like data triangulation, audit trail, peer review and peer debriefing, together with a member check of the verbatim transcripts were performed to maximise reliability.

#### *Implications and recommendations*

Research with multilingual relatives can succeed, even when they are asked to be recorded on video, interacting with their child. Cooperation between SLTs and informal interpreters during speech assessment in L1 was successful. This increases chances on a better diagnosis of multilinguals suspected of having a SSD. It did not immediately result in new or changed treatment goals or to treatment in L1. Further research is needed to determine whether this changes in the future.

Research is also needed to further understand the experiences and opinions of multilingual relatives about speech and language assessment and intervention of multilingual children, as to improve the services to them all.

Another interesting area of research is the cooperation between professional interpreters and SLTs, especially the experiences and opinions of professional interpreters. As to my best knowledge, this has not yet been investigated so far.

### *Conclusions*

This study shows that under certain conditions cooperation with informal interpreters is possible to assess the speech of young children in L1. This contributes to better diagnoses for multilinguals suspected of having a SSD.

The interaction between SLTs and relatives seemed to become more equal by the performance of a speech assessment in L1. Instruments which enable the speech (but also the language) assessment in L1, seemed to function as a bridge between the Dutch language culture and a bilingual culture. Further research is necessary to confirm these findings.

## References

1. ASHA. Speech Sound Disorders: Articulation and Phonological Processes. Available from: <http://www.asha.org/public/speech/disorders/SpeechSoundDisorders/> [Accessed 15th June 2017].
2. Blom E. Kinderen en meertaligheid. Available from: [www.nemokennislink.nl/publicaties/kinderen-en-meertaligheid](http://www.nemokennislink.nl/publicaties/kinderen-en-meertaligheid) [Accessed 11th June 2017].
3. Winter K. Numbers of bilingual children in speech and language therapy: Theory and practice of measuring their representation. *Int J Biling*. 2001; 5(4): 465-495.
4. Tomblin JB, Records NL, Buckwalter P, Zhang X, Smith E, O'Brien M. Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *J speech, Lang Hear Res*. 1997; 40(6):1245–60.
5. Stow C, Dodd B. A survey of bilingual children referred for investigation of communication disorders: A comparison with monolingual children referred in one area in England. *J Multiling Commun Disord*. 2005; 3(1):1–23.
6. Kim J-H, Ballard E, McCann CM. Parent-rated measures of bilingual children's speech accuracy: Implications for a universal speech screen. *Int J Speech Lang Pathol*. 2016; 18(2, SI):202–11. DOI: 10.3109/17549507.2015.1081284.
7. Hambly H, Wren Y, Mcleod S, Roulstone S. The influence of bilingualism on speech production: A systematic review. *Int J Lang Commun Disord*. 2013; 48(1):1–24. DOI: 10.1111/j.1460-6984.2012.00178.x
8. Julien M. Taalstoornissen bij meertalige kinderen; Diagnose en behandeling. 2nd ed. Amsterdam: Pearson Assessment and Information B.V.; 2008. ISBN: 978 90 265 2263 5
9. Royal Kentalis Academy department Research and Development, Blumenthal M et al. Speakaboo. 2016 Available from: <http://www.speakaboo.io> [Accessed 18th October 2016].
10. Pharos. Veldnormen voor de inzet van tolken in de gezondheidszorg. Available from: <http://www.rijksoverheid.nl> [Accessed 12th October 2016].
11. Blumenthal M. Tolken bij diagnostiek van spraak-/taalproblemen. *Logop en Foniatr*. 2007; 79(1):10–19.
12. Blumenthal M. Richtlijn multidisciplinaire (spraak en taal) diagnostiek van meertalige kinderen met of zonder gehoorverlies. 2012. Available from: <http://www.kentalis.nl> . [Accessed 9th July 2016].
13. Verdon S, McLeod S, Wong S. Reconceptualizing practice with multilingual children with speech sound disorders: People, practicalities and policy. *Int J Lang Commun*

- Disord. 2015; 50(1):48–62.
14. ASHA. ASHA recommendations working with interpreters. Available from: [http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935334&section=Key\\_Issues#Collaborating\\_with\\_the\\_Interpreter\\_or\\_Transliterator](http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935334&section=Key_Issues#Collaborating_with_the_Interpreter_or_Transliterator) [Accessed 27th October 2016].
  15. McLeod S, Verdon S, Bowen C, Chil IEPM. International aspirations for speech-language pathologists' practice with multilingual children with speech sound disorders: Development of a position paper. *J Commun Disord.* 2013; 46(4):375–387.
  16. Minister van VWS, Schippers EI. Beantwoording Kamervragen over de inzet van professionele tolken. 2010. Available from: [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl). Kenmerk: 984798-152542-CZ [Accessed 19th November 2016].
  17. Creswell JW. Designing a qualitative study. In: Creswell JW. *Qualitative inquiry & Research design Choosing among five approaches*. 3rd ed. Thousand Oaks, California: SAGE Publication, Inc; 2013. p. 42-49.
  18. Leech NL, Onwuegbuzie AJ. Guidelines for Conducting and Reporting Mixed Research in the Field of Counseling and Beyond. *J Couns Dev.* 2010; 88:61–70.
  19. Zijden van der-Holstvoogd L, Blumenthal M. Speakaboo: Een observatie-instrument voor de (spraak)ontwikkeling in de thuistaal. Handleiding versie 1. Sint Michielsgestel: Royal Kentalis Academy department research and Development; 2016. Available from: <http://www.speakaboo.io/articles/2016/11/20/resources> [Accessed 24th June 2017]
  20. Schlichting, L.; Spelberg HL. *Schlichting test voor Taalproductie-II Handleiding*. 2nd ed. Houten: Bohn Stafleu van Loghem; 2012. ISBN: 978-90-313-9830-0
  21. Wiig et. al; de Jong J. *Clinical Evaluation of Language Fundamentals: Preschool-2-NL*. 2nd ed. Amsterdam: Pearson; 2012.
  22. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol.* 2006; 3(2): 77-101. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa
  23. Boeije H. *Analysis in Qualitative Research*. 2nd ed. London: SAGE Publications Ltd; 2012. ISBN: 978-1-84787-007-0
  24. Boeije H. *Stappenplan kwalitatief onderzoek*. In: Boeije H. *Analyseren in kwalitatief onderzoek*. Amsterdam: Boom Onderwijs; 2005; Appendix. ISBN:978-94-623-6397-7
  25. QSR International. NVivo.1981 Available from: <http://www.qsrinternational.com/> [Accessed 1st December 2016].
  26. Campbell JL. Coding In-depth Semistructured Interviews: Problems of Unitization and Intercoder Reliability and Agreement. *Sociol Methods Res.* 2015; 42(3) 294-320.

DOI: 10.1177/0049124113500475

27. Bakeman R. Behavioral observation and coding. In: Reis HT, Judge CM (Eds). Handbook of research methods in social and personality psychology. New York: Cambridge University Press. 2000. p. 138–159. Available from: <https://books.google.nl> [Accessed 7th May 2017]
28. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. Biochem Med. 2012; 22(3): 276–282. Available from: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3900052/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3900052/)
29. Evers J. Kwalitatief interviewen: kunst én kunde. 2nd ed. Amsterdam: Boom Lemma uitgevers; 2015. p. 61-63. ISBN: 978 90 8953 816 1
30. Vandell DL, George LB. Social Interaction in Hearing and Deaf Preschoolers : Successes and Failures in Initiations. Child Dev. 1981; 52(2):627–635.



## Tables and Figures

**Table 1**

***Characteristics of the participants***

Case:	1	2	3	4	5	6
<b>SLT</b>						
Sex (Female/Male)	F	F	F	F	F	F
Being SLT <sup>1)</sup> since	1986	2015	2015	2013	1979	2016
Setting:						
Practice primary care	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Experience speech assessment in mother tongue (years)	1-5 yr	1-5 yr	< 1 yr	1-5 yr	>10 yr	< 1 yr
Experience working with Speakaboo <sup>1)</sup> (n)	none	none	none	none	6-10	none
Experience with professional interpreters (n/month)	none	none	none	none	none	none
Experience with informal interpreters (n/month)	1-5	0-5	1-5	none	1-5	1-5
Aim speech assessment in L1:						
Diagnosis SLI/delay	x	-	x	x	x	x
Treatment goals	x	x	-	-	x	x
Treatment evaluation	x	-	-	-	-	-
<b>Informal interpreter</b>						
Sex (Female/Male)	F	F	F	F	F	F
Relation to child:						
Parent	x	x	x	-	x	x
Other	-	-	-	sister	-	-
Dominant language	Somali	Polish	Turkish	Turkish	Somali	Moroccan Arabic
Level of Dutch <sup>2)</sup> :						
Good	-	-	-	x	-	x
Moderate	x	x	x	-	x	-
Weak	-	-	-	-	-	-
<b>Child</b>						
Sex (Female/Male)	M	F	F	M	M	M
Age (year; month)	3;8	5;5	4;1	3;8	3;10	3;6
Dominant language	Somali	Polish	Turkish	Turkish	Somali	Dutch
Duration treatment SLT (year; month)	0;4	3;1	0;7	0;8	0;11	<0;1
Level Dutch articulation	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>
Good	-	-	x	-	-	-
Moderate	-	x	x	-	-	x
Weak	x	-	-	x	x	-
Level Dutch comprehension	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>
Good	-	x	x	-	-	-
Moderate	-	-	-	x	x	x
Weak	x	-	-	-	x	-
Level Dutch production	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>
Good	-	-	x	-	-	-
Moderate	-	x	-	x	-	x
Weak	x	-	-	x	x	-

\*) SLT = speech language therapist <sup>1)</sup> Before participation in this study.

<sup>2)</sup> Good = uses correct sentences, is easy to understand and comprehend in Dutch, Moderate = uses frequently single words, speaks hardly audible and comprehensive, great effort from Dutch person necessary,

Weak = uses primarily mother tongue with some Dutch words, hardly to understand by Dutch person

<sup>3)</sup> According to SLT <sup>4)</sup> According to parent

---

**Table 2****Topic list semi-structured interviews**

---

<b>Questions for the informal interpreter:</b>	<b>Questions for the SLT:</b>
Hoe vond u het gaan?	Hoe vond u het gaan?
Wat ging volgens u goed?	Wat ging volgens u goed?
Wat ging niet zo goed? <i>(How do you think that it went?)</i>	Wat ging niet zo goed? <i>(How do you think that it went?)</i>
<i>(What went well according to you? What went not so well?)</i>	<i>(What went well according to you? What went not so well?)</i>
Hoe was het voor u om deze taak te doen?	Wat vindt u van deze manier van spraakonderzoek?
Hoe voelde u zich erbij? <i>(How do you feel about doing this task?)</i>	<i>(How do you feel about this way of speech assessment?)</i>
Hoe denkt u dat het kind het vond om deze taak/dit spel te doen? <i>(How do you think your child liked the task / game?)</i>	Denkt u dat het kind alles heeft laten horen wat het kan? <i>(Do you think the child was able to show its maximum abilities in this task?)</i>
Denkt u dat het kind alles heeft laten horen wat het kan? <i>(Do you think the child was able to show its maximum abilities in this task?)</i>	Welke conclusies trekt u o.b.v. deze sessie m.b.t. de spraak/taal van het kind of anderszins? <i>(What conclusions about the child's speech, language or otherwise do you draw from this session?)</i>
Heeft u tips voor andere informele tolken of voor de logopedisten? <i>(Do you have tips for other informal interpreters or for the SLTs?)</i>	Heeft u tips voor collega-logopedisten? <i>(Do you have tips for colleagues?)</i>
Heeft u nog andere opmerkingen? <i>(Do you have any other comments?)</i>	Heeft u nog andere opmerkingen? <i>(Do you have any other comments?)</i>

---

---

**Table 3*****Duration of instruction, speech assessment and interviews***

---

<b>duration</b>	<b>mean</b> hr:min:sec	<b>minimum</b> (case)	<b>maximum</b> (case)
<b>instruction</b>	00:01:53	00:01:03 (1*)	00:03:45 (3*)
<b>total speech assessment</b> (instruction and performance)	00:12:39	00:08:31 (6**)	00:17:46 (3)
<b>interview with interpreter</b>	00:20:16	00:08:03 (1)	00:32:34 (3)
<b>interview with SLT</b>	00:38:58	00:29:14 (3)	00:59:31 (5)

---

<sup>\*)</sup> Both cases had two communication breakdowns.

