

## رفتارهای دلبستگی مادر به جنین و عوامل مرتبط با آن

منصوره جمشیدی منش\* لادن آسترکی\*\* زهرا بیبودی مقدم\*\*\* زیبا تقیزاده\*\*\*\* حمید حقانی

### چکیده

**زمینه و هدف:** رفتارهای دلبستگی مادر به جنین نقش مهمی در پذیرش هویت مادری، پیامد مطلوب بارداری و رشد و تکامل کودک ایفا می‌کند. چگونگی رفتارهای دلبستگی مادران به جنین متفاوت است که می‌تواند از عوامل مختلف ناشی شود. هدف از انجام این مطالعه تعیین رفتارهای دلبستگی مادر به جنین و برخی عوامل مرتبط با آن است.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی که در ۱۲ مرکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام یافت، تعداد ۴۰۰ زن باردار بین هفته‌های ۲۰ تا ۴۰ بارداری شرکت داشتند. ابزار گردآوری راه‌های ۲ پرسشنامه شامل پرسشنامه جمعیت‌شناسنامه و پرسشنامه رفتارهای دلبستگی مادر به جنین بود. برای تجزیه و تحلیل راه‌ها از نرم‌افزار SPSS v.19 و آزمون‌های آنوا، پست هوك، پیرسون، تی تست استفاده و  $p < 0.05$  معنادار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار رفتارهای دلبستگی مادر به جنین  $16.72 \pm 8.4$  بود. سن و تحصیلات بالاتر مادر، سن بارداری، تمایل به بارداری، رضایت از جنسیت جنین و انجام آزمایش‌های تخصصی جهت بررسی سلامت جنین، خانه‌دار و همچنین فارس زبان بودن مادر، با رفتارهای دلبستگی مادری بالاتری همراه بود ( $p < 0.05$ ). بارداری‌های متعدد و بارداری پرخطر نیز به طور معنادار با کاهش دلبستگی مادر به جنین همراه بود. بین سابقه ازدواج قبلی، نسبت فامیلی با همسر، سابقه نازاری، تعداد و نوع سونوگرافی، وجود ناهنجاری در جنین، سابقه سقط و مردهزایی و شرکت در کلاس‌های آمادگی برای زایمان و رفتارهای دلبستگی مادر به جنین ارتباط معناداری یافت نشد.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج به طور کلی مادران شرکت‌کننده در این پژوهش از نمره دلبستگی بالای نسبت به جنین برخوردار بودند. دو حیطه «پذیرش نقش والدی» و «تعامل با جنین» به ترتیب بالاترین و کمترین نمره را بین حیطه‌های رفتارهای دلبستگی مادر به جنین نشان داد.

نویسنده مسئول: لadan  
آسترکی؛ دانشکده  
پرستاری و مامایی  
دانشگاه علوم پزشکی  
تهران

e-mail:  
lala\_midwife2009  
@yahoo.com

**واژه‌های کلیدی:** دلبستگی، رفتارهای دلبستگی مادر به جنین، عوامل فردی، اقتصادی و باروری

- دریافت مقاله: مرداد ماه ۱۳۹۱ - پذیرش مقاله: آبان ماه ۱۳۹۱

### مقدمه

رفتارها باعث شروع به موقع و ادامه مراقبت‌های دوران بارداری، تغذیه، خواب و ورزش مناسب، عدم مصرف الکل و مواد مخدر و تمایل به شناخت جنین طی دوران بارداری می‌شود که در نهایت پیامد مطلوب حاملگی و ارتقای سلامت مادر و کودک را به دنبال دارد (۱). همچنین رفتارهای دلبستگی مادر به جنین نقش مهمی در پذیرش هویت والدی، ارتباط

رفتارهای دلبستگی مادر به جنین درگیر شدن مادر در اعمالی است که نشان‌دهنده پیوند عاطفی و هیجانی مادر به جنین می‌باشد. این

\* مریم گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشجوی دکترای پهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهروود، شاهروود، ایران

\*\* کارشناس ارشد مامایی \*\*\* استادیار گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

\*\*\*\* مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، مریم گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشجوی دکترای پهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

\*\*\*\*\* مریم گروه آموزشی اماراتی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

رفتارهای دلبستگی مادر به جنین مؤثر باشد. در این مورد برخی پژوهشگران ارتباط سن و رفتارهای دلبستگی را با یکدیگر مورد بررسی قرار دادند که در برخی مطالعات بدون ارتباط (۳-۵) و در برخی دیگر دارای ارتباط معکوس با یکدیگر بوده‌اند (۱و۶). سطح تحصیلات به عنوان یکی دیگر از عوامل مؤثر بر رفتارهای دلبستگی به جنین مطرح شده است، به طوری که در برخی مطالعات تحصیلات بالای مادر دارای ارتباط معکوس با رفتارهای دلبستگی به جنین بوده (۱و۶) و در برخی دیگر ارتباط معناداری بین این دو متغیر یافت نشده است (۵و۶). همچنین وضعیت اشتغال مادر می‌تواند بر رفتارهای دلبستگی او به جنین تأثیر بگذارد. در این مورد Chanachole می‌نویسد زنان بارداری که بیرون از خانه کار می‌کنند، ممکن است در اثر مشکلات عدیده‌ای که در بیرون از خانه با آن مواجهند، خود و یا حتی جنین‌شان را فراموش نمایند (۷) با این حال Ustunsoz و همکاران ارتباط معناداری بین رفتارهای دلبستگی مادر به جنین و وضعیت شغلی او پیدا نکردند (۸).

شرایط اقتصادی می‌تواند از دیگر عوامل مؤثر بر بروز رفتارهای دلبستگی مادر به جنین در دوران بارداری باشد، چرا که ورود کودک جدید به خانواده می‌تواند هزینه‌های زیادی را به خانواده تحمیل نماید. یک وضعیت اقتصادی خوب می‌تواند به معنای داشتن متراث سرانه خانوار مناسب (که از تقسیم مساحت منزل مسکونی بر تعداد افراد ساکن در آن محاسبه می‌شود)، داشتن ملک مستقل، وسیله نقلیه شخصی و نیز احساس کفایت

آینده مادر و نوزاد و رشد و تکامل کودک ایفا می‌کند (۲).

