

Het kind ontwikkelt vanzelf, of niet?

Marjolein Kedde, Ka Lai Leung, Anne Overeem & Kelly van Reisen

Universiteit Utrecht

2011

Abstract

Het doel van dit onderzoek is nagaan of het geringe effect van stimuleringsprogramma's verklaard kan worden door een beperkte invloed van stimulering op de ontwikkeling van peuters. Dit wordt gedaan aan de hand van een crosssectioneel correlationeel onderzoek. De onderzoeksvraag die centraal staat is: Is er een verband tussen stimulering door ouders en op de cognitieve, motorische, sociale en taalontwikkeling van hun peuter. Om dit te meten worden de vragenlijsten CECPAQ en ASQ voorgelegd aan ouders met peuters tussen de 2 en 4 jaar ($n=79$). Op geen van de domeinen is een significant verband gevonden tussen stimulering door ouders en de ontwikkeling van hun peuter. Het geringe effect van stimuleringsprogramma's zou verklaard kunnen worden door een beperkte invloed van stimulering van ouders op ontwikkeling van kinderen.

Sleutelwoorden: *Stimulering, cognitieve ontwikkeling, motorische ontwikkeling, sociale ontwikkeling, taalontwikkeling, peuter*

Afgelopen jaren is geprobeerd de ontwikkeling van kinderen vanaf jonge leeftijd positief te beïnvloeden door middel van stimuleringsprogramma's. Er wordt landelijk geprobeerd achterstanden te voorkomen door preventie programma's, zoals Kaleidoscoop, Piramide, Sesamstraat en stapprogramma's (Van IJzendoorn & De Frankrijker, 2005). Deze programma's hebben als doel ontwikkelingsachterstanden bij kinderen te voorkomen of beperken. Het voorkomen van achterstanden in de ontwikkeling is belangrijk, omdat achterstanden die op jonge leeftijd ontstaan vaak niet ingelopen kunnen worden of voor bijvoorbeeld school- of gedragsproblemen op latere leeftijd kunnen zorgen (Bayoglu, Bakar, Kutlu, Karabulut & Anlar, 2007; Leung, Chan, Chung & Pang, 2011; Powell, 2005). De effectiviteit van deze stimuleringsprogramma's is echter gering (Bryant & Maxwell, 1997; Burger, 2010). Omdat deze programma's gebaseerd zijn op stimulering door ouders, is het van belang om te weten of stimulering van ouders op zichzelf wel invloed heeft. Dit staat in het onderzoek centraal. Als stimulering geen effect heeft op de ontwikkeling van het kind, dan kunnen de middelen die nu gestoken worden in stimuleringsprogramma's beter ergens anders voor gebruikt worden. Mocht stimulering wel positieve invloed hebben op de ontwikkeling van het kind, dan is het zinvol om hierin te blijven investeren.

In dit onderzoek wordt de verwachting dat stimulering invloed heeft op de ontwikkeling van peuters getoetst. Deze verwachting wordt onder andere theoretisch ondersteund door het ecologisch systeemmodel van Bronfenbrenner (Bronfenbrenner, 1979; Bronfenbrenner & Ceci, 1994). In zijn bio-ecologische model gaat Bronfenbrenner uit van een genetische aanleg die wordt versterkt door de omgeving door middel van interactie. Dit wil zeggen dat ouders een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van hun kind.

De probleemstelling die in dit onderzoek centraal staat is: Is er een verband tussen stimulering door ouders en de ontwikkeling van hun peuter (2 tot 4 jarige)? De leeftijd van twee tot vier jaar is gekozen, omdat kinderen vanaf twee jaar gaan praten. Vanaf dit moment is ook de taalontwikkeling te onderzoeken (Kievit, Tak & Bosch, 2009). Daarnaast gaan moeders wanneer hun kind twee jaar is, bewuster gebruik maken van stimulering door het voorlezen van boeken en het leren van kinderliedjes (Page, Wilhelm, Gamble & Card, 2010). Stimulering wordt hierbij gedefinieerd als de combinatie van drie factoren: een-op-een interacties met enige educatieve waarde, activiteiten waarin het kind wordt blootgesteld aan nieuwe situaties en het materiaal dat regelmatig gebruikt wordt door ouder en kind om mee te spelen (Squires, Twombly, Bricker & Potter, 2009). Dit kan worden opgevat als bewuste stimulering. Hoewel dit onderzoek alleen betrekking heeft op bewuste stimulering, kan er in de omgeving ook sprake zijn van onbewuste stimulering. Dit zijn elementen die in de meeste gevallen van nature in de omgeving van

het kind aanwezig zijn, zoals gesproken taal tussen mensen, of objecten die in huis aanwezig zijn.

Een ander belangrijk begrip in dit onderzoek is ontwikkeling. Dit wordt opgesplitst in vier domeinen van functioneren: cognitieve ontwikkeling, motorische ontwikkeling, sociale ontwikkeling en taalontwikkeling. Deze opdeling is gemaakt aan de hand van de Ages and Stages Questionnaire (ASQ; Squires et al., 2009). Per domein wordt door middel van literatuuronderzoek een verwachting opgesteld met betrekking tot de invloed van stimulering door ouders op hun peuter.

