

## اثربخشی برنامه آموزشی دلبستگی به جنین بر ارتباط مادر- جنین و سلامت روان زنان باردار

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۶/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۲۳

سیمین حسینیان<sup>۱</sup>، سیده منور یزدی<sup>۲</sup>، ثریا علوی نژاد<sup>۳\*</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** ارتباط عاطفی بین مادر و نوزاد متولد نشده، به عنوان دلبستگی مادر به جنین بیان می شود. این دلبستگی اولین ارتباطی است که با رابطه مادر و نوزاد بعد از تولد همبستگی معناداری دارد. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش برنامه دلبستگی پیش از زایمان بر دلبستگی مادر به جنین و افزایش سلامت روان زنان باردار بود.

**روش:** این مطالعه از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه مهار بود. جامعه، شامل زنان بارداری بود که از ابتدای ماه فروردین تا اردیبهشت ۹۳ به بیمارستان صارم مراجعه کردند که از بین آنها نمونه‌ای به حجم ۳۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شده و ۱۵ نفر در گروه مداخله و ۱۵ نفر در گروه مهار جایدهی شدند. گروه مداخله طی دعوتنامه‌ای به این کارگاه دعوت شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون دلبستگی مادر به جنین (کرانلی، ۱۹۸۱) و آزمون سلامت روان (لویباند و لویباند، ۱۹۹۵) استفاده شد. کارگاه، هفته‌ای یک بار در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برگزار شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره حاصل از داده‌های مقیاس دلبستگی مادر به جنین و مقیاس سلامت روان نشان داد که آموزش برنامه دلبستگی پیش از زایمان منجر به افزایش دلبستگی مادر به جنین و سلامت روان زنان باردار شده است ( $p > 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج، پژوهش حاضر کاربردهای بالینی مهمی جهت ارتقاء سلامت روان زنان باردار دارد. یادگیری تکنیک‌های دلبستگی، باعث افزایش دلبستگی پیش از زایمان و سلامت روان مادران در این دوران شده و با آموزش این تکنیک‌ها، می‌توان بستر لازم جهت افزایش سلامت روان مادر و نوزاد را فراهم کرد.

**کلیدواژه‌ها:** دلبستگی مادر به جنین، سلامت روان، زنان باردار

۱. استاد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

۲. استاد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

۳. \*نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران (Alavi90ir@gmail.com)

## مقدمه

دوران حاملگی می تواند به حدی تنیدگی زا باشد که بیماری های روانی را برانگیزاند. از دیدگاه روان شناختی، زنان باردار با روش های متنوعی به عوامل تنیدگی زای حاملگی پاسخ می دهند. برخی پژوهشگران نیز معتقدند، اضطراب شدید در دوران بارداری بر دلبستگی مادر و جنین لطمه وارد کرده و توانایی مادر را در ایفای نقش مادری کاهش می دهد (۱). سطح اضطراب مادر، میزان تنیدگی و روش های مقابله با آن، بر نوزاد متولد نشده تأثیر گذاشته و پیش بینی کننده مشکلاتی در رشد کودک است (۲ و ۳).

پژوهش های اخیر، نشان دهنده اثرات منفی مشکلات سلامت روان مادر در دوران بارداری بر سلامت روان کودک در دوران جنینی و پس از تولد است (۴)، از جمله این مشکلات: زایمان زودرس، وزن کم هنگام تولد، زایمان دیررس، فزون کشی کودک، اختلال های رفتاری کودک، اختلال های خوردن کودک و سایر موارد در مورد سلامت روان مادر و کودک است (۵، ۶، ۷ و ۸). جهت برطرف نمودن این مشکلات می توان از روش های مختلفی مانند برنامه های حمایتی، آموزشی و انجام مداخله هایی جهت تعدیل و مقابله با مشکلات دوران بارداری استفاده کرد تا مادر و کودک از مشکلات بعد از زایمان در امان بمانند، چراکه سلامت روان مادر تأثیر مستقیمی بر سلامت روان نوزاد دارد و پژوهش ها نیز این موضوع را تأیید می کند (۷).

مشکلات سلامت روان مادر طی دوران بارداری، به دلایل متعددی از جمله زایمان سخت، عدم تجربه در فرزند پروری و غیره می تواند به دوره بعد از زایمان منتقل شود و سلامت روان خانواده را تهدید کند (۹). اختلال های افسردگی و اضطراب در دوران بارداری شایع است و می توانند اثرات منفی و جدی بر زنان، همسران و فرزندان بعد از تولد داشته باشند (۱۰ و ۱۱). اگرچه زنان به طور کلی در معرض خطر افسردگی و اضطراب هستند، اما شیوع این اختلال ها در زنان باردار، بالاتر از جمعیت

عمومی زنان است (۱۲). در فراتحلیلی که بر ۲۱ مطالعه توسط بنت و همکاران انجام شد، شیوع افسردگی را در سه ماهه اول، سه ماهه دوم و سه ماهه سوم بارداری به ترتیب ۴، ۸ و ۱۲ درصد گزارش شده است (۱۳ و ۱۴). همچنین در مطالعه ای که در ایران انجام شده، شیوع اختلال های روانی در زنان باردار از میانگین آن، در جامعه بیشتر گزارش شده است (۱۵).

اضطراب دوران بارداری عامل نیرومندی در پیش بینی پیامدهای منفی هنگام تولد و دوره نوزادی است. این اضطراب، در ابتلای کودک به اسکیزوفرنی، اختلال های عاطفی در آینده، ابتلا به درخودماندگی و تنگی نفس در دوره نوزادی نیز نقش مهمی دارد. رابطه مستقیمی بین اضطراب مادر و ناهنجاری های تحول مغز جنین و پریشانی جنین وجود دارد (۲). این اضطراب با کاهش تکامل ذهن در دو سالگی همراه است (۱۶)، همچنین بر بدخوابی نوزاد و مشکلات رفتاری دوران اولیه کودکی اثر گذار است. درباره اهمیت بهداشت روانی دوره بارداری این نکته نیز قابل توجه است که ریشه دلبستگی ضعیف والد-کودک به هنگام افسردگی پس از زایمان، در دوره بارداری نهفته است (۱۷ و ۱۸). در نتیجه زایمان های پیش از موعد و تولد نوزادان کم وزن منجر به پیامدهای منفی در تحول شناختی و فیزیکی کودکان می شود و این نوزادان بیشتر احتمال دارد که از فلج مغزی، ناتوانی های یادگیری و دیگر معلولیت ها رنج ببرند (۳).

