

## *Effect of Paternal-Fetal Attachment on Maternal-Mental Health: A Randomized Clinical Trial*

Ashraf Nosrati<sup>1</sup>,  
Kobra Mirzakhani<sup>2,3</sup>,  
Nahid Golmakani<sup>4</sup>,  
Seyyed Mohsen Asghari Nekah<sup>5</sup>,  
Habibollah Esmaeili<sup>6</sup>

<sup>1</sup> MSc in Midwifery Consultation, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> Midwifery Instructor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>3</sup> PhD Student in Reproductive Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Department of Psychology of Exceptional Children, School of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

<sup>6</sup> Professor, Department of Biostatistics, Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received December 10, 2016 Accepted May 2, 2017)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Maternal mental health has a major role in promoting the health of a mother and her family. Father's involvement in pregnancy is one of the influential factors that promotes mental health in pregnant women. Therefore, this study aimed to determine the effect of paternal-fetal attachment on mothers' mental health.

**Materials and methods:** A clinical trial was conducted in 60 primipara mothers and eligible spouses attending two health centers affiliated with Mashhad University of Medical Sciences. Convenient sampling and random assignment was performed. Goldberg's General Health Questionnaire was administered. The fathers in intervention group attended three 120-minute sessions of Attachment training (group discussion) once a week. Then, the effect of these trainings on the mental health of their wives was assessed at three stages: before, immediately after, and three weeks later. Data was analyzed in SPSS V22 applying descriptive and inferential statistics.

**Results:** Higher scores in mental health represents severity of the symptoms. In this study, the average mental health scores in intervention group at post-test ( $p=0.038$ ) and follow-up ( $p=0.001$ ) was significantly lower than those of the control group.

**Conclusion:** Paternal-fetal attachment therapy was found to be effective in increasing the mother's mental health and committed fathers were observed to have a major role in follow-up assessments.

**Keywords:** paternal-fetal attachment, mental health, pregnancy

## تاثیر آموزش دلبستگی پدر - جنین بر سلامت روان مادران باردار: یک کارآزمایی بالینی تصادفی سازی شده

اشرف نصرتی<sup>1</sup>کبری میرزاخانی<sup>۲،۳</sup>ناهید گلمکانی<sup>4</sup>سید محسن اصغری نکاح<sup>5</sup>حبیب الله اسماعیلی<sup>6</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** سلامت روان مادر باردار نقش موثری در سلامت خود و ارتقاء زندگی خانواده دارد. مشارکت همسران از عوامل تاثیرگذار در ارتقاء سطح سلامت روان مادران باردار می باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش دلبستگی پدر-جنین بر سلامت روان مادران باردار انجام شده است.

**مواد و روش ها:** این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی 60 مادر نخست باردار مراجعه کننده به دو مرکز بهداشتی درمانی تحت پوشش شماره 5 مشهد و همسرانشان که واجد شرایط نمونه بودند انجام شد. نمونه گیری به روش در دسترس و با تخصیص تصادفی بود. جهت ارزیابی سلامت روان از پرسش نامه سلامت روان گلدبرگ استفاده شد. پدران گروه مداخله در 3 جلسه 120 دقیقه ای آموزش دلبستگی (هفته ای یکبار) و به روش بحث گروهی شرکت کردند و تاثیر آن بر سلامت روان همسرانشان طی سه مرحله قبل، بلافاصله و 3 هفته بعد (پیگیری) بررسی شد. نتایج حاصل از پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 22 و به کمک آمارهای توصیفی و استنباطی مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته ها:** از آن جا که کسب نمره بیش تر در سلامت روان نشان از شدت علائم دارد، نتایج نشان داد که میانگین نمرات سلامت روان گروه مداخله در مرحله پس آزمون  $p=0/038$  و پیگیری  $p=0/001$  نسبت به گروه کنترل به میزان معنی داری پایین تر است.

**استنتاج:** درمان مبتنی بر دلبستگی پدر-جنین در افزایش سلامت روان مادران نخست باردار مؤثر بود و پایبندی پدران به تداوم روشهای درمانی باعث بهبودی بیش تر در مرحله پیگیری شد.

**واژه های کلیدی:** دلبستگی پدر-جنین، سلامت روان، بارداری

### مقدمه

سازمان بهداشت جهانی سلامت را رفاه کامل جسمی - روانی و اجتماعی و نه فقط فقدان بیماری و نداشتن معلولیت تعریف می کند (2). مشکلات سلامت روان

سلامت روان (Mental health) یکی از محورهای ارزیابی سلامت جوامع مختلف است و نقش مهمی در تضمین پویایی و کارآمدی هر جامعه ایفا می کند (1).

Email: mirzakanik@mums.ac.ir :

**مؤلف مسئول:** کبری میرزاخانی - مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

1. کارشناس ارشد مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

2. مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

3. دانشجوی دکتری بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

4. استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

5. استادیار، گروه روان شناسی کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

6. استاد، گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: 1395/9/20 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1395/10/1 تاریخ تصویب: 1396/2/12

