



Universiteit Leiden

Relatie tussen slaapduur, temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de  
moederrol

Naam: Petra Mooi  
Studentnummer: s1293419  
Begeleiders: Anne Steenbakker & Stephan Huijbregts  
Tweede lezer: Kristiaan van der Heijden  
Differentiatie: Orthopedagogiek 2012-2013  
Datum: 05-09-2013

## Voorwoord

Voor u ligt mijn masterscriptie, wat voor mij de afronding betekent van mijn masterspecialisatie Orthopedagogiek. Met veel plezier en af en toe ook de nodige frustratie heb ik gewerkt aan dit stuk en ik ben dan ook tevreden met het resultaat dat ik heb afgeleverd. Ik wil graag mijn ouders en mijn vriend bedanken voor de nodige steunbetuigingen en lieve woorden als ik het even niet meer zag zitten. Daarnaast wil ik ook mijn vriendinnen bedanken voor de steun en het begrip dat ik dit jaar veel tijd aan mijn studie heb moeten besteden. Als laatste wil ik mijn begeleiders Anne Steenbakker & Stephan Huijbregts bedanken voor de goede feedback. Ik heb tijdens deze masterspecialisatie veel geleerd en mij met veel plezier ingezet. Ik kijk er dan ook naar uit om mijn geleerde vaardigheden in praktijk te gaan brengen.

## Samenvatting

Eerder onderzoek heeft aangetoond dat slaapduur gerelateerd is aan temperament. Maar wat de specifieke gevolgen zijn van een verkorte slaapduur op het temperament van het kind is onbekend. In dit onderzoek is onderzocht in hoeverre er een relatie bestaat tussen slaapduur en temperament van het kind als dat 6 maanden oud is. Daarnaast is onderzocht in hoeverre die relatie verklaard kan worden door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. De onderzoeksgroep bestond uit 52 moeders en hun kinderen. Slaapduur, temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol zijn gemeten door middel van vragenlijsten ingevuld door de moeder. Uit de resultaten blijkt dat kinderen die 's nachts langer wakker zijn zich minder goed kunnen reguleren en oriënteren met betrekking tot spelen en in het beleven van contact met hun verzorger en dat deze kinderen daarnaast minder plezier beleven in het alleen in stilte spelen. Verder is gevonden dat kinderen die in totaal langer slapen, korter getroost hoeven te worden door hun verzorger. Wat betreft het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol, werd gevonden dat hoe sneller kinderen kalmeren van zowel stress als enthousiasme, hoe meer zelfvertrouwen een moeder heeft ten aanzien van haar moederrol. Verder zijn in dit onderzoek geen significante verwachte resultaten gevonden. De resultaten van dit onderzoek suggereren dat er een relatie bestaat tussen slaapduur en temperament, maar dat deze niet verklaard wordt door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

*Steekwoorden:* slaapduur, temperament, zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol

## Introductie

Uit de landelijke enquête van het NSW0 (2013) blijkt dat één op de acht ouders zich zorgen maakt over het slaapgedrag van hun kinderen. Ouders denken dat hun kind gemiddeld een half uur per nacht te kort slaapt (NSWO, 2013). Wat de werkelijke gevolgen zijn van een verkorte slaapduur op het temperament van het kind is voor veel ouders en in de wetenschappelijke literatuur echter gedeeltelijk onbekend. Net als de invloed van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol op de eventuele relatie tussen temperament en slaapduur. Om die reden zal in deze studie gekeken worden naar de relatie tussen slaapduur en temperament van het kind als die 6 maanden oud is en in hoeverre deze relatie verklaard kan worden door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

Slaap is van essentieel belang voor het dagelijks functioneren van kinderen (Astill, van der Heijden, van IJzendoorn & van Someren, 2012). Tijdens het slapen verandert de hersenactiviteit van het kind en dit is van belang om overdag optimaal te kunnen functioneren op emotioneel, cognitief en gedragsmatig gebied (Astill et al., 2012). Uit onderzoek blijkt dat kinderen die slecht slapen, onder meer gefragmenteerd- en kort slapen, meer gedragsproblemen vertonen dan kinderen die goed slapen (Astill et al., 2012; Sadeh, Gruber & Raviv, 2002; Smedje, Broman & Hetta, 2001). Verschillende studies laten zien dat bepaalde karakteristieken van slaap geassocieerd zijn met bepaalde gedragsproblemen (o.a. Paavonen et al., 2009; Smedje et al., 2001). Zo blijken kinderen die korter slapen meer hyperactief en impulsief te zijn dan kinderen die langer slapen en hebben deze kinderen meer moeite om hun aandacht bij een bepaalde taak te houden (Paavonen et al., 2009). Uit een andere studie blijkt dat kinderen die korter slapen meer ruzie hebben met vrienden (Smedje et al., 2001). Uit beide studies blijkt dat te kort slapen negatief van invloed is op het gedrag van het kind, maar er is geen overeenstemming in de literatuur op welke gedragskenmerken dit nu precies van toepassing is aangezien elke studie zich richt op andere gedragskenmerken (o.a. Paavonen et al., 2009; Smedje et al., 2001).

Kinderen met gedragsproblemen blijken vaak een moeilijker temperament te hebben (Guerin, Gottfried & Thomas, 1997). Temperament kan worden omschreven als individuele verschillen tussen kinderen in reactiviteit en zelfregulatie (Rothbart, 1981). Reactiviteit wordt hierin gedefinieerd als reactie van het individu zijn zenuwstelsel op veranderingen in de omgeving. Zelfregulatie houdt hier het gedragsmatige patroon in. Hoe de persoon gedragsmatig reageert op deze veranderingen: gaat hij veranderingen vermijden of juist benaderen (Rothbart, 1981). Uit verschillend onderzoek blijkt dat er bij kinderen een relatie

bestaat tussen slaapduur en temperament (Scher, Epstein, Sadeh, Tirosh & Lavie, 1992; Scher, Tirosh & Lavie, 1998; Spruyt et al., 2008). In deze studies zijn dezelfde dimensies gebruikt voor het meten van het temperament van het kind, wat overeenkomt met de genoemde definitie, te weten mate van activiteit, regulatie van fysiologische functies, wijze van benadering, aanpassingsvermogen, intensiteit van energie, humeur, aandacht, afleidbaarheid en stimulatie dat het kind nodig heeft om te reageren. In het algemeen wordt gevonden dat meer slaap samenhangt met een makkelijker temperament, wat inhoudt dat het kind toegankelijker is, beter zijn fysiologische functies kan reguleren, minder afleidbaar is en meer aanpassingsvermogen vertoont (Spruyt et al., 2008). Echter wordt niet met alle temperamentdimensies een relatie met slaapduur gevonden en is de gevonden relatie tussen temperament en slaap in het onderzoek van Scher et al. (1998) niet sterk.