<sup>\*\*)</sup> Speech assessment was stopped after item 19.

---

**Table 4**

***Structured observation form performance of instruction***

---

**Aspects of the SLT's instruction to the informal interpreter:**

Which instructions are given?

In what words?

---

The use of the mother tongue

Eliciting responses from the child

Reaction to the responses of the child

Scoring of the items

Otherwise

*Duration of the instruction\**

**Aspects of alignment in the interaction:**

What does the SLT do to check whether she is understood?

What does the informal interpreter do to check whether (s)he understands the SLT?

*How many breakdowns are there in the interaction?\**

What does the SLT do when there are signs that the informal interpreter doesn't understand her?

What does the informal interpreter do when there are signs that the SLT doesn't understand him/her?

---

\*) In *italic* the quantitative aspects

Table 5

*Quotes from semi-structured interviews*

**Legend:** *Int* = interpreter, *SLT* = speech-language therapist, *C*=child, 1-6 = case number, *R* = researcher, *[text]* = clarification, *[?]* = unintelligible word(s)

Topic	ID	Translated quote	Original Dutch quote
1. Cooperation	SLT5	“And now [R: compared to previous attempt] she took him on her lap, fine, he was involved and mom now understood what she had to do and could stimulate her son.”	“En nu nam ze hem echt even op schoot, prima, hij was erbij betrokken en moeder begreep nu ook wel meer [R: vergeleken met vorige afname] wat ze moest doen en kon haar zoon stimuleren.”
2. Cooperation	SLT6	“Yes, I have experience with other Moroccan mothers who wear a scarf. They told me they always feel a drawback in their first impression to others. Others have a low expectation of them. So, I can imagine that she feels recognised by this. I like that. Besides, I like the fact that she wanted to cooperate.”	“Ja, ik heb wel ervaring met meerdere voornamelijk Marokkaanse moeders die een hoofddoek dragen, die mij weleens vertellen dat ze het gevoel hebben dat ze altijd vanaf het begin al 1-0 achterlopen en laag ingeschat worden. Dus ehm, ik kan me voorstellen dat dan zo iets ja, dat ze zich daarin gezien voelt. En dat vind ik heel prettig. En ik vind het daarnaast heel tof dat ze mee wilde doen.”
3. Cooperation	Int4	“Yes, I am the interpreter. I like it, he’s my little brother.”	“Ja, ik ben degene die tolkt. Ik vind wel leuk, hij is mij broertje.”
4. Cooperation	Int1	“(R: You had to do the game. The SLT started writing. I filmed. How did you feel about all that?) Int: Very good (...), because I know you won’t do wrong.”	“(R: U moest het spelletje doen. De logopedist ging opschrijven. Ik ging filmen. Hoe voelde u zich daarbij?) Int: Heel goed. (...), omdat ik weet dat jullie gaat niet fout doen.”
5. Cooperation	Int3	“(R: How do you like the fact that the SLT takes time for this [the assessment in L1] together with you? (...)) Int3: I just like it. For the acting together, sociability. We act together, together in one room.”	“(R: Hoe vindt u het dat een logopedist daar eh tijd voor neemt en dat gaat doen met u? (...)) Int3: Ik vind dat gewoon (...) leuk. Voor de [?] samen doen, gezelligheid. Wij gaan samen doen, met samen één kamer.”
6. Uncommon L1 excludes	Int2	“It’s a pity that the SLT does not understand, and you too. “	“Het is jammer dat L niet begrijpt of u ook.”
7. Uncommon L1	SLT2	“They spoke a lot with each other and you don’t know what	“Zij spraken héél veel met elkaar en ja, je weet toch niet wat

<b>excludes</b>	somebody says. So, you always feel a bit excluded. But I know the mother quite well. It's a matter of feeling, that I know that she is really engaged in the assessment and not with other things. She is very focused and cooperative. And, as you just said, she also translates sometimes, so I know what is going on. I also liked having the words nearby, so I could read along with them."	iemand zegt. Dus je voelt je toch altijd wel wat buitengesloten. Maar, ja, ik ken moeder wel aardig goed. En ik weet dat zij ehm, dat is een soort van gevoelskwestie dat ze wel echt met de test bezig is en niet met andere dingen zeg maar. Zij is wel heel gericht en meewerkend. En, wat je ook zegt, ze vertaalt ook dingen voor mij, zodat ik ook weet wat er gebeurt. Ehm, het was wel fijn dat ik die woordjes erbij had. Dan kan ik ook wel een beetje meelesen zeg maar."
<b>8. Feeling disconnected</b>	SLT6 "(...) I think that's the difference, [R: using other tools with L1] there is more contact with parents and maybe also with children. But that's that computer issue. You're so involved...I hardly saw C."	"(...) ik denk dat dat wel een verschil is, dat er daardoor [R: bij andere tests in T1] meer contact is met ouders en misschien ook met kinderen, maar dat is ook weer dat hele computerding. Maar dan zit je er zo in en ... Ik heb C bijna niet gezien."
<b>9. Cooperation can empower interpreters</b>	Int5 "Look, we don't have SLT. And we don't have books with pictures for children as well, and we don't play. And Dutch children start at age 1 year with SLT or kindergarten, we don't have. No, we only have school. When children are big, they go to school. And that is hard. And some children don't attend school. (...) I learnt not at all at school. That's why I find difficult."	"Kijk wij heb geen logopedist. En wij heb ook geen boekjes voor de kinderen van plaatjes en spelen en nee. Dat is verschillend. En Nederlandse kinderen vanaf 1 jaar of zo begint het en logopedie en peuterspeelzaal, wij hebben niet. Nee, wij hebben alleen school. Als kinderen zijn groot, gaat naar school. En dat is moeilijk. En sommige kinderen hebben geen school. (...) ik helemaal niet geleerd op een school. Daarom ik vind moeilijk."
<b>10. Cooperation can empower interpreters</b>	SLT5 "I consider it as very good, because parents need to get more responsibility and awareness that they teach the child to speak, the child imitates them."	"Ik vind het alleen maar ontzettend goed, want eigenlijk moeten ouders steeds meer verantwoordelijkheid krijgen. En ook steeds meer ehm besef krijgen dat het kind leert spreken en laat zien wat zij doen."
<b>11. Instruction</b>	Int6 "Yes, quite clear, it's not that hard. I think it's easy, but yes eh. I speak Dutch of course. If you are, eh, maybe a parent who doesn't master Dutch very well, yes, it might be hard to clearly transfer the	"Wel duidelijk ja, het is niet zo moeilijk. Ik vind makkelijk, maar ja eh. Ik spreek natuurlijk ook de Nederlandse taal. Als jij een eh, misschien een ouder hebt die niet de Nederlandse taal goed

message. So I think that also has something to do with it.”

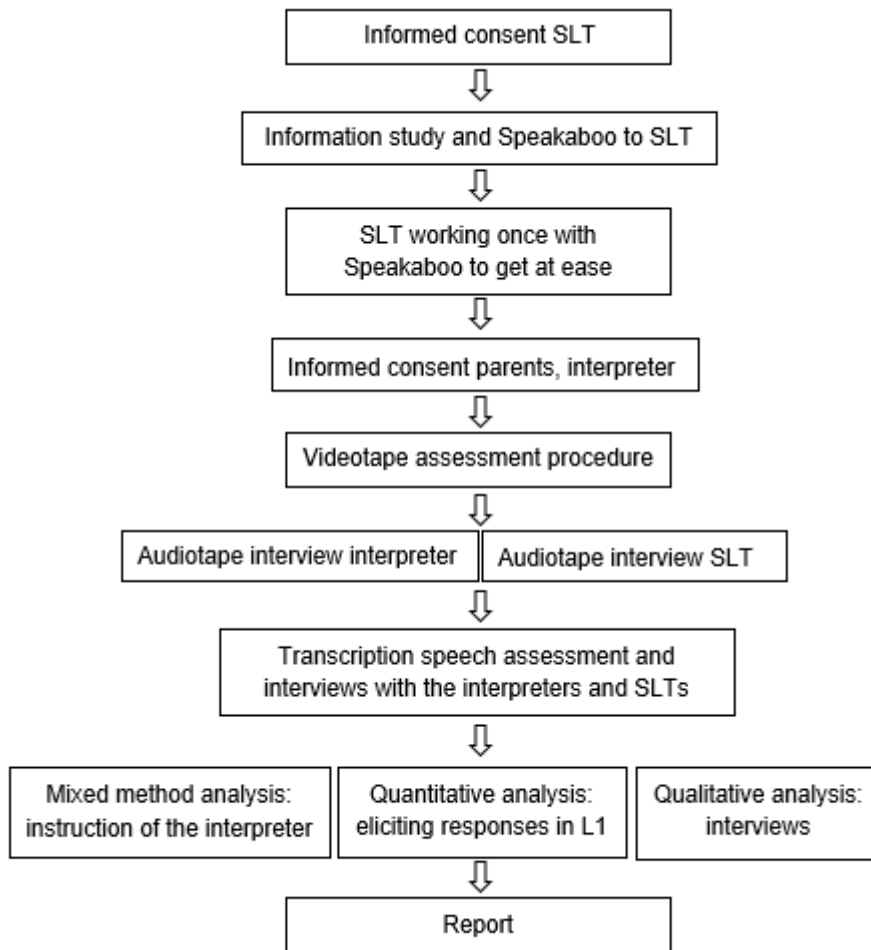
<b>12. Instruction</b>	SLT2	“For me, overall to give instruction, for me that’s quite a challenge: to give a good instruction, not just to parents, also to children. I know that is for me already an issue.”	beheerst, ja, is het misschien moeilijk om de opdracht duidelijk over te brengen. Dus ik denk dat dat er ook mee te maken heeft.”
<b>13. Instruction</b>	SLT1	“(…) the instruction went quite well. I think mother scored ‘correct’ if the child could imitate, not focused on articulation. I think I did not explain that sufficiently.”	“Ik vind het sowieso vooraf uitleggen, vind ik al, dat is bij mij al een uitdagingpunt om een goeie instructie te geven, niet alleen naar ouders toe, maar ook met kinderen. Ik weet dat dat bij mij al een aandachtspunt is (…)”
<b>14. Eliciting responses in L1</b>	SLT3	“Normally I am the one who elicits the words and I know when to keep silent to let the child speak. And now, the mother has to do this without experience. But, well, it’s good that the mother gets experienced in this way. And I learn to let go, because I often want to help, give feedback. And yet not too much, because I don’t want to demotivate mother. So well, I liked the experiment.”	“(…) de uitleg ging nog wel. Ik denk dat moeder wel beoordeelde ‘goed’, of die het kon nazeggen en niet op (.) de articulatie. Dat heb ik denk ik onvoldoende uitgelegd.”
<b>15. Smooth assessment</b>	SLT1	“I just want it to be a smooth assessment, that he likes it and that everything goes well. That’s what mattered most for me, I think. It has to go well (…) for mother and child. That they feel at ease. That she doesn’t think “I’m doing something wrong”, because I saw that already starting to happen a little bit.”	“Normaal ben ik degene die het eh, ja, die aangeeft hoe iets gezegd moet worden en ik weet wanneer ik juist de pauzes in moet lassen om het kind te laten praten. En hier, ja, moet de moeder dat doen die daar verder geen ervaring mee heeft. Maar, ja, ik denk wel goed dat de moeder dat op deze manier een keertje leert. En ja, voor mij om het een beetje los te laten, want je wilt toch vaak helpen tussendoor, feedback geven, maar niet teveel, want je wilt moeder ook niet ontmoedigen dus. Maar goed, ja. Ik vond het wel leuk om uit te proberen.”
<b>16. Enabling maximum</b>	SLT1	“I suddenly thought: “I have to steer on the words on the score form. In Dutch I recognise the words clearly. There is no doubt	“Nee, ik wil gewoon dat het een soepele afname wordt en dat 'ie het leuk vindt en dat het soepel gaat. Daar zat eigenlijk bij mij denk ik nog de meeste, eh, gevoel bij, dat ik dacht van ja,.. dat moet goed lopen. (…) voor moeder en kind. Dat ze zich prettig zouden voelen. En dat ze niet het idee had van ik doe iets verkeerd, want dat zag ik al een beetje komen hè?”
			“En toen dacht ik ineens: ik moet sturen op dat ze wel de woorden zegt die hier staan.” In het Nederlands merk ik dat die