آنها نیز می‌شود. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که در دوران بارداری مادران نگران رشد و تکامل جنین خود هستند که ممکن است حس کند که تواناییش در جهت حل مشکلات کاهش یافته است. در نتیجه حس انزوا و کاهش فعالیت‌های اجتماعی توان اجتماعی مادر را کاهش داده که زمینه مشکلات روانی در حیطه عملکرد اجتماعی را فراهم می‌کند (12). به علاوه مادران با اختلالات روانی دوران بارداری بیش‌تر مستعد پره اکلامپسی، مشکلات جسمانی، افسردگی پس از زایمان می‌باشند (13). هم‌چنین نیاز به استفاده از بی‌حسی نخاعی، سزارینو زایمان با ابزار در آنها نیز افزایش می‌یابد (14). احتمال افزایش شکایات دوران بارداری، مرده زایی، تصمیم به خودکشی و تولد نوزاد با وزن کم (15)، بیش‌فعالی، کمبود توجه و پایین بودن بهره هوشی علی‌الخصوص در کودکان پسر از دیگر پیامدهای افسردگی در بارداری می‌باشد (16). از طرفی کودک حاصل از مادر افسرده یا مضطرب، مستعد نارس و نیاز بیش‌تر به بستری در بخش مراقبت‌های ویژه دارد (17، 14). پرخاشگری، گریه‌های طولانی، کاهش پاسخ به محرک‌های فیزیکی و افزایش ترشح هورمون استرس (کورتیزول) (19، 18)، افزایش مشکلات خلقی (2 تا 3 برابر) (20) و مشکلات شناختی در 18 ماهگی و 10 سالگی کودکان از دیگر عوارض افسردگی می‌باشد (22). علاوه بر این‌ها الگوهای غیر طبیعی ضربان قلب جنین، نمره آپگار پایین، افزایش مرگ و میر در زمان تولد، ناهنجاری‌های نوزاد (23) و سقط خود به خودی نیز می‌تواند به دنبال اضطراب در بارداری رخ دهد (24). بنابراین این تغییرات زیادی در دوران بارداری در ابعاد سلامت جسمی، روحی - اجتماعی و در مجموع کیفیت زندگی زنان باردار در سنین مختلف بارداری رخ می‌دهد (25). سلامت روان مادر باردار علاوه بر اثر روی خود و جنین بر سلامت همسران خویش نیز تأثیر گذار است. تحقیقات نشان داده است که افسردگی بالای مادران همراه با افزایش اضطراب و افسردگی پدران در مراحل اولیه،

تمامی جمعیت‌ها و گروه‌های سنی را در بر می‌گیرد که در این میان مادران باردار نیز از این امر مستثنا نیستند (3). بر اساس تحقیقات انجام شده، سه ماهه سوم بارداری و تولد اولین فرزند، جزء دوران‌های پر استرس طبقه‌بندی می‌شود و امکان بروز حالت‌هایی مثل مشکلات جسمانی (تهوع و استفراغ‌های مکرر، خستگی، دردهای ناگهانی و غیره)، اضطراب و اختلال در خواب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی زیاد است که می‌تواند توانایی زن را برای انجام نقش‌های معمول زندگی تغییر و موجب کاهش سلامت روان و ایجاد مشکلات و عواقب بدو تولد گردد (4). به گزارش سازمان بهداشت جهانی، اختلالات روانی مادران باردار در کشورهای با درآمد پایین و متوسط بیش‌تر از دیگر کشورها می‌باشد و شیوع آن حدود 12/5 تا 42 درصد می‌باشد (5). نتایج مطالعه سلامت روان و عوامل مرتبط با آن در شهرستان کوه‌دشت ایران حاکی از میزان شیوع اختلالات روانی در سه ماهه اول، دوم و سوم بارداری به ترتیب 34/4، 23/1 و 40/2 درصد بود. در این مطالعه شایع‌ترین اختلالات در طول بارداری، افسردگی و اضطراب بوده است (6). مطالعات انجام شده حاکی از تغییرات روانی این دوران به خصوص در الگوی خلق و خواب می‌باشد که از 63 درصد در سه ماهه اول بارداری به 80 درصد در سه ماهه دوم بارداری افزایش می‌یابد (7). اختلال خواب دوران بارداری می‌تواند همراه با عوارضی نظیر افزایش دو برابر فشارخون، دیابت بارداری، زایمان زودرس و سزارین برنامه ریزی نشده (8)، افزایش حرکات و کاهش رشد جنینی (9) و افزایش افسردگی بعد از زایمان (10) باشد. تغییرات الگوی خواب مادر باردار سبب ترس و احساس دوگانه مادر نسبت به تولد و نگهداری فرزند می‌شود که در صورت عدم حمایت کافی از سوی اعضای خانواده و فامیل یا اعضای کمیته پزشکی، منجر به افسردگی و اضطراب می‌گردد (11). بارداری علاوه بر ایجاد تغییرات قابل ملاحظه در وضعیت سلامت جسمی زنان و مشکلات خواب، باعث کاهش عملکرد اجتماعی

عدم ارتباط امن با مادر را جبران کند (40). مطالعات مختلف نشان داده نیاز به آموزش پدران در جهت افزایش شرکت در مراقبت‌های دوران بارداری تاثیر مثبتی بر سلامت مادر و کودک دارد (41). سازمان بهداشت جهانی آموزش و بحث گروهی را موثرترین روش جهت تغییر رفتار می‌داند (42). بر اساس گزارش Matthey و همکاران (2004) برگزاری کلاس‌های آموزشی زوجین بصورت جدا از هم و با تمرکز بر مسائل روانی در زوجین در انتظار تولد اولین فرزند با کاهش دیسترس مادران در 6 هفته پس از زایمان همراه است (43). در مطالعه‌ای دیگر در نپال، حضور همسران در کلاسهای آموزشی دوران بارداری، سبب افزایش بیش تر نمره سلامت روان و آگاهی مادران نسبت به گروه کنترل که تنها مادران شرکت کننده این کلاس‌ها بودند، گردید (44). نتایج یک مطالعه در کانادا (کارآزمایی بالینی) روی زنانی که از افسردگی دوران بارداری رنج می‌بردند نیز نشان داد که حضور پدران در 4 جلسه از 7 جلسه آموزش مشکلات روانی موجب کاهش معناداری در علائم افسردگی و دیگر علائم روانی این زنان، نسبت به زنانی که تنها این آموزش‌ها را دریافت می‌کردند، شد (45) در حالی که نتایج مطالعه Seimyr و همکاران هیچ ارتباطی بین دلبستگی پدر-جنین و افسردگی مادر پیدا نکرد (33). بر اساس گزارش صندوق جمعیت سازمان ملل علی رغم نقش پررنگ پدران به جلب مشارکت آنان در دوران بارداری، زمان زایمان و مراقبت از کودکان در سطح جهانی توجه کم‌تری شده است (46). از این رو با عنایت به اهمیت نقش مشاوره‌ای، آموزشی، حمایتی و اجرایی ماما در دوران بارداری و پس از زایمان و این که تاکنون مطالعه‌ای در زمینه تاثیر آموزش دلبستگی پدر-جنین بر سلامت روان مادران در کشورمان انجام نشده است، پژوهش‌گر بر آن شد که تحقیقی با هدف تعیین تاثیر آموزش دلبستگی پدر-جنین بر سلامت روان در زنان نخست باردار انجام دهد. امید است با آموزش دلبستگی