وجود دلبستگی مادر به جنین<sup>۱</sup> و کاهش تنیدگی، اضطراب و افسردگی دوران بارداری بر شکل گیری و ایجاد دلبستگی ایمن و سالم کودک تأثیر گذار است (۱۹). نتایج پژوهشی نشان داد مادرانی که در دوران بارداری دلبستگی مادرانه بالایی دارند، سطح اضطراب آنها کمتر است. درجه اضطراب با کیفیت دلبستگی ارتباط دارد (۲۰ و ۲۱). همچنین بین نشانگان افسردگی در دوران بارداری و دلبستگی مادرانه رابطه معناداری وجود دارد (۲۲).

شناخت علل و عوامل بروز این پدیده می‌توان اقدامات لازم را برای برخورد مؤثر با این موضوع انجام داد.

ریدینگ، کامپل، کاهس و اسلدمر<sup>۸</sup> (۲۹) اظهار کردند که دل‌بستگی مادر به جنین، می‌تواند شرکت و همکاری زنان را در اقدامات مربوط به سلامتی دوران بارداری افزایش دهد. اگرچه دیگر پژوهشگران دریافتند که انجام اقدامات مربوط به سلامت در دوران بارداری، دل‌بستگی مادر به جنین را افزایش می‌دهد (به نقل از ۳۰) لیندرگن، توضیح داد زنانی که به جنین خود دل‌بستگی بالایی دارند، با علاقه بیشتر و اراده قوی‌تر از خودشان در دوران بارداری مراقبت می‌کنند و در جست‌وجوی سلامتی در زمان حال و آینده هستند (۳۱).

مطالعه عباسی، تفضلی و اسماعیلی نیز نشان داد آموزش رفتارهای دل‌بستگی می‌تواند موجب کاهش اضطراب و بهبود سلامت روان مادران گردد (۳۲). یافته‌ها حاکی از این است مادرانی که در دوران بارداری، دل‌بستگی و رابطه عاطفی با جنین خود دارند، پس از تولد نوزاد نیز احساس‌های مثبت بیشتری نشان داده‌اند (۳۳). همچنین داشتن احساس بیشتر دل‌بستگی مادر به جنین، باعث کاهش نشانه‌های افسردگی مادر هم در دوران بارداری و هم در دوران پس از زایمان، افزایش حساسیت مادرانه و مراقبت کافی از نوزاد می‌شود (۳۴). در این راستا پژوهش اکبرزاده، طوسی، زارع و شریف (۳۵) نیز نشان داد آموزش رفتارهای دل‌بستگی و تن‌آرامی موجب کاهش اضطراب مادر باردار می‌شود.

طی پژوهش‌های مختلف برای ارتقاء دل‌بستگی مادر به جنین از شیوه‌های مختلفی استفاده شده است. به‌عنوان مثال امگدی<sup>۹</sup> در پژوهشی عنوان کرده است که شمارش حرکات جنین توسط مادر، دل‌بستگی مادر به جنین را افزایش می‌دهد (به نقل از ۳۷). طبق پژوهش شین و کیم (۲۰۱۱) استفاده از موسیقی درمانی می‌تواند بر افزایش دل‌بستگی مادر به جنین تأثیر

دل‌بستگی<sup>۱</sup> در دوران بارداری، به فرآیندی اشاره می‌کند که در آن، زن باردار با جنین خود، تجربه‌های احساسی، عاطفی و ارتباط متقابل داشته و هویت مادری را برای خود گسترش می‌دهد (۲۳). دل‌بستگی بین مادر و جنین، اولین و مهم‌ترین ارتباطی است که با نحوه و کیفیت ارتباط مادر و فرزند رابطه دارد (۲۳ و ۲۴).

شواهدی از رشد دل‌بستگی بین مادر و جنین در دوران بارداری وجود دارد که در رفتارهای مادران منعکس می‌گردد. مادری که در طی بارداری به جنین خود دل‌بستگی پیدا می‌کند، آماده است تا پس از زایمان ارتباط لذت‌بخشی را با نوزاد برقرار کند و به او فرصت دهد تا دل‌بستگی ایمن و سالمی ایجاد کند (۲۵). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد ظهور دل‌بستگی مادر به جنین، عامل پیش‌بینی‌کننده چگونگی نگرش و عملکرد مادری پس از زایمان، تعامل مادر با شیرخوار و الگوهای دل‌بستگی بعد از تولد کودک است. مادرانی که با جنین خود دل‌بستگی بالاتری در دوران بارداری دارند، با شیرخوار نیز تعامل بیشتری خواهند داشت؛ که به نوبه خود می‌تواند تأثیر زیادی در رشد و تعامل هیجانی، شناختی و اجتماعی کودک داشته باشد (۲۴).

کرانلی<sup>۲</sup>، رفتارهای دل‌بستگی مادر به جنین را در پنج طبقه کلی تعامل با جنین<sup>۳</sup>، تمایز بین خود و جنین<sup>۴</sup>، نسبت دادن خصوصیات خاص به جنین<sup>۵</sup>، از خودگذشتگی<sup>۶</sup> و پذیرش نقش والدی<sup>۷</sup> تقسیم نموده است (۲۶، ۲۷ و ۲۸). همچنین مادرانی که سطح پایین‌تری از دل‌بستگی دارند، سطوح بالاتری از اضطراب و افسردگی را گزارش می‌کنند که این مشکلات می‌تواند منجر به ایجاد پیامدهای نامطلوب بارداری شود (۲۳). با توجه به پیامدهای نامطلوب عدم دل‌بستگی مادر- جنین، اضطراب و افسردگی دوران بارداری بر سلامت روان مادر و کودک، با

6. Giving of self  
7. Role taking  
8. Reading, Campbell, Cox & Sledmere  
9. Magdy

1. Attachment  
2. Cranley  
3. Interaction with the fetus  
4. Differentiation of self from fetus  
5. Attributing characteristics to the fetus

۲. پرسشنامه دلبستگی مادر به جنین: این مقیاس توسط کرانلی در سال ۱۹۸۱ به منظور سنجش دلبستگی مادر به جنین ساخته شد و شامل ۲۴ گویه و پنج خرده مقیاس: (۱) تعامل با جنین (۲) تمایز بین خود و جنین (۳) پذیرش نقش مادر (۴) نسبت دادن خصوصیات خاص به جنین و (۵) از خودگذشتگی است (۲۶). پاسخ‌دهی به آن به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای بوده است (قطعاً خیر (۱) خیر (۲) نمی‌دانم (۳) بلی (۴) و قطعاً بلی (۵)). دامنه نمرات این پرسشنامه از ۲۴ تا ۱۲۰ است که نمره بالاتر، نمایانگر دلبستگی بیشتر مادر به جنین است (۲۵). روایی صوری و محتوایی مناسب گزارش شده است. همچنین در پژوهش‌های خارجی ضریب آلفای کرونباخ مؤلفه‌ها و نمره کلی ابزار نیز بین ۰/۸۵ به دست آمده است (۲۶ و ۴۱). در مطالعه‌ای داخلی نیز، روایی مقیاس دلبستگی مادر به جنین کرانلی از طریق روایی محتوا و پایایی آن از طریق فرمول کرونباخ ۰/۸۳ گزارش شده است (۴۱).

