

# De prenatale moeder-kind relatie: Invloeden van sociale steun, zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol, angst en depressie

Student:	Lilian Kranenburg
Studentnummer:	0730599
Cursus:	Masterproject 'Een goed begin'
Richting:	Orthopedagogiek
Begeleiders:	Stephan Huijbregts Jill Suurland & Hanneke Smaling
Tweede lezer:	Kristiaan van der Heijden
Datum:	06-02-2013

## **Voorwoord**

Voor u ligt het eindproduct van mijn masterproject bij ‘Een goed begin’: mijn scriptie. Het masterproject is een onderdeel van de master Orthopedagogiek aan de Universiteit Leiden. Meewerken aan ‘Een goed begin’ was een leuke en leerzame ervaring, waarbij ik in veel verschillende leefsituaties van aanstaande moeders een kijkje heb mogen nemen en door de persoonlijke verhalen van deze vrouwen inzicht heb gekregen in hun beleving van de zwangerschap en ideeën over de geboorte en opvoeding. Mijn scriptie gaat over de invloed van psychosociale factoren op de relatie tussen moeder en het ongeboren kind. De band tussen moeders en kinderen heeft altijd mijn interesse gehad, vandaar mijn onderzoek naar de factoren die het ontstaan van deze band in het vroegste stadium, de zwangerschap, beïnvloeden.

Graag wil ik mijn scriptiebegeleider dr. Stephan Huijbregts bedanken voor de nuttige feedback en de dagelijkse begeleiders van het project, Hanneke Smaling en Jill Suurland, voor hun begeleiding bij de dataverzameling. Daarnaast wil ik dr. Kristiaan van der Heijden, mijn tweede lezer, graag bedanken voor het beoordelen van mijn scriptie. Tenslotte wil ik nog mijn ouders en vrienden bedanken voor hun steun tijdens het proces.

## **Inhoudsopgave**

Samenvatting.....	4
Introductie.....	5
Methoden.....	9
Resultaten.....	16
Discussie.....	22
Referenties.....	24

## **Samenvatting**

Uit onderzoek blijkt dat prenatale moeder-kind relatie samenhangt met de gehechtheidsrelatie tussen moeder en kind na de geboorte en daarmee invloed heeft op de latere ontwikkeling van kinderen. De huidige studie onderzoekt in hoeverre de psychosociale factoren angst, depressie, sociale steun en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol de prenatale moeder-kind relatie kunnen voorspellen. Bij 50 zwangere vrouwen (18 - 26 jaar; 24 - 40 weken zwanger) werden de Zelfbeoordelingsvragenlijst (voor het meten van angst), Beck's Depression Inventory (voor het meten van depressie), de Multidimensional Scale of Perceived Social Support en de Norbeck's Social Support Questionnaire (voor het meten van sociale steun), de Self-Efficacy of the Nurturing Role (voor het meten van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol) afgenomen. De resultaten laten zien dat zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol de enige significante factor is en 24 % van de variantie in de prenatale moeder-kind relatie verklaart.

## **Introductie**

Wel bekend is dat de vroege gehechtheidrelatie tussen moeder en kind invloed kan uitoefenen op de latere sociale emotionele en cognitieve ontwikkeling van kinderen. De relatie tussen moeder en het kind begint zich al te ontwikkelen voordat het kind geboren is (Alhusen, 2008). Uit onderzoek blijkt dat deze prenatale moeder-kind relatie samenhangt met de gehechtheidrelatie tussen moeder en kind na de geboorte (Siddiqui, Hägglöf & Eisemann, 2000). Verschillende onderzoekers hebben zich bezig gehouden met de vraag welke factoren van invloed zijn op de prenatale moeder-kind relatie. Tot op heden zijn er echter tegenstrijdige bevindingen gedaan met betrekking tot de invloed van psychosociale factoren op de prenatale moeder-kind relatie. De huidige studie zal zich richten op de factoren angst, depressie, sociale steun en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol, waarbij onderzocht wordt in hoeverre deze factoren van invloed zijn op de prenatale moeder-kind relatie.

In de gehechtheidstheorie van Bowlby wordt gehechtheid omschreven als de sterkste affectieve banden die we hebben met speciale mensen in ons leven (Shaffer, 2000). Een goede gehechtheidrelatie biedt geborgenheid, troost en een veilige basis voor exploratie (Juffer, 1993). Binnen de gehechtheidstheorie worden verschillende typen gehechtheidrelaties onderscheiden: veilige gehechtheid, vermijdende gehechtheid en gedesorganiseerde gehechtheid. Veilig gehechte kinderen verschillen van onveilig gehechte kinderen op basis van de verwachtingen die het kind heeft opgebouwd omtrent de ouder. Veilig gehechte kinderen hebben in de loop van het eerste levensjaar ervaren dat de ouder, wanneer het kind zich onveilig voelt en dit laat merken, hierop ingaat en in staat is het gevoel van veiligheid te herstellen. Het kind vertrouwt erop dat de ouder dit zal blijven doen en zal in geval van nood de ouder opzoeken voor geruststelling (positieve verwachtingen). Kinderen die geen positieve verwachtingen hebben kunnen opbouwen, omdat er onverschillig of afwijzend gereageerd werd op hun signalen van onveiligheid, zullen het contact uit de weggaan om afwijzing te voorkomen en ontwikkelen een vermijdend onveilige hechting. In het geval dat kinderen in de loop van de tijd ervaren dat ouders onvoorspelbaar of inadequaat reageren zal er een ambivalent onveilige gehechtheidrelatie ontstaan, waarbij zowel toenadering als vermijding van contact plaatsvinden. Gedesorganiseerd gehechte kinderen lijken geen gehechtheidstrategie ontwikkeld te hebben en vertonen gedesoriënteerd en gedesorganiseerd en tegenstrijdig gedrag (Juffer, 1993). Terwijl een veilige gehechtheid de latere ontwikkeling positief beïnvloedt, vormt een onveilige gehechtheid een risicofactor voor gedragsproblemen (Fearon, Bakermans-Kranenburg, Van IJzendoorn, Lapsley & Roisman, 2010).

De eerste beschrijvingen van het concept prenatale moeder-kind relatie vinden hun

oorsprong in de psychoanalytische theorie. De zwangerschap wordt hierin als eerste ontwikkelingsfase beschreven (Cranley, 1993). Tijdens deze fase breidt de vrouw haar 'ego-interesse' uit (Erikson, 1950, zoals beschreven in Cranley, 1993), waarbij de relatie met de foetus in het begin bestaat uit narcistische liefde en de foetus in toenemende mate gezien en geaccepteerd wordt als een individu (Tanner, 1969, zoals beschreven in Cranley, 1993). De vrouw gaat op zoek naar veiligheid voor haarzelf en het kind, acceptatie van het kind door anderen en gaat binding aan met het kind, waarbij ze leert zichzelf te geven (Rubin, 1975, zoals beschreven in Cranley, 1993). Zo vindt gedurende de negen maanden van de zwangerschap, parallel aan de fysieke ontwikkeling van de foetus, de ontwikkeling van de vrouw naar het moederschap plaats, waarbij de identiteit van vrouw zich ontwikkelt, de identiteit van haar (moeder)rol en de identiteit van de foetus, en misschien nog belangrijker, de relatie tussen moeder en de foetus (Cranley, 1981).

