

University of Groningen

Beyond the eyes

Boers, Erika

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2015

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Boers, E. (2015). *Beyond the eyes: the development of a dynamic assessment procedure to measure the communication potential of people with congenital deafblindness*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. University of Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



References

- Adamson, L. B. (1996). *Communication development during infancy*. Boulder, CO: Westview Press.
- Alony, S., & Kozulin, A. (2007). Dynamic assessment of receptive language in children with Down syndrome. *Advances in Speech-Language Pathology*, 9(4), 323-331.
- Amaral, I. (2003). Analyzing teacher/child interactions: What makes communications successful? *DbI Review*, 32, 12-18.
- Andersen, K., & Rødbroe, I. (2006). *Identification of congenital deafblindness*. Aalborg, Denmark: The Danish Resource Centre for Congenital Deafblindness. Retrieved from <http://www.services-tyrelsen.dk/handicap/dovblindfodt/in-english/publications/identification-of-congenital-deafblindness>.
- Babad, E. Y., & Budoff, M. (1974). Sensitivity and validity of learning-potential measurement in three levels of ability. *Journal of Educational Psychology*, 66(3), 439-447.
- Bagnato, S. J., & Neisworth, J. T. (1991). *Assessment for early intervention: Best practices for professionals*. New York: Guilford Press.
- Bain, B. A., & Olswang, L. B. (1995). Examining readiness for learning two-word utterances by children with specific expressive language impairment: Dynamic assessment validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4, 81-91.
- Barlow, D. H., Nock, M. K., Hersen, M. (2008). *Single case experimental designs: Strategies for studying behavior change* (3rd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Barret, M., Zachman, L., & Huisingh, R. (1988). *Assessing semantic skills through everyday themes*. Moline, IA: Linguisticsystems.
- Bates, E. (1976). *Language and context: The acquisition of pragmatics*. New York: Academic Press.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: Language, literacy and cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Bjerkkan, B. (1996). When do congenital deafblinds communicate? On the distinction between communication and other types of social contact. In M. Laurent (Ed.), *Communication and congenital deafblindness: The development of communication. What is new?* (pp. 179-195). Paris: Centre National de Suresnes.
- Boers, E. (2012). Dynamic assessment of children with deafblindness: Assessing potentials for learning during interaction. *DbI Review*, 49, 9-12.
- Boers, E., & Janssen, M. J. (2012). *De Interactie en Communicatie Analyse Lijst (ICAL)* [The Interaction and Communication Analysis List (ICAL)]. Groningen, The Netherlands: University of Groningen.
- Boers, E., Janssen, M. J., Minnaert, A. E. M. G., Damen, S., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (submitted). Reliable assessment of communication abilities in people with congenital deafblindness and in their communication partners using the Interaction and Communication Analysis List (ICAL).
- Boers, E., Janssen, M. J., Minnaert, A. E. M. G., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (2013). The application of dynamic assessment in people communicating at a prelinguistic level: A descriptive review of the literature. *International Journal of Disability, Development and Education*, 60(2), 119-145.
- Boers, E., Janssen, M. J., Minnaert, A. E. M. G., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (submitted). Assessment of communication in people with deafblindness: a systematic review of the literature on measurement instruments. *International Journal of Disability, Development and Education*.
- Bos, J., & Steenbeek, H. W. (2010). *Media Coder*. Groningen, the Netherlands: University of Groningen.
- Bosma, T., & Resing, W. C. M. (2006). Dynamic assessment and a reversal task: A contribution to needs-based assessment. *Educational & Child Psychology*, 23(3), 81-98.
- Brady, N. C., Steeples, T., & Fleming, K. (2005). Effects of prelinguistic communication levels on initiation and repair of communication in children with disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48, 1098-1113.
- Bruce, S. M. (2005). The impact of congenital deafblindness on the struggle to symbolism. *International Journal of Disability, Development and Education*, 52(3), 233-251.
- Bruce, S. M. (2010). Holistic communication profiles for children who are deafblind. *AER Journal: Research and Practice in Visual Impairment and Blindness*, 3(3), 106-114.
- Budoff, M., & Corman, L. (1976). Effectiveness of a learning potential procedure in improving problem-solving skills to retarded and nonretarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 81(3), 260 - 264.
- Buete, P., Vohr, B. R., & Herer, G. R. (2013). Hearing and deafness. In M. Batshaw (Ed.), *Children with disabilities* (7th ed.) (pp. 141-168). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Burton, R. A. (1978). *A Priority Needs Assessment Scale*. Southbury: New England Regional Center for Services to Deaf-Blind Children.
- Burton, V. J., & Watkins, R. V. (2007). Measuring word learning: Dynamic versus static assessment of kindergarten vocabulary. *Journal of Communication Disorders*, 40, 335-356.
- Camaioni, L. (1996). The emergence of intentional communication in onthogeny, phylogeny and pathology. In M. Laurent (Ed.), *Communication and congenital deafblindness. The development of communication. What is new?* (pp. 149-164). Suresnes, French: Centre National de Suresnes.
- Camilleri, B., & Law, J. (2007). Assessing children referred to speech and language therapy: Static and dynamic assessment of receptive vocabulary. *Advances in Speech-Language Pathology*, 9(4), 312-322.
- Campione, J. C., & Brown, A. L. (1987). Linking dynamic assessment with school achievement. In C. S. Lidz (Ed.), *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential* (pp. 82-109). New York: Guilford Press.
- Campione, J., Brown, A., Ferrara, R., & Bryant, N. (1984). The zone of proximal development: Implications for individual differences and learning. In B. Roggoff & J. Wertsch (Eds.), *Children's learning in the "zone of proximal development"* (pp. 77-91). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Chen, D., & Haney, M. (1995). An early intervention model for infants who are deaf-blind. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 89(3), 213-221.
- Crook, C., Miles, B., & Riggio, M. (1999). Assessment of communication. In B. Miles and M. Riggio (Eds.), *Remarkable conversations. A guide to developing meaningful communication with children and young adults who are deafblind* (pp. 96-123). Watertown, MA: Perkins School for the Blind.
- Daelman, M. (2003). *Een analyse van de presymbolische communicatie bij blinde kinderen met een meervoudige handicap. Een aanzet tot orthopedagogisch handelen* [An analysis of the presymbolic communication in blind children with a multiple impairment. A starting point for orthopedagogical practice]. Unpublished doctoral dissertation. Leuven, Belgium: Katholieke Universiteit Leuven.
- Dalby, D. M., Hirdes, J. P., Stolee, P., Strong, J. G., Poss, J., Tjam, E. Y., Bowman, L., & Ashworth, M. (2009). Development and psychometric properties of a standardized assessment for adults who are deaf-blind. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 103(1), 7-16.