۳. مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی: این مقیاس توسط لویباند و لویباند (۱۹۹۵) ساخته شده و شامل ۲۱ گویه و سه مؤلفه افسردگی، اضطراب و تنیدگی است و در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای (از ۱ تا ۵) نمره گذاری می‌شود (۴۰). روایی و اعتبار این مقیاس در ایران توسط پژوهشگران، مورد بررسی قرار گرفته است که اعتبار بازآزمایی را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی به ترتیب برابر ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۷ و آلفای کرونباخ را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی به ترتیب برابر ۰/۸۱، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش نموده‌اند (۴۲). پژوهش آنتونی، بیلینگ، کوکس، انس و سونسون، این مقیاس را مورد تحلیل عاملی قرار دادند که نتایج پژوهش آنها مجدداً حاکی از وجود سه عامل افسردگی، اضطراب و تنیدگی بود. ارزش ویژه عوامل تنیدگی، افسردگی و اضطراب در پژوهش آنها به ترتیب برابر ۹/۰۷، ۲۳/۸۹، ۱/۲ و ضریب آلفا برای این عوامل به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲، ۰/۹۵ بود (۴۳).

مثبت داشته باشد (۳۸). مطالعه یانگ و کیم (۲۰۱۰) نیز بیان کرده است که استفاده از یک برنامه قبل از زایمان برای مادران باردار به صورت ترکیبی از موسیقی، ورزش و خواندن کتاب‌های آموزشی می‌تواند دلبستگی مادر به جنین را افزایش دهد (۳۹).

جمع‌بندی شیوه‌های مورد استفاده در پژوهش‌های انجام‌شده، بیانگر این موضوع است که هر یک از پژوهش‌ها به صورت جزئی به عوامل ارتقاء دلبستگی توجه داشته و هیچ‌یک از آنها با استفاده از آموزش‌هایی با پایه روان‌شناختی و مبتنی بر نظریه‌های دلبستگی به این موضوع پرداخته‌اند. از سوی دیگر بیشتر این مطالعات از جلسات محدودی بهره گرفته‌اند. به نظر می‌رسد این امر می‌تواند موجب کاهش اثربخشی آموزش‌ها شود. از این رو هدف پژوهش حاضر، آموزش رشد دلبستگی سالم مادر به جنین، در جهت افزایش دلبستگی مادرانه و سلامت روان مادر در دوران بارداری است.

## روش

**طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** پژوهش حاضر به لحاظ هدف، جزو مطالعات بنیادی و از نظر شیوه‌های گردآوری داده‌ها نیمه‌آزمایشی<sup>۱</sup> به شمار می‌رود. جامعه پژوهش در برگزیده زنان بارداری بود که در سال ۱۳۹۳ به یکی از بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران مراجعه کرده بودند. نمونه شامل ۳۰ نفر بود که به روش نردسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایشی و کنترل جایدهی شدند. ملاک‌های ورود افراد به پژوهش حاضر عبارت‌اند از: (۱) حداقل سواد سوم راهنمایی (۲) سن ۲۰ تا ۴۰ سال، (۳) قراردادن در سه ماهه آخر بارداری بود.

## ابزار پژوهش

۱. پرسشنامه اطلاعات فردی: این پرسشنامه حاوی سؤالاتی در خصوص سن، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، طول مدت ازدواج، تعداد فرزندان و سن بارداری بود.

1. Quasi- experimental,

۱۳-۳۳ بود تا پراکندگی نمرات نیز حفظ شود. ۳۰ نفر که در مقیاس دلبستگی مادر به جنین و سلامت روان، نمره پایین‌تر از میانگین داشتند، برای شرکت در کارگاه انتخاب شدند که ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل جایدهی شدند. **روش مداخله:** پایه مداخله حاضر مبتنی بر نظریه دلبستگی مادر به جنین کرانلی (۱۹۸۱) که بر ۵ بعد دلبستگی مادر به جنین استوار است، بود. مداخله به طور جزئی، روش‌هایی را که به افزایش این ابعاد کمک می‌کند به مادران آموزش داد (۲۶). در ادامه نیز برای کاهش تنیدگی و اضطراب‌های دوران بارداری، از نظریه دلبستگی بالبی (۱۹۸۲)، نظریه شناختی بک (۱۹۲۱) و نظریه رفتار درمانی عقلانی عاطفی الیس (۲۰۰۰) استفاده شد (۴۴). این آموزش مشتمل بر ۱۰ جلسه بود که به صورت هفته‌ای ۱ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در محل بیمارستان صارم برگزار می‌شد. کل آموزش‌ها در دو ماه و نیم ارائه شد. خلاصه جلسات آموزشی در جدول زیر ارائه شده است.

**روش اجرا:** به منظور انجام پژوهش، پس از انجام هماهنگی‌های لازم با بیمارستان، افراد با مشاهده‌ی بروشور و پوستره‌های کارگاه به صورت داوطلبانه برای شرکت در کلاس ثبت‌نام کردند. سپس در جلسه‌ای با موضوع معرفی اجمالی طرح، تمامی شرکت‌کنندگان (جامعه زنان باردار) سه پرسشنامه برگه اطلاعات فردی، پرسشنامه دلبستگی مادر به جنین کرانلی و مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی را پر کردند. از بین این جامعه که شامل ۱۰۰ نفر هستند، به کسانی که نسبت به جامعه دلبستگی پایینی به جنین‌شان داشتند و از سطح سلامت روان کمتری برخوردار بودند، دعوت‌نامه‌ای تحت عنوان: "دعوت‌نامه کارگاه آموزشی افزایش دلبستگی مادر به جنین و افزایش سلامت روان مادران در انتظار فرزند" (نامه به صورت پیام کوتاه از طریق تلفن همراه و پیام اینترنتی از طریق ایمیل) به گروه منتخب ارسال شد. دامنه نمرات دلبستگی افراد انتخاب شده در پرسشنامه دلبستگی مادر به جنین بین ۲۴-۶۰ و دامنه نمره تنیدگی آنها در مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی،