پایانی بارداری و پس از زایمان می‌باشد (26). نتایج دو مطالعه Harvey و همکاران و Lovestone و همکاران نیز نشان داد که 42 درصد از همسران مادران بستری با اختلالات روانی شدید پس از زایمان، مشکل روانی دارند (27، 28). حتی در برخی از مطالعات میزان افسردگی پدران 50 درصد برآورد شده است (29). گرچه علت بروز اختلالات روانی در دوران بارداری روشن نیست ولی بررسی‌ها عوامل مختلف ژنتیکی، بیوشیمیایی، غدد درون‌ریز و عوامل روانی و اجتماعی را در بروز آن، دخیل می‌دانند (15). Chaaya و همکاران حمایت اجتماعی همسران را عاملی تاثیر گذار در جهت پیشگیری و درمان افسردگی زنان در دوران بارداری و پس از زایمان می‌دانند (30). حضور پدران در مراقبت‌های دوران بارداری موجب کاهش اضطراب (31) و پذیرش مراقبت‌های بارداری توسط مادران (32)، دلبستگی مادر-جنین (33) و کاهش مدت زمان بستری مادران با مشکل روانی دوران بارداری و بعد از زایمان می‌شود (34). به علاوه همراهی پدران موجب پذیرش نقش پدری و ارتباط بهتر با جنین می‌شود (35). نظریه دلبستگی، یکی از مفیدترین چارچوب‌های مفهومی برای درک روابط بین فردی و تنظیمات هیجانی است. اولین بار Bowlby و همکاران این موضوع را در جهت ارتباط بین کودک و مراقبان اصلی مطرح نمود (36). طبق نظر Condon و همکاران دلبستگی پدر به جنین، احساسی از علاقه به جنین است که ناشی از تجربه پدر شدن می‌باشد (37). پدرانی که دلبستگی بیش تری به جنین دارند نسبت به شروع به موقع و ادامه مراقبت‌های بارداری همسرشان، تغذیه مناسب، خواب و ورزش کافی او حساس ترند و بعد از تولد نیز رابطه بهتری با کودک خود برقرار می‌کنند (38). هم‌چنین شیردهی بهتر مادر، افزایش وزن در نوزاد نارس و افزایش مهارت‌های یادگیری زبان و موفقیت‌های تحصیلی آینده کودک از دیگر فواید دلبستگی پدر-جنین می‌باشد (39). به علاوه ارتباط نزدیک کودک با پدر می‌تواند عواقب ناشی از

رضایت‌نامه کتبی از آنان و با در نظر گرفتن کدهای اخلاقی اقدام به نمونه‌گیری شد. معیارهای ورود مادران به مطالعه شامل حاملگی اول، سن بین 18 تا 35 سال، توانایی خواندن و نوشتن، سن بارداری بین 28 تا 32 هفته، حاملگی تک‌قلو و کسب نمره کم‌تر از 23 سلامت روان بود. معیارهای ورود پدران به مطالعه شامل حداقل سواد خواندن و نوشتن، تک‌همسر و اولین تجربه پدرشدن بود. معیارهای خروج مادران شامل سابقه مشکلات روانی، سابقه ابتلاء به بیماری‌های قلبی حاد یا مزمن، سابقه نازایی، بارداری پرخطر و سوگ و حوادث ناگوار استرس‌زا طی 6 ماه اخیر بود. معیارهای خروج پدران شامل سابقه استعمال مواد مخدر و الکل، سابقه ابتلاء به مشکلات روانی و سوگ، حوادث ناگوار و استرس‌زا طی 6 ماه اخیر بود. ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه فرم انتخاب واحد مطالعه، پرسش‌نامه‌های مشخصات فردی و باروری و پرسش‌نامه سلامت روان گلدبرگ و هیلر (Goldberg & Hiller) بود. پرسش‌نامه مشخصات فردی و باروری شامل دو بخش مشخصات فردی (سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، سطح درآمد، وضعیت سکونت، منبع کسب اطلاعات دلبستگی پدر-جنین) و باروری (سن بارداری همسر، خواسته بودن بارداری، جنس جنین، رضایت از جنس و همراهی همسر در بارداری) بود. پرسش‌نامه سلامت روان 28 سوالی گلدبرگ که در سال 1979 تهیه شده است دارای 4 مقیاس فرعی است و هر مقیاس 7 پرسش دارد. مقیاس‌های مذکور شامل علائم جسمانی ((somatic symptoms)، علائم اضطرابی و اختلال خواب (Anxiety And Socialfunction)، کارکرد اجتماعی (Sleep Disorder)، و افسردگی (Depression symptom) می‌باشد. شیوه نمره‌گذاری عبارات در مقیاس لیکرت 4 گزینه‌ای (0-3) که حداقل امتیاز صفر و امتیاز حداکثر، 84 است. در این ابزار اخذ نمره 23 و بالاتر از آن بیان‌گر اختلال در سلامت روان می‌باشد. روایی پرسش‌نامه سلامت عمومی توسط کرمی و همکاران (1391)، مورد تایید قرار گرفته