Cranley رفتارهای دلبستگی مادر به جنین را از ابعاد گوناگون مورد بررسی قرار داده و آن‌ها را به پنج زیر گروه شامل تعامل با جنین، تمایز بین خود و جنین، نسبت دادن خصوصیاتی خاص به جنین، از خودگذشتگی و پذیرش نقش والدی تقسیم نمود و رفتارهایی مانند صحبت کردن با جنین، صدا کردن جنین، لمس شکم جهت احساس حرکات جنین و غیره را جزیی از این رفتارها بیان کرده است (۳).

شیوع و شدت رفتارهای دلبستگی مادر به جنین در افراد مختلف، متفاوت است و طی دوران بارداری طیف وسیعی از این رفتارها قابل مشاهده است که می‌تواند برای هر مادری به گونه‌ای متفاوت تجلی پیدا کند. برای برخی حس دلبستگی به جنین بسیار سریع اتفاق می‌افتد. این مادران به محض این که متوجه بارداری خود می‌شوند، احساس ارتباط با جنین می‌کنند و حتی قبل از اطمینان از بارداری خود چنین احساسی را دارند. برخی دیگر فقط پس از احساس حرکات جنین و یا انجام سونوگرافی چنین رابطه‌ای را ذکر می‌کنند. برخی از مادران نیز تا پایان بارداری احساس خاصی به جنین خود نداشته و ممکن است تنها تولد و در آغوش کشیدن نوزادشان چنین حسی را برایشان در پی داشته باشد. یکی از مسایل مهمی که در این راستا اهمیت دارد توجه به عواملی است که در بروز رفتارهای دلبستگی مادر به جنین نقش دارند.

شواهدی وجود دارد که برخی مشخصات فردی، اقتصادی و باروری می‌تواند بر

به طور کلی تاکنون مطالعات محدودی در خصوص رفتارهای دلبستگی مادر به جنین صورت گرفته که عمدتاً مربوط به جوامع غربی بوده است، در حالی که به نظر می‌رسد رفتارهای دلبستگی در فرهنگ‌های مختلف متفاوت می‌باشد. چرا که هر فرهنگی در مورد حوادث مهم زندگی مانند حاملگی و زایمان دارای نظام اعتقادی خاص خود است که جهت ارایه مراقبت‌های بهداشتی باید از آن مطلع بود. گاهی یک زمینه اعتقادی و فرهنگی ممکن است نفوذ شدیدی بر چگونگی فعالیت مادران در نقشی که می‌خواهند در حاملگی بگیرند داشته باشد و عقاید و خرافات ممکن است محدودیت‌هایی بر رفتار فرد ایجاد کند. در این مورد Alhusen بر اهمیت تأثیر فرهنگ هر جامعه‌ای بر رفتارهای دلبستگی مادر به جنین تأکید داشته و انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه را به خصوص در کشورهای در حال توسعه ضروری دانسته‌اند (۱۱).

از آنجا که در کشور ما مطالعات اندکی در این زمینه صورت گرفته با توجه به اهمیت موضوع و نقش مهم آن در رفتار والدی که در تربیت کودک مؤثر است، هدف این مطالعه تعیین رفتارهای دلبستگی مادر به جنین و ارتباط آن با برخی عوامل نظیر عوامل فردی، اقتصادی و باروری بوده است.

### روش بروسی

این مطالعه از نوع مقطعی بوده و جامعه مورد مطالعه را زنان بارداری که جهت مراقبت‌های دوران بارداری به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران از دی ماه ۱۳۹۰ تا اردیبهشت

درآمد برای هزینه‌های زندگی باشد. در برخی مطالعات وضعیت ناکافی درآمد با کاهش رفتارهای دلبستگی مادر به جنین همراه بوده است (۹).

برخی پژوهشگران مشخصات باروری را در بروز رفتارهای دلبستگی مادر به جنین مؤثر دانسته‌اند که یافته‌های آن‌ها با یکدیگر متناقض بوده است.

علی‌رغم این که مادر شدن به عنوان نوعی بحران و دوران بارداری به عنوان بهترین زمان ممکن جهت آمادگی و رویارویی با آن مطرح شده است (۹) و مطابق با ماده سه و چهار آیین‌نامه شرح وظایف مامایی، مصوبه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ایران، آماده کردن زن باردار جهت پذیرش نقش مادری یکی از مسؤولیت‌های مهم ماما مطرح شده است، ولی هنوز هم اهم خدمات دوران بارداری در کشور ما محدود به مراقبت‌های جسمانی مادر بوده و کمتر به نیازهای روان شناختی زن باردار توجه می‌شود. مراقبت‌های دوران بارداری فرصت مناسبی جهت ارزیابی رفتارهای دلبستگی مادر به جنین می‌باشد و ماما شخصی است که در دوران بارداری بیشترین فرصت برای ارتباط با زن باردار را دارد. رفتارهای دلبستگی مادر به جنین تأثیر به سزاپردازی در پذیرش نقش والدی دارد. ماما می‌تواند با توجه به نقشی که در فرآیند بهداشت باروری و مشاوره، آموزش، تشویق و حل مسئله دارد، در زمینه‌های مختلف از جمله حمایت‌های روانی مادر در مراقبت‌های بارداری و پذیرش نقش والدی به نحو احسن راهگشا باشد (۱۰).