جدول ۱. برنامه ده جلسه‌ای کارگاه آموزش دلبستگی مادر به جنین

جلسات	برنامه و فرآیند آموزش و مشاوره در طول جلسات
اول	معارفه، گرفتن پیش‌آزمون، ارائه چشم‌انداز و تشریح برنامه‌ها، آموزش‌ها، تکالیف و معرفی هدف‌های جزئی و کلی
دوم	ارائه خلاصه‌ای از روند رشد جنین و سیر تحول تا تولد، پرسش و پاسخ، ایجاد همدلی، فعالیت‌های گروهی، نقاشی از جنین، تکلیف منزل
سوم	بررسی تکالیف منزل، توضیح و تشریح دلبستگی مادر به جنین (ماهیت دلبستگی، اهمیت دلبستگی، تأثیر آن بر رابطه مادر و نوزاد بعد از تولد و شکل‌گیری دلبستگی ایمن و سالم)، آموزش تکنیک‌های افزایش دلبستگی مادر به جنین و اجرای آن در جلسه، تکلیف منزل
چهارم	بررسی تکالیف منزل، تشریح و بررسی توقعات، انتظارات و تغییرات مادران از نظر فیزیکی/هیجانی در دوران بارداری و بعد از آن، آموزش حفظ سلامت عاطفی/هیجانی و جسمانی مادر و پدر در دوران بارداری و بعد از آن، تکلیف منزل
پنجم	بررسی تکالیف منزل، بحث گروهی راجع به توقع مادران از نقش همسران‌شان در بارداری، انجام تکنیک‌های افزایش دلبستگی مادر به جنین، آموزش تنفس صحیح، تکلیف منزل
ششم	بررسی تکالیف منزل، تشریح تنیدگی و بحث و ارائه آموزش روش‌های مقابله با تنیدگی‌های دوران بارداری و بعد از آن؛ مانند تن آرامی، تنفس عمیق، تصویرسازی ذهنی، آموزش و اجرای آرمیدگی در کلاس، تکلیف منزل
هفتم	بررسی تکالیف منزل، مباحثه درباره پذیرش نقش مادری و ایفای نقش، انجام تکنیک‌های افزایش دلبستگی مادر به جنین، تکلیف منزل
هشتم	بررسی تکالیف منزل، حضور زوج در جلسه، آموزش تکنیک‌های فرزند پروری مؤثر، آموزش نحوه، میزان و اهمیت نقش پدر در دوران بارداری و پس از آن، تکلیف منزل
نهم	بررسی تکالیف منزل، تشریح افسردگی و روش‌های مقابله با آن در دوران بارداری و پس از آن، آموزش مهارت‌های حل مسئله، انجام تکنیک‌های افزایش دلبستگی مادر به جنین، تکلیف منزل
دهم	بررسی تکالیف منزل، خلاصه روند رشد نوزادان تا ۲ سالگی، بیان تجربیات در گروه و پر کردن پرسشنامه‌ها (پس‌آزمون)

## یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک دو گروه آزمایشی و کنترل و مراحل پیش و پس‌آزمون در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۲. خلاصه یافته‌های توصیفی گروه نمونه در خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه دل‌بستگی مادر و جنین و مقیاس اضطراب افسردگی تنیدگی

ابزار	خرده‌مقیاس	گروه	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد	ابزار	خرده-مقیاس	میانگین	انحراف استاندارد
دل‌بستگی مادر و جنین	تعامل با جنین	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۶/۰۸	۲/۸۴	افسردگی، اضطراب، و تنیدگی	افسردگی	۱۲/۰۸	۶/۳۰
			پس‌آزمون	۲۳/۰۸	۱/۱۷			۲	۴/۰۹
		مهار	پیش‌آزمون	۱۸/۲۵	۲/۱۸			۷/۳۳	۶/۰۸
			پس‌آزمون	۱۸/۸۳	۲/۷۲			۷/۶۷	۵/۵۵
		آزمایش	پیش‌آزمون	۱۴/۵۰	۲/۲۴			۱۴/۰۸	۵/۳۲
			پس‌آزمون	۱۹/۷۵	۰/۴۵			۳	۲/۱۳
	تمایز بین خود و جنین	مهار	پیش‌آزمون	۱۴/۶۷	۲/۱۱	اضطراب	اضطراب	۸/۹۲	۴/۲۳
			پس‌آزمون	۱۱/۳۱	۳/۰۵			۱۱/۲۵	۵/۰۵
		آزمایش	پیش‌آزمون	۱۴	۲/۳۰			۱۹/۶۷	۷/۶۲
			پس‌آزمون	۱۸/۶۷	۱/۳۰			۴/۲۵	۳/۰۸
		مهار	پیش‌آزمون	۱۵/۶۷	۲/۲۳			۱۴/۱۷	۸/۳۷
			پس‌آزمون	۱۵	۲/۸۳			۱۶/۵۸	۹/۰۸
نسبت دادن .....	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۹/۴۲	۲/۶۸	تنیدگی	تنیدگی	۱۹/۶۷	۷/۶۲	
		پس‌آزمون	۲۱/۸۳	۴/۲۸			۴/۲۵	۳/۰۸	
	مهار	پیش‌آزمون	۱۷/۷۵	۳/۷۰			۱۴/۱۷	۸/۳۷	
		پس‌آزمون	۱۹/۵۸	۴/۱۰			۱۶/۵۸	۹/۰۸	
	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۸/۵۰	۲/۶۸			۱۹/۶۷	۷/۶۲	
		پس‌آزمون	۲۲/۳۳	۱/۹۲			۴/۲۵	۳/۰۸	
مهار	پیش‌آزمون	۱۹/۶۴	۲/۵۳	۱۴/۱۷	۸/۳۷				
	پس‌آزمون	۱۹/۶۷	۲/۸۴	۱۶/۵۸	۹/۰۸				

قابل ملاحظه‌ای نشان ندادند. همچنین جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین کلیه خرده‌مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی مربوط به گروه آزمایشی در مرحله پس‌آزمون کاهش یافته است. این در حالی است که میانگین‌های گروه کنترل مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تغییرات قابل ملاحظه‌ای نشان نداد.

با توجه به جدول ۲، میانگین خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه دل‌بستگی مادر و جنین مربوط به گروه آزمایشی پس از دوره آموزش نشان می‌دهد که اعضای گروه آزمایشی پس از تجربه مداخله، افزایش قابل توجهی در میزان دل‌بستگی مادر به جنین داشته‌اند. این در حالی است که گروه کنترل در هیچ‌یک از این خرده‌مقیاس‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تغییرات

یافته‌ها نشان داد که فرضیه‌های صفر مربوط به برابری واریانس‌های خطا نمره‌های خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه دل‌بستگی مادر و جنین رد نشده است، زیرا در همه این موارد نسبت‌های  $F$  مشاهده در سطح معناداری  $p < 0/05$  معنادار نشده است. این یافته بدین معناست که نیمرخ کلی پس‌آزمون پرسشنامه دل‌بستگی مادر و جنین دو گروه آزمایشی و مهار تفاوت آماری معناداری از هم دارند ( $\eta^2 = 1$  و  $p < 0/05$  و  $df = (5, 13)$  و  $F = 17/35$  و  $W = 0/13$ ).