- Damen, S., Janssen, M. J., Huisman, M., Ruijsenaars, W. A., & Schuengel, C. (2014). Stimulating intersubjective communication in an adult with deafblindness: a single-case experiment. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 19*(3), 366-384.
- Day, P. (n.d.). *Validity of the ordinality of items in four subscales of the Callier-Azusa Scale (Edition E)*. Unpublished manuscript, Southcentral Regional Center for Services to Deaf-Blind Children and Program in Communication Disorders, University of Texas, Callier Center for Communication Disorders, Dallas.
- Day, P., & Stillman, R. (1975). *Inter-observer reliability of the Callier-Azusa Scale*. Unpublished manuscript, University of Texas, Dallas.
- Donaldson, A. L., & Olswang, L. B. (2007). Investigating requests for information in children with autism spectrum disorders: Static versus dynamic assessment. *Advances in Speech-Language Pathology, 9*(4), 297-311.
- Downing, J. E. (1993). Communication intervention for individuals with dual sensory and intellectual impairments. In L. Küpper (Ed.), *The second national symposium on effective communication for children and youth with severe disabilities: Topic papers, reader's guide & videotape* (pp. 109-134). McLean, VA: Interstate Research Associates, Inc.
- Downing, J. E. (1996). *Assessing the school age student with dual sensory and multiple impairments (ages 6-15)*. *Assessment guidelines volume 2*. Columbus, OH: Great Lakes Area Regional Center for Deafblind Education.
- Downing, J. E. (2005). *Teaching communication skills to students with severe disabilities* (2nd ed.). Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunn, L. M., Dunn, L. M., Whetton, C., & Burley, J. (1997). *The British Picture Vocabulary Scale*. Windsor: NFER-Nelson.
- Edwards, T. (2012). Sensing the rhythms of everyday life: Temporal integration and tactile translation in the Seattle Deaf-Blind community. *Language in Society, 41*(1), 29-71.
- Elliott, J. (2003). Dynamic assessment in educational settings: realising potential. *Educational Review, 55*(1), 15-32.
- Engleman, M. D., Griffin, H. C., & Wheeler, L. (1998). Deaf-blindness and communication: Practical knowledge and strategies. *Journal of Visual Impairment and Blindness, 92*(11), 783-798.
- Feinstein, A. R., & Cicchetti, D. V. (1990). High agreement but low kappa: I. The problems of two paradoxes. *Journal of Clinical Epidemiology, 43*(6), 543-549.
- Fernández-Ballesteros, R., & Calero, M. D. (2000). The assessment of learning potential: The EPA instrument. In C. Lidz & J. G. Elliott (Eds.), *Dynamic assessment: Prevailing models and applications* (pp. 293-323). New York, NY: Elsevier Science.
- Ferrara, R. A., Brown, A. L., & Campione, J. C. (1986). Children's learning and transfer of inductive reasoning rules: Studies of proximal development. *Child Development, 57*, 1087-1099.
- Feuerstein, R., Miller, R., Rand, Y., & Jensen, M. R. (1981). Can evolving techniques better measure cognitive change? *Journal of Special Education, 15*, 201-219.
- Feuerstein, R., Rand, Y., & Hoffman, M. B. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Fewell, R. R. (1991). Trends in the assessment of infants and toddlers with disabilities. *Exceptional Children, 58*, 166-173.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2008). *How to design and evaluate research in education* (7th edition). Boston: McGraw Hill Companies, Inc.
- Franco, J. H. (2008). *Teaching prelinguistic communication skills to school age children with autism* (Doctoral dissertation, The University of Texas at Austin). Retrieved from <http://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/7520>.
- Gardner, M. F. (1990). *Expressive One-Word Picture Vocabulary Test*. Novato, CA: Academic Therapy Publications.
- Gillam, S. L., Fargo, J., Foley, B., & Olszewski, A. (2011). A nonverbal phoneme deletion task administered in a dynamic assessment format. *Journal of Communication Disorders, 44*, 236-245.
- Glaspey, A. M. (2006). *Dynamic assessment in phonological disorders: the scaffolding scale of stimulability* (Unpublished doctoral dissertation). University of Washington, Seattle, Washington.
- Glaspey, A. M., & MacLeod, A. A. N. (2010). A multi-dimensional approach to gradient change in phonological acquisition: A case study of disordered speech development. *Clinical Linguistics & Phonetics, 24*(4-5), 283-299.
- Glaspey, A. M., & Stoel-Gammon, C. (2005). Dynamic assessment in phonological disorders: The Scaffolding Scale of Stimulability. *Topics in Language Disorders, 25*(3), 220-230.
- Glaspey, A., & Stoel-Gammon, C. (2007). A dynamic approach to phonological assessment. *Advances in Speech-Language Pathology, 9*(4), 286-296.
- Golinkoff, R. M. (1986). 'I beg your pardon?': The preverbal negotiation of failed messages. *Journal of Child Language, 13*, 455-476.
- Gothelf, C. R., Crimmins, D. B., Woolf, S. B., & Prickett, J. G. (1995). Transition to adult life. In K. M. Huebner, J. G. Prickett, T. R. Welch, & E. Joffe (Eds.), *Hand in hand: Essentials of communication and mobility for your students who are deaf-blind* (Vol. 1, pp. 445-482). New York: American Foundation for the Blind.
- Grove, N., Bunning, K., Porter, J., & Olsson, C. (1999). 'See what I mean': Interpreting the meaning of communication by people with severe and profound intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 12*, 190-203.
- Guthrie, D. M., Pitman, R., Stolee, P., Strong, G., Poss, J., Tjam, E. Y., Bowman, L., Ashworth, M., & Hirdes, J. P. (2011). Reliability of standardized assessment for adults who are deafblind. *Journal of Rehabilitation, Research and Development, 48*(5), 545-554.
- Gutiérrez-Clellen, V. F., & Peña, E. (2001). Dynamic assessment of diverse children: A tutorial. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 32*, 212-224.
- Gutiérrez-Clellen, V. F., Peña, E., & Quinn, R. (1995). Accommodating cultural differences in narrative style: A multicultural perspective. *Topics in Language Disorders, 15*(4), 54-67.
- Hamers, J. H. M., Sijtsma, K., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (Eds.) (1993). *Learning potential assessment: Theoretical, methodological and practical issues*. Amsterdam, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.


- Harris, H., Hartshorne, N., Jess, T., Mar, H., Rowland, C., Sall, N., Schmoll, S., Schweigert, P., Unruh, L., Vernon, N., Wolf, T. (n.d.). *Home Talk: A family assessment of children who are deafblind*. Retrieved from <http://www.designtolearn.com/uploaded/pdf/HomeTalk.pdf>.
- Hart, P. (2006). Using imitation with congenitally deafblind adults: Establishing meaningful communication partnerships. *Infant and Child Development, 15*, 263-274.
- Hasson, N., & Botting, N. (2010). Dynamic assessment of children with language impairments: A pilot study. *Child Language Teaching & Therapy, 26*(3), 249-272.
- Hasson, N., Dodd, B., & Botting, N. (2012). Dynamic Assessment of Sentence Structure (DASS): Design and evaluation of a novel procedure for the assessment of syntax in children with language impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders, 47*(3), 285-299.
- Hasson, N., & Joffe, V. (2007). The case for dynamic assessment in speech and language therapy. *Child Language Teaching & Therapy, 23*(1), 9-25.
- Haywood, H. C., & Lidz, C. S. (2002). Applications and challenges in dynamic assessment. *Peabody Journal of Education, 77*(2), 40-63.
- Haywood, H. C., & Lidz, C. S. (2007). *Dynamic assessment in practice: Clinical and educational applications*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Hedrick, D., Prather, E., & Tobin, A. (1975). *Sequenced inventory of communication development*. Seattle, WA: University of Washington Press.
- Hessels, M. G. P. (2000). The learning potential test for ethnic minorities (LEM): A tool for standardized assessment of children in kindergarten and the first years of primary school. In C. Lidz & J. G. Elliott (Eds.), *Dynamic Assessment: Prevailing models and applications* (pp. 109-131). New York, NY: Elsevier Science.
- Hessels, M. G. P., & Hamers, J. H. M. (1993). A learning potential test for ethnic minorities. In J. H. M. Hamers, K. Sijtsma, & A. J. J. M. Ruijsenaars (Eds.), *Learning Potential Assessment* (pp. 285-311). Amsterdam, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Hewitt, H. (1978). An educational schema for children with the dual disability of deafness and blindness. *The Australian Journal of Mental Retardation, 5*(3), 81-85.
- Hogg, J., Reeves, D., Roberts, J., & Mudford, O. C. (2001). Consistency, context and confidence in judgments of affective communication in adults with profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research, 45*(1), 18-29.
- Huebner, K. M., Prickett, J. G., Welch, T. R., & Joffe, E. (Eds.) (1995). *Hand in hand: Essentials of communication and mobility for your students who are deaf-blind* (Vol. I). New York: American Foundation for the Blind.
- Hwa-Froelich, D. A., & Matsuo, H. (2005). Vietnamese children and language-based processing tasks. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 36*, 230-243.
- Iacono, T., Carter, M., & Hook, J. (1998). Identification of intentional communication in students with severe and multiple disabilities. *Augmentative and Alternative Communication, 14*(2), 102-114.
- Janssen, M., & Rødbroe, I. (2007). *Communication and congenital deafblindness II: Contact and social interaction*. Sint-Michielsgestel, the Netherlands: VCDBF/Viataal.
- Janssen, M. J., Nota, S., Eling, P. A. T. M., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (2007). The advantage of encoding tactile information for a woman with congenital deaf-blindness. *Journal of Visual Impairments and Blindness, 101*(10), 653-657.
- Janssen, M. J., Riksen-Walraven, J. M., & Van Dijk, J. P. M. (2003). Towards a diagnostic intervention model for fostering harmonious interactions between deafblind children and their educators. *Journal of Visual Impairment and Blindness, 97*(4), 215-229.
- Jepsen, R. H. (2000). Dynamic assessment of learners with severe developmental disabilities. In C. Lidz & J. G. Elliott (Eds.), *Dynamic Assessment: Prevailing models and applications* (pp. 577-605). New York, NY: Elsevier Science.
- Jitendra, A. K., & Kameenui, E. J. (1993). Dynamic assessment as a compensatory assessment approach: A description and Analysis. *Remedial and Special Education, 14*(5), 6-18.
- Joffe, E. (1995). Approaches to teaching orientation and mobility. In K. M. Huebner, J. G. Prickett, T. R. Welch, & E. Joffe (Eds.), *Hand in hand: Essentials of communication and mobility for your students who are deaf-blind* (Vol. I, pp. 575-613). New York: American Foundation for the Blind.
- Kahn, R. J. (2000). Dynamic assessment of infants and toddlers. In C. Lidz & J. Elliott (Eds.), *Dynamic assessment: Prevailing models and applications* (pp. 325-373). New York, NY: Elsevier Science.
- Kazdin, A. E. (1975). *Behavior modification in applied settings*. Homewood, Illinois: Dorsey Press.
- Kazdin, A. E. (1982). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings*. New York, NY: Oxford University Press.
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings* (2nd. ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- Kelso, E. P. (2003). Key elements for effective assessment of children who are deafblind. Retrieved from: <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/winter03/key.htm>.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th edition). Orlando, FL: Harcourt College Publishers.
- King Miller, E., Swanson, L. A., Steele, N. K., Thelin, S. J., & Thelin, J. W. (2011). Forms and functions in communication. In T. S. Hartshorne, M. A. Hefner, S. L. H. Davenport, & J. W. Thelin (Eds.), *CHARGE syndrome* (pp. 295-313). San Diego, CA: Plural Publishing, Inc.
- Kublin, K. S., Wetherby, A. M., Crais, E. R., & Prizant, B. M. (1998). Prelinguistic dynamic assessment: A transactional perspective. In A. M. Wetherby, S. F. Warren, & J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 285-312). Baltimore, MD: Paul H. Brooks Publishing.
- Langley, M. B. (1976). *Gestural Approach to Thought and Expression* (GATE). Unpublished test. Nashville, TN: George Peabody College for Teachers.
- Lantolf, J. P., & Poehner, M. E. (2011). Dynamic assessment in the classroom: Vygotskian praxis for second language development. *Language Teaching Research, 15*(1), 11-33.
- Leslie, G. (Ed.). (2001). *Research to real life: Innovations in deaf-blindness*. Monmouth, OR: National Information Clearinghouse on Children who are Deaf-Blind.
- Lichtert, G. (2004). *Speuren naar ontluikende communicatie: Observeren van niet-talige en vroeg-talige intentionele communicatie* [Search for budding communication. The observation of non-linguistic and early linguistic intentional communication]. Heverlee-Leuven, Belgium: Lannoo Campus.
- Lidz, C. S. (1987). *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential*. New York: Guildford Press.