<b>performance of child</b>		about the words that have to be elicited, but in another language you have to monitor this very carefully.”	woorden duidelijk zijn en dat er geen twijfel over is wat daar uitgelokt moet worden, maar dat is dus in een andere taal, moet je daar dus goed op letten.”
<b>17. Enabling maximum performance of child</b>	Int6	“Well, I might be the mother, but she is the SLT, so than I think (...) Than I think, it’s not the right location, not the right moment perhaps to do that in that moment.”	“Ik ben dan wel de moeder, maar het is dan ook nog de logopedist, dus dan eh denk ik. (...) Dan denk ik ja, het is niet het locatie, het moment misschien om dat op dat tijdstip en op dat moment te doen.”
<b>18. Performance of the child</b>	Int6	“He behaves like he normally does. The words, as well in Dutch as in Moroccan-Arabic. That’s the same.”	“Hij doet ook wel wat gewoon 'ie anders ook doet. De woorden, zowel in het Nederlands als in het Arabisch. Dat is hetzelfde.”
<b>19. Performance of the child</b>	Int3	“ Actually [name child] knows everything, but she keeps trying to talk Dutch. (...) She thinks: If I am here, I have to speak Dutch. If I am at home, I have to speak Turkish. That’s why she is in doubt. She has been here for 7 to 8 months, first time speak Turkish”	“Eigenlijk [naam kind] weet alles, maar zij probeert iedere keer Nederlands zeggen. (...) Kind denkt:) Als ik hier bent, moet je Nederlands praten. Als je thuis bent moet je Turks praten. Zij daarom beetje twijfelen. (...) zij heeft bijna 7 of 8 maanden hier geweest, de eerste keer Turkse praten.”
<b>20. Performance of the child</b>	SLT3	“ And that eh, certainly because I always practice with her in Dutch, that will be confusing for her. (...) And now she started to talk a lot in Dutch. That is connected to the start of school attendance. (...) So, just as she is quite busy in Dutch she is suddenly asked to talk in Turkish...”	“En dat eh, ja, zeker omdat ik altijd met haar in het Nederlands oefen dat het, dat het voor haar even wat verwarrend is. (...) En nu is ze enorm veel ineens in het Nederlands gaan babbelen. Dat is ook samengegaan met de start in groep 1. (...) Dus nu is ze veel met Nederlands bezig en nu moet ze het ineens in het Turks doen, dus.”
<b>21. Judging the articulation</b>	Int4	“He doesn’t know the word in Turkish, but if I pronounce to him, then he imitates. He imitates correctly, but I did not know which one [I] had to click.”	“Hij weet de woord niet in het Turks, maar als ik voorzeg dan zegt 'ie na. Snap je? Dan zegt 'ie goed na, maar ik wist niet welke moest klikken.”
<b>22. Judging the articulation</b>	Int4	(R: Do parents or SLT have to score?) “How must a SLT do, because SLT doesn’t know Turkish language.”	(R: Vind jij dat ouders of logopedist goed/fout moet scoren?) “Hoe moet doen, want logopedist heeft Turkse taal, weet Turkse taal niet.”

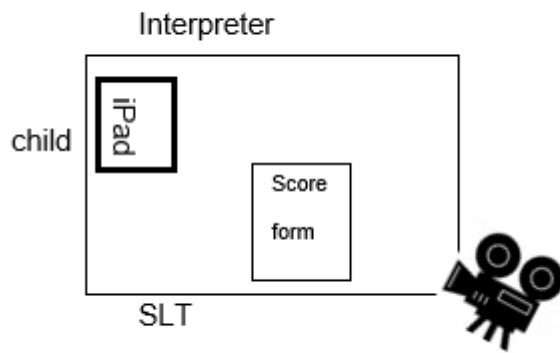


<b>23. Judging the articulation</b>	SLT1 “So in that sense I think that the value judgement of the parent, yes, that you have to take your own judgement into account as well. And you have to make parents aware of the fact that the child omits a sound or finds a certain character difficult. But I think this is a task for SLTs, also in Dutch.”	“Dus in die zin denk ik dat het waardeoordeel van de ouder, ja, dat je toch je eigen oordeel daarin mee moet nemen en ouders moet bewust maken van hé, hij laat steeds die klank weg of die letter is moeilijk. Maar ik vind dat ook een logopedistentaak, ook in het Nederlands.”
<b>24. Value of speech assessment in L1</b>	Int6 “Maybe it’s for the SLT a confirmation if she performs this [assessment]. Anyway, for parents it will be no surprise.”	“Het is misschien voor de logopedist een bevestiging als ze dit doet. Maar het is niet voor de ouders in ieder geval zal dat geen verrassing zijn.”
<b>25. Value of speech assessment in L1</b>	SLT4 “There were some speech sounds from which I thought: “I know he can’t produce them in Dutch”. And then it is good to know this is the same in Turkish, although parents stated that his Turkish is perfect. You then realise this is not the reality. Actually that is the value of this assessment.”	“Er kwamen wel wat klanken uit waarvan ik dacht, ja in het Nederlands weet ik wel dat hij ze niet kan. En dan is het fijn om te weten dat dat dus in de moedertaal ook het geval is, omdat ja, ouders geven aan dat hij in het Turks helemaal goed spreekt, maar dan merk je toch dat het niet zo is. Dus dat is wel de meerwaarde eigenlijk.”
<b>26. Value of speech assessment in L1</b>	SLT1 “Not that I need to treat all this. That’s something different. But one can make parents aware of eh, because eh.. some sounds, like /s/ for example, he can’t produce correctly in Dutch either.”	“Niet dat ik die nou allemaal moet behandelen. Hè, dat is dan nog een ander ding. Maar wel dat je ouders ook daarop attent kan maken van eh, want ja.. sommige klanken, kijk zoals die /s/ bijvoorbeeld kan die in het Nederlands ook niet goed.”
<b>27. Value of speech assessment in L1</b>	SLT1 “That’s what I should ask her next time: “is it not common in your language to say /kab/? And perhaps let her hear it [with the audio sample]. But then she will say...well, I think that she will say “in our dialect we say...” But well, that’s what I think, I don’t know. That’s what I would like to know.”	“Dat zou ik dan willen vragen de volgende keer aan haar: goh, is het niet in jullie taal gebruikelijk om /kab/ te zeggen? En haar dat ook te laten horen bij wijze van spreken. Maar dan zal ze .. Ik dénk dat ze dan zal zeggen, ja, maar in ons dialect zeggen we dus.. Maar ja, dat dénk ik, dat weet ik niet. Dat zou ik heel graag willen weten.”
<b>28. Value of speech</b>	SLT6 “And that’s my experience with other language assessment tools in Turkish as well ehm, I really changed my opinion on	“En dat heb ik ook als ervaring met dus inderdaad andere testen in het Turks, ehm, en ik ben daardoor ook héél anders naar

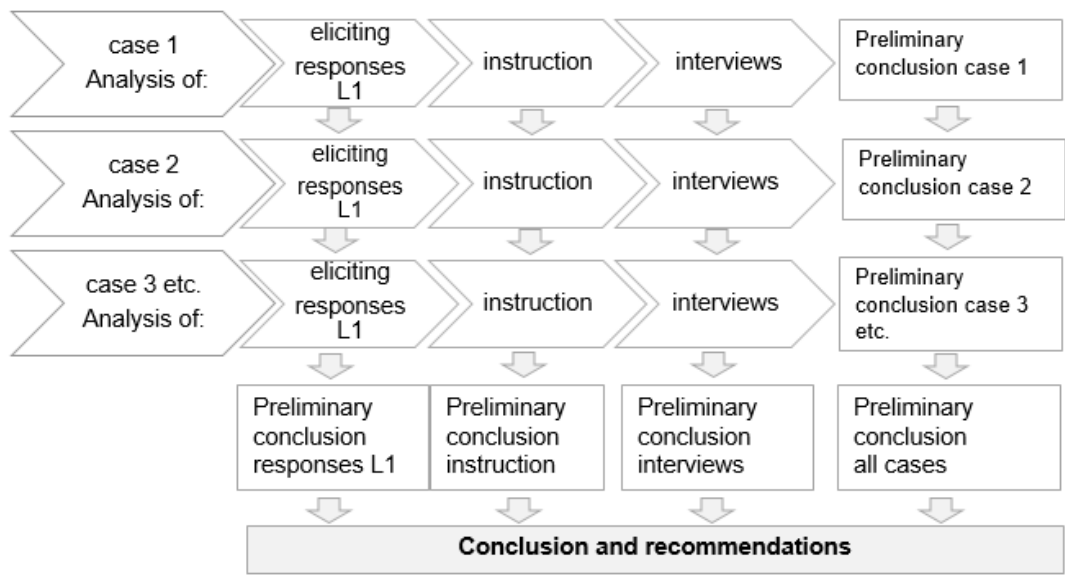
<b>assessment in L1</b>		multilingualism as a result of using them, because at first I really thought of it as being a bit, well, inconvenient. And now, it's very often that I really like it that children learn two languages (...)"	meertaligheid gaan kijken, want in het begin zag ik het zelf wel echt een beetje als nou ja, lastig. Enne, nu is het heel vaak dat ik het gewoon heel tof vind dat kinderen twee talen leren (...)"
<b>29. Speakaboo and cooperation</b>	SLT2	"I would like to use it more often, with an iPad. It's more fun for children. Now it's a booklet with pictures, that is quite the same. This makes it more like a game."	"Ik zou het wel vaker willen gebruiken, zo met zo'n iPad. dat is veel leuker voor kinderen. Nu is het een boekje met plaatjes, dat is op zich hetzelfde. Het maakt het wel iets meer nog een spelletje."
<b>30. Speakaboo and cooperation</b>	SLT3	"And then I consider the app as a helpful, additional tool, because it has a nice design. It is very practical and you record directly the speech."	"En dan vind ik de app een goed hulpmiddel erbij, omdat het leuk is vormgegeven. Het is heel praktisch en je neemt er meteen de spraak mee op."
<b>31. Speakaboo and cooperation</b>	Int3	"I think she likes it. (...) Sometimes she is very shy, but not today."	"Ik denk zij vindt leuk. (...) Zij is soms heel erg eh verlegen, maar vandaag niet eens zo erg."
<b>32. Speakaboo and cooperation</b>	Int4	"Look, maybe he will also go for an assessment of the Dutch language. But they are going to do other things I think. I don't know what they're going to do. But if they would do an assessment like this, I would certainly let him go, you understand?"	"Kijk, hij gaat ook misschien onderzoek doen van Nederlandse taal. Maar ze gaan heel andere dingen doen denk ik. Ik weet niet wat ze gaan doen. Maar als ze zo gaat onderzoek doen, dan ga ik sowieso wel laten doen, snap je?"
<b>33. Informal vs professional interpreter</b>	SLT6	"I don't think a child will talk more in the presence of two strangers, than if his own mother is there."	"Ik denk niet dat een kind meer gaat praten wanneer er twee onbekenden bij hem zitten, dan wanneer z'n eigen moeder erbij zit."
<b>34. Informal vs professional interpreter</b>	Int6	"You can't ask a professional interpreter to perform that task for 10 minutes. It's not achievable, considering costs and time."	"Je kan niet elke keer voor 10 minuten een tolk gaan vragen om die opdracht uit te voeren. Het is financieel niet haalbaar, het is met tijd niet haalbaar."
<b>35. Tips</b>	Int6	"You do play with a tablet, right? I should record as much languages as possible (...). So that every time, well, that it will just be recorded, the instruction. And that afterwards the SLT will repeat it in Dutch. That would be more effective, I think."	"Je speelt het toch met een tablet. Ik zou het zoveel mogelijk talen in laten spreken. (...) Dat elke keer, ja, dat het gewoon ingesproken wordt, de instructie, en dat ze daarna nog in het Nederlands herhaalt. Dat zou denk ik wel veel effectiever zijn."