Rothbart (1981) probeerde temperamentdimensies te identificeren die grotendeels onafhankelijk van elkaar waren. Zij ontwikkelde een instrument, de IBQ, waar na revisie en factoranalyse drie overkoepelende temperamentsfactoren mee gemeten kunnen worden namelijk Surgency/Extraversion, Negative Affectivity en Orienting/Regulation (Garstein & Rothbart, 2003). Elke factor bestaat uit verschillende temperamentdimensies. Een uitgebreide beschrijving van dit instrument, zijn factoren en dimensies is terug te vinden in de Methode sectie. De indeling van temperament volgens Rothbart zal in dit onderzoek gehanteerd worden.

In voorgaande studies is niet bekeken of de relatie tussen slaapduur en temperament wellicht verklaard kan worden door een andere variabele. Als een kind slecht slaapt levert dit veel stress op bij ouders (Sadeh, 2004). Het blijkt dan ook dat er een relatie bestaat tussen moederlijke cognities en het slaapgedrag van het kind, maar ook tussen moederlijke cognities en gedragskenmerken van het kind (Coleman & Karraker, 2003; Tikotzky & Sadeh, 2009). Kinderen van moeders die zich 's nachts meer zorgen maken over het slaapgedrag van het kind, zoals zich zorgen maken over of het kind angstig is, of het kind zich op zijn gemak voelt, laten meer verstoorde slaap zien. De kinderen van deze moeders worden 's nachts vaker wakker en hebben een kortere slaapduur (Tikotzky & Sadeh, 2009). In deze studie werd daarnaast teruggevonden dat moederlijke cognities die ontstaan zijn voordat het kind geboren is ook een voorspeller zijn voor het slaapgedrag van het kind. Uit het onderzoek van Bell & Belsky (2008) blijkt wederom dat moeders van invloed kunnen zijn op het slaapgedrag van hun kind. Kinderen ervaren meer slaapproblemen als hun moeders meer negatieve emoties ervaren (Bell & Belsky, 2008). Als een moeder meer negatieve emoties ervaart zal haar zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol ook lager zijn. Dit wordt in de literatuur ook wel

moederlijke self-efficacy genoemd. Moederlijke self-efficacy kan gedefinieerd worden als moederlijke gedachten ten aanzien van haar competentie wat betreft de moederrol, oftewel zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol (Coleman & Karraker, 2003). Zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol wordt beïnvloed door de geschiedenis van de moeder (Leerkes & Crockenberg, 1999). Daarnaast zijn het globale zelfvertrouwen van de moeder, het temperament van het kind en de sociale steun die moeder ontvangt van invloed (Leerkes & Crockenberg, 1999). Temperament van het kind kan dus van invloed zijn op het zelfvertrouwen van de moeder ten aanzien van haar moederrol. Dit is terug te zien in het onderzoek van Coleman & Karraker (2003) waar zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol samenhangt met bepaalde gedragskenmerken als affectie naar en vermijding van de moeder, negativiteit en positiviteit van het kind (Coleman & Karraker, 2003).

Uit voorgaande literatuur komt naar voren dat er een relatie bestaat tussen zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol met slaapduur en temperament. Het is onbekend of zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol wellicht van invloed kan zijn op de relatie tussen slaapduur en temperament. Dat slaap van invloed is op het functioneren van het kind staat vast, maar in hoeverre slaapduur werkelijk van invloed is op het temperament van het kind en op welke temperamentsfactoren en dimensies slaapduur een rol speelt is gedeeltelijk onbekend. Als slaapduur werkelijk van invloed is op temperament en op bepaalde temperamentsfactoren en dimensies, dan zou hier in de maatschappij en klinische praktijk rekening mee gehouden moeten worden door slaap in de behandeling van kinderen met een moeilijker temperament een prominentere rol te geven. Momenteel worden kinderen door artsen nog te weinig gescreend op slaapproblemen (Sadeh, 2004). Daarnaast is het van belang om te onderzoeken of de relatie tussen slaapduur en temperament verklaard kan worden door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Dit is van belang aangezien men op deze manier weet of er tijdens de behandeling van kinderen met een moeilijker temperament meer ingespeeld moet worden op het slaapgedrag van het kind of op het zelfvertrouwen van de moeder ten aanzien van de moederrol. Op die manier kunnen temperament problemen effectiever aangepakt worden. In deze studie zal daarom de hoofdvraag beantwoordt worden: *In hoeverre is er een relatie tussen slaapduur en temperament bij kinderen van 6 maanden oud en in hoeverre kan deze relatie worden verklaard door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.*

Er wordt gekozen voor kinderen van 6 maanden oud aangezien de grootste veranderingen in het slaappatroon plaatsvinden als het kind tussen de 6 weken en 3 maanden oud is (Coons & Guilleminault, 1982). Als het kind 6 maanden oud is hebben de grootste

veranderingen in het slaappatroon dus al plaatsgevonden. Daarbij zijn de vragenlijsten die in dit onderzoek gebruikt worden geschikt voor kinderen van 6 maanden oud.

Bij deze hoofdvraag zullen twee hypothesen worden getoetst. Uit eerder onderzoek wordt verwacht dat: (a) er een relatie bestaat tussen slaapduur en temperament en (b) dat deze relatie verklaard wordt door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

## Methodie

### Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestaat uit 52 moeders die tijdens het eerste meetmoment in de leeftijd zijn van 16 tot 26 jaar oud ( $M = 22.00$  jaar,  $SD = 2.52$ ). Gedurende het eerste meetmoment zijn de moeders van 24 tot 40 weken zwanger ( $M = 29.48$  weken,  $SD = 3.68$ ). Tijdens het tweede meetmoment zijn de moeders in de leeftijd van 17 tot 27 jaar ( $M = 22.77$  jaar,  $SD = 2.62$ ) en hun kinderen van 5 tot 7 maanden oud ( $M = 5.96$  maanden,  $SD = 0.44$ ). Dit onderzoek zal gebruik maken van het eerste en tweede meetmoment. Gekeken naar het geslacht van het kind zijn er iets meer meisjes (53.80%) dan jongens (46.20%) in de onderzoeksgroep vertegenwoordigt. De kinderen waren bij hun geboorte gemiddeld 3353.58 gram ( $SD = 515.74$ ) en 49.01 cm lang ( $SD = 3.70$ ). Het merendeel van de kinderen is in het ziekenhuis geboren (88.50%) en de moeders waren bij de geboorte van hun kind gemiddeld 39.07 weken zwanger ( $SD = 2.16$ ). Bij het merendeel van de moeders is de huidige partner de biologische vader van het kind (84.60%). Van de partners die mee wilde werken aan het onderzoek is de gemiddelde leeftijd 26 jaar ( $SD = 5.13$ ). Alle moeders bezitten de Nederlandse nationaliteit. Het gemiddelde netto maandinkomen van de moeders tijdens de zwangerschap is 897,20 euro, hierbij ervaart iets meer dan de helft van de moeders geen financiële problemen (61.50%).

