

## بررسی تأثیر شمارش حرکات جنین در سه ماهه سوم بارداری بر سطح اعتماد به نفس و خود کارآمدی مادر: یک کارآزمایی بالینی

معصومه دل آرام<sup>۱</sup>، لعبت جعفرزاده<sup>۱</sup>، سهند شمس<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

نویسنده مسئول: سهند شمس، دانشجوی دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. ایمیل: gshams@asu.edu.com

DOI: 10.20286/nmj-24014

### چکیده

**مقدمه:** اعتماد به نفس و خود کارآمدی، عوامل اصلی تأثیر گذار بر عملکرد صحیح، مسئولیت پذیری و ایفای نقش مادری می باشند. استفاده از استراتژی های ارتقاء اعتماد به نفس و خود کارآمدی ممکن است منجر به بهبود پیامد بارداری شود. مطالعه حاضر با هدف "تعیین تأثیر شمارش حرکات جنین بر سطح اعتماد به نفس و خود کارآمدی مادر در سه ماهه سوم بارداری" انجام شد. **روش کار:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۲۰۰ نفر از زنان نخست زا شرکت داشتند که بصورت دسترس انتخاب و بصورت تخصیص تصادفی بلوکی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. افراد گروه آزمون اقدام به شمارش حرکات جنین از هفته ۲۸ تا هفته ۳۷ بارداری کردند و افراد گروه کنترل در این مدت از مراقبت معمول برخوردار شدند و سطح اعتماد به نفس و خود کارآمدی مادران در دو گروه در هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری مقایسه شد. داده ها با آزمون های توصیفی و استنباطی توسط نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** میانگین نمرات اعتماد به نفس مادران در هفته ۲۸ بارداری در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت، اما در هفته ۳۷ بارداری این میزان در گروه آزمون  $23/31 \pm 4/08$  و در گروه شاهد  $21/29 \pm 4/60$  بود و تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود داشت ( $P < 0.001$ ). سطح خود کارآمدی مادر نیز در هفته ۲۸ بارداری در دو گروه از تفاوت معنی داری برخوردار نبود، اما در هفته ۳۷ بارداری این تفاوت معنی دار بود ( $32/06 \pm 5/18$  در مقابل  $29/82 \pm 6/56$ ،  $P = 0/007$ ).

**نتیجه نهایی:** زنانی که در هفته های ۲۸ تا ۳۷ بارداری اقدام به شمارش حرکات جنین کرده بودند، اعتماد به نفس بیشتر و خود کارآمدی بهتری را نسبت به گروه کنترل گزارش کردند. استفاده از این روش ساده و مفید جهت افزایش اعتماد به نفس و خود کارآمدی مادران در دوران بارداری به تمام مراقبین بهداشتی-درمانی پیشنهاد می گردد.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱/۱۶

### واژگان کلیدی:

شمارش حرکات جنین  
خود کارآمدی  
اعتماد به نفس  
بارداری  
سه ماهه سوم

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

### مقدمه

اعتماد به نفس (Self Esteem) دیدگاهی است که به فرد اجازه میدهد تا از خود تصویری مثبت و واقعی داشته باشند. افراد با اعتماد به نفس به توانائی خود اعتماد میکنند و باور دارند که در یک طیف منطقی، قادر به انجام کارهایی که میخواهند و برنامه ریزی میکنند، هستند. افراد با اعتماد به نفس انتظارات واقع گرایانه دارند. حتی وقتی که بعضی از انتظاراتشان برآورده نمی شود دیدگاه مثبت خود را حفظ کرده و خودشان را قبول دارند [۱]. خود کارآمدی (Self Efficacy) نیز از سازه های مدل شناختی اجتماعی است که تعامل بین عوامل فردی، رفتاری و محیطی را در سلامتی و بیماری توضیح می دهد [۲]. خود کارآمدی یک باور نسبت به توانائی های فردی در غلبه بر چالش ها و از عوامل پیشگوئی کننده در خود مدیریت بوده و در مداخلات تغییر رفتار در مقوله سلامتی، هدف اصلی بشمار آمده و

محوریت خاص دارد [۳]. زنان باردار خصوصا زنان نخست زا درجات متفاوتی از ترس و نگرانی در مورد زایمان را تجربه می کنند و هنگامیکه مادر به دلیل فقدان تجربه، آگاهی و مهارتهای مادر شدن دچار تشویش شود، کاهش اعتماد به نفس رخ میدهد [۴]. در مطالعه ای، اعتماد به نفس مادری درک مادر از توانایی اش در مراقبت از فرزند خود و تفسیر صحیح سیگنال های وی تعریف شده است [۵]. Kuo و همکاران نیز گزارش کرده اند که اعتماد به نفس مادر، تکامل نقش مادری را تسهیل کرده و باعث ارتقاء رشد و تکامل مطلوب فرزند میشود [۶]. مادرانی که فاقد اعتماد به نفس در اوایل دوران پس از زایمان هستند، ممکن است تجربه منفی از مادر شدن داشته و قادر نباشند به میزان کافی از فرزندشان مراقبت کنند [۵، ۶]. در متون، اعتماد به نفس مادری به عنوان یک متغیر اساسی برای سازگاری با مادر شدن و نقش مادری در نظر گرفته شده است و کمک

متغیرهای مهم بر تداوم شیردهی گزارش شده است [۲۱]. در مطالعه Ostuka و همکاران که ارتباط بین درک مادران از عدم کفایت شیر دهی و اعتماد به نفس آنان در خصوص شیر دهی را بررسی کرده اند، تاثیر خودکارآمدی بر تغذیه با شیر مادر تائید گردیده است [۲۲].