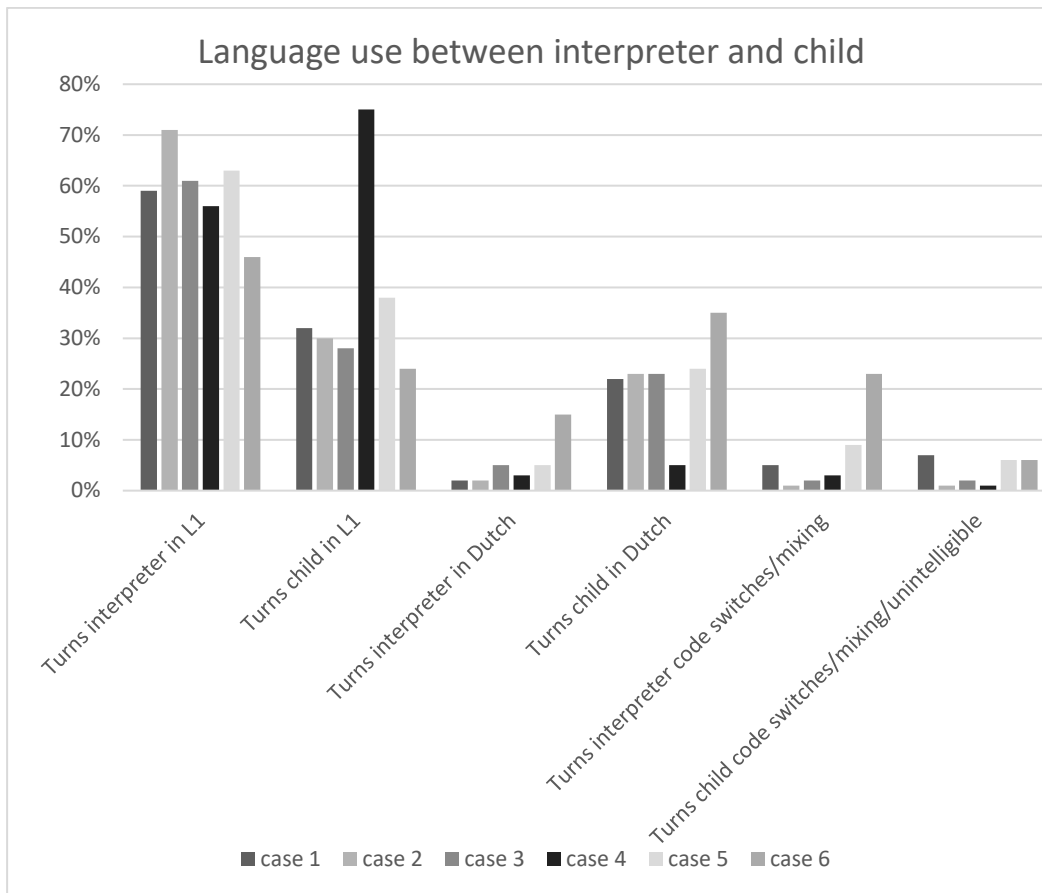
**Figure 1: Flow chart of the study**



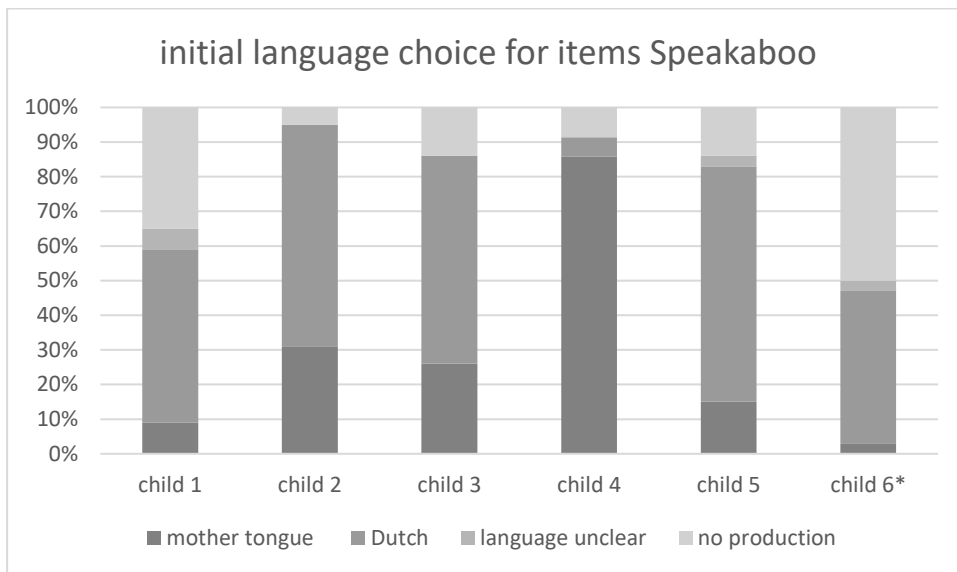
**Figure 2: Most common positioning during the speech assessment procedure**



**Figure 3: Flow chart analysis**

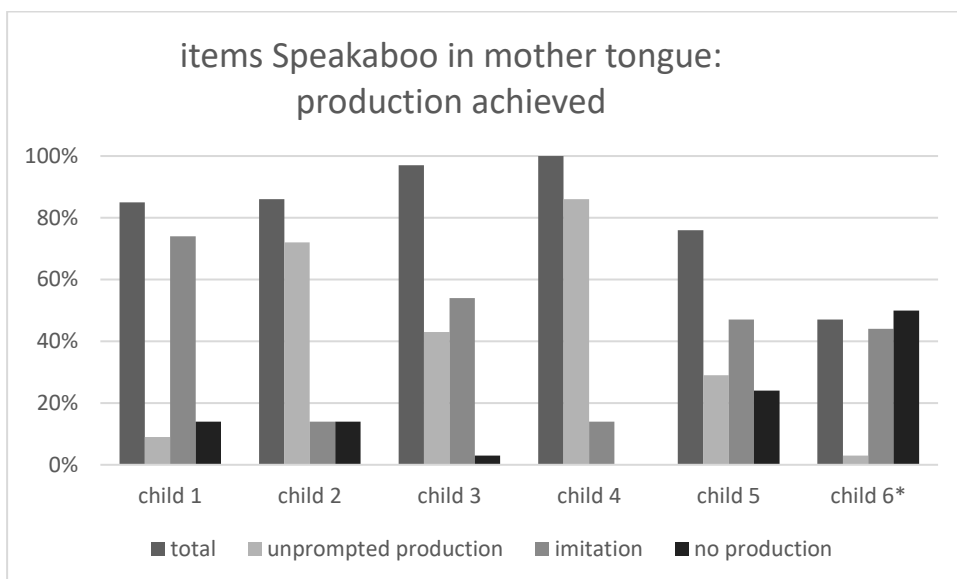


**Figure 4: Language choice during the speech assessment in L1**



\*) speech assessment stopped after item 19

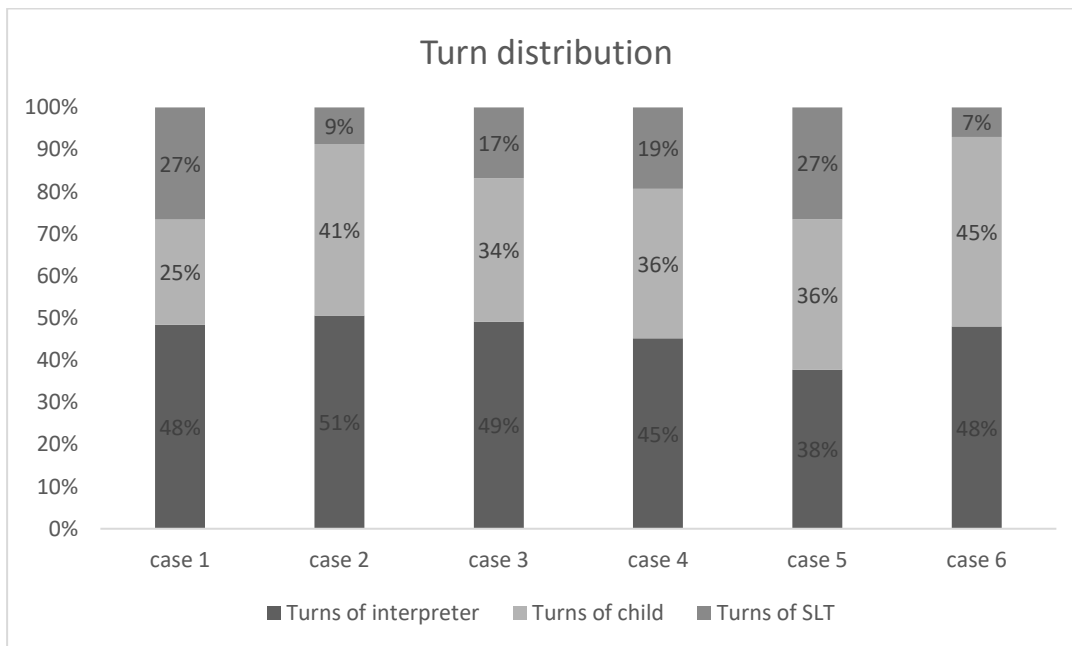
**Figure 5: Language choice at initial production of Speakaboo items**



\*) speech assessment stopped after item 19

**Figure 6: Final production of Speakaboo items in the mother tongue**





**Figure 7: Turn distribution per case**

## **Dutch summary**

*Titel:* Spraakonderzoek in de moedertaal bij meertalige kinderen met een vermoeden van een spraakstoornis: een verkennend onderzoek.

*Achtergrond:* Logopedisten werken samen met familieleden als informele tolk tijdens spraakonderzoek in de moedertaal (T1) bij jonge meertalige kinderen. Er is geen literatuur gevonden over deze samenwerking.

*Doelen:* 1) Exploreren hoe de samenwerking tussen logopedisten en informele tolken verloopt tijdens spraakonderzoek in T1 van jonge meertalige kinderen met een vermoedelijke spraakstoornis d.m.v. het observeren van hun interacties. 2) Beschrijven hoe logopedisten en tolken hun rollen en taken tijdens deze samenwerking ervaren.

*Methode:* Gemengd kwalitatief en kwantitatief onderzoek d.m.v. zes observaties van spraakonderzoek in T1 m.b.v. Speakaboo en twaalf interviews met logopedisten en tolken. Vrijgevestigde logopedisten werden uitgenodigd. Zij selecteerden Somalische, Turkse, Poolse en Marokkaans-Arabische families. De instructie werd geanalyseerd door de misverstanden in de communicatie te tellen. De inhoud van de instructie en de afstemming in de interactie werden kwalitatief geanalyseerd m.b.v. een zelf-ontwikkeld observatieformulier. Het uitlokken van reacties in T1 werd geanalyseerd door het bepalen van beurtverdeling, ratio van beurten in het Nederlands versus T1 en benoeming van Speakaboo items. Interviews werden thematisch geanalyseerd d.m.v. constante vergelijking.

*Resultaten:* Samenwerking was succesvol. Tolken begrepen de instructie en konden reacties in T1 uitlokken. Logopedisten faciliteerden dit. Participanten vonden samenwerking met familieleden als tolk haalbaar m.b.v. Speakaboo. Het stimuleerde de uitwisseling over de moedertaal en de taalsituatie van de familie.

*Conclusies:* Onder bepaalde voorwaarden is samenwerking met familieleden mogelijk om de spraak van jonge kinderen in T1 te onderzoeken. Dit draagt bij aan betere diagnoses voor meertalige kinderen met een vermoedelijke spraakstoornis. Onderzoeksinstrumenten die spraakonderzoek in de moedertaal mogelijk maken, functioneren als een brug tussen de Nederlandse en de meertalige taalcultuur.

*Aanbevelingen:* Onderzoek is nodig om te bepalen of samenwerking tijdens het spraakonderzoek in T1 leidt tot andere behandeldoelen.

*Trefwoorden:* tweetaligheid, logopedie, interactie, informele tolken, spraakonderzoek

## Appendix 1: Information letter and informed consent form for the SLT

### Informatiebrief voor deelname aan wetenschappelijk onderzoek

**Wetenschappelijk onderzoek naar de samenwerking tussen logopedisten en informele tolken tijdens spraakonderzoek in de moedertaal van meertalige kinderen**



Geachte collega-logopedist,

U heeft aangegeven interesse te hebben in mijn afstudeeronderzoek van de Masteropleiding Logopediewetenschap aan de Universiteit Utrecht.

In deze brief leest u wat meedoen aan dit onderzoek inhoudt.

Meedoen is vrijwillig. Om mee te doen is uw schriftelijke toestemming nodig.