پدر-جنین به پدران و مشارکت آنان در برهه حساس دوران بارداری، تحول اساسی در ارتقای سلامت روانی مادر و کودک، این سرمایه‌های ارزنده جامعه به وجود آید.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی بود که روی 60 مادر باردار واجد شرایط و همسرانشان در سال 1394 در دو مرکز بهداشتی-درمانی (کارمندان و 22 بهمن) تحت پوشش مرکز بهداشت شماره 5 شهر مشهد انجام شد. روش نمونه‌گیری مورد استفاده در این مطالعه در دسترس و با تخصیص تصادفی بود. بدین ترتیب که ابتدا از بین مراکز بهداشتی-درمانی تحت پوشش شماره 5 مشهد، دو مرکز بر اساس شرایط همگن بودن انتخاب شدند سپس این دو مرکز بر اساس تخصیص تصادفی (شیر یا خط) در دو گروه مداخله (مرکز کارمندان) و کنترل (مرکز 22 بهمن) قرار گرفتند. حجم نمونه با توجه به مطالعه عباسی و همکاران و استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها در دو گروه مستقل تعیین گردید که در آن تغییرات نمره قبل و بعد از آموزش در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $2/8 \pm 3/2$  و  $0/41 \pm 0/76$  بود (47). در این مطالعه حداقل حجم نمونه با اطمینان  $99\% = a$  و توان  $90\% = B$  در هر گروه 10 نفر به دست آمد. جهت دقت بیش‌تر، بحث در زیر گروه‌ها، توان آماری بالا، امکان ریزش نمونه‌ها و سایر متغیرهای موثر، حجم نمونه در هر گروه (مداخله و کنترل) 30 نفر در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است که هیچ ریزشی در طول مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل نداشتیم. پژوهش‌گر با مراجعه به مراکز بهداشتی و بررسی دفاتر مراقبتی و بر اساس معیارهای ورود و خروج و به روش در دسترس و آسان از افراد واجد شرایط دعوت به عمل آورد. پس از تأیید مطالعه توسط کمیته اخلاق (کد 940546) دانشگاه علوم پزشکی مشهد و پس از بیان اهداف مطالعه و جلب رضایت زوجین و گرفتن

مستقل، من ویتنی و فریدمن استفاده شد. میزان  $p$  کم تر از 0/05 معنی دار در نظر گرفته شد.

## یافته ها

در این مطالعه زوجین دو گروه مداخله و کنترل از نظر سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، سطح درآمد، وضعیت سکونت، سن بارداری همسر، خواسته بودن بارداری، جنس جنین، رضایت از جنس، همراهی مادر توسط همسرش در طی بارداری و منبع کسب اطلاعات پدران در زمینه بارداری و ارتباط با جنین همسان بودند ( $p=0/05$ ). میانگین سن مادران گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $23/83 \pm 0/77$  و  $24/50 \pm 0/74$  و میانگین سن پدران گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $28/67 \pm 0/24$  و  $28/77 \pm 0/26$  بود. 16 نفر (53/3 درصد) از مادران دو گروه مداخله و کنترل، 17 نفر (56/5 درصد) از پدران گروه مداخله، و 15 نفر (50 درصد) از پدران گروه کنترل، تحصیلات دیپلم داشتند. 29 نفر (96/7 درصد) از مادران هر دو گروه مداخله و کنترل، خانه دار و 100 درصد پدران دو گروه مداخله و کنترل، شاغل بودند. 23 نفر (76/7 درصد) از زوجین هر دو گروه مداخله و کنترل، درآمد در حد کفاف داشتند. 17 نفر (56/7 درصد) از زوجین گروه مداخله و 14 نفر (46/7 درصد) از زوجین گروه کنترل، در منزل استیجاری زندگی می کردند. میانگین سن بارداری (هفته) در گروه مداخله  $28/07 \pm 0/76$  و کنترل  $27/60 \pm 0/80$  بود. 29 نفر (96/7 درصد) از مادران گروه مداخله و 27 نفر (90 درصد) از مادران گروه کنترل، بارداری خواسته داشتند. 25 نفر (83/3 درصد) از پدران گروه مداخله و 28 نفر (93/3 درصد) از پدران گروه کنترل، بارداری همسرشان از نظر آنان خواسته بود. 100 درصد جنس جنین در دو گروه مداخله و کنترل از

است (48). پایایی پرسش نامه توسط یعقوبی و همکاران (1374) تایید شده است (49). در این مطالعه میزان پایایی این پرسش نامه با همسانی درونی سوالات و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (0/70) تایید شد. ابتدا سطح سلامت روان مادران مورد مطالعه در دو گروه توسط پرسش نامه سلامت روان گلدبرگ ارزیابی شد و 60 مادر با نمره کم تر از 23 در سلامت روان و همسرانشان که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند انتخاب و در دو گروه 30 نفره مداخله و کنترل قرار گرفتند. برای پدران گروه مداخله، یک برنامه آموزشی در قالب 3 جلسه 120 دقیقه ای (هفته ای یک بار) با استفاده از روش بحث گروهی، سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایش فیلم و کتابچه آموزشی تکلیف در منزل انجام شد اما گروه کنترل آموزشی دریافت نکردند. محتوی برنامه آموزشی شامل آشنایی با مراحل رشد جنین، مشکلات شایع و تغییرات جسمی و روحی - روانی زنان باردار، وظایف همسر و نقش پدری، مفهوم دل بستگی و دل بستگی پدر جنین، راه های ارتباط با جنین و رفتارهای دل بستگی والد - جنین بود. آزمون نهایی پس از اتمام جلسات آموزش و آزمون بررسی ماندگاری مطالب، 3 هفته پس از اتمام جلسات آموزشی توسط پرسش نامه سلامت روان گلدبرگ برگزار گردید. کسب اطلاعات دو گروه مداخله و کنترل از منابع دیگر می تواند در نتایج مطالعه تاثیر گذار باشد که این امر، خارج از کنترل پژوهش گر بود. از این رو محقق با طرح سوالاتی در مورد منبع کسب اطلاع طی مطالعه سعی در کنترل آن نمود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه 22 صورت گرفت. همگنی دو گروه از نظر متغیرهای کمی در صورت نرمال بودن با آزمون تی - مستقل و در حالت غیر نرمال با آزمون من - ویتنی بررسی شد. هم چنین برای متغیرهای کیفی از آزمون کای - اسکوئر استفاده شد. برای دستیابی به اهداف مطالعه در زمینه بررسی میانگین نمره سلامت روان مادران در سه مرحله، از آزمون اندازه های تکراری، تی

