

RELATIE TUSSEN OPVOEDGEDRAGINGEN EN MOTORISCHE ONTWIKKELING

Relatie Tussen Opvoedgedragingen en Motorische Ontwikkeling

Else Bos, Nicole van der Heijden, Rachel Rahawadan

Universiteit Utrecht

Bachelorthesis

Universiteit Utrecht

Bacheloropleiding Pedagogische Wetenschappen

Pre-master Programma Clinical Child, Family and Education Studies

T. E. Bos, 6682111

N. Heijden, van der, 6902995

R. A. Rahawadan, 6867677

Begeleider: Drs. Lisa Krijnen

26-06-2020

Abstract

Children aged from 2 to 3.5 years go through an important motor development. These children depend on their parents because of their basic needs, parenting has been identified as a primary factor influencing children's development. In this research, the structure, warmth and stimulation in parenting behaviour has been studied. In addition, the difference between first and later borns was studied. The sample consisted 170 healthy children aged 2 to 3.5 years. Motor development was measured by the Bayley Scales of Infant and Toddler Development-third edition-NL. The parenting behaviour was measured by the Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire. The sample was divided into first and later borns. Gender and mother's education are included as covariats. A negative correlation was found between structure in parenting behaviour and motor development. No correlation was found between warmth and stimulation in parenting behaviour and motor development. In addition, a difference in gender has been found in all three parenting behaviours, as a result of which girls at this age have a better motor development than boys. This means there is no difference in motor development when parents show more warmth or stimulation in parenting behaviour and there is no difference between first and later borns in motor development.

Keywords: motor development, parenting behaviour, structure, warmth, stimulation, first and later borns

Inleiding

Peuters zijn door hun basisbehoeften sterk afhankelijk van hun ouders. Opvoeding is dan ook geïdentificeerd als een primaire factor die de ontwikkeling van kinderen beïnvloedt (Heberle, Thomas, Wagmiller, Briggs-Gowan, & Carter, 2014; Meij, 2011; Nam & Chun, 2014). In de leeftijdsfase van 2 tot 3,5 jaar maken kinderen een belangrijke motorische ontwikkeling door. Dit is een cruciale periode, omdat eventuele motorische achterstand vaak op deze leeftijd vastgesteld wordt (Weiss, Oakland, & Aylward, 2010). Bij problemen in de motorische ontwikkeling is het belangrijk om hier vroeg op te anticiperen, zodat vertraging in de ontwikkeling en een motorische stoornis voorkomen kunnen worden (Meij, 2011; Miquelotea, Santosa, Caçola, Montebelo, & Gabbard, 2012). Deze beperkingen kunnen namelijk uiteindelijk leiden tot verminderde mogelijkheden tot participatie in de maatschappij (Tak, Bosch, Begeer, & Albrecht, 2014).

Onder motorische ontwikkeling wordt de continue verandering in motorisch gedrag gedurende het hele leven verstaan. Dit wordt veroorzaakt door de interactie tussen het individu, de omgeving en de bewegingstaak. De motorische ontwikkeling van 2 tot 3,5 jaar bestaat uit zowel de grove als de fijne motoriek. Onder grof-motorische ontwikkeling wordt het gebruik van grote spieren om tot beweging te komen verstaan (Goodway, Ozmun & Gallahue, 2019). Mijlpalen in de grof-motorische ontwikkeling zijn traplopen, achteruitlopen, opzij stappen en een bal kunnen gooien (Weiss et al., 2010). Hoewel er een vast patroon in de grof-motorische ontwikkeling tot het tweede levensjaar bestaat, is er grote variatie in de leeftijd waarop kinderen de mijlpalen behalen (World Health Organization [WHO], 2006). De fijn-motorische ontwikkeling bestaat uit het gebruik van kleine spieren bij taken die nauwkeurigheid vereisen (Goodway et al., 2019). De fijne motoriek bestaat uit het ontwikkelen van de penguip, speelgoed vasthouden en torens bouwen (Weiss et al., 2010). Ook de ontwikkeling van fijn-motorische vaardigheden is van belang om activiteiten te kunnen uitvoeren en zelfstandig te leren bewegen in de maatschappij (Bieber et al., 2016). Er bestaat veel overlap tussen de termen grove en fijne motoriek. Daarnaast worden deze termen in onderzoeken verschillend of als één geclassificeerd (Goodway et al., 2019).

Bij de motorische ontwikkeling van kinderen tussen de 2 en 3,5 jaar speelt opvoeding een grote rol, omdat opvoeding en ontwikkeling elkaar wederzijds beïnvloeden (Meij, 2011). In deze studie is gekeken naar de theorieën over opvoeding van Bowlby en Vygotsky. Voortvloeiend uit deze theorieën komen structurerende, warme en stimulerende opvoedgedragingen. Te beginnen bij structurerende opvoedgedragingen. Deze zijn onder te verdelen in consistentie, laksheid en overreactiviteit. Consistentie houdt in dat ouders moeten zorgen voor een georganiseerde omgeving en externe structuur voor kinderen door duidelijke en consistente regels vast te stellen (Verhoeven,

Deković, Bodden, & Van Baar, 2016). Laksheid wordt omschreven als een permissieve discipline. Ouders met veel laksheid stellen geen grenzen wanneer kinderen wangedrag vertonen. Overreactiviteit wordt omschreven als het tonen van boosheid, prikkelbaarheid en gemeenheid als reactie op het wangedrag van kinderen. Ouders die meer overreactiviteit laten zien kunnen hun kind slaan of ruzie maken met kinderen (Hulei, Zevenbergen, & Jacobs, 2006). De structurerende opvoedgedragingen hangen samen met de hechtingstheorie van Bowlby (1973). Deze zegt dat ouders moeten zorgen voor een georganiseerde omgeving en externe structuur voor kinderen door duidelijke en consistente regels vast te stellen, deze te volgen (niet laks zijn) en geen overreactiviteit te tonen (Bowlby, 1973). Verder is er nog maar weinig onderzoek gedaan rondom structurerende opvoedgedragingen. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat deze term vaak benoemd wordt als controlerende opvoedgedragingen. Echter is het onderscheiden van deze twee constructen belangrijk om het veld verder te brengen naar meer theorie en onderzoek rond beide constructen (Grolnick & Pomerantz, 2009).