### Procedure

De moeders in dit onderzoek zijn geworven toen zij in verwachting waren, via sociale media, ziekenhuizen, verloskundigen praktijken, yoga- en zwemklasjes, scholen en verschillende zwangerschapsevenementen als de 9-maandenbeurs. Zodra de participanten hadden aangegeven mee te willen doen aan het onderzoek werd eerst gekeken of zij voldeden aan de inclusiecriteria van het onderzoek namelijk, tussen de 17 en 25 jaar oud, in verwachting van het eerste kindje, voldoende beheersing van de Nederlandse taal en bij voorkeur minder dan 28 weken zwanger. Wanneer er sprake is van zware drugsverslaving,

ernstige psychiatrische problematiek, een intelligentieniveau van beneden de 70, ernstige medische problemen of wanneer er al bekend is dat het kindje een ernstige afwijking heeft waardoor de ontwikkeling afwijkend zal verlopen mag een moeder niet deelnemen aan het onderzoek. Zodra de participant voldoet aan de inclusiecriteria van het onderzoek vinden er in totaal vijf afspraken plaats verspreid over 2.5 jaar. De afspraken duren ongeveer twee uur, waarvan drie afspraken plaats vinden bij de moeder thuis en twee afspraken op het babylaboratorium aan de Universiteit te Leiden. Na elk huisbezoek krijgt de moeder een cadeautje voor het kind en een cadeaubon welke oploopt in waarde.

Dit onderzoek zal enkel gebruik maken van de eerste twee huisbezoeken. Tijdens het eerste huisbezoek, in de 27<sup>ste</sup> week van de zwangerschap, werd een toestemmingsformulier ondertekend en werd de anonimiteit nader toegelicht. Daarna vond er een interview plaats waar de gevoelens en verwachtingen ten aanzien van de zwangerschap en het aanstaande moederschap uitgevraagd werden. Hierna werden een aantal vragenlijsten door de moeder ingevuld, waaronder een vragenlijst over algemene gegevens van de moeder die in dit onderzoek gebruikt zijn voor het beschrijven van de onderzoeksgroep. Tijdens het tweede huisbezoek, welke plaatsvond als het kind zes maanden oud was, werd er een spelsituatie met moeder en kind gecreëerd en moest de moeder wederom een aantal vragenlijsten invullen waar onder andere het temperament van het kind, slaapduur van het kind en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol in uitgevraagd werden.

Voor het uitvoeren van dit onderzoek is er een medisch-ethische- en een ethische toestemming van het departement pedagogische wetenschappen van de Universiteit Leiden.

### **Meetinstrumenten**

De variabelen temperament, slaapduur en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol zijn allen gemeten door middel van vragenlijsten tijdens het tweede huisbezoek waar het kind zes maanden oud is.

**Temperament.** Temperament van het kind is gemeten door de Infant Behavior Questionnaire Revised (IBQ-R, Garstein & Rothbart, 1981), welke wordt ingevuld door de moeder. De IBQ bestond voor de revisie uit zes onafhankelijke temperamentsdimensies namelijk Activity Level, Soothability, Fear, Distress to Limitations, Smiling and Laughter en Duration of Orienting (Rothbart, 1981). Later is het instrument vernieuwd en zijn de volgende temperamentsdimensies toegevoegd: Approach, Vocal Reactivity, High Intensity Pleasure, Sadness, Perceptual Sensitivity, Low Intensity Pleasure, Cuddliness, Falling Reactivity/Rate of Recovery from Distress. Hierna werd uit factoranalyse drie overkoepelende



temperamentsfactoren gevonden, te weten Surgency/Extraversion, Negative Affectivity en Orienting/Regulation (Garstein & Rothbart, 2003). In dit onderzoek zullen alleen de temperamentsfactoren Orienting/Regulation en Negative Affectivity gebruikt worden aangezien deze factoren enkel vertegenwoordigd zijn in de verkorte vragenlijst die afgenomen wordt tijdens het tweede meetmoment. Onder elke temperamentsfactor vallen verschillende temperamentsdimensies, zie *Tabel 1*.

Tabel 1.

*Temperamentsfactoren en bijbehorende dimensies*

Temperamentsfactor	Temperamentsdimensie
Orienting/Regulation	Low Intensity Pleasure
	Cuddliness
	Duration of Orientation
	Soothability
Negative Affectivity	Sadness
	Distress to Limitations
	Fear
	Falling Reactivity

De factor Orienting/Regulation bestaat als eerste uit de dimensie ‘Low Intensity Pleasure’, hoeveel plezier beleeft het kind aan bijvoorbeeld in stilte spelen met zijn knuffel. De tweede dimensie ‘Cuddliness’, bestaat uit vragen over hoeveel plezier het kind beleeft aan het vastgehouden worden door zijn verzorger. ‘Duration of Orienting’ bestaat als derde dimensie uit vragen over hoelang het kind kan interacteren en zijn aandacht kan vasthouden op een bepaald object voor een bepaalde tijd. Als laatste bestaat deze factor uit ‘Soothability’ waar het gaat om hoelang het duurt voordat het kind kalmeert wanneer het getroost wordt.

De factor Negative Affectivity bestaat als eerste uit de dimensie ‘Sadness’, hierbij gaat het om de negatieve stemming van het kind. ‘Distress to Limitations’ is de tweede dimensie. Hierbij gaat het om het ervaren van stress als het kind op een bepaalde plek is, in een bepaalde verzorgende activiteit of als het kind een bepaalde activiteit niet kan uitvoeren. Bij de derde dimensie ‘Fear’ gaat het om het ervaren van angst bij verandering van stimuli en bij nieuwe objecten of sociale stimuli. Als laatste bestaat deze factor uit de dimensie ‘Falling

Reactivity/Rate of Recovery From Distress'. Hierbij gaat het erom hoe snel het kind kalmeert van stress en enthousiasme. (Garstein & Rothbart, 2003).

