Universiteit Utrecht

Institute for Language Sciences

Babylab
voor Taalonderzoek

Nieuwsbrief 2023

BabyLab

INHOUD

Voorwoord 3

Even voorstellen

Manager Babylab: Desiree Capel 4

Assistent Babylab: Charlotte Koevoets 4

Stagiaires/student-assistent: Maaike Smit, Julia Koekkoek, Sanne Meuter & Iris Leliveld 5

Lopende onderzoeken

Hoe categoriseren peuters klanken en hoe leren zij woorden? 7

ManyBabies: hebben baby's voorkeur voor kindgerichte spraak? 8

Hoe leren baby's nieuwe klanken? 9

Bijzonderheden tijdens de zwangerschap en de taalperceptie bij baby's 10

Afgeronde onderzoeken

De ABC-studie: waarneming van toonhoogte bij baby's 11

Hoe voorspel je dyslexie zo vroeg en nauwkeurig mogelijk? 12

Publicaties 13

Afsluiting

Aanmelden/uitschrijven 13

Meer informatie 13

VOORWOORD

Beste ouders / verzorgers,

Het woord crisis is niet te ontlopen in de nieuwsmedia. De coronacrisis hebben we achter ons gelaten, maar dan zijn er nog de stikstofcrisis, de klimaatcrisis, de looncrisis, de energiecrisis en de woningcrisis. En dan zwijg ik nog van de crisissituaties in Oekraïne, Syrië, Jemen, Turkije en vele andere landen in de wereld.

Er is zo veel onheil dat een probleem dat ons allemaal in Nederland aangaat niet de aandacht krijgt die het verdient. Ik noem dit maar even de taalvaardigheidscrisis.

Van alle kinderen in het basisonderwijs heeft 25% een taalachterstand (Ned. Centrum Jeugdgezondheid, 2018). Ongeveer 40% van de kinderen heeft bij het verlaten van de basisschool een onvoldoende taalbeheersing (Inspectie van het Onderwijs, 2020). Dat zijn verontrustende cijfers. Hoe moeten we die verklaren? Er zijn waarschijnlijk meerdere factoren in het spel, niet in de laatste plaats omdat 'taalachterstand' en 'onvoldoende taalbeheersing' verzameltermen zijn voor van alles en nog wat. Er zijn echter aanwijzingen dat veel van deze kinderen al een achterstand hebben als ze het basisonderwijs binnenkomen. En ook die kinderen vormen een heterogene groep. Sommigen van hen hebben mogelijk een (aangeboren) leer- of ontwikkelingsstoornis. Verder zijn er kinderen bij die te weinig de kans hebben gekregen om zich een (moeder)taal voldoende eigen te maken. Er wordt vaak gezegd dat kleine kinderen taal automatisch en moeiteloos oppikken. Hoe automatisch en moeiteloos, dat weten we niet precies, maar we weten wel dat het absoluut nodig is dat kleine kinderen blootgesteld worden aan veel en gevarieerd taalgebruik, en dat gebeurt soms niet, om uiteenlopende redenen.

Kinderen die zwak zijn in mondelinge taal (praten en begrijpen) krijgen het moeilijk bij het leren lezen en schrijven. En dan gaat het verder ook minder goed op school, want eerst leer je om te lezen, en dan lees je om te leren. Nog een schokkend cijfer: 2,5 miljoen mensen in Nederland van 16 jaar en ouder hebben moeite met lezen, schrijven en/of rekenen (Ministerie van OC&W, 2019). Een slechte mondelinge taalvaardigheid en niet goed kunnen lezen en schrijven belemmeren niet alleen je schoolloopbaan, maar verkleinen ook de kans op het maken van vrienden, het vinden van een baan, een levenspartner. En ook, of daardoor, kun je te maken krijgen met psychische problemen zoals depressiviteit of middelenmisbruik.