- Lidz, C. S. (1991). *Practitioner's guide to dynamic assessment*. New York: Guilford.
- Lidz, C. S., & Elliott, J. G. (Eds.). (2000). *Dynamic Assessment: Prevailing models and applications*. New York, NY: Elsevier Science.
- Lidz, C. S., & Peña, E. (1996). Dynamic Assessment, The model, its relevance as a nonbiased approach, and its application to Latino American preschool children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 27*, 367-372.
- Lin, Z. (2010). Interactive dynamic assessment with children learning EFL in kindergarten. *Early Childhood Education Journal, 37*, 279-287.
- Linell, P. (1990). The power of dialogue dynamics. In I. Markova & K. Foppa (Eds.), *The dynamics of dialogue* (pp. 147-177). New York: Harvester Wheatsheaf.
- Long, S. H., & Olswang, L. B. (1996). Readiness and patterns of growth in children with SELI. *American Journal of Speech-Language Pathology, 5*(1), 79-85.
- Losardo, A., & Syverson, A. N. (2011). *Alternative approaches to assessing young children* (2nd edition). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Luiselli, T. E., DeCaluwe, S., & Jacobs, L. A. (1995a). *Procedures manual for the New England Center Pilot Project. (Classroom Environmental Assessment)*. Watertown, MA: New England Center for Deaf Blind Services.
- Luiselli, T. E., DeCaluwe, S., & Jacobs, L. A. (1995b). *Procedures manual for the New England Center Pilot Project. (Communication Profile)*. Watertown, MA: New England Center for Deaf Blind Services.
- Lunden, J. (Ed.). (1990). *Program guidelines for individuals who are deafblind*. Sacramento, CA: California State Department of Education.
- Lyall, J., Henry, V., Graham, T., & Lassiter, S. (1972). *Manual for the deaf-blind program and Ability Screening Test*. Mississippi: Ellisville State School, Mississippi deaf-blind evaluation center.
- Mar, H. H. (1995). Assessment of communication skills. In K. M. Huebner, J. G. Prickett, T. R. Welch, & E. Joffe (Eds.), *Hand in hand: Essentials of communication and mobility for your students who are deaf-blind* (Vol. I, pp. 313-363). New York: American Foundation for the Blind.
- Mar, H. H. (2010). *Psychological evaluation of children who are deafblind: An overview with recommendations for practice*. Retrieved from: <http://www.nationaldb.org/NCDBProducts.php?prodID=40>.
- Mar, H. H., & Sall, N. (1999). *Dimensions of Communication: An instrument to assess the communication skills and behaviors of individuals with disabilities*. Paterson, NJ: St. Joseph's Children's Hospital.
- Margolin, G., Oliver, P. H., Gordis, E. B., O'Hearn, H. G., Medina, A. M., Ghosh, C. M., & Morland, L. (1998). The nuts and bolts of behavioral observation of marital and family interaction. *Clinical Child and Family Psychology Review, 1*(4), 195-213.
- Martens, M. A. W., Janssen, M. J., Ruijsenaars, A. J. J. M., & Riksen-Walraven, J. M. (2014). Introducing an intervention model for fostering affective involvement with persons who are congenitally deafblind. *Journal of Visual Impairment & Blindness, 108*(1), 29-41.
- McLaughlin, K., & Cascella, P. W. (2008). Eliciting a distal gesture via dynamic assessment among students with moderate to severe intellectual disability. *Communication Disorders Quarterly, 29*(2), 75-81.
- McLean, J. E., McLean, L. K., Brady, N. C., & Etter, R. (1991). Communication profiles of two types of gesture using nonverbal persons with severe to profound mental retardation. *Journal of Speech and Hearing Research, 34*(2), 294-308.
- McNaughton, D. (1991). Augmentative and alternative communication intervention for a child with acquired aphasia with convulsive disorder: A case study. *Journal of Speech-Language Pathology and Audiology, 15*(2), 35-41.
- Meijne, W., Van Neerbos, K., Aufdemkampe, G., & Van der Wurff, P. (1999). Intraexaminer and interexaminer reliability of the Gillet Test. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, 22*(1), 4-9. doi: 10.1016/S0161-4754(99)70098-9.
- Menzel, H. (1953). A new coefficient for scalogram analysis. *Public Opinion Quarterly, 17*, 268-280.
- Miles, B. (2003). Talking the language of the hands to the hands. Retrieved from: <https://nationaldb.org/library/page/1930>.
- Miles, B., & Riggio, M. (1999). *Remarkable conversations: A guide to developing meaningful communication with children and young adults who are deafblind*. Watertown, MA: Perkins School for the Blind.
- Missiuna, C., & Samuels, M. T. (1989). Dynamic assessment of preschool children in special education with special needs: Comparison of mediation and instruction. *Remedial and Special Education, 10*(2), 53-60.
- Morgan, D. L., & Morgan, R. K. (2009). *Single-case research methods for the behavioral and health sciences*. Los Angeles, CA: Sage Publications, Inc.
- Morgan, E., & Watkins, S. (1989). *Assessment of developmental skills for young multihandicapped sensory impaired children: An instruction manual for the INSITE Developmental Checklist*. Logan, Utah: HOPE, Inc.
- Mudford, O. C., Hogg, J., & Roberts, J. (1997). Interobserver agreement and disagreement in continuous recording exemplified by measurement of behavior state. *American Journal on Mental Retardation, 102*(1), 54-66.
- Munde, V. (2011). *Attention please! Alertness in individuals with profound intellectual and multiple disabilities* (Doctoral dissertation, University of Groningen, the Netherlands).
- Munde, V., Vlaskamp, C., Ruijsenaars, W., & Nakken, H. (2011) Determining alertness in individuals with profound intellectual and multiple disabilities: The reliability of an observation List. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46*(1), 116-123.
- Nafstad, A., & Rødbrøe, I. (1999). *Co-creating communication. Perspectives on diagnostic education for individuals who are congenitally deafblind and individuals whose impairments may have similar effects*. Dronninglund, Denmark: Forlaget Nord-Press.
- Neisworth, J. T., & Bagnato, S. J. (2004). The mismeasure of young children. *Infants & young children: An interdisciplinary journal of special care practices, 17*(3), 198-212.
- Nelson, C., Janssen, M., Oster, T., & Jayaraman, G. (2010). Reliability and fidelity of the van Dijk Assessment. *AER Journal: Research and Practice in Visual Impairment and Blindness, 3*(3), 71-80.
- Nelson, C., Van Dijk, J., Oster, T., & McDonnell, A. (2009). *Child-guided strategies: The van Dijk approach to assessment. For understanding children and youth with sensory impairments and multiple disabilities*. Louisville, KY: American Printing House for the Blind.
- Nicholas, J. (2010). *From active touch to tactile communication: What's tactile cognition got to do with it?* Aalborg: The Danish Resource Centre on Congenital Deafblindness.