De Cronbach's Alfa, maat voor interne consistentie, van beide factoren is hoog, namelijk 0.91 (Garstein & Rothbart, 2003). De verkorte vragenlijst bestaat in totaal uit 51 items die op een achtpunts schaal kunnen worden beantwoordt variërend van 0 (niet van toepassing) tot 7 (altijd). De maximale score voor Negative Affectivity is gelijk aan 175, wat inhoudt dat het kind extreem negatief affectief is. De minimale score voor Negative Affectivity is gelijk aan 0 wat weergeeft dat Negative Affectivity waarschijnlijk geen temperamentsfactor is van het kind. In de huidige onderzoeksgroep is de minimale score 48 en de maximale score 107 ( $M= 82.79$ ;  $SD= 13.01$ ). De maximale score voor Orienting/Regulation is 182, wat inhoudt dat dit kenmerk extreem vertegenwoordigd is in het temperament van het kind. De minimale score is 0, wat inhoudt dat Orienting/Regulation waarschijnlijk geen temperamentsfactor is van het kind. In de huidige onderzoeksgroep is de minimale score 108 en de maximale score 168 ( $M=133.45$ ;  $SD=15.44$ ). De psychometrische eigenschappen van de temperamentsdimensies zijn te zien in Tabel 2.

Tabel 2

*Psychometrische eigenschappen van de temperamentsdimensies*

Variabele	M	SD	Minimum	Maximum
Saddnes	17.39	4.96	10 (0)	31 (42)
Distress to Limitations	20.19	5.77	10 (0)	38 (49)
Fear	12.96	6.89	1 (0)	34 (42)
Falling Reactivity	32.70	6.52	14 (0)	42 (42)
Low Intensity Pleasure	34.04	6.77	22 (0)	47 (49)
Cuddliness	35.98	4.31	26 (0)	42 (42)
Duration of Orientation	22.23	8.15	7 (0)	40 (42)
Soothability	41.54	4.33	30 (0)	49 (49)

*Note.* Tussen haakjes staan de minimale en maximale scores die behaald kunnen worden op de vragenlijst.

**Slaapduur.** Door middel van de Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ, Sadeh, 2004) is slaapduur van het kind gemeten. De vragenlijst wordt wederom door de moeder ingevuld. De BISQ meet verschillende aspecten van slaap. Voor dit onderzoek zal vanuit de BISQ gebruik worden gemaakt van de volgende items: (1) nachtelijk slaapduur, tussen 7 uur 's avonds en 7 uur 's ochtends, (2) dagelijks slaapduur, tussen 7 uur 's ochtends en 7 uur 's avonds, (3) duur van aantal keer wakker worden tussen 10 uur 's avonds en 6 uur 's ochtends. In de BISQ worden deze vragen open aan de moeder gesteld. Aan de hand van deze variabelen zal de slaapduur per kind berekend worden door de dagelijkse en nachtelijke slaapduur bij elkaar op te tellen en het aantal uur dat het kind wakker is er van af te trekken. Uit onderzoek van Sadeh (2004) naar de psychometrische eigenschappen van de BISQ blijkt dat de BISQ significant correleert met slaapmetingen op het lichaam en slaapdagboeken. De correlatie tussen nachtelijke slaapduur gemeten met de BISQ en gemeten op het lichaam is 0.87. Daarnaast komen de gevonden slaappatronen overeen met de slaappatronen zoals bekend in wetenschappelijke literatuur (Sadeh, 2004).

**Zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.** Zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol wordt gemeten met behulp van de Self-efficacy in the Nurturing Role Scale (SENR, Pedersen, Bryan, Huffman & Del Carmen, 1989) postnataal en wordt ingevuld door de moeder. De SENR bestaat uit 16 items die op een zevenpunts Likert-schaal worden beantwoord, variërend van 1 (helemaal niet van toepassing) tot 7 (heel erg van toepassing). De maximale score is gelijk aan 112 wat inhoudt dat de moeder extreem veel zelfvertrouwen heeft ten aanzien van de moederrol. De minimale score is gelijk aan 16 wat inhoudt dat de moeder minimale zelfvertrouwen heeft ten aanzien van de moederrol. In de huidige onderzoeksgroep is de minimale score 67 en de maximale score 112 ( $M = 97.75$ ;  $SD = 8.83$ ). De interne consistentie van de schaal is 0.78 (Porter & Hsu, 2003).

### **Analyses**

Door middel van SPSS versie 19 zijn statistische analyses uitgevoerd. Na omscoring van de items 3, 4, 6, 10, 11, 13 en 16 op de SENR is er een totaalscore berekend voor zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Vervolgens zijn er na omscoring van de items 3, 37, 50, 60, 61, 72, 73, 82, 84, 86, 91 op de IBQ twee totaalscores berekend voor de temperamentsfactoren Negative Affectivity en Orienting/Regulation. Daarnaast zijn er totaalscores berekend voor de temperamentsdimensies Soothability, Fear, Distress to Limitations, Duration of Orienting, Sadness, Low Intensity Pleasure, Cuddliness en Falling Reactivity/Rate of Recovery from Distress. Voor slaapduur is een totaalscore berekend door

de nachtelijke slaapduur van het kind op te tellen bij de slaapduur van het kind overdag en daar vervolgens het aantal minuten dat het kind wakker is van af te trekken. Daarnaast is er voor slaapduur ook nog een totaalscore berekend voor slaapduur 's nachts en overdag en een totaalscore voor het aantal minuten dat het kind 's nachts wakker is. Vervolgens is er gekeken naar de missende waarden, uitbijters en normaliteit van de verschillende variabelen. Waar nodig worden variabelen die niet voldoen aan de normaal verdeling getransformeerd en uitbijters verwijderd. Daarna wordt gekeken naar de eenzijdige correlaties tussen de totaalscores van de verschillende variabelen. Er wordt verwacht dat de correlaties een bepaalde richting uitgaan, namelijk dat een langere slaapduur samenhangt met een makkelijker temperament en andersom. Daarnaast wordt er vanuit gegaan dat meer zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol samenhangt met een makkelijker temperament en een langere slaapduur. Vervolgens is er multiële regressieanalyse uitgevoerd met de significante correlaties om te kijken of de gevonden relaties op zichzelf staan of wellicht verklaard worden door een andere variabelen. Als laatste is zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol toegevoegd aan de multiële regressieanalyse, mits er sprake is van significante correlaties, en is gekeken of deze het eventuele verband tussen slaapduur en temperament kan verklaren.

## Resultaten

**Relatie slaapduur en temperament.** Om de relatie tussen slaapduur en temperament aan te tonen is er gebruik gemaakt van de Pearson correlatie. Zoals voorafgaand benoemd is er eenzijdig getoetst.