Het fundament van een goede taalbeheersing wordt in de vroegste stadia van de ontwikkeling van een kind gelegd. De lichamelijke gezondheid van het kind is van belang, maar ook wat er in de omgeving gebeurt, en dat al vanaf vóór de geboorte. In ons Babylab doen we onderzoek naar gezondheidsfactoren en omgevingsfactoren die deze eerste stappen van de taalontwikkeling beïnvloeden. Daardoor gaan we beter begrijpen wat we zouden kunnen doen om te voorkomen dat de ontwikkeling ontspoort, of wat we kunnen doen om een achterblijvende of verstoorde ontwikkeling in positieve zin bij te sturen. De kennis die we zo verkrijgen, delen we met ouders en met professionals in de zorg en het onderwijs. Deze kennis wordt ook gebruikt om instrumenten te ontwikkelen waarmee zorg- en onderwijsprofessionals de taalontwikkeling van kinderen in de gaten kunnen houden.

Op deze manier proberen we een steentje bij te dragen aan het oplossen van de taalvaardigheidscrisis. Door met uw kind mee te doen aan ons onderzoek, helpt u ons daarbij.

Veel dank daarvoor!

-Frank Wijnen

EVEN VOORSTELLEN

DESIREE CAPEL

Sinds de zomer van 2019 ben ik manager van het Babylab voor Taalonderzoek. Dit Babylab is onderdeel van de Labs van het Institute for Language Sciences van de Universiteit Utrecht. Naast mijn functie als manager van het Babylab ben ik secretaris van de Facultaire Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen. Deze baan is een mooi vervolg op mijn (tweede) studie Taalwetenschap en mijn promotie-onderzoek in het Babylab, dat ik in 2018 heb afgerond. Samen met Charlotte Koevoets, assistent in het Babylab, begeleid ik studenten die stage komen lopen bij de verschillende onderzoeken die in het Babylab worden uitgevoerd. Deze studenten komen vanuit verschillende bachelor- en masterstudies, en soms zelfs van buiten de Universiteit Utrecht. Voor het onderzoek hebben wij de hulp van ouders en hun kindjes nodig. Daarom sturen we ongeveer eens per jaar een uitnodiging naar ouders van pasgeboren kindjes in de gemeente Utrecht. Ik ben alle ouders heel dankbaar dat zij zich hebben ingeschreven!

Ik vind het van het grootste belang dat er zorgvuldig met uw gegevens wordt omgegaan: er wordt hier streng op toegezien. Mocht u vragen of opmerkingen hebben over het onderzoek in het Babylab of over uw bezoek aan het Babylab, dan hoor ik het graag. U kunt mij bereiken op d.j.h.capel@uu.nl. Voor vragen over uw afspraak in het Babylab kunt u het beste mailen naar babylab.ilslabs@uu.nl.

CHARLOTTE KOEVOETS

In september 2018 ben ik begonnen als stagiair in het Babylab als onderdeel van de opleiding Taal- en Cultuurstudies. Na deze stageperiode ben ik aangesteld als student-assistent ter ondersteuning van de manager van het Babylab. Ik ben op verschillende manieren betrokken bij de onderzoeken: ik help bij het opzetten van een onderzoek, ik test zelf kinderen en ik help mee bij het inwerken van nieuwe stagiaires. Naast het leuke en leerzame werk bij het Babylab ben ik ook nog student. Ik ben de master Meertaligheid en Taalverwerving aan het afronden aan de Universiteit Utrecht en ik ben daarnaast tweedejaars student Leraar Nederlandse Gebarentaal aan de Hogeschool Utrecht.