- Nicholas, J. (2012). Pediatric rehabilitation: Specific focus on the needs of children with deafblindness. *Dbl Review*, 48, 10-14.
- Nigam, R. (2001). Dynamic assessment of graphic symbol combinations by children with autism. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 16(3), 190-197.
- Ogletree, B. T., & Pierce, H. K. (2010). AAC for individuals with severe intellectual disabilities: Ideas for nonsymbolic communicators. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22, 273-287.
- Olswang, L. B., & Bain, B. A. (1996). Assessment information for predicting upcoming change in language production. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 414-423.
- Olswang, L. B., Bain, B. A., & Johnson, G. A. (1992). Using dynamic assessment with children with language disorders. In S. F. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in communication and language intervention* (pp. 187-215). Baltimore, MD: Paul H. Brooks Publishing.
- Pameijer, N. (2006). Towards needs-based assessment: Bridging the gap between assessment and practice. *Educational and Child Psychology*, 23(3), 12-24.
- Peña, E. D. (1993). *Dynamic Assessment: A non-biased approach for assessing the language of young children*. Unpublished doctoral dissertation, Temple University, Philadelphia, PA.
- Peña, E. D. (1996). Dynamic assessment: The model and its language applications. In K. N. Cole, P. S. Dale, & D. J. Thal (Eds.), *Advances in assessment of communication and language* (pp. 281-307). Baltimore, MD: Paul H. Brooks Publishing.
- Peña, E. D. (2000). Measurement of modifiability in children from culturally and linguistically diverse backgrounds. *Communication Disorders Quarterly*, 21(2), 87-97.
- Peña, E. D., & Gillam, R. B. (2000). Dynamic assessment of children referred for speech and language evaluations. In C. S. Lidz & J. Elliott (Eds.), *Dynamic assessment: Prevailing models and applications* (pp. 543-576). New York, NY: Elsevier Science.
- Peña, E. D., Gillam, R. B., Ruiz-Felter, R., Resendiz, M., Fiestas, C., & Sabel, T. (2006). Dynamic assessment of school-age children's narrative ability: An experimental investigation of classification accuracy. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 49(5), 1037-1057.
- Peña, E. D., Iglesias, A., & Lidz, C. S. (2001). Reducing test bias through dynamic assessment of children's word learning ability. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10(2), 138-154.
- Peña, E. D., Quinn, R., & Iglesias, A. (1992). The application of dynamic methods to language assessment: A non-biased procedure. *Journal of Special Education*, 26(3), 269-280.
- Pérez-Pereira, M., & Conti-Ramsden, G. (1999). *Language development and social interaction in blind children*. Hove: Psychology Press.
- Porter, J., Ouvry, C., Morgan, M., & Downs, C. (2001). Interpreting the communication of people with profound and multiple learning difficulties. *British Journal of Learning Disabilities*, 29(1), 12-16.
- Resing, W. C. M. (1993). Measuring inductive reasoning skills: The construction of a learning potential test. In J. H. M. Hamers, K. Sijtsma, & A. J. J. M. Ruijsenaars (Eds.), *Learning potential assessment: Theoretical, methodological and practical issues* (pp. 219-242). Amsterdam, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Resing, W. C. M. (2000). Assessing the learning potential for inductive reasoning (LIR) in young children. In C. S. Lidz & J. G. Elliott (Eds.), *Dynamic Assessment: Prevailing, Models and Applications* (pp. 229-262). New York, NY: Elsevier Science.
- Resing, W. C. M., Ruijsenaars, A. J. J. M., & Bosma, T. (2002). Dynamic assessment: Using measures for learning potential in the diagnostic process. In G. M. Van der Aalsvoort, W. C. M. Resing, & A. J. J. M. Ruijsenaars (Eds.), *Learning potential assessment and cognitive training: Actual research and perspectives in theory building and methodology* (pp. 29-64). Oxford: Elsevier Science.
- Rødbrøe, I., & Janssen, M. (2006). *Communication and congenital deafblindness I: Congenital deafblindness and the core principles of intervention*. Sint-Michielsgestel, the Netherlands: VCDDBF/Viataal.
- Rødbrøe, I., & Souriau, J. (1999). *Communication*. In J. M. McInnes (Ed.), *A guide to planning and support for individuals who are deafblind* (pp. 119-149). Toronto, ON: University of Toronto Press.
- Rowland, C. (Ed.). (2009). *Assessing communication and learning in young children who are deafblind or who have multiple disabilities*. Retrieved from http://www.ohsu.edu/oidd/d2l/com_pro/DeafBlindAssessmentGuide.pdf.
- Rowland, C. (2012). *Communication Matrix*. Retrieved from www.communicationmatrix.org.
- Rowland, C., Chen, D., Stillman, R., Mar, H., & Syler, L. (2009). *Validation of evidence-based assessment strategies to promote achievement in children who are deafblind*. Retrieved from <http://www.ohsu.edu/xd/research/centers-institutes/institute-on-development-and-disability/design-to-learn/completed-projects/upload/Deafblind-Assessment-Summary.pdf>.
- Rowland, C., & Fried-Oken, M. (2010). Communication Matrix: A clinical and research assessment tool targeting children with severe communication disorders. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine: An interdisciplinary Approach*, 3, 319-329.
- Rowland, C., Schweigert, P., & Stremel, K. (1992). *Observing and enhancing communication skills*. Tucson, AZ: Communication Skill Builders.
- Schlatter, C., & Büchel, F. P. (2000). Detecting reasoning abilities in persons with moderate mental retardation: The Analogical Reasoning Learning Test (ARLT). In C. S. Lidz & J. Elliott (Eds.), *Dynamic assessment: Prevailing models and applications* (pp. 155-186). New York, NY: Elsevier Science.
- Schlichting, J. E. P. T., Van Eldik, M. C. M., Lutje Spelberg, H. C., Van der Meulen, S., & Van der Meulen, B. F. (2003). *Schlichting test voor taalproductie. Handleiding* [Schlichting test for productive language. Manual] (Rev.ed.). Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger B.V.
- Scruggs, M., & Castro, B. (1987). The quantitative synthesis of single-subject research. *Remedial and Special Education (RASE)*, 8, 24-33.
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2009). *Research methods in psychology (8th edition)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Siegel-Causey, E. (1995). Choosing systems and modes of communication. In K. M. Huebner, J. G. Prickett, T. R. Welch, & E. Joffe (Eds.), *Hand in hand: Essentials of communication and mobility for your students who are deaf-blind* (Vol. 1, pp. 367-410). New York: American Foundation for the Blind.
- Siegel-Causey, E. (1996). *Assessing young children with dual sensory and multiple impairments (age birth to five). Assessment guidelines volume 1*. Columbus, OH: Great Lakes Area Regional Center for Deafblind Education.
- Siegel-Causey, E., & Bashinski, S. M. (1997). Enhancing initial communication and responsiveness of learners with multiple disabilities: A Tri-Focus Framework for partners. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 12(2), 105-120.