Voor de ouders is een aparte informatiebrief beschikbaar.

#### 1. Algemene informatie

Onderzoekers van Koninklijke Kentalis begeleiden de uitvoer van dit wetenschappelijk onderzoek.

Voor dit onderzoek zijn acht logopedisten, samen met acht ouders/informele tolken en hun kind nodig.

#### 2. Doel van het onderzoek

Om te beslissen hoe een meertalig kind het beste geholpen kan worden is logopedisch onderzoek nodig in het Nederlands en in de moedertaal.

Logopedisten spreken die moedertaal vaak niet. Dan helpen ouders, andere familieleden of een kennis van de familie vaak als informele tolk. Maar er is nog nooit onderzocht hoe dat gaat en hoe informele tolken en logopedisten het vinden gaan. Dat wil ik met dit onderzoek graag uitzoeken.

#### 3. Wanneer kunt u meedoen?

- U hebt als logopedist ervaring met jonge meertalige kinderen en bent geïnteresseerd in of hebt ervaring met het uitvoeren van spraakonderzoek in de moedertaal.

- In uw praktijk komen kinderen in de leeftijd van 3-6 jaar voor een spraakonderzoek, van wie de moedertaal één van de volgende talen is: Egyptisch Arabisch, Marokkaans Arabisch, Pools, Somalisch, Tarifit-Berber of Turks. Volgens hun ouders is deze taal dominant.
- U spreekt deze talen niet.
- Voor de ouders/informele tolk die zij meenemen geldt bovendien dat zij voldoende Nederlands spreken om u te begrijpen (inburgeringsniveau A2).
- U bent bereid deel te nemen en deze ouders/informele tolken en kinderen uit te nodigen om deel te nemen aan dit afstudeeronderzoek.
- U hebt de beschikking over een iPad 4, iPad mini 2 of latere modellen.

#### **4. Wat meedoet inhoudt**

Als u meedoet, duurt dat ongeveer een uur voor u.

#### **Wat gebeurt er als u meedoet?**

Er wordt in uw behandelsetting één spraakonderzoekssessie in de moedertaal onderzocht.

U krijgt informatie over de app Speakaboo: een woordbenoemtaak in de genoemde talen, die ontwikkeld is voor spraakonderzoek bij jonge meertalige kinderen. Deze app wordt gebruikt om de wetenschappelijke onderzoekssituatie te standaardiseren. Als u de app nog niet gebruikt, krijgt u hier de beschikking over en de mogelijkheid om u in te werken.

Als u in de intake een familie krijgt die voldoet aan de inclusiecriteria wordt u gevraagd hen uit te nodigen om deel te nemen aan dit onderzoek. U ontvangt de informatie die daarvoor nodig is.

U plant een afspraak met de uitgenodigde familie en stelt de onderzoeker hiervan op de hoogte. De familie heeft de tijd tot twee dagen voor het onderzoek om te laten weten of zij mee willen doen. Als de familie akkoord is, bevestigt u de afspraak bij de onderzoeker.

Tijdens de sessie waarin het spraakonderzoek zal worden afgenomen zal dan het volgende gebeuren:

- De onderzoeker is aanwezig en vraagt de aanwezigen of de informatie over het wetenschappelijk onderzoek is begrepen en controleert en ontvangt alle toestemmingsverklaringen.
- De onderzoeker stelt zich verder op de achtergrond op en filmt de uitleg en de uitvoering van het spraakonderzoek.
- U legt uit hoe het spraakonderzoek verloopt en wat er van de informele tolk verwacht wordt.
- De informele tolk doet samen met het kind de woordbenoemtaak m.b.v. Speakaboo in de eigen taal.
- U scoort intussen m.b.v. het scoreformulier van de woordbenoemtaak.
- Na afloop stelt de onderzoeker een paar vragen aan de informele tolk en vervolgens separaat aan u. Dit wordt opgenomen met een voicerecorder.
- Als u voor of na dit spraakonderzoek nog andere logopedische interventies met het kind uitvoert, is de onderzoeker hier niet bij aanwezig.
- Na uitwerking van de gegevens krijgt u via mail de mogelijkheid te controleren of de weergegeven situatie overeenkomt met de werkelijkheid.

- Na het verwerken van alle gegevens informeert de onderzoeker u over de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek. Dit gebeurt uiterlijk een half jaar na uw deelname.

### **5. Wat helpt om het onderzoek goed te laten verlopen?**

- U maakt zich het gebruik van de Speakaboo eigen, indien u hier nog niet mee gewerkt hebt, door de informatie door te nemen en de woordbenoemtaak eenmaal uit te proberen.
- U nodigt vervolgens de eerst mogelijke familie uit, die voldoet aan de inclusiecriteria, om deel te nemen aan het onderzoek en geeft hen de benodigde informatie.
- U neemt contact op met de onderzoeker:
  - als u vragen heeft over het gebruik van de Speakaboo of het onderzoek,
  - als u een afspraak met mogelijke deelnemers plant,
  - als de afspraak definitief doorgaat,
- De onderzoeker reageert vlot op uw vragen en overlegt over de best passende werkwijze in uw praktijk.

### **6. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen of risico's van deelname aan dit onderzoek?**

Er zijn geen risico's aan dit onderzoek verbonden.

Deelname aan dit onderzoek betekent dat één spraakonderzoeksessie meer tijd vraagt dan normaal en dat er enkele bijkomende organisatorische mails/telefoontjes gedaan moeten worden.

Sommige mensen vinden het ook spannend als zij gefilmd worden. De onderzoeker heeft hier ervaring mee en zal hier rekening mee houden.

### **7. Wat gebeurt er als u, de familie of het kind niet mee wil doen of wil stoppen met het onderzoek?**

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig.

Als u niet wilt meedoen, behandelt u het kind op de gebruikelijke manier.

Als u wel meedoet, kunt u zich altijd bedenken en toch stoppen, ook tijdens het onderzoek. U hoeft niet te zeggen waarom u stopt. Wel moet u dit direct melden aan de onderzoeker.

Dit alles geldt ook voor de familie.

De gegevens die tot dat moment zijn verzameld, worden gebruikt voor het onderzoek.

De onderzoeker zal zich houden aan de Gedragscode verzet minderjarige patiënten.

### **8. Wat gebeurt er met mijn gegevens?**

Alle persoonsgegevens van u en het kind worden anoniem verwerkt. Niemand buiten het onderzoek kan die gegevens inzien. De persoonlijke gegevens worden na een half jaar gewist. Dit geldt ook voor de film- en audio-opnames. De geanonimiseerde gegevens worden langere tijd bewaard. Het is mogelijk dat de geanonimiseerde gegevens gebruikt worden voor een voortzetting van dit onderzoek of bij de opzet van nieuw onderzoek, als u dat goed vindt.

## **9. Heeft u vragen?**

Wanneer u vragen heeft kunt u met mij contact opnemen.

E-mail: w.d.dehoop@students.uu.nl, tel.: 030-2623421.

Voor onafhankelijk advies over meedoen aan dit onderzoek kunt u ook terecht bij dr. Ingrid Cnossen, e-mail: ingrid.cnossen@hu.nl. Zij weet veel over het onderzoek, maar voert het niet zelf uit.

## **10. Ondertekening toestemmingsformulier**

Wanneer u voldoende bedenktijd heeft gehad, vragen we u te beslissen over deelname aan dit onderzoek. Als u toestemming geeft, wilt u dit dan op de bijgevoegde toestemmingsverklaring schriftelijk bevestigen? Door uw schriftelijke toestemming geeft u aan dat u de informatie heeft begrepen en instemt met deelname aan het onderzoek.

Het handtekeningblad wordt door de onderzoeker bewaard. U krijgt een kopie van deze toestemmingsverklaring.

Met vriendelijke groet,

Helma de Hoop

Bijlage: Toestemmingsformulier logopedist

## Bijlage: toestemmingsformulier logopedist

### Wetenschappelijk onderzoek naar de samenwerking tussen logopedisten en informele tolken tijdens spraakonderzoek in de moedertaal van meertalige kinderen

Dit formulier graag ondertekenen door de logopedist.

- Ik heb de informatiebrief gelezen. Ook kon ik vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.
- Ik weet dat meedoen vrijwillig is. Ook weet ik dat ik op ieder moment kan beslissen dat ik toch niet meedoe. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.
- Ik weet dat sommige mensen binnen het onderzoek mijn persoonsgegevens kunnen inzien.
- Ik geef toestemming voor het verzamelen en gebruiken van de gegevens van mij op de manier en voor de doelen die in de informatiebrief staan.
- Ik geef toestemming om de geanonimiseerde gegevens van mij nog 10 jaar na dit onderzoek te bewaren.
- Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Toestemmingskeuzes voor eventueel vervolgonderzoek:

- Ik geef  **wel**  
 **geen** toestemming om mijn gegevens nog tot 10 jaar na dit onderzoek te *gebruiken* voor mogelijk aanvullend onderzoek.
- Ik geef  **wel**  
 **geen** toestemming om mij na dit onderzoek opnieuw te benaderen voor een vervolgonderzoek.

Naam deelnemer: .....

Relatie tot het kind:  overig: logopedist

Handtekening:.....

Datum : \_\_ / \_\_ / \_\_

-----  
Dit deel wordt ingevuld door de onderzoeker:  
-----

Ik verklaar dat ik bovengenoemde persoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de deelnemer zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker (of diens vertegenwoordiger):.....

Handtekening:.....

Datum: \_\_ / \_\_ / \_\_

-----  
*De deelnemer krijgt een volledige informatiebrief mee, samen met een kopie van het getekende toestemmingsformulier.*



## Appendix 2: Information letter and informed consent form for the interpreter in Dutch

### Informatiebrief voor deelname aan wetenschappelijk onderzoek

**Wetenschappelijk onderzoek naar de samenwerking tussen logopedisten en informele tolken tijdens spraakonderzoek in de moedertaal van meertalige kinderen**



Geachte heer/mevrouw,

De logopedist heeft u al gevraagd of u mee wilt doen aan mijn afstudeeronderzoek van de Masteropleiding Logopediewetenschap aan de Universiteit Utrecht. In deze brief leest u wat meedoen inhoudt.

Meedoen is vrijwillig. Om mee te doen is uw schriftelijke toestemming nodig.

Als iemand anders dan u tijdens het spraakonderzoek helpt met tolken, willen we u vragen deze brief ook aan hem/haar te laten lezen. Ook zijn/haar toestemming is nodig voor deelname aan dit onderzoek.

#### 1. Doel van het onderzoek

Om te beslissen hoe een meertalig kind het beste geholpen kan worden is logopedisch onderzoek nodig in het Nederlands en in de moedertaal.

Logopedisten spreken die moedertaal vaak niet. Dan helpen ouders, andere familieleden of een kennis van de familie vaak als tolk. Zo'n tolk wordt informele tolk genoemd. Maar er is nog nooit onderzocht hoe dat gaat en hoe informele tolken en logopedisten het vinden gaan. Dat wil ik met dit onderzoek graag uitzoeken.

#### 2. Wat gebeurt er als u meedoet?

U komt naar de logopedist voor het spraakonderzoek van uw kind. De onderzoeker is ook aanwezig en vraagt of u nog steeds mee wilt doen. U, of degene die u meebracht als informele tolk, doet samen met uw kind een spelletje op een iPad. Tijdens het spelletje moet uw kind een aantal woordjes zeggen. Dit gebeurt in uw eigen taal. De logopedist legt vooraf uit wat u precies moet doen. De onderzoeker filmt de uitleg van de logopedist en het spelletje.

Na afloop stelt de onderzoeker een paar vragen aan de persoon die met het kind werkte. Dit wordt opgenomen met een voicerecorder. De onderzoeker stelt ook een paar vragen aan de logopedist. Na uitwerking van de gegevens krijgt u via mail de mogelijkheid te controleren of de weergegeven situatie overeenkomt met de werkelijkheid.

De onderzoeker verwerkt de filmopname en de audio-opnames anoniem. Dat betekent dat er geen namen worden vastgelegd.

Meedoen duurt ongeveer drie kwartier.

### **3. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen of risico's van deelname aan dit onderzoek?**

Er zijn geen risico's aan dit onderzoek verbonden.

U heeft zelf geen voordeel van meedoen aan dit onderzoek. Uw deelname kan wel bijdragen aan meer kennis over de beste manier om spraakonderzoek te doen bij meertalige kinderen.