Als eerste is gekeken naar de correlatie tussen slaapduur van het kind in totaal en de temperamentsfactoren Negative Affectivity en Orienting/Regulation. Er komt geen significant verband naar voren tussen slaapduur totaal en de temperamentsfactor Negative Affectivity ( $r = 0.238$ ,  $p = 0.065$ ) en Orienting/Regulation ( $r = -0.194$ ,  $p = 0.118$ ). Dit houdt in dat er geen verband is tussen hoe lang het kind in totaal slaapt en zijn score op de temperamentsfactoren Negative Affectivity en Orienting/Regulation. Vervolgens is gekeken naar de relatie tussen nachtelijke slaapduur van het kind en de temperamentsfactoren Negative Affectivity en Orienting/Regulation. Er is een positief verband tussen de nachtelijke slaapduur van het kind en de temperamentsfactor Negative Affectivity ( $r = 0,331$ ,  $p = 0.016$ ), zie tabel 3. Wanneer een kind 's nachts langer slaapt, laat hij meer negatief affect zien wat inhoudt een negatievere stemming, ervaren van stress en angst en heeft het kind langer nodig om te kalmeren. Er is geen significant verband gevonden tussen de nachtelijke slaapduur van het kind en de

temperamentsfactor Orienting/Regulation ( $r = -0.167, p = 0.155$ ). Hierna is gekeken naar de relatie tussen slaapduur van het kind overdag en de temperamentsfactoren. Er is geen significant verband gevonden tussen de slaapduur van het kind overdag en de temperamentsfactoren Negative Affectivity ( $r = -0.115, p = 0.231$ ) en Orienting/Regulation ( $r = -0.196, p = 0.113$ ). Daarna is er gekeken naar de correlatie tussen het aantal minuten dat het kind wakker is 's nachts en de temperamentsfactoren. De variabele aantal minuten dat het kind wakker is 's nachts bleek niet normaal verdeeld te zijn. Daarom is deze variabele getransformeerd met de LG10 transformatie (Tabachnick & Fidell, 2001). De formule die dan ontstaat is:  $LG10\text{hoelangwakkernacht} = LG10(\text{BaM.BISQ.G6.hoelang.wakker.nacht} + 1)$ . Er is een negatief verband gevonden tussen het aantal minuten dat het kind wakker is 's nachts en de temperamentsfactor Orienting/Regulation ( $r = -0.352, p = 0.013$ ). Hoe langer een kind 's nachts wakker is, hoe minder goed een kind zich kan oriënteren en reguleren met betrekking tot spelen en in het beleven van contact met hun verzorger. Er is geen significant verband gevonden tussen de temperamentsfactor Negative Affectivity ( $r = -0.198, p = 0.102$ ) en het aantal minuten dat het kind 's nachts wakker is.

Naast de relatie tussen slaapduur en de beide temperamentsfactoren is er ook gekeken naar de relatie tussen slaapduur en de verschillende temperamentsdimensies. Gekeken naar de totale slaapduur van het kind en de verschillende temperamentsdimensies bestaat er een positief verband tussen totale slaapduur en 'Fear' ( $r = 0.282, p = 0.028$ ) en een negatief verband tussen totale slaapduur en 'Soothability' ( $r = -0.310, p = 0.019$ ). Dit houdt in dat wanneer een kind langer slaapt hij meer angst vertoont en wanneer een kind langer slaapt hij minder tijd nodig heeft om getroost te worden. Tussen de totale slaapduur en de andere temperamentsdimensies bestaan geen significante verbanden. Vervolgens is er gekeken naar de relatie tussen nachtelijke slaapduur en de verschillende temperamentsdimensies. Er is geen sprake van een significant verband tussen de nachtelijke slaapduur van het kind en de verschillende temperamentsdimensies. Hierna is gekeken naar de relatie tussen slaapduur van het kind overdag en de temperamentsdimensies. Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen slaapduur overdag en de verschillende temperamentsdimensies. Als laatste is er gekeken naar de relatie tussen het aantal minuten dat een kind 's nachts wakker is en de verschillende temperamentsdimensies. Er is een negatief verband gevonden tussen het aantal minuten dat een kind 's nachts wakker is en de temperamentsdimensie Low Intensity Pleasure ( $r = -0.479, p < 0.01$ ). Dit betekent dat hoe langer een kind 's nachts wakker is hoe minder plezier het kind beleeft aan het in stilte spelen met bijvoorbeeld een knuffel. Tussen het aantal

minuten dat het kind wakker is 's nachts en de andere temperamentsdimensies zijn geen significante relaties gevonden.

RELATIE SLAAPDUUR, TEMPERAMENT EN ZELFVERTROUWEN TEN AANZIEN VAN DE MOEDERROL

Tabel 3.  
*Relatie slaapduur en temperament*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10	11.	12.	13.
1.Slaapduur totaal	1												
2. Slaapduur 's nachts	.68**	1											
3. Slaapduur overdag	.64**	-.10	1										
4. Minuten wakker 's nachts	-.34**	-.29*	.07	1									
5. Regulation/ Orientation	-.19	-.17	-.20	-.35*	1								
6. Negative Affectivity	.24	.33*	-.12	-.20	.01	1							
7. Low Intensity Pleasure	.12	.04	-.03	-.48**	.69**	.31*	1						
8. Cuddliness	-.17	-.21	-.10	-.17	.62**	-.19	.26*	1					
9. Duration of Orientation	-.17	-.08	-.15	-.12	.75**	-.03	.32*	.15	1				
10. Soothability	-.31*	-.21	-.23	-.01	.48**	-.16	.1	.32*	.17	1			
11. Sadness	.00	.03	-.05	.09	-.14	.72**	-.03	-.47**	.08	-.16	1		
12. Distress to Limitations	-.12	.03	-.24	-.02	-.30*	.59**	-.13	-.33*	-.05	-.22	.69**	1	
13. Fear	.28*	.23	.12	-.13	.06	.68**	.29*	-.19	.02	-.07	.36**	.13	1
14. Falling Reactivity	.19	.13	.02	-.20	.35*	.17	.38**	.45**	.04	.15	-.31*	-.38**	-.12

\*significant op p=0.05, eenzijdig getoetst, \*\*significant op p=0.01, eenzijdig getoetst.

**Relatie tussen temperamentsdimensies Fear en Soothability en slaapduur.** Zoals eerder benoemd zijn de temperamentsdimensies Fear en Soothability significant gecorreleerd met de totale slaapduur van het kind. Deze variabelen zijn gezamenlijk in een multivariaat model gezet om te kijken of deze relaties naast elkaar bestaan of dat deze overlap laten zien. Beide temperamentsdimensies blijven significant gerelateerd met slaapduur als zij gezamenlijk in een multivariaat model worden gezet (model  $F(2,42) = 4.13$ ,  $p = 0.023$ ;  $R^2 = 0.16$ ) zie Tabel 4. Dit betekent dat de relaties tussen de temperamentsdimensies Soothability en Fear en de totale slaapduur van het kind naast elkaar bestaan. Ruim 12% van de variantie van slaapduur wordt verklaard door de temperamentsdimensies Soothability en Fear.

Tabel 4.