- Slofstra-Bremer, C. F., Van der Meulen, S., & Lutje Spelberg, H. C. (2005). *Taalstandaard. Handleiding* [Taalstandaard. Manual]. Amsterdam, The Netherlands: Harcourt Test Publishers.
- Snell, M. E. (2002). Using dynamic assessment with learners who communicate nonsymbolically. *Augmentative and Alternative Communication, 18*(3), 163-176.
- Song, A., Jones, S., Lippert, J., Metzgen, K., Miller, J., & Borreca, C. (1980). *Wisconsin Behavior Rating Scale*. Madison, WI: Central Wisconsin Center for the Developmentally Disabled.
- Souriau, J., Rødbroe, I., & Janssen, M. (Eds.). (2008). *Communication and congenital deafblindness III: Meaning making*. St. Michielsgestel, the Netherlands: VCDBF/Viataal.
- Souriau, J., Rødbroe, I., & Janssen, M. (Eds.). (2009). *Communication and congenital deafblindness IV: Transition to the cultural language*. Sint-Michielsgestel, the Netherlands: VCDBF/Viataal.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Spector, J. E. (1992). Predicting progress in beginning reading: Dynamic assessment of phonemic awareness. *Journal of Educational Psychology, 84*(3), 353-363.
- Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*. New York, NY: The Guilford Press.
- Starkovich, P. (1972a). *Two-year study of Northwest Regional Center's summer sessions for preschool, Rubella, Deaf-blind Children. Final Report. (Communication Skills Scale)*. Vancouver, Washington: Northwest Regional Center for deaf-blind children.
- Starkovich, P. (1972b). *Two-year study of Northwest Regional Center's summer sessions for preschool, Rubella, Deaf-blind Children. Final Report. (Social Skills Scale)*. Vancouver, Washington: Northwest Regional Center for Deaf-blind Children.
- Stillman, R. (Ed.). (1978). *Callier-Azusa Scale (G)*. Dallas, Texas: University of Texas, Callier Center for Communication Disorders.
- Stillman, R., & Battle, C. (1985). *Callier-Azusa Scale (H): Scales for the assessment of communicative abilities*. Dallas, Texas: University of Texas, Callier Center for Communication Disorders.
- Stremel, K., & Wilson, R. (1992a). *An integrated parent-teacher-related service team approach to communication intervention. Final report. (Communication Placement Assessment)*. Hattiesburg: University of Southern Mississippi.
- Stremel, K., & Wilson, R. (1992b). *An integrated parent-teacher-related service team approach to communication intervention. Final report. (Parent Needs Assessment)*. Hattiesburg: University of Southern Mississippi.
- Stremel, K., & Wilson, R. (1992c). *An integrated parent-teacher-related service team approach to communication intervention. Final report. (Prelanguage/Language Communication)*. Hattiesburg: University of Southern Mississippi.
- Tedder, N., & Sikka, A. (1992). *The Communication Observation Schedule*. Mississippi State, MS: Mississippi State University, Rehabilitation Research and Training center on Blindness and Low Vision.
- Tellegen, P. J., Winkel, M., Wijnberg-Williams, B. J., & Laros, J. A. (2005). *Snijders-Oomen niet-verbale intelligentietest SON-R 2,5-7. Handleiding*. [Snijders-Oomen nonverbal intelligence test SON-R 2,5-7. Manual] (Rev.ed.). Gottingen, Germany: Hogrefe.
- Thorndike, R. L., Hagen, E. P., & Sattler, J. M. (1986). *Stanford-Binet Intelligence Scale* (4th ed.). Chicago, IL: Riverside.
- Tiekstra, M., Hessels, M. G. P., & Minnaert, A. E. M. G. (2009). Learning capacity in adolescents with mild intellectual disabilities. *Psychological Reports, 105*(3), 804-814.
- Trevarthen, C., & Aitken, K. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42*(1), 3-48.
- Tyler, A. A. (1996). Assessing stimulability in toddlers. *Journal of Communication Disorders, 29*, 279-297.
- Tzuriel, D. (2000). Dynamic assessment of young children: Educational and intervention perspectives. *Educational Psychology Review, 12*(4), 385-435.
- Tzuriel, D., & Gaspi, N. (1992). Cognitive modifiability and cognitive performance of deaf and hearing preschool children. *Journal of Special Education, 26*(3), 235-252.
- Ukrainetz, T. A., Harpell, S., Walsh, C., & Coyle, C. (2000). A preliminary investigation of dynamic assessment with native American kindergartners. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 31*, 142-154.
- Van de Sande, J. P. (1999). *Gedragsobservatie. Een inleiding tot systematisch observeren* [Behaviour observation. An introduction to systematic observing] (3th edition). The Netherlands, Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Van der Aalsvoort, G. M., Resing, W. C. M., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (Eds.). (2002). *Learning potential assessment and cognitive training: Actual research and perspectives in theory building and methodology*. Oxford: Elsevier Science.
- Van der Schuit, M., Van Balkom, H., Segers, E., & Verhoeven, L. (2008). Dynamisch assessment bij kinderen met meervoudige beperkingen: toepassingen binnen het KLINc-Atelier [Dynamic assessment of children with multiple disabilities: Applications within the KLINc Studio]. In H. van Balkom & J. Knoops (Eds.), *In-Com-Clusie. Inclusie door communicatie-ontwikkeling en -ondersteuning* [In-Com-Clusion. Inclusion through communication development and -support] (pp. 165–207). Leuven, Belgium: Acco.
- Van Dijk, J., & Nelson, C. (2001). *Child-guided strategies for assessing children who are deafblind or have multiple disabilities*. Sint-Michielsgestel: Instituut voor Doven/Mgr. Terwindtstichting: AapNootMuis Productions.
- Van Eldik, M. C. M., Schlichting, J. E. P. T., Lutje Spelberg, H. C., Van der Meulen, B. F., & Van der Meulen, S. (2004). *Reynell test voor taalbegrip. Handleiding* [Reynell test for receptive language. Manual]. Amsterdam, The Netherlands: Harcourt Assessment B.V.
- Van Loon, D., Van der Meulen, B. F., & Minnaert, A. E. M. G. (2011). *Effectonderzoek in de gedragswetenschappen: Methodologische moeilijkheden en mogelijkheden* [Effect research in social sciences: Methodological difficulties and possibilities]. Den Haag, the Netherlands: Boom.
- Vervloed, M. P. J., Van Dijk, R. J. M., Knoors, H., & Van Dijk, J. P. M. (2006). Interaction between the teacher and the congenitally deafblind child. *American Annals of the Deaf, 151*(3), 336-344.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wade, K. M., & Haynes, W. O. (1989). Dynamic assessment of spontaneous language and cue responses in adult-directed and child-directed play: A statistical and descriptive analysis. *Child Language Teaching and Therapy, 5*(2), 157-173.

- Warren, S. F., Bredin-Oja, S. L., Escalente, M. F., Finestack, L. H., Fey, M. E., & Brady, N. C. (2006). Responsivity Education/Prelinguistic Milieu Teaching, In R. J. McCauley & M. Fey (Eds.), *Treatment of Language Disorders in Children* (pp. 47-75). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Wasson, C. A., Arvidson, H. H., & Lloyd, L. L. (1997). AAC assessment process. In L. L. Lloyd, D. R. Fuller, & H. H. Arvidson (Eds.), *Augmentative and alternative communication: A handbook of principles and practices* (pp. 167-198). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Weismer, S. E., Murray-Branch, J., & Miller, J. F. (1993). Comparison of two methods for promoting productive vocabulary in late talkers. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*, 1037-1050.
- Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (1993). *Communication and Symbolic Behavior Scales-Normed edition*. Chicago: Applied Symbolix.
- Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (2002). *Communication and Symbolic Behavior Scales: Developmental profile, 1st normed edition*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- White, M. T., Garrett, B., Kearns, J. F., & Grisham-Brown, J. (2003). Instruction and assessment: How students with deaf-blindness fare in large-scale alternate assessments. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 28*(4), 205-213.
- Wolf-Schein, E. G. (1993). Assessing the "untestable" client: ADLO. *Developmental Disabilities Bulletin, 21*(2), 52-70.
- Wolf-Schein, E. G. (1998). Considerations in assessment of children with severe disabilities including Deaf-Blindness and Autism. *International Journal of Disability, Development and Education, 45*(1), 35-55. doi: 10.1080/10.
- Wolf-Schein, E. G. (2000). *Assessment of developmental levels by observation: ADLO*. Coconut Creek, Florida: Author.
- Wolf-Schein, E. G., & Schein, J. (2009). *AIM. Assessment Intervention Matrix*. Coconut Creek, Florida: Three Bridge Publishers.
- Yopp, H. K. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly, 23*, 159-177.
- Zimmerman, I., Steiner, V., & Pond, R. (1978). *Preschool Language Scale*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.



Samenvatting
(Summary in Dutch)

Mensen met aangeboren doofblindheid hebben vanaf hun geboorte ernstige beperkingen op het gebied van zien en horen. Door deze ernstige beperkingen hebben de communicatiepartners van mensen met aangeboren doofblindheid – zoals hun ouders, leerkrachten, broers, zussen en begeleiders – vaak moeite om met hen te kunnen communiceren. Dit heeft niet alleen consequenties voor de sociale interacties en communicatie tussen deze twee personen, maar is tevens een groot risico voor de algehele ontwikkeling van de persoon met aangeboren doofblindheid. Interactie en communicatie is immers de weg voor het opdoen van leerervaringen. Voor een optimale ontwikkeling van de persoon met aangeboren doofblindheid is het dan ook nodig om de communicatiepartners ondersteuning te bieden in hoe zij de persoon het beste kunnen benaderen.

Om goede ondersteuning te kunnen bieden, is het noodzakelijk om allereerst informatie in te winnen over de huidige vaardigheden van de persoon. Dit wordt gedaan door middel van diagnostisch onderzoek. Er zijn verscheidene meetinstrumenten ontwikkeld voor mensen met doofblindheid, waarmee inzicht kan worden verkregen in verschillende vaardigheden op het gebied van communicatie. Echter, deze instrumenten bieden alleen inzicht in wat de persoon op dit moment kan, en niet in wat hij of zij mogelijk nog meer zou kunnen. Daarbij is een vaak geziene uitkomst van diagnostisch onderzoek dat de persoon met aangeboren doofblindheid op een laag niveau functioneert. De kans is echter groot dat dit komt omdat de persoon geen leerervaringen aangereikt heeft gekregen om zich verder te kunnen ontwikkelen. En als je geen mogelijkheden hebt gekregen om nieuwe vaardigheden te leren, dan kun je die vaardigheden ook niet bezitten. In plaats van te kijken naar wat ze tot nu toe geleerd hebben, is het daarom nog belangrijker om te kijken naar wat de persoon nog meer zou kunnen (het leerpotentieel), en wat we moeten doen om dat tot uiting te laten komen.