از مجموع این مطالعات می توان نتیجه گرفت که لازم است مداخلاتی در دوران بارداری در جهت افزایش اعتماد به نفس و خود کار آمدی مادر انجام شود. درایران تمرکز اصلی آموزش به مادران در مراقبت های دوران بارداری و پس از زایمان به سلامت فیزیکی نوزاد و مسائل ساده بهداشتی مربوط میشود و برنامه ساختارمندی وجود ندارد که به آموزش مراقبت های بارداری و اثر بخشی آن بر اعتماد به نفس مادری براساس استراتژیهای خودکارآمدی پرداخته باشد. یکی از مداخلات ساده ای که به نظر می رسد می تواند در جهت بهبود خود کار آمدی و افزایش اعتماد به نفس مادران به کار گرفته شود، شمارش حرکات جنین می باشد. مادران نخست زا معمولا حرکات جنین را حدود هفته های ۲۰-۱۸ حاملگی احساس کرده و بتدریج شدت آن افزایش می یابد [۲۳]. تاثیر شمارش حرکات جنین بر سطح نگرانی مادر و پیامد بارداری [۲۴، ۲۵] و میزان دلبستگی مادر به جنین [۲۶، ۲۷] بررسی شده، اما اطلاعات اندکی در مورد تاثیر شمارش حرکات جنین بر سطح اعتماد به نفس و خودکارآمدی مادر وجود دارد. با توجه به اهمیت نقش این دو در انجام وظایف مادری، مطالعه حاضر با هدف "تعیین تاثیر شمارش حرکات جنین بر سطح اعتماد به نفس و خودکارآمدی زنان در سه ماهه سوم بارداری" انجام شد.

### روش کار

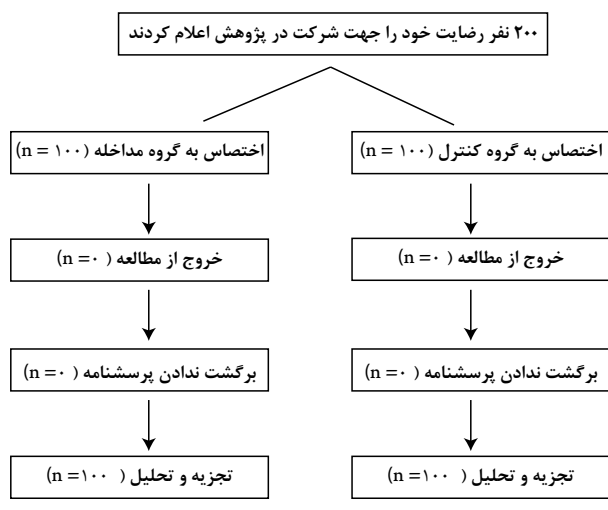
جامعه این مطالعه کارآزمایی بالینی را کلیه زنان نخست زا مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرکرد تشکیل دادند و نمونه های پژوهش تعداد ۲۰۰ نفر از این زنان بودند که بصورت در دسترس انتخاب و بصورت تصادفی (با استفاده تخصیص تصادفی بلوکی) در دو گروه مداخله ( $n=100$ ) و کنترل ( $n=100$ ) قرار گرفتند. این افراد تحصیلات دیپلم و بالاتر داشته، دارای حاملگی تک قلو بوده، در برنامه ختم زود رس بارداری قرار نداشته و تا بحال در هیچ تحقیقی در باره شمارش حرکات جنین شرکت نکرده و هیچ اطلاعاتی در باره اهمیت ثبت حرکات جنین دریافت نکرده بودند. معیارخروج از پژوهش هم شامل افرادی بود که در گروههای پزشکی تحصیل کرده و

به مادران برای افزایش اعتماد به نفس بسیار حائز اهمیت میباشد [۷]. مطالعه ای که تاثیر آموزش پره ناتال را روی ارتقاء سلامت روانی زنان بررسی کرده، گزارش کرده است که این مداخلات برای زنان قابل پذیرش بوده و با توانمند سازی، افزایش اعتماد به نفس و خودکارآمدی و کاهش ترس آنها در زایمان همراه است [۸]. Bandora منابع اطلاعاتی متعددی را برای ارتقاء خودکارآمدی توصیه کرده است که با پایه ریزی آموزش براین اساس میتوان به ارتقاء خودکارآمدی و در نتیجه بهبود بسیاری از پیامدهای مادری-فرزندگی کمک کرد [۹].