**جدول شماره 1:** میانگین و انحراف معیار نمرات سلامت روان مادر قبل از آموزش، بلافاصله بعد از مداخله و در مرحله پیگیری در گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون تی مستقل و تی-مینی	گروه کنترل		گروه مداخله		نتیجه آزمون فریدمن
	تعداد	انحراف معیار ± میانگین	تعداد	انحراف معیار ± میانگین	
قبل از مداخله	30	16/10 ± 5/24	30	17/80 ± 4/57	$z = -1/177$ $p = 0/239$
بلافاصله پس از مداخله	30	15/10 ± 5/38	30	13/87 ± 4/90	$t = -0/928$ $Df = 58$ $p = 0/357$
مرحله پی گیری	30	15/33 ± 5/39	30	10/50 ± 4/61	$t = -3/733$ $Df = 58$ $P < 0/001$
		$\chi^2 = 0/234$ $df = 2$ $p = 0/889$		$\chi^2 = 5/1310$ $df = 2$ $p < 0/001$	

برای بررسی تأثیر آموزش در گروه‌های مداخله و کنترل قبل و بعد از اجرای برنامه در سه مرحله زمانی از آزمون آماری طرح اندازه‌های تکراری استفاده گردید. به طوری که زمان صفر (پیش آزمون) به عنوان کووریت در مدل در نظر گرفته شد و متغیر میانگین نمرات سلامت روان مادر قبل از آموزش، به عنوان متغیر مداخله گر شناخته شد که با حذف اثر آن، میانگین نمرات سلامت روان مادران بلافاصله بعد از مداخله در دو گروه تفاوت معنی داری داشت ( $p = 0/038$ ). در مرحله پی گیری نیز، میانگین نمرات سلامت روان مادران گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش داشت که این تفاوت به لحاظ آماری معنی دار بود ( $p = 0/001$ ) (جدول شماره 2).

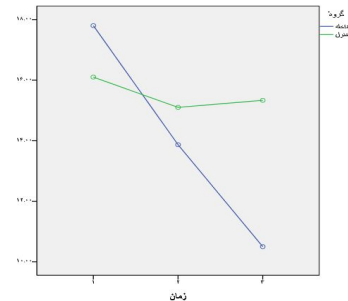
**جدول شماره 2:** نتایج آنالیز طرح اندازه‌های تکراری تأثیر مداخله آموزشی بر میانگین نمرات "سلامت روان" با کنترل متغیر نمرات "سلامت روان" قبل از آموزش

متغیر	ضریب	آماره آزمون	P
اثر گروه در زمان	-2/309	-2/130	0/038
بلافاصله پس از مداخله	0	-	-
تأثیر نمره سلامت روان در شروع آموزش بر نمره سلامت بلافاصله پس از مداخله	0/633	5/728	<0/001
اثر گروه در زمان	-5/725	-5/034	0/001
پی گیری	0	-	-
تأثیر نمره سلامت روان در شروع آموزش بر نمره سلامت در مرحله پی گیری	0/524	4/526	<0/001
زمان	F=0/045		0/833

طریق سونوگرافی تشخیص داده شده بود. نوع جنس پیش‌بینی شده در گروه مداخله 66/7 درصد پسر و 33/3 درصد دختر و در گروه کنترل 60 درصد پسر و 40 درصد دختر بود. 29 نفر (96/7 درصد) از مادران گروه مداخله و 28 نفر (93/3 درصد) از مادران گروه کنترل، از جنسیت جنین خویش راضی بودند. تمامی پدران (100 درصد) گروه مداخله و 29 نفر (96/7 درصد) از پدران گروه کنترل، از جنس جنین خویش راضی بودند. 13 نفر (43/3 درصد) از مادران گروه مداخله و 15 نفر (50 درصد) از مادران گروه کنترل، توسط همسران خویش در طی بارداری همراهی شدند. لازم به ذکر است گروه مداخله و کنترل از دو مرکز بهداشتی جدا و مختلف انتخاب گردید. مقایسه میانگین نمره سلامت روان مادران در دو گروه با آزمون من-ویتنی نشان داد قبل از آموزش بین دو گروه از نظر میانگین نمره سلامت روان مادر اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت ( $p = 0/239$ ). نتایج آزمون تی مستقل بلافاصله پس از مداخله نیز نشان داد که میانگین نمره سلامت روان مادران دو گروه تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند ( $p = 0/357$ ). در مرحله پیگیری نتایج همین آزمون نشان داد که میانگین نمره سلامت روان مادران در گروه مداخله به طور معنی داری کم‌تر از گروه کنترل بود ( $p < 0/001$ ). همچنین مقایسه میانگین نمره سلامت روان مادران در گروه مداخله (مقایسه درون گروهی) توسط آزمون فریدمن نشان داد که در مراحل شروع مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و مرحله پیگیری، اختلاف آماری معنی داری وجود داشت ( $p < 0/001$ ) به طوری که با گذشت زمان میانگین نمره سلامت روان مادران کاهش یافت. نتایج همین آزمون در گروه کنترل نشان داد بین سه مرحله اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت ( $p = 0/889$ ) (جدول شماره 1).