Met behulp van dynamisch assessment is het mogelijk om leerpotentie en ondersteuningsrichtlijnen in kaart te brengen. Met dynamisch assessment wordt niet één keer, maar twee of meerdere keren gemeten, en binnen het assessment wordt ondersteuning geboden aan de deelnemers. Hierdoor is het onder andere mogelijk om barrières tot verdere ontwikkeling op te sporen, inzicht te krijgen in welke ondersteuning nodig is om vooruitgang te boeken, en de reactie van de persoon op de gegeven ondersteuning. Gezien de grote voordelen van dit type assessment voor personen met aangeboren doofblindheid is dit proefschrift gericht op het ontwikkelen van een dynamisch assessment procedure, specifiek voor mensen die aangeboren doofblind zijn en welke gericht is op interactie en communicatie.

Hoofdstuk 1 van dit proefschrift vormt de introductie. De aanleiding voor het onderzoek wordt beschreven en het doel van de studie wordt weergegeven. Om vervolgens af te sluiten met een overzicht van de gehele dissertatie.

Hoofdstuk 2 bespreekt een literatuuronderzoek naar de belangrijke elementen van dynamisch assessment bij kinderen die op pre-linguïstisch (voortalgig) niveau communiceren (zoals vele mensen met aangeboren doofblindheid doen, bijvoorbeeld ie-

mand meetrekken naar de deur om te vragen of de deur geopend kan worden of via mimiek duidelijk maken dat je iets niet wilt). Dynamisch assessment procedures gericht op communicatie die ontwikkeld zijn voor kinderen die een taal beheersen en via spraak communiceren, zijn vergeleken met procedures ontwikkeld voor mensen die communiceren op een pre-linguïstisch niveau. De resultaten laten zien dat de dynamisch assessment procedures ontwikkeld voor de doelgroep ‘mensen die op pre-linguïstisch niveau communiceren’ verschillen van procedures die zich richten op kinderen die communiceren via spraak. Het blijkt dat binnen dynamisch assessment procedures voor kinderen die op pre-linguïstisch niveau communiceren, de focus ligt op het vinden van ondersteuningsmogelijkheden om de communicatieve competentie van het kind te verhogen en op het aanleren van adequate vaardigheden aan de communicatiepartner. Dit in tegenstelling tot procedures ontwikkeld voor kinderen die via spraak kunnen communiceren waarbij men zich enkel richt op het kind en het hoofddoel is om het leerpotentieel van het kind te bepalen. Daarnaast is de procedure voor kinderen die op pre-linguïstisch niveau communiceren veel meer aangepast op het individu, waarbij gekeken wordt naar de behoeftes, interesses en het niveau van het kind.

Hoofdstuk 3 beschrijft een literatuuronderzoek naar beschikbare meetinstrumenten die specifiek ontwikkeld zijn voor mensen met doofblindheid, en die aspecten van interactie en communicatie meten. Dit literatuuronderzoek heeft als doel om te kijken of er een bestaand meetinstrument geschikt is voor de meetmomenten van de dynamisch assessment procedure die we willen gaan ontwikkelen. Een overzicht van 27 instrumenten wordt gegeven, waarbij ingezoomd is op wat er gemeten wordt en bij wie (persoon met doofblindheid of de communicatiepartner), in hoeverre het tactiele zintuig wordt meegenomen binnen het instrument en de validiteit en betrouwbaarheid van het instrument. De resultaten brengen een aantal tekortkomingen van de huidige meetinstrumenten aan het licht: Essentiële partner vaardigheden en het gebruik van het tactiele zintuig worden niet of onvoldoende meegenomen en er is weinig aandacht voor de psychometrische kenmerken van de meetinstrumenten. De conclusie is dat er binnen het huidige aanbod geen instrument beschikbaar is dat voldoet aan de eisen die wij stellen aan het assessment van hoogwaardige interactie en communicatie bij mensen met aangeboren doofblindheid en hun communicatiepartners.


In hoofdstuk 4 beschrijven we een betrouwbaarheidsonderzoek naar de nieuw ontwikkelde Interactie en Communicatie Analyse Lijst (ICAL). Dit meetinstrument brengt interactieve en communicatieve vaardigheden die nodig zijn voor het verkrijgen van hoogwaardige interactie en communicatie in kaart, van zowel de persoon met aangeboren doofblindheid als de communicatiepartner. Achttien complete lijsten zijn door acht verschillende observatoren gescand, waarna de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend is. De gemiddelde overeenstemming tussen twee observatoren op een lijst is 80.5 procent, waaruit geconcludeerd kan worden dat de ICAL een betrouwbaar meetinstrument is om de interactieve en communicatieve vaardigheden van zowel de persoon met aangeboren doofblindheid als de communicatiepartner in kaart te brengen. Van zes van de veertig items is aangetoond dat ze aanzienlijk minder

betrouwbaar waren dan de anderen. Om de algehele betrouwbaarheid van de ICAL verder te verhogen, wordt aanbevolen om deze zes items te reviseren.

In **hoofdstuk 5** wordt een pilotstudie gepresenteerd die als doel heeft om de effectiviteit van de dynamisch assessment procedure gericht op interactie en communicatie bij personen met aangeboren doofblindheid te bestuderen. De dynamisch assessment procedure heeft een test – interventie – hertest design, waarbij afname van de ICAL wordt gevolgd door leersessies gericht op het optimaliseren van de interactieve en communicatieve vaardigheden van de partner, waarna de ICAL opnieuw afgenomen wordt. De procedure is afgenomen bij drie kinderen met aangeboren doofblindheid met één van hun meest bekende communicatiepartners. De resultaten wijzen uit dat de dynamisch assessment procedure het mogelijk maakt om de interactieve en communicatieve mogelijkheden van een persoon met aangeboren doofblindheid in kaart te brengen, waarbij de communicatiepartners tevens worden voorzien van adequate interventierichtlijnen. Het vermogen van een persoon om het aantal initiatieven te verhogen, meer gebruik te maken van gebaren om gedachten en gevoelens te communiceren, nieuwe gebaren te leren, het gebruik van hand-onder-hand gebaren te verhogen, declaratieve communicatie in te zetten, het aantal positieve emoties te verhogen en om agressief of zelfverwondend gedrag te verminderen, kunnen met deze procedure in kaart worden gebracht. Twee van de drie kinderen lieten opmerkelijke verbeteringen zien in respons op de interventie, waarbij ze tonen waartoe ze in staat zijn wanneer het gedrag van de partner meer afgestemd is op hun communicatieve behoeften. Deze studie maakt verder inzichtelijk welke mogelijke aanpassingen gedaan kunnen worden aan het assessment om ook de potentie van personen die in eerste instantie geen vooruitgang laten zien (zoals de jongen in deze studie) in kaart te kunnen brengen. Het hoofdstuk sluit af met aanbevelingen voor verder onderzoek om de ontwikkelde dynamisch assessment procedure verder te optimaliseren.

Dit proefschrift sluit af met **hoofdstuk 6**, waarin antwoord wordt gegeven op de onderzoeksvragen. Daarnaast worden de beperkingen van het onderzoek en de implicaties voor de praktijk besproken, en er wordt een aanzet gegeven tot toekomstig onderzoek. Niet het hoofddoel, maar een mooie bijkomstigheid van dit onderzoek is de ontwikkeling van de ICAL, een instrument waarmee de interactie- en communicatievaardigheden van zowel de persoon met aangeboren doofblindheid als de communicatiepartner kan worden bepaald, en de vaardigheden die verbetering behoeven inzichtelijk worden gemaakt. Het belangrijkste dat dit onderzoek echter heeft opgeleverd is de dynamisch assessment procedure waarmee potenties van de persoon op het gebied van communicatie in kaart gebracht worden, en verborgen krachten naar de oppervlakte komen. Daarnaast worden de communicatiepartners voorzien van nuttige informatie voor het ontwikkelen van een ondersteuningsplan. Deze dissertatie is hiermee een eerste veelbelovende stap op het gebied van dynamisch assessment bij mensen met aangeboren doofblindheid. Onderzoek blijft echter hard nodig om personen met aangeboren doofblindheid volledig te laten profiteren van de positieve impact die dynamisch assessment op hun ontwikkeling kan hebben. Onderzoek zal zich

moeten richten op het verbeteren van deze eerste dynamisch assessment procedure op het gebied van communicatie, maar ook op het ontwikkelen van dynamisch assessment procedures die andere aspecten van ontwikkeling in kaart brengen, bijvoorbeeld cognitie. Tegelijkertijd dient binnen de praktijk gewerkt te worden aan een klimaat waarin diagnostici de tijd en ruimte krijgen om een dynamisch assessment uit te voeren en communicatiepartners de tijd en ruimte krijgen om de interventierichtlijnen tot zich te nemen en consequent uit te dragen, om verdere ontwikkeling in de persoon met aangeboren doofblindheid te bewerkstelligen.