EVEN VOORSTELLEN

MAAIKE SMIT

Ik liep van november 2022 tot februari 2023 stage in het Babylab voor mijn master Linguïstiek. Ik ben geïnteresseerd in niet-typische taalontwikkeling en in het bijzonder in dyslexie. Om me hierin te verdiepen werkte ik mee aan twee projecten. Het eerste is dat van Maartje de Klerk waarin met een kijktijden-experiment gekeken wordt naar de ontwikkeling en herkenning van spraakklanken bij kinderen met een risico op dyslexie. Daarnaast schrijf ik momenteel mijn scriptie bij het onderzoek van Ao Chen, waarbij EEG-data gebruikt worden om te onderzoeken hoe kinderen de klanken van hun moedertaal waarnemen, hoe dit samenhangt met het leren van nieuwe woorden, en of dit anders gaat bij kinderen met een risico op dyslexie. Tot slot werk ik als onderzoeksassistent bij verschillende projecten van de ILS Labs.

JULIA KOEKKOEK

Van november 2022 tot februari 2023 liep ik stage bij het Babylab voor mijn bachelor Taalwetenschap. Ik was stagiair bij het onderzoek van Caroline Junge naar de voorkeur van kinderen voor kindgerichte spraak in tegenstelling tot volwassengerichte spraak. Dit onderzoek is onderdeel van de ManyBabies studie. Daarnaast hielp ik mee bij het onderzoek van Maartje de Klerk naar het leren van een Engelstalig klinkercontrast door Nederlands-talige kinderen van 8 maanden oud. Specifiek wordt er gekeken naar de verschillen hierin tussen kinderen met en zonder aanleg voor dyslexie.

EVEN VOORSTELLEN

SANNE MEUTER

Sinds februari 2023 loop ik stage in het Babylab voor mijn bachelor Taal- en Cultuurstudies. Binnen de bachelor heb ik mij gericht op Taalvariatie en Taalontwikkeling bij zowel kinderen als volwassenen. Ik ben geïnteresseerd in het bekijken van taal vanuit een interdisciplinair perspectief, waarbij zowel cognitieve als sociale factoren een rol spelen. In het Babylab ben ik betrokken bij het onderzoek van Caroline Junge naar de voorkeur van kinderen voor kindgerichte spraak, dat onderdeel is van de ManyBabies studie.

IRIS LELIVELD

Ik ben tweedejaars student van de onderzoeks-master Linguïstiek. Sinds kort werk ik als onderzoeksassistent in het project van Rachida Ganga, waarin 6 maanden oude baby's getest worden met EEG. Ik hou me bezig met de planning en ik help met testen. Verder ben ik ook in het Babylab bezig voor mijn eigen afstudeerscriptie, waarin ik onderzoek doe naar de manier waarop moeders tegen hun baby praten; dit wordt ook wel kindgerichte spraak genoemd. Ik vind het ontzettend leuk om met mijn eigen onderzoek bezig te kunnen zijn en om betrokken te zijn bij het onderzoek van Rachida.

LOPENDE ONDERZOEKEN

HOE CATEGORISEREN PEUTERS KLANKEN EN HOE LEREN ZIJ WOORDEN?

Ao Chen, Charlotte Koevoets & Maaike Smit

Ao Chen (voorheen werkzaam bij de Universiteit Utrecht, nu werkzaam bij de Beijing Language and Culture University) onderzoekt de manier waarop baby's met en zonder risico op dyslexie spraakklanken waarnemen, en hoe ze deze klanken inzetten om nieuwe woorden leren. Met dit project wil ze onderzoeken óf, en hóe we al op jonge leeftijd kunnen voorspellen of kinderen dyslexie zullen blijken te hebben.

Met EEG wordt de reactie van de hersenen op bepaalde prikkels gemeten, dankzij een speciale high-tech 'badmuts'. Een aantal van de onderzochte kinderen heeft een verhoogde kans op dyslexie omdat zij tenminste één ouder met dyslexie hebben, en de andere kinderen vormen samen de zogenaamde 'controlegroep'.