پس از مشخص شدن این که نیمرخ کلی این دو گروه در پرسشنامه دل‌بستگی مادر و جنین تفاوت دارد؛ لازم است بررسی شود که این دو گروه در کدام خرده‌مقیاس‌ها از هم تفاوت معنادار دارند. انجام آزمون اثر بین‌آزمودنی<sup>۷</sup> برای این منظور منجر به نتایج جدول ۳ شد.

جهت بررسی اثربخشی روش آموزشی بر متغیرهای وابسته از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. قبل از آن مفروضه‌های آزمون مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که قبل از انجام تحلیل بر روی داده‌های پرسشنامه دل‌بستگی مادر به جنین، غربالگری داده‌ها صورت گرفت. بهنجاری<sup>۱</sup> توزیع متغیرها نیز با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک<sup>۲</sup> صورت گرفت، این شاخص برای هیچ‌یک از متغیرها در سطح  $0/001$  معنادار نبود. بررسی همگونی ماتریس کوواریانس<sup>۳</sup> و همگونی خطای واریانس<sup>۴</sup> نیز به ترتیب با آزمون‌های  $M$  باکس<sup>۵</sup> و لوین<sup>۶</sup> برای بررسی فرض برابری واریانس خطای نمره‌های وابسته مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که فرضیه صفر مربوط به عدم تفاوت (یکسانی) ماتریس‌های کوواریانس مشاهده‌شده بین دو خرده‌مقیاس پرسشنامه دل‌بستگی مادر و جنین در دو گروه رد نمی‌شود ( $p > 0/001$ ). بنابراین فرضیه عدم تفاوت ماتریس کوواریانس این داده‌ها برقرار است ( $p > 0/05$  و  $df = (15, 1948/74)$  و  $F = 2/03$  و  $M\ Box = 46/87$ ).

جدول ۳. خلاصه یافته‌های آزمون اثر بین‌آزمودنی در میانگین خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه دل‌بستگی مادر به جنین

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
تعامل با جنین	۱۰۴/۴۸	۱	۲۱/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۰/۹۹
تمایز بین خود و جنین	۱۶۰/۲۰	۱	۳۸/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۷۰	۱
پذیرش نقش مادری	۹۵/۰۱	۱	۲۶/۴۸	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۱
نسبت دادن خصوصیتی خاص به جنین	۱	۱	۰/۰۶	۰/۸۲	۰/۰۰۳	۰/۰۶
از خودگذشتگی	۵۹/۱۴	۱	۲۰/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۹۹

موجود دو گروه کنترل و آزمایشی، تغییرات معناداری در میانگین خرده‌مقیاس پرسشنامه دل‌بستگی مادر به جنین ایجاد شده است. از سوی دیگر شاخص اندازه اثر نشان می‌دهد که مداخله بیشترین اثر را بر خرده‌مقیاس تمایز بین خود و جنین و پذیرش نقش مادری داشته است. بنابراین نتایج نشان دهنده تأیید

با توجه به آماره‌های جدول ۳ می‌توان بیان نمود که پس از حذف اثر پیش‌آزمون، گروه آزمایشی و کنترل در کلیه خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه دل‌بستگی مادر و جنین به جز نسبت دادن خصوصیتی خاص به جنین از هم تفاوت معناداری دارند. این یافته بدین معناست که حتی پس از کنترل تفاوت‌های

5. M Box Test of Equality of Covariance Matrices  
6. Leven's Test of Equality of Error Variance  
7. Between subject effect

1. Normality  
2. Shapiro- Wilk  
3. Equality of covariance matrices  
4. Equality of error variances

همه این موارد نسبت‌های  $F$  مشاهده ( $F > 4/68$  و  $F < 0/15$ ) در سطح معناداری  $p < 0/05$  معنادار نشده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که پس از حذف اثر پیش‌آزمون، تفاوت نیمرخ‌های مقیاس افسردگی، اضطراب، و تنیدگی دو گروه بر اساس کلیه شاخص‌ها معنادار است. این یافته بدین معنا است که نیمرخ کلی پس‌آزمون افسردگی، اضطراب، و تنیدگی دو گروه آزمایشی و کنترل تفاوت آماری معناداری از هم دارند ( $\eta^2 = 1$  و  $p < 0/05$  و  $df = (5, 17)$  و  $F = 25/15$  و  $W = 0/18$ ). بنابراین نتایج نشان‌دهنده تأیید فرضیه دوم پژوهشگر مبتنی بر اثربخشی این مداخله بر کاهش افسردگی، اضطراب، و تنیدگی مادران، را تأیید می‌کند.

فرضیه اول پژوهشگر که مبتنی بر اثربخشی این مداخله بر افزایش دلبستگی مادر به جنین، تنظیم شده بود را تأیید می‌کند. ابزار دیگر پژوهش حاضر مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی بود که بررسی پیش‌فرض‌های آزمون  $M$  باکس و آزمون لوین با داده‌های حاصل از آن را بدین گونه دربرداشت. بنابراین فرضیه عدم تفاوت ماتریس کوواریانس این داده‌ها برقرار است ( $p > 0/003$  و  $df = (6$  و  $3506/72)$  و  $F = 3/35$  و  $M \text{ Box} = 23/64$ ). فرضیه صفر مربوط به برابری واریانس‌های خطا نمره‌های خرده‌مقیاس‌های مقیاس افسردگی و اضطراب تنیدگی برای کلیه خرده‌مقیاس‌ها رد نشده، زیرا در

جدول ۴. خلاصه یافته‌های آزمون اثر بین‌آزمودنی در میانگین خرده‌مقیاس‌های مقیاس افسردگی اضطراب تنیدگی

متغیر	نوع سوم مجموع مجذورات	درجات آزادی	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
افسردگی	۳۴۳/۹۹	۱	۳۹/۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۶۸	۱
اضطراب	۴۴۳/۴۳	۱	۳۶/۹۷	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶	۱
تنیدگی	۹۷۱/۷۹	۱	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۷۴	۱

یافته‌ها نشان داد که مداخله توانسته است میزان دلبستگی مادر به جنین و سلامت روان مادر را ارتقا دهد. این پژوهش با پژوهش‌های براومن و همکاران و جی و هان، در راستای تأثیر آموزش تکنیک‌های دلبستگی بر افزایش دلبستگی مادر به جنین و کاهش اضطراب و تنیدگی دوران بارداری همسو است (۴۵ و ۴۶). در پژوهش جی و هان تأثیر آموزش دلبستگی پیش از زایمان، بر رابطه مادر و جنین و نیز سلامت روان مادران در دوران بارداری بررسی شد. پس از مداخله، نمره دلبستگی مادر و جنین در گروه مداخله افزایش و سطح اضطراب آنها کاهش یافته بود (۴۶).

از آنجایی که دلبستگی مادر به جنین، پذیرش نقش مادری را در مادران تقویت می‌کند، سبب کاهش اضطراب پس از زایمان نیز می‌شود، براومن و همکاران در مطالعه‌ای، نقش آموزش دلبستگی را در اضطراب مادران بررسی کردند. نتایج

با توجه به آماره‌های جدول ۴ می‌توان بیان نمود که پس از کنترل تفاوت‌های دو گروه در پیش‌آزمون، دو گروه آزمایشی و کنترل در کلیه خرده‌مقیاس‌ها در سطح  $p < 0/05$  با هم تفاوت معناداری دارند. این یافته بدین معنا است که پس از کنترل تفاوت‌های اولیه موجود دو گروه کنترل و آزمایشی، کاهش معناداری در میانگین خرده‌مقیاس‌ها ایجاد شده است. اندازه خرده‌مقیاس تنیدگی نیز در مقایسه با دو خرده‌مقیاس دیگر بالاتر است.

### بحث و نتیجه‌گیری

آموزش دوران بارداری فرصت خوبی جهت ارزیابی دلبستگی مادر به جنین و سلامت روان مادران و انجام مداخله‌هایی جهت ارتقاء آن است (۲۵). هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش دلبستگی مادر به جنین بر افزایش دلبستگی مادر به جنین و سلامت روان زنان باردار بود.



مانند لمس و ثبت حرکت جنین در بارداری می‌تواند موجب کاهش اضطراب بارداری و از طرفی افزایش دلبستگی و ارتباط مادر و نوزاد در بعد از زایمان گردد (۳۲ و ۳۰). مداخله حاضر، به دلیل تمرکز بر برقراری ارتباط عاطفی و احساسی مادر با جنین، تأثیر مثبتی بر افزایش دلبستگی مادرانه در دوران بارداری دارد. همچنین تنیدگی‌های دوران بارداری هنگامی که در گروهی از افرادی که مسائل یکسان دارند، مطرح می‌شود، کاهش یافته و مادران آرامش بیشتری کسب می‌کنند.

تکسریا و مارتین (۴۸)، نیز در مطالعه‌ای بر روی ۵۸ زن باردار نشان دادند که آموزش‌های دوران بارداری می‌تواند باعث کاهش اضطراب مادران باردار گردد (به نقل از ۳۵). مطالعات نشان می‌دهد مادرانی که در معرض آموزش‌های مربوط به دلبستگی قرار می‌گیرند، رفتارهای مادرانه بیشتری نشان می‌دهند که به نوبه خود می‌تواند بر سلامت روان و کاهش اضطراب مادران مؤثر باشد (۲۳). آموزش مؤثر در بارداری می‌تواند نقش به‌سزایی در کاهش اختلال‌های روانی، اضطراب و همچنین ارتقاء سلامت جسمی و روانی افراد داشته باشد (۳۴ و ۲۴).

ملک‌پور افشار و همکاران (۴۹) در مطالعه خود، با ارائه آموزش‌های دوران بارداری، مراحل زایمانی و تکنیک تنفسی به مادران نخست‌زا در طی سه جلسه، مشاهده کردند این جلسات آموزشی می‌تواند اضطراب را در دوران بارداری کاهش دهد. این پژوهش با پژوهش ماگدی (به نقل از ۳۷)، شین و کیم (۳۸) و یانگ و کیم (۳۹) همسو است.

آنچه برای پژوهشگر در این پژوهش سوال‌برانگیز بوده و انگیزه تدوین را به وجود آورد، بررسی این سوال بود که آیا آموزش تکنیک‌های دلبستگی می‌تواند در افزایش دلبستگی مادر به جنین و سلامت روان زنان در دوران پرتنیدگی بارداری مؤثر واقع شود؟ با توجه به آنچه در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان داد که آموزش تکنیک‌های دلبستگی می‌تواند دلبستگی مادر به جنین و سلامت روان زنان در دوران پرتنیدگی بارداری را افزایش دهد که این متأثر از برنامه

نشان داد مادرانی که تعامل خوبی با جنین خود داشتند، اضطراب‌شان کمتر بود (۴۵).

مطالعه عباسی، تفضلی و اسماعیلی نیز نشان داد که یادگیری و انجام برخی رفتارهای دلبستگی می‌تواند موجب افزایش میزان دلبستگی مادر به جنین گردد (۳۲). پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش اکبرزاده، طوسی، زارع و شریف نیز همسو است (۳۵). بیلینی و همکاران طی پژوهشی نشان دادند که یادگیری رفتارهای دلبستگی، اثر مثبتی بر دلبستگی و کاهش اضطراب مادران دارد (۴۷).

طبق این پژوهش، با اضافه کردن متناسب موضوع‌هایی همچون تنیدگی، افسردگی و دغدغه‌های دوران بارداری، نتایج نشان‌دهنده نیاز زنان به سپری کردن چنین دوره‌های آموزشی است. با توجه به اینکه خانواده‌ها امروزه به دوران بارداری و سلامت مادر و جنین از نظر جسمانی اهمیت می‌دهند، هنوز مسائل روانی و عاطفی جایگاه شایسته خود را نیافته است. با آموزش مفاهیمی همچون دلبستگی مادر به جنین، چگونگی شکل‌گیری سبک‌های دلبستگی نوزاد، تنیدگی و آموزه‌های مقابله با آن، رشد نوزاد تا دوسالگی، روش‌های صحیح فرزندپروری، افسردگی دوران بارداری و راه‌های کاهش و تعدیل آن در دوران پرتنش بارداری، تغییرات قابل توجهی در رفتار و نگرش زنان نسبت به خود ایجاد شده، دوران بارداری و جنین بسیار مثبت شده و بر اساس یافته‌های پژوهش، فرضیه‌های پژوهش تأیید شدند و نشان داده شد که آموزش تکنیک‌ها و رفتارهای دلبستگی مادر-جنین موجب افزایش دلبستگی مادر به جنین شده و از این طریق موجب افزایش سطح سلامت روان مادران می‌گردد.