کلاس‌های آمادگی برای زایمان و رضایت از جنسیت جنین بود. پرسشنامه دوم پرسشنامه رفتارهای دلبستگی مادر به جنین Cranley بود که در سال ۱۹۸۱ تهیه شده است. این پرسشنامه دارای ۵ حیطه تعامل با جنین، تمایز بین خود و جنین، پذیرش نقش مادری، نسبت دادن خصوصیاتی خاص به جنین و از خودگذشتگی می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۲۴ سؤال است. برای بررسی روایی، ابزار در اختیار اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی قرار گرفت که با توجه به نظر آن‌ها وجود حساسیت‌هایی دو سؤال از آن حذف شد. به این ترتیب سؤال‌های آن به ۲۲ مورد کاهش یافت. پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای شامل بله‌همیشه، بله‌گاهی، مطمئن نیستم، خیر‌به ندرت و خیر-هرگز می‌باشد. نحوه نمره‌دهی از ۱ تا ۵ و در مورد سؤال ۲۰ به صورت معکوس است. امتیاز بیشتر نمایان‌گر دلبستگی بیشتر است. پایایی ابزار توسط ابداع‌کننده آن به روش انسجام درونی بررسی و  $\alpha=0.85$  گزارش شده است. در این مطالعه نیز آلفای کرونباخ ابزار تجدیدنظر شده (۰.۸۳) به دست آمد. روش کار به این صورت بود که پژوهشگر به مراکز بهداشتی و درمانی مربوط مراجعه و ضمن ارایه معرفی‌نامه و توضیح هدف پژوهش به مسؤولان مراکز و جلب موافقت آن‌ها ضمن توضیح هدف مطالعه به مادران باردار و محرمانه بودن اطلاعات در صورت تمایل آنان به شرکت در پژوهش رضایت‌نامه کتبی را اخذ نموده و سپس ابتدا پرسشنامه رفتارهای

۱۳۹۱ مراجعه کرده بودند، تشکیل می‌داد. حجم نمونه ۴۰۰ نفر برآورد گردید و نمونه‌گیری به روش خوش‌های انجام یافت. به این ترتیب که از بین ۳۰ مرکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران تعداد ۱۲ مرکز به صورت تصادفی انتخاب شد و نمونه‌ها در هر مرکز طی ساعت‌های کار اداری ایام هفته به صورت مستمر انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ایرانی بودن، سکونت در شهر تهران، حداقل سواد خواندن و نوشتن، سن بارداری بین ۲۰-۴۰ هفته.

ابزار گردآوری اطلاعات دو پرسشنامه بود که یکی پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر سه بخش مشخصات فردی، اقتصادی و باروری شامل ۲۶ سؤال بود. سؤالات بخش اول مشخصات فردی شامل سن، طول مدت ازدواج، سابقه ازدواج قبلی، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، زبان و گویش بود. سؤالات بخش دوم مشخصات اقتصادی شامل وضعیت مسکن از نظر مالکیت، متراژ سرانه خانوار، مالکیت وسیله نقلیه شخصی و وضعیت کفایت درآمد ماهیانه خانواده برای هزینه‌های زندگی بود. سؤالات بخش سوم مشخصات باروری شامل سن حاملگی، تعداد بارداری قبلی، سابقه نازایی پیش از حاملگی فعلی، سابقه سقط و مرده‌زایی، نوع بارداری از نظر خواسته یا ناخواسته بودن، تعداد سونوگرافی‌های انجام یافته، نوع سونوگرافی از نظر ساده یا چند بعدی بودن، عوارض بارداری، انجام آزمایش‌های تخصصی جهت بررسی سلامت جنین، وضعیت سلامت جنین، شرکت در

حیطه استاندارد شد و بدین ترتیب حیطه پذیرش نقش والدی بیشترین نمره را به خود اختصاص داد.

همچنین یافته‌ها نشان داد میانگین سن زنان شرکت‌کننده در این مطالعه  $۴۷\pm ۶/۹۷$  با دامنه تغییرات  $۴۵-۱۶$  سال و متوسط سن بارداری آن‌ها  $۲۸/۸۶\pm ۵/۶۳$  بود.

آزمون همبستگی پیرسون بین نمره کلی رفتارهای دلبستگی مادر به جنین با سن همبستگی معنادار نشان داد ( $t=12/0$  و  $p=0/01$ ). در صورتی که این متغیر با طول مدت ازدواج همبستگی معنادار نداشت ( $t=0/01$ ). توزیع فراوانی ویژگی فردی، اقتصادی و باروری و همچنین ارتباط این متغیرها با میانگین نمره کلی رفتارهای دلبستگی مادر به جنین در جداول شماره ۲ تا ۴ آمده است.

دلبستگی به جنین در مکانی آرام توسط مادر تکمیل می‌شد و پس از تکمیل آن پرسشنامه مشخصات فردی، اقتصادی و باروری در اختیار نمونه‌ها قرار می‌گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS v.19 با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های Pearson Post Hock Anova و  $t$ -test صورت گرفت و  $p<0/05$  معنادار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد نمره کلی رفتارهای دلبستگی مادر به جنین  $۷۷/۷۲\pm ۱۶/۷۲$  با دامنه تغییرات  $۱۱۰-۲۲$  بوده است. میانگین، انحراف معیار و دامنه تغییرات نمره کلی و حیطه‌های پنج گانه ابزار رفتارهای دلبستگی به جنین در جدول شماره ۱ آمده است. همچنین میانگین حیطه‌های پنج گانه براساس تعداد سوالات هر

**جدول ۱** - تعیین حیطه‌های رفتارهای دلبستگی به جنین در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به

دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۹۰-۹۱

حیطه‌های رفتارهای دلبستگی مادر به جنین (تعداد: ۴۰۰)	میانگین	انحراف معیار	دامنه تغییرات (میانگین)
تعامل با جنین	۱۰/۸۶	۲/۳۷	۱۵-۳
تمایز بین خود و جنین	۱۹/۴۵	۲/۶۷	۲۵-۵
پذیرش نقش والدی	۱۷/۵۰	۰/۵۴	۲۰-۴
نسبت دادن خصوصیاتی خاص به جنین	۱۶/۳۱	۲/۵۰	۲۵-۵
از خودگذشتگی	۲۰/۰۲	۲/۱۱	۵-۲۰
نمره کلی رفتارهای دلبستگی مادر به جنین	۸۴/۷۲	۱۶/۷۲	۱۱۰-۲۲

**جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شاخص‌های عددی رفتارهای دلبستگی مادر به جنین بر حسب مشخصات فردی و نتایج آزمون در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۹۰-۹۱**