Met de speciale badmuts wordt eerst getest hoe goed de kinderen verschillende Nederlandse spraakklanken van elkaar kunnen onderscheiden die erg veel op elkaar lijken, zoals de klanken a en aa*. Tijdens het onderzoek horen de kinderen deze klanken telkens in willekeurige volgorde in de vorm van niet-bestaande woorden, bijvoorbeeld dap en daap*. Deze woorden zijn ingesproken door verschillende mensen. Hierdoor klinken alle a's en alle aa's dus net iets anders. Om te kunnen horen welke klank in de categorie a, en welke klank in de categorie aa hoort, is het dus nodig om duidelijke 'categorieën' van deze klanken in je hoofd te hebben. Tijdens deze taak proberen we te meten in hoeverre deze categorieën al gevormd zijn bij onze participantjes.

Deel twee van het onderzoek is een woordleertaakje, waarin de kinderen niet-bestaande woorden aan plaatjes van niet-bestaande voorwerpen leren te koppelen. In deze taak leren de kinderen dat de eerder gehoorde klanken belangrijk zijn om woordbetekenissen van elkaar te kunnen onderscheiden (de klanken a en aa zorgen er bijvoorbeeld voor dat man en maan iets anders betekenen). In plaats van te testen hoe goed ze de klanken kunnen onderscheiden, proberen we ze nu dus woorden te leren waarvoor het belangrijk is om de eerdergenoemde klanken al te kennen.

Tot slot wordt nogmaals getest hoe goed ze de klanken van elkaar kunnen onderscheiden. Hierbij is de grootste vraag of het leren van nieuwe woorden helpt om betere categorieën te vormen van de verschillende klanken in onze taal, zoals a en aa.

Daarnaast willen we erachter komen of de kinderen met een verhoogd risico op dyslexie eenzelfde leerpatroon laten zien als de kinderen zonder dit risico. Dit is onder andere belangrijk om te weten, omdat het vormen van duidelijke klank-categorieën een eerste stap is richting schrijven: wanneer je weet tot welke categorie een klank behoort, kun je makkelijker leren welke schrijfletter eraan gekoppeld moet worden.

Inmiddels is er al een deel van de data geanalyseerd. Het lijkt erop dat 20 maanden oude kinderen het verschil kunnen horen tussen gelijkklinkende klinkers zoals in dap en daap. Het maakte niet uit of die klanken door meerdere sprekers of door slechts één spreker werden uitgesproken. Het maakte ook niet uit of de kinderen een grote of kleine woordenschat hebben. Tot slot lijkt er ook geen verschil te zijn tussen kinderen met en zonder een hoger risico op dyslexie. Dat betekent dat kinderen met 20 maanden de klinkers van hun moedertaal al goed kennen.

Het onderzoek loopt nog steeds, al is het bijna af, en daarom kunnen we nog geen heel harde uitspraken doen. De komende tijd gaan we verder met het testen van de laatste dreumesen van ouders met dyslexie en met de data-analyse.

**Omdat het onderzoek momenteel nog loopt hebben we in dit artikel andere voorbeelden gebruikt dan wat er daadwerkelijk gebruikt wordt in het onderzoek.*

MANYBABIES: HEBBEN BABY'S VOORKEUR VOOR KINDGERICHTE SPRAAK?

Caroline Junge, Frank Wijnen, Julia Koekkoek & Sanne Meuter

In 2020 werd het eerste project ManyBabies uitgevoerd in babylabs over de hele wereld, waaronder het Babylab voor Taalonderzoek in Utrecht. Binnen deze grootschalige studie werd onderzoek gedaan naar de voorkeur van baby's voor kindgerichte spraak.

Kindgerichte spraak is de kenmerkende spraak die volwassenen gebruiken in de communicatie met baby's (en soms huisdieren). Deze manier van spreken wordt gekenmerkt door onder andere hogere tonen, variërende intonatie en het gebruik van korte zinnen. Bij veel volwassenen gaat dit vanzelf, en dat is niet voor niets! In 2020 bleek inderdaad dat baby's een voorkeur hebben voor kindgerichte spraak. Al eerder hadden verschillende studies aangetoond dat deze voorkeur bestond, maar door met zoveel labs samen te werken konden nu ook andere vragen beantwoord worden. Zo is er in het onderzoek uit 2020 bijvoorbeeld gekeken of de manier van testen uitmaakte. In één van de drie methodes, de zgn. Head Turn Preference (HTP) methode, bleek de voorkeur voor kindgerichte spraak het sterkst te zijn. Deze methode wordt nu ook in ons Babylab gebruikt.