اولین روش موثر بر ارتقاء خودکارآمدی، داشتن یک تجربه موفق در انجام یک رفتار است [۱۰]. دومین روش، تجربه جانشینی می باشد. به عنوان مثال گذراندن زمانی با دیگر مادران در موقعیت های مشابه [۱۱] و سومین روش موثر در ارتقاء خودکارآمدی، تشویق کلامی می باشد [۱۲]. حمایت مادر از طرف پزشک یا ماما و سایر کادر درمان، خانواده و همسر نیز میتواند نقش مهمی در تأکید مجدد توانایی های او به خودش داشته باشد [۴]. عوامل متعددی بر دو متغیر خودکارآمدی و اعتماد به نفس تأثیر گذارند که در مطالعات مختلف در مورد اثر گذاری آنها نتایج متناقضی ارائه شده است [۱۳]. ویژگیهایی نظیر سن مادر، سطح تحصیلات، افسردگی، تجربه زایمان، جنس نوزاد، وضعیت سلامت، سرشت و خلق و خوی او، حمایت از طرف همسر، اعضاء خانواده و کارکنان بهداشتی، عواملی هستند که در این مورد مطرح شده اند [۱۴]. Anderson و همکاران معتقدند که خودکارآمدی بالا به همراه حمایت خانوادگی و اجتماعی برای تعدیل رفتار و سبک زندگی بهداشتی الزامی است [۱۵]. مطالعه ای گزارش کرده است که زنان نخست زا اعتماد به نفس، احساس صلاحیت و سطح آگاهی کمتر و استرس بیشتری در رابطه با وظیفه مادری دارند که قسمت اعظم آن میتواند به دلیل فقدان تجربه در این مورد باشد [۱۶]. برخی مطالعات نشان داده اند که آموزش در دوران بارداری برای ایفای نقش مادری ناکافی است و بر مهارتهای والدی تأثیری ندارند [۱۶-۱۸]. بعلاوه دوران بلافاصله پس از زایمان نیز با توجه به مدت کوتاه اقامت در بیمارستان و ناراحتی هایی که مادران در این بازه زمانی دارند نیز فرصت مناسبی برای آموزش نمی باشد [۱۹]. در مطالعه ای گزارش شده است که مداخلات آموزشی-روانی در دوران بارداری سبب کاهش علائم افسردگی، بهبود خود کارآمدی و بهبود پیامد مادری و جنینی می شود [۲۰]. در مطالعه O, Campo و همکاران، خودکارآمدی شیر دهی از

## دل آرام و همکاران

مدت نیم ساعت در وضعیت خوابیده به پهلو چپ قرار گرفته و در این مدت حرکات جنین خود را شمارش کرده و ثبت نماید. جهت اطمینان از انجام صحیح این کار، هفته ای یکبار با واحدهای پژوهش تماس تلفنی برقرار شد. همچنین از آنها خواسته شد که در مراجعات خود به مراکز بهداشتی، چارت ثبت حرکات جنین را به کارشناس مامائی مرکز نشان دهند. شمارش حرکات جنین از هفته ۲۸ تا پایان هفته ۳۷ بارداری ادامه یافت و افراد گروه کنترل در این مدت از مراقبتهای معمول برخوردار شدند. در پایان هفته ۳۷ بارداری هر دو گروه مجدد پرسشنامه های اعتماد به نفس و خودکارآمدی را تکمیل کردند. در همین زمان از مادرانی که در گروه کنترل قرار داشتند، سؤال شد که آیا در دوران بارداری مبادرت به شمارش حرکات جنین کرده اند یا نه و در صورتی که پاسخ مثبت بود، این افراد از تجزیه و تحلیل نهائی حذف شدند. تجزیه و تحلیل آماری با نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) انجام و میزان  $P > 0.05$  معنی دار تلقی شد.



شکل ۱. فلوجارت شرکت کنندگان در مطالعه

## یافته ها

مقایسه میانگین سن، وزن و شاخص توده بدنی (Body Mass Index) مادران در دو گروه در جدول ۱ ارائه شده و نشان می دهد که این متغیرها از تفاوت معنی داری در دو گروه برخوردار نیستند. با انجام آزمون کای اسکوئر، تفاوت معنی داری در شغل، میزان تحصیلات مادران، ناخواسته بودن بارداری و استعمال دخانیات توسط مادر در دو گروه مورد مطالعه یافت نشد.

اطلاعاتی در مورد شمارش حرکات جنین داشتند (شکل ۱). در شروع مطالعه تمام افراد در هفته های ۱۸-۱۷ بارداری جهت تشخیص حاملگی چند قلوئی و ناهنجاری جنین مورد سونوگرافی قرار گرفتند. سپس در هفته ۲۸ بارداری فرم ثبت اطلاعات فردی و پرسشنامه اعتماد به نفس روزنبرگ و خودکارآمدی عمومی توسط آنها تکمیل گردید. پرسشنامه اعتماد به نفس روزنبرگ [۲۸] (Rosenberg Scale) در سال ۱۹۶۵ ساخته شده و از ۱۰ ماده تشکیل شده است که برای اندازه گیری عزت نفس کلی تهیه شده است. در این پرسشنامه، از آزمودنی خواسته میشود عبارتها را به دقت خوانده و به جمله هایی که درباره اوصاف است پاسخ مثبت و به عبارتهایی که در مورد او صدق نمیکند پاسخ منفی دهد. این ابزار از ۱۰ آیتم در مقیاس لیکرت تشکیل شده و در جملات مثبت آن گزینه کاملاً موافقم (امتیاز ۳)، موافقم (امتیاز ۲)، مخالفم (امتیاز ۱) و کاملاً مخالفم (امتیاز صفر) می گیرد و در جملات منفی نمرات بر عکس است. در این پرسشنامه امتیاز کلی ۱۹-۱۰ نشان دهنده اعتماد به نفس پائین، ۲۹-۲۰ نشان دهنده اعتماد به نفس متوسط و ۴۰-۳۱ به معنای اعتماد به نفس بالا می باشد. اعتبار و اعتماد علمی پرسشنامه در مطالعات مختلف مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است [۲۹-۳۲]. مقیاس خودکارآمدی عمومی (General self efficacy)، به ۳۳ زبان دنیا ترجمه شده و نسخه آلمانی آن در سال ۱۹۷۹ بازنگری شده و مورد استفاده قرار گرفته است. این ابزار که برای بررسی حس خودکارآمدی افراد بزرگسال بعد از تجربه شرایط استرس زا زندگی به کار می رود، ۱۰ آیتم در مقیاس لیکرت داشته و از طریق خود گزارش دهی کامل می شود. دامنه نمرات از ۴۰-۱۰ بوده و میزان آلفای کرونباخ آن در مطالعات مختلف از ۰/۷۶ تا ۰/۹۰ گزارش شده است. در این ابزار عبارت "ابدا درست نیست" امتیاز ۱، "تا اندازه ای درست است" امتیاز ۲، "تقریباً درست است" امتیاز ۳ و "کاملاً درست است" امتیاز ۴ می گیرد [۳۳]. در پژوهش حاضر، پروتکل مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه تأیید شد. در ضمن رضایت نامه کتبی نیز از نمونه ها اخذ گردید. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در پژوهش، با معرفی نامه کتبی معاونت پژوهشی دانشگاه به مراکز بهداشتی مراجعه و اهداف پژوهش برای آنها و واحدهای مورد پژوهش توضیح داده شد. به افرادی که در گروه مداخله قرار داشتند، روش شمارش حرکات جنین و حد اقل تعداد طبیعی آن آموزش داده شد و چارت ثبت شمارش حرکات در اختیار آنها قرار داده شد و توصیه شد که هر روز صبح پس از صرف صبحانه به