نتایج آزمون	انحراف معیار	میانگین	درصد	تعداد	ویژگی جمعیت‌شناختی (تعداد: ۴۰۰)
$p^b = .047$	۱۶/۸۶	۸۴/۸۴	۹۵	۲۸۰	خیر
	۱۶/۶۰	۸۴/۸۲	۵	۲۰	بله
$p^b = .053$	۱۶/۴۲	۸۵/۶۲	۷۲	۲۸۶	خیر
	۱۷/۳۰	۸۱/۹۰	۲۸	۱۱۱	بله
$*p^c < .001$	۲۱/۶۵	۷۷/۶۶	۱۵/۵	۶۲	ابتداي
	۱۵/۳۸	۸۲/۵۰	۱۹/۵	۷۸	راهنماي
	۱۴/۵۹	۸۸/۵۹	۳۹/۰۰	۱۵۶	دپلم
	۱۵/۴۵	۸۴/۵۱	۲۵	۱۰۰	دانشگاهي
$*p^c < .005$	۱۶/۸۸	۸۵/۵۲	۷۶/۹	۲۹۹	خانه‌دار
	۲۱/۵۸	۷۰/۷۱	۱۹/۰	۷۸	کارمند
	۱۶/۶۷	۸۵/۲۰	۱/۸	۷	کارگر
	۱۶/۶۵	۷۴/۷۰	۲/۵	۱۰	آزاد
	۱۷/۸۴	۶۷/۴۰	۱/۳	۵	دانشجو
$*p^c < .001$	۱۶/۱۴	۸۶/۳۷	۴۹/۹	۱۹۹	فارسي
	۱۷/۵۵	۸۵/۹۰	۳۰/۱	۱۲۰	آذري
	۱۶/۲۰	۷۳/۰۲	۸/۰	۳۴	لري
	۱۶/۵۲	۸۵/۳۲	۷/۹	۳۱	كردي
	۱۱/۵۹	۷۸/۵۰	۲/۵	۱۰	بلوج

**جدول ۳- شاخص‌های عددی رفتارهای دلبستگی مادر به جنین بر حسب ویژگی‌های اقتصادي و نتایج آزمون در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۹۰-۹۱**

نتایج آزمون	انحراف معیار	میانگین	درصد	تعداد	ویژگی اقتصادي
$p^c = .15$	۱۵/۹۵	۸۵/۲۶	۴۶/۲	۱۸۴	استيجاري
	۱۴/۲۱	۸۷/۳۶	۲۵/۱	۱۰۰	شخصي
	۱۹/۰۶	۸۵/۴۱	۱۵/۶	۶۲	با خانواده همسر
	۱۷/۴۰	۷۷/۷۵	۶	۲۴	با خانواده خود
	۲۱/۰۵	۸۱/۲۵	۷	۲۸	سازمانى
$p^c = .10$	۱۹/۱۶	۸۱/۸۸	۱۴/۸	۵۷	كم
	۱۵/۵۷	۸۶/۶۲	۲۰/۷	۲۰۳	متوسط
	۱۵/۹۲	۸۴/۳۶	۳۲	۱۲۵	خوب
$p^b = .076$	۱۷/۸۹	۸۴/۴۸	۵۴	۲۱۶	خير
	۱۵/۳۴	۸۴/۹۹	۴۶	۱۸۴	بله
$*p^c < .001$	۱۲/۶۳	۹۰/۲۷	۲۰/۴	۸۱	كافى
	۱۴/۷۵	۸۶/۵۷	۵۰/۳	۲۰۰	تاخودوي كافى
	۱۹/۳۹	۷۷/۴۰	۲۹/۴	۱۱۷	ناكافى
وضعیت کفایت درآمد ماهیانه					

**جدول ۴- شاخص‌های عددی رفتارهای دلبستگی مادر به جنین بر حسب ویژگی‌های باروری و نتایج آزمون در زنان باردار**  
**مراجعةه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۹۰-۹۱**

نتایج آزمون	انحراف معیار	میانگین	درصد	تعداد	ویژگی‌های باروری
$*p^c = .043$	۱۶/۱۵	۷۸/۷۸	۲۰/۰	۲۰	۲۰-۲۴
	۱۷/۶۲	۸۱/۲۰	۲۲/۰	۹۴	۲۵-۲۸
	۱۶/۲۵	۸۲/۷۸	۲۰/۰	۸۲	۲۹-۳۲
	۱۶/۳۹	۸۵/۸۰	۱۷/۸	۷۱	۳۲-۳۶
	۱۷/۵۳	۸۶/۸۹	۱۸/۳	۷۳	۳۶-۴۰
$*p^c = .03$	۱۶/۳۹	۸۵/۲۰	۰۵	۲۲۰	۰
	۱۶/۲۵	۸۳/۳۶	۳۰	۱۲۰	۱
	۱۸/۶۴	۸۱/۳۰	۹	۳۶	۲
	۱۷/۶۲	۷۶/۷۵	۶	۲۴	۳ و بیشتر
$p^b = .036$	۱۷/۱۶	۸۴/۸۱	۸۹/۰	۳۵۸	خیر
	۱۶/۳۸	۸۵/۲۴	۱۰/۰	۴۲	بله
$p^b = .073$	۱۶/۳۶	۸۵/۲۲	۸۰	۳۲۰	خیر
	۱۶/۲۵	۸۲/۲۱	۲۰	۸۰	بله
$*p^b < .001$	۱۴/۲۳	۸۸/۵۷	۷۶/۷۵	۳۰۷	خواسته
	۱۸/۳۸	۷۱/۵۷	۲۲	۸۸	ناخواسته
$p^c = .038$	۱۷/۳۶	۸۶/۶۵	۵۵/۹	۲۲۰	۰-۳
	۱۶/۲۵	۸۵/۰۴	۳۹/۷	۱۵۶	۴-۶
	۱۶/۳۸	۸۶/۸۶	۵/۰	۱۸	>۶
$p^c = .020$	۱۷/۲۷	۸۴/۲۹	۷۸/۲	۳۰۸	ساده
	۱۴/۶۷	۸۶/۹۰	۲۱/۸	۸۶	ساده و چندبعدی
$*p^c < .001$	۱۲/۸۰	۷۰/۸۰	۶۲/۷۵	۲۵۱	خیر
	۱۵/۵۰	۸۶/۷۴	۲۱	۸۴	بله
	۱۹/۲۳	۸۲/۲۳	۱۵	۶۰	نظری ندارم
$*p^b = .03$	۱۷/۱۷	۸۵/۱۲	۴۹/۲۵	۱۹۷	خیر
	۱۶/۴۶	۷۴/۴۰	۵۰/۰۷	۲۰۳	بله
$p^b = .04$	۱۸/۱۴	۸۳/۲۱	۵۹/۰	۲۲۸	خیر
	۱۴/۲۶	۸۷/۱۷	۴۰/۰	۱۶۲	بله
$p^b = .024$	۱۶/۷۰	۸۶/۹۲	۸۲/۰	۳۲۶	خیر
	۱۶/۸۱	۸۴/۳۴	۱۷/۰	۶۹	بله
$p^b = .023$	۳۶/۱۴	۸۹/۱۰	۴۹/۹	۲۷۵	خیر
	۱۶/۱۷	۸۴/۰۶	۵/۱	۲۰	بله