De prenatale moeder-kind relatie wordt in de literatuur veelal omschreven door middel van de definitie van Cranley, waarin deze relatie ook wel 'maternal-fetal attachment' (MFA) genoemd wordt en is omschreven als 'de mate waarin vrouwen gedragingen vertonen die een betrokkenheid en interactie met hun ongeboren kind representeren' (Cranley, 1981, p.282). Condon (1993) geeft hier de naam 'antenatal attachment' aan. In later onderzoek wordt de veelgebruikte term 'gehechtheid' in dit verband ter discussie gesteld (Van den Bergh, Simons, Loose & Junggeburst, 2006; Van den Bergh & Simons, 2009; Walsh, 2010). Volgens Walsh (2010) gaat de gehechtheidsrelatie om het zoeken van zorg bij de ouder (care-seeking), terwijl het in de prenatale moeder-kind relatie meer gaat om het geven van zorg. Volgens haar is het daarom niet het 'attachment system', waar de prenatale moeder-kind relatie uit voort komt, maar gaat het hier om het 'caregiving system'. Shieh et al. (2001, zoals beschreven in: Yarcheski, Mahon, Yarcheski, Hanks, & Cannella 2008) identificeerden drie belangrijke componenten van MFA in hun conceptanalyse: het verlangen de baby te leren kennen, het plezier gerelateerd aan interactie met het ongeboren kind en het verlangen de baby te beschermen. Met name door het laatste component kan de relatie misschien beter beschreven worden vanuit het 'caregiving system'. Van den Bergh en Simons (2009) geven aan dat de term 'gehechtheid' hier niet op zijn plaats is, omdat daarmee een zekere mate van wederkerigheid verondersteld wordt die nog niet aanwezig is. Zij betogen ook dat de schalen die ontworpen zijn om deze relatie te meten, niet de belangrijke concepten van de gehechtheidtheorie meten. Er wordt daarom gekozen voor de term 'prenatale moeder-kind relatie'.

In eerdere onderzoeken zijn verschillende factoren onderzocht waarvan men dacht dat

ze van invloed zouden zijn op de relatie tussen moeder en het ongeboren kind. Demografische variabelen (zoals leeftijd, huwelijkse staat, inkomen en opleiding) blijken weinig invloed te hebben (Yarcheski et al., 2008), maar over de psychologische en sociale factoren die van invloed zouden kunnen zijn op deze relatie zijn verschillende bevindingen gedaan. Meerdere onderzoekers hebben geprobeerd een verband tussen de prenatale relatie tussen moeder en kind en sociale steun aan te tonen, maar vaak met weinig succes (Canella, 2005). Ook uit de meta-analyse van Yarcheski et al. (2008) bleek een matige samenhang tussen sociale steun en de prenatale moeder-kind relatie. Volgens de onderzoekers zou dit echter verklaard kunnen worden door een verschil in actuele (werkelijke) sociale steun, en de ervaren (waargenomen) sociale steun, wat aanleiding geeft voor verder onderzoek.

Ook laten studies gemengde resultaten zien met betrekking tot de samenhang tussen stemming (angst en depressie) en de prenatale moeder-kind relatie (Canella, 2005; Alhusen, 2008; Yarcheski et al., 2008). Onderzoekers vinden zwakke tot niet significante correlaties en geven hiervoor een reeks van methodologische beperkingen als verklaring (voor reviews: zie Canella, 2005; Alhusen, 2008). Yarcheski et al. (2008) onderzochten in hun meta-analyse ook deze relaties en vonden een laag effect voor angst en depressie als voorspeller voor de prenatale moeder-kind relatie. Studies waarin wel een relatie werd gerapporteerd tussen depressie en prenatale moeder-kind relatie, lieten zien dat vrouwen met lagere depressiescores, hogere niveaus van moeder-foetus gehechtheid hadden (Lindgren, 2001, 2003; Condon & Corkindale, 1997) en dat hoe heftiger de depressie was, hoe lager de moeder-kind gehechtheid (McFarland, Salisbury, Battle, Hawes, Halloran, & Lester, 2010). Ook bleken vrouwen die een 'negatieve' kwaliteit van gehechtheid rapporteerden, meer depressiesymptomen te rapporteren (Hart & McManon, 2006). In onderzoek waarin een relatie tussen angst en de prenatale moeder-kind relatie werd aangetoond, bleek dat hogere niveaus van 'trait' en 'state' angstsymptomen waren gerelateerd aan een lagere kwaliteit van moeder-foetus gehechtheid (Hart & McManon, 2006). Uit onderzoek blijkt ook dat vrouwen die een hoger niveau van angst en depressie rapporteren lagere gevoelens van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol te hebben (Porter & Hsu, 2003). Tot heden is er echter geen onderzoek bekend waarin de invloed van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol tijdens de zwangerschap op de prenatale moeder-kind relatie onderzocht is. Studies zijn gericht op de invloed van zelfvertrouwen tijdens de zwangerschap in het algemeen op de prenatale relatie tussen moeder en kind, niet specifiek gericht op zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. In de meta-analyse van Yarcheski et al. (2008) werd echter een laag effect gevonden voor zelfvertrouwen als voorspeller voor de prenatale moeder-kind relatie, hoewel ook hier een

grote variatie in individuele effectgroottes werd gerapporteerd. Ook uit de review van Canella (2005) bleek dat er in weinig studies een relatie werd gevonden tussen de twee variabelen.

Door wisselende resultaten die tot nu toe gevonden zijn met betrekking tot de relatie tussen psychosociale factoren en de prenatale moeder-kind relatie is het onduidelijk in hoeverre deze factoren de prenatale moeder-kind relatie kunnen voorspellen. Daarnaast zijn ze nog niet eerder in één model meegenomen. De huidige studie zal zich daarom richten op de vraag: In hoeverre zijn de psychosociale factoren angst, depressie, sociale steun en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol voorspellend voor de prenatale moeder-kind relatie? Verwacht wordt dat hogere niveaus van angst en depressie samenhangen met mindere mate van prenatale moeder-kind relatie en dat een gebrek aan ervaren sociale steun samenhangt met een mindere mate van prenatale moeder-kind relatie. Ook wordt verwacht dat hogere niveaus van angst en depressie samenhangen met een lager niveau van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Er wordt onderzocht of een lager niveau van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol samenhangt met een mindere mate van prenatale moeder-kind relatie. Wat betreft sociale steun wordt verwacht dat hoe meer sociale steun ervaren wordt, hoe beter de prenatale moeder-kind relatie zal zijn.

Wanneer angst en depressie tijdens de zwangerschap invloed hebben op de prenatale moeder-kind relatie, zou dit gevolgen kunnen hebben voor de moeder-kind gehechtheid na de geboorte en de verdere ontwikkeling van het kind. Dit geldt ook voor gebrek aan (ervaren) sociale steun en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Wanneer er meer duidelijkheid is over de invloed van deze variabelen op de prenatale moeder-kind relatie, kan dit richting geven aan interventies.