از سوی دیگر نتایج پژوهش نشان داد آموزش‌ها توانسته است موجب بهبود سلامت روان‌شناختی مادران باردار شود. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های پیشین همسو است. سازوکارهای احتمالی مطرح در کاهش اضطراب در اثر انجام رفتارهای دلبستگی این است که مداخله‌های آموزشی با هدف افزایش حساسیت و دلبستگی مادران نسبت به فعالیت‌های جنین

روی زنان باردار به صورت طولی در هر یک از سه ماهه‌های اول، دوم و سوم بارداری و دوره پس از زایمان اجرا شود و بسته آموزشی استاندارد تهیه گردد و بر روی نمونه‌های متفاوت جهت تأیید اثربخشی و ترویج آن در سطح جامعه، جهت استفاده متخصصان انجام گردد.

**تشکر و قدردانی:** بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش همکاری داشته‌اند؛ به ویژه ریاست محترم بیمارستان صارم، ریاست محترم پژوهشکده باروری و ناباروری بیمارستان صارم و مادران در انتظار فرزند تشکر و قدردانی می‌شود.

آموزشی تکنیک‌های دلبستگی مادر به جنین (متغیر مستقل) بوده است.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم امکان استفاده از گروه مردان در جلسات به دلیل عدم شرکت بعضی از آنها، اجرای این مداخله‌ها در بیمارستان فوق تخصصی و عدم اجرای این کارگاه از ابتدای دوران بارداری است. بهتر است به منظور تعمیم نتایج، این پژوهش با شرکت زوجین و در بیمارستان‌های دولتی و نیمه خصوصی و از ابتدای دوران بارداری در تهران و سایر شهرستان‌ها نیز اجرا شود. پیشنهاد می‌شود که پژوهش بر



## References

1. Lee AM, Lam SK, Sze Mun, Chong CS, Chui HW, Fong DY. Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. *J Obstet, Gynecol Neonatal Nurs*. 2007; 110(5): 1102-1112.
2. Solchany, J.E. Promoting maternal mental health during pregnancy. First edition. Washington DC: NCAST; 2001.
3. Punamaki RL, Repokari L, Vilksa S, Poikkeus P, Tiitinen A, Sinkkonen J, Tulppala M. Maternal mental health and medical predictors of infant developmental and health problems from pregnancy to one year: does former infertility matter? *J Infant Behav Dev*. 2006; 29(2): 230-242.
4. Alder J, Urech C, Fink N, Bitzer J, Hoesli I. Response to induced relaxation during pregnancy: Comparison of women with high versus low levels of anxiety. *J Clin Psychol Med Settings*. 2011; 18(1): 13-21.
5. Andersson L, Sundstrom-Poromaa I, Wulff M, Astrom M, Bixo M. Neonatal outcome following maternal antenatal depression and anxiety: a population-based study. *Epidemiol REV*. 2004; 159(9): 872° 881.
6. Lobel M, Cannella DL, Graham JE, DeVincent C, Schneider J, Meyer BA. Pregnancy. Specific stress, prenatal health behaviors, and birth outcomes. *Health Psychol*. 2008; 27(5): 604° 15.
7. Kwon MK, Bang KS. Relationship of prenatal stress and depression to maternal-fetal attachment and fetal growth. *J Korean Acad Nurs*. 2011; 41(2): 276° 283.
8. Ban L, Tata LJ, West J, Fiaschi L, Gibson JE. Live and non- live pregnancy outcomes among women with depression and anxiety: a population-based study. *PLoS One*. 2012; 7 (8): e43462.
9. Repokari L, Punamaki RL, Poikkeus P, Vilksa S, Unkila- Kallio L, Sinkkonen J. The Impact of successful assisted reproduction treatment on female and male mental health during transition to parenthood: a prospective controlled study. *Hum Reprod*. 2005; 20(11): 3238° 3247.
10. Dunkel-Schetter C. Psychological science on pregnancy: stress processes ,bio psychosocial models, and emerging research issues. *Annu Rev Clin Psychol*. 2011; 62(10): 531-558.
11. Dunkel-Schetter C, Tanner L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. *Curr Opin Psychiatry*. 2012; 25(2): 141-148 .
12. Van Bussel JCH, Spitz B, Demyttenaere K. Women s Mental Health Before ,During, and After Pregnancy: A Population-Based Controlled Cohort Study. *Birth*. 2006; 33(4): 297-302.
13. Bennett HA, Einarson A, Taddio A. Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstet Gynecol*. 2004; 103(6): 698-709 .
14. Mangoli M, Ramezani T, Mangal S. The effect of training as normal changes during pregnancy, and how with them on marital satisfaction in pregnant women. *Iranian Journal of Medical*. 2008; 8(2): 305-313 [Persian] .
15. Kinney DK, Munir KM, Crowley DJ, Miller AM. Prenatal stress and risk for autism. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2008; 32(8): 1519-32 .
16. O'Connor TG, Caprariello P, Blackmore ER, Gregory AM, Glover V, Fleming P. Prenatal mood disturbance predicts sleep problems in infancy and toddlerhood. *Early Hum Dev*. 2007; 83(7):451-8.
17. O'Connor TG, Ben-Shlomo Y, Heron J, Golding J, Adams D, Glover V. Prenatal anxiety predicts individual differences in cortisol in pre-adolescent children. *Biol Psychiatry*. 2005; 58(3): 211-7.
18. Kammerer M, Adams D, Castelberg B V, Glover V. Pregnant women become insensitive to cold stress. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2002; 2(1): 8.
19. Burke, CH. The Effects of an 18-Hour Prenatal Attachment Program On Maternal Emotional Attachment, Dissertation Presented In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Doctor Of Psychology. Capella university, usa; 2007.
20. Schmidt EB, de Lima Argimon II. Women s bonding and ma- ternal-fetal attachment. *Paideia*. 2009; 19(43): 211° 220.
21. Hart R, McMahon CA. Mood state and psychological adjust- ment to pregnancy. *Arch Womens Ment Health*. 2006; 9(6): 329° 337.
22. Alhusen JL, Gross D, Hayat MJ, Rose L, Sharps P. The role of mental health on maternal-fetal attachment in low-income women. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2012; 41(6): 71° 81.