جدول ۱: مقایسه میانگین متغیرهای دموگرافیک در دو گروه			
متغیر	آزمون	کنترل	سطح معنی داری
سن (سال)	۲۶/۳۵±۴/۳	۲۶/۷±۳/۹	۰/۵۱
وزن (کیلوگرم)	۶۱/۸±۹/۰	۶۲/۹±۷/۲	۰/۳۴
شاخص توده بدنی (وزن بر حسب کیلوگرم) تقسیم بر (مجذور قد بر حسب متر)	۲۴/۲±۳/۲	۲۴/۸±۲/۷	۰/۱۴

داده ها در جدول به صورت Mean ± SD هستند

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات اعتماد به نفس مادران در دو گروه آزمون و کنترل در هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری			
گروه مورد مطالعه	هفته ۲۸ بارداری	هفته ۳۷ بارداری	سطح معنی داری
آزمون	۲۰/۲۲±۴/۴۰	۲۳/۳۱±۴/۰۸	<۰/۰۰۱
کنترل	۲۱/۰۴±۴/۱۲	۲۱/۲۹±۴/۶۰	۰/۵۱
سطح معنی داری	P=۰/۲۶	<۰/۰۰۱	-

داده ها در جدول به صورت Mean ± SD هستند

جدول ۳: مقایسه میانگین نمرات خودکارآمدی مادران در دو گروه آزمون و کنترل در هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری			
گروه مورد مطالعه	هفته ۲۸ بارداری	هفته ۳۷ بارداری	سطح معنی داری
آزمون	۲۸/۲۹±۵/۹۴	۳۲/۰۶±۵/۱۸	<۰/۰۰۱
کنترل	۲۹/۵۰±۶/۴۲	۲۹/۸۲±۶/۵۶	۰/۵۳
سطح معنی داری	۰/۱۶	۰/۰۰۷	-

بارداری وجود دارد. به این معنا که شمارش حرکات جنین توانسته است میزان خودکارآمدی مادران را افزایش دهد ( $P < 0/001$ ). در گروه کنترل تفاوت معنی داری در میانگین نمرات خودکارآمدی مادران بین هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری وجود نداشت ( $P = 0/53$ ). مقایسه میانگین نمرات خودکارآمدی بین دو گروه آزمون و کنترل نیز در هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری نیز در جدول شماره ۳ ارائه شده و بیانگر آن است که در هفته ۲۸ بارداری تفاوت میانگین ها معنی دار نبوده ( $P = 0/26$ )، اما در هفته ۳۷، این تفاوت معنی دار بوده و شمارش حرکات جنین توسط مادر توانسته است سطح اعتماد به نفس مادران را بطور معنی داری نسبت به گروه کنترل بهبود بخشد ( $P < 0/001$ ). بر اساس نتایج آزمون همبستگی پیرسون، بعد از مداخله یک رابطه خطی مستقیم و معنی داری بین اعتماد به نفس و خود کار آمدی مادران در گروه شمارش حرکات جنین وجود داشت ( $r = 0/557, P < 0/001$ ). این رابطه در مورد گروه کنترل معنی دار نبود ( $r = 0/445, P = 0/063$ ).

#### بحث

هدف از مطالعه حاضر "تعیین تاثیر شمارش حرکات جنین بر

میانگین نمرات اعتماد به نفس مادران در هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری در دو گروه آزمون و کنترل در جدول شماره ۲ ارائه شده و نشان می دهد که در گروه آزمون، تفاوت معنی داری در اعتماد به نفس مادران بین هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری وجود دارد. به این معنا که شمارش حرکات جنین توانسته است میزان اعتماد به نفس مادران را افزایش دهد ( $P < 0/001$ ). در گروه کنترل تفاوت معنی داری در میانگین نمرات اعتماد به نفس مادران بین هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری وجود نداشت ( $P = 0/51$ ). مقایسه میانگین نمرات اعتماد به نفس بین دو گروه آزمون و کنترل نیز در هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری نیز در جدول شماره ۲ ارائه شده و نشان می دهد که در هفته ۲۸ بارداری تفاوت میانگین ها معنی دار نبوده ( $P = 0/26$ )، اما در هفته ۳۷ این تفاوت معنی دار بوده و شمارش حرکات جنین توسط مادر توانسته است سطح اعتماد به نفس مادران را بطور معنی داری نسبت به گروه کنترل بهبود بخشد ( $P < 0/001$ ).