Misschien vindt u het spannend om gefilmd te worden. De onderzoeker heeft hier ervaring mee en zal hier rekening mee houden.

### **4. Wat gebeurt er als u of uw kind niet mee wil doen of wil stoppen met het onderzoek?**

U beslist zelf of u mee wilt doen met het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit om niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u geen toestemming geeft. Dit heeft verder geen gevolgen voor u of uw kind. Als u wel toestemming geeft, kunt u zich later altijd bedenken en de deelname alsnog stoppen. Ook tijdens het onderzoek.

### **5. Wat gebeurt er met mijn gegevens?**

Alle persoonsgegevens van u en het kind (naam, geboortedatum, contactgegevens) worden anoniem verwerkt. Niemand buiten het onderzoek kan die gegevens inzien. De persoonlijke gegevens worden na een half jaar gewist. Dit geldt ook voor de film- en audio-opnames. De geanonimiseerde gegevens worden langere tijd bewaard. Het is mogelijk dat de geanonimiseerde gegevens gebruikt worden voor een voortzetting van dit onderzoek of bij de opzet van nieuw onderzoek, als u dat goed vindt.

### **6. Heeft u vragen?**

Wanneer u vragen heeft kunt u met mij contact opnemen.

E-mail: [w.d.dehoop@students.uu.nl](mailto:w.d.dehoop@students.uu.nl), tel.: 030-2623421.

Voor onafhankelijk advies over meedoen aan dit onderzoek kunt u ook terecht bij dr. Ingrid Cnossen, e-mail: [ingrid.cnossen@hu.nl](mailto:ingrid.cnossen@hu.nl). Zij weet veel over het onderzoek, maar voert het niet zelf uit.

### **7. Ondertekening toestemmingsformulier**

Wij vragen u uiterlijk twee dagen voor de afspraak met uw logopedist voor het spraakonderzoek, te laten weten of u meedoet aan dit wetenschappelijk onderzoek. Als u toestemming geeft, wilt u dan de bijbehorende toestemmingsverklaring ondertekenen en meenemen naar de logopedist? Door uw schriftelijke toestemming geeft u aan dat u de informatie heeft begrepen en instemt met deelname aan het onderzoek.

Met vriendelijke groet,

Helma de Hoop

Bijlage 1: Toestemmingsformulier informele tolk

Bijlage 2: Toestemmingsformulier deelname kind

## Bijlage 1: toestemmingsformulier informele tolk

### Wetenschappelijk onderzoek naar de samenwerking tussen logopedisten en informele tolken tijdens spraakonderzoek in de moedertaal van meertalige kinderen

Dit formulier graag ondertekenen door de persoon die als informele tolk optreedt tijdens het spraakonderzoek bij de logopedist.

- Ik heb de informatiebrief gelezen. Ook kon ik vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.
- Ik weet dat meedoen vrijwillig is. Ook weet ik dat ik op ieder moment kan beslissen dat ik toch niet meedoe. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.
- Ik weet dat sommige mensen binnen het onderzoek mijn persoonsgegevens kunnen inzien.
- Ik geef toestemming voor het verzamelen en gebruiken van de gegevens van mij op de manier en voor de doelen die in de informatiebrief staan
- Ik geef toestemming om de geanonimiseerde gegevens van mij nog 10 jaar na dit onderzoek te bewaren.
- Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Toestemmingskeuzes voor eventueel vervolgonderzoek:

- Ik geef  **wel**  
 **geen** toestemming om mijn gegevens tot 10 jaar na dit onderzoek te *gebruiken* voor mogelijk aanvullend onderzoek.
- Ik geef  **wel**  
 **geen** toestemming om mij na dit onderzoek opnieuw te benaderen voor een vervolgonderzoek.

Naam deelnemer: .....

Naam kind: .....

Relatie tot het kind:  ouder/voogd: .....

familielid:.....

overig: .....

Handtekening:.....

Datum : \_\_ / \_\_ / \_\_

-----  
Dit deel wordt ingevuld door de onderzoeker en/of de logopedist:

-----  
Ik verklaar dat ik bovengenoemde persoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de deelnemer zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker:.....

Handtekening:.....

Datum: \_\_ / \_\_ / \_\_

-----  
Aanvullende informatie is gegeven door:

Naam:.....

Functie: logopedist

Handtekening:.....

Datum: \_\_ / \_\_ / \_\_

-----  
*De deelnemer krijgt een volledige informatiebrief mee, samen met een kopie van het getekende toestemmingsformulier.*

## Bijlage 2: toestemmingsformulier deelname kind

### Wetenschappelijk onderzoek naar de samenwerking tussen logopedisten en informele tolken tijdens spraakonderzoek in de moedertaal van meertalige kinderen

Dit formulier graag ondertekenen door de ouders of de voogd die het gezag uitoefenen.

- Ik heb de informatiebrief gelezen. Ook kon ik vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of mijn kind mee mag doen.
- Ik weet dat meedoen vrijwillig is. Ook weet ik dat ik op ieder moment kan beslissen dat mijn kind toch niet meedoet. Daarvoor hoef ik geen redenen te geven.
- Ik geef toestemming voor het opvragen van informatie bij de logopedist over de geboortedatum, moedertaal en persoonsgegevens van mijn kind.
- Ik weet dat sommige mensen binnen het onderzoek mijn persoonsgegevens kunnen inzien.
- Ik geef toestemming voor het verzamelen en gebruiken van de gegevens van mijn kind op de manier en voor de doelen die in de informatiebrief staan.
- Ik geef toestemming om de geanonimiseerde gegevens van mijn kind nog 10 jaar na dit onderzoek te bewaren.
- Ik ga ermee akkoord dat mijn kind meedoet aan dit onderzoek.

Toestemmingskeuzes voor eventueel vervolgonderzoek:

- Ik geef  **wel**  
 **geen** toestemming om de gegevens van mijn kind nog tot 10 jaar na dit onderzoek te *gebruiken* voor mogelijk aanvullend onderzoek.
- Ik geef  **wel**  
 **geen** toestemming om mijn kind na dit onderzoek opnieuw te benaderen voor een vervolgonderzoek.

Naam kind: .....

Naam vader/voogd\*\*:.....

Handtekening:.....

Datum : \_\_ / \_\_ / \_\_

Naam moeder/voogd\*\*:.....

Handtekening:.....

Datum: \_\_ / \_\_ / \_\_

----- \*\*  
Ondertekening van dit formulier door de ouders of de voogd die het gezag uitoefenen.

-----  
Dit deel wordt ingevuld door de onderzoeker en/of de logopedist:

-----  
Ik verklaar dat ik bovengenoemde persoon/personen volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de ouder zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker:.....

Handtekening:..... Datum: \_\_ / \_\_ / \_\_

-----  
Aanvullende informatie is gegeven door:

Naam:.....

Functie: logopedist

Handtekening:..... Datum: \_\_ / \_\_ / \_\_

-----  
*De ouder krijgt een volledige informatiebrief mee, samen met een kopie van het getekende toestemmingsformulier.*

### Appendix 3: Information letter and informed consent form for the interpreter in Arab



لقد طلب منكم الطبيب المعالج اذا كنت ترغب المشاركة في بحثي للماجستير علوم الكلام في جامعه او ترخت .  
في هذه الرسالة يمكنك أن تقرأ ما هو المطلوب  
المشاركة هنا ليست إجبارية لذلك نطلب منكم التوقيع بالموافقة  
إذا حضر معك شخص آخر للترجمة فإننا نطلب منكم ان تقرأ هذه الرسالة له / لها . لا بد من موافقته/ موافقتها  
على المشاركة في هذا البحث

#### ١- الغرض من هذا البحث

لتقرر كيف تساعد طفل متعدد اللغات محتاج إلى بحوث علاج النطق باللغة الهولندية وأيضاً لغه الأم.  
في أغلب الأحيان لا يتكلم المعالجين لغه الطفل. ولمساعده الآباء وغيرهم من أفراد الأسرة لا بد من وجود مترجم  
. وهذا يطلق عليه مترجم رسمي . لا نستطيع التوصل حتى الآن كيف حدث هذا سابقاً لذلك لود انا بهذا البحث  
أن اجاب على هذا السؤال.

#### ٢- ماذا سيحدث لو شاركت في البحث

انت ستأتي لمقابلة المعالج . هو أيضاً يسألك اذا كنت تريد الاشتراك في هذا البحث. انت والمترجم الموجود معك  
ستلعبون معي طفلك لعبة على آيباد

#### Ipod

أثناء اللعب ينطق طفلك بعض الكلمات بلغتكم. المعالج سيشرح لك ماذا تفعل . الباحث سيقوم بتسجيل فيديو.  
المعالج في النهاية سيسأل الباحث أسأله للفرد الذي هي الطفل وهذا سيتم تسجيله أيضاً . الباحث سيقوم بسؤال  
لنتأكد أن البحث تم بالطريقة الصحيحة. email أيضاً بعض الاسئلة. وبعد ذلك سنرسل لك  
الباحث سوف يرى الفيلم ويسمع التسجيل بسريه دون ذكر أسماء.  
مدته البحث ٤٥ دقيقة.

#### ٣- ما هو الضرر الذي سيعود عليك اذا شاركت في البحث

ليس هناك اي ضرر في المشاركة في هذا البحث. كما أنك لن تستفيد بنفسك في هذا البحث ولكنك سوف تساهم  
في المشاركة حول أفضل طريقه لاجراء بحوث الكلام عند الأطفال متعددي اللغات. الباحث لديه الخبره الكافية  
في التصوير وسوف يأخذ في اعتباره أن هذا شيء جديد لك

#### ٤- ماذا سيحدث اذا لم تريد الاستمرار في البحث

عليك أن تقرر بنفسك اذا كنت تريد المشاركة في البحث. المشاركة ليست إجبارية. إذا قررت عدم المشاركة لن توقيع على اي شيء كما أنك لست مجبرا أن تعطى سببا لماذا لا تريد المشاركة. كما يمكنك دائما في وقت لاحق المشاركة في البحث اذا اردت

#### ٥- ماذا سيحدث بالبيانات الخاصة بي؟

كل المعلومات الخاصة بك وبالطفل ( الاسم - تاريخ الميلاد - معلومات الاتصال ) ستكون سرية لا أحد يستطيع أن يراها من خارج البحث  
كل هذه المعلومات سيتم التخلص منها بعد ستة أشهر . أيضاً الفيلم والتسجيلات الصوتية سيتم حذفها. أما البيانات الأخرى الخاصة بالبحث سيتم التحفظ عليها لفترة طويلة لاستمرار البحث أو استخدامها في البحوث الجديدة اذا كنت موافق على ذلك

#### ٦- هل لديك سؤال؟

إذا كان لديك سؤال الجزء الاتصال بي  
w.d.dehoop@students.uu.nl البريد الإلكتروني  
تليفون 2623421-030  
اذا أردت نصيحة من شخص آخر للتأكد اذا كنت تريد الاشترا  
للتأكد إذا كنت تريد الاشتراك في البحث يمكنك الإتصال بالدكتور انجريد كنوسن  
ingrid.cnossen@ hu.nl البريد الإلكتروني  
هي تعرف الكثير عن هذا البحث ولكنها لا تقود هذا البحث بنفسها

#### ٧- التوقيع على استمارة الاشتراك

نحن نطلب منك أن تحدد اذا كنت تريد الاشتراك في البحث. في فترة أقصاها يومين قبل الميعاد المحدد لك مع الطبيب المعالج  
إذا قررت المشاركة نرجو منك توقيع هذه الاستمارة الملحقة واخذها معك للطبيب المعالج . وهذا معناه أنك موافق على المشاركة في هذا البحث  
معى خالص تحياتي  
هلما دي هوب  
الملحق 1 : إستمارة الموافقة للمرافق  
الملحق 2 : استمارة الموافقة للطفل



أعزائي

الملحق 1 : إقرار المترجم  
هذا الإقرار يتم توقيعه من الشخص إلى يقوم بالترجمة

- لقد قرأت النشرة. أيضا، ويمكنني أن طرح الأسئلة. وقد أجب على أسئلتى بما فيه الكفاية. كان لي ما يكفي من الوقت ليقرر ما إذا كان يمكنني المشاركة.
- انا اعلم أيضا أن المشاركة طوعية. كما انى أستطيع التوقف فى اى لحظة . بدون إعطاء السبب..
- أنا أعرف بعض الناس في هذه الدراسة يمكنهم الاطلاع على البيانات الشخصية.
- انا أوافق على جمع واستخدام البيانات الخاصه بى كما هو معروض فى هذا المنشور
- أوافق على حفظ البيانات لمدة عشر سنوات بعد البحث.
- أريد أن أشارك في هذه الدراسة.