آزمون Pearson a

آزمون t-test b

آزمون Anova c

دلبستگی نسبتاً خوبی نسبت به جنین برخوردار بوده‌اند. همچنین در بررسی حیطه‌های رفتارهای دلبستگی مادر به جنین حیطه «از خودگذشتگی»

**بحث و نتیجه‌گیری**  
نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مادران شرکت‌کننده در این پژوهش به طور کلی از سطح

کردن و در آغوش گرفتن نوزاد نیز کمتر است که علت آن شاید ناپاختگی آن‌ها باشد که فکر می‌کند انتظارات واقعی نوزاد از آن‌ها در این دوره کم است (۱۳). همچنین نمره دلبستگی در مادران با تحصیلات پایین‌تر کمتر بود. این یافته با مطالعه Ustunsoz و همکاران همخوانی دارد که گزارش کردند تحصیلات بالاتر مادر با افزایش رفتارهای دلبستگی مرتبط است (۸).

در این مطالعه بین وضعیت‌های گوناگون اشتغال و نمره دلبستگی مادران تفاوت معناداری وجود داشت. مادران خانه‌دار بیشترین نمره و مادران دانشجو و یا کارگر کمترین نمره دلبستگی را کسب نمودند. Chanachote می‌نویسد زنانی که بیرون از خانه کار می‌کنند علاوه بر انجام هم‌زمان کارهای خانه با مشکلات و مسایلی در بیرون از خانه روبرو هستند که ممکن است خود و جنین را فراموش کنند به خصوص در مشاغل صنعتی همراه با درآمد اندک کارگری که ترک محل کار برای مراقبت‌های بارداری نیز دشوار می‌باشد (۷). این یافته با مطالعات Lindgren و Inanc و Ustunsoz مغایرت دارد که ارتباطی بین وضعیت شغلی و دلبستگی نیافتند (۱۰۵).

یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن بود که بین زبان‌ها و گویش‌های مختلف و نمره دلبستگی ارتباط معناداری وجود دارد و نتایج آزمون شفه نشان داد که تفاوت معناداری در دلبستگی گویش لری با زبان‌های فارس و آذری وجود دارد. این یافته نشان می‌دهد که زبان و گویش با چگونگی رفتارهای دلبستگی به جنین ارتباط دارد. Cannella در این مورد می‌نویسد که زمینه فرهنگی و نژادی مادر بر نگرش، رفتار

بالاترین امتیاز را کسب نمود و دو حیطه «تمایز بین خود و جنین» و «پذیرش نقش والدی» به ترتیب در مراحل بعد قرار گرفتند. این یافته با نتایج Chanachote مطابقت دارد که سه زیر گروه از خودگذشتگی، تمایز بین خود و جنین و پذیرش نقش والدی به ترتیب بالاترین امتیاز را از رفتارهای دلبستگی مادر به جنین کسب نمودند (۷). همچنین در مطالعه حاضر دو حیطه نسبت دادن به جنین و تعامل با جنین کمترین نمره را کسب نمودند که با نتایج مطالعه Cranley و Levine و همکاران همخوانی دارد (۱۲). یکی از دلایل کسب نمرات کمتر در این دو حیطه شاید به این دلیل باشد که رفتارهای حیطه «تعامل با جنین» که شامل صحبت کردن با جنین، خواندن شعر و قصه برای او و غیره می‌باشد، زمانی انفاق می‌افتد که جنین برای والدین به عنوان موجودی مستقل، دارای قوه تقدیر و توانایی شنیدن باشد. به عبارتی دیگر دو حیطه «تعامل با جنین» و «نسبت دادن خصوصیات خاص به جنین» به یکدیگر وابسته می‌باشند. از دیگر عوامل احتمالی، ممکن است ترس مادر از آسیب زدن به کودک و یا در برخی موارد شرم و خجالت او از انجام این رفتارها باشد.

در مطالعه حاضر بین سن مادر و رفتارهای دلبستگی به جنین همبستگی مثبت و معناداری یافت شد. Bloom در این زمینه می‌نویسد که سن مادر بر تطابق روانی عاطفی دوران بارداری و نیز شکل‌گیری ارتباط مادر با جنین و نوزاد مؤثر است. زنان جوان ممکن است نسبت به زنان با سن بالاتر با پذیرش نقش و وظایف مادری مشکل و پذیرش ضعیفتری داشته باشند. در زنان نوجوان احتمال بروز رفتارهای دلبستگی مادرانه مانند لمس، صحبت

Inanc و Ustunsoz هم خوانی (۵) و با مطالعه Ruland و Ahern مغایرت داشت (۱۶). در خصوص ارتباط عوامل باروری با رفتارهای دلستگی به جنین، بین سن بارداری و دلستگی مادر به جنین ارتباط معناداری یافت شد. اکثر پژوهشگران نیز معتقدند رفتارهای دلستگی از ابتدای بارداری شروع شده و به تدریج به ویژه با احساس حرکات جنین افزایش می‌یابد به طوری که حداکثر رفتارهای دلستگی در سه ماهه سوم دیده می‌شود (۷،۸،۱۷).