In het experiment uit 2020 hoorden de baby's geluids-fragmenten in het Noord-Amerikaans Engels. Dat roept de vraag op: hebben zij ook een voorkeur voor kindgerichte spraak, wanneer zij de fragmenten in hun moedertaal horen? Het Utrechtse Babylab neemt ook deel aan het vervolg van het project ManyBabies, waarbij Nederlands-lerende baby's tussen de 6 en 12 maanden naar geluidsfragmenten in het Nederlands luisteren. In een ander vervolgexperiment luisteren de baby's naar geluids-fragmenten in het Noors.

We zijn niet alleen benieuwd naar een eventuele voorkeur voor kindgerichte spraak in het Nederlands (en Noors), maar onderzoeken ook of er mogelijke variatie is tussen leeftijds-groepen: is de voorkeur voor kindgerichte spraak even groot bij een leeftijd van 6 maanden als bij een leeftijd van bijna 12 maanden, of neemt de voorkeur af naarmate een kind ouder wordt?

Tijdens het HTP-experiment worden er geluidsfragmenten afgespeeld, waarbij geobserveerd wordt hoe lang de baby interesse heeft in deze fragmenten. Gedurende het gehele onderzoek zit de baby bij de ouder op schoot en na afloop mag er een boekje uitgezocht worden.

Welke kinderen kunnen meedoen?
Nederlands-lerende tussen de 6 en 12 maanden oud kunnen meedoen.

HOE LEREN BABY'S NIEUWE KLANKEN?

Maartje de Klerk,
Charlotte Koevoets, Alieke Nijboer,
Mathilde Tucker, Julie Koehorst,
Julia Koekkoek & Maaike Smit

Maartje de Klerk was tot de zomer van 2019 manager van het Babylab. Zij is in september 2021 gepromoveerd op haar proefschrift “Vowels in development” en is nu werkzaam als Beleidsadviseur Onderzoek bij de Hogeschool Rotterdam.

Kinderen met dyslexie hebben hardnekkige problemen met leren lezen en spellen. Hoewel dyslexie primair een lees- en spellingsprobleem is, zijn er veel aanwijzingen dat de eerste problemen ontstaan in de ontwikkeling van de spraakwaarneming in de voorschoolse periode. Het lijkt erop dat kinderen die later dyslectisch blijken te zijn moeite hebben met het onderscheiden en herkennen van spraakklanken. Een mogelijk gevolg daarvan is dat kinderen moeite hebben met het leren van de relaties tussen de spraakklanken en de geschreven vorm, de letters.

Dyslexie wordt overgedragen van generatie op generatie. Kinderen met een dyslectische ouder hebben een 3 tot 4 keer grotere kans zelf ook dyslectisch te zijn dan kinderen bij wie dyslexie niet in de familie voorkomt. We noemen dat een ‘familiair risico’ (FR). Dankzij dit familiaire risico kunnen voorlopers van dyslexie, zoals de spraakwaarneming, onderzocht worden lang voordat kinderen leren lezen en schrijven.

Op dit moment testen we de laatste baby’s in een onderzoek dat gericht is op de vraag hoe baby’s de klanken van hun moedertaal leren. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat baby’s van 8 maanden oud klanken leren door de klanken die in hun omgeving voorkomen als het ware te tellen.

Alle mogelijke uitspraken van een klank /e/ door dezelfde persoon én door andere personen, worden door de luisteraar wel waargenomen als dezelfde /e/. Dit is best bijzonder omdat deze klanken in werkelijkheid van elkaar verschillen in de precieze eigenschappen. Sommige van die realisaties van klanken komen veel vaker voor dan andere: een klank heeft dus zijn eigen patroon van voorkomen in de omgevingstaal.