اختيارات الموافقة لإجراء مزيد من البحوث الممكن:

- نعم
- لا أريد أن بياناتي تستخدم لمدة عشر سنوات فى البحوث المقبلة
- نعم
- لا أريد الاشتراك بعد هذه المره فى اى بحث آخر

اسم المشارك:

اسم الطفل: .....

علاقة الطفل:  الرئيسي : .....

الأسرة: .....

أخرى: ..

التوقيع: .....

التاريخ: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

اكتمال هذا القسم من قبل المحقق و / أو خطاب المعالج:

أشهد أنني أنا الشخص المذكور اسمه عن ذكر التحقيق على علم تام. انه خلال البحث معلومات لها تأثير على موافقة المشاركين سوف أبلغهم على الفور بهذه المعلومات

اسم الباحث: ..

التوقيع: ..... التسجيل: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

ويرد المزيد من المعلومات عن طريق:

الاسم: .....

وظيفة: أخصائي النطق

التوقيع: ..... التسجيل: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

سيتلقى المشارك المعلومات معه كامله وأيضا صورته من الإقرار الذي وقعته

## الملحق 2: نموذج الموافقة مشاركة الطفل

البحث العلمي بشأن التعاون بين المعالجين الكلام والمترجمين الفوريين خلال الأبحاث خطاب رسمي في الأطفال متعدد اللغات الأصلية

وقعت من قبل الوالدين أو الوصي الذين يمارسون السلطة.

- لقد قرأت النشرة. أيضا، ويمكنني أن طرح الأسئلة. وقد أجب على أسئلتى بما فيه الكفاية. كان لي ما يكفي من الوقت ليقرر ما إذا كان يمكنني المشاركة.
- انا اعلم أيضا أن المشاركة طوعية. كما انى أستطيع التوقف فى اى لحظة . بدون إعطاء السبب..
- أنا أعرف بعض الناس في هذه الدراسة يمكنهم الاطلاع على البيانات الشخصية.
- انا أوافق على جمع واستخدام البيانات الخاصه بى كما هو معروض فى هذا المنشور
- أوافق على حفظ البيانات لمدة عشر سنوات بعد البحث.
- أريد أن أشارك في هذه الدراسة.

اختيارات الموافقة لإجراء مزيد من البحوث الممكن:

- نعم

لا أريد أن بياناتي تستخدم لمدة عشر سنوات فى البحوث المقبلة

- نعم

لا أريد الاشتراك بعد هذه المره فى اى بحث آخر

اسم الطفل: .....

اسم الأب / ولى الامر

التوقيع: .....

التاريخ: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

اسم الأم / ولى الامر

لتوقيع: .....

التاريخ: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

توقيع هذا النموذج من قبل الوالدين أو الوصي الذين يمارسون السلطة

## Appendix 4: Information letter and informed consent form for the interpreter in Polish



### List informujący o udziale w badaniu naukowym

#### **Badania naukowe dotyczące współpracy między logopedą, rodzicami, opiekunami i nieformalnym tłumaczem podczas badania mowy u wielojęzycznych dzieci**

Droży Państwo,

Terapeuta mowy już poprosił czy chcecie wziąć udział w moim projekcie dyplomowym w pracy magisterskiej na Uniwersytecie w Utrechcie.

W tym liście dowiesz się o szczegółach mojego badania.

Uczestnictwo jest bezpłatne, aby w nim uczestniczyć jest potrzebna pisemna zgoda opiekuna, rodzica jak i nieformalnego tłumacza czyli osoby która będzie również obecna podczas badania.

#### **1. Cel badania**

Aby zdecydować jak wielojęzyczne dziecko może być wspomagane najlepiej podczas zajęć logopedycznych jest potrzebne badanie w języku holenderskim jak i w języku ojczystym badanego dziecka. Logopeda często nie rozmawia w języku ojczystym dziecka. Wtedy wspomagają tłumaczyć rodzice i nieformalni tłumacze. Jeszcze nigdy nie było badanie jaka jest współpraca między logopedą i dzieckiem w obecności nieformalnego tłumacza. Dlatego to będzie celem mojego badania.

#### **2. Jakie będą następstwa współpracy?**

Podczas wizyty na zajęciach logopedycznych, zapytam Państwa czy wyrażacie zgodę na tę współpracę. Rodzic, opiekun wraz z nieformalnym tłumaczem będą obecni podczas badania i razem z dzieckiem będą w nim uczestniczyć np. grać na tablecie. Podczas tej zabawy dziecko

będzie musiało wypowiedzieć daną liczbę słów w języku ojczystym. Jeszcze logopeda dokładnie wytłumaczy co dziecko ma robić. Podczas badania wszystko będzie nagrane lub filmowane.

Na koniec badania zadamy parę pytań dla osoby która współpracowała z dzieckiem podczas badania. Ta rozmowa również będzie nagrana. Badacz również zada parę pytań dla logopedy co również będzie nagrane. Po opracowaniu danych otrzymasz pocztą email możliwość sprawdzenia czy sytuacja pokazana odpowiada rzeczywistości.

Badacz opracuje film anonimowo tzn, że na filmie nie będą użyte żadne imiona.

Uczestnictwo potrwa trzy kwadranse.

### **3. Jakie są zalety i wady tego badania**

Nie istnieje jakiegokolwiek ryzyko związane z uczestnictwem w tym badaniu.

Wasz udział może przyczynić się jedynie do zwiększenia wiedzy na temat najlepszego sposobu prowadzenia zajęć logopedycznych z wielojęzycznymi dziećmi. Filmowanie podczas badania może okazać się ekscytujące ale badacz ma doświadczenie w tej dziedzinie i będzie to uwzględniać.

### **4. Co się stanie jeśli dziecko nie zechce brać udziału w tym badaniu**

Zdecydujecie sami czy zechcecie współpracować ze mną w tym badaniu. Udział jest dobrowolny. Jeśli nie zdecydują się Państwo na to badanie nie musicie nic podpisywać. Nie będzie również konieczność tłumaczenia tej podjętej decyzji. Nie będzie to miało dalszego znaczenia dla rodziców jak i dziecka. Podczas trwania naszego badania będziecie mieli Państwo możliwość zrezygnowania w każdym momencie, jeśli sami o tym zdecydujecie.

### **5. Co będzie się działo z moimi danymi?**

Wszystkie Wasze dane osobowe będą anonimowe. Nikt z poza uczestniczących w tym badaniu nie będzie miał możliwości wglądu do danych osobowych. Dane osobowe jak i nagranie magnetofonowe i film będą po upływie pół roku, wykasowane czyli ulegną zniszczeniu. Jedynie anonimowe dane dotyczące badania będą wykorzystywane do dalszych badań jeśli się Państwo na to zgodzą.

## **6.Mają Państwo pytania?**

Kiedy będą mieli Państwo jakiegokolwiek pytania proszę się kontaktować ze mną.

E-mail: [w.d.dehoop@students.uu.nl](mailto:w.d.dehoop@students.uu.nl), tel.030 -2623421

Niezależne porady na temat badania mogą Państwo kierować do dr. Ingrid Cnossen , e-mail :

[ingrid.cnossen@hu.nl](mailto:ingrid.cnossen@hu.nl)

## **7.Podpisanie formularz zgody**

Dwa dni przed spotkaniem z logopedą na badanie mowy będziemy chcieli wiedzieć o Państwa decyzji dotyczącej współpracy w tym badaniu naukowym.

Jeśli się państwo zgodzą do brania udziału proszę podpisać oświadczenie zezwalające i wziąć je ze sobą dać je logopedzie.

W momencie podpisania zezwolenia, oświadczają Państwo, że informacje są zrozumiałe i zgadzają się Państwo na to badanie naukowe.

Z poważaniem

Helma de Hoop

1. Dokument zezwolenia dla rodziców, opiekunów i nieformalnego tłumacza
2. Dokument zezwolenia do udziału w tym badaniu dziecka

**Dokument 1: dokument zezwalający: dla rodziców, opiekunów i nieformalnego tłumacza**

**Badania naukowe dotyczące współpracy między logopedą, rodzicami, opiekunami i nieformalnym tłumaczem podczas badania mowy u wielojęzycznych dzieci**

- Przeczytałam list informujący. Mogłam zadać pytania. Dostałam wystarczające odpowiedzi. Mam wystarczająco dużo czasu do zastanowienia się i dania odpowiedzi.
- Wiem, że udział jest dobrowolny. Wiem też, że w każdym momencie mogę podjąć decyzję o rezygnacji w braniu udziału w tym badaniu, nie musząc tłumaczyć mojej decyzji
- Wiem, że nie którzy ludzie podczas badania będą widzieli moje dane osobowe
- Wyrażam zgodę do zbierania i używania moich danych jeszcze 10 lat po tym badaniu
- Chcę brać udział w tym badaniu

Zezwolenie w tym badaniu

-Zgadzam się :           tak

Nie –Nie zgadzam się na używanie moich danych do 10 lat od  
momentu tego badania

- Zgadzam się:           tak

Nie – Nie zezwalam na ponowne używanie moich danych po dokonaniu  
tego badania

Imię opiekuna.....

Imię dziecka.....

Kim jesteśmy dla dziecka : rodzicami /opiekunami/znajomymi.....

                                członkami rodziny.....

                                inne.....

Podpis

Data \_/\_/\_/

## Dokument 2: dokument zezwalający do udziału w tym badaniu dziecka

### Badania naukowe dotyczące współpracy między logopedą, rodzicami, opiekunami i nieformalnym tłumaczem podczas badania mowy u wielojęzycznych dzieci

- Przeczytałam list informujący. Mogłam zadać pytania. Dostałam wystarczające odpowiedzi. Mam wystarczająco dużo czasu do zastanowienia się i dania odpowiedzi.
- Wiem, że udział jest dobrowolny. Wiem też, że w każdym momencie mogę podjąć decyzję o rezygnacji w braniu udziału w tym badaniu, nie musząc tłumaczyć mojej decyzji
- Wiem, że nie którzy ludzie podczas badania będą widzieli moje dane osobowe
- Wyrażam zgodę do zbierania i używania danych dziecka jeszcze 10 lat po tym badaniu
- Chcę aby dziecko brało udział w tym badaniu

#### Zezwolenie w tym badaniu

-Zgadzam się :           tak

Nie –Nie zgadzam się na używanie moich danych do 10 lat od  
momentu tego badania

- Zgadzam się:           tak

Nie – Nie zezwalam na ponowne używanie moich danych po dokonaniu  
tego badania

Imię dziecka.....

Imię ojca /opiekuna.....

Podpis.....

Data\_/\_/\_

Imię matki/opiekunki.....

Podpis

Data\_/\_/\_



## Appendix 5: Questionnaire 1: Background SLT

Utrecht,

Beste collega-logopedist,

Fijn dat u mee wilt doen met mijn afstudeeronderzoek.

Hieronder vindt u een paar vragen m.b.t. uw contactgegevens. Daarnaast vindt u een aantal vragen over uw ervaring met items die betrekking hebben op mijn onderzoek. Deze informatie helpt mij bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten. Ik wil u vragen ook deze items te beantwoorden d.m.v. het aanvinken van de hokjes die op u van toepassing zijn.

Onderaan kunt u eventuele opmerkingen noteren, die volgens u ook van belang zijn.

Alvast vriendelijk bedankt voor uw moeite.