میانگین نمرات خودکارآمدی مادران در هفته ۲۸ و ۳۷ بارداری در دو گروه آزمون و کنترل در جدول شماره ۳ ارائه شده و نشان می دهد که در گروه آزمون، تفاوت معنی داری در خودکارآمدی مادران بین هفته ۲۸ و ۳۷

جنین باعث کاهش سطح نگرانی مادر می شود [۴۰]. آموزش رفتارهای دلبستگی مادر به جنین نیز از مداخلاتی بوده که در سازگاری بهتر مادران با استرس دوران بارداری کمک کرده است [۴۱]. یافته های مطالعه ای نشان می دهد که شمارش حرکات جنین در سه ماهه سوم بارداری سبب افزایش دلبستگی مادر به جنین می شود [۲۶]. این یافته در مطالعه دیگری تأیید نشده است [۲۷]. Bastani و همکاران در مطالعه خود که در زنان مبتلا به دیابت بارداری انجام شده، گزارش کرده اند که زنان تحت مطالعه از خود کارآمدی پائینی برخوردار هستند و ضرورت انجام مداخلات بهداشتی و راهبردهای آموزشی را در جهت بهبود خود مراقبتی و ارتقاء سلامت زنان پیشنهاد کرده اند [۴۲].

از نقاط قوت مطالعه حاضر می توان به تازه بودن موضوع و تصادفی بودن مطالعه اشاره کرد. در این پژوهش محدودیت هایی نیز وجود داشت. یکی از محدودیت ها این بود که در دو گروه مورد بررسی، بیشتر افراد شاغل و تحصیل کرده بودند و تعمیم نتایج باید به جمعیت مشابه محدود گردد. از محدودیت های دیگر می توان به وجود تفاوت های فردی و وضعیت روحی-روانی واحد های مورد پژوهش اشاره کرد که می توانست بر نحوه ثبت آنها اثر داشته باشد و کنترل آنها خارج از عهده پژوهشگر بود. همچنین سابقه ابتلاء به بیماری های روانی می توانست نتایج را تحت تأثیر قرار دهد و در این مورد پژوهشگر اظهارات واحدهای مورد پژوهش را ملاک قرار داده است. انجام مطالعه ای بزرگتر و با تعداد نمونه بیشتر پیشنهاد می گردد. شمارش حرکات جنین یک روش ساده، ارزان و خود غربالگری بوده که می تواند جهت بهبود و یا ارتقاء سطح اعتماد به نفس و خودکارآمدی مادران به کار گرفته شود. همبستگی معنی دار نمره خود کارآمدی و اعتماد به نفس مادران در گروه شمارش حرکات جنین، ضرورت استفاده از روشهای آموزشی متفاوت جهت ارتقاء خود کارآمدی و در نتیجه اعتماد به نفس را مشخص می سازد. با این حال با توجه به نقش مهم خود کارآمدی مادر در بهبود پیامد بارداری، توجه کارکنان بهداشتی-درمانی به استراتژی های خود کارآمدی توأم با انتقال اطلاعات بسیار مفید می باشد.

### نتیجه نهایی

زنانی که در هفته های ۲۸ تا ۳۷ بارداری اقدام به شمارش حرکات جنین کرده بودند، اعتماد به نفس بیشتر و خودکارآمدی بهتری را نسبت به گروه کنترل گزارش کردند. استفاده از این روش ساده و مفید جهت افزایش اعتماد به نفس و خودکارآمدی مادران در دوران بارداری به تمام مراقبین بهداشتی-درمانی پیشنهاد می گردد.