## Methoden

### ***Participanten en procedure***

De participantengroep bestaat uit 51 zwangere vrouwen, die meedoen aan het longitudinale onderzoek ‘Een goed begin’ van de Universiteit Leiden, waarin de factoren die van invloed zijn op een goede start voor moeder en kind worden onderzocht en de effectiviteit van het coachingsprogramma ‘Minding the baby’ voor moeders met een kwetsbare achtergrond. De vrouwen zijn allen tussen de 18 en 26 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 22 jaar. De etnische achtergrond van de vrouwen was overwegend Nederlands (78%), overige nationaliteiten waren Antiliaans/Arubaans (8 %), Surinaams Hindustaans (2%) of anders

De participanten zijn geworven via de kennissenkring, verloskundigenpraktijken, ziekenhuizen, zwangerschapsklasjes, de negenmaandenbeurs en vrije aanmelding op de site [www.eengoedbegin-leiden.nl](http://www.eengoedbegin-leiden.nl). De verloskundigenpraktijken, ziekenhuizen en zwangerschapsklasjes zijn benaderd middels een telefonisch gesprek en informatiebrief, waarbij gevraagd werd om alle aanstaande moeders die in aanmerking kwamen voor deelname aan ons onderzoek te vertellen over het project. Wanneer de aanstaande moeders interesse hadden om mee te doen ontvingen zij een informatiebrief en folder en werden hun contactgegevens doorgegeven aan de onderzoekers van ‘Een goed begin’. Vervolgens werden de aanstaande moeders benaderd voor het maken van een afspraak voor eerste meetmoment. Het longitudinale onderzoek bestaat uit 5 meetmomenten. De huidige studie is gebaseerd op het eerste meetmoment.

Het eerste meetmoment vond plaats tussen de 24<sup>e</sup> en 40<sup>e</sup> week van de zwangerschap (met een gemiddelde van 29 weken) en bestond uit een semigestructureerd interview en een aantal vragenlijsten. Na afloop werden er ook nog een aantal vragenlijsten met antwoordenvolop achtergelaten die ze in hun eigen tijd konden invullen en opsturen. Van 73 pakketten achtergelaten vragenlijsten werden er 63 door de aanstaande moeders ingevuld teruggestuurd. Als dank voor deelname ontvingen de aanstaande moeders een cadeaubon ter waarde van 15 euro en een klein cadeautje voor de baby. Doordat 12 participanten missende waarden op de vragenlijsten hadden, konden bij hen niet alle schaalscores berekend worden. Er is voor gekozen deze participanten buiten de analyses te houden, zodat alle uitspraken over dezelfde participantengroep gaan. Hierdoor bleef een participantengroep van 51 zwangere vrouwen over.

### *Meetinstrumenten*

Huidige studie is onderdeel van het longitudinale onderzoek ‘Een goed begin’. Voor de huidige studie werden de volgende meetinstrumenten gebruikt: de Maternal Antenatal Attachment Scale, de Norbeck’s Social Support Questionnaire, de Self-Efficacy in the Nurturing Role scale, de Multidimensional Scale of Perceived Social Support, de Beck Depression Inventory en de Zelfbeoordelingsvragenlijst. In het kader van het longitudinale onderzoek ‘Een goed begin’ werd tijdens het eerste meetmoment ook nog het zwangerschapsinterview afgenomen en werden nog een aantal andere vragenlijsten afgenomen.

### *Prenatale moeder-kind relatie*

De prenatale moeder-kind relatie wordt gemeten door de Maternal Antenatal Attachment Scale (MAAS; Condon, 1993). Deze vragenlijst is gebaseerd op het model voor prenatale gehechtheid van Condon (1993), waarbij prenatale gehechtheid bestaat uit drie lagen: (1) de centrale subjectieve ervaring van gehechtheid of ‘liefde’, (2) vijf subjectieve ervaringen die afgeleid worden van deze centrale ervaring (te noemen: de dispositie om te weten, samen te zijn met en te interacteren, separatie of verlies te vermijden, te beschermen en behoeften te bevredigen) en (3) open gedragingen zoals informatie zoeken, nabijheid zoeken, beschermen, tevreden stemmen, altruïstisch voldoening geven etc. De vijf subjectieve ervaringen uit de tweede laag hebben een medierende rol tussen de centrale ervaring en de open gedragingen. Met de MAAS wordt de gedragingen uit de derde laag gemeten.

De MAAS bestaat uit 19 items verdeeld over twee subschalen: de kwaliteit van gehechtheid (‘kwaliteit’; 11 items) en de tijd in gehechtheidmodus (‘preoccupatie’; 8 items). De schaal ‘kwaliteit’ representeert de kwaliteit van de affectieve ervaringen van moeder t.o.v. de foetus (gevoelens van dichtbijheid en tederheid versus gevoelens van afstand en irritatie). De schaal ‘preoccupatie’ representeert de intensiteit van de preoccupatie t.o.v. de foetus met betrekking tot hoeveel de aanstaande moeder bezig is met het denken aan, praten tegen en het bevoelen van de foetus. Elk item bestaat uit een uitspraak die gescoord kan worden door middel van een vijfpuntsschaal. Een voorbeeld item is: “De voorbije twee weken heb ik aan de baby in mijn buik gedacht of ben ik er mee bezig geweest”, waarbij een van de volgende antwoorden gescoord kan worden: ‘Bijna voortdurend’, ‘Zeer dikwijls’, ‘Dikwijls’, ‘Af en toe’, of ‘Helemaal niet’. Een aantal items moesten worden omgepooled, zodat alle scores dezelfde richting uitwijzen en een totaalscore berekend kon worden. De minimumscore voor de totale schaal van de MAAS (Totaal MAAS) is 19 en de maximumscore is 95. Voor de

subschalen geldt een range van scores tussen de 11 en 50 voor de schaal 'kwaliteit' en 8 tot 40 voor de schaal 'preoccupatie'. Hoge schaalcores geven een hoge kwaliteit en hoge preoccupatie weer.

Bussel, Spitz en Demyttenaere (2010) onderzochten de betrouwbaarheid en validiteit van de Nederlandse versie van de MAAS. De Totaal MAAS en subschalen werden betrouwbaar en valide bevonden. De interne consistentie was goed met Cronbach's alpha's boven de .70 voor de totale score en de schaal preoccupatie ( $r = .78$  en  $r = .73$  respectievelijk, bij meting in het derde trimester) en de voldoende voor de voor de kwaliteitsschaal ( $r = .69$ , gemeten in het derde trimester; Bussel et al., 2010). Dit is iets lager dan de interne consistentie gemeten door Condon (1993), waarin een Cronbach's alpha van boven de .80 werd gevonden. Uit de betrouwbaarheidsanalyse van de huidige studie blijkt een voldoende interne consistentie voor de kwaliteitsschaal ( $r = .58$ ) en de preoccupatieschaal ( $r = .63$ ). Voor de totale schaal bleek een goede interne consistentie ( $r = .77$ ).

### *Angst*

Om angst te meten wordt ook gebruik gemaakt van de Nederlandse vertaling van de Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory (STAI versie DY; Spielberger, 1970), namelijk de Zelfbeoordelvragenlijst (ZVB; Van der Ploeg, Defares & Spielberger, 1980). De ZVB is een korte vragenlijst die 'trait-anxiety' (angstdispositie) en 'state-anxiety' (toestandsangst) meet en deze twee van elkaar onderscheidt. Toestandsangst is een aan het moment gebonden emotionele conditie. Deze wordt gekenmerkt door gevoelens van spanning die subjectief zijn maar bewust ervaren worden. De toestandsangst fluctueert over tijd en varieert in intensiteit. Angstdispositie refereert naar de individuele verschillen in de neiging om op situaties die als bedreigend worden ervaren te reageren met verhogingen in de intensiteit van toestandsangst.