Of baby’s met een risico op dyslexie dezelfde gevoeligheid hebben voor deze patronen is nog niet eerder onderzocht. Wel weten we dat zij minder goed klanken van elkaar kunnen onderscheiden. Wij onderzoeken nu of dit (mede) komt door een verminderd vermogen om die patronen op te pikken. Zodra het testen is afgerond kunnen de resultaten worden onderzocht.

BIJZONDERHEDEN TIJDENS DE ZWANGERSCHAP EN DE TAALPERCEPTIE BIJ BABY'S VAN 6 MAANDEN

Rachida Ganga, Aoju Chen & Iris Leliveld

Rachida Ganga doet haar promotieonderzoek onder leiding van Aoju Chen naar factoren tijdens de zwangerschap die invloed kunnen hebben op de vroege taalontwikkeling. Dit doet ze onder andere in het Babylab voor Taalonderzoek, maar ook in het Wilhelmina Kinderziekenhuis, waar de focus ligt op de taal- en spraakperceptie van pasgeboren baby's die blootgesteld zijn aan zwangerschapsdiabetes.

In het onderzoek in het Babylab wordt gekeken of baby's, met en zonder blootstelling aan een breed scala aan bijzonderheden tijdens de zwangerschap, op de leeftijd van 6 maanden vloeiende spraak in kleinere delen kunnen opbreken. Student-assistent Iris Leliveld helpt bij het testen.

In het kort
Vanaf het laatste trimester van de zwangerschap is het gehoor van een baby voldoende ontwikkeld om geluiden, ook buiten de baarmoeder, te horen. Een baby begint eigenlijk al voor de geboorte met het leren herkennen van geluiden, zoals de stem van de moeder en eigenschappen die specifiek zijn voor de moedertaal. Ongeboren baby's leren zelfs al herkennen dat de taal die de moeder spreekt een specifiek ritme heeft en ze merken zelfs op dat dit ritme anders is dan dat van sommige andere talen. Deze ontwikkeling vormt een belangrijke basis voor de rest van de taalontwikkeling.

Na de geboorte ontwikkelen baby's met 6 maanden de vaardigheid om te horen dat vloeiende spraak uit kleinere delen, zoals zinnen of zinsdelen, bestaat. Dit is een hele opgave en ook een belangrijk moment: kortere zinsdelen zijn voor hen een stuk makkelijker te begrijpen, waardoor het dus ook makkelijker wordt om bijvoorbeeld woorden te leren.

In dit onderzoek kijken we of er een link is tussen wat er tijdens de zwangerschap plaatsvindt en de ontwikkeling op de leeftijd van 6 maanden. Kunnen baby's die blootgesteld zijn aan bijvoorbeeld zwangerschapsdiabetes of een meertalige omgeving tijdens de zwangerschap net zo goed spraak in kleinere stukken opdelen als baby's die dat niet zijn? Om onze vraag te beantwoorden laten wij baby's naar spraak luisteren en meten we tegelijkertijd de activiteit in de hersenen.

Welke kinderen kunnen meedoen?
Alle baby's van 6 maanden oud kunnen meedoen.

AFGERONDE ONDERZOEKEN

DE ABC-STUDIE: WAARNEMING VAN TOONHOOGTE BIJ BABY'S

René Kager, Charlotte Koevoets & Floor Braun

René Kager is emeritus hoogleraar fonologie en taalverwerving bij het ILS. Hij is hoofdonderzoeker voor de internationale ABC-studie in Utrecht.

In het kort

Uit onderzoek van de laatste veertig jaar is gebleken dat baby's van enkele maanden oud de verschillen tussen spraakklanken kunnen horen, ongeacht of deze klanken voorkomen in de taal die ze leren. De klankwaarneming begint zich in de loop van het eerste levensjaar aan te passen aan de moedertaal: vanaf 8–10 maanden kunnen baby's de klankverschillen van de moedertaal goed onderscheiden, terwijl ze hun gevoeligheid voor andere klanken geleidelijk aan verliezen.

