

Nieuw labo onderzoekt vroegtijdige ouder-kind interactie

De manier waarop ouders en kinderen tijdens de eerste twee levensjaren met elkaar omgaan, is bepalend voor de verdere ontwikkeling van het kind. Het is in deze eerste relaties dat het kind een gevoel van veiligheid ontwikkelt, zijn emoties leert reguleren, taal verwerft en relatiepatronen opbouwt die een rol spelen in latere ontwikkelingsfasen. Om die vroegtijdige interactie te observeren werd een nieuw labo ingericht in een samenwerkingsproject tussen de faculteit Psychologie en Educatiewetenschappen en de faculteit Ingenieurswetenschappen.

Uit onderzoek blijkt dat volwassenen en pasgeboren baby's uitgerust zijn met een aangeboren gedragsregister. Dat stelt hen in staat om kort na de geboorte betrokken te raken in interactiecycli van gedrags-, activiteits- en gevoelssynchronisaties. Pasgeboren baby's blijken gevoelig te zijn voor de ritmische interactiepatronen die ouders intuïtief aanbieden. "Tot nu toe focusten de meeste gangbare ontwikkelingstheorieën zich echter op de individuele competenties van baby's en ouders. Er zijn wel een aantal studies voorhanden die de dynamische kwaliteit van de ouder-kind relatie onderzochten, maar daarbij werd niet gekeken naar de synchronisaties tussen de gedragsritmes van ouders en baby's", vertelt onderzoekster Marjan Kog van de vakgroep Orthopsychologie.

Het onderzoek gebeurt onder leiding van Prof. Dr. Gerrit Loots van de vakgroep Orthopsychologie (ORPS), Prof. Dr. ir. Werner Verhelst van de onderzoeksgroep ETRO-DSSP en Prof. Dr. Hichem Sahli ETRO-IRIS. Bedoeling is een specifieke onderzoeksmethodologie te ontwikkelen om inzicht te krijgen in de complexiteit van de gedragsafstemmingen en synchronisatieprocessen in de interactie tussen ouder en baby. Op die manier willen de onderzoekers de kwaliteit van de vroegtijdige ouder-kind interactie evalueren.

In een eerste fase werd in de kraamafdeling van het AZ van de

Vrije Universiteit Brussel en het AZ Imelda te Bonheiden een 20-tal Nederlandstalige moeder-kind paren geselecteerd. "Op de leeftijden van 3, 6, 9 en 12 maanden maken we in het labo video-opnamen van de ouder-kind interactie in gezamenlijke spelsituaties. Daarvoor gebruiken we vier camera's: één daarvan is gericht op de moeder en een tweede op het kind. De twee overige camera's brengen beiden in beeld", legt Marjan Kog uit. Onmiddellijk na het filmen wordt aan de moeders gevraagd de opname te bekijken en aan te duiden op welke momenten ze het gevoel hadden contact te hebben met hun baby. Aan de hand van deze resultaten bestuderen we het verband tussen de geregistreerde gedragsynchronisaties en de beleving van de contactmomenten door de moeders. Daarnaast worden van het kind een aantal ontwikkelingstests afgenomen.

Het tweede luik van het onderzoek omvat de ontwikkeling van geschikte audiovisuele data-analysetechnieken door de onderzoekers van de vakgroep Elektronica en Informatica (ETRO). "Daarbij moeten we voor elke observatieleeftijd (3m, 6m, 9m, 12m) bepalen welk gedrag van moeder en baby het vaakst bijdraagt tot interactie tussen ouder en kind", aldus dr. Ilse Ravysse van de vakgroep ETRO. Bij baby's let men specifiek op geluiden die ze maken (vocalisaties), gelaatstrekken en bewegingen van mond, hoofd en ledematen. Bij de

moeders wordt dan weer aandacht besteed aan onder meer stemgebruik, bovenlichaambewegingen en hoofd- en gelaatsbewegingen. Om deze relevante signaalmerken uit de video-opnamen te meten, maakt men gebruik van stem- en beeldanalyse algoritmen. Daarvoor wordt onderzoek verricht naar algoritmen zoals toonhoogtemetingen, beeldsegmentatie en *tracking* van de relevante lichaams- en gelaatsdelen aangepast aan onder andere de toonhoogte en de geometrie van jonge kinderen.

moeder en baby en hoe de moeder die interactie beleeft. Daarna wordt, opnieuw voor elke leeftijd, gekeken of de gemeten gedragsynchronisaties tussen moeder en baby overeenstemmen met de ontwikkelingscores van het kind.

"Tijdens de eerste twee jaren van het onderzoek zullen we ons hoofdzakelijk concentreren op de leeftijden van 3 en 6 maanden. De expressie- en communicatiemogelijkheden van de baby's zijn in deze eerste levensperiode immers



Een beeld uit de video-opname van de ouder-kind interactie in het labo

De toetsing van het onderzoeksinstrument zal in een derde fase gebeuren. Enerzijds zal men voor elke observatieleeftijd (3m, 6m, 9m, 12m) nagaan in welke mate er een verband bestaat tussen de ritmische patronen in het gedrag tussen

nog beperkt. Tijdens de laatste twee jaren zal het analysesysteem verder verfijnd en gevalideerd worden en zal het systeem uitgebreid worden naar de complexere mogelijkheden van de oudere leeftijdsgroepen (9 en 12 maanden)", besluit Ravysse.