

Motorische Ontwikkeling: Ouderlijke Cultuur, Motorische Activiteiten en Ouderlijke Opvattingen

‘Mogelijke Mediatoren in de Relatie tussen Ouderlijke Cultuur
en de Leeftijd waarop Kinderen kunnen Omrollen’

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

M. E. (Myrthe) Honing – 3683915

I. (Ilona) Schipper – 3685128

Begeleider: O. (Ora) Oudgenoeg-Paz

Tweede beoordelaar: M. J. M. (Chiel) Volman

27 juni 2014

Voorwoord

Voor u ligt onze masterscriptie, ter afronding van onze master Orthopedagogiek aan de Universiteit van Utrecht. Het afgelopen jaar hebben we samen vol enthousiasme en gedrevenheid aan onze scriptie gewerkt. Door de uitvoering van ons masteronderzoek hebben we ons verder kunnen ontwikkelen in onze academische vaardigheden.

In deze scriptie staat de motorische ontwikkeling van kinderen centraal. Wij zijn beiden verantwoordelijk voor de gehele scriptie en we hebben samen over elk onderdeel vele malen gespard en deze onderdelen uiteindelijk samen opgeschreven.

Het onderzoek hebben we uitgevoerd bij de Universiteit Utrecht. Graag willen we onze begeleider vanuit de universiteit, Ora Oudgenoeg, bedanken voor de begeleiding en hulp gedurende het gehele traject. Tevens bedanken we onze tweede lezer, Chiel Volman, voor zijn feedback op onze scriptie. Daarnaast gaat onze dank uit naar de participanten van het onderzoek. Zonder hun deelname was er geen onderzoek mogelijk geweest.

Als laatste willen we graag onze studiegenoten bedanken voor hun steun gedurende deze periode. Ook zij hebben geholpen met het sparren over de uitvoer en inhoud van ons onderzoek. Hiernaast zijn ook onze familie en vrienden een steun voor ons geweest in deze drukke, maar leerzame periode. Daarom nog een laatste dankwoord voor hen.

Wij wensen u allen veel leesplezier.

Utrecht, juni 2014

Samenvatting

Motorische ontwikkeling is van belang voor het dagelijks leven en laat relaties zien met latere ontwikkelingen. Daarom is het van belang om te kijken naar mogelijke voorspellers van motorische ontwikkeling bij kinderen. Dit onderzoek richtte zich op ouderlijke cultuur, vanwege de grote variatie tussen culturen in de leeftijd waarop kinderen motorische mijlpalen behalen. Er is nagegaan of motorische activiteiten van ouders met kinderen en ouderlijke opvattingen over motorische ontwikkeling de relatie tussen ouderlijke cultuur (Nederlands of Israëliisch) en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen, medeëerden. ‘Omrollen’ is gekozen als maat voor motorische mijlpalen omdat het een van de belangrijkste motorische mijlpalen is. De steekproef bestond uit 52 ouders, met een eerstgeboren kind tussen de drie en zeven maanden oud, welke een oudervragenlijst hebben ingevuld. Op basis van literatuuronderzoek werd verwacht dat Israëliische kinderen sneller konden omrollen, vanwege mogelijke culturele verschillen in stimulatie. Daarnaast werd verwacht dat een hogere mate van motorische activiteiten van ouders met kinderen en meer proactieve opvattingen over motorische ontwikkeling verband hielden met het eerder kunnen omrollen. Hiërarchische regressieanalyses bevestigden een samenhang tussen ouderlijke cultuur en motorische ontwikkeling: kinderen van Israëliische ouders rolden eerder om. Er werd geen verband tussen ouderlijke cultuur en ouderfactoren en tussen ouderfactoren en motorische ontwikkeling gevonden. Er blijkt dan ook onvoldoende evidentie voor de ouderfactoren als mediators. In lijn met de ‘developmental niche’ theorie is in dit onderzoek bevestigd dat ouderlijke cultuur samenhangt met motorische ontwikkeling van kinderen, echter is niet naar voren gekomen via welke factoren dit verband loopt.

Sleutelwoorden: Ouderlijke cultuur, motorische ontwikkeling, omrollen, ouderlijke activiteiten, ouderlijke opvattingen

Abstract

Because of the influence of motor development on later development and daily life, it is important to determine which factors may predict motor development of children. This study focused on culture of parents (Dutch and Israeli) as a predictor because of the variance between cultures in the age at which children achieve motor developmental milestones. Motor activities and parental beliefs were assessed as possible mediators in the relation between parental culture and the age at which children achieved the milestone of rolling over. The study included a sample of 52 parents, with a firstborn child, in the age of three to seven months. All parents filled in a questionnaire. Rolling over was chosen as a measure of motor milestones because it is one of the most important motor milestones. The expectation was that children born in Israel, achieve this motor milestone earlier, due to possible cultural differences in stimulation. Moreover, a higher degree of parental activities and proactive beliefs are expected to be related to an earlier achievement of the milestone of rolling over. To test these hypotheses, hierarchical regression analyzes have been used. In contrast to the expectations, no relation was found between parental culture and parental variables and between parental variables and motor development. In accordance with the theory of 'the developmental niche', results show that parental culture does influence motor development. Children born in Israel, achieve the motor milestone of rolling over earlier, in comparison with Dutch children. It is still unknown which variables mediate this relationship.

Key words: Parental culture, motor development, rolling over, parental activities, parental ideas

Motorische Ontwikkeling: Ouderlijke Cultuur, Motorische Activiteiten en Ouderlijke
Opvattingen: Mogelijke Mediatoren in de Relatie tussen Ouderlijke Cultuur
en de Leeftijd waarop Kinderen kunnen Omrollen

De motorische ontwikkeling is één van de meest opvallende ontwikkelingen die een kind in de eerste levensjaren doormaakt (Adolph & Berger, 2006; Santos, Gabbard, & Concalves, 2001). Vlak na de geboorte kunnen baby's nog maar amper hun hoofd optillen, maar al relatief snel behalen ze motorische mijlpalen zoals omrollen, zitten en lopen (Adolph & Berger, 2006). Behalve dat de motorische ontwikkeling van kinderen opvallend is, is het ook een belangrijke ontwikkeling doordat de ontwikkeling van motoriek samenhangt met de ontwikkeling van onder andere cognitie en emotie (Campos et al., 2000; Charitou, Asonitou, & Koutsouki, 2010). Zo suggereert eerder onderzoek dat er een relatie over tijd bestaat tussen problemen met motorische vaardigheden en een latere lagere sociale competentie, lagere academische prestaties, gedragsproblemen en een laag zelfbeeld (Miller, Polatajko, Missiuna, Mandich, & Macnab, 2001). Door aanwijzingen voor mogelijke relaties met latere ontwikkelingen en de grote waarde van motoriek in het dagelijks leven van mensen, is het van belang om mogelijke voorspellers van motorische ontwikkeling nader te onderzoeken.

In het huidige onderzoek wordt gekeken naar voorspellers van variatie in de motorische ontwikkeling tussen culturen. Uit onderzoek blijkt namelijk dat er een grote variatie bestaat tussen culturen in de leeftijd waarop kinderen motorische mijlpalen bereiken (Adolph, Karasik, & Tamis-LeMonda, 2010; Kelly, Sacker, Schoon, & Nazroo, 2006). Het is de vraag waardoor deze verschillen komen. Eerder onderzoek heeft gesuggereerd dat verschillen in opvoedstijl en culturele verschillen in opvoedingspraktijken hier mogelijk een rol spelen (Kolobe, 2004; World Health Organization, 2006). Het huidige onderzoek onderzoekt dit nader, door te kijken of de mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kind ondernemen, en ouderlijke opvattingen over motorische ontwikkeling van kinderen mogelijke mediators zijn in de relatie tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd waarop kinderen een motorische mijlpaal behalen.