نتایج آزمون شفه در خصوص تعداد بارداری نشان داد که تفاوت معناداری در دلستگی مادرانی که تجربه یک بارداری و بیش از سه بارداری را داشتند وجود داشته است. Ustunsoz و همکاران نیز ارتباط معکوس بین تعداد بارداری و دلستگی به جنین را گزارش کردند (۸) و Wilson و همکاران در این مورد بیان نمودند که اولین حاملگی از بالاترین حد پذیرش برخوردار است (۶).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تفاوت معناداری در نمره دلستگی مادرانی که از جنسیت جنین خود راضی یا ناراضی بودند، وجود داشت و مادرانی که از جنسیت جنین خود راضی بودند، رفتارهای دلستگی بیشتری را نشان دادند.

از سوی دیگر یافته‌های نشان داد که بین دلستگی وجود عوارض بارداری ارتباط معناداری وجود دارد و میانگین نمره دلستگی به جنین در مادرانی که دارای حاملگی پر عارضه بوده‌اند کمتر بوده است. این یافته با مطالعات Mercer و Ferketich، Inanc و Ustunsoz و همکاران هم خوانی دارد (۱۸،۱۹،۵) که

و عملکرد دوران بارداری و پس از تولد مؤثر است. در واقع تجارب دوره کودکی و مراقبت‌های مادرانه‌ای که فرد دریافت کرده است رفتار مادرانه او را شکل می‌دهد (۱۴).

در این پژوهش نمره دلستگی در مادرانی که دخانیات مصرف می‌کردند به وضوح کمتر بود نیکوتین، سیگار و یا تنباکو اشتهاهی مادر را به غذا کم می‌کند و به جنین آسیب می‌رساند. Lindgren معتقد است رفتارهای دلستگی مادر به جنین باعث شروع به موقع و ادامه مراقبت‌های دوران بارداری، تغذیه، خواب و ورزش مناسب، عدم مصرف الکل و مواد مخدر می‌شود که نهایتاً پیامد مطلوب حاملگی و ارتقای سلامت مادر و کودک را به دنبال خواهد داشت (۱). Kravitz و Shieh در مطالعه خود دریافتند مادرانی که در بارداری خود دخانیات استعمال می‌کنند، دارای احساس مبارزه و کشمکش مداوم با خود هستند و مدام احساساتی از قبیل گناه، ابهام، عدم اطمینان، بلاتکلیفی و نگرانی در مورد سلامت جنین خود دارند از این رو بارداری فرصت خوبی برای ترک دادن آنها و تغییر رفتارهای بهداشتی است. آنها به احتمال زیاد به خاطر جنین خود سعی می‌کنند که رفتارشان را تغییر دهند و دارو درمانی، مشاوره، مداخلات حمایتی و مراقبتی را راحت‌تر می‌پذیرند (۱۵).

در این مطالعه بین وضعیت کفایت درآمد ماهیانه برای هزینه‌های زندگی و رفتارهای دلستگی مادر ارتباط معناداری وجود داشت و نتایج آزمون شفه تفاوت معناداری بین گروهایی که وضعیت اقتصادی خود را کافی و تاحدود کافی می‌دانستند و گروهی که ناکافی می‌دانستند نشان داد. این یافته با مطالعه

جنین می‌باشد. محدود بودن نمونه‌ها به مادران بالای ۳۵ سال و در معرض خطر می‌تواند یکی از علل نتایج پژوهش آن‌ها باشد (۲۲).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین تعداد سونوگرافی و دلبستگی مادر به جنین ارتباط معناداری وجود نداشته است. به اعتقاد Alhusen جو و شرایط مطب یا محیطی که سونوگرافی در آن انجام می‌شود و مهارت متخصص سونوگرافی و نحوه برخورد او در برقراری زمینه‌ای جهت پاسخ‌گویی به سؤالات والدین نقش مهمی در روند والد شدن دارد که باید زمان و اطلاعات کافی به این امر اختصاص داده شود لذا صرف انجام سونوگرافی بدون توجه به این امور تأثیر خاصی در دلبستگی به جنین ندارد (۱۱). اگرچه سونوگرافی سه یا چهار بعدی می‌تواند تصویر واضح‌تری از صورت و اندام‌های جنین نشان دهد با این حال در پژوهش حاضر بین نوع سونوگرافی از نظر ساده و یا چند بعدی بودن آن و دلبستگی مادر به جنین ارتباط معناداری یافت نشد که با نتایج مطالعه Sedgmen و همکاران مطابقت دارد (۲۳).

همچنین در پژوهش حاضر ارتباط معناداری بین شرکت در کلاس‌های آمادگی برای زایمان و رفتارهای دلبستگی مادر به جنین یافت نشد. این یافته با نتیجه مطالعه Bellieni و همکاران مغایرت دارد. شاید علت احتمالی تفاوت فوق مربوط به محتوا و نحوه برگزاری کلاس‌ها باشد. زیرا در کلاس‌های آمادگی برای زایمانی که Bellieni و همکاران در مطالعه خودشان انجام دادند، برنامه‌های بیشتری جهت ارتباط با جنین شامل رقص، خواندن شعر و ترانه برای جنین و ماساژ و لمس شکم بود، در حالی که

معتقدند جو سرشار از استرس و ناراحتی که در بارداری‌های پرخطر وجود دارد ممکن است باعث کاهش رفتارهای دلبستگی مادر به جنین شود. آن‌ها بیان داشتند که تطبیق با تغییرات بارداری در شرایط عادی نیز به منزله یک بحران مطرح شده است که در صورت وجود تهدید سلامتی برای مادر و یا کودک او شرایط دشوارتر نیز خواهد شد و نیازمند انعطاف‌پذیری و صبر بیشتری می‌باشد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین دلبستگی و تمایل به بارداری ارتباط معناداری وجود دارد که با نتایج مطالعات Koniak- Griffin همخوانی دارد (۲۰). پر واضح است که مادری که خودش می‌خواسته باردار شود انگیزه بیشتری برای تحمل بارداری و مادر شدن دارد و مادر شدن برای زنانی که برنامه‌های خاصی برای بچه‌دار شدن دارند به مراتب آسان‌تر می‌باشد (۲۱).