Naast structurerende opvoedgedragingen is gekeken naar warme opvoedgedragingen. Deze bestaan uit sensitiviteit, responsiviteit en affectiviteit van ouders naar kinderen toe (Verhoeven et al., 2016). Dit is de mate waarin ouders gevoelig zijn voor de behoeften van hun kinderen en daar adequaat op reageren. Warme opvoedgedragingen hangen positief samen met een veilige hechting (Bigelow, MacLean, Proctor, Myatt, Gilis, & Power, 2010). Een veilige hechting tussen kind en ouder verlaagt het risico op een vertraagde motorische ontwikkeling (Van Londen, Juffer, & Van IJzendoorn, 2007). De hechtingstheorie stelt dat een veilige hechting de basis is voor de ontwikkeling (Bowlby, 1973; Erikson, 1968). Hierdoor gaan kinderen hun omgeving ontdekken en dit bevordert de motorische ontwikkeling (Van Londen et al., 2007). Warme opvoedgedragingen worden niet bij alle ouders gezien. Het gebrek aan warme opvoedgedragingen verhoogt het risico op een vertraagde cognitieve en sociale ontwikkeling (Feldman & Eidelman, 2009). Hieruit blijkt het belang van warme opvoedgedragingen. Er is veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen warme opvoedgedragingen en andere ontwikkelingsdomeinen (Barnett, Gustafsson, Deng, Mills-Koonce, & Cox, 2012; Maarsen & Den Oude, 2014; Parfitt, Pike, & Ayers, 2014; Tamis-LeMonda, Bornstein, & Baumwell, 2001; Van der Meer, 2011). Echter is er weinig bekend over de relatie tussen warme opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling van kinderen.

Als laatste is gekeken naar stimulerende opvoedgedragingen. Deze bestaan uit het stimuleren van activiteiten, stimuleren van het onderzoeken van de omgeving en het aanbieden van verschillende soorten speelgoed (Hughes, Redsell, & Glazebrook, 2012; Verhoeven et al., 2016). Deze opvoedgedragingen zijn gericht op het stimuleren van de ontwikkeling van cognitie, motoriek en taal (Verhoeven et al., 2016). De visie van

Vygotsky over opvoedgedragingen is dat stimulatie vanuit de omgeving centraal staat in het aanleren van basisvaardigheden bij kinderen (Wertsch, 1985). Dit heeft een positieve invloed op de motorische ontwikkeling wanneer ouders voor een gezonde omgeving zorgen en genoeg mogelijkheden voor spel en motorische uitdaging geboden worden (Venetsanou & Kambas, 2009; Weiss et al., 2010). Maar dit resultaat is enkel bij een kleine groep respondenten gevonden.

Naast de opvoedgedragingen kunnen de omstandigheden van een kind, waaronder een gezin, zowel een positieve als een negatieve invloed op de motorische ontwikkeling hebben (Venetsanou & Kambas, 2009). Echter zijn over de invloed van de plaats in het gezin van een kind wisselende resultaten gevonden (Blazo & Smith, 2018; Reid, Stahl, & Striano, 2010). Enerzijds is bewezen dat de later geboren kinderen sneller kruipen en lopen wanneer een oudere broer of zus aanwezig is. Dit onderzoek heeft echter weinig respondenten (Berger & Nuzzo, 2008). Eén van de factoren die een positieve invloed heeft op de fijne motoriek van het jongste kind is de vijandigheid tussen broers en zussen (Leonard & Hill, 2016). Anderzijds is bewezen dat het jongere kind zich motorisch niet sneller ontwikkelt als het kind een oudere broer of zus heeft (Berger & Nuzzo, 2008; Leonard & Hill, 2016). Ook uit ander onderzoek blijkt dat hoe meer oudere broers en zussen een kind heeft, hoe groter het risico op een vertraagde motorische ontwikkeling is (Chiang, Lin, Lee, & Lee, 2015; Cruise & O'Reilly, 2014). Onduidelijk is of het hierbij gaat om de fijne en/of grove motoriek. Een mogelijke verklaring voor de verschillen in motorische ontwikkeling is dat later geboren kinderen een tragere motorische ontwikkeling hebben doordat zij minder aandacht van hun ouders krijgen (Berger & Nuzzo, 2008; Heiland, 2009; Leonard & Hill, 2016). Dit betekent dat het oudste kind mogelijk profiteert van meer aandacht van de ouders en zich daardoor motorisch sneller ontwikkelt. Echter is er uit onderzoek nog niet bekend of structurende, warme en stimulerende opvoedgedragingen hetzelfde effect hebben op de motorische ontwikkeling als de hoeveelheid aandacht van ouders.

Concluderend betekent dit dat er meer onderzoek nodig is naar zowel de relatie tussen opvoedgedragingen en motoriek, als de relatie tussen motoriek en de plaats in het gezin. Eén van de redenen hiervoor is dat er weinig onderzoek is gedaan naar de invloed van opvoedgedragingen op de motorische ontwikkeling van kinderen (Verhoeven et al., 2016). Verder wordt in onderzoek naar de invloeden op motorische ontwikkeling vaak gekeken naar kinderen met risicofactoren, zoals het ontvangen van jeugdzorg (Chaibal et al., 2016; Page et al., 2010; Taylor, Anthony, Aghara, Smith, & Landry, 2008). Een andere risicofactor dat in onderzoeken naar de motorische ontwikkeling terugkomt is het hebben van een ontwikkelingsbeperking (Chiang et al., 2015). Er is dus nog weinig onderzoek gedaan naar invloeden op motorische ontwikkeling bij kinderen zonder risicofactoren. Het belang van kijken naar de opvoedgedragingen in relatie met de

motorische ontwikkeling komt onder andere naar voren in het onderzoek van Miquelotea et al. (2012). Daarin is gevonden dat de motoriek van kinderen beter ontwikkelt wanneer ouders stimulerende opvoedgedragingen hanteren, maar dit resultaat is enkel bij een kleine groep respondenten gevonden. Daarnaast zijn er weinig onderzoeksresultaten beschikbaar over de invloed van structurerende opvoedgedragingen op de motorische ontwikkeling van kinderen. Ook zijn er wisselende resultaten gevonden over de invloed van de plaats in het gezin op de motorische ontwikkeling van een kind (Berger & Nuzzo, 2008; Blazo & Smith, 2018; Leonard & Hill, 2016; Reid et al., 2010). Ten slotte is er nog niet bekend of structurerende, warme en stimulerende opvoedgedragingen dezelfde invloed hebben op een betere motorische ontwikkeling van eerst geboren kinderen als het ontvangen van meer aandacht. Dit vraagt om meer onderzoek naar de relatie met structurerende, warme en stimulerende opvoedgedragingen en het verloop van de motorische ontwikkeling bij eerst geboren en later geboren kinderen.