Veruit de meeste studies gaan over de waarneming van klinkers en medeklinkers, terwijl er maar weinig bekend is over waarneming van toonhoogte. In het Nederlands maakt de toon voor de betekenis van een woord niet uit, maar in het Chinees wel. Als je de toon verandert, verandert soms ook de betekenis van het woord: bijvoorbeeld 'ma' uitgesproken met een vlakke hoge toon betekent 'moeder' terwijl 'ma' uitgesproken met een dalende toon 'uitschelden' betekent.

Hoe ontwikkelt de waarneming van toonhoogte zich nu bij baby's die niet worden blootgesteld aan een taal waarin tonen betekenis dragen? In dit onderzoek hebben we gekeken naar de waarneming van toonhoogte bij Nederlands-lerende baby's. Eerder onderzoek uit ons eigen lab door Liquan Liu en René Kager heeft uitgewezen dat baby's die Nederlands als moedertaal leren zulke Chinese toonverschillen op jonge leeftijd (circa 5 maanden) goed kunnen onderscheiden, daarna (rond 10 maanden) niet meer, maar nog later (circa 17 maanden) krijgen zij hun gevoeligheid voor toon weer gedeeltelijk terug. Dit verrassende "aan-uit-aan"-verloop van de toonwaarneming is anders dan het typische "aan-uit"-verloop voor klinkers en medeklinkers, wat de vraag oproept of het patroon specifiek is voor Nederlands-lerende baby's of dat het een algemener, taalonafhankelijk verschijnsel betreft.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden heeft ons Babylab zich enige tijd geleden aangesloten bij een internationaal consortium van dertien babylabs van over de hele wereld. Het doel is om te kijken hoe toonwaarneming zich ontwikkelt bij baby's met maar liefst 9 verschillende moedertalen, die zijn getest in drie leeftijdsgroepen: 5, 10 en 17 maanden. De baby's hebben als moedertaal ofwel een toontaal (Cantonees en Mandarijn Chinees) ofwel een niet-toontaal (Baskisch, Duits, Engels, Frans, Nederlands, Noors, Spaans en Zweeds), en bovendien zijn ook tweetalige baby's (Baskisch–Spaans, Cantonees–Mandarijn, en Mandarijn–Engels) in dit onderzoek getest.

Resultaten

Het onderzoek is inmiddels in alle babylabs afgerond. Uit alle resultaten blijkt dat er geen verschil in toonwaarneming is tussen baby's van verschillende leeftijden en van verschillende taalachtergronden. Dat is verrassend, omdat klinker- en medeklinkerklanken die niet tot de moedertaal horen, op een gegeven moment niet meer goed worden waargenomen. Tonen lijken hier niet vatbaar voor te zijn. Voor tonen is de toonhoogte belangrijk, en toonhoogte heeft in alle talen meerdere functies, denk bijvoorbeeld aan het omhoog gaan van de toonhoogte bij vragen. Omdat toonhoogte zo belangrijk is, kan dit de reden zijn dat tonen niet slechter waargenomen worden als kinderen ouder worden. Nu is er maar naar één tooncontrast uit één taal gekeken, en in de toekomst moet dit onderzoek worden uitgebreid naar andere tooncontrasten uit andere talen om te kijken of dan dezelfde resultaten gevonden worden.

HOE VOORSPEL JE DYSLEXIE ZO VROEG EN NAUWKEURIG MOGELIJK?

Karin Wanrooij, Charlotte Koevoets, Jeanine Bauer, Mathilde Tucker, Julie Koehorst

Karin Wanrooij is Japanologe en Taalwetenschapper. Samen met andere onderzoekers van de Universiteit Utrecht en het eScience Center in Amsterdam en ook samen met de ervaren assistenten en stagiairs in het Babylab is onderzocht of de hersensignalen van anderhalf- tot tweejarigen al aanwijzingen bevatten voor het later ontwikkelen van dyslexie.