***Dankwoord
(Acknowledgements)***

*Je dankbaar voelen zonder dit te uiten is hetzelfde als een cadeau inpakken
zonder het te geven (William Arthur Ward)*

De afgelopen jaren heb ik gewerkt met een geweldige doelgroep en heb ik vele fijne mensen om mij heen gehad: Zij zijn het hart van dit onderzoek. Graag neem ik hier de ruimte om hen te bedanken.

Allereerst wil ik alle kinderen, jongeren en volwassenen, hun ouders en professionals (groepsleiders, leerkrachten, behandelcoördinatoren en andere medewerkers) die hebben meegewerkt aan de studies hartelijk bedanken voor hun inzet, enthousiasme en gastvrijheid. Waar ik ook kwam, jullie ontvingen me met open armen! Met de camera in mijn hand mocht ik een kijkje nemen in jullie leven, en dat heb ik als zeer bijzonder ervaren. Maar ook als de camera uit was, heb ik vele mooie, ontroerende en plezierige momenten beleefd met jullie. Daarbij was niets te gek: Een overnachting op de groep toen ik zowel tot laat in de avond als 's ochtends vroeg moest filmen, vele etentjes die me zijn aangeboden door ouders en groepsleiding zodat ik de terugreis 'helemaal' naar Groningen weer aankon, en zelfs Sinterklaas vieren inclusief surprises met een deelnemende familie. De directe samenwerking met jullie allen was voor mij het mooiste onderdeel van mijn onderzoek en daarvoor wil ik jullie erg bedanken!

Ook de beoordelaars van het meetinstrument wil ik van harte bedanken. Anneke Antonnisen en Eline van Rooy, jullie waren de eersten die de ICAL mochten uitproberen en hebben mij voorzien van goede verbeterpunten. Daarna hebben Anne Schoone, Monique Snelting, Marella Hoevenaars, Kim de Gooijer, Josiene van de Meer, Helga Nijboer, Marlene Daelman, Marijke Bolwerk en Saskia Damen het instrument geïmplementeerd zodat ik de betrouwbaarheid ervan kon bepalen. Dankzij jullie inzet ligt er nu een prachtig instrument waarmee de interactie en communicatie tussen een persoon met aangeboren doofblindheid en zijn communicatiepartner in kaart kan worden gebracht!

Daarbij wil ik Kentalis danken voor het mogelijk maken van dit onderzoek, en in het bijzonder voor het kunnen ontwikkelen van de dynamisch assessment procedure! Hiermee is er aandacht gekomen voor het belang om potenties van mensen met aangeboren doofblindheid in kaart te brengen. Deze mensen bezitten verborgen vaardigheden, die het verdienen om tot uiting te komen!

Mijn eerste promotor, Prof. Dr. Marleen Janssen.

Lieve Marleen, of het nu je Brabantse inslag is of je karakter, jouw vrolijkheid en positiviteit hebben ervoor gezorgd dat het promoveren een fijne ervaring is geworden. Met je altijd aanwezige enthousiasme wist je me te motiveren tot het uiterste. Daarbij was je ook op persoonlijk gebied altijd erg betrokken; je vond het belangrijk om te weten

hoe het thuis ging. Je kritische begeleiding in combinatie met de interesse in mij als persoon maakte onze plezierige samenwerking compleet! Ik heb diepe respect voor je enorme toewijding voor onze doelgroep, mensen die sinds hun geboorte doofblind zijn. Dit werkte aanstekelijk en ik ben dan ook erg blij dat ik onderdeel mocht uitmaken van jouw promotieteam en dat ik deze doelgroep heb mogen leren kennen dankzij jou!

Mijn overige promotoren, Prof. Dr. Alexander Minnaert & Prof. Dr. Wied Ruissenaars. Beste Alexander en Wied, naast Marleen hebben jullie mij laten zien dat de universiteit naast een serieuze aangelegenheid ook een plek is waar gelachen kan worden. Toen ik in 2008 werd aangenomen bij de universiteit was ik lichtelijk bang dat ik mijn vrolijkheid niet kwijt zou kunnen op mijn nieuwe werkplek. In mijn hoofd had ik beelden van chagrijnig kijkende mensen die uren achtereen enkel zouden praten over hun favoriete onderzoeksonderwerp en methodologie, zonder enige ruimte voor een lach. Plezier? Dat is voor je vrije tijd... Dit bleek echter een waanbeeld te zijn: Wat heb ik gelachen met, en om jullie! En ik weet zeker dat daardoor de opgedane kennis omtrent dynamisch assessment en het schrijven van artikelen extra is beklifd. Beider heren, bedankt daarvoor!

En dan mijn directe collega's op het gebied van doofblindheid, oftewel het "Doofblind Promotieteam". Lieve Marga, Hermelinde en Saskia, gezamenlijk begonnen we aan dit grote avontuur. Gezamenlijk zwommen we het eerste jaar in de zee. Gezamenlijk werd ons duidelijk hoe we onze onderzoeken konden gaan aanpakken. Gezamenlijk begonnen we de resultaten van onze onderzoeken op te schrijven. En gezamenlijk bereiken we de eindstreep. Hoe speciaal is het, dat ondanks dat we elk onze eigen 'toko' hadden – zoals Marleen het altijd verwoorde –, we alle stappen van het onderzoeksproces gezamenlijk en naast elkaar hebben mogen ontdekken. We konden ons ei bij elkaar kwijt, we konden sparren, we leerden van elkaars vaardigheden, en we hebben heel hard om de domste dingen gelachen. Ik heb dit als heel bijzonder en fijn ervaren. Ineke, jij startte jouw promotietraject toen wij al in volle gang waren. Maar desalniettemin zorgde jouw opgewekte verschijning ervoor dat je binnen no time was opgenomen in het promotieteam. Lieve meiden, ik ben blij dat jullie er waren! En Maartje, als onderzoeksmedewerker van ons doofblindteam heb je je de afgelopen jaren ingezet voor onze onderzoeken. Voornamelijk analyses voor de andere vier onderzoekers, maar ik ben blij dat ik je in januari 2013 ook heb mogen inschakelen voor de betrouwbaarheidsstudie. Je bent secuur in je werk, waardoor ik, ondanks dat ik moeite heb met het uit handen geven van taken ('zelf doen'), je vol vertrouwen de opgegeven opdrachten heb kunnen laten uitvoeren. Op dat moment zat ik zelf vermoeid en misselijk achter mijn computer wegens de eerste weken van mijn zwangerschap, waardoor het extra fijn was dat het onderzoek toch goede vooruitgang boekte, dankzij jouw werk. Bedankt daarvoor.

Dan nu buitenlands nieuws: Dr. Jude Nicholas. I met you in Brasil, 3,5 years ago, at the Deafblind International World Conference. There was a click between us making us stay in contact. Once in a while we call, talking about each other projects and listening to the latest news concerning the deafblind field. I learned a lot from your knowledge according to deafblindness, cognition and CHARGE- syndrome but also from your knowledge at a lot of other area's: Sometimes it looks like there is no end to your interests, you just know everything. A positive side-effect of our contact was that my spoken English improved much. During our phone calls I typed unknown words in the online dictionary or I explained to you what I wanted to say after which you gave me the right English word. And after that I rehearsed rehearsed rehearsed, so the word could go from my short time memory to my long term memory... You also explained me words, such as 'scaffolding'. Off course I knew what scaffolding means in psychology. But that the word originally means 'steiger' (die dingen die bouwvakkers opzetten tegen huizen, om overheen te lopen wanneer ze met een huis aan het werk zijn. In de psychologie wordt het omgezet naar: je zet een steiger om het kind heen en ondersteunt het daar waar nodig is), that I didn't know. Jude, you too, thank you for everything!

Op de afdeling Orthopedagogiek heb ik het altijd erg naar mijn zin gehad. De betrokkenheid tussen de AIO's en jonge onderzoekers is groot, en vooral in de eerste jaren hebben we vele leuke dingen buiten ons werk om gedaan zoals het vieren van de verjaardagen (enkele jaren terug pasten alle AIO's en jonge onderzoekers nog in één kantoorruimte), kookworkshops, wijnproeverijen, Noorderzon Festival en Sinterklaas (met hilarische gedichten waardoor we in één keer op de hoogte waren van alles wat gebeurd was in het afgelopen jaar: Zo zal het beeld van Mijntje die vergeten was om koffiepoten in het koffiezetapparaat te zetten en een Jelle Drost die een half uur later al foeterend de pantry aan het dweilen is, nooit meer uit mijn hoofd verdwijnen). Daarnaast was er volop plaats om frustraties maar ook successen (yes, mijn: artikel is gepubliceerd/data is binnen/ouders hebben allen toestemming gegeven) en grapjes bij elkaar neer te leggen. Tim, jij zorgde ervoor dat ik af en toe nog mee ging lunchen en je stond altijd klaar voor een praatje. Lidian, jouw opgewektheid en jouw hilarische gemopper lieten mij lachen. En Kim, jij bent de vriendelijkheid zelve en een bijzonder mens waar ik nog steeds van geniet nu we beiden een kleintje hebben. Hoewel het soms leek alsof 'wij' AIO's op een andere planeet zweefden werd er ook volop gewerkt aan de omgang met de overige (senior) collega's: maandagochtend koffie, researchbijeenkomsten, afdelingsvergaderingen, ZEVMB-vergaderingen, feestjes, of 'gewoon' op de gang, er was volop gelegenheid tot een praatje en interessante uitwisselingen. En niet te vergeten het begeleiden van studenten tijdens hun Londen-reis: wat heb ik het leuk gehad met Hans Knot en Erik Knorth. Bedankt 'Orthopedagogiek' voor de leuke en interessante contacten.