Met cognitieve ontwikkeling worden de algemene probleemoplossende vaardigheden bedoeld die het kind beheerst (Everson-Rose, De Leon, Bienias, Wilson & Evans, 2003). Volgens Vygotski (1978) wordt de cognitieve ontwikkeling van de peuter bevorderd door stimulering. Hij gaat er, net als Bronfenbrenner (1979), van uit dat de omgeving de ontwikkeling van het kind kan bevorderen. Vygotski (1978) noemt dit de 'zone van naaste ontwikkeling'. Hij zegt dat er een verschil is tussen wat het kind al kan en wat het kan bereiken. Dit verschil kan overbrugd worden door stimulering uit de omgeving. Piaget's ideeën (1982) sluiten hierbij aan. Hij geeft aan dat cognitieve ontwikkeling door assimilatie en accommodatie steeds verder ontwikkelt. Hierbij heeft de omgeving invloed op de mate waarin een kind de mogelijkheid krijgt om nieuwe kennis op te doen. Ook Leseman & Van den Boom (1999) en Scarr (1992) benadrukken de invloed van omgeving in de vorm van stimulering. Zij maken hierbij onderscheid tussen bewuste en onbewuste stimulering. Onbewuste stimulering is stimulering die van nature in de omgeving aanwezig is. Bewuste stimulering, waarbij doelmatig geprobeerd wordt om de ontwikkeling van het kind te bevorderen, is van ondergeschikt belang voor de ontwikkeling van het kind (Leseman & Van den Boom, 1999; Scarr, 1992). Wanneer in de omgeving van het kind al voldoende stimulatie is, heeft bewuste stimulering geen meerwaarde. Dit wordt een *good enough environment* genoemd (Scarr, 1992). Uit de bovengenoemde onderzoeken komt een deelvraag naar voren: Is er een verband tussen stimulering door ouders en de cognitieve ontwikkeling van hun peuter? Hierbij wordt op basis van de klassieke theorieën verwacht dat stimulering door ouders een positieve invloed heeft op de cognitieve ontwikkeling.

Met motorisch functioneren worden de grove en fijne fysieke vaardigheden bedoeld die de peuter beheerst of aan het leren is (Goodway, Crowe, & Ward, 2003). Het mentaal ondersteunen en aanmoedigen van peuters door ouders om fysieke activiteiten te ondernemen, heeft hierop positieve invloed. Daarnaast blijkt dat kinderen van wie de ouders hoge verwachtingen hebben, hoger scoren op motorische toetsen dan kinderen van wie de ouders minder hoge verwachtingen hebben (Abbott, Bartlett, Fanning & Kramer, 2000). Ook de aard en de mate van instructie hebben invloed op de prestaties op het gebied van fijne en grove motoriek van de peuter (Goodway et al., 2003). Het is

daarnaast belangrijk dat ouders vaak dingen voordoen en herhalen, zodat kinderen deze vaardigheden overnemen. Dit wordt ook wel 'motor contagion' genoemd (Marshall, Bouquet, Thomas, & Shipley, 2010). Kinderen van wie de ouders veel activiteiten met ze ondernemen hebben betere motorische vaardigheden dan andere kinderen (Fisher et al., 2005). De invloed van de aanwezigheid van sommige soorten speelgoed en instrumenten op de motorische ontwikkeling blijkt negatief te zijn (Abbott et al., 2000; Abbott & Bartlett, 2001). Zo heeft bijvoorbeeld het gebruik van een kinderstoel negatieve invloed op de motorische ontwikkeling. Uit deze onderzoeken komt een deelvraag naar voren: Is er een verband tussen stimulering door ouders en de motorische ontwikkeling van hun peuter? Hierbij wordt op basis van de recente wetenschappelijke literatuur verwacht dat stimulering door ouders positieve invloed heeft op de motorische ontwikkeling.

Sociale ontwikkeling is het proces waarbij het denken over en omgaan met andere mensen worden geleerd (Bowlby, 1982). De vroege kindertijd speelt in de sociale ontwikkeling een grote rol. De hechtingsrelatie die peuters met hun ouders hebben, heeft invloed op het gevoel van vertrouwen in de mensen om hen heen (Bowlby, 1958; 1982). Ook op latere leeftijd is deze vertrouwensrelatie nog belangrijk in de verdere ontwikkeling (Erikson, 1963; McElwain & Volling, 2004). Het gedrag van ouders bepaalt voor een groot deel de aard van de vertrouwensrelatie met het kind. Sensitiviteit, responsiviteit, de mate van stimulering en de voorspelbaarheid van de moeder zijn belangrijk om een goede hechting te kunnen ontwikkelen (Ainsworth, 1979, zoals geciteerd in Gray, 2007; Whiteside-Mansell, Bradley & McKelvey, 2009). Maar ouders hebben niet alleen invloed op de vertrouwensrelatie. Zij kunnen ook invloed uitoefenen op de sociale vaardigheden van hun kind. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van joint attention (Tomasello, 1999). Hierbij vindt er, zoals eerder gesteld door Bronfenbrenner (1979), een wederzijdse beïnvloeding plaats tussen ouder en kind. Wanneer de ouder een poging doet tot interactie met het kind, kan dit alleen plaatsvinden als het kind zelf ook geïnteresseerd is in interactie (Rogers, Hepburn, Steakhouse, & Wehner, 2003). Op basis van deze onderzoeken komt de volgende deelvraag naar voren: Is er een verband tussen stimulering door ouders en de sociale ontwikkeling van hun peuter? Hierbij wordt verwacht dat stimulering door ouders positief samenhangt met de sociale ontwikkeling van hun peuter.