سطح اعتماد به نفس و خود کارآمدی زنان نخست زا " بود. در این رابطه یافته های پژوهش نشان داد که شمارش حرکات جنین که از هفته ۲۸ تا ۳۷ بارداری انجام شد، سبب بهبود و ارتقاء اعتماد به نفس و خود کارآمدی مادر شده است. در مطالعه حاضر در گروه کنترل نیز افزایش اعتماد به نفس و بهبود خود کارآمدی اتفاق افتاد. اما این افزایش معنی دار نبود. این یافته با تئوری خود کارآمدی هماهنگ است که گذشت زمان می تواند سبب امکان پذیر شدن تجارب مستقیم و خصوصاً تجارب موفقیت آمیز شده و نهایتاً خود کارآمدی را بهبود بخشد [۳۴]. تا کنون مطالعه مشابهی که تأثیر شمارش حرکات جنین را بر سطح اعتماد به نفس و خودکارآمدی مادر در سه ماهه سوم بارداری بررسی کرده باشد، در کشور انجام نشده که بتوان نتایج آن را با یافته های مطالعه حاضر مقایسه کرد. اما مطالعه ای که در کشور تایوان انجام شده و اثر آموزش به مادران را روی مراقبت از نوزاد بررسی کرده، گزارش کرده است که آموزش زنان در سه ماهه سوم بارداری بر اساس چارچوب خود کارآمدی Bandora از طریق آموزش غیر مستقیم اینترنتی سبب ارتقاء اعتماد به نفس مادران در دوران پس از زایمان می شود [۶]. مطالعه دیگری گزارش کرده است که آموزش به مادران در مورد مراقبت از خود و شیرخوار بر اساس مراحل تکامل هویت مادری در دوران بارداری و پس از زایمان، منجر به ارتقاء اعتماد به نفس در ماه چهارم پس از زایمان می شود [۳۶] که یافته های هر دو مطالعه با یافته های مطالعه حاضر همسو می باشد. مطالعاتی هم در ارتباط به اعتماد به نفس و خود کارآمدی در زنان شیرده انجام شده است. یافته های یکی از این مطالعات بیانگر آن است که استفاده از تکنیک های افزایش خود آگاهی سبب افزایش معنی دار خودکارآمدی مادران شیرده نسبت به گروه کنترل می شود [۳۷]. یافته های مطالعه ای نشان می دهد که حتی در شرایط استرس زا دوران بارداری، اگر از روشهای افزایش اعتماد به نفس و خود کارآمدی در مادران استفاده گردد، گریه های بدون علت نوزاد در اوایل دوران پس از زایمان کاهش می یابد [۳۸]. در اکثر مطالعات انجام شده در مورد خود کارآمدی و اعتماد به نفس، افزایش یا کاهش آنها معمولاً همراه با هم بوده است. در مطالعه ای گزارش شده است که استرس مادر در دوران بارداری، ریسک فاکتور مهمی در تکامل نوزاد است و مراقبین بهداشتی-درمانی درگیر در مراقبت از مادران و نوزادان لازم است که نسبت به استرس و نگرانی مادر حساس بوده و در دوران بارداری از مداخلاتی که سطح استرس را کاهش می دهد، خصوصاً در زنان نخست زا کمک بگیرند [۳۹]. یکی از مداخلاتی که می تواند سطح استرس و نگرانی مادر را در بارداری کاهش دهد، شمارش حرکات جنین می باشد. در مطالعه ای گزارش شده است که شمارش حرکات

## سپاسگزاری

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه که تامین کننده هزینه طرح بودند، مسئولین محترم مراکز بهداشتی-درمانی و تمامی مادرانی که در اجرای طرح همکاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی میگردد.

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد به شماره ۱۲۲۶ و تاریخ ۱۳۹۱/۸/۲۸ بوده و کد ثبت کارآزمایی بالینی آن IRCT۲۰۱۲۰۷۱۰۳۰۷۸N۹ میباشد.