In het kort

Mensen met dyslexie hebben moeite met lezen en schrijven, onafhankelijk van hun intelligentie. Dyslexie heeft een grote impact op een mensenleven. Helaas kan een diagnose pas rond het negende jaar gesteld worden, en dat is laat. Daarom zoeken wetenschappers naar manieren om al veel vroeger betrouwbare aanwijzingen voor (een risico op) dyslexie te vinden. Interventiemethodes kunnen dan effectiever zijn.

In dit onderzoek luisterden kleine kinderen van nog geen twee jaar oud naar eenvoudige spraakgeluiden. Ze konden daarbij gewoon spelen of een filmpje bekijken. Ondertussen werden hun hersensignalen gemeten. De kinderen kregen hiervoor een speciaal mutsje op. De signalen die het mutsje opvangt geven informatie over hoe de kinderen de spraakgeluiden verwerken. Wetenschappers vermoeden namelijk dat kinderen die dyslexie ontwikkelen dit net iets anders doen – en dus hersensignalen met net iets andere kenmerken laten zien – dan andere kinderen.

Wat is de stand van zaken?

Op dit moment zijn alle kindjes getest en worden de resultaten geanalyseerd.

PUBLICATIES

Hoe categoriseren peuters klanken en hoe leren zij woorden?

Chen, A. (2022). Later but Not Weaker: Neural Categorization of Native Vowels of Children at Familial Risk of Dyslexia. *Brain Sciences, 12*(3), 412.

Hoe leren baby's nieuwe klanken?

Hoofdstuk 5 uit: Klerk, M. K. A. D. (2021). *Vowels in development: Speech sound perception in Dutch infants with and without a family risk of dyslexia* (Doctoral dissertation, Utrecht University).

Replicatiestudies: De bouwstenen van cognitie

Spit, S., Geambașu, A., van Renswoude, D., Blom, E., Fikkert, P. J., Hunnius, S., ... & Levelt, C. C. (2023). Robustness of the cognitive gains in 7-month-old bilingual infants: A close multi-center replication of Kovács and Mehler (2009). *Developmental Science*, e13377.

Geambașu, A., Spit, S., van Renswoude, D., Blom, E., Fikkert, P. J., Hunnius, S., ... & Levelt, C. C. (2023). Robustness of the rule-learning effect in 7-month-old infants: A close, multicenter replication of Marcus et al. (1999). *Developmental Science, 26*(1), e13244.

AFSLUITING

INSCHRIJVEN/UITSCHRIJVEN

Wanneer u voor het eerst uw kind wilt aanmelden bij het Babylab, dan kan dit via het online inschrijf-formulier (babylabadmin.lab.hum.uu.nl/aanmelden). We zullen u benaderen zodra uw kind in aanmerking komt voor een lopend onderzoek! Wilt u bijvoorbeeld uw adres wijzigen of uw kind uitschrijven, ga dan naar onze Selfservice pagina (babylabadmin.lab.hum.uu.nl/selfservice). U kunt hier eenvoudig uw gegevens aanpassen, uw kind uitschrijven of juist een broertje/ zusje opgeven.

MEER INFORMATIE

Ga naar onze website via babylab.wp.hum.uu.nl of stuur uw vraag naar babylab.ilslabs@uu.nl. We zullen uw vraag zo snel mogelijk proberen te beantwoorden.

Namens alle medewerkers van het Babylab voor Taalonderzoek: hartelijk dank voor uw interesse en bijdrage aan onze onderzoeken de afgelopen jaren! Zonder u zouden wij geen onderzoek kunnen doen, en zouden veel van onze vragen onbeantwoord blijven. Wij hopen u binnenkort (weer terug) te zien in het Babylab!