*Uitkomsten multivariaat model totale slaapduur en temperamentsdimensies Fear en Soothability*

Predictor	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	1108.24	157.27		7,05	0.00
Soothability	-7.55	3.65	-0.29	-2,07	0.02*
Fear	4.22	2.28	0,26	1.85	0,04*

\*significant op  $p=0.05$ , eenzijdig getoetst.

**Relatie slaapduur en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.** Voorafgaand aan het toetsen van de correlatie tussen deze twee variabelen bleek de variabele zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol niet normaal verdeeld te zijn. Deze variabele is getransformeerd door de variabele te reflecteren en dan vervolgens daarvan de wortel te nemen (Tabachnick & Fidell, 2001). De formule die dan ontstaat is  $\text{SQRT}(112+1-\text{SENRtotaal})$ . Na deze transformatie was de variabele normaal verdeeld. Hierna is de relatie



tussen slaapduur en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol getoetst met de Pearson correlatie. Wederom is er eenzijdig getoetst. Tussen de totale slaapduur van het kind en zelfvertrouwen van de moeder ten aanzien van de moederrol bestaat geen significant verband ( $r = -0.027, p = 0.428$ ). Hetzelfde geldt voor de relatie tussen nachtelijke slaapduur van het kind en zelfvertrouwen van de moeder ten aanzien van de moederrol ( $r = -0.008, p = 0.478$ ) en slaapduur overdag van het kind en zelfvertrouwen van de moeder ten aanzien van de moederrol ( $r = 0.028, p = 0.425$ ). Daarnaast is er ook geen relatie gevonden tussen het aantal minuten dat een kind 's nachts wakker is en zelfvertrouwen van de moeder ten aanzien van de moederrol ( $r = -0,203, p = 0.084$ ).

**Relatie temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.** De relatie tussen temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol is wederom eenzijdig getoetst met de Pearson correlatie. Allereerst is er gekeken naar de relatie tussen de temperamentsfactoren Negative Affectivity en Orienting/Regulation en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Er is geen significant verband gevonden tussen de temperamentsfactor Negative Affectivity en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol ( $r = 0.199, p = 0.101$ ) en de temperamentsfactor Orienting/Regulation en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol ( $r = -0.083, p = 0.308$ ). Vervolgens is gekeken naar de relatie tussen de verschillende temperamentsdimensies en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Er is een positief verband gevonden tussen de temperamentsdimensie 'Falling Reactivity' en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol ( $r = 0.269, p = 0.034$ ). Dit betekent dat hoe sneller een kind gekalmeerd wordt, hoe meer zelfvertrouwen de moeder heeft ten aanzien van de moederrol.

**Relatie tussen temperament en slaapduur voorspellen door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.** Er is enkel een significante correlatie gevonden tussen zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de temperamentsdimensie Falling Reactivity. Aangezien er geen significante verbanden zijn gevonden tussen zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de andere temperamentsfactoren en dimensies en tussen zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en slaapduur wordt deze variabele niet toegevoegd in een regressieanalyse als mogelijk tweede voorspeller.

## Discussie

In het huidige onderzoek is gekeken naar de relatie tussen slaapduur en temperament van kinderen van 6 maanden oud en is gekeken of deze eventuele relatie verklaard kan worden door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Uit eerder onderzoek werd verwacht dat: (a) er een relatie bestaat tussen slaapduur en temperament en (b) dat deze relatie verklaard wordt door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

**Relatie slaapduur en temperament.** Uit eerder onderzoek werd verwacht dat er een relatie bestaat tussen slaapduur en temperament van het kind, namelijk dat kinderen met een langere slaapduur een makkelijker temperament vertonen dan kinderen met een kortere slaapduur (Scher et al., 1992; Scher et al., 1998; Spruyt et al., 2008). In het huidige onderzoek werd deze verwachte relatie gedeeltelijk teruggevonden. Zo is er gevonden dat kinderen die 's nachts langer wakker zijn zich minder goed kunnen reguleren en oriënteren met betrekking tot spelen en in het beleven van contact met hun verzorger. Dat kinderen die 's nachts minder lang slapen meer moeite hebben met contact met hun verzorger werd ook teruggevonden in de studie van Segawa, Katoh, Katoh & Nomura (1992). Daar werd terug gezien dat kinderen met meer slaapproblemen meer moeite hebben met sociale contacten, waar ook contact met de verzorger onder valt. In de studie van Segawa et al., (1992) werden niet alleen sociale problemen teruggevonden bij kinderen met slaapproblemen, maar ook communicatieproblemen. Daarnaast is in de huidige studie gevonden dat kinderen die 's nachts langer wakker zijn minder plezier beleven in het alleen in stilte spelen. Dit kan komen doordat deze kinderen drukker gedrag vertonen aangezien er relaties zijn gevonden tussen een kortere slaapduur en hyperactief gedrag (Paavonen et al., 2009). Daarnaast kunnen kinderen die korter slapen minder lang hun aandacht bij een taak houden. Gekeken naar de totale slaapduur van het kind is in het huidige onderzoek gevonden dat kinderen die langer slapen minder lang nodig hebben om getroost te worden door hun verzorger. Deze relatie is ook teruggevonden in het onderzoek van Spruyt et al., (2008). Daarin werd gevonden dat kinderen die langer slapen toegankelijker zijn voor hun ouders en worden daardoor makkelijker getroost (Spruyt et al., 2008).

Naast de verwachte negatieve verbanden tussen slaapduur en temperament die overeenkomen met de gevonden relaties in andere wetenschappelijke literatuur zijn er, tegen de verwachting in, ook positieve verbanden teruggevonden tussen slaapduur en temperament. Zo is er gevonden dat een langere nachtelijke slaapduur samenhangt met een meer negatief affect van het kind. Dit zou betekenen dat kinderen die langer slapen een negatievere stemming hebben, meer stress en angst ervaren en langer de tijd nodig hebben om te

kalmeren. De positieve samenhang met angst werd ook teruggevonden, gekeken naar de totale slaapduur van het kind. Kinderen die in totaal langer slapen vertonen meer angst. De relatie tussen slaap en angst is al eerder aangetoond in het onderzoek van Alfano, Ginsburg & Kingery (2007). Hier werd echter teruggevonden dat kinderen met meer angst meer slaapproblemen laten zien met daarop volgend een kortere slaapduur. De kinderen in de studie van Alfano et al., (2007) waren ouder dan de kinderen in de huidige studie, wat het eventuele verschil kan verklaren.