## REFERENCES

- Curvis W, Simpson J, Hampson N. Factors associated with self-esteem following acquired brain injury in adults: A systematic review. *Neuropsychol Rehabil*. 2016;1-42. DOI: 09602011.2016.1144515 PMID: 26935131
- Sarkar U, Fisher L, Schillinger D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes Care*. 2006;29(4):823-9. PMID: 16567822
- Zinken KM, Cradock S, Skinner TC. Analysis System for Self-Efficacy Training (ASSET). Assessing treatment fidelity of self-management interventions. *Patient Educ Couns*. 2008;72(2):186-93. DOI: 10.1016/j.pec.2008.04.006 PMID: 18534809
- Grigg CP, Tracy SK, Schmied V, Daellenbach R, Kensington M. Womens birthplace decision-making, the role of confidence: Part of the Evaluating Maternity Units study, New Zealand. *Midwifery*. 2015;31(6):597-605. DOI: 10.1016/j.midw.2015.02.006 PMID: 25765744
- Reck C, Noe D, Gerstenlauer J, Stehle E. Effects of postpartum anxiety disorders and depression on maternal self-confidence. *Infant Behav Dev*. 2012;35(2):264-72. DOI: 10.1016/j.infbeh.2011.12.005 PMID: 22261433
- Kuo SC, Chen YS, Lin KC, Lee TY, Hsu CH. Evaluating the effects of an Internet education programme on newborn care in Taiwan. *J Clin Nurs*. 2009;18(11):1592-601. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2008.02732.x PMID: 19490296
- Shieh SJ, Chen HL, Liu FC, Liou CC, Lin YI, Tseng HI, et al. The effectiveness of structured discharge education on maternal confidence, caring knowledge and growth of premature newborns. *J Clin Nurs*. 2010;19(23-24):3307-13. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03382.x PMID: 20946444
- Byrne J, Hauck Y, Fisher C, Bayes S, Schutze R. Effectiveness of a Mindfulness-Based Childbirth Education pilot study on maternal self-efficacy and fear of childbirth. *J Midwifery Womens Health*. 2014;59(2):192-7. DOI: 10.1111/jmwh.12075 PMID: 24325752
- Zaman S, Ashraf RN, Martines J. Training in complementary feeding counselling of healthcare workers and its influence on maternal behaviours and child growth: a cluster-randomized controlled trial in Lahore, Pakistan. *J Health Popul Nutr*. 2008;26(2):210-22. PMID: 18686554
- Lee LL, Arthur A, Avis M. Using self-efficacy theory to develop interventions that help older people overcome psychological barriers to physical activity: a discussion paper. *Int J Nurs Stud*. 2008;45(11):1690-9. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2008.02.012 PMID: 18501359
- Scaffidi RM, Posmontier B, Bloch JR, Wittmann-Price R. The relationship between personal knowledge and decision self-efficacy in choosing trial of labor after cesarean. *J Midwifery Womens Health*. 2014;59(3):246-53. DOI: 10.1111/jmwh.12173 PMID: 24850282
- Salonen AH, Kaunonen M, Astedt-Kurki P, Jarvenpaa AL, Isoaho H, Tarkka MT. Parenting self-efficacy after childbirth. *J Adv Nurs*. 2009;65(11):2324-36. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2009.05113.x PMID: 19761456
- Bryanton J, Gagnon AJ, Hatem M, Johnston C. Predictors of early parenting self-efficacy: results of a prospective cohort study. *Nurs Res*. 2008;57(4):252-9. DOI: 10.1097/01.NNR.0000313490.56788.cd PMID: 18641494
- Leahy-Warren P, McCarthy G, Corcoran P. First-time mothers: social support, maternal parental self-efficacy and postnatal depression. *J Clin Nurs*. 2012;21(3-4):388-97. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03701.x PMID: 21435059
- Anderson RM, Funnell MM, Fitzgerald JT, Marrero DG. The Diabetes Empowerment Scale: a measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*. 2000;23(6):739-43. PMID: 10840988
- Fabian HM, Radestad IJ, Waldenstrom U. Childbirth and parenthood education classes in Sweden. Women's opinion and possible outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2005;84(5):436-43. DOI: 10.1111/j.0001-6349.2005.00732.x PMID: 15842207
- Deave T, Johnson D, Ingram J. Transition to parenthood: the needs of parents in pregnancy and early parenthood. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2008;8:30. DOI: 10.1186/1471-2393-8-30 PMID: 18664251
- Sercekus P, Mete S. Effects of antenatal education on maternal prenatal and postpartum adaptation. *J Adv Nurs*. 2010;66(5):999-1010. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2009.05253.x PMID: 20337796
- Vijayalakshmi P, Susheela T, Mythili D. Knowledge, attitudes, and breast feeding practices of postnatal mothers: A cross sectional survey. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2015;9(4):364-74. PMID: 26715916
- Fenwick J, Gamble J, Creedy DK, Buist A, Turkstra E, Sneddon A, et al. Study protocol for reducing childbirth fear: a midwife-led psycho-education intervention. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13:190. DOI: 10.1186/1471-2393-13-190 PMID: 24139191
- O'Campo P, Faden RR, Gielen AC, Wang MC. Prenatal factors associated with breastfeeding duration: recommendations for prenatal interventions. *Birth*. 1992;19(4):195-201. PMID: 1472267
- Otsuka K, Dennis CL, Tatsuoaka H, Jimba M. The relationship between breastfeeding self-efficacy and perceived insufficient milk among Japanese mothers. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2008;37(5):546-55. DOI: 10.1111/j.1552-6909.2008.00277.x PMID: 18811774
- Raynes-Greenow CH, Gordon A, Li Q, Hyett JA. A cross-sectional study of maternal perception of fetal movements and antenatal advice in a general pregnant population, using a qualitative framework. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13:32. DOI: 10.1186/1471-2393-13-32 PMID: 23383737
- Saastad E, Winje BA, Israel P, Froen JF. Fetal movement counting-maternal concern and experiences: a multicenter, randomized, controlled trial. *Birth*. 2012;39(1):10-20. DOI: 10.1111/j.1523-536X.2011.00508.x PMID: 22369601
- Delaram M, Jafarzadeh L. The Effects of Fetal Movement Counting on Pregnancy Outcomes. *J Clin Diagn Res*. 2016;10(2):SC22-4. DOI: 10.7860/JCDR/2016/16808.7296 PMID: 27042549
- Saastad E, Israel P, Ahlborg T, Gunnes N, Froen JF. Fetal movement counting-effects on maternal-fetal attachment: a multicenter randomized controlled trial. *Birth*. 2011;38(4):282-93. DOI: 10.1111/j.1523-536X.2011.00489.x PMID: 22112328
- Mikhail MS, Freda MC, Merkatz RB, Polizzotto R, Mazloom E, Merkatz IR. The effect of fetal movement counting on maternal attachment to fetus. *Am J Obstet Gynecol*. 1991;165(4 Pt 1):988-91. PMID: 1951568
- Makara-Studzinska M, Morylowska-Topolska J, Sygit K, Sygit M, Gozdziwska M. Socio-demographical and psychosocial determinants of anxiety symptoms in a population of pregnant women in the regions of central and eastern Poland. *Ann Agric Environ Med*. 2013;20(1):195-202. PMID: 23540238
- Curry MA, Campbell RA, Christian M. Validity and reliability testing of the Prenatal Psychosocial Profile. *Res Nurs Health*. 1994;17(2):127-35. PMID: 8127993
- Wongpakaran T, Wongpakaran N. A comparison of reliability and construct validity between the original and revised versions of the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Psychiatry Investig*. 2012;9(1):54-8. DOI: 10.4306/pi.2012.9.1.54 PMID: 22396685
- Westaway MS, Jordaan ER, Tsai J. Investigating the psychometric properties of the Rosenberg Self-Esteem scale for South African residents of Greater Pretoria. *Eval Health Prof*. 2015;38(2):181-99. DOI: 10.1177/0163278713504214 PMID: 24064430
- McMullen T, Resnick B. Self-esteem among nursing assistants: reliability and validity of the Rosenberg Self-Esteem Scale. *J Nurs Meas*. 2013;21(2):335-44. PMID: 24053060
- Schwarzer R, Renner B. Social-cognitive predictors of health behavior: action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychol*. 2000;19(5):487-95. PMID: 11007157
- George NR, Steffen A. Physical and mental health correlates of self-efficacy in dementia family caregivers. *J Women Aging*. 2014;26(4):319-31. DOI: 08952841.2014.906873 PMID: 25133944
- Leahy-Warren P, McCarthy G. Maternal parental self-efficacy in the