De toestandschaal van de ZBV bestaat uit 20 uitspraken die beschrijven hoe mensen zich kunnen voelen op een bepaald moment in de tijd. Een voorbeeld van zo'n uitspraak is: "Ik voel me kalm". Participanten worden gevraagd deze uitspraken te scoren op een vierpuntsschaal, waarmee de intensiteit kan worden aangegeven van *geheel niet* tot *zeer veel*. Het gaat erom dat ze weergeven hoe ze zich op dit moment voelen. De ZVB dispositieschaal bestaat uit 20 uitspraken over hoe mensen zich in het algemeen voelen. Een voorbeeld hiervan is: "Ik voel me prettig". Deze uitspraken worden tevens op een vierpuntsschaal gescoord waarop de frequentie kan worden aangegeven van *bijna nooit* tot *bijna altijd*. Het gaat erom dat de participanten hier invullen hoe ze zich in het algemeen voelen. Een aantal items moest worden omgepoold, zodat alle scores dezelfde richting uitwijzen en een totaalscore berekend

kon worden. De uitkomstmaat van deze vragenlijst is een score op de angstdispositie schaal en een score op de toestandangst schaal, waarbij een lage score staat voor meer angst. De scores kunnen per schaal variëren van 0 tot 80.

Barnes, Harp en Jung (2002) onderzochten de generalisatie van betrouwbaarheid van de scores op de STAI en vonden dat de interne consistentie van de STAI-Y wat varieert per studie maar relatief stabiel en voldoende is. Over de Nederlandse versie bekend dat de test hertest betrouwbaarheid van de angstdispositieschaal relatief hoog is, en dat zowel de ZBV toestandsangst als angstdispositie schaal een hoge mate van interne consistentie hebben. De ZBV (DY – versie) blijkt een betrouwbare en valide vragenlijst te zijn, waarmee in een korte tijd zowel toestandangst als angstdispositie kan worden gemeten (Van der Ploeg, 1982). Uit de betrouwbaarheidsanalyse van de huidige studie blijkt een goede interne consistentie met Cronbachs alfa's van .95 voor de totale schaal, .91 voor de toestandangst schaal en .90 voor de angstdispositie schaal.

### *Depressie*

Depressie wordt gemeten door middel van een Nederlandse versie van de Beck Depression Inventory (BDI; Beck, Ward, Mendelsen, Mock & Erbaugh, 1961). Dit is een vragenlijst bestaande uit 21 items die worden gescoord op een 4 puntsschaal, met uitzondering van twee items die worden gescoord op een 6 puntsschaal. Elk item, twee uitgezonderd, bestaat uit vier uitspraken, waarbij depressieve gevoelens en symptomen worden beschreven die in oplopen in aanwezigheid en ernst. Een voorbeeld item is: “Somberheid, verdriet”, waarbij de volgende uitspraken kunnen worden gescoord: 0 = “Ik voel me niet somber.”, 1 = “Ik voel me een groot deel van de tijd somber”, 2 = “Ik ben de hele tijd somber”, 3 = “Ik ben zó somber of ongelukkig dat ik het niet verdragen kan”. De uitkomstmaat is een totaalscore waarbij een hoge score een hogere mate van depressieve gevoelens weergeeft. De totaalscores variëren van 0 tot 67.

Osman, Downs, Barrios, Kopper, Gutierrez, en Chiros (1997) onderzochten de betrouwbaarheid van de BDI-II en vonden een hoge mate van interne consistentie ( $r = .90$ ). Dit bleek ook uit de betrouwbaarheidsanalyse van de huidige studie ( $r = .87$ ).

### *Zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol*

Zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol wordt gemeten door middel van een Nederlandse versie van de Self-Efficacy in the Nurturing Role scale (SENR; Pedersen, Bryan, Huffman & Del Carmen, 1989). Deze vragenlijst is afgeleid van de Parenting Sense of

Competence Scale, ontwikkeld door Gibuad-Wallston en Wandersman (1978).

De vragenlijst bestaat uit 16 items die gescoord worden op een 7 puntsschaal die de moeders perceptie van eigen competentie ten aanzien van basis vaardigheden meet. De vragenlijst is aangepast naar een prenatale versie om de verwachtingen van vrouwen over hoe ze het zullen doen wanneer de baby is geboren te meten. Een voorbeeld item is: “Ik kijk er naar uit om moeder te worden en heb vertrouwen in mijn rol als moeder”. Antwoorden worden gegeven door middel van een 7 puntsschaal, waarbij 1 = ‘helemaal niet van toepassing op mij’, 3 = ‘een beetje van toepassing op mij’, 5 = ‘behoorlijk van toepassing op mij’ en 7 = ‘heel erg van toepassing op mij’. De cijfers tussenin (2, 4 en 6) kunnen worden gescoord als het antwoord er tussenin ligt.

De uitkomstmaat van de vragenlijst is een totale ‘Efficacy’ score, waarbij een hogere score staat voor een hoger gevoel van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol. Een aantal items moesten worden omgepoold, zodat alle scores dezelfde richting uitwijzen en een totaalscore berekend kon worden. De totaalscores variëren van 16 tot 112.

De schaal heeft een hoge test-hertest betrouwbaarheid en een redelijk tot hoge interne consistentie (Pedersen et al., 1989, zoals beschreven in Porter & Hsu, 2003). Uit een betrouwbaarheidsanalyse, uitgevoerd met de data van het huidige onderzoek, bleek ook goede interne consistentie te zijn ( $r = .85$ ).

### *Sociale steun*

Sociale steun wordt gemeten door een Nederlandse versie van de Norbeck’s Social Support Questionnaire (NSSQ; Norbeck, Lidsey & Carrieri, 1981) en de Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS; Zimet, Dahlem, Zimet & Farley, 1988).

De NSSQ is gebaseerd op Kahn’s (1979, zoals beschreven in Norbeck et al., 1981) multidimensionale definitie van sociale steun waarbij drie componenten worden onderscheiden: affect, bevestiging en hulp. Participanten worden gevraagd op een lijst alle belangrijke personen in hun leven op te schrijven en hun relatie met deze persoon weer te geven. Vervolgens wordt over elk persoon een achttal vragen gesteld die de drie componenten van Kahn’s definitie, de duur van de relatie en frequentie van contact meten. Een voorbeeld item is: “Hoe vaak geeft deze persoon u het gevoel van u te houden?” De belangrijke personen uit het netwerk worden op elke vraag gescoord door middel van een vijfpuntsschaal: 1 = ‘helemaal niet’, 2 = ‘een beetje’, 3 = ‘middelmatig’, 4 = ‘best wel vaak’ en 5 = ‘heel vaak’. In een negende ja/nee-vraag wordt het verlies van een belangrijke relatie uitgevraagd, indien dit bevestigd wordt zijn er nog twee vragen hierover die ingevuld dienen

te worden. De laatste vraag gaat over hoe gelukkig de persoon met zijn huidige relatie is, waarin een score tussen 0 en 10 kan worden gegeven, waarbij een 0 staat voor ‘zeer ongelukkig’ en een 10 voor ‘volmaakt gelukkig’.

De uitkomstmaat van de vragenlijst is een totale functionele score (berekend aan de hand van de componenten affect, bevestiging en hulp), een totale netwerk score (berekend aan de hand van aantal personen, duur van de relatie en frequentie van contact) en een totale verlies score (berekend aan de hand van aantal categorieën relaties die verloren zijn en de hoeveelheid steun die verloren is gegaan). Hogere scores staan voor een hogere mate van ervaren sociale steun.

Uit onderzoek blijkt dat de concurrent en construct validiteit van de NSSQ voldoende is en de mate van interne consistentie hoog is ( $r = .89$  tot  $.97$ ; Norbeck et al., 1981, 1983). Uit een betrouwbaarheidsanalyse, uitgevoerd met de data van dit onderzoek, een hoge mate van interne consistentie te zijn voor de afzonderlijke schalen, met een Cronbach's alpha coëfficiënt van  $.98$  voor de totale functionele schaal en een Cronbach's alpha coëfficiënt van  $.85$  voor de totale netwerkschaal.

De MSPSS is een vragenlijst, bestaande uit 12 items, die de mate van ervaren sociale steun van familie, vrienden en belangrijke anderen meet. Een voorbeeld item is: “Er is een speciaal persoon die altijd aanwezig is als ik hulp nodig heb”. De items worden gescoord op een 7 puntsschaal, waarbij de antwoorden variëren van ‘Zeer sterk oneens’ tot ‘Zeer sterk eens’. Er worden drie schalen onderscheiden die de bron van steun aangeven, namelijk Familie, Vrienden en Belangrijke anderen.

De uitkomstmaat is een score van minimaal 4 en maximaal 28 op de drie schalen, Familie, Vrienden en Belangrijke anderen, en een score op de Totale schaal van minimaal 12 en maximaal 87. Hogere scores staan voor een hogere mate van ervaren sociale steun.

De betrouwbaarheid van de subschalen familie, vrienden en belangrijke anderen is goed, met Cronbach's coefficient alpha's van  $.91$ ,  $.87$ , en  $.85$ , respectievelijk. De betrouwbaarheid van de totale schaal was, met  $r = .88$ , ook goed (Zimet et al., 1988). Dit bleek ook uit de betrouwbaarheidsanalyse van de huidige studie ( $r = .90$ ).

Hoewel beide instrumenten voor het meten van sociale steun uit het huidige onderzoek een zekere mate ervaren sociale steun meten, is in de huidige studie alleen de uitkomst van de MSPSS als ervaren sociale steun gedefinieerd. Dit, omdat de MSPSS voornamelijk de adequaatheid van de sociale steun die geboden wordt meet en de NSSQ in sterke mate beïnvloed door het aantal personen uit het netwerk. De uitkomst van de NSSQ is dan ook gedefinieerd als sociaal netwerk.

## **Statistische analyses**

In de univariate data inspectie werd gekeken naar de normaliteit van de verdelingen, missende waarden en uitbijters. Om de normaliteit van de verdelingen te controleren is gekeken naar de histogrammen, boxplots, gestandaardiseerde scheefheid, gestandaardiseerde gepiekttheid en de Kolmogorov-Smirnov test. Wanneer de gestandaardiseerde scheefheid en gepiekttheid tussen de -3 en 3 lag, is uit gegaan van een normale verdeling. Er is een Missing Value Analyse uitgevoerd om het aantal missende waarden te controleren. Participanten met missende waarden op een of meer predictor of response variabelen zijn buiten de analyses gelaten, zodat alle uitspraken gedaan konden worden over de zelfde groep participanten. Waarden die meer dan  $3,29 * SD$  van het gemiddelde af lagen, werden gedefinieerd als uitbijters, en getransformeerd naar een waarde die hier nog net binnen valt. Bij scheef verdeelde variabelen is gekozen om de verdeling te transformeren door middel van een logaritmische transformatie, of een square-root transformatie zodat voldaan kan worden aan de aanname van normaliteit voor de regressie analyse. Vervolgens is in de bivariate data inspectie door middel van een correlatiematrix gekeken naar multicollineariteit en met behulp van scatterplots gecontroleerd op bivariate uitbijters, homoscedasticiteit en lineariteit, om aan de voorwaarden van de multiple regressie analyse te kunnen voldoen. Om te onderzoeken in hoeverre de psychosociale factoren angst, depressie, sociale steun en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol, voorspellend zijn voor de prenatale moeder-kind relatie, is gebruik gemaakt van een multiple regressie analyse. Eerst zijn er correlaties berekend tussen de verschillende voorspellers en prenatale moeder-kind relatie. De voorspellers met een significante correlatie zijn meegenomen in de multiple regressie analyse.

## Resultaten

### *Beschrijvende statistieken*

In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken van de responsevariabelen kwalitatieve prenatale gehechtheid, prenatale gehechtheidspreoccupatie weergegeven, als ook de beschrijvende statistieken van de predictorvariabelen angst, depressie, zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol en ervaren sociale steun en sociaal netwerk.

*Tabel 1.* Beschrijvende statistieken van de response- en predictorvariabelen.

		N	Min	Max	Mean	SD	Skewness	SE	Kurtosis	SE
Prenatale moeder-kind relatie		51	61.00	90.00	80.5686	6,46608	-1.018	.333	.851	.656
Angst		51	92.00	156.00	133.0588	15.54530	-.918	.333	.849	.656
Depressie		51	.00	38.00	10.3529	6.99378	1.606	.333	3.943	.656
Zelfvertrouwen moederrol	t.a.v.	51	68.00	110.00	90.8824	10.87133	-.203	.333	-.706	.656
Ervaren sociale steun		51	43.00	84.00	71.2549	10.23297	-1.001	.333	.766	.656
Sociaal netwerk		51	30.00	195.00	82.6275	35.85245	1.221	.333	1.971	.656

### *Resultaten data-inspectie*

Wat betreft de normaliteit van de verdelingen kan worden geconcludeerd worden dat niet alle variabelen normaal verdeeld zijn. De boxplot, histogram, en normaal Q-Q plot van de verdeling van de prenatale moeder-kind relatie wijzen op een scheef naar linkse verdeling. De gestandaardiseerde scheefheid (-3,05), de gestandaardiseerde gepiekttheid (1,30) en de significante Kolmogorov-Smirnov test ( $p < .05$ ) bevestigen dit. Wat betreft de angstschaal betreft lijkt er op basis van de boxplot, histogram en normal Q-Q plot een bij benadering normale verdeling te zijn. De gestandaardiseerde scheefheid (- 2,76) en gestandaardiseerde gepiekttheid (1,29) bevestigen dit. Hoewel de Kolmogorov-Smirnov test significant ( $p < .05$ ) is, wat aangeeft dat de data niet normaal verdeeld is, kan op basis van de gestandaardiseerde scheefheid en gestandaardiseerde gepiekttheid, en de histogram, boxplot en normal Q-Q plot, geconcludeerd worden dat de schaal bij benadering normaal verdeeld is. Na transformatie van een uitbijter was leek de depressieschaal op basis van de histogram, boxplot en normal Q-Q plot nog steeds scheef naar rechts verdeeld. De gestandaardiseerde scheefheid van de depressieschaal (3,77), de gestandaardiseerde gepiekttheid (3,04) en de significante