Taalontwikkeling is het leren van kennis en regels over de taalinhoud, taalvorm en taalgebruik van de moedertaal (Kievit et al., 2009). Verschillende psychosociale factoren zijn belangrijk bij de ontwikkeling van taal bij peuters. Ouders hebben in de eerste jaren van het leven van het kind de meeste invloed op de taalontwikkeling. Allereerst brengen zij de meeste tijd met het kind door (Laible & Yhompson, 2007). Bij het verkrijgen van taal is de moeder-kind interactie noodzakelijk (Van Tuijl & Leseman, 2004). Daarnaast heeft de diversiteit van het vocabulaire van ouders invloed op de ontwikkeling van het

vocabulaire van het kind (Pan, Rowe, Singer & Snow, 2005). Ook zijn opvoedingskenmerken gerelateerd aan taalontwikkeling bij het kind (Bugental, Beaulieu & Silbert-Geiger, 2010; Glascoe & Leew, 2010; Pancsofar & Vernon-Feagans, 2006; Paulson, Keefe & Leiferman, 2009; Van Tuijl & Leseman, 2004; Zubrick, Taylor, Rice & Slegers, 2007). Verder blijkt dat betrokkenheid van ouders gerelateerd is aan taalprestatie (Phillipson & Phillipson, 2007; Bugental et al., 2010; Van Tuijl & Leseman, 2004; Raikes et al., 2006). Naast taalgebruik en betrokkenheid heeft het voorlezen van kinderen door ouders positieve invloed op de taalontwikkeling van kinderen (Paulson et al., 2009). Op basis van deze onderzoeken komt de volgende deelvraag naar voren: Is er een verband tussen stimulering door ouders en de taalontwikkeling van hun peuter? De recente wetenschappelijke literatuur ondersteunt de verwachting dat stimulering een positieve invloed heeft op de taalontwikkeling.

Methoden

Onderzoeksopzet

Het verband tussen stimulering van ouders en ontwikkeling bij kinderen tussen de 2 en 4 jaar wordt getoetst aan de hand van een correlatieve en crosssectioneel onderzoek. Voor ieder domein wordt een afzonderlijke toets uitgevoerd om na te gaan of stimulering door ouders samenhangt met de ontwikkeling van hun peuter.

Participanten

De participanten zijn geselecteerd door middel van een combinatie van sneeuwbal en convenience steekproeftrekking. De onderzoekers hebben in hun omgeving ouders geselecteerd die kinderen hebben tussen de 2 en 4 jaar. Deze ouders informeerden de onderzoekers over andere ouders die mogelijk mee willen werken aan het onderzoek. Kinderen met een beperking en kinderen die te vroeg geboren zijn, worden uitgesloten uit dit onderzoek, omdat er gekeken wordt naar de normale ontwikkeling. Deze kinderen hebben mogelijk een grotere kans op een afwijkende ontwikkeling dan op tijd geboren kinderen en kinderen zonder een beperking.

In totaal doen 110 ouders mee aan het onderzoek. Hieruit wordt een selectie gemaakt op basis van de verdeling van de opvoedtaak. In de selectie worden de ouders meegenomen die aangeven beiden evenveel tijd in de opvoeding van hun kind te steken. Op deze manier wordt zowel naar vaders als moeders gekeken. De tweede selectie vindt plaats op basis van de leeftijd van het kind. Wanneer het kind tussen de 23 en 48 maanden oud is, wordt deze in het onderzoek meegenomen, omdat het kind vanaf 23 maanden in de vragenlijsten wordt gezien als een tweejarige. Na de selectie zijn 79 participanten overgebleven. Alle participanten hebben een Nederlandse nationaliteit. Deze groep betreft 40 ouders met een zoon en 39 ouders met een dochter. De gemiddelde leeftijd van de kinderen is 34.0 maanden, met een standaarddeviatie van

7.0. Het grootste deel van de moeders die meedoen aan het onderzoek, hebben een HBO of universitair bachelordiploma ($n=37$, 46.8%). Daarnaast geeft een groep moeders aan als hoogst genoten opleiding HAVO/VWO/MBO te hebben afgerond ($n=18$, 22.8%). Dit aantal is gelijk aan het aantal moeders dat aangeeft als hoogstgenoten opleiding universiteit master of doctor te hebben afgerond. Een klein deel van de moeders heeft aangegeven als hoogstgenoten opleiding LBO/MAVO/VMBO te hebben afgerond ($n=6$, 7.6%). De verdeling van opleidingsniveau van vader is ongeveer gelijk. Het grootste deel van de vaders heeft HBO of universiteit bachelor afgerond ($n=34$, 43.0%). De overige opleidingsniveaus zijn als volgt verdeeld: universiteit, master of doctor ($n=16$, 20.3%), HAVO/VWO/MBO ($n=22$, 22.8%) en LBO/MAVO/VMBO ($n=6$, 7.6%).

Meetinstrumenten

Bij de participanten wordt een aantal vragenlijsten afgenomen, waaronder de ASQ, een aangepaste versie van de Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire (CECPAQ) en een vragenlijst over de demografische gegevens van het gezin.

De eerste vragenlijst in het door de onderzoekers samengestelde vragenboekje is de CECPAQ (Verhoeven, Van Baar, Deković & Bodden, 2010). De CECPAQ is beoordeeld als zeer betrouwbaar (*Cronbach's alpha*=.87). De validiteit van aangepaste CECPAQ is goed, maar de generaliseerbaarheid is beperkt tot Nederland. De CECPAQ wordt in dit onderzoek gebruikt om de mate van stimulering te meten. Stimulering wordt gemeten aan de hand van een-op-een interactie, blootstelling aan nieuwe personen/omgeving en het materiaal waarmee ouder en kind regelmatig spelen. Daarnaast meet de CECPAQ ook de mate van warmte/ondersteuning, structuur en controle in de opvoeding. De scores worden door middel van z-scores gestandaardiseerd en op een continuüm geplaatst.

Om de ontwikkeling van jonge kinderen te meten, wordt gebruik gemaakt van de ASQ. Per ontwikkelingsdomein (cognitief, motorisch, sociaal en taal) wordt een somscore berekend en omgezet naar een z-score. Hoge scores geven aan dat er sprake is van een bovengemiddelde ontwikkeling, lage scores geven aan dat er sprake is van een benedengemiddelde ontwikkeling. De ASQ komt uit onderzoek naar voren als een valide meetinstrument voor het vaststellen van afwijkende ontwikkeling bij kinderen van 24 maanden (Gollenberg, Lynch, Jackson, McGuinness & Msall, 2009; Squires et al., 2009). Dit toont aan dat met behulp van de ASQ onderscheid gemaakt kan worden tussen een normale en afwijkende ontwikkeling bij kinderen. Omdat de ASQ valide is, kan ook gesteld worden dat de ASQ betrouwbaar is.

Statistische analyses

Voor de statistische analyse, zal de parametrische *Pearson* correlatietoets per onderzoeksvraag worden uitgevoerd. Dit betekent dat er in totaal vier correlatietoetsen uitgevoerd worden. Op deze manier kan per ontwikkelingsdomein (motorisch, taal,

cognitief en sociaal) afzonderlijk bekeken worden of er een verband bestaat tussen stimulering van ouders en de ontwikkeling van hun peuter. In dit onderzoek wordt een eenzijdige toetsing gebruikt, met een *alpha* van 1%. Hier is voor gekozen, omdat op deze manier de kans op een onterecht significant resultaat klein is. De eenzijdige toetsing wordt gebruikt, omdat de hypothese gericht is.

Om na te gaan of er achtergrondvariabelen zijn die de relatie tussen de stimulering door de ouders en de ontwikkelingsuitkomsten van de kinderen zouden kunnen beïnvloeden, wordt een bivariate *Pearson* correlatietoets uitgevoerd. Als dat het geval is, wordt voor het effect van deze variabelen gecontroleerd met behulp van een partiële correlatie analyses.

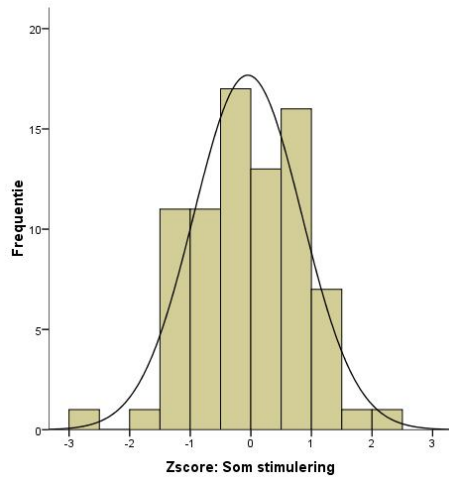
Ethiek

Bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen moet rekening gehouden worden met ethische aspecten. Het invullen van de vragenlijsten kost veel tijd. Het is daarom de morele plicht van onderzoekers om ouders vooraf te informeren over de lengte van de vragenlijsten en de eventuele tijd die zij hieraan kwijt zijn, in deze studie ongeveer anderhalf uur. Daarnaast zouden de vragenlijsten ouders de indruk kunnen geven dat hun kind achterloopt in de ontwikkeling. Het is mogelijk dat ouders moeten invullen dat hun kind een vaardigheid nog niet beheerst. Dit zou onzekerheid kunnen wekken over hun opvoedvaardigheden. Ouders kunnen zich hierdoor onnodig zorgen maken over de ontwikkeling van hun kind. Hier wordt in de vragenlijsten rekening mee gehouden: ouders worden verzocht contact op te nemen met een professional wanneer zij twijfelen over de ontwikkeling van hun kind. Ook zijn er andere ethische aspecten in overweging genomen. Zo is deelname aan het onderzoek op vrijwillige basis en kunnen participanten hun deelname op ieder gewenst moment beëindigen. Daarnaast wordt de anonimiteit van de participanten gewaarborgd. De ingevulde vragenlijsten worden niet gekoppeld aan de namen van de gezinnen.

Resultaten

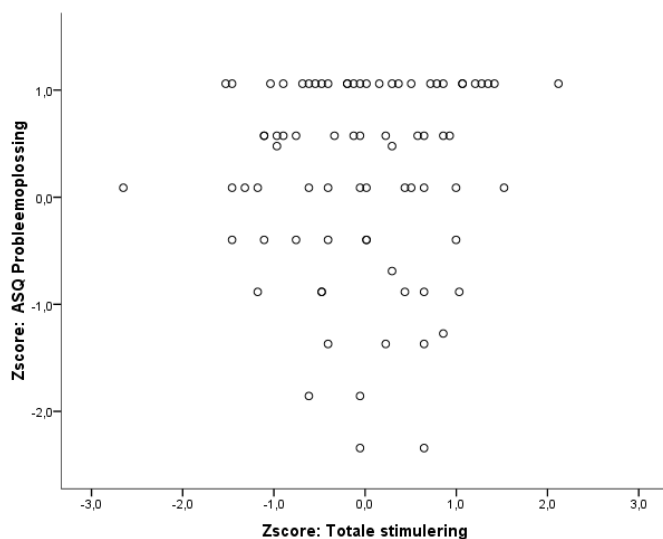
Kwaliteit databestand

In het databestand zijn geen ontbrekende waarden aanwezig. Dit betekent dat alle participanten de volledige vragenlijst hebben ingevuld. Daarnaast wordt gecontroleerd op uitschieters. In dit onderzoek zijn geen uitschieters aanwezig (zie Figuur 1).



Figuur 1. Histogram met normaalcurve van somscore stimulering ouders
Stimulering en cognitieve ontwikkeling

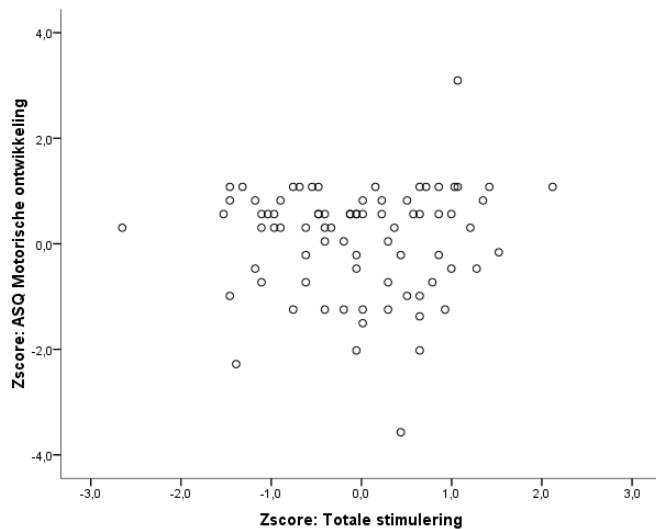
De *Pearson* correlatietoets is afgenomen om te onderzoeken of er een verband is tussen stimulering van ouders en de cognitieve ontwikkeling van hun kind. Uit de analyse komt geen significante correlatie naar voren tussen stimulering van ouders en de cognitieve ontwikkeling van hun peuter, $r = .05$, $n = 79$, $p = .68$, met een power van $.03$. Ook uit de puntenwolk blijkt geen verband (zie Figuur 2). Stimulering door ouders heeft geen invloed op de ontwikkeling van de peuter in zijn probleemoplossende vaardigheden.



Figuur 2. Mate van correlatie tussen stimulering en de ontwikkeling van probleemoplossende vaardigheden bij het kind.

Stimulering en motorische ontwikkeling

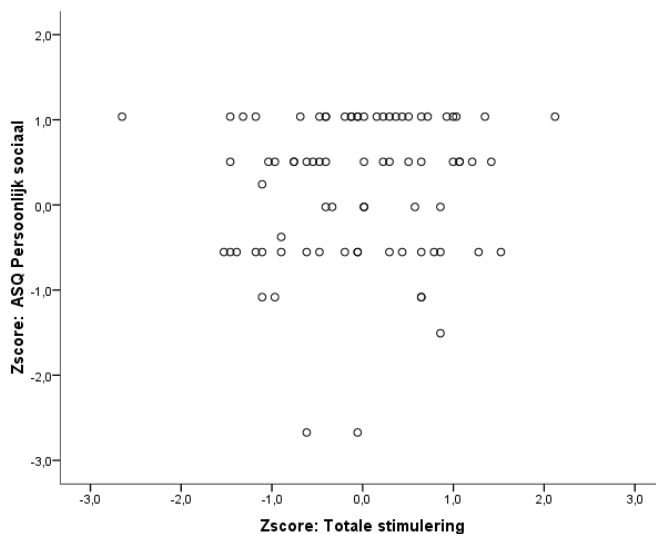
Uit de analyse blijkt geen significante correlatie tussen motoriek en stimulering, $r = .02$, $n = 79$, $p = .84$, met een power van $.02$. Ook uit de puntenwolk in Figuur 3 blijkt geen correlatie tussen de twee variabelen. Stimulering van ouders heeft geen significante invloed op de motorische ontwikkeling van hun peuters.



Figuur 3. Relatie stimulering en motorische ontwikkeling.

Stimulering en sociale ontwikkeling

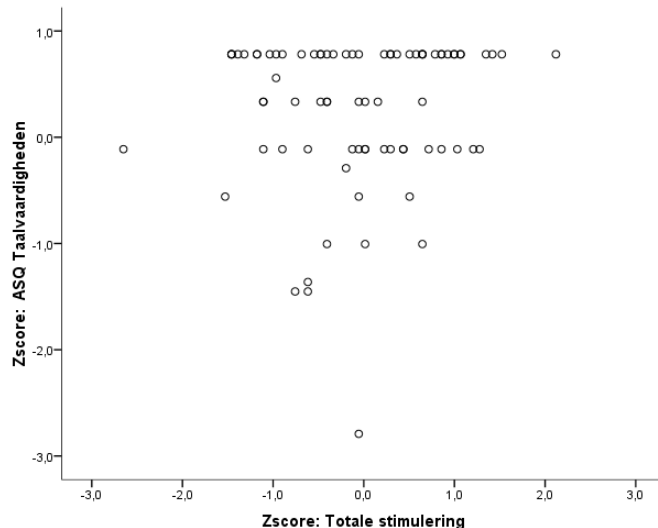
Uit de analyse blijkt geen significant verband tussen stimulering van ouders en de sociale ontwikkeling van hun peuter, $r=.08$, $n=79$, $p=.48$, met een power van .05. Om dit resultaat te controleren is er een puntenwolk gemaakt (zie Figuur 4), ook hierin is geen verband zichtbaar. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen verband bestaat tussen stimulering van ouders en de sociale ontwikkeling van hun peuter.



Figuur 4. Puntenwolk van het verband tussen stimulering en sociale ontwikkeling.

Stimulering en taalontwikkeling

Uit de *Pearson* correlatietoets komt naar voren dat er geen significante correlatie bestaat tussen stimulering door de ouders en de taalontwikkeling van hun peuter, $r=.09$, $n=79$, $p=.41$, met een power van .06. De puntenwolk in Figuur 5 bevestigt dit resultaat. Het stimuleren van kinderen door hun ouders heeft geen invloed op de ontwikkeling in taalvaardigheden van de peuters.



Figuur 5. Puntenwolk z-score taalvaardigheden en stimulering

Discussie

Uit het onderzoek blijkt dat geen verband bestaat tussen stimulering door ouders en de ontwikkeling van hun peuter. Dit geldt voor alle ontwikkelingsdomeinen: cognitieve ontwikkeling, motorische ontwikkeling, sociale ontwikkeling en taalontwikkeling. Deze conclusie is niet in overeenstemming met de hypothese die in het onderzoek opgesteld is, namelijk dat stimulering door ouders wel van invloed is op de ontwikkeling van hun peuters. In de literatuur zijn hiervoor verschillende verklaringen te vinden. Leseman en Van den Boom (1999) en Scarr (1992) vonden geen verband tussen beide factoren. Volgens hun onderzoek ontwikkelen kinderen zich vanzelf wanneer sprake is van een *good enough environment* (Scarr, 1992). In de meeste gevallen zal het kind uit zijn omgeving al genoeg stimulering kunnen halen om zich normaal te ontwikkelen, tenzij sprake is van een gedepriveerde omgeving. Dit betekent dat alle bijkomende stimulatie van ouders geen invloed heeft op de ontwikkeling van het kind. Er kan geconcludeerd worden dat de CECPAQ opvoedingsvragenlijst mogelijk alleen de bewuste stimulering meet, waardoor er volgens de onderzoeken van Leseman & Van den Boom (1999) en Scarr (1992) geen verband gevonden wordt tussen stimulering en ontwikkeling.

In andere onderzoeken blijkt echter wel een verband tussen stimulering en ontwikkeling van peuters (Bugental et al., 2010; Paulson et al., 2009; Phillipson & Phillipson, 2007; Raikes et al., 2006; Van Tuijl & Leseman, 2004). In deze onderzoeken is gekeken naar slechts één specifiek domein, waardoor er een uitgebreidere en wellicht gevoeligere meting heeft plaatsgevonden. Hoe uitgebreider een begrip gemeten wordt, des te groter de kans om resultaten te vinden. Omdat in dit onderzoek naar vier domeinen gekeken wordt, kan slechts een oppervlakkige meting plaatsvinden.

Verder zijn de participanten in het huidige onderzoek vaders en moeders, in tegenstelling tot eerdere onderzoeken waarbij alleen moeders werden betrokken. Ook dit

zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor de verschillen in de uitkomsten tussen de onderzoeken.

Een andere reden voor het beperkte verband tussen stimulering en de ontwikkeling van de peuter zou de spreiding in stimuleringscores kunnen zijn. De ouders scoren in mate van stimulering vrijwel allemaal gemiddeld. De groep ouders die extreem hoog of laag scoort op stimulering is niet groot genoeg om een significant verschil te veroorzaken op de mate van ontwikkeling van de peuters.

Tot slot is het mogelijk dat de verschillen in resultaten veroorzaakt worden door verschillende manieren van operationalisatie van het begrip stimulering. In de meeste onderzoeken wordt gekeken naar de invloed van een specifieke vorm van stimulering op het betreffende ontwikkelingsgebied, zoals taalstimulering op taalontwikkeling. In dit onderzoek wordt naar de invloed van algemene stimulering gekeken op de ontwikkeling van het kind op vier domeinen. Mogelijk wordt het effect van stimulering op ontwikkeling door deze verbreding in het begrip afgezwakt.

Bij het onderzoek zijn een aantal verbeterpunten te noemen. Om te beginnen is de methode van dataverzameling niet representatief voor de Nederlandse bevolking. Dit heeft te maken met de methode van steekproeftrekking, namelijk de sneeuwbalsteekproef. Aangezien de onderzoekers zich in hoogopgeleide kringen bevinden, hebben zij voornamelijk participanten geselecteerd die hoogopgeleid zijn. Hierdoor is deze groep participanten oververtegenwoordigd in het databestand.

Ook kan de lengte van de vragenlijst het onderzoek beïnvloed hebben. Aangezien het invullen van de vragenlijsten ongeveer anderhalf uur in beslag neemt, is het goed mogelijk dat de aandacht van ouders afneemt en dat zij de vragenlijst niet meer goed invullen, waardoor de betrouwbaarheid afneemt. Mogelijk is er sprake van testmoeheid bij de participanten. Dit wordt door een aantal ouders op de vragenlijsten vermeld. Daarnaast kunnen sociaal wenselijke antwoorden een rol spelen. Hiermee is echter geprobeerd rekening te houden door de vragenlijsten anoniem te maken.

Naast verbeterpunten zijn er ook positieve aspecten van het onderzoek te noemen. De bovengenoemde anonimiteit is hier een voorbeeld van. Het is belangrijk dat anonimiteit gewaarborgd wordt, zodat de privacy van de participanten niet wordt geschaad. Daarnaast zullen participanten vragenlijsten eerder eerlijk invullen als ze weten dat de antwoorden anoniem blijven. Een ander belangrijk positief aspect van dit onderzoek is dat zowel naar vaders als naar moeders is gekeken. Dit is een verbetering ten opzichte van eerdere onderzoeken, omdat anders de invloed van vaderstimulering niet meegenomen wordt in het onderzoek.

In vervolgonderzoek zou rekening gehouden moeten worden met het onderscheid tussen bewuste stimulering door ouders en onbewuste stimulering die in de omgeving aanwezig is. Dit zou gedaan kunnen worden door de omgeving waarin het kind opgroeit

te onderzoeken. Hierdoor wordt zichtbaar in welke mate onbewuste stimulering in de omgeving van het kind aanwezig en toegankelijk is. Ook zou rekening gehouden kunnen worden met de sociale wenselijkheid die bij vragenlijsten een rol speelt door het vergelijken van observatie-informatie en gegevens uit de vragenlijst. Om de betrouwbaarheid van de conclusie na te gaan, is replicatie van het onderzoek noodzakelijk. Daarnaast zou bij vervolgonderzoek gebruik gemaakt kunnen worden van een andere methode van steekproeftrekking, waarbij de geselecteerde groep participanten meer representatief is voor de Nederlandse bevolking. Ten slotte kan wellicht meer informatie verkregen worden wanneer gekeken wordt naar specifiekere vormen van stimulering, in tegenstelling tot een algemene stimuleringsfactor.

De klinische implicaties van het onderzoek zouden groot kunnen zijn. Zo zou het beperkte effect van stimuleringsprogramma's verklaard kunnen worden door het beperkte effect van stimulering door ouders op de ontwikkeling. Op basis van dit onderzoek zou dan ook aangeraden worden stimuleringsprogramma's op een andere manier op te zetten. Bijvoorbeeld door de onbewuste stimulering te vermeerderen. Ook zou gekozen kunnen worden voor een afschaffing van stimuleringsprogramma's, de middelen die hier momenteel ingestopt worden kunnen in een andere vorm van stimulering of in het onderwijs gestoken worden. Het is wel van belang dat verder onderzoek naar invloed van stimulering op de ontwikkeling van het kind gaat plaatsvinden, zodat duidelijk wordt wat wel invloed heeft op de ontwikkeling van het kind. Op basis van dit onderzoek kan gezegd worden: het kind ontwikkelt zichzelf, stimulering door ouders heeft hier geen invloed op.

Literatuur

- Abbott, A. L., & Bartlett, D. J. (2001). Infant motor development and equipment use in the home. *Child: Care, Development and Environment*, 27, 295-306.
doi:10.1046/j.1365-2214.2001.00186.x
- Abbott, A., Bartlett, D., Fanning, J., & Kramer, J. (2000). Infant motor development and aspects of the home environment. *Pediatric Physical Therapy*, 12, 62-67.
doi:10.1097/00001577-200001220-00003
- Bayoglu, B. U., Bakar, E. E., Kutlu, M., Karabulut, E., & Anlar, B. (2007). Can preschool developmental screening identify children at risk for school problems? *Early Human Development*, 83, 613-617. doi:10.1016/j.earlhumdev.2006.12.001
- Bowlby, J. (1958) The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psychoanalysis*, 39, 350-373.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss* (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U., & Ceci, S. J. (1994). Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: A bioecological model. *Psychological Review*, 101, 568-586. doi:0033-295X/94/S3.00
- Bryant, D. & Maxwell, K. (1997). The effectiveness of early intervention for disadvantaged children. Guralnick, M.J. (Ed.), *The effectiveness of early intervention* (pp. 23, 24, 34-46). Baltimore: Brookes Publishing Co.
- Bugental, D. B., Beaulieu, D. A., & Silbert-Geiger, A. (2010). Increases in parental investment and child health as a result of an early intervention. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106, 30-40. doi:10.1016/j.jecp.2009.10.004
- Burger, K. (2010). How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 25, 2, 140-165. doi:10.1016/j.ecresq.2009.11.001
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society* (2nd ed.). New York: Norton.

- Everson-Rose, S. A., De Leon, C. F. M., Bienias, J. L., Wilson, R. S., & Evans, D. A. (2003). Early life conditions and cognitive functioning in later life. *American Journal of Epidemiology*, *158*, 1083-1089. doi:10.1093/aje/kwg263
- Fisher, A., Reilly, J., Kelly, L.A., Montgomery, C., Williamson, A., Paton, J.Y., & Grant, S. (2005). Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *37*, 684-688. doi:10.1249/01.MSS.0000159138.48107.7D
- Glascoe, F. P., & Leew, S. (2010). Parenting behaviors, perceptions, and psychosocial risk: Impacts on young children's development. *Journal of Pediatrics Psychology*, *125*, 313-319. doi:10.1542/peds.2008-3129
- Gollenberg, A. L., Lynch, C. D., Jackson, L. W., McGuinness, B. M., & Msall, M. E. (2009). Concurrent validity of the parent-completed Ages and Stages Questionnaires, 2nd ed. with the Bayley Scales of Infant Development II in a low-risk sample. *Child: Care, Health and Development*, *36*, 485-490. doi:10.1111/j.1365-2214.2009.01041.x
- Goodway, J. D., Crowe, H., & Ward, P. (2003). Effects of motor skill instruction on fundamental motor skill development. *Adapted Physical Activity Quarterly*, *20*, 298. doi:Ontleend aan <http://journals.humankinetics.com/apaq-contents>
- Gray, P. (2007). *Psychology* (5th ed.). New York: Worth Publishers.
- Kievit, Th., Tak, J. A., & Bosch, J. D. (2009). *Handboek psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen* (7th ed.). Utrecht: De Tijdstroom.
- Laible, D., & Thompson, R. A. (2007). Early socialization: A relationship perspective. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.) *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 181-207). New York: The Guilford Press.
- Leseman, P. M., & Van den Boom, D. C. (1999). Effects of quantity and quality of home proximal processes on Dutch, Suriname-Dutch and Turkish-Dutch preschoolers' cognitive development. *Infant and Child Development*, *8*, 19-38. doi:10.1016/j.jsp.2008.06.003

- Leung, G. P. K., Chan, C. C. H., Chung, R. C. K., & Pang, M. Y. C. (2011). Determinants of activity and participation in preschoolers with developmental delay. *Research in Developmental Disabilities, 32*, 1, 289-296. doi:10.1016/j.ridd.2010.10.005
- Marshall, P. J., Bouquet, C. A., Thomas, A. L., & Shipley, T. F. (2010). Motor contagion in young children: Exploring social influences in perception-action coupling. *Neural Networks, 23*, 1017-1025. doi:10.1016/j.neunet.2010.07.007
- McElwain, N. L., & Volling, B. L. (2004). Attachment security and parental sensitivity during infancy: Associations with friendship quality and false-belief understanding at age 4. *Journal of Social and Personal Relationships, 21*, 639-667. doi:10.1177/0265407504045892
- Page, M., Wilhelm, M. S., Gamble, W. C., & Card, N. A. (2010). A comparison of maternal sensitivity and verbal stimulation as unique predictors of infant social-emotional and cognitive development. *Infant Behavior and Development, 33*, 101-110. doi:10.1016/j.infbeh.2009.12.001
- Pan, B. A., Rowe, M. L., Singer, J. D., & Snow, C. E. (2005). Maternal correlates of growth in toddler vocabulary production in low-income families. *Child Development, 76*, 763-782. doi:0009-3920/2005/7604-0001
- Piaget, J. (1982). *The origin of intelligence in the child: Jean Piaget selected works*. New York: Routledge.
- Pancsofar, N., & Vernon-Feagans, L. (2006). Mother and father language input to young children: Contributions to later language development. *Journal of Applied Developmental Psychology, 27*, 571-587. doi:10.1016/j.appdev.2006.08.003
- Paulson, J. F., Keefe, H. A., & Leiferman, J. A. (2009). Early parental depression and child language development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 50*, 254-262. doi:10.1111/j.1469-7610.2008.01973.x
- Phillipson, S., & Phillipson, S. (2007). Academic expectations, belief of ability and involvement by parents as predictors of child achievement: A cross-cultural comparison. *Educational Psychology, 27*, 329-248.
doi:10.1080/01443410601104130

- Powell, D. R. (2005). The Head Start Program. In J. L. Roopnarinee en J. E. Johnson (Eds.). *Approaches to Early Childhood Education* (pp. 62-82). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.
- Raikes, H., Green, B. L., Atwater, J., Kisker, E., Constantine, J., & Chazan-Cohen, R. (2006). Involvement in early head start home visiting services: Demographic predictors and relations to child and parent outcomes. *Early Childhood Research Quarterly, 21*, 2-24. doi:10.1016/j.ecresq.2006.01.006
- Rogers, S. J., Hepburn, S. L., Steakhouse, T., & Wehner, E. (2003). Imitation performance in toddlers with autism and those with other developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 44*, 763-781. doi:10.1111/1469-7610.00162
- Scarr, S. (1992). Developmental theories for the 1990s: development and individual differences. *Child Development, 63*, 1–19. doi:10.1111/j.1467-8624.1992.tb03591.x
- Squires, J., Twombly, E., Bricker, D., & Potter, L. (2009). *ASQ-3 User's Guide, Third Edition*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Van Tuijl, C., Leseman, P. P. M. (2004). Improving mother–child interaction in low-income Turkish–Dutch families: A study of mechanisms mediating improvements resulting from participating in a home-based preschool intervention program. *Infant and Child Development, 13*, 323-340. doi:10.1002/icd.363
- Van IJzendoorn, M. H., & De Frankrijker, H. (2005). *Pedagogiek in beeld*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Verhoeven, M., Van Baar, A., Dekovic, M., & Bodden, D. (2010). *The development of a Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire (CECPAQ)*. Ongepubliceerd manuscript. Afdeling: Sociale Wetenschappen, Universiteit Utrecht. Verkregen van:
http://uu.blackboard.com/webapps/portal/frameset.jsp?tab_id=_2_1&url=%2fwb

apps%2fblackboard%2fexecute%2flauncher%3ftype%3dCourse%26id%3d_3412_
1%26url%3d

Vygotski, L. S. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*.

Cambridge, MA: Harvard University Press.

Whiteside-Mansell, L., Bradley, R. H., & McKelvey, L. (2009). Parenting and

preschool child development: Examination of three low-income U.S. cultural
groups. *Journal of Child and Family Studies*, 18, 1, 48-60. doi:10.1007/s10826-
008-9206-1

Zubrick, S. R., Taylor, C. L., Rice, M. L., & Slegers, D. W. (2007). Late language

emergence at 24 months: An epidemiological study of prevalence, predictors, and
covariates. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 50, 1562-1592.

doi: 1092-4388/07/5006-1562