نتایج این مطالعه نشان داد که در ۴۰٪ نمونه‌ها حداقل یکی از آزمایش‌های تخصصی جهت بررسی سلامت جنین انجام گرفته بوده است و ۲۵٪ آن‌ها شامل غربالگری سندروم داون بوده است. ملاحظه شد که انجام آزمایش‌های تخصصی جهت بررسی سلامت جنین با رفتارهای دلبستگی مادر به جنین ارتباط معناداری دارد. یکی از دلایل شاید این باشد که چون مادر طی دوران بارداری همواره نگران سلامت جنین خود می‌باشد، لذا انجام این آزمایش‌ها تاحدودی خیال مادر را آسوده می‌سازد. این یافته با مطالعه Lawson و Turriff-Jonasson مغایرت دارد که گزارش کردند آمنیوستیز و آزمایش‌های غربالگری سرم مادری دارای تأثیر منفی بر دلبستگی مادر به

آمادگی برای زایمان تأثیری در رفتارهای دلبستگی مادر به جنین نداشت.

از یافته‌های این پژوهش می‌توان برای تقویت رفتارهای دلبستگی مادر به جنین در طول مراقبت‌های بارداری بهره جست و پیشنهاد می‌شود با عنایت به نتایج مربوط و از آن‌جا که مادران شاغل دارای رفتار دلبستگی کمتری بودند، پژوهشی در خصوص تعیین عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای دلبستگی مادر به جنین در محیط کار انجام شود تا با آگاهی از آن‌ها کارکنان بهداشتی بتوانند مراقبت‌های لازم را در جهت رفع آن موانع انجام دهند. همچنین با توجه به عدم ارتباط کلاس‌های آمادگی برای زایمان و رفتارهای دلبستگی، بهتر است مطالعه‌ای در خصوص تأثیر کلاس‌های آمادگی زایمان بر رفتارهای دلبستگی انجام شود. از آن‌جا که مادران دارای بارداری پر عارضه رفتار دلبستگی کمتری داشتند، مداخلات مراقبتی جهت ارتقای کیفیت زندگی آن‌ها و همچنین حمایت بیشتر این مادران در جهت کاهش استرس ضروری به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه پایان‌نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد مامایی می‌باشد. بدین‌وسیله از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش همکاری داشته‌اند به ویژه مادران باردار و کارکنان بخش بهداشت خانواده تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از مسئولان محترم دانشکده پرستاری مامایی و مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران که این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مشترک بین آن‌ها است تشکر و قدردانی می‌شود.

احتمالاً کلاس‌های آمادگی برای زایمان در کشور، متفاوت است (۲۴).

در مطالعه حاضر سابق سقط و مرده‌زایی تأثیری بر دلبستگی مادر به جنین نداشت که مطابق با نتایج مطالعه Tsartsara و Johnson می‌باشد. آن‌ها گزارش کردند سابق سقط و مرده‌زایی نقشی در تطابق مادر با بارداری‌های آینده او در دراز مدت ندارد (۲۵). همچنین بین سابقه نازایی و دلبستگی ارتباط معناداری یافت نشد که با نتایج مطالعه Bernstein و همکاران مغایرت دارد. آن‌ها بیان نمودند مادران دارای سابقه نازایی دارای مشکلات بیشتری در پذیرش بارداری و تأخیر در برقراری ارتباط با جنین خود می‌باشند (۲۶). براساس نتایج به طور کلی مادران شرکت‌کننده در این پژوهش از نمره دلبستگی بالای نسبت به جنین بروخوردار بودند. دو حیطه «پذیرش نقش والدی» و «تعامل با جنین» به ترتیب بالاترین و کمترین نمره را بین حیطه‌های رفتارهای دلبستگی مادر به جنین نشان دادند. سن و تحصیلات بالاتر مادر، افزایش سن بارداری، خواسته بودن بارداری، رضایت از جنسیت جنین و انجام آزمایش‌های تخصصی جهت بررسی سلامت جنین، خانه‌دار بودن مادر و همچنین گویش فارسی نسبت به سایر زبان‌ها، همراه با رفتارهای دلبستگی بیشتری از جانب مادر بود. از سوی دیگر افزایش تعداد بارداری‌ها و همچنین بارداری‌های پرخطر با کاهش دلبستگی مادر به جنین مرتبط بود. سابقه ازدواج قبلی، نسبت فامیلی با همسر، سابقه نازایی، تعداد و نوع سونوگرافی، وجود ناهنجاری در جنین، سابقه سقط و مرده‌زایی و شرکت در کلاس‌های