- postpartum period. *Midwifery*. 2011;27(6):802-10. DOI: [10.1016/j.midw.2010.07.008](https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.07.008) PMID: [20888092](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20888092/)
36. Ozkan H, Polat S. Maternal identity development education on maternity role attainment and my baby perception of primiparas. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2011;5(2):108-17. DOI: [10.1016/S1976-1317\(11\)60019-4](https://doi.org/10.1016/S1976-1317(11)60019-4) PMID: [25030260](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25030260/)
  37. Perez-Blasco J, Viguer P, Rodrigo MF. Effects of a mindfulness-based intervention on psychological distress, well-being, and maternal self-efficacy in breast-feeding mothers: results of a pilot study. *Arch Womens Ment Health*. 2013;16(3):227-36. DOI: [10.1007/s00737-013-0337-z](https://doi.org/10.1007/s00737-013-0337-z) PMID: [23512648](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23512648/)
  38. Bolten MI, Fink NS, Stadler C. Maternal self-efficacy reduces the impact of prenatal stress on infant's crying behavior. *J Pediatr*. 2012;161(1):104-9. DOI: [10.1016/j.jpeds.2011.12.044](https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2011.12.044) PMID: [22289357](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22289357/)
  39. Urech C, Fink NS, Hoesli I, Wilhelm FH, Bitzer J, Alder J. Effects of relaxation on psychobiological wellbeing during pregnancy: a randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology*. 2010;35(9):1348-55. DOI: [10.1016/j.psyneuen.2010.03.008](https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.03.008) PMID: [20417038](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20417038/)
  40. Delaram M, Shams S. The effect of foetal movement counting on maternal anxiety: A randomised, controlled trial. *J Obstet Gynaecol*. 2015;1-5. DOI: [10.3109/01443615.2015.1025726](https://doi.org/10.3109/01443615.2015.1025726) PMID: [26204351](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26204351/)
  41. Abbasi E, Tafazoli M, Esmaeili HE, Hasanabdi H. The effect of training maternal-fetal attachment behavior on primipara maternal mental health in the third trimester of pregnancy. *J Sabzevar Uni Med Sci*. 2008;15(2):104-9.
  42. Bastani F, Hashemi S, Bastani N, Haghani H. Impact of preconception health education on health locus of control and self-efficacy in women. *East Mediterr Health J*. 2010;16(4):396-401. PMID: [20795423](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20795423/)

## The Effect of Fetal Movement Counting on Self-esteem and Self-efficacy of Mothers: A Randomized Controlled Trial

Masoumeh Delaram<sup>1</sup>, Loabat Jafarzadeh<sup>1</sup>, Sahand Shams<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

<sup>2</sup> Veterinary Student, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

\* Corresponding author: Sahand Shams, Veterinary Student, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. Email: gshams@asu.edu.com

DOI: 10.20286/nmj-24014

Received: 22.02.2016

Accepted: 04.04.2016

### Keywords:

Fetal Movement  
Self Concept  
Self Efficacy  
Pregnancy  
Pregnancy Trimester  
Third

### How to Cite this Article:

Delaram M, Jafarzadeh L, Shams S. The Effect of Fetal Movement Counting on Self-esteem and Self-efficacy of Mothers: A Randomized Controlled Trial. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac.* 2016;24(1):32-39. DOI: 10.20286/nmj-24014

© 2016 Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty

### Abstract

**Introduction:** Self-esteem and self-efficacy are the main effective factors on proper functioning sense of responsibility and roles of motherhood. Using the promotion methods of self-esteem and self-efficacy may improve pregnancy outcomes. The aim of this study was to detect the effect of counting fetal movements on self-esteem and self-efficacy of nulliparous women.

**Methods:** In a randomized controlled trial study 200 nulliparous women participated, selected by convenience sampling, and were randomly divided into experimental and control groups. In the first group, the women counted the fetal movements during 28 to 37 weeks of gestation and the second group received the standard antenatal care. The self-esteem and self-efficacy of mothers were assessed and compared in 28 and 37 week in the two groups. Data were analyzed with SPSS 16 and  $P < 0.05$  was considered significant.

**Results:** There was not a significant difference in the mean scores of self-esteem in 28 weeks of gestation between the two groups, but the difference was significant in 37 weeks of gestation ( $4.08 \pm 23.31$  in the experimental group and  $4.60 \pm 21.29$  in the control group,  $P < 0.001$ ). No difference was found in the mean scores of self-efficacy in 28 weeks of gestation between the two groups, but the difference was significant in 37 weeks of gestation ( $5.18 \pm 32.06$  in the intervention group and  $6.56 \pm 29.82$  in the control group,  $P = 0.007$ ).

**Conclusions:** The women who counted the fetal movements during 28 to 37 weeks of gestation reported a better self-esteem and self-efficacy than the control group. Using this simple and useful method for improving self-esteem and self-efficacy of mothers during pregnancy is suggested to all health care providers.