Hans van Balkom, Hans Grietens en Bob Stillman, bedankt dat jullie in de beoordelingscommissie zitting hebben willen nemen. Jullie hebben de moeite genomen om

mijn gehele proefschrift door te lezen, en mij het ja-woord gegeven: de doorslag voor het verkrijgen van mijn bul [thank you for reading my thesis and putting trust in the content: the deciding factor to obtain my doctoral degree].

En dan mijn paranimfen Marga Martens en Hanneke Boode. Marga, we zijn de afgelopen jaren intensief met elkaar opgetrokken. We deelden een kantoor waardoor we elkaars onderzoeken en elkaars wel en wee op de voet konden volgen. Daarbij heb ik veelvuldig gebruik gemaakt van de zolderverdieping van jullie huis. Iedere keer als ik in Sint-Michielsgestel moest zijn, was ik meer dan welkom om bij jou en Martijn te blijven slapen in Den Bosch. Het voelde heel natuurlijk om bij jullie in huis rond te lopen, nooit heb ik me een gast gevoeld. Een wijntje en wat lekkers erbij, wij kwamen de avond al keuvelend prima door! En als we niet lijfelijk bij elkaar waren dan was er wel een kaartje of een telefoontje waardoor je dicht bij me was! Hanneke, ik leerde jou kennen via GICA, het studentenkoor waarbij we zongen. Nadat we elkaar amper een jaar kenden gingen we al met zijn tweeën een maand op reis naar Thailand en Laos. Daar is vervolgens nog New York bijgekomen. En Boedapest, waar jij een jaar tijdens jouw promotietraject bij Letteren hebt gewoond. En niet te vergeten Griekenland, als traktatie voor jouw promotie-afronding en mijn bijna afronding. Maar je was meer dan een reismaatje. We hebben heel wat fijne momenten met elkaar beleefd en gelachen tijdens samen eten, thee drinken, koor, sporten en uitjes. Onze band was al hecht en werd alleen maar hechter toen je ook nog eens bij mij om de hoek kwam wonen! Gezelligheid en humor is een belangrijke factor in het leven van een promovendus als tegenhanger van de stress die je soms hebt en de druk die je voelt tijdens het traject. Dit heb ik bij jullie beiden gevonden!

Naast Hanneke en Marga waren er buiten het werk veel vrienden die me hebben gesteund tijdens dit promotietraject. Allereerst mijn Groninger studie vriendinnen waarvan een deel in hetzelfde schuitje zaten en ook met een promotie bezig waren. In het bijzonder wil ik Aafke noemen: Ondanks dat ik na de propedeuse Pedagogische Wetenschappen, Bewegingswetenschappen ben gaan doen en jij direct Orthopedagogiek zijn we vriendinnen gebleven en wonder boven wonder zeven jaar na het afronden van de propedeuse collega's geworden. En dan ook nog eens met onze kantoren naast elkaar! We begrepen elkaar als geen ander en konden alles bij elkaar kwijt. Stoom afblazen en maffe mailtjes naar elkaar opsturen hielden ons op de been, en jij bent een ster in het sturen van lieve kaartjes op belangrijke momenten. Die periode, waarin jouw vriendschap werd gecombineerd met het zijn van collega's, was voor mij een hele fijne tijd! Ondanks dat we elkaar zo ongeveer elke doordeweekse dag zagen, maakten we ook buiten het werk tijd voor elkaar vrij om elkaar te zien. Dit samen met Karlien tijdens gezellige etentjes bij één van ons thuis, en met Bertine en Nynke tijdens etentjes en dagjes uit. En Gerdien, jij hoort er ook bij, op afstand in Lesotho!

En dan de Assen vrienden: Leontiena, mijn allerliefste buurmeisje waarmee ik nu al 30 jaar bevriend ben. Mijn middelbare school vriendinnen Hanneke H. en Jenneke, die ik niet vaak zie, maar als ik ze zie is het gezellig. En Heiko & Anna, Casper & Marjolein, Anton & Floortje, en Steven van de Assen groep waarmee ik nog leuke feestjes beleef.

En dan alle andere mensen die zorgen voor plezier in mijn leven: Esther die na Bewegingswetenschappen is blijven hangen; Mandy mijn ex-collega van Effatha Guyot; mijn burens in de straat, in het bijzonder de familie Meijer en Van der Veen/Witt; Jasper van GICA die zo nu en dan gezellig langswipt, Mireille mijn Ghana-moeder; en Anne en Reni, mijn andere twee Ghana-vriendinnen. Een ieder van jullie hebben mij in de afgelopen jaren bijgestaan in het promoveren door te vragen hoe het onderzoek ervoor stond, en door mij leuke afleidingen te bieden. Ik ben blij dat jullie in mijn leven zijn....

Na dit relaas ben ik bijna aan het einde gekomen. Maar er zijn nog enkele personen die niet mogen ontbreken in dit dankwoord.

Pa en ma, zonder jullie was ik nooit zo ver gekomen. Jullie hebben er voor gezorgd dat ik kon studeren, en alsof één studie niet genoeg was, maakten jullie ook de studie Orthopedagogiek voor mij mogelijk. En Harro en Alinda plus aanhang en de kids, of jullie nu altijd goed wisten waar ik mijn werkdag mee vulde dat weet ik niet, maar net als pa en ma waren jullie er wel altijd. Familie kun je niet kiezen, maar ik zou jullie voor geen goud willen inruilen!

Albert, precies tijdens de start van dit promotietraject kreeg ik een relatie met jou. En lieve Max en Birgit, jullie kreeg ik er gratis bij. Jullie kennen me niet anders dan dat ik aan het promoveren ben. Wat jullie zagen als: 's ochtends doet ze rustig aan, behalve als ze een afspraak in het zuiden van het land heeft; 's avonds is ze laat thuis, want ze houdt van middag en avond werken; in het weekend is ze niet altijd de gezelligste en moeten wij soms stil zijn want als ze het huishouden niet doet dan werkt ze nog snel even wat uurtjes; en af en toe is ze een nachtje of weekje weg. Maar ze neemt wel altijd Bosche Bollen mee uit Den Bosch en een kadootje als ze in het buitenland is geweest. Wat zullen we in een gat vallen met zijn allen als dit patroon ineens doorbroken wordt;-). Maar wat wil ik jullie bedanken voor jullie geduld en trots, en voor het feit dat jullie rekening hielden met mij. En niet te vergeten jullie liefde, het meest belangrijke van alles! En Albert? Bedankt dat je me elke dag laat lachen... En toen kwam er een vijfde lid van het gezin bij. Wat had ik de bevalling die promoveren heet graag achter de rug willen hebben voordat ik beviel van Jasmijn. Dat is helaas niet gelukt maar Jasmijn, jij motiveerde mij wel om dit proefschrift zo snel als mogelijk af te maken en alles op alles te zetten. Mijn liefste Jasmijn, wat maak je mij gelukkig! Bedankt voor de energie die jij me gaf (en geeft) met je vrolijke verschijning, het heeft gewerkt....

CURRICULUM VITAE

Erika Boers was born on May 23, 1982, in Assen, the Netherlands. In 2000 she graduated from secondary school at the CS Vincent van Gogh in Assen and started to study Human Movement Sciences at the University of Groningen. After finishing this study in 2004, she worked for 5 months as a volunteer in the Tamale's Children's Home in Ghana. In 2005, she began her degree in Pedagogical Sciences at the University of Groningen. During both her studies, she worked for UC Pro Motion in Groningen and Stichting in Beweging in Roden, performing several research activities. After conducting research for her Master's degree program at Elker, a center for youth care and education, she received her degree in July 2007. For one year she worked as a caregiver at a group home for deaf children having an intellectual disability, at Royal Dutch Kentalis in Groningen and Vries. In August 2008 she started her PhD research at the department of Special Needs Education and Youth Care at the University of Groningen. She investigated dynamic assessment in people with congenital deafblindness under supervision of Prof. Dr. H. J. M. Janssen, Prof. Dr. A. E. M. G. Minnaert, and Prof. Dr. A. J. J. M. Ruijsenaars. In 2014 she started working as a behavioural scientist and researcher at the Noorderbrug, an institution specialized in deafness and in acquired brain damage.