سلامت روان گلدبرگ بود. علی‌رغم تفاوت مطالعه ربیعی پور و همکاران با مطالعه حاضر در نوع مطالعه و طرح مطالعه، نتایج هر دو مطالعه نشان داد که مشارکت پدران در دوران بارداری نقش موثری در سلامت روان مادران باردار دارد. در راستای تاثیر مشارکت و توانمندی یکی از اعضای خانواده نه تنها در دوران بارداری بلکه در مراقبت از نوزاد به خصوص در شرایط پرخطر که سلامت روان مادر را در معرض خطر قرار می‌گیرد. نتایج مطالعه کارآزمایی بالینی وشانی و همکاران روی 60 مادر نخست‌زای دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان مراکز آموزشی و مطالعه دانشگاه علوم پزشکی مشهد نشان دادند که مشارکت خانواده در مراقبت از نوزاد منجر به افزایش سلامت روان مادران باردار می‌شود (51). محتوای برنامه آموزشی در مطالعه وشانی و همکاران شامل توانمندی برای انجام مراقبت‌های پایه به صورت تئوری و عملی بود که به روش فیلم آموزشی و چک لیست پژوهشگر ساخته، ارائه شد. ابزار دستیابی به سلامت روان در هر دو مطالعه پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ بود. علی‌رغم تفاوت در جامعه مطالعه و شیوه آموزش، برنامه آموزشی هر دو مطالعه در دستیابی به بهبود سلامت روان مادران و حیطه‌های آن (نشانه‌های بدنی، اضطراب و بی‌خوابی، کارکردهای اجتماعی و افسردگی) کمک کرده بود. همچنین Diemer گزارش می‌کند که پدران شرکت‌کننده در کلاس‌های آموزشی دوران بارداری، بیشتر از سایر پدران در فعالیت‌های مربوط به حاملگی و مراقبت از نوزاد درگیر می‌شوند و ارتباط قوی‌تری با همسر خود برقرار می‌کنند (52). در همین راستا Field و همکاران مطالعه‌ای با هدف تاثیر ماساژدرمانی بر افسردگی دوران بارداری و پس از زایمان انجام دادند. در این مطالعه جامعه مطالعه، مادران افسرده آمریکایی باردار 16 تا 20 هفته و همسرانشان بودند که نتایج مطالعه نشان داد، انجام 2 بار در هفته ماساژ درمانی توسط همسران، موجب کاهش

هم‌چنین اثر زمان نیز به لحاظ آماری معنی‌دار نبود  $p=0/833$  نتایج فوق در نمودار شماره 1 قابل مشاهده می‌باشد.



نمودار شماره 1: نمایش میانگین نمره کلی سلامت روان مادر در گروه مداخله و کنترل در زمان‌های مختلف

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که برنامه آموزش دلبستگی پدر-جنین سلامت روان مادر باردار را بلافاصله پس از مداخله ( $p=0/038$ ) و در مرحله پی‌گیری (سه هفته پس از مداخله) ( $p=0/001$ ) به‌طور معنی‌داری افزایش داد. به‌عبارتی برنامه آموزشی مبتنی بر دلبستگی سبب افزایش دلبستگی پدر-جنین و بهبود سلامت روان مادران گردید Martin و همکاران مشارکت همسران در دوران بارداری را از عوامل موثر در مراقبت بهتر مادر از خود و جنینش و زایمان کم‌خطر می‌دانند (32). در راستای تاثیر مشارکت پدران در دوران بارداری بر سلامت روان مادران باردار، ربیعی پور و همکاران مطالعه‌ای توصیفی-همبستگی با هدف تعیین بررسی ارتباط بین همراهی همسران در مراقبت‌های دوران بارداری با سلامت روان 275 زن باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان ارومیه، انجام دادند. نتایج مطالعه رابطه معنادار و مستقیمی بین سلامت روان و حضور همسران در دوران بارداری نشان داد ( $p=0/00$ )،  $r=0/294$  (50). در مطالعه ربیعی پور و همکاران ابزار سنجش سلامت روان همانند مطالعه حاضر، پرسشنامه

دل‌بستگی پدر-جنین و حیطه‌های آن با افسردگی مادر باردار، ارتباط معناداری نداشت ( $p=0/565$ ) که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد (33).

مطالعه حاضر با وجود نقاط قوتی چون اجرای برنامه آموزشی روی پدران به صورت کارآزمایی بالینی با محدودیت‌هایی همراه بوده است. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم حضور ناظر روان‌شناس مرد، اشاره نمود. زیرا با حضور روان‌شناس هم‌جنس، این پدران راحت‌تر می‌توانستند سوالات خود را مطرح نموده و از طرفی، این حضور می‌توانست موجب افزایش اطمینان و توانایی‌های آنان گردد.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که آموزش دل‌بستگی پدر - جنین سبب بهبود سلامت روان مادران می‌شود. با توجه به تأثیرگذاری دل‌بستگی پدر - جنین بر سلامت خانواده و مشارکت بیش‌تر پدران در مراقبت‌های دوران بارداری، اجرای برنامه‌های آموزشی و منجمله آموزش دل‌بستگی پدر به جنین توسط ماماها در مراقبت‌های دوران بارداری، پیشنهاد می‌شود.

### سپاسگزاری

این مطالعه بر پایه یافته‌های نهایی پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی مشهد به شماره 940546 در تاریخ 1394/08/20 و کد ثبت کارآزمایی بالینی IRCT ID: IRCT2016010225808N1 نگاشته شده است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه که تأمین‌کننده هزینه طرح بودند، مسئولین محترم مراکز بهداشتی - درمانی و تمامی زوجینی که در اجرای طرح همکاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