23. Alhausen JL. A literature update on maternal-fetal attachment. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2008; 37(3): 315-328.
24. Yercheski A, Mahon NE, Yercheski TJ, Hanks MM, Cannella BL. A Meta-analytic study of predictors of maternal-fetal attachment. *Int J Nurs Stud*. 2009; 46(5):708-715.
25. Ustunsoz A, Guvenc G, Akyuz A, Oflaz F. Comparison of maternal-and paternal-fetal attachment in Turkish couples. *Midwifery*. 2010; 26(2): 1-9.
26. Cranley MS. Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nurs Res*. 1981; 30(5): 281-284.
27. Jamshidi Manesh M, Astaraki L, Behboodi Moghadam Z, Taghizadeh Z, Haghani H. Maternal-fetal attachment and its associated factors. *Hayat*. 2012; 18(5): 33-45 [Persian].
28. Siddiqui A, Hagglof B. Does maternal prenatal attachment predict postnatal mother-infant interaction? *Early Hum Dev*. 2000; 59(1): 13-25.
29. Reading AE, Campbell S, Cox DN, Sledmere CM. Health beliefs and health care behavior in pregnancy. *Psychol Med*. 1982; 12(2): 379-383.
30. Lindgren K. A comparison of pregnancy health practices of women in inner-city and small urban communities. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2003; 32(3): 313-321.
31. Lindgren K. Testing the health practices in pregnancy questionnaire-II. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2005; 34(4): 465-472.
32. Abasi E, Tafazoli M, Esmaeili H. The Effect of Foetal Movement Counting on Primipara Maternal-Foetal Attachment. *J Mazandaran univ Med Sci*. 2010; 20(77): 53-60 [Persian].
33. Van Bussel JCH, Spitz B, Demyttenaere K. Reliability and validity of the Dutch version of the Maternal Antenatal Attachment Scale. *Arch Womens Ment Health*. 2010; 13(3): 267-277.
34. Grigoriadis S, de Camps Meschino D, Barrons E, Bradely L, Eady A, Fishell A, et al. Mood and anxiety disorders in a sample of Canadian perinatal women referred for psychiatric care. *Arch Womens Ment Health*. 2011; 14(4): 325° 333.
35. Akbarzade M, Toosi M, Zare N, Sharif F. Effect of Relaxation and attachment behaviors training on anxiety in first-time mothers in shiraz city: A randomized clinical trial. *J Qom univ med SCIJ*. 2013; 6(4): 14-23 [Persian].
36. Gagner-Tjellesen D, Yurkovich EE, Gragert M. Usef music therapy and other ITNIs in acute care. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2001; 39(10): 26-37.
37. Mikhail MS, Freda MC, Merkatz RB, Polizzoto R, Mazloom E, Merkatz IR. The effect of fetal movement counting on maternal attachment to fetus. *Am J Obstet Gynecol*. 1991; 165(4): 988-991.
38. shin JT, kim DK. Music Therapy on Anxiety, Stress and Maternal-fetal Attachment in Pregnant Women During Transvaginal Ultrasound. *Asian Nurs Res*. 2011; 5(1): 19-27.
39. Yang K M, Kim S R. Effects of a Taegyo pro-gram on parent-fetal attachment and parenthood in first pregnancy couples. *J Korean Acad Nurs*. 2010; 40(4): 571° 579.
40. Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. (2nd. Ed.) Sydney: Psychol Found. 1995; 5(1): 334-423.
41. Taavoni S, Ahadi M, Ganji T, Hosseini F. Comparison of aternal fetal attachment between primgravidas and multigravidas women with past history of fetal or neonatal death. *Iran J Nurs*. 2008; 21(53):53-62 . [Persian].
42. Samani S, Jokar B. Examining validity and reability of brief form depression, anxiety and stress scale. *J Soc Sci Hum Shiraz Univ*. 2007; 26(3): 65-77 [Persian].
43. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW. Swenson Version of the depression anxiety clinical groups and a community sample. *Psychol Assess*. 1998; 10(2): 176 ° 81.
44. Grald C. Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy. Translator: Yahya Seyed Mohammadi. Tehran: Arasbaran. 2009.
45. Braveman P, Marchi K, Sarnoff R, Egerter S, Rittenhouse D, Salganicoff A. Promoting access to prenatal care: Lessons from the California experience. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation; 2003;1:59-6.

46. Ji ES, Han HR. The effects of Qi exercise on maternal/fetal interaction and maternal well-being during pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2010; 39(3): 308-310.
47. Bellieni CV, Ceccarelli D, Rossi F, Buonocore G, Maffei M, Perrone S, and Petriaglia, F. Is prenatatal bonding enhanced by prenatal education courses? *Minerva Ginecol*. 2007; 59(2): 125-9.
48. Teixeira J, Martin O. The effects of acute relaxation on indices of anxiety during pregnancy. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*. 2005; 26(4): 271-6.
49. Malekpour Afshar F, Salari P, Azar Pejough H, Ismaeili H. The effect of education childbirth preparation on anxiety during pregnancy and delivery in primiparous women. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services*. 2005; 3(13): 39-44. [persian].



# The Effectiveness of Fetal Attachment Training Program on Maternal- Fetal Relationship and Mental Health of Pregnant Women

Simin Hosseinian<sup>1</sup>, Seyyedeh Monavvar Yazdi<sup>2</sup>, Soraya Alavinezhad<sup>\*3</sup>

Received: September 05, 2015

Accepted: December 14, 2015

## Abstract

**Background and Objective:** Emotional relationship between mother and fetus is expressed as maternal fetal attachment. This attachment is the first relationship which is significantly correlated with afterborn mother-infant relationship. The purpose of present study was to study the effectiveness of maternal fetal attachment educational program on maternal fetal attachment and improvement of mental health in pregnant women.

**Method:** This study was an experimental study with pretest ° posttest and control group. The population consisted of pregnant women whom visited Sarem hospital from the April to the end of May of 2015. Which among them 30 people were chosen randomly, and 15 participant were assigned to the intervention group and 15 participant entered in control group. Intervention group were invited to the workshop by an invitation. In order to collecting the data, maternal fetal attachment scale (Cranley, 1981) and mental health scale (Lovibond & Lovibond, 1995) were used. Workshop was held for 10 sessions of 90 minutes each, once a week. The collected data were analyzed by multivariate covariance analysis.

**Results:** Results showed that prenatal attachment program improves maternal fetal attachment and mental health of the pregnant women ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Considering the results, present study has important clinical applications in order to improve mental health in pregnant women. Learning attachment technics leads to improvement of prenatal attachment and mental health of pregnant moms; so by teaching these technics, we can lay the groundwork for mental health of mother and infant.

**Keywords:** Maternal fetal attachment, mental health, pregnant women

1. Professor, Department of Psychology and Education, Alzahra University, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Psychology and Education, Alzahra University, Tehran, Iran

3. \*Corresponding Author: M.A. in Counseling, Department of Psychology and Education, Alzahra University, Tehran, Iran (Alavi90ir@gmail.com)