Kolmogorov-Smirnov test ( $p < .05$ ) bevestigen dit. De ervaren sociale steun schaal lijkt op de histogram, boxplot en normal Q-Q plot scheef naar links verdeeld te zijn. De gestandaardiseerde scheefheid (-3,01), de gestandaardiseerde gepiektheid (1,17) en de significante Kolmogorov-Smirnov test ( $p < .05$ ) bevestigen dit. De schaal die zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol meet lijkt normaal verdeeld te zijn op basis van de histogram, boxplot en normal Q-Q plot. De gestandaardiseerde scheefheid (-,61), de gestandaardiseerde gepiektheid (1,08) en de niet - significante Kolmogorov-Smirnov test ( $p > .05$ ) bevestigen dit. De totale sociale netwerk schaal heeft lijkt scheef naar rechts verdeeld te zijn, op basis van de histogram, boxplot en normal Q-Q plot. De gestandaardiseerde scheefheid (3,67), gestandaardiseerde gepiektheid (3,01) en de significante Kolmogorov-Smirnov test ( $p < .05$ ) bevestigen dit. Om normale verdelingen te benaderen zijn de variabelen prenatale moeder-kind relatie getransformeerd door middel van een square-root transformatie en zijn de variabelen depressie, ervaren sociale steun en sociaal netwerk getransformeerd door middel van een logaritmische transformatie. Er waren 12 participanten die missende waarden op een of meer predictor of response variabelen hadden. Deze zijn, zoals eerder vermeld, buiten de analyses gehouden. Er zijn geen univariate uitbijters gevonden op de variabelen van kwalitatieve en preoccupationele prenatale gehechtheid, angst, en sociale steun. Bij de depressieschaal was 1 uitbijter gevonden (een score van 38) die getransformeerd is naar een waarde die nog net binnen  $3 * SD$  van het gemiddelde valt (33).

#### *Correlaties tussen predictoren en response variabele.*

In Tabel 2 zijn de correlaties te zien tussen de verschillende voorspellers en responsvariabelen. Hierbij moet worden opgemerkt dat bij de variabelen die in eerste instantie scheef naar links verdeeld waren, en door middel van een logaritmische of square-root transformatie een normale verdeling benaderen, moet worden opgelet wat hoge scores en lage scores betekenen. Waar een hoge score op de schaal voor prenatale moeder-kind relatie eerst stond voor een hoge mate van aanwezigheid van deze relatie, staat een hoge score nu voor een lage mate van prenatale moeder-kind relatie. Hetzelfde geldt voor sociale steun, waar een hoge score op de schaal voor ervaren sociale steun eerst stond voor een hoge mate van ervaren sociale steun, staat een hoge score nu voor een lage mate van ervaren sociale steun. Voor de overige variabelen geldt: hoge score staat voor een lage mate angst, hoge mate depressie, groot sociaal netwerk, veel zelfvertrouwen t.a.v. de moederrol en een grote preoccupatie in de prenatale moeder-kind relatie.

Tabel 2. Correlaties voorspellers en responsevariabelen.

	Angst	Depressie	Zelfvertrouwen t.a.v. moederrol	Ervaren sociale steun	Sociaal netwerk
Prenatale moeder-kind relatie	-.354**	.270**	-.459**	.251*	-.206
Angst		-.581**	.745**	-.576**	.377**
Depressie	-.581**		-.565**	.457**	-.264
Zelfvertrouwen moederrol	t.a.v. .745**	-.565**		-.390**	.443**
Ervaren sociale steun	-.576**	.457**	-.390**		-.352*
Sociaal netwerk	.377**	-.264	.443**	-.352*	

\*  $p < .05$  (1-zijdig)

\*\*  $p < .01$  (1-zijdig)

De predictorvariabelen angst, depressie, zelfvertrouwen t.a.v de moederrol, ervaren sociale steun en sociaal netwerk, hebben onderling een significante correlatie. Hierdoor zou multicollineariteit een probleem kunnen vormen in de multiple regressie analyse. Dit geldt met name voor voorspellers die een correlatie hebben van  $r > .70$ , zoals angst en zelfvertrouwen t.a.v. de moederrol in de huidige studie. Er zal gekeken worden of zelfvertrouwen t.a.v. de moederrol een mediator is in de relatie tussen angst en depressie en de prenatale gehechtheid. Daarom zal er een hiërarchische multiple regressie analyse gedaan zal worden. In de scatterplots waren geen bivariate uitbijters te vinden, daarnaast is er geen sprake van homoscedasticiteit en wel van lineariteit, waardoor voldaan wordt aan de voorwaarden voor de multiple regressie analyse.

#### *Relaties tussen de voorspellers en response variabelen: correlaties*

De correlaties tussen de verschillende voorspellers en de response variabelen kwalitatieve prenatale gehechtheid en prenatale gehechtheidpreoccupatie zijn weergegeven in Tabel 2. Significante relaties worden gevonden tussen alle voorspellers en kwalitatieve prenatale gehechtheid, behalve sociaal netwerk. Een hoge mate van angst en depressie hangt samen met een lage mate van prenatale moeder-kind relatie ( $r = -.354$ ,  $p < .01$  en  $r = .270$ ,  $p < .01$ , respectievelijk), en een hoge mate van zelfvertrouwen t.a.v. de moederrol en ervaren sociale steun hangt samen met een hoge mate van prenatale moeder-kind relatie ( $r = -.459$ ,  $p < .01$  en  $r = .251$ ,  $p < .05$ , respectievelijk). Er werd geen relatie gevonden tussen sociaal netwerk en prenatale moeder-kind relatie. Op basis van bovenstaande correlaties is besloten om de variabelen angst, depressie, zelfvertrouwen t.a.v. de moederrol, ervaren sociale steun als

voorspellers voor de prenatale moeder-kind relatie mee te nemen in de multiple regressie analyse.

*Angst, depressie, zelfvertrouwen t.a.v. de moederrol, ervaren sociale steun als voorspellers voor de prenatale moeder-kind relatie.*