Er is in de literatuur onduidelijkheid over wanneer de slaap van het kind stabiel is. Zo blijkt uit het onderzoek van Tikotzky & Sadeh, (2009) dat de slaap van het kind stabiel wordt gedurende de eerste 12 maanden. Het onderzoek van (Coons & Guilleminault, 1982) spreekt dit onderzoek enigszins tegen aangezien daar gezegd wordt dat de grootste veranderingen in de slaap van het kind plaatsvinden voordat het kind 3 maanden oud is en de slaap dan al grotendeels stabiel is. Hieruit volgend kan blijken dat de slaap van de kinderen in het huidige onderzoek nog niet stabiel genoeg is waardoor deze positieve verbanden zijn gevonden. Dit kan ook verklaren waarom er geen relaties zijn gevonden tussen slaap en de andere temperamentsfactoren en dimensies. Daar en tegen kan het ook mogelijk zijn dat er niet meer verbanden bestaan tussen slaap en temperament aangezien in het onderzoek van Scher (1998) de verbanden ook erg klein waren.

De positieve verbanden tussen slaap en temperament kunnen ook te verklaren zijn door de manier waarop de variabele slaapduur in deze studie is gemeten. Slaapduur is gemeten door de perceptie van de moeder over de slaapduur van het kind. Deze kan enigszins vertekend zijn aangezien moeders vaak niet de hele nacht bij het kind zijn en niet de volledige slaapduur kunnen rapporteren. In het onderzoek van Simard, Bernier, Bélanger & Carrier (2013) werd gevonden dat moeders denken dat hun kind gemiddeld langer slaapt en 's nachts korter wakker is in vergelijking met fysiologische metingen van slaap. Daarnaast werd in deze studie gevonden dat moeders van veilig gehechte kinderen meer op de hoogte zijn van het aantal keer dat hun kind 's nachts wakker is dan moeders waarvan kinderen onveilig gehecht zijn. Hieruit kan blijken dat er een verschil is tussen moeders in hoeverre zij de werkelijke slaapduur van hun kind kunnen rapporteren. In het onderzoek van Scher et al., (1992) werd teruggevonden dat er geen verschil is tussen de fysiologische meting van slaap en de moederlijke perceptie van slaap. Bij beide metingen is er een relatie gevonden tussen slaap en temperament. Hieruit komt naar voren dat er in de literatuur nog geen overeenstemming is over wat de juiste manier is om slaap bij het kind te meten. Daar en tegen zijn er in dit onderzoek ook verwachte negatieve relaties gevonden tussen slaapduur en temperament

overeenstemmend met de wetenschappelijke literatuur wat een eventuele onjuiste manier van meten weer tegen kan spreken.

**Relatie slaapduur en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.** Uit eerder onderzoek werd verwacht dat er een positieve relatie bestaat tussen slaapduur van het kind en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol, namelijk wanneer een moeder meer zelfvertrouwen toont ten aanzien van de moederrol dat haar kind langer slaapt (Coleman & Karraker, 2003; Tikotzky & Sadeh, 2009). In deze studie werd echter geen relatie teruggevonden tussen slaapduur van het kind en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Dit kan wederom te maken hebben met de manier waarop slaapduur in dit onderzoek gemeten is en de stabiliteit van slaapduur als het kind 6 maanden oud is zoals eerder is benoemd. Daarnaast waren de kinderen in het onderzoek waarbij een verband is gevonden ouder dan de kinderen in het huidige onderzoek. Het kan zijn dat het verband tussen slaapduur en zelfvertrouwen ten aanzien de moederrol pas ontstaat als het kind ouder is aangezien de slaap van het kind op dat moment stabiel is.

**Relatie temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.** Er werd verwacht dat er een relatie bestaat tussen temperament van het kind en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol, namelijk hoe meer zelfvertrouwen een moeder heeft ten aanzien van de moederrol hoe een makkelijker temperament het kind vertoont (Coleman & Karraker, 2003). Dit werd in het huidige onderzoek gedeeltelijk teruggevonden. In het huidige onderzoek werd er een positief verband gevonden tussen 'Falling Reactivity' en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Dit betekent dat hoe sneller een kind kalmeert van stress en enthousiasme hoe meer zelfvertrouwen een moeder heeft ten aanzien van de moederrol. Het kind toont meer affectie naar de moeder toe waardoor het voor de moeder makkelijker is om het kind te kalmeren (Coleman & Karraker, 2003). Tussen de andere temperamentsfactoren en dimensies en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol is geen relatie teruggevonden. Dit kan wederom te maken hebben met de leeftijd van het kind. In het onderzoek van Coleman & Karraker (2003), waar wel een relatie is gevonden tussen temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol, waren de kinderen gemiddeld 21 maanden oud. Daarnaast is temperament in het huidige onderzoek gemeten met een vragenlijst die door de moeder is ingevuld. In de studie van Teti & Gelfand (1991) is een relatie gevonden tussen moederlijk zelfvertrouwen en de perceptie van gedragsproblemen bij hun kinderen. Hieruit kan blijken dat moeders het gedrag van hun kind niet altijd objectief rapporteren waardoor er mogelijk in dit onderzoek geen verdere resultaten zijn gevonden.

**Relatie slaapduur, temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de**

**moederrol.** Gebaseerd op bovenstaande conclusies kan de hoofdvraag: *“In hoeverre is er een relatie tussen slaapduur en temperament bij kinderen van 6 maanden oud en in hoeverre kan deze relatie worden verklaard door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol”*, beantwoordt worden.

In dit onderzoek is er een relatie gevonden tussen slaapduur en temperament bij kinderen van 6 maanden oud. De verwachte negatieve relaties die zijn teruggevonden komen daarnaast overeen met relaties die teruggevonden zijn in andere wetenschappelijke literatuur. Naast de verwachte gevonden negatieve relaties zijn er tegen de verwachting in ook positieve relaties gevonden tussen slaapduur en temperament. Daarnaast is gebleken dat de relatie tussen slaapduur en temperament niet verklaard wordt door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

In dit onderzoek zijn daadwerkelijk verwachte verbanden teruggevonden tussen slaapduur en temperament. Toch is verder onderzoek noodzakelijk en dan met name naar de manier van meten van slaapduur en temperament bij het kind. In de huidige literatuur bestaat geen overeenstemming over wat de beste manier van meten is (Simard et al., 2013; Teti & Gelfand, 1991). Het is van belang dat hier onderzoek naar wordt gedaan aangezien bij andere metingen van slaap en temperament er wellicht relaties worden gevonden die, naast de gevonden relaties, verder van invloed kunnen zijn op de hulpverlening van kinderen met slaapproblemen en een moeilijk temperament, zoals in de inleiding benoemd. Daarnaast zou mogelijk door vervolgonderzoek meer inzicht kunnen komen in het verschil in rapporteren van verschillende moeders over de gedragingen van het kind. Verder is het van belang dat onderzocht wordt op welke leeftijd de slaap van het kind daadwerkelijk stabiel is. Dit is niet alleen van belang voor de wetenschap, aangezien op die manier wellicht relaties of geen relaties worden gevonden die daadwerkelijk anders zijn, maar ook voor de praktijk. Als ouders, maar ook professionals, op de hoogte zijn van wanneer de slaap van het kind stabiel is, kan eerder ontdekt worden wanneer kinderen slaapproblemen vertonen en kan eerder ingegrepen worden. Als laatste is het van belang dat er inzicht komt in of er een variabele bestaat die de relatie tussen slaapduur en temperament eventueel kan verklaren. Zo blijkt uit verschillend onderzoek dat de perceptie van moeder een grote rol speelt in het zien van slaapproblemen of gedragsproblemen bij het kind (Simard et al., 2013; Teti & Gelfand, 1991). Kortom er is nog meer onderzoek nodig naar slaap, temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