خلق افسرده، اضطراب، عصبانیت زنان و بهبود سلامت روان مادران باردار می‌شود (17). مطالعات انجام شده روی عوامل موثر بر دل‌بستگی والد - جنین بیانگر آن است که دل‌بستگی والد-جنین قابل آموزش است و برنامه‌های آموزشی سبب افزایش دل‌بستگی والد-جنین می‌گردد و در نهایت سبب بهبود سلامت روان زوجین می‌گردد. به علاوه دل‌بستگی والد-جنین علاوه بر آموزش پذیر بودن، قابل انتقال نیز بوده و سبب بهبود سلامت روان مادران می‌گردد. در این راستا اکبرزاده و همکاران مطالعه‌ای به روش کارآزمایی بالینی روی 150 مادر باردار و همسرانشان با هدف تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های دل‌بستگی پدران بر دل‌بستگی مادر-جنین، انجام دادند. در این مطالعه طی تماس تلفنی با پدران از آنان خواسته شد که آموزش‌های داده شده را به همسرانشان منتقل کنند. نتایج نشان داد که چهار جلسه 60 تا 90 دقیقه‌ای (یک بار در هفته) و آموزش گروهی مهارت‌های دل‌بستگی به پدران، سبب کاهش اضطراب و افزایش دل‌بستگی مادر-جنین گردید ( $p=0/01$ ) (53). در مطالعه اکبرزاده و همکاران ابزار دستیابی به سلامت روان مادران، پرسشنامه اضطراب اشپیل برگر (Spielberger's anxiety) بود. اگرچه ابزار سنجش سلامت روان و روش انجام کار در مطالعه حاضر با مطالعه اکبرزاده و همکاران متفاوت بود اما محتوای آموزشی مشابه و انتقال محتوی آموزشی به پدران در هر دو مطالعه، موجب بهبود سلامت روان مادران گردید. در راستای تأثیر دل‌بستگی پدر-جنین بر سلامت روان مادران، Seimyr و همکاران در مطالعه‌ای با هدف تعیین ارتباط دل‌بستگی والد-جنین با افسردگی مادران در انتهای بارداری، نشان دادند که افزایش دل‌بستگی پدر-جنین همراه با افزایش دل‌بستگی مادر-جنین بود ولیکن

### References

1. Sadeghian E, Heidarianpour A. Stressors and Mental Health Status among Students of Hamadan University of Medical Sciences. Hayat.2009; 15(1): 71-80. (Persian).

2. Farsad H, Shocrolahi MA, paygard A. Mental health training guide. Isfahan University of Medical Sciences. Tehran: Andisheh Afarinesh;2013. (Persian).
3. 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):211-217.
4. Abaszadeh F, Bagheri A, Mehran N. Quality of life among pregnant women. *Payesh*. 2009; 9 (1):69-75. (Persian)
5. WHO. Maternal -mental health and child health and development in low and middle income countries. Geneva: WHO. 2008.
6. Zareipour M, Sadeghi R, Bazvand E. Mental Health and its Related Factors in Pregnant Women in Health Centers of Kuhdasht, Iran. *Journal of Health and Development*. 2012;1(2):156-165. (Persian).
7. Lopes EA, Carvalho LB, Seguro PB, Mattar R, Silva AB, Prado LB, et al. Sleep disorders in pregnancy. *Arq Neuro-Psiquiatr* 2004; 62(2A): 217-221.
8. Santiago JR, Nollo MS, Kinzler W, Santiago TV. Sleep and sleep disorders in pregnancy. *Ann Intern Med*. 2001; 134(5): 396-408.
9. Dieter J, Field T, Hernandez-Reif M, Jones NA, Lecanuet JP, Salman FA, et al. Maternal depression and increased fetal activity. *J Obstet Gynaecol* 2001; 21(5): 468-473.
10. Reid K J, Martinovich Z, Finkel S, Statsinger J, Golden R, Harter K, et al. Sleep: a marker of physical and mental health in the elderly. *Am J Geriatr Psychiatry* .2006; 14(10): 860-866.
11. Harris B, Lovett L, Smith J, Read G, Walker R, Newcombe R. Cardiff puerperd mood and hormone study .III. Postnatal depression at 5 to 6 weeks post partum and its hormonal correlates across the prepartum period. *Br J Psychiatry*. 1996; 168(6):739-744.
12. Pesonen AK, Raikkonen K, Strandberg TE, Jarvenpaa AL. Continuity of maternal stress from the pre-to the postnatal period: associations with infants positive, negative and overall temperamental activity. *Infant Behav Dev*. 2005;28(1):36-47.
13. Andersson L, Sundström-Poromaa I, Bixo M, Wulff M, Bondestam K, Åström M. Point prevalence of psychiatric disorders during the second trimester of pregnancy: a population-based study. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;189(1):148-154.
14. Chung TK, Lau TK, Yip AS, Chiu HF, Lee DT. Antepartum depressive symptomatology is associated with adverse obstetric and neonatal outcomes. *Psychosom Med*. 2001;63(5):830-834.
15. National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal and postnatal mental health: The nice guideline on clinical management and service guidance .2007. Available from: <http://publications.nice.org.uk/antenatalandpostnatal-mental-health-cg45>.
16. Hay DF, Pawlby S, Sharp D, Asten P, Mills A, Kumar R. Intellectual problems