Door middel van een multiple regressieanalyse is de invloed van angst, depressie, zelfvertrouwen t.a.v. de moederrol en ervaren sociale steun op de prenatale moeder-kind relatie onderzocht. In Tabel 3 zijn de resultaten weergegeven. In de hiërarchische regressie analyse is in Blok 1 zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol meegenomen, wat 24 % van de variantie in de prenatale moeder-kind relatie verklaart. In het tweede blok zijn angst en depressie toegevoegd, waarmee de verklaarde variantie van het model toeneemt met 1 %. In Blok 3 is ook ervaren sociale steun toegevoegd, wat geen extra bijdrage levert aan de verklaarde variatie van het model. Zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol blijft de enige significante voorspeller voor de prenatale moeder-kind relatie in het model. Er blijkt geen sprake te zijn van mediatie door angst en depressie in deze relatie en het toevoegen van meer factoren draagt weinig bij aan de verklaarde variantie. Opvallend is wel dat zelfvertrouwen de enige voorspellende factor is in dit model. Gezien hoogte van de correlaties tussen de andere factoren en prenatale moeder-kind relatie zou men verwachten dat de andere factoren ook een significante bijdrage kunnen leveren in de voorspelling (dit geldt met name voor angst,  $r = .345$ , zie Tabel 2). Vandaar dat vervolgens een hiërarchische regressie analyse is gedaan waarin zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol pas in de laatste stap is toegevoegd. In Tabel 4 zijn de resultaten weergegeven. In de hiërarchische regressieanalyse zijn in Blok 1 de voorspellers angst, depressie en ervaren sociale steun meegenomen, die samen 18 % van de variantie in de prenatale moeder-kind relatie verklaren,  $R^2 = .18$ ,  $F(3,46) = 3.35$ ,  $p < .05$ . Nadat zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol in Blok 2 is meegenomen is verklaart het gehele model 25 % van de variantie,  $R^2 = .24$ ,  $F(4,45) = .33657$ ,  $p \leq .05$ . Zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol is hierin weer de enige significante voorspeller  $\beta = .40$ ,  $t(45) = 2.01$ ,  $p \leq .05$ , en verklaart bovenop de andere voorspellers nog 7% extra variantie. Opvallend is dat de p-waarde van angst sterk toeneemt en de  $\beta$ -waarde sterk afneemt op het moment dat zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol in de hiërarchische regressie analyse wordt toegevoegd. Het uiteindelijke model met alleen de significante voorspeller zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol verklaart 24 % van de variantie in de prenatale moeder-kind relatie,  $R^2 = .24$ ,  $F(1,49) = 15.51$ ,  $p < .001$ . Hierin heeft zelfvertrouwen t.a.v. de moederrol een  $\beta$ -waarde van .49,  $p < .001$ .

Tabel 3. Regressieanalysetabel: Afhankelijke Variabele: Prenatale moeder-kind relatie (N=50)

Model		Ongestandaardiseerde		Gestandaardiseerde		95% betrouwbaarheidsinterval		Correlaties			Collineariteit		
		B	SE	Beta	<i>t</i>	<i>p</i>	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constante)	7,461	,391		19,099	,000	6,676	8,247					
	Zelfvertrouwen t.a.v. moederrol	,017	,004	,488	3,878	,000	,008	,025	,488	,488	,488	1,000	1,000
2	(Constant)	7,376	,426		17,298	,000	6,518	8,234					
	Zelfvertrouwen t.a.v. moederrol	,014	,006	,415	2,186	,034	,001	,027	,488	,304	,277	,447	2,236
	Angst	,002	,005	,099	,522	,604	-,007	,011	,407	,076	,066	,447	2,236
3	(Constant)	7,578	,681		11,133	,000	6,208	8,949					
	Zelfvertrouwen t.a.v. moederrol	,013	,007	,396	2,006	,051	,000	,027	,488	,284	,257	,421	2,377
	Angst	,002	,005	,077	,383	,704	-,008	,011	,407	,056	,049	,409	2,444
	Depressie	-,080	,208	-,062	-,384	,703	-,498	,338	-,331	-,057	-,049	,623	1,605
4	(Constant)	7,680	,753		10,200	,000	6,164	9,197					
	Zelfvertrouwen t.a.v. moederrol	,014	,007	,404	2,012	,050	,000	,027	,488	,287	,260	,415	2,412
	Angst	,001	,005	,046	,208	,836	-,010	,012	,407	,031	,027	,339	2,950
	Depressie	-,065	,214	-,051	-,304	,762	-,497	,367	-,331	-,045	-,039	,597	1,676
	Ervaren sociale steun	-,045	,136	-,054	-,332	,742	-,318	,228	-,263	-,049	-,043	,633	1,580

Tabel 4. Regressieanalysetabel: Afhankelijke Variabele: Prenatale moeder-kind relatie (N=50)

		Ongestandaardiseerde		Gestandaardiseerde		95%		Correlaties			Collineariteit		
		Coëfficiënten		Coëfficiënten		betrouwbaarheidsinterval B		order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
		B	SE	Beta	t	p	Lower Bound	Upper Bound	Zero-				
<i>Modellen hiërarchische regressieanalyse</i>													
1	(Constante)	8.142	.741		10.995	.000	6.652	9.633					
	Angst	.008	.004	.318	1.746	.088	-.001	.016	.407	.249	.233	.538	1.859
	Depressie	-.178	.214	-.139	-.833	.409	-.608	.252	-.331	-.122	-.111	.640	1.561
	Ervaren sociale steun	-.012	.139	-.015	-.090	.929	-.292	.267	-.263	-.013	-.012	.642	1.558
2	(Constante)	7.680	.753		10.200	.000	6.164	9.197					
	Angst	.001	.005	.046	.208	.836	-.010	.012	.407	.031	.027	.339	2.950
	Depressie	-.065	.214	-.051	-.304	.762	-.497	.367	-.331	-.045	-.039	.597	1.676
	Ervaren sociale steun	-.045	.136	-.054	-.332	.742	-.318	.228	-.263	-.049	-.043	.633	1.580
	Zelfvertrouwen t.a.v. moederrol	.014	.007	.404	2.012	.050	.000	.027	.488	.287	.260	.415	2.412
<i>Model met alleen significante voorspellers</i>													
1	(Constante)	7.458	.386		19.306	.000	6.682	8.234					
	Zelfvertrouwen t.a.v. moederrol	.017	.004	.490	3.938	.000	.008	.025	.490	.490	.490	1.000	1.000

## **Discussie**

In de huidige studie is onderzocht in hoeverre de psychosociale factoren angst, depressie, sociale steun en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol voorspellend zijn voor de prenatale moeder-kind relatie. Eerst zijn de correlaties berekend en vervolgens zijn de factoren die een significante samenhang met prenatale moeder-kind relatie hadden meegenomen in de multiple regressie analyse.

In overeenstemming met eerder onderzoek (Lindgren, 2001, 2003; McFahrland et al., 2010; Hart & McManon, 2006) bleek dat aanstaande moeders die meer angst- en depressiesymptomen vertoonden, een lagere mate van prenatale moeder-kind relatie hadden ontwikkeld. Daarnaast bleek dat aanstaande moeders die een hogere mate van sociale steun ervaren, in hogere mate een prenatale moeder-kind relatie hadden ontwikkeld, terwijl er geen samenhang werd gevonden tussen sociaal netwerk en prenatale moeder-kind relatie. Dit komt overeen met wat Condon en Cortindale (1997) in hun onderzoek vonden. Zij gaven aan dat de tevredenheid met externe sociale steun meer invloed had op de prenatale moeder-kind relatie, dan het aantal sociale steun contacten. Uit de correlatieanalyses bleek verder, ook in overeenstemming met de verwachtingen en resultaten uit eerder onderzoek (Porter & Hsu, 2003), dat een hoge mate van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol samen hangt met een lagere mate van angst en depressie en met een hoge mate van prenatale moeder-kind relatie.