Het is van belang geweest om te kijken naar de relatie tussen slaapduur, temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol aangezien op deze manier duidelijk kan

worden of het slaapgedrag van het kind en/of zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol een prominentere rol moet krijgen in de behandeling van kinderen met een moeilijker temperament. De verwachte relaties die in dit onderzoek zijn teruggevonden kunnen al meer inzicht bieden in de behandeling van de kinderen met een moeilijk temperament. De huidige resultaten kunnen echter nog niet volledig in de praktijk worden geïmplementeerd aangezien er te weinig consistentie gevonden is tussen relaties in de huidige studie en in andere wetenschappelijke literatuur. Wel kan deze studie inzichten en aanknopingspunten verschaffen voor vervolgonderzoek. Zo zou dit onderzoek herhaald kunnen worden met andere meetinstrumenten voor slaapduur, temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en zou gekeken kunnen worden of er een verschil in de gevonden relaties bestaat met verschillende meetinstrumenten. Daarnaast kan deze studie gebruikt worden om inzicht te krijgen in de vroege slaapontwikkeling van kinderen en de relaties met temperament en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

#### Literatuurlijst

- Alfano, C. A., Ginsburg, G. S. & Kingery, J. N. (2007). Sleep-Related Problems Among Children and Adolescents with Anxiety Disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46, 224-232.
- Astill, R. G., Van der Heijden, K. B., Van IJzendoorn, M. H. & Van Someren, E. J. W. (2012). Sleep, cognition, and behavioral problems in school-age children: a century of research meta-analyzed, *Psychological Bulletin*, 138, 1109-1138.
- Bell, B. & Belsky, J. (2008). Parents, parenting, and children's sleep problems: Exploring reciprocal effects. *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 579-593.
- Coleman, P. K. & Karraker, K. H. (2003). Maternal Self-Efficacy Beliefs, Competence in Parenting, and Toddlers' Behavior and Developmental Status. *Infant Mental Health Journal*, 24, 126-148.
- Coons, S. & Guilleminault, C. (1982). Development of Sleep-Wake Patterns and Non-rapid Eye Movement Sleep Stages during the First Six Months of life in Normal Infants. *Pediatrics*, 69, 793-798.
- Garstein, M. A. & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the Revised Infant Behavior Questionnaire. *Infant Behavior & Development*, 26, 64-86.
- Leerkes, E. M. & Crockenberg, S. (1999). *The Development of Maternal Self-Efficacy*.  
Gevonden op 26 april 2013 van

- <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED428900>.
- NSWO. (2013). *Persmap nationale slaapweek 25-30 maart 2013 thema: Slaap en Ouderschap*. Gevonden 12 april 2013 op <http://www.nsw.nl/>
- Paavonen, E. J., Rääkkönen, K., Lahti, J., Komsu, N., Heinonen, K., Pesonen, A. et al. (2009). Short Sleep Duration and Behavioral Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Healthy 7- to 8- Year- Old Children. *Pediatrics*, *123*, 857-864.
- Pedersen, F. A., Bryan, Y. E., Huffman, L., & Del Carmen, R. (1989). *Construction of self and offspring in the pregnancy and early infancy periods*. Paper presented at the Society for Research in Child Development, Kansas City, MO.
- Porter, C. L. & Hsu, H. (2003). First-Time Mothers's Perceptions of Efficacy During the Transition to Motherhood: Links to Infant Temperament. *Journal of Family Psychology*, *17*, 54-64.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of Temperament in Infancy. *Child Development*, *52*, 569-578.
- Sadeh, A. (2004). A Brief Screening Questionnaire for Infant Sleep Problems: Validation and Findings for an Internet Sample. *Pediatrics*, *113*, 570-577.
- Sadeh, A., Gruber, R. & Raviv, A. (2002). Sleep, Neurobehavioural Functioning, and Behavior Problems in School-Age Children. *Child Development*, *73*, 405-417.
- Scher, A., Epstein, R., Sadeh, A., Tirosh, E. & Lavie, P. (1992). Toddlers' Sleep and Temperament: Reporting Bias or a Valid Link? A Research Note. *Journal Child Psychology and Psychiatry*, *33*, 1249-1254.
- Scher, A., Tirosh, E. & Lavie, P. (1998). The Relationship between Sleep and Temperament Revisited: Evidence for 12-month-olds: A Research Note. *Journal Child Psychology and Psychiatry*, *39*, 785-788.
- Segawa, M., Katoh, M., Katoh, J. & Nomura, Y. (1992). Early modulation of sleep parameters and its importance in later behavior. *Brain Dysfunction*, *5*, 211-223.
- Smedje, H., Broman, J. E. & Hetta, J. (2001). Associations between disturbed sleep and behavioural difficulties in 635 children aged six to eight years: a study based on parents' perceptions. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *10*, 1-9.
- Simard, V., Bernier, A., Bélanger, M. & Carrier, J. (2013). Infant Attachment and Toddler's Sleep Assessed by Maternal Reports and Actigraphy: Different Measurement Methods Yield Different Relations. *Journal of Pediatric Psychology*, *38*, 473-483.

- Spruyt, K., Aitken, R. J., So, K., Charlton, M., Adamson, T. M. & Horne, R. S. C. (2008). Relationship between sleep/wake patterns, temperament and overall development in term infants over the first year of life. *Early Human Development*, 84, 289-296.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2001). *Using Multivariate Statistics*, Fourth edition, (pp 80-85). Needham Heights: A Pearson Education Company.
- Teti, D. M. & Gelfand, D. M. (1991). Behavioral Competence among Mothers of Infants in the First Year: The Mediational Role of Maternal Self-Efficacy. *Child Development*, 62, 918-929.
- Tikotzky, L. & Sadeh, A. (2009). Maternal Sleep-Related Cognitions and Infant Sleep: A Longitudinal Study from Pregnancy Through the 1st Year. *Child Development*, 80, 860-874.
- Guerin, D. W., Gottfried, A. W., & Thomas, C. W. (1997). Difficult temperament and behaviour problems: A longitudinal study from 1.5 to 12 years. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 71-90.