Deze informatie leidt tot de volgende onderzoeksvraag: wat is de relatie tussen opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling bij kinderen tussen de 2 en 3,5 jaar en zijn er verschillen tussen eerst geboren en later geboren kinderen? Hierbij wordt in de deelvragen onderscheid gemaakt worden tussen structurerende, warme en stimulerende opvoedgedragingen. De grove en fijne motorische bewegingen worden vaak als één geclassificeerd. Om deze reden wordt er in dit onderzoek geen onderscheid gemaakt tussen grove en fijne motoriek, maar worden deze twee samengenomen. Op basis van de voorafgaande literatuur wordt er verwacht dat er een positieve relatie zal zijn tussen de opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling (hypothese 1). Dit betekent dat wanneer ouders meer structurerende, warme en stimulerende opvoedgedragingen toepassen, de motorische ontwikkeling van kinderen sneller zal verlopen. Er wordt bij de opvoedgedragingen verwacht dat eerstgeboren kinderen zich sneller motorisch ontwikkelen dan later geboren kinderen (hypothese 2).

Methoden

Participanten

De populatie waaruit de steekproef is getrokken omvat alle gezonde kinderen in Nederland in de leeftijd van 2 en 3,5 jaar. Dit onderzoek heeft gebruik gemaakt van bestaande data uit het onderzoek van Steenis, Verhoeven, Hessen, & Van Baar (2015a). Van de bestaande dataset zijn alle kinderen met broers en zussen geselecteerd. Daarna waren er nog 217 kinderen over waarvan bekend is of het gaat om eerst geboren of later geboren kinderen. Vervolgens zijn twee respondenten uit de dataset verwijderd, omdat hierbij sprake was van incorrecte data. Ook zijn de respondenten verwijderd met onvolledig ingevulde CECPAQ op de domeinen structurerende, warme en stimulerende opvoedgedragingen. Dit betrof 25 respondenten. Hierna zijn de respondenten zonder motoriek score verwijderd. Dit betrof nog eens 20 respondenten. Tot slot bleef er een dataset over van 170 respondenten.

Hiervan zijn 63 (37%) eerst geboren kinderen en 107 (63%) later geboren kinderen. Van deze kinderen zijn er 77 (72%) als tweede geboren, 21 (20%) als derde geboren, 7 (6%) als vierde geboren en 2 (2%) als vijfde geboren. De gemiddelde leeftijd van deze kinderen is 32,78 maanden ($SD=5,12$ maanden). Van deze kinderen zijn 50% jongen en 49% meisje. Gekeken naar de regio kwam 4% uit het noorden, 37% uit het oosten, 11% uit het zuiden en 48% uit het westen van Nederland. In Tabel 1 staan de beschrijvende statistieken van de opleiding van moeder.

Tabel 1

Opleiding Moeder Bij Eerst Geboren en Later Geboren Kinderen

	LBO/MAVO/VMBO Aantal (%)	HAVO/VWO/MBO Aantal (%)	HBO/Bachelor Aantal (%)	Master/Doctor Aantal (%)
Eerst geboren kinderen	4 (2%)	23 (13%)	26 (16%)	10 (6%)
Later geboren kinderen	11 (6%)	35 (21%)	34 (20%)	27 (16%)
Totaal	15 (8%)	58 (34%)	60 (36%)	37 (22%)

Procedure

Het huidige onderzoek betreft een cross-sectioneel onderzoek. Bij kinderen is de *Bayley Scales of Infant and Toddler Development-third edition-NL* (Bayley-III-NL; Steenis, Verhoeven, Hessen, & Van Baar, 2015b) afgenomen en bij moeders de *Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire* (CECPAQ; Verhoeven et al., 2016). Moeders hebben deze vragenlijst via de post ontvangen. Kinderen uit Nederland zijn geworven via kinderdagverblijven, advertenties in kranten, persoonlijke connecties en via consultatiebureaus. In de voorselectie hebben moeders een vragenlijst ingevuld met achtergrondinformatie, betreffende: geboortedatum, gezondheid van het kind, etniciteit van kind en ouders en familiegrootte. De Bayley-III-NL is afgenomen door

zevenentwintig ervaren klinici of studenten die in het laatste jaar van hun bachelor of master zitten en getraind zijn door een professional. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was minimaal 80% per schaal. Dit is getest door de resultaten uit filmopnames te vergelijken met resultaten van de professional. De tests zijn bij kinderen afgenomen op locaties zonder afleiding (Steenis, Verhoeven, Hessen, & Van Baar, 2014; Steenis et al., 2015a; Steenis et al., 2015b). De ouders van de kinderen in het onderzoek hebben een *informed consent* getekend. Ook hebben de ouders voorafgaand aan het onderzoek een informatiebrief ontvangen.

Materialen

Om de opvoedgedragingen van ouders in kaart te brengen is gebruik gemaakt van de CECPAQ (Verhoeven et al., 2016), dit is een ouderrapportmeting van veelvoorkomend gedrag op vijf domeinen van ouderschap (warmte, stimulatie, structuur, harde discipline en positieve discipline) die centraal staan in de vroege kinderjaren (1-4 jaar) (Verhoeven et al., 2016). Ouders vullen deze lijst in over hun kinderen bestaande uit 54 items. De subschaal voor de structurerende opvoedgedragingen bestaat uit 12 items en de subschalen voor warme en stimulerende opvoedgedragingen bestaan elk uit 13 items. De items zijn gescoord op een 6-puntsschaal, oplopend van 1=nooit tot 6=altijd.