**منابع**

- 1 - Lindgren K. Relationships among maternal-fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. *Res Nurs Health.* 2001 Jun; 24(3): 203-17.
- 2 - Oppenheim D, Koren-Karie N, Sagi-Schwartz A. Emotion dialogues between mothers and children at 4.5 and 7.5 years: relations with children's attachment at 1 year. *Child Dev.* 2007 Jan-Feb; 78(1): 38-52.
- 3 - Cranley MS. Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nurs Res.* 1981 Sep-Oct; 30(5): 281-4.
- 4 - Lerum CW, LoBiondo-Wood G. The relationship of maternal age, quickening, and physical symptoms of pregnancy to the development of maternal-fetal attachment. *Birth.* 1989 Mar; 16(1): 13-7.
- 5 - Ustunsoz A, Inanc N. Comparing prenatal attachment in healthy pregnant and high-risk pregnant women. *Gulhane Medical Journal.* 2001; 43: 62-65.
- 6 - Wilson ME, White MA, Cobb B, Curry R, Greene D, Popovich D. Family dynamics, parental-fetal attachment and infant temperament. *J Adv Nurs.* 2000 Jan; 31(1): 204-10.
- 7 - Chanachote S. Spousal support and maternal-fetal attachment in pregnant industrial workers. Master of Nursing Science. Faculty of Nursing, Mahidol University, 2007.
- 8 - Ustunsoz A, Guvenc G, Akyuz A, Oflaz F. Comparison of maternal-and paternal-fetal attachment in Turkish couples. *Midwifery.* 2010 Apr; 26(2): e1-9.
- 9 - Nichols FH, Zwelling E. Maternal-newborn nursing: Theory and practice. Philadelphia: W.B. Saunders; 1997. P. 218-228.
- 10 - Hutt MH. Social and professional support needs of families after perinatal loss. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2005 Sep-Oct; 34(5): 630-8.
- 11 - Alhusen JL. A literature update on maternal-fetal attachment. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2008 May-Jun; 37(3): 315-28.
- 12 - Levine A, Zagoory-Sharon O, Feldman R, Weller A. Oxytocin during pregnancy and early postpartum: individual patterns and maternal-fetal attachment. *Peptides.* 2007 Jun; 28(6): 1162-9.
- 13 - Bloom KC. Perceived relationship with the father of the baby and maternal attachment in adolescents. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1998 Jul-Aug; 27(4): 420-30.
- 14 - Cannella BL. Maternal-fetal attachment: an integrative review. *J Adv Nurs.* 2005 Apr; 50(1): 60-8.
- 15 - Shieh C, Kravitz M. Maternal-fetal attachment in pregnant women who use illicit drugs. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2002 Mar-Apr; 31(2): 156-64.
- 16 - Ahern NR, Ruland JP. Maternal-fetal attachment in african-american and Hispanic-american women. *J Perinat Educ.* 2003 Fall; 12(4): 27-35.
- 17 - Salisbury A, Law K, LaGasse L, Lester B. MSJAMA. Maternal-fetal attachment. *JAMA.* 2003 Apr 2; 289(13): 1701.
- 18 - Ferketich SL, Mercer RT. Paternal-infant attachment of experienced and inexperienced fathers during infancy. *Nurs Res.* 1995 Jan-Feb; 44(1): 31-7.
- 19 - Buist A, Morse CA, Durkin S. Men's adjustment to fatherhood: implications for obstetric health care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2003 Mar-Apr; 32(2): 172-80.
- 20 - Koniak-Griffin D. The relationship between social support, self-esteem, and maternal-fetal attachment in adolescents. *Res Nurs Health.* 1988 Aug; 11(4): 269-78.
- 21 - Lerum CW, LoBiondo-Wood G. The relationship of maternal age, quickening, and physical symptoms of pregnancy to the development of maternal-fetal attachment. *Birth.* 1989 Mar; 16(1): 13-7.
- 22 - Lawson KL, Turriff-Jonasson SI. Maternal serum screening and psychosocial attachment to pregnancy. *J Psychosom Res.* 2006 Apr; 60(4): 371-8.
- 23 - Sedgmen B, McMahon C, Cairns D, Benzie RJ, Woodfield RL. The impact of two-dimensional versus three-dimensional ultrasound exposure on maternal-fetal attachment and maternal health behavior in pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2006 Mar; 27(3): 245-51.
- 24 - Bellieni CV, Ceccarelli D, Rossi F, Buonocore G, Maffei M, Perrone S, Petraglia F. Is prenatal bonding enhanced by prenatal education courses? *Minerva Ginecol.* 2007 Apr; 59(2): 125-9.
- 25 - Tsartsara E, Johnson MP. The impact of miscarriage on women's pregnancy-specific anxiety and feelings of prenatal maternal-fetal attachment during the course of a subsequent pregnancy: an exploratory follow-up study. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2006 Sep; 27(3): 173-82.
- 26 - Bernstein J, Lewis J, Seibel M. Effect of previous infertility on maternal-fetal attachment, coping styles, and self-concept during pregnancy. *Journal of Women's Health.* 1994 Apr; 3(2): 125-133.

# Maternal-Fetal Attachment and its Associated Factors

Mansoureh Jamshidimanesh\* (MSc.) - Ladan Astaraki\*\* (MSc.) - Zahra Behboodi Moghadam\*\*\* (Ph.D) - Ziba Taghizadeh\*\*\*\* (MSc.) - Hamid Haghani\*\*\*\*\* (MSc.).

## Abstract

Received: Aug. 2012  
Accepted: Oct. 2012

**Background & Aim:** Maternal-fetal attachment plays an important role in maternal identity forming. The attachment behavior is different between mothers; and most of the reported studies are from Western countries. The aim of this study was to assess maternal-fetal attachment behavior and some related factors among Iranian mothers.

**Methods & Materials:** This cross-sectional study was carried out in 12 health and medical centers, affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Four hundred pregnant women were selected for the study. Data were gathered using two questionnaires. The first one was a self-structured questionnaire and the second one was the maternal-fetal attachment scale. Data were analyzed using the Pearson, Anova and *t*-test statistical tests. The  $P<0.05$  denoted statistical significance.

**Results:** Findings showed that the mothers had good attachment toward their fetuses ( $M=84.72$ ). The race, higher maternal age, higher education, gestational age, planned pregnancy, sex of fetus, and assessing health of fetus had positive effects on prenatal attachment ( $P<0.05$ ). Tobacco use, multiparity, and high risk pregnancy had negative effects on attachment. There were no relationships between attachment and previous marriage, infertility, abortion, number/type of ultrasound, participation in prenatal classes and healthy baby ( $P>0.05$ ).

**Conclusion:** Understanding maternal-fetal attachment behavior could play an important role in quality of prenatal care. Midwives can assess and promote attachment behavior as well as recognize factors influencing maternal-fetal attachment.

Corresponding author:  
Ladan Astaraki  
e-mail:  
lala\_midwife2009@yahoo.com

**Key words:** attachment, maternal-fetal attachment, predictors

\* Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Ph.D Candidate in Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

\*\* MSc. in Midwifery

\*\*\* Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\*\* Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Nursing and Midwifery Care Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Ph.D Candidate in Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

\*\*\*\*\* Dept. of Biostatistics, School of Management and Information Technology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran