



De vroege moeder-kind interactie

*Een studie naar de kwaliteit van de
moeder-kind interactie bij laag- en hoogrisicogroepen
en de invloed van moederfactoren op deze interactie*



Ayşe Kolay
1163728

Universiteit Leiden
Faculteit der Sociale Wetenschappen
Afdeling Orthopedagogiek

Begeleider:
Dr. S.C.J. Huijbregts

Tweede lezer:
A.T. Steenbakkens, Msc.

December 2013

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
1 Theoretisch kader	5
1.1 Inleiding.....	5
1.2 Moeder-kind interactie	6
1.2.1 Sensitiviteit	6
1.2.2 Intrusiviteit	7
1.2.3 Positieve en negatieve affectie.....	7
1.2.4 Kijk- en waarnemingsgedrag	8
1.2.5 Eerder onderzoek naar moeder-kind interactie.....	8
1.3 Moederfactoren	10
1.3.1 Moeders zelfvertrouwen in haar rol als moeder	10
1.3.2 Prenatale gehechtheid met het ongeboren kind	10
1.3.3 Eerder onderzoek naar de moederfactoren	11
1.4 Onderzoeksvragen en hypothesen	12
2 Methode.....	14
2.1 Onderzoeksgroep.....	14
2.2 Procedure.....	14
2.3 Meetinstrumenten.....	16
2.3.1 Still Face Procedure (SFP)	16
2.3.2 Self-Efficacy in the Nurturing Role (SENR)	17
2.3.3 Maternal Antenatal Attachment Scale (MAAS).....	18
2.3.4 Aanstaande Moeder- en Moederschapsvragenlijst	18
2.4 Analysemethoden	19
3 Resultaten	20
3.1 Beschrijvende statistieken	20
3.2 Moeder-kind interactie	20
3.2.1 Verschil tussen laag- en hoogrisicogroep in moederlijk gedrag.....	22
3.2.2 Verschil tussen laag- en hoogrisicogroep in kindgedrag	22

3.3 Moederfactoren	24
3.3.1 <i>Verschil tussen laag- en hoogrisicogroep in de moederfactoren</i>	24
3.3.2 <i>Relatie tussen moederfactoren en moeder-kind interactie</i>	25
3.4 Moederfactoren en moeder-kind interactie.....	25
4 Conclusie	26
4.1 Uitkomsten	26
4.2 Sterke aspecten	29
4.3 Beperkingen en toekomstig onderzoek	29
4.4 Maatschappelijke relevantie	30
Literatuurlijst.....	32
Bijlage A: SENR	25
Bijlage B: MAAS	25
Bijlage C: Aanstaande moedervragenlijst	25
Bijlage D: Moederschapsvragenlijst.....	25

Voorwoord

Voor u ligt mijn scriptie *‘De vroege moeder-kind interactie; een studie naar de kwaliteit van de moeder-kind interactie bij laag- en hoogrisicogroepen en de invloed van moederfactoren op deze interactie’* die ik in het kader van mijn Masterstudie Orthopedagogiek heb geschreven.

Een goed begin; dit was de titel die mijn aandacht trok uit de verschillende Masterprojecten die door de universiteit werd aangeboden aan haar studenten. Een goed begin is een veelzeggend begrip dat het belang van een positieve start benadrukt. Het vormt als het ware een stevige basis voor de verdere ontwikkeling van kinderen. Ook mijn scriptie staat in het teken van het belang van *een goed begin* voor moeder en kind. Als afstuderend orthopedagoog wilde ik mij graag verdiepen in de vroege moeder-kind relatie. Juist omdat deze vroege moeder-kind relatie een belangrijke rol speelt in het latere functioneren van kinderen.

De periode van mijn Masterproject was een leerzaam traject waarin ik naast het schrijven van mijn scriptie actief betrokken was bij de dataverzameling. Hiermee deed ik ervaring op over hoe wetenschappelijk onderzoek wordt uitgevoerd. Door het longitudinale en experimentele karakter van een goed begin leerde ik hoe participanten in de periode van het onderzoek werden gevolgd en werden blootgesteld aan verschillende condities. Zelf was ik betrokken bij de dataverzameling van het eerste meetmoment dat plaatsvond tijdens de zwangerschap. Tijdens deze afspraken ging ik langs bij verschillende gezinnen en leerde ik vragenlijsten en interviews afnemen bij jonge moeders. Al met al een leerzaam traject waarin ik relevante ervaring heb opgedaan als toekomstig orthopedagoog!

Mijn dank gaat uit naar iedereen die mij in deze periode heeft gesteund.

Rotterdam, december 2013

Ayşe Kolay

Samenvatting

Onderzoek toont verschillen aan in de vroege moeder-kind interactie tussen controle- en kwetsbare groepen. Bovendien lijken bepaalde moederfactoren van invloed te zijn op deze interactie tussen de moeder en het kind. Hiermee kent dit onderzoek twee doelstellingen. Enerzijds geeft deze studie een antwoord op de vraag of de laag- en hoogrisico moeders en baby's uit de huidige onderzoeksgroep verschillen vertonen in de interactie. Anderzijds richt dit onderzoek zich op een eventuele verklarende rol van moederfactoren in de kwaliteit van de moeder-kind interactie.

Er deden in totaal 52 moeders en hun zes maanden oude baby's mee aan het onderzoek. De moeders waren tussen de 16 en 26 jaar oud. De dataverzameling gebeurde op basis van twee huisbezoeken in het derde trimester van de zwangerschap en de zesde levensmaand van de baby. De Self-Efficacy in the Nurturing Role (zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol), de Maternal Antenatal Attachment Scale (prenatale gehechtheid) en de Aanstaande Moedervragenlijst (achtergrondgegevens) werden afgenomen tijdens het eerste huisbezoek. De Moedervragenlijst (achtergrondgegevens) en de Still Face Procedure (moeder-kind interactie) werden afgenomen tijdens het tweede huisbezoek. De analyses werden gevoerd met behulp van een multivariate analysis of variance (MANOVA) en de analysis of covariance (ANCOVA).

Er werden significante verschillen gevonden voor de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep. De moeders uit de hoogrisicogroep vertoonden een lagere mate van sensitiviteit in de play en reunion episode van de SFP. Ook werd een hogere mate van intrusiviteit gevonden in de play episode voor deze groep moeders. Daarnaast vertoonden de baby's uit de hoogrisicogroep significant een hogere mate van negatieve affectie in de play episode. Een ander significant effect werd gevonden voor het kijk- en waarnemingsgedrag van de baby's in de tweede minuut van de still face episode. De baby's uit de hoogrisicogroep vertoonden een lagere mate van oogcontact in deze episode van de moeder-kind interactie taak. Bovendien scoorden moeders uit de hoogrisicogroep lager op de prenatale gehechtheid en het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol in vergelijking met moeders uit de laagrisicogroep. De prenatale gehechtheid verklaarde gedeeltelijk de negatieve affectie die de kinderen vertoonden uit de hoogrisicogroep. De huidige studie toonde aan dat moeders en baby's uit de hoogrisicogroep een benadeelde positie hebben in de moeder-kind interactie. Moederfactoren kunnen enigszins een signaleerfunctie hebben in het bepalen van de kwaliteit van de moeder-kind interactie. Er is echter vervolgonderzoek nodig naar de verklarende rol van moederfactoren.

Sleutelwoorden: moeder-kind interactie, laagrisico, hoogrisico, moederfactoren, prenatale gehechtheid, zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

1 Theoretisch kader

1.1 Inleiding

Het belang van de vroege moeder-kind interactie komt uit verschillende onderzoeken naar voren (Ainsworth, 1979; Cerezo, Pons-Salvador & Trenado, 2008; Shin, Park, Ryu & Seomun, 2008). De relatie tussen moeder en kind wordt in vele studies in verband gebracht met de ontwikkeling en het functioneren van het kind op latere leeftijd. Bovendien lijkt het belang van deze moeder-kind relatie een breed gebied te bestrijken. Zo tonen studies aan dat de relatie tussen moeder en kind van invloed is op de sociale, emotionele en cognitieve ontwikkeling (Ainsworth, 1979; Siddiqui & Hägglöf, 2000) en de basis vormt voor de psychologische groei van kinderen (Kivijarvi et al., 2001). Ook negatief gedrag van ouders die kinderen reeds op jonge leeftijd ervaren kunnen gevolgen teweegbrengen op latere leeftijd (Cerezo et al., 2008). Hiermee kan worden gesteld dat niet enkel positieve maar ook negatieve situaties in het contact met de ouders van invloed zijn op het leven van kinderen. Een ander belangrijk gegeven is dat er een verband lijkt te zijn tussen de moeder-kind interactie en de kwaliteit van de gehechtheid tussen de ouder en het kind (Cerezo et al., 2008). De gehechtheid tussen de primaire verzorger – meestal de moeder – en het kind ontwikkelt zich tegen het eind van het eerste levensjaar en uit zich in een veilige of onveilige gehechtheidsrelatie (Juffer, 1993). Het belang van een vroeg begin van een positieve relatie tussen de moeder en het kind kan hiermee worden benadrukt. Een veilige gehechtheidsrelatie heeft op zijn beurt ook effect op het latere functioneren van kinderen. Zo toont empirisch bewijs aan dat een goede hechtingsrelatie van invloed is op de ontwikkeling van kinderen (Chen, Lin & Li, 2012) en veilig gehechte kinderen adequater relaties aangaan met leeftijdgenoten (Kerns, Klepac & Cole, 1996).

De interactie tussen moeder en kind verdient extra aandacht als het gaat om moeders met een kwetsbare achtergrond. Onderzoek op dit gebied laat bij deze groep moeders en kinderen verschillen zien in de kwaliteit van de interactie in vergelijking met moeders en kinderen die geen kwetsbare achtergrond hebben (o.a. Belsky, 1984; Cerezo et al., 2008; Forbes, Cohn, Allen & Lewinsohn, 2004; Jones, et al., 1997; Karl, 1995). Doordat een positieve moeder-kind interactie de basis vormt voor de verdere ontwikkeling van het kind (Kivijarvi et al., 2001) zijn zorgvuldige analyses op dit gebied relevant voor de onderzoekspraktijk. Een ander belangrijk punt is de verklarende rol die bepaalde factoren kunnen hebben in de kwaliteit van de moeder-kind interactie (Shin et al., 2008). Onderzoek toont een positief verband tussen bepaalde moederfactoren - gemeten in de prenatale periode - en de kwaliteit van de moeder-kind interactie. Positieve effecten worden gevonden voor moederfactoren als prenatale gehechtheid en het zelfvertrouwen van de moeder (Shin et al., 2008). Deze moederfactoren, die de latere kwaliteit van de moeder-kind interactie voorspellen, zouden een belangrijke rol kunnen spelen in vroegsignalering van moeders met een kwetsbare achtergrond (Britton, Gronwaldt & Britton, 2001).

Het huidig onderzoek richt zich op de kwaliteit van de moeder-kind interactie tussen laag- en hoogrisico moeders en hun zes maanden oude baby's. De moeder-kind interactie is gemeten met de Still Face Procedure. Ook richt dit onderzoek zich op een verklarende rol van moederfactoren - zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en prenatale gehechtheid die in het derde trimester van de zwangerschap zijn gemeten - op de moeder-kind interactie. Het onderscheid tussen de laag- en hoogrisicogroep werd gemaakt op basis van zeven criteria die betrekking hebben op de zelfredzaamheid van de moeders. De criteria die werden gehanteerd zijn (1) werkloosheid, (2) financiële problemen, (3) huisvestingsproblemen, (4) beperkt of instabiel sociaal netwerk, (5) alleenstaand of wisselende partners, (6) psychiatrische problematiek en (7) middelengebruik tijdens de zwangerschap. Moeders die voldeden aan één van deze risicofactoren werden ingedeeld in de hoogrisicogroep. De moeders in de laagrisicogroep voldeden niet aan één van deze criteria.

1.2 Moeder-kind interactie

De moeder-kind interactie bestaat uit verschillende aspecten (Crittenden & Bonvillian, 1984) en is hiermee een lastig af te bakenen begrip. In veel studies wordt de moeder-kind interactie omschreven in termen van moederlijk gedrag en wordt het aandeel van de baby's hierin niet meegenomen (Costa & Figueiredo, 2012). De kwaliteit van de moeder-kind interactie wordt echter bepaald door zowel het gedrag van de moeder als het gedrag van het kind (Mäntymaa, 2006). In de moeder-kind interactie is sprake van wederkerigheid (Shin et al., 2008). Dit betekent dat niet enkel het gedrag van de moeder bepalend is voor de interactie, maar dat deze wederkerige relatie zich uit in het feit dat het gedrag van het kind op zijn beurt bepaald gedrag oproept bij de ouder (Bell, 1968; Shin et al., 2008). Het gedrag van het kind neemt om die reden een belangrijke plaats in binnen de moeder-kind interactie. Om een volledig beeld te schetsen van de moeder-kind interactie richt het huidig onderzoek zich op zowel het moederlijk gedrag als het kindgedrag. Moederlijk gedrag dat wordt meegenomen in het onderzoek is sensitiviteit en intrusiviteit. Voor het kindgedrag zijn dit positieve affectie, negatieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag. In de volgende paragrafen worden deze aspecten van de moeder-kind interactie gedefinieerd. Vervolgens wordt voor elk van deze aspecten het verschil tussen controle en risicogroepen weergegeven.

1.2.1 Sensitiviteit

Een kernbegrip om de interactie tussen de moeder en het kind te omschrijven is de moederlijke sensitiviteit. Moederlijke sensitiviteit is één van de belangrijkste aspecten van de moeder-kind interactie (Crittenden & Bonvillian, 1984) en kan worden omschreven als de kwaliteit van het vermogen om de signalen van het kind te ontvangen en te interpreteren en daar een reactie op te vormen (Shin et al., 2008). Sensitiviteit neemt een belangrijke plaats in bij het ontstaan en onderhouden van een positieve relatie met het kind (Ainsworth, 1979) en is van invloed op het gedrag en de ontwikkeling van de baby (Crittenden & Bonvillian, 1984). Een concept analyse beschreef kenmerken van de moederlijke sensitiviteit die het begrip verduidelijken geven. Een eerste kenmerk

zit in het feit dat sensitiviteit een dynamisch proces is waarin sprake is van wisselwerking tussen de waarneming, de interpretatie en de reactie van de moeder. Een sensitieve moeder speelt in op de behoeften van haar kind door in eerste instantie het gedrag van het kind waar te nemen. Dit gebeurt wanneer de baby bijvoorbeeld huilt. De moeder interpreteert vervolgens het gedrag van haar baby en vormt hier een adequate reactie op (Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978). Zo kan de moeder als reactie de baby troosten. Wanneer er op de reactie van de moeder geen verandering optreedt in het gedrag of de expressie van de baby, vangt de moeder dit signaal op en begint het proces van waarnemen, interpreteren en reageren opnieuw (Shin et al., 2008). In dit opzicht kan het tweede kenmerk van sensitiviteit worden benoemd. De moederlijke sensitiviteit berust op wederkerigheid. In deze wederkerige relatie geeft het kind door middel van een signaal informatie aan de moeder of haar reactie voldoende is geweest (Kivijarvi et al., 2001). Zo kan de moeder haar reactie weer aanpassen aan het gedrag van het kind. Onderzoek toont aan dat moeder leidend is in deze wederkerige relatie met de baby (Beckwith, Cohen & Hamilton, 1999). Een ander kenmerk is de kwaliteit van de moederlijke sensitiviteit. Aspecten die deze kwaliteit weergeven, zijn de aanpassing van de reactie van de moeder op het gedrag van de baby (Lohaus, Keller, Ball, Elben & Voelker, 2001), de timing van deze reacties en de mate waarin moeders reactie overeenkomt met het signaal van het kind (Kivijarvi, Raiha, Virtanen, Lertola & Piha, 2004). Andere aspecten die de kwaliteit van de moederlijke sensitiviteit weergeven zijn de gevoelens van de moeder over de baby en de beoordeling van de reacties van de baby (Drake, Humenick, Amankwaa, Younger & Roux, 2007).

1.2.2 Intrusiviteit

Een ander aspect van het moederlijk gedrag waarmee de moeder-kind interactie beschreven kan worden is intrusiviteit. Intrusiviteit kan worden gedefinieerd als een samenstel van storende opvoedingsgedragingen waarin geen sprake is van sensitiviteit en respect naar de autonomie van het kind (Ainsworth et al., 1978). Kenmerkend aan een intrusieve moeder is dat zij haar eigen planning opvolgt en weinig rekening houdt met de behoeften van het kind (Ispe et al., 2004). Hierin stelt een intrusieve moeder haar eigen belangen centraal en volgt weinig de signalen en het initiatief van het kind (Mäntymaa, 2006). Intrusiviteit gaat vrijwel vaak samen met overstimulatie van de baby. Deze moeders onderbreken vaak de activiteit waar het kind mee bezig was (Ispe et al., 2004).

1.2.3 Positieve en negatieve affectie

De positieve en negatieve affectie zijn vormen van reactiviteit van het kind. Emotionele reactiviteit kan worden omschreven als de eerste reactie die wordt gevormd op een stimulus (Little & Carter, 2005). Een ander belangrijk begrip hierin is de emotieregulatie. Emotieregulatie kan worden omschreven als de vaardigheid om emotionele ervaringen en expressies te moduleren, inhiberen en versterken (Calkins & Hill, 2007). Emotieregulatie is één van de belangrijkste taken waar baby's al vroeg in hun ontwikkeling mee te maken krijgen (Lowe et al., 2012). Deze vaardigheid begint zich in het eerste levensjaar te ontwikkelen (Calkins & Hill, 2007). De moeder-kind interactie speelt een

belangrijke rol in de ontwikkeling van emotieregulatie. Hierin is het gedrag van de verzorger van groot belang (Haley & Stansbury, 2003). Eerder onderzoek toont aan dat het moederlijk gedrag van invloed is op de emotionele reacties van het kind. Positieve affectie bij ouders is een belangrijke voorspeller van positieve affectie bij baby's die zes maanden oud zijn (Forbes, et al., 2004). Ook toont onderzoek aan dat baby's somber worden wanneer zij geen reactie krijgen van de moeder (Cohn & Elmore, 1998). Bovendien laten baby's van responsieve moeders een hogere mate van regulering van negatieve affectie zien in vergelijking met baby's van moeders die minder responsief zijn (Haley & Stansbury, 2003).

1.2.4 Kijk- en waarnemingsgedrag

Het oogcontact is een vorm van communicatie tussen de moeder en het kind die zich al in een vroeg stadium ontwikkelt (Messer & Vietze, 1984). Onderzoek toont aan dat pasgeboren baby's door middel van oogcontact actieve betrokkenheid tonen in de interactie met de verzorger (Lavelli & Fogel, 2002). Daarnaast is het kijk- en waarnemingsgedrag een belangrijke regulator waar baby's over beschikken (Robson, 1967). Het kijk- en waarnemingsgedrag is het enige gedrag waar jonge baby's aanzienlijke controle over hebben (Field, 1981). Hiermee hebben baby's invloed op hetgeen wat er wordt waargenomen (Stifter & Moyer, 1991). Baby's kunnen door hun ogen te sluiten of weg te kijken hun emoties reguleren (Tronick, 1989). Zo kunnen baby's door het vermijden van oogcontact de verzorger het signaal geven van overstimulatie of desinteresse (Stifter & Moyer, 1991). Onderzoek toont ook aan dat baby's wegstaren als zij geen reactie krijgen van de moeder (Cohn & Elmore, 1998). Bovendien kunnen baby's hiermee prikkels reduceren (Braungart-Rieker, Garwood, Powers, Notaro, 1998).

1.2.5 Eerder onderzoek naar moeder-kind interactie

Eerdere studies tonen verschillen in de kwaliteit van de moeder-kind interactie tussen moeders en baby's uit controle- en risicogroepen. Een belangrijk aandachtspunt hierin is de verschillende definities die worden gebruikt om risicogroepen te definiëren. Het huidige onderzoek definieert de hoogrisicogroep op basis van zeven criteria die betrekking hebben op de zelfredzaamheid van de moeders. Hieronder worden uitkomsten van verschillende studies weergegeven waarin soortgelijke criteria zijn gehanteerd voor de definiëring van de hoogrisicogroep.

De aanwezigheid van psychische klachten is een risicofactor die de moeders uit de hoogrisicogroep kenmerkt. De invloed van de aanwezigheid van psychische klachten op de moeder-kind interactie is vaak het onderwerp van onderzoek geweest. Een depressie heeft een negatieve invloed op de moederlijke sensitiviteit (Karl, 1995). Onderzoek toont aan dat moeders met depressieve klachten in mindere mate sensitiviteit laten zien in vergelijking met moeders die geen depressieve klachten hebben (Cooper, et al., 1999). Ook is intrusiviteit gevonden in de interactie met de baby bij moeders met depressieve klachten (Jones et al., 1997). Verschillen zijn eveneens gevonden voor het gedrag van baby's. De interactie tussen baby's en moeders met depressieve klachten verliep vaker negatief en minder vaak positief (Field, Healy, Goldstein &

Guthertz, 1990). Een andere studie toont aan dat baby's van ouders met een depressie in het verleden, in hogere mate negatieve affectie en in mindere mate positieve affectie vertonen (Forbes et al., 2004). Een negatieve invloed op de moeder-kind interactie werd ook gevonden voor een borderline persoonlijkheidsstoornis (Crandell, Patrick & Hobson, 2003) en een paniekstoornis (Warren et al., 2003). Onderzoek toont aan dat moeders met een borderline persoonlijkheidsstoornis minder sensitief en meer intrusief zijn naar hun kind toe (Crandell et al., 2003). Dezelfde studie toont aan dat twee maanden oude baby's van moeders met een borderline persoonlijkheidsstoornis een mindere mate van positieve affectie vertonen. Ook waren verschillen gevonden in het kijk- en waarnemingsgedrag van de baby's uit de risicogroep in vergelijking met de controlegroep. De baby's uit deze groep hadden zwak oogcontact met de moeder. Moeders met een paniekstoornis vertoonden eveneens een mindere mate van sensitief gedrag naar de baby toe (Warren et al., 2003).

Een beperkt of instabiel sociaal netwerk is een andere risicofactor die de hoogrisicogroep kenmerkt. Ook de afwezigheid van een partner is kenmerkend voor een deel van de moeders uit de hoogrisicogroep. Eerdere onderzoeken op dit gebied benadrukken het belang van sociale steun voor het ouderlijk functioneren. Belangrijke bronnen van sociale steun worden gevormd door de partner, familieleden en vrienden (Belsky, 1984). De steun van de partner lijkt een positief effect te hebben op de moeder-kind interactie. Onderzoek toont significante effecten voor sociale steun en de moederlijke sensitiviteit (Pauli-Pott, Mertesacker, Bade, Haverkock & Beckmann, 2003). Daarnaast werd een afname van intrusiviteit gevonden bij moeders naarmate de vaders meer betrokken waren (Feldman, Greenbaum, Mayes & Erlich, 1997).

Onderzoek op het gebied van middelengebruik toont eveneens een negatieve relatie met de kwaliteit van de moeder-kind interactie. Zo toont onderzoek aan dat moeders met een drugsverslaving op meerdere gebieden problemen vertonen in de interactie met hun kind (Pajulo et al., 2001). Een aandachtspunt is echter dat er in de huidige onderzoeksgroep geen moeders betrokken zijn met een zware drugsverslaving.

Een recente studie toont verschillen in moederlijk gedrag tussen moeders uit de laag- en hoogrisicogroep. De studie gebruikte de term hoogrisico om moeders te definiëren met een hogere kans op lichamelijke mishandeling van hun kind. De term laagrisico werd gebruikt voor controlemoeders. Het onderzoek laat een lagere mate van sensitiviteit en een hogere mate van intrusiviteit zien bij moeders uit de hoogrisicogroep. Opvallend was dat moeders uit de hoogrisicogroep meer intrusief waren wanneer de baby moeilijk gedrag vertoonde. De moeders uit de laagrisicogroep vertoonden daarentegen meer sensitief gedrag op het moeilijk gedrag van de baby's (Cerezo et al., 2008). De definiëring van de laag- en hoogrisicogroep verschilt echter van de huidige studie.

1.3 Moederfactoren

1.3.1 Moeders zelfvertrouwen in haar rol als moeder

Het zelfvertrouwen kan worden omschreven als iemands eigen oordeel over zijn vaardigheden om een taak in de toekomst te vervullen (Bandura, 1997). Het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol is te definiëren als de beoordeling die een moeder maakt over haar rol als moeder. Er is sprake van een groei in de moederrol naarmate de moeder meer ervaring opdoet (Walker, Crain, Thompson, 1986). De rol van het zelfvertrouwen van de moeder is belangrijk in het ontstaan van verzorgend gedrag (Porter & Hsu, 2003). Er zijn verschillende factoren die van invloed zijn op het zelfvertrouwen. Factoren die hierin een rol spelen zijn onder andere de moeilijkheidsgraad van een taak, de gemoedstoestand (bijvoorbeeld de aanwezigheid van psychische klachten) en eerdere ervaringen (Bandura, 1997). Zo laten eerdere ervaringen van aanstaande moeders rondom de zorg voor een kind, zoals het oppassen op een broertje of zusje, een positief verband zien met het zelfvertrouwen in de moederrol (Porter & Hsu, 2003). Bovendien spelen succes- en faalervaringen van de moeder een belangrijke rol in het zelfvertrouwen. Moeders hebben meer vertrouwen in hun vaardigheden rondom het verzorgend gedrag wanneer zij vooral succeservaringen opdoen. Daarentegen kan een moeder minder zelfvertrouwen ontwikkelen in haar verzorgende vaardigheden bij herhaaldelijk falen (Cutrona & Troutman, 1986). Het zelfvertrouwen is een centraal begrip tussen het gedrag en de kennis die iemand beschikt. Zo kan een moeder beschikken over kennis om haar kind te troosten, maar door twijfel aan het gedrag hier niet succesvol in zijn (Bugenthal, 1987).

1.3.2 Prenatale gehechtheid met het ongeboren kind

De zwangerschap is een periode waarin vrouwen zich voorbereiden op hun rol als moeder en de komst van de baby (Leifer, 1977). Uit verschillende studies blijkt dat de moeder-kind relatie zich al voor de geboorte van het kind ontwikkelt (Condon & Corkindale, 1997; Koniak-Griffin, 1988; Laxton-Kane & Slade, 2002). Deze relatie tussen moeder en het ongeboren kind wordt in de literatuur met verschillende termen uitgedrukt. Sommige auteurs spreken eerder van een moeder-foetus relatie of prenatale moeder-kind relatie (Van den Bergh, Simons, Loose, Junggebur, 2006) en vermijden hierin de term hechting. Volgens deze auteurs is de relatie die de moeder heeft met het kind in de moederbuik niet te vergelijken met een hechtingsrelatie (Van den Bergh et al., 2006). Andere auteurs drukken daarentegen deze moeder-kind relatie uit in termen van prenatale gehechtheid (Condon, 1993; Laxton-Kane & Slade, 2002). De term prenatale gehechtheid is te definiëren als een relatie tussen de moeder en de foetus waarbij de moeder tegenover verschillende taken komt te staan. De moeder probeert in deze periode de foetus te beschermen en scheiding en verlies te voorkomen. Ook streeft de moeder naar het herkennen en het voorzien in de behoeften van de foetus (Condon, 1993). Studies noemen verschillende factoren die van invloed zijn op het ontstaan van een relatie tussen moeder en het ongeboren kind. Zo worden de zwangerschapsduur, de perceptie van de moeder over de bewegingen van de foetus (Laxton-Kane & Slade, 2002) en de gedachten over het ongeboren kind

(Stern, Bruschiweiler-Stern, Freeland, 1999) als beïnvloedende factoren van deze relatie genoemd. Gedurende de zwangerschap vindt er een groei plaats in de prenatale gehechtheid (Wayland & Tate, 1993). De meeste moeders voelen vanaf het begin van de tweede trimester van de zwangerschap de eerste bewegingen van de baby. Volgens sommige auteurs begint er een relatie te ontstaan tussen de moeder en de foetus op het moment dat de moeder haar baby voelt bewegen (Bloom, 1995; Condon & Corkindale, 1997). Ook de gedachten die de moeder vormt met betrekking tot de baby in haar buik lijken een belangrijke rol te spelen in het ontstaan van deze relatie. Deze gedachten kunnen al ontstaan voordat de moeder haar kind voelt bewegen (Stern et al., 1999). Uit ander onderzoek blijkt het derde trimester van de zwangerschap een periode te zijn waarin de moeder sterkere gevoelens begint te vormen tegenover de baby. In deze laatste fase van de zwangerschap ziet de moeder het ongeboren kind als een eigen persoon (Leifer, 1980).

1.3.3 Eerder onderzoek naar de moederfactoren

Eerder onderzoek naar het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol laat zien dat de aanwezigheid van bepaalde risicofactoren van invloed zijn op het zelfvertrouwen van de moeders. Er werd een verband gevonden van psychische problematiek en het zelfvertrouwen van de moeder (Porter & Hsu, 2003). Zo werd een negatief verband gevonden voor angst en depressieve klachten en het zelfvertrouwen van moeders (Gondoli & Silverberg, 1997; Teti & Gelfland, 1991). Ook toont onderzoek aan dat moeders hun ouderschapsvaardigheden negatiever beoordelen bij aanwezigheid van depressieve klachten (Gross, Conrad, Fogg & Wothke, 1994). Daarnaast is er een verband aangetoond tussen sociale steun en het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Het ontvangen van steun door bijvoorbeeld de partner of een sociaal netwerk is positief gerelateerd aan het zelfvertrouwen van de moeders (Cutrona & Troutman, 1986). Het zelfvertrouwen speelt een belangrijke rol in de moeder-kind interactie. Deze moederfactor is bevorderend gebleken in de interactie tussen moeder en het kind (Shin et al., 2008). Zo toont eerder onderzoek aan dat een hoge mate van zelfvertrouwen gepaard gaat met een hoge mate van responsiviteit naar het kind toe (Drake et al, 2007). Een soortgelijk resultaat werd gevonden in een studie naar de moederlijke responsiviteit bij premature baby's (Amankwaa, Pickler & Boonmee, 2007). Deze studie vond een positief verband tussen het zelfvertrouwen van de moeder en de reacties die naar het kind toe werden vertoond.

Ook eerder onderzoek naar de invloed van risicofactoren op de prenatale gehechtheid laat opvallende resultaten zien. Enkele studies naar de prenatale gehechtheid laat een negatief verband zien met psychopathologie. Zo blijken gevoelens van angst van invloed te zijn op de prenatale gehechtheid. Zo scoorden moeders met angstgevoelens lager op een vragenlijst naar de prenatale gehechtheid (Condon & Corkindale, 1997). Daarnaast werd bij vrouwen die geen problemen ervaren op psychosociaal gebied een hogere mate van prenatale gehechtheid waargenomen (Colpin, de Munter, Nys, Vandemeulebroecke, 1998). Het ervaren van steun van een sociaal netwerk lijkt bevorderend te zijn voor de prenatale gehechtheid. Meerdere studies tonen een hogere mate van prenatale gehechtheid

aan wanneer sprake is van een ondersteunend sociaal netwerk (Bloom, 1997; Wayland & Tate, 1993). Bovendien lijkt eerder onderzoek de relatie tussen de prenatale gehechtheid en de vroege moeder-kind relatie te bevestigen. Prospectief onderzoek toont aan dat prenatale gehechtheid met het ongeboren kind van invloed is op de moeder-kind relatie na de geboorte. Er werd een hogere mate van betrokkenheid waargenomen tijdens de interactie met het kind bij moeders die hoog scoorden op de prenatale gehechtheidschaal. Hiermee blijkt prenatale gehechtheid een goede voorspeller te zijn van de moeder-kind relatie op het moment dat het kind 12 weken oud is (Siddiqui & Hägglöf, 2000). Bovendien werd ook een verband gevonden tussen de twee moederfactoren die centraal staan binnen deze studie. Moeders die een hogere mate van affectie vertoonden tegenover hun ongeboren kind, hadden meer vertrouwen in hun nieuwe rol als moeder in vergelijking met moeders die een lagere mate van affectie lieten zien (Leifer, 1977).

1.4 Onderzoeksvragen en hypothesen

Het huidige onderzoek richt zich op de vraag: *‘Is er een verschil in de kwaliteit van de moeder-kind interactie bij moeders en baby’s uit de laag- en hoogrisicogroep en wat is de invloed van moederfactoren - zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en prenatale gehechtheid - op de moeder-kind interactie?’*. Het doel van het onderzoek is vaststellen of er een verschil is in het gedrag van moeders en hun zes maanden oude baby’s uit de laag- en hoogrisicogroep op de verschillende aspecten van de moeder-kind interactie. Een ander doel van het onderzoek is bepalen of de moederfactoren prenatale gehechtheid en het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol de kwaliteit van de moeder-kind interactie deels kunnen verklaren. De algemene vraagstelling zal worden beantwoord aan de hand van vier deelvragen. Er is voor elke deelvraag op grond van de literatuur hypothesen opgesteld die de verwachtingen van het onderzoek weergeven.

De eerste deelvraag waarop het onderzoek een antwoord op zal geven is: *‘Is er een verschil in de moeder-kind interactie tussen de moeders en de baby’s uit de laag- en hoogrisicogroep?’* Er wordt een verschil verwacht in de moeder-kind interactie tussen moeders en baby’s uit de laag- en hoogrisicogroep. De verwachting is dat moeders en baby’s uit de hoogrisicogroep significant lager scoren op de aspecten sensitiviteit, positieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag. Ook wordt verwacht dat moeders en baby’s uit de hoogrisicogroep significant hoger scoren op de aspecten intrusiviteit en negatieve affectie in vergelijking met de laagrisicogroep.

De tweede deelvraag die zal worden behandeld is: *‘Is er een verschil in het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de prenatale gehechtheid tussen de moeders uit de laag- en hoogrisicogroep?’*. Er wordt een verschil verwacht in de moederfactoren tussen beide groepen. Op basis van de literatuur wordt verwacht dat moeders uit de hoogrisicogroep significant lager scoren op de moederfactoren zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en prenatale gehechtheid dan moeders uit de laagrisicogroep.

De derde deelvraag duidt als volgt: ‘Zijn de moederfactoren - zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en prenatale gehechtheid - gerelateerd aan de verschillende aspecten van de moeder-kind interactie?’. Er wordt een relatie verwacht tussen de moederfactoren en de moeder-kind interactie. De verwachting is dat moeders met een hoge score op de moederfactoren significant hoger scoren op het aspect sensitiviteit. Ook wordt verwacht dat deze moeders significant lager scoren op het aspect intrusiviteit. Er wordt eveneens een relatie verwacht met het gedrag van de baby’s. De verwachting is dat baby’s van moeders met een hoge score op de moederfactoren significant een hogere mate van positieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag vertonen. Verder wordt verwacht dat deze baby’s een lagere mate van negatieve affectie vertonen.

Ten slotte zal er een antwoord worden gegeven op de laatste deelvraag: ‘Verklaren de moederfactoren - zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en prenatale gehechtheid - gedeeltelijk de kwaliteit van de moeder-kind interactie?’. Op grond van de literatuur wordt verwacht dat de moederfactoren gedeeltelijk de kwaliteit van de moeder-kind interactie kunnen verklaren. De verwachting is dat moederfactoren van invloed zijn op het verschil in de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep.

2 Methode

2.1 Onderzoeksgroep

De data van dit onderzoek is afkomstig uit het eerste en het tweede meetmoment van een lopend onderzoek op de afdeling Orthopedagogiek aan de Universiteit Leiden. Het oorspronkelijk onderzoek bestaat uit vijf meetmomenten die verspreid zijn over een periode van drie jaar.

Het eerste meetmoment vond rondom de 27^e week van de zwangerschap plaats ($M = 29.48$, $SD = 3.68$). De onderzoeksgroep bestond uit 52 vrouwen tussen 16 en 26 jaar ($M = 22$, $SD = 2.52$) die voor het eerst moeder zijn geworden. Er is onderscheid gemaakt tussen moeders die behoren tot de laag- ($N = 29$) en hoogrisicogroep ($N = 23$) op basis van vaststaande criteria. De leeftijd van de participanten in de laagrisicogroep lag tussen 18 en 26 jaar ($M = 22.93$, $SD = 2.07$). De leeftijd binnen de hoogrisicogroep varieerde tussen 16 en 25 jaar ($M = 20.83$, $SD = 2.59$). Het overgrote deel (73%) van de moeders is Nederlands. Ook waren er participanten van de Surinaams-Hindoestaanse (4%), Antilliaans-Arubaanse (8%), Filippijnse (2%), Hongaarse (2%), Indonesische (4%), Kroatisch-Nederlandse (2%) en Poolse (2%) afkomst betrokken bij het onderzoek. Van een klein deel van de participanten is de afkomst niet bekend (4%). Een groot deel van de onderzoeksgroep is afkomstig uit steden van de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland. Ook zijn er enkele participanten uit de provincies Flevoland, Friesland, Gelderland, Limburg en Utrecht. Het grootste deel van de participanten (84%) had tijdens het eerste meetmoment een partner. Het overige deel van de moeders (16%) was alleenstaand. De betrokken moeders hebben het hoger onderwijs (23%), het voortgezet- of middelbaar beroepsonderwijs (69%) of het lager onderwijs (8%) afgerond.

De tweede meting vond plaats in de periode dat de baby zes maanden oud was. Eén van de moeders kreeg een tweeling. Hier is het oudste kind betrokken bij het onderzoek. De onderzoeksgroep bestond uit 52 baby's die tussen de 5 en 7 maanden oud waren ($M = 5.96$, $SD = .44$). De totale onderzoeksgroep bestond uit 24 jongens en 28 meisjes. Beide groepen lieten een redelijk gelijke verdeling zien in leeftijd en sekse. De laagrisicogroep bestond uit 13 jongens en 16 meisjes ($M = 5.90$, $SD = .31$). De hoogrisicogroep bestond uit 11 jongens en 12 meisjes ($M = 6.04$, $SD = .56$). Het geboortegewicht van de baby's varieerde tussen 1870 en 4095 gram ($M = 3353.58$, $SD = 515.74$). De geboortelengte van de baby's lag tussen 32 en 54 centimeter ($M = 49.01$, $SD = 3.70$). Van een aantal baby's (14%) was de geboortelengte niet bekend. De baby's in de onderzoeksgroep zijn tussen de 31 en 42 weken ($M = 39.07$, $SD = 2.16$) ter wereld gekomen. Alle moeders beoordeelden de huidige gezondheid van de baby's met gezond of erg gezond.

2.2 Procedure

Het onderzoek heeft een longitudinaal opzet met twee condities. De condities werden gevormd door de laag- en de hoogrisicogroep. De toewijzing aan de condities gebeurde na het eerste meetmoment op basis van zeven criteria die betrekking hadden op de

zelfredzaamheid van de moeders. De laagrisicogroep bestond uit moeders die niet voldeden aan deze risicofactoren. Participanten die voldeden aan één van deze criteria vormden de hoogrisicogroep.

De eerste afspraak vond rond de 27^e week van de zwangerschap (derde trimester) plaats bij de participant thuis. Het huisbezoek duurde ongeveer twee uur en werd afgelegd door twee onderzoekers. Na een introductie over het onderzoek en de eerste afspraak werd informed consent gevraagd middels een toestemmingsformulier. De onderzoekers instrueerden de participanten door toelichting te geven over het af te nemen onderdeel. Tijdens deze afspraak is het zwangerschapsinterview en verschillende vragenlijsten afgenomen van de aanstaande moeder. Ook zijn enkele vragenlijsten achtergelaten die binnen twee weken naar de universiteit werden opgestuurd door de participant.

De onderzoekers namen in de periode dat de baby zes maanden oud werd nogmaals contact op met de moeders om het tweede meetmoment in te plannen. De afspraak werd ingepland op het moment dat het kind het meest alert was. Daarnaast werd bij aanwezigheid van huisdieren de moeder gevraagd om deze tijdelijk in een andere kamer te plaatsen. Ook voor andere spullen die het meetmoment zouden kunnen verstoren werd gevraagd deze tijdelijk te verwijderen. Het tweede meetmoment vond eveneens bij de participant thuis plaats en werd uitgevoerd door twee onderzoekers. Deze afspraak duurde in totaal ongeveer twee uur. Tijdens de afspraak werden diverse ontwikkelingsgerichte taken afgenomen van de baby. Ook werden verschillende vragenlijsten afgenomen van de moeder. De moeder werd vooraf aan de (moeder- en) kindtaken en de vragenlijsten geïnstrueerd over het meetmoment door de onderzoekers.

De participanten zijn geworven via verloskundigenpraktijken, geboortecentra en ziekenhuizen uit de regio Noord-Holland en Zuid-Holland die regelmatig vrouwen aanmeldden aan het onderzoek. Ook zijn een groot aantal moeders geworven via de 9-maandenbeurs. Verder konden vrouwen zichzelf aanmelden aan het onderzoek via zwangerschapscursussen en websites. De werving vond plaats aan de hand van drietal selectiecriteria. De participanten die voldeden aan deze criteria mochten deelnemen aan het onderzoek. Het eerste criterium had betrekking op de leeftijd. De participanten dienden tussen de 17 en 25 jaar oud te zijn op het moment van de aanmelding. Daarnaast dienden de participanten in verwachting te zijn van hun eerste kind. Het derde selectie criterium had betrekking op de taalbeheersing. De participanten dienden de Nederlandse taal voldoende te beheersen. Bij voorkeur dienden de vrouwen rond de 27 weken zwanger te zijn tijdens het eerste meetmoment. Naast de selectiecriteria bevat dit onderzoek ook exclusiecriteria. Aanmelders met zware drugsverslaving, ernstige psychiatrische- of medische problemen konden niet deelnemen aan het onderzoek. Ook een ernstige afwijking die al tijdens de zwangerschap bij het kind werd vastgesteld behoorde tot de exclusiecriteria. Verder was deelname aan het onderzoek niet mogelijk bij een intelligentieniveau lager dan 70.

De participanten werden na elke afspraak beloond met een cadeaubon die opliep in waarde en een cadeau voor het kind. In de periode van het onderzoek werd het contact met de participanten onderhouden door telefonisch de geboorte van het kind te feliciteren.

2.3 Meetinstrumenten

2.3.1 Still Face Procedure (SFP)

De moeder-kind interactie is gemeten met de SFP (Tronick, Adamson, Als & Brazelton, 1975) die tijdens het tweede meetmoment werd afgenomen. De totale afname van deze taak duurde ongeveer 8 minuten. De baby zat tijdens de taak in de maxi cosi bij voorkeur op de tafel. De moeder zat schuin tegenover de baby op een stoel. Er werd gebruikgemaakt van een spiegel die achter de maxi cosi werd geplaatst voor de zichtbaarheid van de gezichten van zowel de moeder als de baby. Na het testen van de opstelling werd gestart met het experiment. De SFP werd gefilmd op een positie waarbij de gezichten van zowel de moeder als het kind goed in beeld gebracht kon worden. Het experiment bestond uit de drie episoden 'play', 'still face' en 'reunion'. Elke episode duurde ongeveer 2 minuten. De tijden werden met behulp van een stopwatch geregistreerd op een tijdregistratieformulier. De moeder speelde in de eerste episode met haar kind zoals zij dit gewend was. In deze 'play' fase mocht de moeder haar baby niet uit de maxi cosi halen en geen speeltjes of een speen aanbieden. De tweede episode ging van start op het moment dat de onderzoeker een sein gaf aan de moeder. De moeder mocht in deze fase van het experiment op geen enkele manier contact met de baby maken door bijvoorbeeld te lachen of te spelen. De moeder had een 'still face' en keek de baby neutraal aan. Ook de laatste episode werd aangekondigd door de onderzoeker. In deze 'reunion' episode pakte de moeder het contact met haar kind op en speelde met haar kind zoals zij dit gewend was.

Het coderen van de SFP is gebaseerd op Miller en Sameroff (1998). Vier studentonderzoekers waren verantwoordelijk voor het coderen van de SFP video's. De codeurs werden ingedeeld in één van de codeurgroepen waarin het gedrag van de moeder en het kind afzonderlijk werden gecodeerd. Deze indeling werd gehanteerd om te voorkomen dat eenzelfde codeur zowel het gedrag van de moeder als het kind uit hetzelfde gezin in dezelfde episode zou coderen. Het moederlijk gedrag is gecodeerd voor de categorieën sensitiviteit (SE) en intrusiviteit (IN). Elke categorie is afzonderlijk gecodeerd voor de 'play' en de 'reunion' episode. Het moederlijk gedrag werd niet gecodeerd voor de 'still face' episode. Het coderen gebeurde op basis van een vierpuntsschaal voor beide categorieën. De score 0 stond voor een lage en de score 3 daarentegen voor een hoge frequentie of intensiteit van het betreffende gedrag. Het gedrag van het kind is op vijf verschillende tijdsintervallen gecodeerd voor de categorieën positieve affectie (Pos), negatieve affectie (Neg) en kijk- en waarnemingsgedrag (Gaz). Ook het kindgedrag werd beoordeeld op een vierpuntsschaal. Tabel 1 geeft een overzicht weer van de verschillende tijdsintervallen waarin het gedrag van de moeder en het kind zijn gecodeerd.

Tabel 1

Codering van moeder en kind gedrag voor de verschillende episodes van de SFP

Episodes					
Gedrag					
Moeder					
Sensitiviteit	Play			Reunion	
Intrusiviteit	Play			Reunion	
Kind					
Positieve affectie	Play	Still face (1)*	Still face (2)*	Reunion (1)*	Reunion (2)*
Negatieve affectie	Play	Still face (1)*	Still face (2)*	Reunion (1)*	Reunion (2)*
Kijk- en waarnemingsgedrag	Play	Still face (1)*	Still face (2)*	Reunion (1)*	Reunion (2)*

*Het kindgedrag is voor de still face en reunion episode afzonderlijk gecodeerd voor de eerste en de tweede minuut.

Er werd in eerste instantie tien oefenvideo's van een betrouwbaarheidsset gecodeerd door elke codeur. Vervolgens werden er in totaal twintig video's van de SFP van het huidig onderzoek dubbel gecodeerd in beide codeurgroepen. De overige video's werden gecodeerd na het bepalen van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is bepaald met de average Intraklasse Correlatie Coëfficiënt (ICC). De ICC voor de verschillende categorieën voor het moederlijk gedrag varieerde tussen .64 en .79. De ICC varieerde tussen .91 en .96 voor de verschillende categorieën voor het gedrag van het kind. De verstoringen die zijn opgetreden tijdens de drie episodes werden bijgehouden door de onderzoekers. De verschillende moeder-kind interactie variabelen dienden in het huidig onderzoek als afhankelijke variabelen. De SFP wordt afgenomen om onder andere de moeder-kind interactie te bekijken en is hierin een valide test gebleken voor verschillende etnische groepen en baby's (Yato et al., 2008).

2.3.2 Self-Efficacy in the Nurturing Role (SENR)

Het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol is gemeten met de Nederlandse prenatale versie van de zelfbeoordelvragenlijst SENR (Pedersen, Bryan, Huffman, & Del Carmen, 1989). De afname van deze vragenlijst duurde ongeveer 5 minuten en werd op instructie van de onderzoeker ingevuld. De SENR werd tijdens het eerste meetmoment afgenomen. Deze zelfbeoordelvragenlijst resulteert op een totale effectiviteitscore die de perceptie van de moeder weergeeft over haar vaardigheden rondom de zorg voor een baby. Een hoge score op deze vragenlijst geeft een hoge mate van zelfvertrouwen weer ten aanzien van de moederrol. De SENR bestaat uit 16 items. Een voorbeelditem van deze vragenlijst is: *'Ik heb het gevoel dat ik snel de basisvaardigheden voor de verzorging van mijn kind zal beheersen'*. De participanten beoordeelden de stellingen aan de hand van een zevenpuntsschaal, waarbij optie 1 'helemaal niet van toepassing op mij' en optie 7 'heel erg van toepassing op mij' betekende. Er zijn in totaal 7 stellingen omgepoold. Voor het huidig onderzoek is de interne consistentie bepaald met een Chronbach's alpha van .83. Een eerdere studie bepaalde de interne consistentie van deze vragenlijst met een Cronbach's alpha van .91 (Porter & Hsu, 2003). Het

zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol diende in het huidige onderzoek als een potentiële covariaat om de kwaliteit in de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogerisicogroep te verklaren.

2.3.3 Maternal Antenatal Attachment Scale (MAAS)

De prenatale gehechtheid is gemeten met de Nederlandse versie van de MAAS (Condon, 1993). De MAAS werd tijdens het eerste meetmoment afgenomen en werd op instructie van de onderzoeker ingevuld. De afname duurde ongeveer 5 minuten. Deze zelfbeoordelingsvragenlijst bestaat uit 19 items die onderverdeeld zijn in twee schalen. De schaal 'kwaliteit van de hechting' (Quality of attachment) bestaat uit 11 items. Deze schaal geeft de affectieve ervaringen van de moeder weer zoals nabijheid en tederheid tegenover gevoelens van afstand en irritatie naar de foetus toe (Van Brussel, Spitz & Demyttenaere, 2010). Een voorbeelditem van deze schaal is: '*De voorbije twee weken waren de gevoelens voor de baby in mijn buik...*'. De schaal 'intensiteit van preoccupatie met de foetus' (Intensity of preoccupation with the foetus) bestaat uit 8 items. Deze schaal geeft de tijd weer die besteed wordt aan het praten met en het denken aan de baby (Van Brussel et al., 2010). Een voorbeelditem van deze schaal is: '*De voorbije twee weken heb ik aan de baby in mijn buik gedacht of ben ik er mee bezig geweest*'. De stellingen werden beoordeeld op een vijfpuntsschaal waarbij de optie 1 de zwakke en de negatieve gevoelens en de optie 5 de sterke en de positieve gevoelens tegenover de baby weergaf. Er zijn in totaal elf stellingen omgepoold. De interne consistentie van de totale MAAS werd voor het huidige onderzoek bepaald met Cronbach's alpha .81. De schaal 'Kwaliteit' had een Chronbach's alpha van .62 en de schaal 'Preoccupatie' een Chronbach's alpha van .70. De interne consistentie van de totale MAAS is voldoende gebleken uit verschillende studies. Een eerder onderzoek vond een Cronbach's alpha van .82 (Condon, 1993). Een meer recentelijk onderzoek naar de Nederlandse versie van de MAAS toonde eveneens een sterke interne consistentie tussen Cronbach's alpha .78 en .80 (Van Brussel et al., 2010). Dezelfde studie vond voor de schaal 'Kwaliteit' een Cronbach's alpha tussen .69 en .73. Voor de schaal 'Preoccupatie' werd een Cronbach's alpha gevonden tussen .73 en .76. Ook de prenatale gehechtheid diende in het huidige onderzoek als potentiële covariaat om de kwaliteit van de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogerisicogroep te verklaren.

2.3.4 Aanstaande Moeder- en Moederschapsvragenlijst

Het verzamelen van de achtergrondgegevens van de participanten tijdens het eerste meetmoment ging via de Aanstaande Moedervragenlijst. Deze vragenlijst is gedeeltelijk gebaseerd op de 'Becoming a Mother questionnaire' van de Cardiff Child Development Study en is samengesteld en vertaald door onderzoekers van de Universiteit Leiden. De vragenlijst bestond uit twee delen. Het eerste deel vulde de participant zelf in op instructie van de onderzoeker. Het tweede deel werd afgenomen door de onderzoeker. De totale afname duurde ongeveer 20 minuten. De Moederschapsvragenlijst werd gebruikt tijdens het tweede meetmoment om de achtergrondgegevens van zowel de moeder als de baby te verzamelen. De vragenlijst is gebaseerd op de 'Being a Mother questionnaire' van de Cardiff

Child Development Study en is samengesteld door de onderzoekers van de Universiteit Leiden. De afname van de vragenlijst duurde ongeveer 10 minuten en werd afgenomen door de onderzoeker.

2.4 Analysemethoden

De laag- en hoogrisicogroep vormden in het huidige onderzoek de onafhankelijke variabele. De aspecten van de moeder-kind interactie (sensitiviteit, intrusiviteit, positieve affectie, negatieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag) die in de verschillende episodes van de SFP zijn gemeten dienden als de afhankelijke variabelen. De twee moederfactoren zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de prenatale gehechtheid werden in dit onderzoek meegenomen als potentiële covariaten die een eventueel verschil in de kwaliteit van de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep gedeeltelijk konden verklaren.

De karakteristieken van de numerieke en de categorische variabelen is door middel van de univariate en de bivariate data-inspectie gecontroleerd. Om te toetsen of er een verschil is in de kwaliteit van de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep werd gebruik gemaakt van de multivariate analysis of variance (MANOVA). Er werden vijf enkelvoudige MANOVA's uitgevoerd voor de variabelen (1) sensitiviteit, (2) intrusiviteit, (3) positieve affectie, (4) negatieve affectie en (5) kijk- en waarnemingsgedrag. Er werd voor elke variabele afzonderlijk bekeken of er in de verschillende episodes van de SFP een verschil werd geconstateerd in het gedrag van de moeders of de baby's uit de laag- en hoogrisicogroep. De MANOVA is te gebruiken als sprake is van onafhankelijke waarnemingen en de afhankelijke variabelen normaal verdeeld zijn. Daarnaast dient sprake te zijn van gelijke varianties (Moore & McCabe, 2001), oftewel homogeniteit.

Om te bepalen of de moederfactoren - zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en prenatale gehechtheid - als covariaten kunnen worden meegenomen in de analyses werd er een onafhankelijke t-toets en een correlatieanalyse (Pearson's correlatie) uitgevoerd. De variabelen die een significant effect toonden op beide analyses werden als covariaat meegenomen. Met de onafhankelijke t-toets werd nagegaan of er een verschil was in het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol (Totale SENR) en de prenatale gehechtheid (Schaal Kwaliteit, Schaal Preoccupatie en Totale MAAS) tussen de laag- en hoogrisicogroep. Er werd een correlatieanalyse uitgevoerd voor de moederfactoren die een significant effect toonden op de t-toets. Deze analyse werd uitgevoerd voor de verschillende variabelen van de moeder-kind interactie. Hiermee werd bepaald of er een significant verband was tussen de moederfactoren en de moeder-kind interactie. De onafhankelijke t-toets is te gebruiken als sprake is van onafhankelijke waarnemingen en de afhankelijke variabele normaal verdeeld is. De resultaten zijn betrouwbaar bij een voldoende grote steekproef ($N \geq 40$) indien geen sprake is van normaliteit (Moore & McCabe, 2001).

Om te toetsen of de moederfactoren gedeeltelijk de kwaliteit van de moeder-kind interactie konden verklaren werd gebruik gemaakt van de analysis of covariance (ANCOVA). Er werd voor de analyses een significantieniveau van $\alpha .05$ gehanteerd.

3 Resultaten

3.1 Beschrijvende statistieken

De algemene karakteristieken van de variabelen werden met behulp van de univariate en bivariate data-inspectie gecontroleerd. Er werd nagegaan of er sprake was van een gelijke verdeling van de categorische variabele. Zo werd een redelijk gelijke verdeling gevonden voor de laag- en hoogrisicogroep. Ook werd gecontroleerd op de normaliteit van de numerieke variabelen. Dit werd beoordeeld met de gestandaardiseerde scheefheid en gepiekttheid. Daarnaast werd gekeken naar de Kolmogorov-Smirnov en de Shapiro-Wilktoets. De gestandaardiseerde scheefheid en gepiekttheid namen voor vrijwel alle moeder-kind interactie variabelen en moederfactoren een waarde aan tussen -3 en 3. De positieve affectie viel echter buiten de waarden van deze normaliteitstest in de gehele 'still face' episode voor zowel de laag- als hoogrisicogroep. Ook de moederfactoren voor de laagrisicogroep vielen buiten deze waarden. Alle numerieke variabelen werden gecontroleerd op extreme waarden en invloedrijke uitbijters. De scores van één participant werden verwijderd op de Schaal Kwaliteit, de Schaal Preoccupatie, de Totale MAAS en de Totale SENR. De gestandaardiseerde scheefheid en gepiekttheid nam na het verwijderen van deze uitbijter waarden aan tussen -3 en 3. Het verwijderen van extreme waarden voor de moeder-kind interactie had geen effect op de normaliteit. De normaliteit werd ook beoordeeld met de Kolmogorov-Smirnov en de Shapiro-Wilktoets. Deze twee toetsen toonden echter een significant effect voor alle moeder-kind interactie variabelen en enkele moederfactoren voor de laag- en hoogrisicogroep. Een significant effect op de toetsen betekent dat de variabelen niet normaal zijn verdeeld. De normaliteit van de variabelen werd ook beoordeeld na een worteltransformatie van alle numerieke variabelen. De gestandaardiseerde scheefheid en gepiekttheid lieten echter ook voor de getransformeerde variabelen waarden buiten de -3 en 3 zien. Bovendien bleven de Kolmogorov-Smirnov en Shapiro-Wilktoets significant voor de getransformeerde variabelen. Om die reden werd besloten om de analyses met de originele data uit te voeren. In Tabel 2 staat de verdeling van de numerieke variabelen voor de moeder-kind interactie en de moederfactoren weergegeven.

Er is met een missing value analysis (MVA) gecontroleerd op missende waarden. Eén proefpersoon miste alle scores op de aspecten van de moeder-kind interactie. Deze proefpersoon is niet meegenomen in de analyses voor de moeder-kind interactie. Er werden geen bivariate uitbijters geselecteerd nadat de samenhang van de verschillende afhankelijke variabelen werd bekeken.

3.2 Moeder-kind interactie

Het verschil in de moeder-kind interactie werd getoetst met een enkelvoudige MANOVA. Er werd voldaan aan de assumptie van onafhankelijke waarnemingen. Uitgaande van de gestandaardiseerde scheefheid en gepiekttheid kan worden gesproken van een normale verdeling voor vrijwel alle moeder-kind interactie variabelen. De homogeniteitsassumptie is geschonden voor de variabelen intrusiviteit

Tabel 2

Verdeling van de numerieke variabelen moeder-kind interactie en moederfactoren voor de laag- en hoogrisicogroep

	Laagrisicogroep								Hoogrisicogroep							
	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Zscheefheid</i>	<i>Zgepiektheid</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Zscheefheid</i>	<i>Zgepiektheid</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>
Moeder-kind interactie																
Moedervariabelen																
SE play	29	1	3	2.17	0.60	-0.16	-0.19	<.05**	22	1	2	1.59	0.50	-0.81	-2.14	<.05**
SE reunion	29	1	3	1.90	0.72	0.37	-1.17	<.05**	22	1	3	1.41	0.59	2.34	0.54	<.05**
IN play	29	0	3	1.93	0.80	-0.74	-0.32	<.05**	22	1	3	2.45	0.60	-1.13	-0.55	<.05**
IN reunion	29	0	3	2.07	0.70	-1.74	1.91	<.05**	22	1	3	2.36	0.73	-1.43	0.72	<.05**
Kindvariabelen																
Pos play	29	0	3	1.69	0.89	0.82	-1.30	<.05**	22	0	3	1.59	1.05	-0.26	-1.16	<.05*
Pos still face (1)	29	0	1	0.24	0.44	2.94	-0.48	<.05**	22	0	2	0.18	0.50	5.93	8.85	<.05**
Pos still face (2)	29	0	1	0.24	0.44	2.94	-0.48	<.05**	22	0	1	0.09	0.29	6.23	8.48	<.05**
Pos reunion (1)	29	0	3	1.14	0.83	1.20	0.10	<.05**	22	0	3	1.18	0.96	0.65	-0.79	<.05*
Pos reunion (2)	29	0	3	0.97	0.91	1.59	-0.17	<.05**	22	0	3	0.95	1.05	1.32	-0.91	<.05**
Neg play	29	0	2	0.55	0.78	2.34	-0.64	<.05**	22	0	3	1.09	0.97	1.00	-0.67	<.05**
Neg still face (1)	29	0	3	0.86	0.88	2.24	0.76	<.05**	22	0	3	1.32	1.13	0.35	-1.42	<.05*
Neg still face (2)	29	0	3	1.07	1.16	1.70	-1.08	<.05**	22	0	3	1.32	1.36	0.48	-1.96	<.05**
Neg reunion (1)	29	0	3	1.14	1.06	1.11	-1.13	<.05**	22	0	3	1.50	1.19	-0.38	-1.58	<.05**
Neg reunion (2)	29	0	3	1.03	1.05	1.66	-0.72	<.05**	22	0	3	1.55	1.22	-0.06	-1.69	<.05*
Gaz play	29	1	3	1.90	0.82	0.46	-1.73	<.05**	22	0	3	1.45	0.74	1.14	0.15	<.05**
Gaz still face (1)	29	0	3	1.17	0.66	1.42	1.51	<.05**	22	0	2	0.86	0.56	-0.15	0.48	<.05**
Gaz still face (2)	29	0	3	1.14	0.88	2.51	1.13	<.05**	22	0	1	0.68	0.48	-1.71	-1.51	<.05**
Gaz reunion (1)	29	0	3	1.55	0.87	0.82	-0.74	<.05**	22	0	3	1.32	0.84	0.76	-0.09	<.05**
Gaz reunion (2)	29	0	3	1.55	0.99	0.75	-1.20	<.05**	22	0	3	1.23	0.87	0.96	-0.08	<.05**
Moederfactoren																
Schaal Kwaliteit	28	45	54	51	2.43	-2.33	1.04	<.05*	23	39	54	49.39	4.06	-2.62	0.97	<.05**
Schaal Preoccupatie	28	23	38	31.39	3.50	-0.17	-0.15	.20	23	18	36	29.13	4.27	-1.91	1.08	<.05*
Totaal score MAAS	28	68	90	82.39	5.47	-1.36	0.38	.20	23	61	87	78.52	7.64	-2.31	0.15	<.05*
Totaal score SENR	28	72	110	94.57	9.17	-1.12	-0.09	.20	23	68	105	87.52	10.15	-0.52	-0.38	.20

*significantieniveau kleiner dan $p < .05$,**significantieniveau kleiner dan $p < .01$

en kijk- en waarnemingsgedrag. De MANOVA is echter een robuuste techniek waarin afwijkingen van de normaliteits- en homogeniteitsassumptie weinig van invloed zijn indien sprake is van ongeveer even grote groepen (De Vocht, 2013). De covariantie matrices voor sensitiviteit $F(3,262344) = .99$, $p = .40$, positieve affectie $F(15,8187) = .78$, $p = .70$ en negatieve affectie $F(15,8187) = .91$, $p = .55$ toonden aan dat werd voldaan aan de homogeniteitsassumptie. Er werden vijf onafhankelijke MANOVA's uitgevoerd om de kwaliteit van de moeder-kind interactie voor het gedrag van de moeder en het kind in kaart te brengen. De onafhankelijke variabele was de groep. De afhankelijke variabelen waren (1) sensitiviteit, (2) intrusiviteit, (3) positieve affectie, (4) negatieve affectie en (5) kijk- en waarnemingsgedrag. De aspecten sensitiviteit en intrusiviteit werden bekeken voor de play en reunion episode. De aspecten positieve affectie, negatieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag werden bekeken voor de play, still face 1, still face 2, reunion 1 en reunion 2 episode. Tabel 3 toont een overzicht van de gegevens van de MANOVA voor zowel het moederlijk gedrag als het kindgedrag.

3.2.1 Verschil tussen laag- en hoogrisicogroep in moederlijk gedrag

De Wilks'Lambda multivariate test toonde een significant effect van groep $F(2,48) = 6.93$, $p < .05$ op de afhankelijke variabelen sensitiviteit play en sensitiviteit reunion samen. Ook werden er significante effecten gevonden voor de afhankelijke variabelen afzonderlijk. Er werd een significant effect gevonden voor zowel sensitiviteit in de play episode $F(1,49) = 13.41$, $p < .05$ als voor sensitiviteit in de reunion episode $F(1,49) = 6.62$, $p < .05$. Dit betekent dat moeders uit de laag- en de hoogrisicogroep verschillen in de mate van sensitiviteit in beide episodes. De moeders uit de hoogrisicogroep hebben een significant lagere score op sensitiviteit in de play episode ($M = 1.59$, $SD = .50$) dan moeders in de laagrisicogroep ($M = 2.17$, $SD = .60$). Ook hebben moeders in de hoogrisicogroep een significant lagere score op sensitiviteit in de reunion episode ($M = 1.41$, $SD = .59$) dan moeders in de laagrisicogroep ($M = 1.90$, $SD = .72$).

De Wilks'Lambda multivariate test toonde eveneens een significant effect van groep $F(2,48) = 3.26$, $p < .05$ op de afhankelijke variabelen intrusiviteit play en intrusiviteit reunion samen. De afhankelijke variabelen intrusiviteit play en intrusiviteit reunion werden ook afzonderlijk bekeken. Er werd een significant effect gevonden voor intrusiviteit in de play episode $F(1,49) = 6.64$, $p < 0.5$. De moeders in de hoogrisicogroep scoorden significant hoger op intrusiviteit in de play episode ($M = 2.45$, $SD = .60$) dan moeders in de laagrisicogroep ($M = 1.93$, $SD = .80$). Dit effect werd echter niet gevonden voor intrusiviteit in de reunion episode $F(1,49) = 2.13$, $p = .15$. De moeders uit de laag- en hoogrisicogroep toonden geen significant verschil in de mate van de intrusiviteit in deze laatste episode van de SFP.

3.2.2 Verschil tussen laag- en hoogrisicogroep in kindgedrag

De Wilks'Lambda multivariate test toonde geen significant effect van groep $F(5,45) = .48$, $p = .79$ op de afhankelijke variabelen positieve affectie play, positieve affectie still face 1, positieve affectie still face 2, positieve affectie reunion 1 en positieve affectie reunion 2 samen.

Dit betekent dat er geen significant verschil is in de mate van positieve affectie in de verschillende episodes van de SFP tussen de baby's uit de laag- en hoogerisico groep.

De Wilks' Lambda multivariate test toonde eveneens geen significant effect van groep $F(5,45) = 1.03, p = .41$ op de afhankelijke variabelen negatieve affectie play, negatieve affectie still face 1, negatieve affectie still face 2, negatieve affectie reunion 1 en negatieve affectie

Tabel 3

MANOVA: afhankelijke variabele: sensitiviteit, intrusiviteit, positieve affectie, negatieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag tijdens de verschillende episodes van de SFP (N=51)

	SS	df	MS	F	p
Laag- en hoogerisicogroep					
Moeder					
SE play	4.23	1	4.23	13.41	<.05**
SE reunion	2.97	1	2.97	6.62	<.05*
IN play	3.43	1	3.43	6.64	<.05*
IN reunion	1.09	1	1.09	2.13	.15
Kind					
Pos play	.12	1	.12	.13	.72
Pos still face (1)	.04	1	.04	.21	.65
Pos still face (2)	.28	1	.28	1.95	.17
Pos reunion (1)	.02	1	.02	.03	.86
Pos reunion (2)	.00	1	.00	.00	.97
Neg play	3.64	1	3.64	4.82	<.05*
Neg still face (1)	2.60	1	2.60	2.65	.11
Neg still face (2)	.78	1	.78	.50	.48
Neg reunion (1)	1.64	1	1.64	1.32	.26
Neg reunion (2)	3.27	1	3.27	2.56	.12
Gaz play	2.44	1	2.44	3.97	.05
Gaz still face (1)	1.19	1	1.19	3.12	.08
Gaz still face (2)	2.60	1	2.60	4.86	<.05*
Gaz reunion (1)	.68	1	.68	.93	.34
Gaz reunion (2)	1.32	1	1.32	1.50	.23

*significantieniveau kleiner dan $p < .05$

**significantieniveau kleiner dan $p < .01$

De groep en sensitiviteit geven de volgende resultaat voor Wilk's Lambda multivariate test: $F(2,48) = 6.93, p < .05$

De groep en intrusiviteit geven de volgende resultaat voor Wilk's Lambda multivariate test: $F(2,48) = 3.26, p < .05$

De groep en positieve affectie geven de volgende resultaat voor Wilk's Lambda multivariate test: $F(5,45) = .48, p = .79$

De groep en negatieve affectie geven de volgende resultaat voor Wilk's Lambda multivariate test: $F(5,45) = 1.03, p = .41$

De groep en kijk- en waarnemingsgedrag geven de volgende resultaat voor Wilk's Lambda multivariate test: $F(5, 45) = 1.57, p = .19$

reunion 2 samen. Er werd echter een significant effect gevonden voor negatieve affectie in de play episode $F(1,49) = 4.82, p < .05$. Dit betekent dat baby's uit de hoogrisicogroep ($M = 1.09, SD = .97$) een hogere mate van negatieve affectie laten zien dan baby's uit de laagrisicogroep ($M = .55, SD = .78$) in de play episode van de SFP.

Ook voor het kijk- en waarnemingsgedrag toonde de Wilks'Lambda multivariate test geen significant effect van groep $F(5, 45) = 1.57, p = .19$ op de afhankelijke variabelen kijk- en waarnemingsgedrag play, kijk- en waarnemingsgedrag still face 1, kijk- en waarnemingsgedrag still face 2, kijk- en waarnemingsgedrag reunion 1 en kijk- en waarnemingsgedrag reunion 2. Er werd echter een significant effect gevonden voor het kijk- en waarnemingsgedrag van de baby's in de tweede minuut van de still face $F(1,49) = 4.86, p < .05$. De baby's uit de hoogrisicogroep scoorden in deze episode van de moeder-kind interactietaak significant lager ($M = .68, SD = .48$) op kijk- en waarnemingsgedrag dan baby's uit de laagrisicogroep ($M = 1.14, SD = .88$).

3.3 Moederfactoren

Het verschil in het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de prenatale gehechtheid tussen de moeders uit de laag- en hoogrisicogroep werd getoetst met de onafhankelijke t-toets. Er werd voldaan aan de assumptie van onafhankelijke waarnemingen. Ook werd voldaan aan de assumptie van normaliteit voor vrijwel alle afhankelijke variabelen uitgaande van de gestandaardiseerde scheefheid en gepiektheid.

3.3.1 Verschil tussen laag- en hoogrisicogroep in de moederfactoren

De onafhankelijke t-toets toonde een significant effect $t(49) = 2.08, p < .05$ op de schaal Preoccupatie tussen de laag- en hoogrisicogroep. De moeders uit de hoogrisicogroep scoorden significant lager ($M = 29.13, SD = 4.27$) op de schaal Preoccupatie dan moeders uit de laagrisicogroep ($M = 31.39, SD = 3.50$). Dit betekent dat de moeders uit de hoogrisicogroep significant minder tijd besteden aan het praten met en het denken aan de baby in vergelijking met de laagrisicogroep. Er werd eveneens een significant effect gevonden op de totale MAAS schaal $t(49) = 2.10, p < .05$. Ook hier scoorden de moeders uit de hoogrisicogroep significant lager ($M = 78.52, SD = 7.64$) dan moeders uit de laagrisicogroep ($M = 82.39, SD = 5.47$). Dit betekent dat moeders uit de hoogrisicogroep significant minder scoren op de prenatale gehechtheid in vergelijking met moeders uit de laagrisicogroep. Een significant effect werd ook gevonden voor de totale SENR schaal $t(49) = 2.60, p < .05$. De moeders uit de hoogrisicogroep scoorden significant lager ($M = 87.52, SD = 10.15$) op deze schaal in vergelijking met moeders uit de laagrisicogroep ($M = 94.57, SD = 9.17$). Dit betekent dat moeders uit de hoogrisicogroep een significant lagere score hebben in de mate van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Er werd geen significant effect gevonden op de Schaal Kwaliteit $t(34.44) = 1.67, p = 10$.

3.3.2 Relatie tussen moederfactoren en moeder-kind interactie

De variabelen die werden meegenomen in de correlatie-analyse waren de Preoccupatie schaal, de Totale MAAS schaal en de Totale SENR schaal. Er werd met de correlatie-analyse bepaald welke van deze moederfactoren als covariaten dienden in het verklaren van een verschil in de kwaliteit van de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep. De correlatie-analyse toonde twee significante verbanden tussen de Totale MAAS schaal en de moeder-kind interactie variabelen. Er werd een significant verband gevonden $r(20) = -.46$, $p < .05$ voor de totale MAAS schaal en de positieve affectie tijdens de tweede minuut van de reunion episode bij de hoogrisicogroep. Ook werd een significant verband gevonden $r(20) = .44$, $p < .05$ voor de totale MAAS schaal en de negatieve affectie tijdens de tweede minuut van de reunion episode bij de hoogrisicogroep. Dit betekent dat de totaalscore op de prenatale gehechtheid een verband heeft met zowel de positieve als de negatieve affectie van baby's uit de hoogrisicogroep tijdens de laatste episode van de SFP. Een hoge score op de prenatale gehechtheid is gerelateerd aan een lage score op de positieve affectie en een hoge score op de negatieve affectie.

3.4 Moederfactoren en moeder-kind interactie

Er werden twee ANCOVA's uitgevoerd voor de onafhankelijke variabele groep en afhankelijke variabelen positieve en negatieve affectie reunion 2 met als covariaat de totale MAAS schaal. De totale MAAS schaal had geen invloed op de positieve affectie van de baby's tijdens de reunion episode in de tweede minuut $F(1,47) = 1.81$, $p = .18$. De totale MAAS schaal was echter van invloed op de negatieve affectie van de baby's tijdens de reunion episode in de tweede minuut $F(1,47) = 4.45$, $p < .05$. Ook werd een significant effect gevonden voor het verschil in de negatieve affectie tussen de laag- en hoogrisicogroep gecorrigeerd voor de totale MAAS schaal $F(1,47) = 5.33$, $p < .05$. Dit betekent dat baby's uit de laag- en hoogrisicogroep verschillen in de mate van negatieve affectie in de laatste episode van de SFP. Dit effect was niet zichtbaar zonder te corrigeren op de totale MAAS schaal.

4 Conclusie

4.1 Uitkomsten

In het huidig onderzoek stond de kwaliteit van de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep centraal. Het doel van het onderzoek was tweeledig. Enerzijds werd gekeken naar een verschil in de kwaliteit van de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep. Anderzijds werd gekeken naar de verklarende rol van moederfactoren - zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en prenatale gehechtheid - in de kwaliteit van de moeder-kind interactie. De moeder-kind interactie bestond uit aspecten voor zowel het gedrag van de moeder als het kind. Het gedrag van de moeder werd bekeken voor de twee aspecten (1) sensitiviteit en (2) intrusiviteit. Het gedrag van het kind werd bekeken voor de drie aspecten (1) positieve en (2) negatieve affectie en (3) kijk- en waarnemingsgedrag.

Er werd een verschil verwacht in de moeder-kind interactie tussen moeders en baby's uit de laag- en hoogrisicogroep. De verwachting was dat moeders en baby's uit de hoogrisicogroep significant lager zouden scoren op de aspecten sensitiviteit, positieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag. Ook werd verwacht dat moeders en baby's uit de hoogrisicogroep significant hoger zouden scoren op de aspecten intrusiviteit en negatieve affectie in vergelijking met de laagrisicogroep. Het onderzoek toonde significante verschillen in de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep voor zowel het gedrag van de moeder als het kind. De moeders uit de laag- en hoogrisicogroep verschilden in de mate van sensitiviteit in beide episodes van de SFP. De moeders uit de hoogrisicogroep vertoonden een lagere mate van sensitiviteit tijdens deze moeder-kind interactie taak. Hiermee reageerden moeders uit de hoogrisicogroep minder adequaat en sensitief op de behoeften van het kind in vergelijking met moeders uit de laagrisicogroep. Ook verschilden de moeders in de mate van intrusiviteit. De moeders uit de hoogrisicogroep vertoonden significant een hogere mate van intrusiviteit in de play episode dan moeders uit de laagrisicogroep. Hiermee vertoonden de moeders uit de hoogrisicogroep een hogere mate van opdringend gedrag naar het kind toe. De moeders met opdringend gedrag hielden in mindere mate rekening met de behoeften, de interesses en de bezigheden van het kind. De bevindingen rondom de mate van sensitiviteit en intrusiviteit zijn in lijn met eerder onderzoek (o.a. Cerezo et al., 2008; Cooper, et al., 1999; Crandell et al., 2003; Feldman et al., 1997; Jones et al., 1997; Pauli-Pott et al., 2003; Warren et al., 2003). Een mogelijke verklaring voor de mate van sensitiviteit en intrusiviteit kan worden gevonden in de kwetsbare achtergrond van de moeders. Zo blijkt de aanwezigheid van psychopathologie bij de moeder een afbreuk te doen op een positieve moeder-kind interactie (Mäntymaa, 2006). Ook een beperkt sociaal netwerk is van invloed op de kwaliteit van de moeder-kind interactie. Bovendien is een verband gevonden tussen een depressie en een beperkt sociaal netwerk (Cooper et al., 1999). De aanwezigheid van meerdere risicofactoren kan de kwaliteit van de moeder-kind interactie beïnvloeden (Mäntymaa, 2006). De moeder-kind interactie verloopt daarentegen positiever binnen goed functionerende gezinnen. Zo ervaren moeders het gedrag

van het kind minder moeilijk bij aanwezigheid van een sociaal ondersteunend netwerk (Harrington et al., 1998). Dit gegeven ondersteunt de bevindingen voor de huidige moeders uit de laagrisicogroep. Er werd echter geen significant effect gevonden voor intrusiviteit in de reunion episode. Dit betekent dat moeders uit de laag- en hoogrisicogroep niet verschilden in de mate van intrusiviteit wanneer specifiek werd gekeken naar deze episode. De moeders pakten mogelijk het contact beter op in deze laatste episode. Een verklaring kan worden gevonden in de still face episode die vooraf gaat aan de reunion episode waarin moeders gevraagd worden niet te reageren op het kind. De SFP wordt gekenmerkt als een taak waarin een afname plaatsvindt in de mate van oogcontact en positieve affectie en een stijging in de mate van negatieve affectie bij het kind gedurende de still face episode (Adamson & Frick, 2003). Mogelijk reageerden moeders uit de hoogrisicogroep hierdoor minder intrusief op het kind in de laatste episode van deze taak.

Significante verschillen werden ook gevonden voor het gedrag van het kind. Deze verschillen werden gevonden voor de aspecten negatieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag. Zo vertoonden de baby's uit de hoogrisicogroep significant een hogere mate van negatieve affectie in de play episode in vergelijking met de baby's uit de laagrisicogroep. Dit betekent dat deze baby's in hogere mate van streek waren of huilden tijdens deze episode van de moeder-kind interactie taak. Ook deze bevinding is in overeenstemming met eerder onderzoek naar negatieve affectie bij baby's in risicogroepen. Studies op dit gebied vinden verbanden tussen risicofactoren - aanwezigheid van psychische klachten en een beperkt sociaal netwerk - en het gedrag van de moeder (o.a. Crandell et al., 2003; Forbes et al., 2004). Een verklaring voor deze bevinding kan worden gevonden in de wederkerigheid van de moeder-kind interactie (Shin et al., 2008). De moeders uit de hoogrisicogroep vertoonden een hoge mate van intrusiviteit naar het kind toe in de play episode van de SFP. Hierdoor zou het gedrag van de baby beïnvloed kunnen zijn. Dit verschil in de negatieve affectie tussen de laag- en hoogrisicogroep werd voor de still face en reunion episode niet gevonden. Een significant effect werd ook gevonden voor het kijk- en waarnemingsgedrag in de tweede minuut van de still face episode tussen baby's uit de laag- en hoogrisicogroep. Hiermee vertoonden de baby's uit de laagrisicogroep vaker oogcontact in vergelijking met de baby's uit de hoogrisicogroep. Eerder onderzoek naar het kijk- en waarnemingsgedrag bevestigt de bevinding in de mate van oogcontact tussen controle- en risicogroepen. Baby's uit risicogroepen vertoonden zwak oogcontact met de moeder (Crandell et al., 2003). Dit verschil werd echter niet gevonden voor de eerste minuut van de still face episode. Ook werden er geen significante verschillen gevonden in het kijk- en waarnemingsgedrag voor de play en reunion episode. De significante verschillen die werden gevonden voor negatieve affectie in de play episode en kijk- en waarnemingsgedrag in de tweede minuut van de still face episode dienen met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Er werd namelijk geen significant effect gevonden van de onafhankelijke variabele Groep voor deze episodes samen. Er werden eveneens geen significante verschillen gevonden tussen de baby's uit de laag- en hoogrisicogroep voor positieve affectie. Dit betekent dat de baby's niet verschilden in de mate van positieve affectie in alle drie de episodes van de

SFP. De uiteenlopende resultaten rondom het gedrag van het kind kunnen mogelijk verklaard worden door de effecten van de SFP op het gedrag van de moeders en de baby's (Field, 1994; Toda & Fogel, 1993).

Ook werd een verschil verwacht in de moederfactoren tussen beide groepen. De verwachting was dat moeders uit de hoogrisicogroep significant lager zouden scoren op de moederfactoren zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de prenatale gehechtheid. Deze hypothese kan gedeeltelijk worden aangenomen. De moeders uit de hoogrisicogroep scoorden significant lager op de prenatale gehechtheid (totale MAAS). Bovendien spenderen deze moeders significant minder tijd aan het praten met en het denken aan de ongeboren baby (Schaal Preoccupatie). Er werd echter geen verschil gevonden tussen moeders uit de laag- en hoogrisicogroep in de mate van affectie tegenover de baby (Schaal Kwaliteit). Een ander verschil tussen de laag- en hoogrisicogroep werd gevonden in de mate van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol (totale SENR). De moeders uit de hoogrisicogroep hadden een lagere mate van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Ook de verschillen in het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de prenatale gehechtheid kunnen verklaard worden door de kwetsbare achtergrond van de moeders uit de hoogrisicogroep. Onderzoek op dit gebied laat een negatief verband zien tussen de moederfactoren en psychische problematiek en een beperkt sociaal netwerk (o.a. Bloom, 1997; Colpin et al., 1998; Condon & Corkindale, 1997; Cutrona & Troutman, 1986; Gondoli & Silverberg, 1997; Gross et al., 1994; Porter & Hsu, 2003; Teti & Gelfland, 1991; Wayland & Tate, 1993).

Daarnaast werd er een relatie verwacht tussen de moederfactoren en de moeder-kind interactie. De verwachting was dat moeders met een hoge score op de moederfactoren significant hoger zouden scoren op het aspect sensitiviteit. Ook werd verwacht dat deze moeders significant lager zouden scoren op het aspect intrusiviteit. Er werd eveneens een relatie verwacht met het gedrag van de baby's. Zo werd verwacht dat baby's van moeders met een hoge score op de moederfactoren significant een hogere mate van positieve affectie en kijk- en waarnemingsgedrag en een lagere mate van negatieve affectie zouden vertonen. De resultaten toonden een relatie tussen de mate van prenatale gehechtheid van de moeder en het gedrag van het kind. Deze relatie werd enkel gevonden voor de positieve en negatieve affectie in de tweede minuut van de reunion episode voor de baby's uit de hoogrisicogroep. Een hoge score op de prenatale gehechtheid was gerelateerd aan een lage score op de positieve affectie en een hoge score op de negatieve affectie. Hiermee toonde het onderzoek een relatie aan tussen de moederfactoren en het kindgedrag dat niet werd verwacht. De oorzaak van het verband dat werd gevonden is niet duidelijk. De geringe spreiding in de scores van de moeder-kind interactie en de moederfactoren is mogelijk van invloed geweest op de uitkomsten. Er werd geen relatie gevonden tussen prenatale gehechtheid en sensitiviteit, intrusiviteit en kijk- en waarnemingsgedrag. Er werd eveneens geen relatie gevonden tussen het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de verschillende aspecten van de moeder-kind interactie.

Ten slotte werd verwacht dat de moederfactoren gedeeltelijk de kwaliteit van de moeder-kind interactie konden verklaren. De verwachting was dat het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en de prenatale gehechtheid een verklarende rol zouden laten zien in de kwaliteit van de verschillende aspecten van de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep. De hypothese over de verklarende rol van de moederfactoren in de kwaliteit van de moeder-kind interactie kan gedeeltelijk worden aangenomen. De prenatale gehechtheid verklaarde enkel de kwaliteit van de moeder-kind interactie voor de negatieve affectie van de baby's in de laatste episode van de SFP. Bovendien werd er een verschil geconstateerd in negatieve affectie tussen de laag- en hoogrisicogroep wanneer werd gecorrigeerd op de prenatale gehechtheid. Dit verschil werd niet gevonden zonder te controleren op deze moederfactor. De verklarende rol van de moederfactoren werd echter niet gevonden voor alle andere aspecten van de moeder-kind interactie. De resultaten van deze studie laten zien dat moederfactoren enigszins een verklarende rol hebben in de moeder-kind interactie. Hiermee zijn de resultaten in lijn met eerder onderzoek naar de voorspellende rol van de prenatale gehechtheid (Siddiqui & Hägglöf, 2000).

4.2 Sterke aspecten

De resultaten kunnen onderbouwd worden met de sterke aspecten van deze studie. Een sterk aspect kan worden gevonden in het longitudinaal karakter van het onderzoek. De participanten werden vanaf het derde trimester van de zwangerschap gevolgd tot het moment dat het kind ongeveer zes maanden oud was. Hiermee werden de analyses gebaseerd op twee meetmomenten en kon de invloed van moederfactoren uit de prenatale periode bekeken worden op het gedrag van de moeder en de baby tijdens de interactie die zij met elkaar hebben. Bovendien is er verder gekeken dan enkel het verschil in de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep. Zo werd gecontroleerd of moederfactoren die voor de geboorte al aanwezig zijn een verklarende rol hebben in de kwaliteit van de moeder-kind interactie. Er kon met deze informatie worden nagegaan of moederfactoren een signaleerfunctie kunnen hebben in het voorspellen van de kwaliteit van de moeder-kind interactie. Dit gegeven is met name relevant voor de signalering van moeders uit kwetsbare groepen. Een ander sterk aspect van het onderzoek heeft betrekking op het feit dat de moeder-kind interactie is belicht vanuit het gedrag van de moeder en het kind. Dit maakte het mogelijk om uitspraken te doen over het verschil in de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep voor zowel moeders als baby's. Veel studies op dit gebied belichten de moeder-kind interactie enkel vanuit het gedrag van de moeder (Costa & Figueiredo, 2012). Doordat de interactie tussen de moeder en het kind gekenmerkt wordt door wederkerigheid (Shin et al., 2008) is gekozen om het gedrag van het kind ook te betrekken in het huidige onderzoek.

4.3 Beperkingen en toekomstig onderzoek

Het onderzoek kent ook een aantal beperkingen. De moeders werden op basis van zevental criteria ingedeeld in de hoogrisicogroep. De hoogrisicogroep was hiermee een breed gedefinieerd begrip. Veel

studies hebben de invloed van deze risicofactoren op de moeder-kind interactie afzonderlijk bekeken. In het huidige onderzoek werden de risicofactoren samengenomen en is niet gecontroleerd op de invloed van de afzonderlijke risicofactoren. Er kan om die reden niet met zekerheid worden weergegeven welke risicofactor het verschil in de moeder-kind interactie tussen de laag- en hoogrisicogroep veroorzaakt. Bovendien is voor de indeling van de baby's in de laag- of hoogrisicogroep geen aparte criteria gehanteerd. De baby's werden ingedeeld in de groep waar hun eigen moeder deel van uitmaakte. Hierin is geen rekening gehouden met kindfactoren die van invloed kunnen zijn op de moeder-kind interactie. Zo bestond de onderzoeksgroep uit enkele premature baby's. Er was bij deze baby's sprake van een vroeggeboorte en een laag geboortegewicht. Een meta-analyse naar de kwaliteit van de moeder-kind interactie met normale en premature baby's toonde uiteenlopende resultaten aan (Korja, Latva & Lehtonen, 2012). Zo vonden meerdere studies geen verschillen in de moeder-kind interactie bij premature en voldragen baby's (Greenberg & Crnic, 1988; Schermann-Eizirik, Hagekull, Bohlin, Persson, & Sedin, 1997). Andere studies op dit gebied vonden daarentegen verschillen tussen deze groepen. Een studie toonde aan dat premature baby's een mindere mate van oogcontact en een hogere mate van negatieve affectie vertonen (Malatesta, Grigoryev, Lamb, Albin, & Culver, 1986). Een andere studie toonde aan dat moeders van premature baby's meer responsief zijn naar de baby toe (Greene, Fox, Lewis, 1983). Een eventuele invloed van een vroeggeboorte en een laag geboortegewicht binnen de huidige onderzoeksgroep zou in vervolgonderzoek moeten worden uitgesloten. Een ander beperking van het onderzoek is dat de moeder-kind interactie enkel is gebaseerd op de SFP. Hoewel de SFP een gevalideerde test is gebleken, zijn ook enkele kritiepunten te noemen. Onderzoek toont aan dat baby's een hogere mate van negatieve affectie en een mindere mate van positieve affectie lieten zien tijdens de still face episode (Toda & Fogel, 1993). Ook is in deze episode van de SFP stress en wegkijkgedrag waargenomen bij baby's (Field, 1994). Eerdere studies tonen hiermee aan dat het experiment van invloed is op het gedrag van het kind. Om die reden is voorzichtigheid geboden in de generaliseerbaarheid van de resultaten van de huidige studie. De moeder-kind interactie zou in toekomstig onderzoek in een meer natuurlijke situatie bekeken moeten worden zoals gebeurd in een vrij spel situatie. Voorzichtigheid is ook geboden vanwege een relatief kleine onderzoeksgroep waarop de resultaten zijn gebaseerd.

4.4 Maatschappelijke relevantie

De gegevens van dit onderzoek werden verzameld van moeders tussen 16 en 26 jaar oud en hun zes maanden oude baby's. Het huidige onderzoek toonde verschillen in de moeder-kind interactie tussen moeders en baby's uit de laag- en hoogrisicogroep. Dit gegeven is in overeenstemming met de resultaten van eerder onderzoek naar verschillen in de moeder-kind interactie tussen controle- en risicogroepen. Ook toonde dit onderzoek aan dat moeders uit de laag- en hoogrisicogroep verschillen vertonen in de moederfactoren zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en prenatale gehechtheid. De moeders met een kwetsbare achtergrond scoorden lager op deze moederfactoren. Hiermee laat de

risicogroep een benadeelde positie zien in zowel de moeder-kind interactie als de moederfactoren. Het gegeven dat prenatale gehechtheid gedeeltelijk de kwaliteit van de moeder-kind interactie kan bepalen, biedt een handvat voor vroegsignalering van vrouwen met een verhoogd risico op een minder positieve moeder-kind interactie. Er is echter vervolgonderzoek nodig naar de verklarende rol van deze moederfactor. Toekomstig onderzoek zou moeten aantonen of de verklarende rol van deze moederfactor blijft bestaan onder een meer consistente onderzoeksgroep wat betreft de risicofactoren. De vroegsignalering van zwangere vrouwen zou kunnen plaatsvinden via de verloskundigenpraktijk en de kraamzorg. Het regelmatige contact van deze partijen met vrouwen in de periode van de zwangerschap en na de geboorte biedt de mogelijkheid om vrouwen met een kwetsbare achtergrond te signaleren en te begeleiden. De vorm van deze aanpak behoeft echter verder onderzoek.

Literatuurlijst

- Adamson, L.B. & Frick, J.E. (2003). The still face: A history of a shared experimental paradigm. *Infancy*, 4, 451–473. doi: 10.1207/S15327078IN0404_01
- Ainsworth, M.D. (1979). Infant–mother attachment. *American Psychologist*, 34(10), 932–937. doi:10.1037//0003-066X.34.10.932
- Ainsworth, M.D., Blehar, M.C., Waters, E. & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillside: Erlbaum.
- Amankwaa L.C., Pickler R.H. & Boonmee J. (2007). Maternal responsiveness in mothers of preterm infants. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 7(1), 25-30. doi: 10.1053/j.nainr.2006.12.001
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Beckwith L., Cohen S.E. & Hamilton C.E. (1999). Maternal sensitivity during infancy and subsequent life events relate to attachment representation at early adulthood. *Developmental Psychiatry*, 35(3), 693–700. doi:10.1037//0012-1649.35.3.693
- Bell, R. (1968). A reinterpretation of the direction of the effects in the studies of socialization. *Psychological Review*, 75, 81-95. doi:10.1037/h0025583
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: a process model. *Child Development*, 55, 83-96. doi: 10.2307/1129836
- Bergh, B.R.H. van den, Simons, A., Loose, E. & Junggeburst, B. (2006). De prenatale moeder-kind relatie in onderzoek. *Gedrag en Gezondheid*, 34(3), 147-166.
- Bloom, K.C. (1995). The development of attachment behaviors in pregnant adolescents. *Nursing Research*, 44, 284-288. doi: 10.1097/00006199-199509000-00005
- Bloom, K.C. (1997). Perceived relationship with the father of the baby and maternal attachment in adolescents. *Journal of Obstetric, Gynaecologic and Neonatal Nursing*, 27, 420-430. doi: 10.1111/j.1552-6909.1998.tb02666.x
- Braungart-Rieker, J., Garwood, M.M., Powers, B.P. & Notaro, P.C. (1998). Infant affect and affect regulation during the still-face paradigm with mothers and fathers: the role of infant characteristics and parental sensitivity. *Developmental Psychology*, 34, 1429-1437. doi: 10.1037//0012-1649.34.6.1428
- Britton, H.L., Gronwaldt, V. & Britton, J.R. (2001). Maternal postpartum behaviors and mother-infant relationship during the first year of life. *The Journal of Pediatrics*, 138(6), 905-909. doi:10.1067/mpd.2001.113358
- Brussel, J.C.H van, Spitz, B. & Demyttenaere, K. (2010). Reliability and validity of the Dutch version of the maternal antenatal attachment scale. *Archives of Women's Mental Health*, 13, 267-277. doi:10.1007/s00737-009-0127-9

- Bugenthal, D.B. (1987). *Caregiver attributions as moderators of child effects*. Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Baltimore, MD.
- Calkins, S.D. & Hill, A. (2007). *Caregiver influences on emerging emotion regulation: Biological and environmental transactions in early development*. In J. Gross, & R. Thompson (Eds.), *The Handbook of Emotion Regulation* (pp. 229-248). New York, NY: Guilford Publication, Inc.
- Cerezo, M.A., Pons-Salvador, G. & Trenado, R.M. (2008). Mother-infant interaction and children's socio-emotional development with high- and low-risk mothers. *Infant Behavior & Development, 31*, 578-589. doi:10.1016/j.infbeh.2008.07.010
- Chen, F.M., Lin, H.S. & Li, C.H. (2012). The role of emotion in parent-child relationships: children's emotionality, maternal meta-emotion, and children's attachment security. *Journal of child and family studies, 21*, 403-410. doi:10.1007/s10826-011-9491-y
- Cohn, J.F. & Elmore, M. (1998). Effect of contingent changes in mothers' affective expression on the organization of behavior in 3-month-old infants. *Infant Behavior and Development, 11*, 493-505. doi: 10.1016/0163-6383(88)90008-2
- Colpin, H., Munter, A. de, Nys, K. & Vandemeulebroecke, L. (1998). Prenatal attachment in future parents of twins. *Early Development and Parenting, 7*, 223-227. doi: 10.1002/(SICI)1099-0917(199812)7:4<223::AID-EDP184>3.3.CO;2-Z
- Condon, J.T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *British Journal of Medical Psychology, 66*(2), 167-183. doi:10.1111/j.2044-8341.1993.tb01739.x
- Condon, J.T. & Corkindale, C. (1997). The correlates of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *British Journal of Medical Psychology, 66*, 167-183.
- Cooper, P.J., Tomlinson, M., Swartz, L., Woolgar, M., Murray, L. & Molteno, C. (1999). Post partum depression and the mother-infant relationship in a South African peri-urban settlements. *British Journal of Psychiatry, 175*, 554-558. doi: 10.1192/bjp.175.6.554
- Costa, R. & Figueiredo, B. (2012). Infants' behavioral and physiological profile and mother-infant interaction. *International Journal of Behavioral Development, 36*(3), 205-214. doi:10.1177/0165025411428248
- Crandell, L.E., Patrick, M.P.H., Hobson, R.P. (2003). 'Still-face' intractions between mothers with borderline personality disorder and their 2-month-old infants. *The British Journal of Psychiatry, 183*, 239-247. doi: 10.1192/bjp.183.3.239
- Crittenden P.M. & Bonvillian J.D. (1984). The relationship between maternal risk status and maternal sensitivity. *American Journal of Orthopsychiatry, 54*, 250-262. doi:10.1111/j.1939-0025.1984.tb01492.x
- Cutrona, C.E. & Troutman, B.R. (1986). Social support, infant temperament, and parenting self efficacy: A mediational model of postpartum depression. *Child Development, 57*, 1507-1518. doi: 10.2307/1130428

- Drake, E.E., Humenick, S.S., Amankwaa, L., Younger, J. & Roux, G. (2007). Predictors of maternal responsiveness. *Journal of Nursing Scholarship*, 39(2), 119-125. doi:10.1111/j.1547-5069.2007.00156.x
- Feldman, R., Greenbaum, C.W., Mayes, L.C. & Erlich S.H. (1997). Change in mother infant interactive behavior: relations to change in the mother, the infant, and the social context. *Infant Behavior and Development*, 20, 151-163. doi: 10.1016/S0163-6383(97)90018-7
- Field, T. (1981). Gaze behavior of normal and high-risk infants during early interactions. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20, 308-317.
- Field, T. (1994). The effects of mother's physical and emotional unavailability on emotion regulation. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 208-227. doi: 10.2307/1166147
- Field, T., Healy, B., Goldstein, S. & Guthertz, M. (1990). Behavior-state matching and synchrony in mother-infant interactions of nondepressed versus depressed dyads. *Developmental Psychology*, 26, 7-14. doi: 10.1037/0012-1649.26.1.7
- Forbes, E.E., Cohn, J.F., Allen, N.B. & Lewinsohn, P.M. (2004). Infant affect during parent-infant interaction at 3 and 6 months: differences between mothers and fathers and influence of parent history of depression. *Infancy*, 5(1), 61-68. doi: 10.1207/s15327078in0501_3
- Gondoli, D.M. & Silverberg, S.B. (1997). Maternal emotional distress and diminished responsiveness: The mediating role of parenting efficacy and parental perspective taking. *Developmental Psychology*, 33, 861-868. doi: 10.1037//0012-1649.33.5.861
- Greenberg, M. & Crnic, K. (1988). Longitudinal predictors of developmental status and social interaction in premature and full-term infants at age two. *Child Development*, 59, 554-570. doi: 10.2307/1130557
- Greene, J.G., Fox, N.A., Lewis, M. (1983). The relationship between neonatal characteristics and three month mother-infant interaction in high risk infants. *Child Development*, 54, 1286-1296. doi: 10.2307/1129682
- Gross, D., Conrad, B., Fogg, L. & Wothke, W. (1994). A longitudinal model of maternal self-efficacy, depression, and difficult temperament during toddlerhood. *Research in Nursing and Health*, 17, 207-215. doi: 10.1002/nur.4770170308
- Haley, D.W. & Stansbury, K. (2003). Infant stress and parent responsiveness: Regulation of physiology and behavior during still-face and reunion. *Child Development*, 74, 1534-1546. doi: 10.1111/1467-8624.00621
- Harrington, D., Black, M.M., Starr, R.H. & Dubowitz, H. (1998). Child neglect: relation to child temperament and family context. *American Journal of Orthopsychiatry*, 68, 108-116. doi: 10.1037/h0080275

- Ispa, J.M., Fine, M.A., Halgunseth, L.C., Harper, S., Robinson, J.A., Boyce, L., Brooks-Gunn, J. & Brady-Smith, C. (2004). Maternal intrusiveness, maternal warmth, and mother–toddler relationship outcomes: variations across low-income ethnic and acculturation groups. *Child Development, 75*(6), 1613 – 1631. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00806.x
- Jones, N.A., Field, T. Fox, N.A., Davalos, M., Malphurs, J., Carraway, K., Schanberg, S. & Kuhn, C. (1997). Infants of intrusive and withdrawn mothers. *Infant Behavior and Development, 20*, 175-186. doi: 10.1016/S0163-6383(97)90020-5
- Juffer, F. (1993). Kinderen, ouders en primaire gehechtheid. *Gezin, 5*(4), 226-240. Geraadpleegd op de website: https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/11588/7_705_025.pdf?Sequence=1
- Karl, D. (1995). Maternal responsiveness of socially high-risk mothers to the elicitation cues of their 7-month-old infants. *Journal of Pediatric Nursing, 10*(4), 254-263. doi: 10.1016/S0882-5963(05)80022-3
- Kerns, K.A., Klepac, L. & Cole, A. (1996). Peer relationships and preadolescents' perceptions of security in the child-mother relationship. *Developmental Psychology, 32*, 457-466. doi:10.1037//0012-1649.32.3.457
- Kivijarvi, M., Voeten, M.J.M., Niemela, P., Raiha, H., Lertola, K. & Piha, J. (2001). Maternal sensitivity behavior and infant behavior in early interaction. *Infant Mental Health Journal, 22*(6), 627-640. doi:10.1002/imhj.1023
- Kivijarvi, M., Raiha, H., Virtanen, S., Lertola, K. & Piha, J. (2004). Maternal sensitivity behavior and infant crying, fussing and contented behavior: the effects of mother's experienced social support. *Scandinavian Journal of Psychology, 45*, 239-246. doi:10.1111/j.1467-9450.2004.00400.x
- Koniak-Griffin, D. (1988). The relationship between social support, self esteem and maternal-fetal attachment in adolescents. *Research in Nursing and Health, 11*(4), 269-278. doi: 10.1002/nur.4770110408
- Korja, R., Latva, R. & Lehtonen, L. (2012). The effects of preterm birth on mother–infant interaction and attachment during the infant's first two years. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 91*(2), 164-73. doi: 10.1111/j.1600-0412.2011.01304.x
- Lavelli, M. & Fogel, A. (2002). Developmental changes in mother-infant face-to-face communication: birth to 3 months. *Developmental Psychology, 38*, 288-305. doi: 10.1037//0012-1649.38.2.288
- Laxton-Kane, M. & Slade, P. (2002). The role of maternal prenatal attachment in a woman's experience of pregnancy and implications for the process of care. *Journal of reproductive and infant psychology, 20*(4), 253-266. doi: 10.1080/0264683021000033174
- Leifer, J.S. (1980). The interrogative episode in mother-child conversation. *Dissertation Abstracts International, 40*, 3485-3486.

- Leifer, M. (1997). Psychological changes accompanying pregnancy and motherhood. *General Psychology Monographs*, 95(1), 55-96.
- Little, C. & Carter, A.S. (2005). Negative emotional reactivity and regulation in 12-month-olds following emotional Challenge: Contributions of maternal-infant emotional availability in a low-income sample. *Infant Mental Health Journal*, 26(4), 354–368. doi: 10.1002/imhj.20055
- Lohaus, A., Keller, H., Ball, J., Elben, C. & Voelker S. (2001). Maternal sensitivity: components and relations to warmth and contingency. *Parenting: Science and Practice*, 1(4), 267-284. doi:10.1207/S15327922PAR0104_1
- Lowe, J.R., MacLean, P.C., Duncan, A.F., Crystal Aragón, C., Schrader, R.M., Caprihan, A. & Phillips, J.P. (2012). Association of maternal interaction with emotional regulation in 4- and 9-month infants during the Still Face Paradigm. *Infant Behavior and Development*, 35, 295-302. doi: 10.1016/j.infbeh.2011.12.002
- Malatesta, C.Z., Grigoryev, P., Lamb, C., Albin, M. & Culver, C. (1986). Emotion socialization and expressive development in preterm and full term infants. *Child Development*, 57, 316-330. doi: 10.2307/1130587
- Mäntymaa, M. (2006). *Early mother-infant interaction. Determinants and predictivity*. (proefschrift University of Tampere). Geraadpleegd op de website: <http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Ftampub.uta.fi%2Fbitstream%2Fhandle%2F10024%2F67591%2F951-44-6604-7.pdf%3Fsequence%3D1&ei=IQtlUsGwEMr2QSurIGgCA&usq=AFQjCNGHMNLKB3Q8hNolzalF8XPqzI68UA>.
- Messer, D.J. & Vietze, P.M. (1984). Timing and transitions in mother-infant gaze. *Infant behavior and development*, 7, 167-181. doi: 10.1016/S0163-6383(84)80056-9
- Miller, A.L. & Sameroff, A.J. (1998). *Mother-infant coding system (7 months). Final codes and coding instructions*. Michigan Family Study.
- Moore, D.S. & McCabe, G.P. (2001). *Statistiek in de praktijk*. Schoonhoven: Academic Service.
- Pajulo, M., Savonlahti, E., Sourander, A., Ahlqvist, S., Helenios, H. & Piha, J. (2001). An early report on mother-baby interactive capacity of substance abusing mothers. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 20, 143-151. doi: 10.1016/S0740-5472(00)00161-6
- Pauli-Pott, U., Mertesacker, B., Bade, U., Haverkock, A. & Beckmann, D. (2003). Parental perceptions and infant temperament development. *Infant Behavior and Development*, 26, 27-48. doi: 10.1016/S0163-6383(02)00167-4
- 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.C. (2003). First-time mothers' perceptions of efficacy during the transition to motherhood: links to infant temperament. *Journal of Family Psychology*, *17*(1), 54-64. doi:10.1037//0893-3200.17.1.54
- Robson, K.S. (1967). The role of eye-to-eye contact in maternal-infant attachment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *9*, 13-25.
- Schermann-Eizirik, L., Hagekull, B., Bohlin, G., Persson, K. & Sedin, G. (1997). Interaction between mothers and infants born at risk during the first six months of corrected age. *Acta Paediatrica*, *86*, 864-72. doi: 10.1111/j.1651-2227.1997.tb08613.x
- Shin, H., Park, Y.J., Ryu, H. & Seomun, G.A. (2008). *Maternal sensitivity: a concept analysis*. *Journal of Advanced Nursing*, *64*(3), 304-314. doi:10.1111/j.1365-2648.2008.04814.x
- Siddiqui, A. & Häggelöf, B. (2000). Does maternal prenatal attachment predict postnatal mother-infant interaction? *Early Human Development*, *59*(1), 13-25. doi:10.1016/S0378-3782(00)00076-1
- Stern, D., Bruschiweiler-Stern, N. & Freeland, A. (1999). *Het eerste kind; geboorte van een moeder. (Hoe het moederschap je voor altijd verandert.)* Utrecht, NL: Het Spectrum.
- Stifter, C.A. & Moyer, D. (1991). The regulation of positive affect: gaze aversion activity during mother-infant interaction. *Infant Behavior and Development*, *14*, 111-123. doi: 10.1016/0163-6383(91)90058-Z
- 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. doi: 10.2307/1131143
- Toda, S. & Fogel, A. (1993). Infant response to the still-face situation at 3 and 6 months. *Developmental Psychology*, *29*, 532-538. doi: 10.1037//0012-1649.29.3.532
- Tronick, E. (1989). Emotions and emotional communication in infants. *American Psychologist*, *44*, 112-119. doi: 10.1037//0003-066X.44.2.112
- Tronick, E., Adamson, L.B., Als, H. & Brazelton, T.B. (1975). Infant emotions in normal and perturbed interactions. Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Denver, CO.
- Vocht, A. de (2013). *Basishandboek SPSS 21. IBM SPSS statistics*. Utrecht: Bijleveld Press.
- Walker, L.O., Crain, H. & Thompson, E. (1986). Maternal role attainment and identity in the postpartum period: Stability and change. *Nursing Research*, *35*, 68-71. doi: 10.1097/00006199-198603000-00002
- Warren, S.L., Gunnar, M.R., Kagan, J., Anders, T.F., Simmens, S.J., Rones, M., Wease, S., Aron, E., Dahl, R.E. & Sroufe, L.A. (2003). Maternal panic disorder: infant temperament, neuropsychology, and parenting behaviors. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *42*, 814-825, doi: 10.1097/01.CHI.0000046872.56865.02
- Wayland, J. & Tate, S. (1993). Maternal-fetal attachment and perceived relationships with important others in adolescents. *Birth*, *20*, 198-203. doi: 10.1111/j.1523-536X.1993.tb00227.x

Yato, Y., Masatoshi, K., Negayama, K., Sogon, S., Tomiwa, K. & Yamamoto, H. (2008). Infant responses to maternal still-face at 4 and 9 months. *Infant Behavior and Development*, 31, 570-577. doi: 10.1016/j.infbeh.2008.07.008

Bijlage A: SENR

Bijlage B: MAAS

Bijlage C: Aanstaande moedervragenlijst

Bijlage D: Moederschapsvragenlijst