Om de ontwikkeling van kinderen in kaart te brengen is gebruik gemaakt van de Bayley-III-NL (Steenis et al., 2015b). Dit is de vertaalde en licht aangepaste versie van de Bayley-III. Deze test meet het functioneren van de ontwikkeling van kinderen vanaf 16 dagen tot en met 42 maanden en 15 dagen op vijf schalen: cognitief (91 items), ontvangende communicatie (49 items), expressieve communicatie (49 items), fijne motoriek (66 items) en grove motoriek (72 items) (Steenis et al., 2015b). In dit onderzoek is er gekeken naar de grove en fijne motoriek in een gecombineerde score. Door de Commissie Testaangelegenheden (COTAN) wordt de test als voldoende beoordeeld op betrouwbaarheid. Op begripsvaliditeit krijgt de test ook een voldoende. Verder onderzoek is nog niet gedaan door de COTAN naar deze test (Egberink, Leng, & Vermeulen, 2015).

Analyses

De analyses zijn voor alle drie de opvoedgedragingen apart uitgevoerd. Hiervoor is het programma SPSS gebruikt. Er is gekeken naar het effect van de verschillende opvoedgedragingen op de motorische ontwikkeling en vervolgens is er gekeken of er verschillen zijn tussen de groepen eerst geboren en later geboren kinderen. Voordat de analyses zijn uitgevoerd zijn de somscores van de opvoedgedragingen gecentreerd. Er is gekozen om gebruik te maken van een somscore van de opvoedgedragingen, omdat dit nauwkeuriger is dan het gemiddelde. De relatie tussen de opvoedgedragingen en

motorische ontwikkeling is getoetst met een F -toets met $\alpha=0,05$. Bij de hiërarchische regressieanalyse is er gebruik gemaakt van drie modellen. In het eerste model zaten de covariaten opleiding moeder en sekse van het kind en de variabele plaats in het gezin. In het tweede model is de onafhankelijke variabele van de opvoedgedragingen toegevoegd. In het derde en laatste model is de interactieterm van de opvoedgedragingen en plaats in het gezin toegevoegd aan de analyse. De hoofdvraag is beantwoord door middel van de analyses per opvoedgedragingen. Alle opvoedgedragingen zijn wel in één model geplaatst, maar dit gaf geen andere resultaten dan de analyses per opvoedgedragingen.

Assumpties. Voordat de hiërarchische multiële regressieanalyse is uitgevoerd, is er gecontroleerd of de assumpties niet zijn geschonden. Allereerst is er gekeken of de variabelen van de juiste meetniveaus zijn voor de analyse. Daarna is er gekeken of er sprake is van een lineair verband. Deze assumptie is gecheckt door het spreidingsdiagram te bekijken met de motorische ontwikkeling op de Y-as en de somscore van de warme opvoedgedragingen op de X-as. Vervolgens is er gekeken of er sprake is van extreme uitschieters. Dit is gedaan door de afhankelijke en onafhankelijke variabelen in een boxplot te bekijken. In de boxplot is ook gekeken naar de assumptie van homoscedasticiteit. Hiervoor is gekeken naar de interkwartielafstand van de boxplot. Daarna is er gekeken of er sprake is van een normaalverdeling. Hiervoor is de afhankelijke variabele in een histogram gezet. De onafhankelijke variabele (somscore opvoedgedragingen) is gecentreerd om te voorkomen dat de assumptie van multicollineariteit geschonden is, omdat het een interval meetniveau betreft. Na controle bleek geen van de assumpties geschonden.

Operationalisering. De structurerende, warme en stimulerende opvoedgedragingen zijn continue variabelen van een somscore van 12 á 13 items van de CECPAQ. Bij structurerende opvoedgedragingen zijn een zestal items omgepooled alvorens er een somscore is gemaakt. Een hogere somscore van de opvoedgedragingen betekent dat dit kenmerkender is voor ouders. Voor de analyse is er gebruik gemaakt van een gecentreerde waarde voor de opvoedgedragingen. De variabele motorische ontwikkeling is tot stand gekomen door van de Bayley-III-NL zowel de subschaal fijne als grove motoriek samen te voegen tot één score. Dit is een gestandaardiseerde variabele met een gemiddelde rond de 100 en een SD van 15. De variabele plaats in gezin is een groepsvariabele met de groepen eerst geboren kinderen en later geboren kinderen. Eerst geboren kinderen zijn alle oudste kinderen in het gezin met minimaal één jonger broertje of zusje. Later geboren kinderen zijn alle kinderen in het gezin met minimaal één oudere broer of zus.

Ethische verantwoording

Voor deelname aan het onderzoek hebben ouders een informatiebrief ontvangen. Hierin is de volgende informatie verstrekt: de gegevens worden anoniem gebruikt en tijdens het onderzoek zullen alle gegevens beveiligd opgeslagen worden. Daarnaast hebben de ouders een vrije keuze gehad om deel te nemen aan het onderzoek en mochten ze te allen tijde stoppen. Er is geen beloning verstrekt aan ouders of kinderen die mee hebben gedaan in dit onderzoek. In dit onderzoek is door ethische redenen de keuze gemaakt om kinderen met fysieke en/of mentale gezondheidsproblemen niet te laten deelnemen. De Medisch Ethische Toetsingscommissie van het Universiteit Utrecht Medisch Centrum heeft deze studie goedgekeurd (Steenis et al., 2014; Steenis et al., 2015a; Steenis et al., 2015b).

Resultaten

Beschrijvende statistieken

Door middel van een hiërarchische multiële regressieanalyse is er gekeken of er een relatie is tussen de opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling. Vervolgens is gekeken of dit gemodereerd wordt door plaats in het gezin met daarin de groepen eerst geboren en later geboren kinderen (zie Tabel 2 voor de beschrijvende statistieken). De groep later geboren kinderen is niet jonger, omdat in de meeste gevallen de groepen niet uit dezelfde gezinnen komen.

Tabel 2

Beschrijvende Statistieken Eerst Geboren en Later Geboren Kinderen

	Leeftijd in Maanden	Motoriek ^a	Structurende ^b	Warme ^b	Stimulerende ^b
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Eerst geboren kinderen (<i>n</i> =63)	32,76 (4,87)	102,27 (15,19)	58,37 (6,13)	69,48 (6,05)	64,01 (6,18)
Jongens (<i>n</i> =29)	31,93 (4,64)	95,55 (11,86)	59,45 (5,41)	70,97 (5,44)	64,48 (6,24)
Meisjes (<i>n</i> =34)	33,47 (5,01)	108,00 (15,52)	58,32 (6,29)	68,21 (6,31)	63,60 (6,19)
Later geboren kinderen (<i>n</i> =107) ^c	32,79 (5,28)	102,69 (15,83)	58,84 (5,88)	69,06 (6,26)	64,20 (7,51)
Jongens (<i>n</i> =56)	33,27 (5,21)	98,86 (17,43)	58,18 (6,30)	69,11 (6,73)	64,57 (7,42)
Meisjes (<i>n</i> =50)	32,28 (5,41)	107,54 (12,02)	58,84 (5,65)	69,34 (5,29)	64,06 (7,48)
Totale sample (<i>N</i> =170)	32,78 (5,12)	102,54 (15,55)	58,55 (6,03)	69,21 (6,17)	64,13 (7,03)

Noot. ^a Score is gestandaardiseerd met $M=100$, $SD=15$.

^b Het betreft een somscore van de opvoedgedragingen en deze zijn voor de analyse gecentreerd.

^c Van de later geboren kinderen is van 1 kind niet bekend welke sekse het heeft.

Relatie tussen de opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling

Structurende opvoedgedragingen. Er werd een positieve relatie verwacht tussen structurende opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling. Het tweede model met daarin plaats in het gezin, sekse, opleiding moeder en de opvoedgedragingen is significant, $R^2 = 0,39$, $F(4, 164) = 7,36$, $p < ,001$. De predictor structurende opvoedgedragingen is significant $b = -0,56$, $t(165) = -2,95$, $p = ,004$. Daarnaast was het covariaat sekse ook significant $b = 9,62$, $t(165) = 4,32$, $p < ,001$. Dit houdt in dat meisjes een hogere score hebben op de motoriekschaal dan jongens. De covariaten plaats in het gezin ($p = ,62$) en opleiding moeder ($p = ,89$) zijn niet significant. Structurende opvoedgedragingen hebben dus een significante relatie met de motorische ontwikkeling. Echter is dit een negatieve relatie. Dit betekent hoe hoger de score op de items van structurende opvoedgedragingen, hoe lager de scores op de motoriekschaal. Hypothese 1 is hiermee deels verworpen.

Warme opvoedgedragingen. Er werd een positieve relatie verwacht tussen de warme opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling. Het tweede model is significant, $R^2 = 0,09$, $F(4, 164) = 4,92$, $p = ,001$. Enkel het covariaat sekse was significant, $b = 10,07$, $t(165) = 4,41$, $p < ,001$. Dit betekent dat meisjes een hogere score hebben op de motoriekschaal. De covariaten plaats in het gezin ($p = ,56$) en opleiding moeder ($p = ,95$) zijn niet significant. Warme opvoedgedragingen is ook niet significant, $b = -0,01$, $t(165) = -0,07$, $p = ,95$. Dit betekent dat warme opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling geen relatie met elkaar hebben. Hiermee is de hypothese 1 deels verworpen.

Stimulerende opvoedgedragingen. Er werd een positieve relatie verwacht tussen stimulerende opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling. Het tweede model is significant, $R^2 = 0,08$, $F(4, 164) = 4,93$, $p = ,001$. Er is geen relatie gevonden tussen stimulerende opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling, $b = 0,04$, $t(165) = 0,22$, $p = ,82$. De relatie met het covariaat sekse is significant, $b = 10,11$, $t(165) = 4,43$, $p < ,001$. Dit houdt in dat meisjes een hogere score behalen op de motorische ontwikkeling. Daarentegen zijn de covariaten plaats in het gezin ($p = ,56$) en de opleiding van moeder ($p = ,94$) niet significant. Doordat er ook geen relatie is gevonden tussen stimulerende opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling, is hypothese 1 hiermee volledig verworpen.

Plaats in het gezin

Door middel van het derde model is getoetst of er een interactie-effect is tussen de opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling. Voor de structurerende, warme en stimulerende opvoedgedragingen stelde hypothese 2 dat de relatie tussen de opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling sneller verloopt voor eerst geboren dan voor later geboren kinderen.

Het model van structurerende opvoedgedragingen is significant $R^2 = 0,39$, $F(5, 163) = 5,89$, $p < ,001$ (zie Tabel 3). Ook het covariaat sekse is significant $b = 9,60$, $t(164) = 4,30$, $p < ,001$. Plaats in het gezin ($p = ,63$) en opleiding moeder ($p = ,89$) zijn niet significant. Structurerende opvoedgedragingen is wel significant, $b = -0,66$, $t(164) = -2,10$, $p = ,04$. Het interactie-effect is niet significant $b = 0,16$, $t(164) = 0,40$, $p = ,69$. Dit betekent dat er geen verschil is gevonden in de relatie tussen structurerende opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling voor de groepen eerst geboren en later geboren kinderen. Hiermee kan hypothese 2 deels verworpen worden.

Het model van warme opvoedgedragingen is significant, $R^2 = 0,08$, $F(5, 163) = 4,03$, $p = ,002$ (zie Tabel 3). Ook in dit model is het covariaat sekse significant, $b = 9,87$, $t(164) = 4,28$, $p < ,001$. Plaats in gezin ($p = ,58$), opleiding moeder ($p = ,99$) en warme

opvoedgedragingen ($p = ,54$) zijn niet significant. Het interactie-effect tussen warme opvoedgedragingen en plaats in het gezin is ook niet significant, $b = 0,29$, $t(164) = 4,28$, $p = ,47$. Dit betekent dat er geen verschil is in de relatie tussen warme opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling voor de groepen eerst geboren en later geboren kinderen. Om die reden kan hypothese 2 deels verworpen worden.

Het derde model van de stimulerende opvoedgedragingen is significant $R^2 = 0,08$, $F(5, 163) = 3,98$, $p = ,002$ (zie Tabel 3). Enkel het covariaat sekse heeft een significante relatie met de motorische ontwikkeling, $b = 10,08$, $t(164) = 4,41$, $p < ,001$. Plaats in het gezin ($p = ,56$), opleiding moeder ($p = ,92$) en stimulerende opvoedgedragingen ($p = ,76$) zijn niet significant. Ook de interactie tussen stimulerende opvoedgedragingen en plaats in het gezin heeft geen significante relatie gegeven, $b = 0,18$, $t(164) = 0,51$, $p = ,61$. Doordat er ook geen verschil in relatie is gevonden tussen stimulerende opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling voor de groepen eerst geboren en later geboren kinderen, is hypothese 2 hiermee volledig verworpen.

Tabel 3

Derde Model van de Hiërarchische Regressieanalyse

	Structurerende opvoedgedragingen			Warme opvoedgedragingen			Stimulerende opvoedgedragingen		
	<i>b</i> (s.e.)	β	<i>t</i>	<i>b</i> (s.e.)	β	<i>t</i>	<i>b</i> (s.e.)	β	<i>t</i>
Constant	89,90 (6,89)	-	12,62***	87,05 (7,06)	-	12,33***	87,31 (7,07)	-	12,35***
Plaats in gezin	1,12 (2,31)	0,04	0,49	1,13 (2,36)	0,04	0,55	1,37 (2,36)	0,04	0,58
Sekse	9,60 (2,23)	0,31	4,30**	9,87 (2,31)	0,31	4,28***	10,08 (2,29)	0,33	4,41***
Opleiding Moeder	0,17 (1,23)	0,01	0,14	0,02 (1,26)	-0,001	0,01	-0,12 (1,26)	-0,01	-0,10
Opvoedgedragingen	-0,66 (0,31)	-0,25	-2,10*	-0,20 (0,32)	-0,08	-0,62	-0,09 (0,31)	-0,04	-0,31
Interactie	0,16 (0,39)	0,05	0,40	0,29 (0,40)	0,09	0,72	0,18 (0,36)	0,07	0,51
R^{2a}	0,13			0,08			0,08		
<i>F</i>	5,89			4,03			3,98		

Noot. * $p < ,05$, ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

^a Adjusted R^2

Discussie

In dit onderzoek is gekeken of er een relatie is tussen opvoedgedragingen en motorische ontwikkeling en naar het verschil tussen eerst geboren kinderen en later geboren kinderen. Tegen de verwachting in is gebleken dat opvoedgedragingen geen significante positieve relatie hebben met de motorische ontwikkeling van kinderen in de leeftijd van 2 en 3,5 jaar. Echter is er een negatieve relatie gevonden tussen structurerende opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling. Bij warme en stimulerende opvoedgedragingen is geen relatie gevonden. Er is geen verschil gevonden tussen de groepen eerst geboren en later geboren kinderen. Daarentegen is er wel een verschil gevonden in sekse. Dit houdt in dat meisjes een betere motorische ontwikkeling hebben dan jongens op deze leeftijd.

De bevindingen uit dit onderzoek geven geen bevestiging voor beide hypothesen. Een verklaring voor deze bevindingen kan zijn dat er veel wisselende resultaten komen uit de verschillende onderzoeken van de meta-analyse algemene gedragingen van ouders en de fysieke activiteit van kinderen. Daarnaast is enkel een kleine samenhang gevonden (Pugliese & Tinsley, 2007). Om voor een klein effect een significant resultaat te vinden, is een grote steekproef nodig. Als in dit onderzoek een grotere steekproef was gebruikt, was er mogelijk wel een relatie gevonden. Verder wordt in de literatuur geen verklaring gegeven voor het ontbreken van een positieve relatie tussen opvoedgedragingen en de motorische ontwikkeling van kinderen. In het huidige onderzoek is niet meegenomen of kinderen naar een peuterspeelzaal gaan en hoeveel tijd ze hier doorbrengen. Echter is gebleken dat naar een peuterspeelzaal gaan belangrijk is voor de ontwikkeling van kinderen vanwege de grote hoeveelheid tijd die ze daar doorbrengen (Venetsanou & Kambas, 2009). Ook is de sociaal-culturele context waarin kinderen worden opgevoed van invloed op de motorische ontwikkeling. Hierin worden bepaalde eisen gesteld aan het motorisch gedrag, waardoor specifieke aspecten van de motorische ontwikkeling worden bevorderd en anderen worden benadeeld (Venetsanou & Kambas, 2009). Hier is in het huidige onderzoek niet naar gekeken. De bevinding dat structurerende opvoedgedragingen een negatieve relatie met de motorische ontwikkeling van kinderen hebben, is opvallend. Daarentegen is het bieden van minder structuur geassocieerd met gunstigere ouder-kind interacties, spel en taalgebruik. Dit geldt mogelijk ook voor de motorische ontwikkeling (Kwon, Bingham, Lewsader, Jeon, & Elicker, 2013).

De bevinding dat meisjes zich motorisch sneller ontwikkelen dan jongens is opmerkelijk, aangezien het idee bestaat dat de verschillen zo klein zullen zijn dat hier geen onderscheid in gemaakt hoeft te worden. Dit is gevonden bij een gezonde steekproef met de leeftijd tussen 4 en 24 maanden oud (World Health Organization [WHO], 2006). Daarentegen zijn er wel degelijk meerdere resultaten gevonden waaruit blijkt dat meisjes zich motorisch sneller ontwikkelen dan jongens (Junaid & Fellowes,

2006; Van Haastert, De Vries, Helders, & Jongemans, 2006). Dit geeft ondersteuning voor de bevinding dat de motorische ontwikkeling sneller verloopt voor meisjes dan voor jongens.

Andere mogelijke verklaringen voor het ontbreken van een bevestiging voor de hypothesen wordt zichtbaar in kritisch onderzoek naar gebruikte literatuur. In de onderzoeken die gebruikt zijn voor het opstellen van de hypothesen zijn andere doelgroepen gebruikt dan voor het huidige onderzoek. Er zijn bijvoorbeeld kinderen met andere leeftijden gebruikt. Zo heeft Reid et al. (2010) kinderen van 5 en 12 maanden onderzocht, Chiang et al. (2015) heeft kinderen van 9 maanden onderzocht, Leonard & Hill (2016) hebben kinderen onder de 6 maanden en onder de 7 jaar onderzocht en Venetsanou & Kambas (2009) hebben zich in de review gericht op kinderen tussen de 2 en 6 jaar. Daarnaast hebben de onderzoeken in verschillende landen plaatsgevonden. Chiang et al. (2015) heeft kinderen in Taiwan onderzocht, Cruise & O'Reilly (2014) hebben kinderen in Ierland onderzocht en Leonard & Hill (2016) hebben zich in hun onderzoek gericht op kinderen in het Verenigd Koninkrijk. De verschillen in doelpopulatie zijn mogelijk een reden waarom er verschillende resultaten gevonden zijn. Ook verschilt de manier waarop motorische ontwikkeling is gemeten bij de aangehaalde onderzoeken. In het huidige onderzoek is de motorische ontwikkeling gemeten door middel van de Bayley-III-NL, maar andere onderzoeken hebben gebruik gemaakt van diepte-interviews, observaties tijdens een setting waarin het kind speelt en *Ages and Stages Questionnaire* om de motorische ontwikkeling te meten (Chiang et al., 2010; Cruise & O'Reilly, 2014; Reid et al., 2010). Uit de review van Venetsanou & Kambas (2009) kwam naar voren dat er naast opvoedgedragingen andere factoren, zoals de opleiding van moeder en de economische klasse van invloed zijn op de motorische ontwikkeling van het kind. In het huidige onderzoek is de opleiding van moeder meegenomen in de analyse. Echter was de opleiding niet representatief, omdat er voornamelijk hoogopgeleide moeders in de steekproef zaten.

Het huidige onderzoek betreft cross-sectionele data en dit is een minder sterk punt van het onderzoek. Hierdoor kunnen er geen uitspraken worden gedaan over een causaal verband. In dit onderzoek wordt een groep jonge kinderen vergeleken met een groep oudere kinderen. Het onderzoek zou sterker zijn wanneer het een longitudinaal onderzoek is waarbij de scores van hetzelfde kind op twee verschillende leeftijden wordt vergeleken. Daarentegen is het een sterk punt van het onderzoek dat het meetinstrument een goede validiteit en betrouwbaarheid heeft. Daarnaast draagt dit onderzoek iets bij doordat er gekeken wordt naar gezonde kinderen, terwijl andere onderzoeken zich vaak richten op kinderen met een achterstand of een stoornis. Ook zijn sekse en opleiding van moeder meegenomen in de analyse en uit meerdere onderzoeken blijkt dat deze factoren van invloed zijn op de motorische ontwikkelingen van kinderen

(Junaid & Fellowes, 2006; Van Haastert, De Vries, Helders, & Jongemans, 2006; Venetsanou & Kambas, 2009).

Voor de praktijk betekenen deze resultaten dat er geen verschil is voor de motorische ontwikkeling wanneer ouders meer warme of stimulerende opvoedgedragingen laten zien. Echter wanneer ouders meer structurerende opvoedgedragingen laten zien, zorgt dit voor een tragere motorische ontwikkeling. Dit betekent dat wanneer het wenselijk is dat de motorische ontwikkeling sneller verloopt, er gelet moet worden op de mate van structurerende opvoedgedragingen.

Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is dat de opleiding van moeder representatief is voor de populatie en dat de economische klasse van ouders mee wordt genomen in het onderzoek. Er is gebleken dat kinderen uit lagere economische klassen een slechtere motorische ontwikkeling hebben dan kinderen uit hogere economische klassen (Venetsanou & Kambas, 2009). Bij herhaling van het onderzoek wordt een longitudinaal geadviseerd, waarbij de scores van hetzelfde kind op twee verschillende leeftijden worden vergeleken.

Referenties

- Barnett, M. A., Gustafsson, H., Deng, M., Mills-Koonce, W. R., & Cox, M. (2012). Bidirectional associations among sensitive parenting, language development, and social competence. *Infant and Child Development, 21*, 374-393. doi:10.1002/icd.1750
- Berger, S. E., & Nuzzo, K. (2008). Older siblings influence younger siblings' motor development. *Infant and Child Development, 17*, 607-615. doi:10.1002/icd.571
- Bieber, E., Smits-Engelsman, B. C., Sgandurra, G., Cioni, G., Feys, H., Guzzetta, A., & Klingels, K. (2016). Manual function outcome measures in children with developmental coordination disorder (DCD): Systematic review. *Research in Developmental Disability, 55*, 114-131. doi:10.1016/j.ridd.2016.03.009
- Bigelow, A. E., MacLean, K., Proctor, J., Myatt, T., Gilis, R., & Power, M. (2010). Maternal sensitivity throughout infancy: continuity and relation to attachment security. *Infant Behavior and Development, 33*, 50-60. doi:10.1016/j.infbeh.2009.10.009
- Blazo, J. A., & Smith, A. L. (2018). A systematic review of siblings and physical activity experiences. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 11*, 122-159. doi:10.1080/1750984X.2016.1229355
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and Loss. Vol. 2: Separation, anxiety and anger*. New York, New York: Basic Books.
- Chaibal, S., Bennett, S., Rattanathanthong, K., & Siritaratiwat, W. (2016). Early developmental milestones and age of independent walking in orphans compared with typical home-raised infants. *Early Human Development, 101*, 23-26. doi:10.1016/j.earlhumdev.2016.06.008
- Chiang, Y.-C., Lin, D.-C., Lee, C.-Y., & Lee, M.-C. (2015). Effects of parenting role and parent-child interaction of infant motor development in Taiwan birth cohort study. *Early Human Development, 91*, 259-264. doi:10.1016/j.earlhumdev.2015.02.005
- Cruise, S., & O'Reilly, D. (2014). The influence of parents, older siblings, and non-parental care on infant development at nine months of age. *Infant Behavior and Development, 37*, 546-555. doi:10.1016/j.infbeh.2014.06.005

Egberink, I.J.L., Leng, W.E. de, & Vermeulen, C.S.M. (26 mei 2020). COTAN beoordeling 2015, Bayley Scales Of Infant And Toddler Development, 3e editie (standaard), Bayley-III-NL. Verkregen van: www.cotandocumentatie.nl.

Erikson, E.H. (1968). *Identity Youth and Crisis*. New York, New York: W. W. Norton Company, Inc.

Feldman, R., & Eidelman, A. I. (2009). Biological and environmental initial conditions shape the trajectories of cognitive and social-emotional development across the first years of life. *Developmental Science*, *12*, 194-200, doi:10.1111/j.1467-7687.2008.00761.x

Goodway, J. D., Ozmun, J. C., & Gallahue, D. L. (2019). *Understanding motor development (pp 3-17)*. Burlington, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers, Inc.

Grolnick, W. S., & Pomerantz, E. M. (2009). Issues and Challenges in Studying Parental Control: Toward a New Conceptualization. *Child Development Perspectives*, *3*, 165–170. doi:10.1111/j.1750-8606.2009.00099.x

Heiland, F. (2009) Does the birth order affect the cognitive development of a child?. *Applied Economics*, *41*, 1799-1818. doi: 10.1080/00036840601083220

Hughes, A. J., Redsell, S. A., & Glazebrook, C. (2016). Motor Development Interventions for Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatrics*, *138*. doi:10.1542/peds.2016-0147

Hulei, E., Zevenbergen, A. A., & Jacobs, U. C. (2006). Discipline Behaviors of Chinese American and European American Mothers. *The Journal of Psychology*, *140*, 459–475. doi:10.3200/jrlp.140.5.459-475

Junaid, K. A. & Fellowes, S. (2006). *Gender Differences in the Attainment of Motor Skills on the Movement Assessment Battery for Children*. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, *26*, 5-11, doi:10.1080/J006v26n01_02

Kwon, K.-A., Bingham, G., Lewsader, J., Jeon, H.-J., & Elicker, J. (2013). Structured Task Versus Free Play: The Influence of Social Context on Parenting Quality, Toddlers'

- Engagement with Parents and Play Behaviors, and Parent–Toddler Language Use. *Child & Youth Care Forum*, *42*, 207–224. doi:10.1007/s10566-013-9198-x
- Leonard, H. C., & Hill, E. L. (2016). The role of older siblings in infant motor development. *Journal of Experimental Child Psychology*, *152*, 318–326. doi:9999-50557-000
- Maarsen, A. N., & Den Ouden, Y. A. (2014). *Warm en stimulerend opvoedgedrag als voorspellers voor de ontwikkeling van peuters* (Master's thesis). Verkregen van: <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/312039>
- Miquelote, A. F., Santos, D. C. C., Caçola, P.M., Montebelo, M. I. L., & Gabbart, C. (2012). Effects of the home environment on motor and cognitive behavior of infants. *Infant Behavior & Development*, *35*, 329–334. doi:10.1016/j.infbeh.2012.02.002
- Page, M., Wilhelm, M. S., Gamble, W. C., & Card, N. A. (2010). A comparison of maternal sensitivity and verbal stimulation as predictors of infant social-emotional and cognitive development. *Infant Behavior & Development*, *33*, 101–110. doi:10.1016/j.infbeh.2009.12.001
- Parfitt, Y., Pike, A., & Ayers, S. (2014). Infant developmental outcomes: a family systems perspective. *Infant and Child Development*, *23*, 353–373. doi:10.1002/icd.1830
- Pugliese, J. & Tinsley, B. (2007). Parental socialization of child and adolescent physical activity: A Meta-Analysis. *Journal of Family Psychology*, *21*. doi:10.1037/0893-3200.21.3.331
- Reid, V., Stahl, D., & Striano, T. (2010). The presence or absence of older siblings and variation in infant goal-directed motor development. *International Journal of Behavioral Development*, *34*, 325–329. doi:10.1177/01650254093337570
- Steenis, L. J. P., Verhoeven, M., Hessen, D. J., & Van Baar, A. L. (2014). First steps in developing the Dutch version of the Bayley III: Is the original Bayley III and its item sequence also adequate for Dutch children? *European Journal of Developmental Psychology*, *11*, 494–511. doi:10.1080/17405629.2013.869207

- Steenis, L. J. P., Verhoeven, M., Hessen, D. J., & Van Baar, A. L. (2015a). Parental and professional assessment of early child development: The ASQ-3 and the Bayley-III-NL. *Early Human Development, 91*, 217–225.
doi:10.1016/j.earlhumdev.2015.01.008
- Steenis, L. J. P., Verhoeven, M., Hessen, D. J., & Van Baar, A. L. (2015b). Performance of Dutch Children on the Bayley III: A Comparison Study of US and Dutch Norms. *PLoS ONE, 10*, e0132871. doi:10.1371/ journal.pone.0132871
- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., & Baumwell, L. (2001). Maternal Responsiveness and Children's Achievement of Language Milestones. *Child Development, 72*, 748–767. doi:10.1111/1467-8624.00313
- Taylor, H. B., Anthony, J. L., Aghara, R., Smith, K. E., & Landry, S. H. (2008). The interaction of early maternal responsiveness and children's cognitive abilities on later decoding and reading comprehension skills. *Early Education and Development, 19*, 188-207. doi:10.1080/10409280701839304
- Van der Meer, J., (2011). *De samenhang tussen de ontwikkeling van jonge kinderen en warmte van de moeder* (Master's thesis). Verkregen van:
<https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/210931>
- Van Haastert, I.C., De Vries, L.S., Helders, P.J.M., & Jongmans, M.J. (2006). Early gross motor development of preterm infants according to the Alberta Infant Motor Scale. *The Journal of Pediatrics, 149*. doi:10.1016/j.jpeds.2006.07.025
- Van Londen, W.M., Juffer, F., & Van IJzendoorn, H. (2007). Attachment, cognitive, and motor development in adopted children: short-term outcomes after international adoption. *Journal of Pediatric Psychology, 32*, 1249-1258.
doi:10.1093/jepsch/jsm062
- Venetsanou, F., & Kambas, A. (2010). Environmental factors affecting preschoolers' motor development. *Early Childhood Education Journal, 37*, 319-327.
doi:10.1007/s10643-009-0350-z
- Verhoeven, M., Deković, M., Bodden, D., & Van Baar, A. L. (2016). Development and initial validation of the comprehensive early childhood parenting questionnaire

- (CECPAQ) for parents of 1–4 year-olds. *European Journal of Developmental Psychology*, 14, 233–247. doi:10.1080/17405629.2016.1182017
- Weiss, L. G., Oakland, T., & Aylward, G. P. (2010). *Bayley-III Clinical Use and Interpretation (pp. 77-142)*. Maarssen, Nederland: Elsevier Gezondheidszorg.
- Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind (pp. 25-29)*. Cambridge, England: Harvard University Press.
- World Health Organization. (2006). WHO Motor Development Study: windows of achievement for six gross motor development milestones. *Acta Paediatrica*, 450, 86–95. doi:10.1080/08035320500495563