U kunt de lijst mailen via [w.d.dehoop@students.uu.nl](mailto:w.d.dehoop@students.uu.nl)

Met vriendelijke groet,

Helma de Hoop

Uw naam:	
Werkadres:	
Emailadres:	
Website:	
Telefoonnummer:	
Bereikbaar op:	<input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> di <input type="checkbox"/> woe <input type="checkbox"/> do <input type="checkbox"/> vr <input type="checkbox"/> ....
Werkzaam als logopedist sinds:	
Huidige werksetting:	<input type="checkbox"/> Vrije vestiging <input type="checkbox"/> Cluster 2 behandelgroep <input type="checkbox"/> Cluster 2 kleutergroep <input type="checkbox"/> Overig:
Aantal jaren ervaring met spraakonderzoek in de moedertaal:	<input type="checkbox"/> <1 jaar <input type="checkbox"/> 1-5 jaar <input type="checkbox"/> 5-10 jaar <input type="checkbox"/> >10 jaar
Doel onderzoek in de moedertaal in uw situatie:	<input type="checkbox"/> Vaststellen diagnose TOS <input type="checkbox"/> Opstellen behandeldoelen <input type="checkbox"/> Evaluatie behandeling
Aantal keren gewerkt met Speakaboo:	<input type="checkbox"/> 0 keer <input type="checkbox"/> 1-5 keer <input type="checkbox"/> 6-10 keer <input type="checkbox"/> >10 keer
Ervaring met werken met professionele tolken:	<input type="checkbox"/> geen <input type="checkbox"/> 1-5 keer/maand <input type="checkbox"/> 6-10 keer/maand <input type="checkbox"/> >10 keer/maand
Ervaring met werken met informele tolken:	<input type="checkbox"/> geen <input type="checkbox"/> 1-5 keer/maand <input type="checkbox"/> 6-10 keer/maand <input type="checkbox"/> >10 keer/maand
Opmerkingen:	

## Appendix 6: Questionnaire 2: Information about child and interpreter

### Gegevens deelnemend kind en informele tolk

Naam logopedist:		
Naam kind:		
Geboortedatum kind:		
Logopedie sinds:		
Thuis taal kind: (>50% van de tijd)	<input type="checkbox"/> Egyptisch-Arabisch <input type="checkbox"/> Marokkaans-Arabisch <input type="checkbox"/> Pools <input type="checkbox"/> Somalisch	<input type="checkbox"/> Tarifit-Berber <input type="checkbox"/> Turks <input type="checkbox"/> Anders: .....
Moedertaal <b>vader</b> :	<input type="checkbox"/> Egyptisch-Arabisch <input type="checkbox"/> Marokkaans-Arabisch <input type="checkbox"/> Pools <input type="checkbox"/> Somalisch	<input type="checkbox"/> Tarifit-Berber <input type="checkbox"/> Turks <input type="checkbox"/> Anders: .....
Moedertaal <b>moeder</b> :	<input type="checkbox"/> Egyptisch-Arabisch <input type="checkbox"/> Marokkaans-Arabisch <input type="checkbox"/> Pools <input type="checkbox"/> Somalisch	<input type="checkbox"/> Tarifit-Berber <input type="checkbox"/> Turks <input type="checkbox"/> Anders: .....
Taal die <b>ouders onderling</b> spreken:	<input type="checkbox"/> Egyptisch-Arabisch <input type="checkbox"/> Marokkaans-Arabisch <input type="checkbox"/> Pools <input type="checkbox"/> Somalisch	<input type="checkbox"/> Tarifit-Berber <input type="checkbox"/> Turks <input type="checkbox"/> Anders: .....
Taal die tegen kind wordt gesproken door <b>moeder</b> :	Taal 1: ..... Vanaf leeftijd:..... Taal 2: ..... Vanaf leeftijd:.....	
Taal die tegen kind wordt gesproken door <b>vader</b> :	Taal 1: ..... Vanaf leeftijd:..... Taal 2: ..... Vanaf leeftijd:.....	
Taal die tegen kind wordt gesproken door <b>broertjes/zusjes</b> :	Taal 1: ..... Vanaf leeftijd:..... Taal 2: ..... Vanaf leeftijd:.....	
Taal die tegen kind wordt gesproken door andere belangrijke personen voor kind, nl:.....	Taal 1: ..... Vanaf leeftijd:..... Taal 2: ..... Vanaf leeftijd:.....	
Eerste contact met Nederlands:	Plaats:..... Vanaf leeftijd:.....	
Het kind <b>begrijpt</b> alle talen even goed	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee, beste taal:.....	
Niveau <b>taalbegrip</b> beste taal is:	<input type="checkbox"/> Goed <input type="checkbox"/> Matig <input type="checkbox"/> Slecht	
Het kind <b>sprekt</b> alle talen even goed	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee, beste taal:.....	
Niveau <b>taalproductie</b> beste taal is:	<input type="checkbox"/> Goed <input type="checkbox"/> Matig <input type="checkbox"/> Slecht	
Niveau <b>articulatie Nederlands</b> is:	<input type="checkbox"/> Goed <input type="checkbox"/> Matig <input type="checkbox"/> Slecht	
Ned. spreekvaardigheid* informele tolk:	<input type="checkbox"/> Goed <input type="checkbox"/> Matig <input type="checkbox"/> Slecht	

\* Goed: maakt goede zinnen, is goed verstaanbaar en goed te begrijpen in het Nederlands.

Matig: gebruikt meestal losse Nederlandse woorden, is alleen met zeer grote inspanning te verstaan door Nederlandstalige en moeilijk te begrijpen.

Slecht: gebruikt voornamelijk de moedertaal gecombineerd met een enkel Nederlands woord, is zeer moeilijk te begrijpen door Nederlandstalige.

## Appendix 7: Letter from METC



Medisch Ethische Toetsingscommissie

Koninklijke Kentalis Academy  
t.a.v. J. Isarin  
Petrus Dondersplein 1  
3271AA Sint-Michielsgestel

Mw. Dr. W.A. Groenewegen  
Telefoon 088-7556376 (ma t/m do)  
Heidelberglaan 100  
Postbus 85500  
3508 GA Utrecht  
Huispost D 01.343  
E-mail [metc@umcutrecht.nl](mailto:metc@umcutrecht.nl)  
Info [www.umcutrecht.nl/metc](http://www.umcutrecht.nl/metc)

Datum  
12 januari 2017  
Onderwerp  
METC-protocolnummer 17-001/C  
Advies niet-WMO onderzoek

Ons kenmerk  
WAG/mb/17/001035

Uw kenmerk

Geachte mevrouw Isarin,

De Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC), erkend op 11 november 1999 ex artikel 16 van de WMO heeft zich in de vergadering van 10 januari 2017 beraden over het onderzoeksvoorstel nummer 17/001, getiteld **“Speech assessment of multilingual children: an explorative study of the collaboration between speech language therapists and informal interpreters”**, ingediend door J. Isarin, met als verrichter Koninklijke Kentalis Academy.

De METC van het UMC Utrecht heeft zich op het standpunt gesteld dat het ingediende onderzoeksvoorstel niet in de zin van de WMO getoetst hoeft te worden. Hierbij heeft de commissie overwogen dat er geen sprake is van het onderwerpen van proefpersonen aan handelingen of het opleggen van een gedragswijze zoals bedoeld in de definitie van medisch-wetenschappelijk onderzoek in de WMO (art. 1b).

De commissie attendeert u er op dat zij alleen heeft beoordeeld of het onderzoek onder de reikwijdte van de WMO valt. Er heeft geen inhoudelijke toets van het onderzoek plaatsgevonden.

De commissie heeft de volgende documenten in haar afweging meegenomen:

Naam	Datum Ontvangst
A1. Aanbiedingsbrief dd 30-12-2016 16;17	30-12-2016
A1. Formulier (niet-)WMO Hoop, W.D. dd 30-12-2016	30-12-2016
E1. + E2. Informatie en toestemmingsformulier dd 30-12-2016	30-12-2016
E1. + E2. Informatie en toestemmingsformulier ouders dd 30-12-2016	30-12-2016
F1. Vragenlijst semigestructureerde interviews	30-12-2016
K6. Achtergrondinfo logopedisten vragenlijst	30-12-2016

Ons kenmerk:  
WAG/mb/17/001035  
Blad  
2 van 2

Iedere wijziging waardoor het onderzoek onder de reikwijdte van de WMO zou kunnen gaan vallen, dient aan de METC te worden voorgelegd.

Met vriendelijke groeten,  
namens de METC,

Dr. W.A. Groenewegen  
Secretaris METC

*Aangezien voor deze brief geen wettelijke verplichting tot ondertekening geldt, wordt deze brief zonder handtekening verzonden.*

Een lijst van de samenstelling van de commissie en het reglement van de commissie zijn op te vragen bij het secretariaat van de METC.

To whom it may concern,

Referring to our letter of 12 January 2017 (reference number WAG/mb/17/001035) it is hereby confirmed that the Medical Research Involving Human Subjects Act (WMO) does not apply to the above mentioned study and that therefore an official approval of this study by the MKBC UMC Utrecht is not required under the WMO.

Yours sincerely,  
on behalf of the Medical Research Ethics Committee,

W.A. Groenewegen, PhD  
Secretary of the committee

## Appendix 8: Technical manual Speakaboo

### HOE GEBRUIK JE SPEAKABOO?

Zodra u Speakaboo geopend heeft kunt u de gegevens van de eerste cliënt invoeren.



Typ de naam van de cliënt in het betreffende vakje. Gebruik de pijltjes links of rechts om de taal en het spelletje te kiezen.



Gebruik het tekstvak onder 'Start #' om te kiezen bij welk item u wilt beginnen. Kies dan 'Go!' om te beginnen.



Laat uw cliënt op het deurtje of doosje tikken of (-)



(-) een foto slapen naar de identieke foto om de geluidsopname te starten.



Gebruik de linker en rechter bovenhoeken om een bestand te bewaren, en te scoren. Door tikken op de rechterbovenhoek scoort u 'goed', de linker bovenhoek 'fout'.



Als u tijdens een afname wilt switchen tussen de spelletjes, druk dan 3 seconden op de rechter benedenhoek.



U kunt op ieder moment stoppen, en naar het startmenu gaan, door op de linker benedenhoek te drukken.



U vindt de opgenomen sessie in de map die in het startmenu te vinden is.



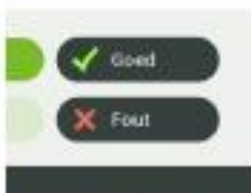
Om door te gaan met een opgenomen sessie gebruik (-). Gebruik (-) om een bestand te verwijderen. Via (-) komt u bij de resultaten van een cliënt.



Raak een woord aan om de opname van dat item te horen. Er verschijnt dan extra informatie in de rechter kolom.



Tik op 'kind' en 'tolk' om de uitspraak van het kind met die van de tolk te vergelijken.



De knoppen '✓' en 'x' kunt u gebruiken om een score aan te passen.

### BEST PRACTICE VOOR DE GELUIDSOPNAME.



Controleer regelmatig of u nog genoeg opslagruimte heeft in de iPad. Onvoldoende ruimte kan er voor zorgen dat er plotseling niet meer wordt opgenomen.



Let op dat er niets in de weg zit van de microfoon. Verwijder zo nodig de beschermhoes.



Zorg er voor dat of er geen stof of ander vuil in de microfoon zit.



Zorg er voor dat de cliënt de iPad tijdens de test niet te dicht bij de microfoon vast houdt.

## Appendix 9 Recommendations from SLTs and interpreters

### Tips for SLTs:

- Practice the app and the instruction of the task on Dutch parents before you start using the app the first time in a multilingual situation (SLT 1)
- Read the manual and try the app yourself before using the app the first time (SLT 2)
- Show the interpreter the words before the start (SLT 1)
- Instruct the interpreter to talk a while in L1 before the real start of the speech assessment (SLT 3)
- Become acquainted with parents before you ask them to do this task (Interpreter 3)
- Try a second time if a first attempt fails, because some children might perform better a second time (Interpreter 4)
- Explain clearly what is important to score: articulating the words well or knowing the words, and how you have to score when a child imitates a word. (Interpreter 4)
- Give instruction in both languages, first in L1 via the app, and then in Dutch (Interpreter 6)

### Tips for interpreters:

- Act optimistic, do not just ask questions, but play a bit or act funny to relax the child (Interpreter 2)
- Help the child by forecasting if the child does not know a word, make (eye)contact with the child (interpreter 3)

### Tips for designers:

- Add a functionality with an instruction in each available mother tongue (Interpreter 6)
- Add some trial items, like other tests. This helps the interpreter to practice with the app and the child to get in L1-mode (SLT 3)
- Delete the animation behind the pictures and use a plain background in favour of children with epilepsy (SLT 5)
- Add an automatic date indication when a file is stored to facilitate retrieval if an assessment is done in more sessions (SLT 5)