Hoe de variabelen angst, depressie en zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol precies samenhangen kan niet uit huidig onderzoek geconcludeerd worden, omdat men met correlationeel onderzoek geen causale verbanden kan leggen. Wel is de mogelijkheid onderzocht dat de relatie tussen zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol mogelijk werd verklaard door de relatie tussen angst en depressie en de prenatale moeder-kind relatie, door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol in de hiërarchische regressie analyse toe te voegen in de eerste stap en vervolgens angst en depressie. Dit bleek echter niet het geval te zijn. Wanneer angst en depressie werden toegevoegd aan de regressie analyse, bleef zelfvertrouwen een significante voorspeller voor de prenatale moeder-kind-relatie. Omdat angst wel een gemiddelde correlatie had met prenatale moeder-kind relatie, zou men verwachten dat deze ook als significante voorspeller in de regressieanalyse naar voren zou komen (of in ieder geval een hoge betawaarde zou hebben in het model). Echter, doordat de variabelen onderling ook een hoge correlatie hebben, was de unieke bijdrage van de overige variabelen veel minder groot, omdat een deel van hun verklaarde variantie, wordt verklaard door zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

Om eventuele mediatie te testen van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol in de voorspelling, is ook een hiërarchische regressie gedaan met deze voorspeller in de laatste stap. Geen van de factoren in de eerste stap waren significante voorspellers. Opvallend was wel dat wanneer zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol werd toegevoegd de p-waarde van angst sterk toenam en de  $\beta$ -waarde sterk afnam. Echter, omdat angst in de eerste stap niet als significante voorspeller naar voren kwam en de verklaarde variantie van het tweede model groter was, is er geen sprake van mediatie. In het uiteindelijke model van de huidige studie is zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol de enige significante voorspeller en verklaart het grootste gedeelte van de verklaarde variantie in de prenatale moeder-kind relatie (24%). Wel moet vermeld worden dat het participanten aantal niet zo groot was (50) waardoor er minder snel significantie optreedt. Hierdoor moet men voorzichtig zijn met het generaliseren van resultaten. Replicatieonderzoek met een groter aantal participanten is daarom wenselijk.

De resultaten van huidig onderzoek impliceren dat het vergroten van zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol kan bijdragen aan een betere prenatale moeder-kind relatie, wat gunstige gevolgen zou kunnen hebben voor de postnatale gehechtheid en verdere ontwikkeling van de kinderen. In vervolgonderzoek zou onderzocht kunnen worden hoe men dit kan zelfvertrouwen verbeteren en wat de precieze invloed hiervan is op de postnatale gehechtheid en latere ontwikkeling. Uit huidige studie blijkt angst hoog te correleren met dit zelfvertrouwen en uit het onderzoek van Farrow en Blisset (2007) kwamen psychopathologische factoren en maladaptieve belangrijke opvattingen over moederschap als belangrijkste voorspellers voor zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol naar voren. Hier dient echter meer onderzoek naar gedaan te worden. Daarnaast is er ook de mogelijkheid dat de prenatale moeder-kind relatie het zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol voorspelt, in plaats van andersom. In vervolgonderzoek dient men hier rekening mee te houden.

## Referenties

- Alhusen, J. L. (2008). A Literature Update on Maternal-Fetal Attachment. *JOGNN*, 37, 315-328.
- Barnes, L. L. B., Harp, D. & Jung, W.S. (2002). Reliability generalization of scores on the Spielberger State-Srait Anxiety Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 62, 603-618.
- Beck, C. T. (1999). Available instruments for research on prenatal attachment and adaptation to pregnancy. *American Journal of Maternal/Child Nursing*, 24, 25 - 32.
- Bergh, B.R.H. van den & Simons, A.M.T. (2009). A review of scales to measure the mother-foetus relationship. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 22, 114 - 126.
- Bergh, B.R.H. van den, Simons, A., Loose, E., Junggeburst, B. (2006). De prenatale moeder-kind relatie in onderzoek. *Gedrag & Gezondheid*, 34, 147-166.
- Bussel, J.C.H., Spitz, B. & Demyttenaere, K. (2010). Reliability and validity of the Dutch version of the maternal antenatal attachment scale. *Archives Women's Mental Health*, 13, 373-384.
- Cannella, B. L. (2005). Maternal-fetal attachment: An integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 50, 60 - 68.
- Condon, J.T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: Development of a questionnaire instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 66, 167 - 183.
- Cranley, M. S. (1993). The Origins of the Mother-Child Relationship: A Review. *Physical & Occupational Therapy in Pediatric*, 12, 39-51.
- Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30, 281 - 284.
- Farrow, C. & Blisset, J. (2007). The development of maternal self-esteem. *Infant mental health journal*, 28(5), 517-535.
- Fearon, R.P., Bakermans-Kranenburg, M.J., IJzendoorn, M.H. van, Lapsley, A.M., & Roisman, G.I. (2010). The significance of insecure attachment and disorganization in the development of children's externalizing behaviour: A meta-analytic study. *Child Development*, 81, 435-456.
- Gibaud-Wallston, A., & Wandersman, L. P. (1978). *Development and utility of the Parenting Sense of Competence Scale*. Paper presented at the 86th Annual Convention of the American Psychological Association, Toronto, Ontario, Canada.
- Hart, R., & McMahan, C. A. (2006). Mood state and psychological adjustment to pregnancy. *Archives of Women's Mental Health*, 9, 329 - 337.



- Juffer, F. (1993) . Kinderen, ouders en primaire gehechtheid. *Gezin*, 4, 226-240.
- Lindgren , K. (2001). Relationships among maternal-fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. *Research in Nursing & Health*, 24, 203 - 217.
- Lindgren , K. ( 2003 ). A comparison of pregnancy health practices of women in inner-city and small urban communities. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 32, 313 – 321.
- McFarland, J., Salisbury, A. L., Battle, C. L., Hawes, K., Halloran, K. & Lester, B. M. (2010). Major depressive disorder during pregnancy and emotional attachment to the fetus. *Archives Women's Mental Health*, 14, 425 - 434.
- Norbeck, J.S., Lindsey, A.M., Carrieri, V.L. (1981). The development of an instrument to measure social support. *Nursing Research*, 30, 264-269.
- Norbeck, J.S., Lindsey, A.M., & Carrieri, V.L. (1983). Further development of the Norbeck social support questionnaire: Normative data and validity testing. *Nursing Research*, 32, 4-9.
- Osman, A., Downs, W.R., Barrios, F.X., Kopper, B.A., Gutierrez, P.M., & Chiros, C.E. (1997). Factor Structure and psychometric characteristics of the Beck Depression Inventory – II. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 19(4), 359-375.
- 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.
- Ploeg, H. M. van der, P. B. Defares en C. D. Spielberger (1980). *Handleiding bij de Zelf-Beoordelings Vragenlijst, ZBV. Een Nederlandstalige bewerking van de Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, STAT-DY*. Swets en Zeitlinger, Lisse.
- Ploeg, H.M. van der (1982). De Zelf-Beoordelings Vragenlijst (STAI-DY). De ontwikkeling en validatie van een Nederlandstalige vragenlijst voor het meten van angst. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 24, 576-588.
- 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, 54–64.
- Schaffer , D.R. (2005) *Social and Personality Development*. United States: Thompson Wadsworth.
- Siddiqui , A., Hägglöf , B., & Eisemann , M. (2000). Own memories of upbringing as a determinant of prenatal attachment in expectant women. *Journal of Reproductive and*

*Infant Psychology*, 18, 67 - 74.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *The State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Walsh, J. (2010). Definitions matter: if maternal-fetal relationships are not attachment, what are they? *Arch Womens Ment Health*, 13, 449-451.

Yarcheski, A., Mahon, N.E., Yarcheski, T.J., Hanks, M.M. & Cannella, B.L. (2008). A meta-analytic study of predictors of maternal-fetal attachment. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 708-715.

Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G. & Farley, G.K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41.