- shown by 11-year-old children whose mothers had postnatal depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2001;42(7):871-889.
17. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Deeds O, Figueiredo B. Pregnancy massage reduces prematurity, low birthweight and postpartum depression. *Infant Behav Dev*. 2009;32(4):454-460.
  18. Field TM. Prenatal effects of maternal depression. In: Goodman SH, Gotlib IH, eds.. Washington, DC: American Psychological Association; 2002: 59-88.
  19. Cohn JF, Tronick EZ. Three-month-old infants' reaction to simulated maternal depression. *Child Dev*. 1983;54(1):185-193.
  20. Beardselee WR, Versage EM, Gladstone TR. Children of affectively ill parents: A review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998;37(11):1134-1141.
  21. Letourneau N, Duffett-Leger L, Salmani M. The role of paternal support in the behavioural development of children exposed to postpartum depression. *Can J Nurs Res*. 2009;41(3):86-106.
  22. Murray L, Fiori-Cowley A, Hooper R, Cooper P. The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome. *Child Dev*. 1996;2512-2526.
  23. Ryding EL, Wirfelt E, Wångborg I-B, Sjögren B, Ryding EL, Wirfelt E, et al. Personality and fear of childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007;86(7):814-817.
  24. Neugebauer R, Kline J, Stein Z, Shrout P, Warburton D, Susser M. Association of stressful life events with chromosomally normal spontaneous abortion. *Am J Epidemiol*. 1996;143(6):588-596.
  25. Mirmohammadali M, Khakbazan Z, Kazemnejad A, Abbaszadeh F. Comparison of quality of life and depression among women with normal and high risk pregnancies. *Hayat*. 2007; 13(1): 35-42. (Persian)
  26. Koh YW. A longitudinal study of paternal mental health problems from the antenatal to the postpartum period: riskfactors, relationship with maternal factors and impact of gender role and traditionalism-modernity. Kingston :Church Bookroom. 2017.
  27. Harvey I, McGrath G. Psychiatric morbidity in spouses of women admitted to a mother and baby unit. *Br J Psychiatry*. 1988;152(4):506-510.
  28. Lovestone S, Kumar R. Postnatal psychiatric illness: the impact on partners. *Br J Psychiatry*. 1993;163(2):210-216.
  29. Matthey S, Barnett B, Kavanagh DJ, Howie P. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for men, and comparison of item endorsement with their partners. *J Affective Disord*. 2001;64(2):175-184.
  30. Chaaya M, Campbell O, El Kak F, Shaar D, Harb H, Kaddour A. Postpartum depression: prevalence and determinants in Lebanon. *Arch Women's Ment Health*. 2002;5(2):65-72.

31. Lancaster CA, Gold KJ, Flynn HA, Yoo H, Marcus SM, Davis MM. Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: a systematic review. *Am J Obst Gyn*. 2010;202(1):5-14.
32. Martin LT, McNamara MJ, Milot AS, Halle T, Hair EC. The effects of father involvement during pregnancy on receipt of prenatal care and maternal smoking. *Matern Child Health J*. 2007;11(6):595-602.
33. Seimyr L, Sjögren B, Welles-Nyström B, Nissen E. Antenatal maternal depressive mood and parental-fetal attachment at the end of pregnancy. *Arch Womens Ment Health*. 2009;12(5):269-279.
34. UNFPA. Male Involvement in Maternal Health. Critical to Saving Women's Lives [Internet]. Available from: [www.wunrn.com/news/2007/07\\_07/07\\_09\\_07/07\\_1507\\_male.htm](http://www.wunrn.com/news/2007/07_07/07_09_07/07_1507_male.htm). 2007.
35. Dolan A, Coe C. Men, masculine identities and childbirth. *Sociol Health Illn*. 2011;33(7):1019-1034.
36. Bowlby J. Attachment, and Loss. Separation Anxiety and Anger. New York. 1969.
37. Condon JT. The Parental-Foetal Relationship-a Comparison of Male and Female Expectant Parents. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 1985;4(4):271-284.
38. Lindgren K. Relationships among maternal-fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. *Res Nurs Health*. 2001;24(3):203-217.
39. Garfield CF, Isacco A. Fathers and the well-child visit. *Pediatrics*. 2006;117(4):e637-e645.
40. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong, s nursing care of infants and children. 9th ed. Missouri. Mosby. 2007.
41. Simbar M, Nahidi F, Ramezani Tehrani F, Ramezankhani A. Fathers' Educational Needs about Perinatal Care A Qualitative Approach. *J Biosoc Sci*. 2010;42(5):633-641.
42. WHO. Engaging men and boys in changing gender-based inequity in health: Evidence from programme interventions. Geneva.: World Health Organisation; 2007.
43. Matthey S, Kavanagh DJ, Howie P, Barnett B, Charles M. Prevention of postnatal distress or depression: an evaluation of an intervention at preparation for parenthood classes. *J Affect Disord*. 2004;79(1):113-129.
44. Mullany BC. Barriers to and attitudes towards promoting husbands' involvement in maternal health in Katmandu, Nepal. *Soc Sci Med*. 2006;62(11):2798-809.
45. Misri S, Kostaras X, Fox D, Kostaras D. The impact of partner support in the treatment of postpartum depression. *Can J Psychiatry*. 2000;45(6):554-558.
46. UNFPA. Enhancing men's roles and responsibilities in family life. A new role for men. Available [Internet]. 2009 Available from: <http://www.unfpa.org/intercenter/role4men/enhancin.htm>.
47. Abasi. E, Tafazzoli M, Esmaili H, Hasanabadi H. The Effect of Training Maternal-Fetal Attachment Behavior on Primipara Maternal Mental Health in

- the Third Trimester of Pregnancy. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences 2008;15(2): 104-109. (Persian).
48. Karami KH, Mardani A. Relationship between mental health, and quality of life in pregnant women. Journal of Health Breeze. 2014;2(1):10-17. (Persian).
49. Yaghobi N, Nasr M. Shahmohammadi D. Epidemiological survey of mental disorders in rural areas of Someasara, Guilan. Andishe and Raftar J. 1995;2(4):55-65. (Persian).
50. Rabeipour S, Khodaei AR, Radfar M, Khalkhali HR. The relationship between husbands participation in care of pregnant women referred to health centers in urmia. J Urmia Nurs Midwifery Fac 2015; 13(4) :338-347. (persian).
51. Behnam Vashani H, Askari Hoseini Z, Boskabadi H, Rezaeian A. The Effect of Family Participation on Mother's General Health and Length of Hospitalization of Premature Neonate. Evidence Based Care. 2014;4(1):53-60. (persian).
52. Diemer GA. Expectant fathers: influence of perinatal education on stress, coping, and spousal relations. Res Nurs Health. 1997;20(4):281-293.
53. Akbarzade M, Setodeh S, Sharif F, Zare N. The Effect of Fathers' Training Regarding Attachment Skills on Maternal-Fetal Attachments among Primigravida Women: A Randomized Controlled. Int J Community Based Nurs Midwifery. 2014;2(4):259-267. (persian).