Omgevingsfactoren: Cultuur en Ontwikkeling

Volgens meerdere onderzoeken en theorieën hangt het tijdstip waarop kinderen motorische mijlpalen halen en het ontwikkelingspad dat kinderen volgen, (deels) af van de culturele context waarin een kind opgroeit (Adolph & Berger, 2006; Adolph et al., 2010; Super & Harkness, 2002; Weisner, 2002). Door middel van het 'developmental niche' raamwerk van Harkness en Super (1994) kunnen deze (cross-)culturele verschillen omtrent

motorische ontwikkeling nader bekeken worden. Het raamwerk stelt namelijk dat cultuur via verschillende manieren invloed heeft op de ontwikkeling van kinderen (Worthman, 2010). De ‘developmental niche’ bestaat uit drie subsystemen die met elkaar interacteren. Ten eerste worden fysieke en sociale omstandigheden genoemd. Hierbij gaat het om met wie en waar het kind zijn dag doorbrengt en om personen en spullen die fysiek aanwezig zijn in de thuisomgeving van het kind. Met de thuisomgeving waarin een kind opgroeit komt ook cultuur mee, en hierbij hoort ook de manier waarop kinderen in een bepaalde bevolkingsgroep worden opgevoed (WHO, 2006; Durgel, van de Vijver, & Yagmurlu, 2013). Het tweede subsysteem bestaat dan ook uit cultureel bepaalde opvoedgebruiken. Deze worden door Harkness en Super (1994) gedefinieerd als ‘sequenties van gedragingen welke in de cultuur voorgeschreven zijn die, zonder erbij na te denken, worden uitgevoerd’ (p. 219). Het gaat hier om dagelijkse routines als voedingspraktijken of het in bad doen van kinderen, maar ook om bredere praktijken als scholing of religieuze gebruiken. Deze gebruiken geven vorm aan de omgeving van een kind en hiermee ook aan zijn of haar ontwikkeling. Als derde subsysteem wordt de psychologie van ouders genoemd, wat gaat over opvattingen van ouders over de opvoeding en ontwikkeling van kinderen (Harkness & Super, 1994). Zo kunnen ouders uit verschillende culturen verschillende verwachtingen hebben over wanneer kinderen bepaalde motorische mijlpalen horen te behalen (Hopkins & Westra, 1989). Verschillende verwachtingen tussen culturen kunnen naar voren komen in verschillen in opvoedpraktijken. Zo blijkt uit onderzoek dat Amerikaanse middenklasse ouders veel aandacht besteden aan een constant patroon van slapen, terwijl Italiaanse moeders zich meer bezig houden met de voeding van hun kinderen (Harkness & Super, 1994).

Voor het eerste subsysteem, de fysieke en sociale omstandigheden, is in eerder onderzoek gevonden dat de kwaliteit van de omgeving waarin een kind opgroeit kan worden geassocieerd met de motorische ontwikkeling van een kind (Abbott, Bartlett, Fanning, & Kramer, 2000; Giagazoglou, Kyparos, Fotiadou, & Angelopoulou, 2007; Haydari, Askari, & Nezhad, 2009; Poresky & Henderson, 1982). Dit eerste subsysteem is met name geschikt om te gebruiken wanneer wordt gekeken naar individuele thuisomgevingen (Harkness & Super, 1994). Het huidige onderzoek legt zich toe op verbanden tussen ouderlijke cultuur en motorische ontwikkeling van kinderen en richt zich op de laatste twee subsystemen van het ‘developmental niche’ raamwerk, te weten de cultureel gedeelde opvoedgebruiken en de opvattingen van ouders. Voor met name deze twee factoren zijn verbanden met de ontwikkeling van kinderen te vinden en cultuur speelt hierin volgens Eldering en Leseman

(1999) een grotere rol dan in het eerste subsysteem, waarin met name individuele omgevingen centraal staan.

Er is voor gekozen om de cultureel gedeelde opvoedgebruiken en de opvattingen van ouders te onderzoeken binnen de Nederlandse en de Israëlische cultuur. De Nederlandse cultuur kan over het algemeen worden getypeerd als een typisch westerse, individualistische cultuur waarin gelijkheid en autonomie centraal staan (Pels & De Haan, 2007), maar wat betreft de opvoeding van kinderen lijken Nederlandse ouders een aparte positie in te nemen ten opzichte van andere westerse ouders. Zo hechten zij naast het typisch westerse autonomie ook waarde aan interpersoonlijke relaties, wat meer collectivistisch is (Harkness, Super, & van Tijen, 2000). Ook is voor Nederlandse ouders in onderzoek gevonden dat zij rust en regelmaat belangrijk vinden voor hun kinderen en dat zij de omgeving van hun kinderen kalmer en minder stimulerend houden. Ouders stellen dat hun kind rust nodig heeft om te groeien (Harkness & Super, 2006). Verder blijkt uit onderzoek dat Nederlandse moeders in vergelijking met ouders uit andere culturen minder waarde hechten aan een snelle ontwikkeling van hun kind (Willemsen & van de Vijver, 1997). In de Nederlandse cultuur zijn ouders volgens onderzoek van mening dat kinderen autonome individuen zijn die zich zelf kunnen ontwikkelen (Durgel et al., 2013).

Israël is een land wat lastiger te typeren valt. Het is een cultureel divers land (Feldman, Masalha, & Nadan, 2001) met naast midden-oosterse elementen, ook grote westerse invloeden (Dwairy et al., 2006; Maoz, 2007). Eerder onderzoek typeert Israël dan ook als zijnde een individualistische samenleving (Feldman, Masalha, & Alony, 2006). Zo lijken Israëlische ouders in vergelijking met de Nederlandse ouders een meer Amerikaanse opvoedingsvisie te hebben. Hierin staat een actieve stimulatie van de ontwikkeling van kinderen centraal. In onderzoek is dan ook gevonden dat Israëlische ouders hun kinderen actieve aanwijzingen geven en autonomie stimuleren tijdens het doen van activiteiten met hun kinderen (Feldman et al., 2006). Tussen de landen zijn dus verschillen in opvoedingsvisies te zien: in Nederland wordt meer waarde gehecht aan rust en regelmaat en minder aan een snelle ontwikkeling, waar in Israël juist stimulatie van de ontwikkeling belangrijk wordt gevonden. Deze verschillen kunnen invloed hebben op de ontwikkeling van kinderen en daarom kunnen er tussen de twee bovengenoemde culturen verschillen verwacht worden wat betreft factoren rondom de motorische ontwikkeling.

In het huidige onderzoek wordt onder andere gekeken naar de leeftijd waarop kinderen een bepaalde motorische mijlpaal behalen. Dit wordt bekeken aan de hand van de motorische

mijlpaal ‘omrollen’. Het omrollen (van buik naar rug of rug naar buik) vindt plaats nadat er een adequate controle is van het hoofd (Piek, 2006). Omrollen wordt gezien als een belangrijke en universele mijlpaal. Daarnaast is het een mijlpaal die makkelijk te evalueren en te rapporteren is door ouders (Neelon, Oken, Taveras, Rifas-Shiman, & Gillman, 2012).

Cultureel Gedeelde Opvoedgebruiken: Activiteiten en Motorische Ontwikkeling

Verschillen tussen vergelijkbare groepen kinderen in het tijdstip waarop motorische mijlpalen worden behaald, komen volgens onderzoek mogelijk door culturele variatie in opvoedpraktijken (WHO, 2006). Met name culturele variatie omtrent stimuleren, het aanbieden van bewegingsmogelijkheden en het oefenen van bepaalde houdingen of bewegingen zou volgens onderzoek zorgen voor bijvoorbeeld het eerder of later kunnen zitten, kruipen of lopen (Adolph & Berger, 2006; Santos et al., 2001).

Stimulatie van de ontwikkeling verwijst naar de mate waarin ouders of verzorgers activiteiten ondernemen met hun kind om de ontwikkeling, prestaties en het leren te verbeteren. Deze activiteiten kunnen bestaan uit het demonstreren, voordoen en benoemen van activiteiten (Albers, Riksen-Walraven, & de Weerth, 2010). Dit kan het kind stimuleren om te oefenen met vaardigheden die verder reiken dan hun huidige ontwikkelingsniveau (Vandermaas-Peelen, Nelson, Bumpass, & Sassine, 2009). Zo is in eerder onderzoek een relatie gevonden tussen een hogere mate van fysieke activiteiten van ouders met hun kinderen, zoals bijvoorbeeld samen spelen, en meer fysieke activiteit van hun kinderen (Loprinzi & Trost, 2010). Stimulatie van beweging via het doen van activiteiten kan zo een positieve invloed hebben op de algemene ontwikkeling van kinderen (Albers et al., 2010).

In het huidige onderzoek zal gekeken worden naar wanneer kinderen kunnen omrollen en specifiek zal hierbij gekeken worden naar de mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kinderen ondernemen. Motorische activiteiten zijn activiteiten waarbij ouders bezig zijn met beweging, dit kan bijvoorbeeld babymassage zijn, babyyoga, babyzwemmen, babygym of de baby in staande of zittende positie plaatsen.

Empirisch onderzoek geeft enige aanleiding dat motorische activiteiten verband houden met motorische ontwikkeling. Zo is in onderzoek gevonden dat kinderen van Braziliaanse ouders later kunnen zitten dan Amerikaanse kinderen en dat een gebrekkige stimulatie van de motorische beweging door de ouders hier mogelijk een rol speelt. De Braziliaanse ouders in het onderzoek zijn van mening dat ze hun kind het beste de gehele dag vast kunnen houden in plaats van het in zittende of liggende positie te brengen (Santos et al., 2001). De resultaten van het onderzoek geven aan dat gebrekkige bewegingsstimulatie, door

het continu vasthouden van de baby, negatief samen kan hangen met de motorische ontwikkeling van kinderen. Verder blijkt uit ander onderzoek dat babyzwemmen een positieve uitwerking kan hebben op de motorische ontwikkeling, namelijk een positieve uitkomst op de mate waarin kinderen balans hebben (Sigmundsson & Hopkins, 2009). Wat betreft de mogelijke mediërende rol van de mate waarin ouders motorische activiteiten ondernemen met hun kind, is in eerder onderzoek gevonden dat ouderlijke steun met relatie tot fysieke activiteit van kinderen, zoals bijvoorbeeld het aanmoedigen van fysieke activiteit of het samen ondernemen van activiteiten, als mediator fungeerde in de relatie tussen ouderlijke opvattingen over fysieke activiteit en het daadwerkelijke fysieke bewegingsgedrag van kinderen. Ouders die fysieke activiteit van hun kind en ouderlijke steun hiervoor belangrijk vonden, ondernamen in dit onderzoek meer activiteiten met hun kinderen (Trost et al., 2003).

Op basis van deze bevindingen en eerder genoemd onderzoek is de verwachting dan ook dat de samenhang tussen cultuur en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen, mogelijk verloopt via de mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kind ondernemen en dat hierbij een hogere mate van motorische activiteiten samenhangt met het eerder kunnen omrollen.

Zoals eerder genoemd is, komt Israël in de literatuur naar voren als een land waarin ouders hun kinderen actief stimuleren. Nederlandse ouders daarentegen, lijken rust en regelmaat en een minder stimulerende omgeving voor hun kinderen belangrijk te vinden. Mogelijk volgt hieruit dat Israëliëse ouders motorische stimulatie belangrijker vinden dan Nederlandse ouders en dat Israëliëse ouders daarom ook een hogere mate van motorische activiteiten met hun kind ondernemen.

Ouderlijke Opvattingen: Relatie met Motorische Ontwikkeling

Dit onderzoek kijkt ook naar opvattingen van ouders over motorische ontwikkeling van kinderen. Deze opvattingen worden vaak genegeerd in onderzoek, terwijl ze juist van belang zijn om nader te onderzoeken (Keller, Yovsi, & Voelker, 2002).

Ouderlijke opvattingen over ontwikkeling bevatten verwachtingen of doelen over wat hun kinderen kunnen of zouden moeten bereiken (Van Beek, Genta, Costabile, & Sansavini, 2006). Deze verwachtingen worden mogelijk beïnvloed door culturele waarden van ouders over opvoeding (Harkness & Super, 2006; Van Beek et al., 2006). Zo bestaan er tussen culturen verschillende opvattingen over wat bijvoorbeeld goed ouderschap is, volgend uit wat de beste aanpassing en het meest geschikt is in een bepaalde omgeving (Durgel et al., 2013;

Keller et al., 2002).

Uit onderzoek blijkt dat de opvattingen van ouders invloed kunnen hebben op het gedrag van kinderen en hiermee uiteindelijk ook op hun ontwikkeling (Super et al., 2008; Tikotzky & Sadeh, 2009). Zo bleken in eerder onderzoek opvattingen van moeders over slaap van kinderen voorspellend te zijn voor het slaapgedrag van hun baby. Moederlijke opvattingen gerelateerd aan bezorgdheid over het slaapgedrag van hun kind, bleken samen te hangen met een meer verstoorde slaap van het kind, terwijl de kinderen van moeders die van mening waren dat ouders zich niet hoeven bezig te houden met het slaapgedrag van hun kind, vaster sliepen (Tikotzky & Sadeh, 2009).

Uit eerder onderzoek blijkt tevens een relatie tussen ouderlijke opvattingen en motorische ontwikkeling. Als moeders van mening zijn dat hun kind zich langzaam ontwikkelt, of dat nu wel zo is of niet, is er kans op een ‘self-fulfilling prophecy’, waardoor het kind zich uiteindelijk ook daadwerkelijk langzamer ontwikkelt (McCormick, Shapiro, & Starfield, 1982). Ook heeft onderzoek een samenhang aangetoond tussen ouderlijke opvattingen over kinderlijke motorische bekwaamheid en de daadwerkelijke motorische activiteit van hun kinderen. Een actieve houding van ouders met betrekking tot motorische activiteiten, droeg in eerder onderzoek bij aan de participatie van kinderen in motorische activiteiten (Loprinzi & Trost, 2010).

In het huidige onderzoek zijn opvattingen van ouders gedefinieerd als de mate waarin een ouder van mening is veel of weinig aandacht te moeten besteden aan het oefenen met betrekking tot de motorische ontwikkeling van hun kind. Ouders die van mening zijn veel aandacht te moeten besteden aan het oefenen met hun kinderen worden gezien als proactieve ouders, waarbij ouders die van mening zijn dat ze minder aandacht hoeven te besteden aan het oefenen met hun kinderen worden gezien als minder proactief. Gezien de onderzoeksbevindingen die erop wijzen dat opvattingen van ouders samenhangen met de ontwikkeling van kinderen en gezien de eerdergenoemde bevindingen dat het doen van motorische activiteiten een positieve uitwerking heeft op de motorische ontwikkeling van kinderen is de verwachting dat kinderen van ouders met proactieve opvattingen eerder kunnen omrollen dan kinderen van ouders met minder proactieve opvattingen.

De besproken invloeden tussen cultuur, ouderlijke opvattingen en motorische ontwikkeling ondersteunen de verwachting dat de samenhang tussen cultuur en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen, mogelijk verloopt via de opvattingen van ouders over motorische ontwikkeling en dat hierbij proactief ouderschap samenhangt met het eerder

bereiken van een motorische mijlpaal.

Zoals al eerder besproken is, blijkt uit de literatuur dat Nederlandse moeders minder waarde hechten aan een snelle ontwikkeling van hun kind en dat Nederlandse ouders van mening zijn dat de ontwikkeling van kinderen vanzelf gaat. Mogelijk blijkt hieruit dat ouders van mening zijn dat zij niet per se aandacht hoeven te besteden aan het oefenen van de motorische ontwikkeling van hun kind en dat zij dus minder proactief zijn. Israëlische ouders lijken de ontwikkeling van hun kind actiever te stimuleren (Feldman et al., 2006). Verwacht wordt dan ook dat Israëlische ouders proactiever zullen zijn.

Het Huidige Onderzoek: Onderzoeksvragen en Hypothesen

Er staan in het huidige onderzoek twee onderzoeksvragen centraal, waarin één hoofdeffect en twee mogelijke mediatoren worden besproken. Allereerst wordt gekeken of er een verschil is tussen culturen in de leeftijd waarop een eerstgeboren kind kan omrollen. Uit onderzoek blijkt dat Nederlandse kinderen vaak op een latere leeftijd motorische mijlpalen behalen dan kinderen uit andere Westerse landen (Fleuren, Smit, Stijnen, & Hartman, 2007). Bovendien blijkt uit onderzoek dat Nederlandse ouders relatief weinig waarde hechten aan een snelle ontwikkeling van hun kind (Willemsen & van de Vijver, 1997). Daarom wordt verwacht dat kinderen van Israëlische ouders eerder kunnen omrollen dan kinderen van Nederlandse ouders.

Hierna wordt gekeken naar de twee ouderfactoren: Is er een samenhang tussen de mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kind ondernemen en de leeftijd waarop hun eerstgeboren kind kan omrollen? En is er een samenhang tussen opvattingen van ouders over motorische ontwikkeling en de leeftijd waarop hun eerstgeboren kind kan omrollen? Verwacht wordt dat een hogere mate van motorische activiteiten en meer proactieve ouderlijke opvattingen samenhangen met het eerder kunnen omrollen. Vervolgens wordt gekeken of er een mediërend effect is van motorische activiteiten en ouderlijke opvattingen over motorische ontwikkeling in de samenhang tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd van het kunnen omrollen. De hypothese is dat kinderen uit de Nederlandse cultuur later kunnen omrollen en dat dit loopt via een lagere mate van motorische activiteiten van ouders met hun kinderen en minder proactieve opvattingen over de ontwikkeling van kinderen. Voor Israël wordt verwacht dat kinderen de mijlpaal omrollen eerder bereiken, en dat dit loopt via een hogere mate van motorische activiteiten van ouders met hun kinderen en meer proactieve opvattingen van ouders over de ontwikkeling van kinderen.

Methode

Steekproef

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van data uit een selecte steekproef die is voortgekomen uit onderzoek onder Nederlandse en Israëlische ouders naar ouderlijke opvattingen en gebruiken rondom de motorische ontwikkeling van kinderen ($N = 73$). De participanten zijn geworven door middel van snowball-sampling. De populatie van de steekproef bestond uit ouders met een eerstgeboren kind, welke op het moment van dataverzameling tussen de anderhalve maand en tien maanden was. In het huidige onderzoek zijn enkel ouders meegenomen waarvan de baby op het moment van dataverzameling al kon omrollen. Er is gekozen voor een leeftijdsrange van de baby's van drie tot en met zeven maanden, om zo de spreiding tussen de twee culturele groepen te minimaliseren ($N = 52$). De baby's verschilden niet significant wat betreft geslacht, maar wel was er een significant verschil in leeftijden. De Nederlandse baby's waren significant ouder. De steekproef bestond verder uit relatief hoog opgeleide ouders, zoals gezien kan worden in tabel 1. Er waren geen significante verschillen in opleidingsniveau tussen de twee groepen.

Tabel 1

Kenmerken van de Steekproef (Gemiddelden, Standaarddeviaties (SD))

	Nederland	Israël	Totaal
Aantal participanten	28	24	52
Baby's: aantal jongens	16	14	30
Baby's: aantal meisjes	12	10	22
Gem. leeftijd baby's in maanden (SD)	6.44 (.93)	5.21 (.98)	5.87 (1.13)
Gem. aantal onderwijsjaren vader (SD)	16.56 (1.31)	15.17 (1.77)	15.92 (1.67)
Gem. aantal onderwijsjaren moeder (SD)	16.89 (.90)	15.58 (1.50)	16.27 (1.36)

Noot. Gem = gemiddeld(e).

Procedure

Het huidige onderzoek keek naar ouderlijke cultuur, de mate van motorische activiteiten van ouders met hun kind, ouderlijke opvattingen over motorische ontwikkeling, en de leeftijd waarop het kind de mijlpaal omrollen behaalde. De data voor dit onderzoek is verkregen door een oudervragenlijst. Voor dit onderzoek zijn ouders benaderd om een vragenlijst in te vullen. Ouders hebben toestemming gegeven middels een informed consent procedure. Na toestemming kregen ouders de vragenlijst per post of per mail toegestuurd. Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer 30 minuten.

Meetinstrumenten

Er is gebruik gemaakt van een oudervragenlijst, welke was gericht op het meten van ouderlijke opvattingen en praktijken met betrekking tot de motoriek van kinderen. De ouders hebben hiervoor antwoord gegeven op verschillende vignetten, open vragen en multiple-choicevragen. Deze data is vervolgens in SPSS ingevoerd. In het SPSS-bestand zijn een aantal schalen samengesteld, welke de verschillende variabelen meten. Omdat de psychometrische eigenschappen van de vragenlijst nog moeten worden bepaald zijn hier nog geen gegevens over te noemen.

Ouderlijke cultuur. De cultuur van ouders is vastgesteld op basis van de geboorteplaats van de ouders en het kind. Ouders werden hierop ingedeeld in de Nederlandse of Israëliëse groep binnen de variabele ‘cultuur’.

Motorische activiteiten. Het concept ‘de mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kind ondernemen’ is uit de vragenlijst gehaald door middel van een nieuw geconstrueerde schaalvariabele, welke uit 10 items bestond. De totaalscore bestond uit een opsomming van hoeveel activiteiten (zoals babyzwemmen of babymassage) ouders aangeven te doen. Een hoge score betekende dat ouders veel motorische activiteiten met hun kind ondernamen. Als ouders laag scoorden op deze variabele betekende dit dat zij in lage mate motorische activiteiten met hun kind ondernamen. Het berekenen van de interne consistentie van de schaal was van weinig belang, aangezien er sprake is van een cumulatieve schaal. Daarnaast is de externe validiteit moeilijk vast te stellen, gezien de beperkte omvang van vragen in de vragenlijst en het gebrek aan vergelijking met soortgelijke schalen.

Ouderlijke opvattingen. Om de opvattingen van ouders over de motorische ontwikkeling te kunnen meten, is eveneens een nieuwe schaalvariabele geconstrueerd. Deze is opgebouwd uit 16 items van de vragenlijst en per item kon gekozen worden uit een schaal van 1 (laag) tot 6 (hoog). De totaalscore was een gemiddelde van de 16 items. Laag scoren op deze variabele betekende dat een ouder meende dat hij of zij als ouder weinig invloed kon uitoefenen op de motorische ontwikkeling van hun kind en een hoge score betekende dat een ouder de opvatting had dat hij of zij invloed kon uitoefenen op de motorische ontwikkeling van hun kind door middel van motorische stimulatie. Ouders dachten dan bijvoorbeeld dat door actieve stimulatie hun kind eerder motorische mijlpalen kon bereiken. Zeven items bevatten stellingen, waarbij een ouder kon kiezen uit een zes-puntsschaal (1= helemaal mee oneens, 6 = helemaal mee eens). Een voorbeelditem was: *‘Alle ouders zouden hun kind actief moeten stimuleren betreft motorische ontwikkeling. Het kind zal uit zichzelf niet gemakkelijk de juiste motorische vaardigheden ontwikkelen zonder actieve ondersteuning en activatie’*.

Daarnaast bestond de schaal uit negen items die behoren bij casusbeschrijvingen. Na aanleiding van een korte casus werden verschillende stellingen weergegeven. Zo ging een casus over een baby yogaklas, waarbij ouders het niet eens waren over de deelname aan de yogales: *‘De klas is goed voor de motorische ontwikkeling van de baby en zal de ontwikkeling van de motorische mijlpalen versnellen’*. Tevens kon bij deze stellingen gekozen worden uit een 6-puntsschaal (1= helemaal mee oneens, 6 = helemaal mee eens). Binnen de schaal zijn er zes items omgepoold, waardoor uiteindelijk bij alle items een score van 6 behoorde bij proactieve opvattingen en een score van 1 behoorde bij het minder proactief zijn en de ontwikkeling zijn eigen gang laten gaan. De Cronbach’s alfa van deze schaal was .841, wat betekent dat er sprake is van een hoge interne consistentie.

Leeftijd van het omrollen. Om te bepalen wanneer het kind de mijlpaal van het omrollen heeft behaald, is gekeken naar de antwoorden van ouders op welke leeftijd de betreffende mijlpaal is bereikt.

Data-analyse

De hypothesen zijn middels regressieanalyses volgens de stappen van Baron en Kenny (1986) getoetst. Als eerste werd de samenhang tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen, vastgesteld. Vervolgens werd de samenhang tussen ouderlijke cultuur en de twee ouderfactoren, te weten de mate van ouderlijke activiteiten en ouderlijke opvattingen, vastgesteld. Als derde werd de samenhang tussen de twee ouderfactoren en de leeftijd waarop kinderen omrollen, vastgesteld. Na deze stappen werd de mediatieanalyse uitgevoerd, middels een hiërarchische regressieanalyse. De samenhang tussen ouderlijke cultuur, de ouderfactor en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen werd toen in één model vastgesteld. Er is sprake van een volledige mediatie als het verband tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele niet langer significant is indien de mediator wordt toegevoegd (Baron & Kenny, 1986). Door middel van een Sobeltest (Sobel, 1982) is gekeken of de mediatie significant was.

Er is voor gekozen om voor de analyses een alpha van .10 aan te houden in plaats van de gebruikelijke .05, omdat de steekproef van het huidige onderzoek met slechts 52 participanten niet zo groot was. Door een grotere alpha te gebruiken, werd de power vergroot, waardoor de kans op het onterecht aannemen van de nulhypothese afnam.

Vorbereidende analyses

Er is gecontroleerd op uitschieters en missende waarden. De schaal ‘motorische activiteiten’ kende geen missende waarden. De schaal ‘opvattingen’ bevatte zes missings. Vijf

verschillende participanten hadden missings op één of twee items in de gehele schaal. Bij het samenstellen van de schaal is gekozen voor een totaalscore die bestond uit een gemiddelde van de gegeven scores, zodat de missings geen invloed hadden op de uitkomst.

Resultaten

In tabel 2 zijn de beschrijvende statistieken van de alle variabelen weergegeven, voor zowel de Nederlandse als de Israëlische participanten.

Tabel 2

Gemiddelden (M), Standaarddeviaties (SD), Minimum (Min) en Maximum (Max)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Motorische activiteiten, Ned*	2.76	1.36	0	6
Motorische activiteiten, Isr**	2.81	1.47	0	6
Opvattingen ouders, Ned	2.70	.61	1.56	3.66
Opvattingen ouders, Isr	2.97	.67	1.50	4.31
Leeftijd omrollen (in maanden), Ned	4.20	1.15	2	6.5
Leeftijd omrollen (in maanden), Isr	3.67	1.06	2	5

Noot. * Ned = Nederland ($N = 28$), ** Isr = Israël ($N = 24$).

Het huidige onderzoek keek naar de relatie tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen. Als mogelijke mediators in deze relatie zijn activiteiten van ouders en ouderlijke opvattingen onderzocht. De analyses zijn uitgevoerd volgens het model van Baron en Kenny (1986). Allereerst is gekeken naar het mogelijke effect van cultuur op de leeftijd waarop een kind de mijlpaal van het omrollen behaalt. Uit de resultaten van de enkelvoudige regressieanalyse, welke in tabel 3 zijn weergegeven, blijkt dat er een verschil is tussen ouderlijke culturen en de leeftijd waarop een kind kan omrollen, $R^2 = .06$ ($N = 52$). Dit betekent dat zes procent van de verschillen in leeftijden waarop kinderen kunnen omrollen, kan worden verklaard door verschillen in culturen. Dit is een klein effect. Hiermee is steun gevonden voor de hypothese dat baby's van Israëlische ouders eerder kunnen omrollen dan baby's van Nederlandse ouders.

Tabel 3

Uitkomsten Regressieanalyses Ouderlijke Cultuur, Ouderlijke Activiteiten en Ouderlijke Opvattingen op Omrollen

Ouderlijke Activiteiten	
Model 1	Model 2

Variabelen	<i>B (SE)</i>	β	R^2	90% CI	<i>B (SE)</i>	β	R^2	90% CI
Oud. Cult.	-.53 (.31)*	-.24	.06	[-1.05, -0.01]	-.56 (.31)*	-.25	.10	[-1.08, -0.05]
Oud. Act.					.17 (.11)	.21		[-0.02, 0.35]
ΔR^2			.06				.04	

Ouderlijke Opvattingen

Model 1					Model 2			
Variabelen	<i>B (SE)</i>	β	R^2	90% CI	<i>B (SE)</i>	β	R^2	90% CI
Oud. Cult.	-.53 (.31)*	-.24	.06	[-1.05, -0.01]	-.59 (.32)*	-.26	.07	[-1.12, -0.06]
Oud. Opv.					.22 (.25)	.12		[-0.20, 0.63]
ΔR^2			.06				.02	

Noot. Oud. Cult. = ouderlijke cultuur; Oud. Act. = ouderlijke activiteiten; Oud. Opv. = ouderlijke opvattingen;
CI = confidence interval.

* $p < .10$

Als tweede is gekeken naar de samenhang tussen ouderlijke cultuur en de ouderfactoren. De resultaten van de enkelvoudige regressieanalyses, welke in tabel 4 staan, laten zien dat ouderlijke cultuur geen significante voorspeller is van de mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kind ondernemen ($N = 52$) en ook niet van de mate waarin ouders proactieve opvattingen hebben over de ontwikkeling van kinderen ($N = 52$).

Tabel 4

Uitkomsten Regressieanalyse Ouderlijke Cultuur op Ouderfactoren

Variabele	Oud. Act.				Oud. Opv.			
	<i>B (SE)</i>	β	R^2	90% CI	<i>B (SE)</i>	β	R^2	90% CI
Oud. Cult.	.20 (.39)	.07	.01	[-0.45, 0.85]	.27 (.18)	.21	.04	[-0.30, 0.56]

Noot. Oud. Cult. = ouderlijke cultuur; Oud. Act. = ouderlijke activiteiten; Oud. Opv. = ouderlijke opvattingen;
CI = confidence interval.

Ten derde is gekeken naar de samenhang tussen de ouderfactoren en de leeftijd waarop hun eerstgeboren kind kan omrollen. Uit de regressieanalyse blijkt geen significant verband aanwezig te zijn tussen de mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kind ondernemen en de leeftijd van het omrollen ($N = 52$) (Tabel 5). Daarnaast is gekeken naar de samenhang tussen ouderlijke opvattingen en de leeftijd waarop hun eerstgeboren kind kan omrollen. Ook hier werd geen significant verband gevonden ($N = 52$) (Tabel 5).

Tabel 5

Uitkomsten Regressieanalyses Ouderfactoren op Omrollen

Variabelen	Omrollen			
	<i>B (SE)</i>	β	R^2	90% CI
Ouderlijke activiteiten	.15 (.11)	.19	.04	[-0.04, 0.34]
Ouderlijke opvattingen	.12 (.25)	.07	.01	[-0.29, 0.54]

Noot. CI = confidence interval.

Om vast te stellen of de mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kind ondernemen en de mate waarin ouders proactieve opvattingen hebben over de ontwikkeling van kinderen, mediërende factoren zijn in de samenhang tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen, is een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd. De samenhang tussen cultuur en de leeftijd van omrollen is significant, wat een voorwaarde is voor een mogelijke mediatie. Uit de resultaten van de enkelvoudige regressieanalyse blijken geen significante verbanden tussen ouderlijke cultuur en de ouderfactoren en tussen de ouderfactoren en omrollen. Dit zijn echter wel voorwaarden voor mediatie.

Om de mogelijke mediërende rol van de ouderfactoren nader te bekijken, is een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd, waarin wordt gekeken naar de toevoeging van de mediators in het verband tussen ouderlijke cultuur en omrollen.

In tabel 3 is te zien dat het verband tussen ouderlijke cultuur en omrollen significant blijft na toevoeging van beide ouderfactoren ($N = 52$). Dit betekent dat de ouderfactoren geen significante toevoeging zijn. Wat betreft motorische activiteiten tonen de resultaten van de Sobeltest dan ook aan dat er geen sprake is van significante mediatie, Sobel $Z = 0.485$, $p = .63$. De samenhang tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen, verloopt niet via een hogere mate van motorische activiteiten die ouders doen met het kind.

Voor opvattingen van ouders tonen de resultaten van de Sobeltest eveneens dat er geen sprake is van significante mediatie, Sobel $Z = 0.464$, $p = .64$. Hiermee is geen steun gevonden voor de hypothese dat de samenhang tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen, verloopt via meer proactieve opvattingen van ouders.

Discussie en Conclusie

Het doel van het huidige onderzoek was om mogelijke voorspellers na te gaan in de samenhang tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd waarop een kind kan omrollen. Uit eerder onderzoek blijkt namelijk dat er verschillen zijn tussen culturen in de leeftijd waarop kinderen motorische mijlpalen behalen. Onderzoek naar voorspellers en het verloop van motorische ontwikkeling is van belang, gezien de grote waarde van motoriek in het dagelijks functioneren. Meer inzicht in voorspellers van motorische ontwikkeling kan

aanknopingspunten bieden voor bijvoorbeeld (nog te ontwikkelen) motorische interventies. Als eerste keek dit onderzoek naar de invloed van ouderlijke cultuur, maar hiernaast werd ook gekeken naar de mogelijke invloed van enkele ouderfactoren op de motorische ontwikkeling van kinderen. Dit vanwege de grote rol die ouders kunnen spelen bij vroege motorische interventies (Kolobe, 2004).

Ouderlijke Cultuur en Omrollen

Zoals in eerder onderzoek naar voren is gekomen (Adolph & Berger, 2006; Adolph et al., 2010; Super & Harkness, 2002; Weisner, 2002), blijkt ouderlijke cultuur een voorspeller te zijn van de leeftijd waarop kinderen motorische mijlpalen behalen. In lijn met de verwachting is gevonden dat kinderen van ouders uit de Israëlische cultuur eerder kunnen omrollen dan kinderen van Nederlandse ouders. Dit verschil werd verwacht gezien de eerder besproken verschillende opvoedingsvisies wat betreft de ontwikkeling van kinderen tussen de twee landen. Uit eerder onderzoek bleek namelijk dat in Nederland meer waarde wordt gehecht aan rust en regelmaat en minder aan een snelle ontwikkeling, waar in Israël juist stimulatie van de ontwikkeling belangrijk wordt gevonden. Op basis hiervan werd verwacht dat Israëlische kinderen eerder kunnen omrollen dan Nederlandse kinderen. Het huidige onderzoek heeft hier bevestiging voor gevonden.

Motorische Activiteiten en Omrollen

De mate waarin ouders motorische activiteiten met hun kind ondernemen blijkt geen significante voorspeller te zijn van de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen. Tevens is in dit onderzoek geen mediërende rol van motorische activiteiten gevonden in de relatie tussen ouderlijke cultuur en omrollen. Dit in tegenstelling tot resultaten uit eerder onderzoek. Uit de literatuur blijkt dat verschillen in de mate van stimuleren en het oefenen van bepaalde houdingen of bewegingen zorgen voor het eerder of later bereiken van motorische mijlpalen (Adolph & Berger, 2006; Santos et al., 2001). In het huidige onderzoek is de mate van motorische activiteiten van ouders met hun kinderen gemeten middels enkele items uit de vragenlijst. Deze items bevatten geen directe bevraging naar het stimuleren van bewegingen, maar enkel naar het ondernemen van activiteiten van ouders met kinderen. Mogelijk is de samenstelling van deze schaal te beperkt om de mate van motorische activiteiten te meten. Naast ouders te vragen naar activiteiten zoals babyzwemmen of babyyoga, kan ook gedacht worden aan de bevraging van dagelijkse motorische stimulatie door ouders. Zo kan bijvoorbeeld gevraagd worden of ouders hun kind op de buik leggen om zo de nekspieren te trainen.

Verder zou naast de vragenlijst gebruik gemaakt kunnen worden van een interview en observaties. In een interview wordt ouders de mogelijkheid geboden hun antwoorden op de vragenlijst toe te lichten. Door observaties kan worden gekeken of de van de ouders verkregen informatie uit het interview overeenkomt met de mate waarin ouders in de praktijk activiteiten met hun kind ondernemen. Dit geeft een zo breed mogelijk beeld van de mate waarin ouders motorische bewegingen van hun kind stimuleren.

Ouderlijke Opvattingen en Omrollen

Uit eerder onderzoek komt naar voren dat opvattingen van ouders invloed kunnen hebben op het gedrag van kinderen en hiermee tevens op hun ontwikkeling (Loprinzi & Trost, 2010; McCormick, et al., 1982; Tikotzky & Sadeh, 2009; Super et al., 2008). In het huidige onderzoek is echter geen significant verband gevonden tussen ouderlijke opvattingen en omrollen. Tevens bleek uit dit onderzoek dat er geen sprake was van een mediërende rol van ouderlijke opvattingen in de relatie tussen ouderlijke cultuur en omrollen. Dit tegengestelde resultaat kan mogelijk verklaard worden door het gebruik van enkel één schaal voor deze variabele. Vervolgonderzoek zou mogelijk meerdere meetinstrumenten kunnen gebruiken om deze variabele te meten. Hierbij kan gedacht worden aan een interview, waarin dieper doorgevraagd kan worden naar opvattingen van ouders. Via een kwalitatieve analyse kunnen zo meer gegevens over de opvattingen van ouders meegenomen worden en ontstaat er een breder en completer beeld van ouderlijke opvattingen.

Een aantal sterke factoren zijn aan te wijzen in het huidige onderzoek. Zo werden in dit onderzoek ouderlijke opvattingen over opvoedpraktijken betrokken, een factor die in ander onderzoek vaak wordt genegeerd, terwijl deze volgens eerder onderzoek juist van belang is om te onderzoeken (Keller et al., 2002). Ten tweede is een sterkte van het onderzoek dat er twee groepen zijn vergeleken (Nederland en Israël), die nog niet eerder met elkaar zijn vergeleken op de gekozen variabelen. Tevens is een sterke factor dat de nieuw geconstrueerde schaalvariabele ‘opvattingen van ouders’ een hoge mate van betrouwbaarheid kent. Daarentegen is het beperkte aantal participanten een beperking van het huidige onderzoek. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek zou zijn om meer participanten bij het onderzoek te betrekken. Een tweede beperking is aan te wijzen in de mate van gelijkheid van de twee groepen die zijn vergeleken. De Nederlandse baby's blijken significant ouder te zijn. Dit kan het resultaat hebben beïnvloed, omdat ouders mogelijk eerder activiteiten ondernemen met oudere baby's. Tot slot is gebruik gemaakt van één onderzoeksinstrument, waarnaar nog geen validiteitsonderzoek is uitgevoerd. Zoals al eerder genoemd is, zijn de variabelen berekend

aan de hand van een enkele schaal, welke mogelijk te beperkt is om uitspraken te kunnen doen. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek zou dan ook zijn om van meerdere onderzoeksinstrumenten gebruik te maken, zoals een interview of een observatie en om daarnaast validiteitsonderzoek uit te voeren naar de huidige ingezette vragenlijst. Daarnaast zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op andere motorische mijlpalen, omdat hierbij mogelijk ouderlijke activiteiten en opvattingen een andere rol spelen dan bij de mijlpaal ‘omrollen’. Ouders zouden meer waarde kunnen hechten aan bijvoorbeeld het kunnen lopen van hun kind dan aan het omrollen, waardoor ouders de ene mijlpaal wellicht meer zullen stimuleren dan de andere. Door de inzet van aanvullende meetinstrumenten kan in vervolgonderzoek een breder beeld van ouderlijke activiteiten en opvattingen worden gegeven en mogelijk kan in combinatie met een andere motorische mijlpaal wel een mediërende rol van deze ouderfactoren gevonden worden.

In overeenstemming met de theorie van de ‘developmental niche’ (Harkness & Super, 1994) blijkt ouderlijke cultuur een voorspeller te zijn van de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen. Het huidige onderzoek is op zoek gegaan naar mogelijke mediators in deze relatie, namelijk motorische activiteiten en ouderlijke opvattingen. Beide factoren blijken geen significante voorspeller te zijn voor de leeftijd waarop een kind de mijlpaal omrollen behaalt. Er zijn hiermee ook geen mediators gevonden in de relatie tussen ouderlijke cultuur en de leeftijd waarop kinderen kunnen omrollen. Dit betekent dat het op dit moment nog onbekend is welke factoren mogelijk een rol hierin spelen. Vervolgonderzoek zou dieper op deze factoren in kunnen gaan en hier uiteindelijk mogelijk uitsluitsel over kunnen geven.

Referenties

- Abbott, A. L., Bartlett, D. J., Fanning, J. E., & Kramer, J. (2000). Infant motor development and aspects of the home environment. *Pediatric Physical Therapy*, 12, 62-67. doi: 10.1097/00001577-200012020-00003
- Adolph, K. E., & Berger, S. E. (2006). Motor development. In W. Damon, R. Lerner, D. Kuhn & R. S. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology volume 2: Cognition, perception and language* (6th ed., pp. 161-213). New York: John Wiley & Sons.
- Adolph, K. E., Karasik, L. B., & Tamis-LeMonda, C. S. (2010). Motor skills. In M. Bornstein (Ed.), *Handbook of cultural developmental science*, (pp. 61-88). New York: Taylor & Francis.
- Albers, E. M., Riksen-Walraven, J. M., & de Weerth, C. (2010). Developmental stimulation in child care centers contributes to young infants' cognitive development. *Infant Behavior and Development*, 33, 401-408. doi:10.1016/j.infbeh.2010.04.004
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182. doi:10.1037//0022-3514.51.6.1173
- Campos, J. J., Anderson, D. I., Barbu-Roth, M. A., Hubbard, E. M., Hertenstein, M. J., & Witherington, D. (2000). Travel broadens the mind. *Infancy*, 1, 149-219. doi:10.1207/S15327078IN0102_1
- Charitou, S., Asonitou, K., & Koutsouki, D. (2010). Prediction of infant's motor development. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 456-461. doi:10.1016/j.sbspro.2010.12.180
- Durgel, E. S., van de Vijver, F. J. R., & Yagmurlu, B. (2013). Self-reported maternal expectations and child-rearing practices: Disentangling the associations with ethnicity, immigration, and educational background. *International Journal of Behavioral Development*, 37, 35-43. doi:10.1177/0165025412456145
- Dwairy, M., Achoui, M., Abouserie, R., Farah, A., Sakhleh, A. A., Fayad, M., & Khan, H. K. (2006). Parenting styles in Arab societies: A first cross-regional research study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 37, 230-247. doi:10.1177/0022022106286922
- Eldering, L., & Leseman, P. P. M. (Eds.). (1999). *Effective early education: Cross-cultural perspectives*. New York, London: Falmer Press.
- Feldman, R., Masalha, S., & Alony, D. (2006). Microregulatory patterns of family interactions: Cultural pathways to toddlers' self-regulation. *Journal of Family*

- Psychology*, 20, 614-623. doi:10.1037/0893-3200.20.4.614
- Feldman, R., Masalha, S., & Nadan, R. (2001). Cultural perspective on work and family: Dual-earner Israeli-Jewish and Arab families at the transition to parenthood. *Journal of Family Psychology*, 15, 492-509. doi:10.1037//0893-3200.15.3.492
- Fleuren, K. M. W., Smit, L. S., Stijnen, T., & Hartman, A. (2007). New reference values for the Alberta Infant Motor Scale need to be established. *Acta Paediatrica*, 96, 424-427. doi:10.1111/j.1651-2227.2007.00111.x
- Giagazoglou, P., Kyparos, A., Fotiadou, E., & Angelopoulou, N. (2007). The effect of residence area and mother's education on motor development of preschool-aged children in Greece. *Early Child Development and Care*, 177, 479-492. doi:10.1080/03004430600563786
- Harkness, S., & Super, C. M. (1994). The developmental niche: A theoretical framework for analysing the household production of health. *Social Science and Medicine*, 38, 217-226. doi:10.1016/0277-9536(94)90391-3
- Harkness, S., & Super, C. M. (2006). Themes and variations: Parental ethnotheories in western cultures. In K. H. Rubin, & O. B. Chung (Eds.), *Parenting beliefs, behaviors, and parent-child relations: A cross cultural perspective* (pp. 61-79). New York: Psychology Press.
- Harkness, S., Super C. M., & van Tijen, N. (2000). Individualism and the "Western mind" reconsidered: American and Dutch parents' ethnotheories of the child. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 87, 23-39. doi:10.1002/cd.23220008704
- Haydari, A., Askari, P., & Nezhad, M. Z. (2009). Relationship between affordances in the home environment and motor development in children age 18-42 months. *Journal of Social Sciences*, 5, 319-328. doi:10.3844/jssp.2009.319.328
- Hopkins, B., & Westra, T. (1989). Maternal expectations of their infants' development: Some cultural differences. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 31, 384-390. doi:10.1111/j.1469-8749.1989.tb04008.x
- Keller, H., Yovsi, R. D., & Voelker, S. (2002). The role of motor stimulation in parental ethnotheories: The case of Cameroonian Nso and German women. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33, 398-414. doi:10.1177/00222102033004003
- Kelly, Y., Sacker, A., Schoon, I., & Nazroo, J. (2006). Ethnic differences in achievement of developmental milestones by nine months of age: The millenium cohort study. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48, 825-830. doi:10.1017/

S0012162206001770

- Kolobe, T. H. A. (2004). Childrearing practices and developmental expectations for Mexican American mothers and the developmental status of their infants. *Physical Therapy*, 84, 439-453. Verkregen via: <http://web.ebscohost.com.proxy.library.uu.nl>
- Loprinzi, P. D., & Trost, S. G. (2010). Parental influences on physical activity behavior in preschool children. *Preventive Medicine*, 50, 129-133. doi:10.1016/j.ypmed.2009.11.010
- Maoz, D. (2007). Backpackers' motivations. The role of culture and nationality. *Annals of Tourism Research*, 34, 122-140. doi:10.1016/j.annals.2006.07.008
- McCormick, M. C., Shapiro, S., & Starfield, B. (1982). Factors associated with maternal opinion of infant development – clues to the vulnerable child? *Pediatrics*, 69, 537-543. Verkregen via: <http://pediatrics.aappublications.org/content/69/5/537>
- Miller, L. T., Polatajko, H. J., Missiuna, C., Mandich, A. D., & Macnab, J. J. (2001). A pilot trial of a cognitive treatment in children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 20, 183-201. doi:10.1016/S0167-9457(01)00034-3
- Neelon, S. E. B., Oken, E., Taveras, E. M., Rifas-Shiman, S. L., & Gillman, M. W. (2012). Age of achievement of gross motor milestones in infancy and adiposity at age 3 years. *Maternal and Child Health Journal*, 16, 1015-1020. doi:10.1007/s10995-011-0828-3
- Pels, T., & De Haan, M. (2007). Socialization practices of Moroccan families after migration: A reconstruction in an 'acculturative arena'. *Young*, 15, 71-89. doi:10.1177/1103308807072690
- Piek, J. P. (2006). *Infant Motor Development*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Poresky, R. H., & Henderson, M. L. (1982). Infants' mental and motor development: Effects of home environment, maternal attitudes, marital adjustment, and socioeconomic status. *Perceptual and Motor Skills*, 54, 695-702. doi:10.2466/pms.1982.54.3.695
- Sigmundsson, H., & Hopkins, B. (2009). Baby swimming: Exploring the effects of early intervention on subsequent motor abilities. *Child Care Health and Development*, 3, 428-430. doi:10.1111/j.1365-2214.2009.00990.x
- Santos, D. C. C., Gabbard, C., & Concalves, V. M. G. (2001). Motor development during the first year: A comparative study. *The Journal of Genetic Psychology*, 162, 143-153. doi:10.1080/00221320109597956
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural

- equation models. *Sociological Methodology*, 13, 290-312. doi:10.2307/270723
- Super, C. M., Axia, G., Harkness, S., Welles-Nyström, B., Zylicz, P. O., Parmar, P., . . . McGurk, H. (2008). Culture, temperament, and the “difficult child”: A study in seven Western cultures. *International Journal of Developmental Science*, 2, 136-157. doi:10.3233/DEV-2008-21209
- Super, C. M., & Harkness, S. (2002). Culture structures the environment for development. *Human Development*, 45, 270-274. doi:10.1159/000064988
- Tikotzky, L., Sadeh, A. (2009). Maternal sleep-related cognitions and infant sleep: A longitudinal study from pregnancy through the 1st year. *Child Development*, 80, 860-864. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01302.x
- Trost, S. G., Sallis, J. F., Pate, R. R., Freedson, P. S., Taylor, W. C., & Dowda, M. (2003). Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 25, 277-282. doi:10.1016/S0749-3797(03)00217-4
- Van Beek, Y., Genta, M. L., Costabile, A., & Sansavini, A. (2006). Maternal expectations about infant development of pre-term and full-term infants: A cross-national comparison. *Infant and Child Development*, 15, 41-58. doi:10.1002/icd.428
- Vandermaas-Peeler, M., Nelson, J., Bumpass, C., & Sassine, B. (2009). Social contexts of development: Parent-child interactions during reading and play. *Journal of Early Childhood Literacy*, 9, 295-317. doi:10.1177/1468798409345112
- Weisner, T. S. (2002). Ecocultural understandings of children’s developmental pathways. *Human Development*, 45, 275-281. doi:10.1159/000064989
- World Health Organization Multicentre growth reference study group (2006). WHO Motor development study: Windows of achievement for six gross motor development milestones. *Acta Paediatrica*, 95, 86-95. doi:10.1080/08035320500495563
- Willemsen, M. E., & van de Vijver, F. J. R. (1997). Developmental expectations of Dutch, Turkish-Dutch, and Zambian mothers: Towards an explanation of cross-cultural differences. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 837-854. doi:10.1080/016502597384695
- Worthman, C. M. (2010). The ecology of human development: Evolving models for cultural psychology. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 41, 546-562. doi:10.1177/0022022110362627