

مقاله اصلی

## تأثیر آموزش بر اساس استراتژی های افزایش خودکارآمدی بر فعالیت فیزیکی زنان پس از زایمان

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۷/۰۱ - تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۹/۱۰

### خلاصه

#### مقدمه

زنان پس از زایمان به علت میزان فعالیت بدنی پایین در خطر افزایش وزن و چاقی می باشند. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر خودکارآمدی فعالیت جسمی پس از زایمان، به عنوان پیشگویی کننده فعالیت بدنی بر میزان فعالیت بدنی در میان زنان است.

#### روش کار

این مطالعه نیمه تجربی از سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵ بر روی ۸۰ نفر (۴۰ نفر گروه آزمون و ۴۰ نفر گروه کنترل) از زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر مشهد که به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای-چند مرحله ای انتخاب شده بودند، انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه های استاندارد خودکارآمدی فعالیت بدنی و پرسشنامه بین المللی فعالیت جسمی بود. مداخله آموزشی براساس استراتژی های افزایش خودکارآمدی طراحی و در دو جلسه آموزشی ۸۰ دقیقه ای تئوری و یک جلسه عملی در گروه آزمون اجرا شد. قبل و دو ماه بعد از مداخله پرسشنامه ها توزیع و تکمیل شدند. داده های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های تی مستقل، تی زوجی و آنالیز واریانس یکطرفه تجزیه و تحلیل شد.

#### نتایج

یافته های این مطالعه نشان داد که قبل از مداخله آموزشی، تنها ۱۵٪ از مادران خودکارآمدی بالایی داشتند و ۳۵٪ از مادران حداقل فعالیت بدنی توصیه شده در هفته را انجام می دادند. همچنین تفاوت آماری معناداری بین دو گروه در میانگین نمره های خودکارآمدی و فعالیت بدنی وجود نداشت، اما دو ماه بعد از مداخله افزایش معناداری در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل دیده شد ( $P < 0.001$ ).

#### نتیجه گیری

با توجه به تأثیر خودکارآمدی در افزایش فعالیت بدنی، پیشنهاد می شود کارگاه های آموزشی بر اساس استراتژی های خودکارآمدی فعالیت بدنی برای زنان پس از زایمان در مراکز بهداشتی دایر شود.

**کلمات کلیدی:** آموزش بهداشت، پس از زایمان، خودکارآمدی، فعالیت جسمی

**پی نوشت:** این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

منیره عبدالمهی<sup>\*۱</sup>

نوشین پیمان<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
۲- دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

\* مشهد - خیابان امام خمینی ۷۲، مرکز بهداشت امام خمینی

تلفن: ۰۹۳۰۳۰۹۲۲۷۲

Email: abdollahim3@mums.ac.ir

## مقدمه

فعالیت بدنی منظم یک رفتار پیشگیری کننده در ارتقای سلامت می باشد؛ مرگ و میر و بیماری های مزمن را به تأخیر می اندازد؛ اضطراب و افسردگی را کاهش می دهد و باعث بهبود سلامت روانی و افزایش کیفیت زندگی می گردد (۱). سازمان جهانی بهداشت حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی در هفته را توصیه می کند (۲). نتایج ۲۷ مطالعه آینده نگر نشان می دهد که فعالیت بدنی منظم می تواند خطر حملات قلبی را ۳۵ تا ۵۰٪ کاهش دهد. همچنین این مطالعات نشان می دهد که تأثیر نداشتن فعالیت بدنی منظم بر بیماری های قلبی، بیشتر از عوامل دیگر (سیگار، فشارخون و چربی خون) است (۳). علی رغم فواید فراوان فعالیت بدنی، مطالعات در ایران نشان می دهد که بیش از ۷۰٪ افراد به اندازه کافی ورزش نمی کنند و این درصد در زنان پس از زایمان بیشتر است (۴).

زنان بعد از زایمان نسبت به قبل از آن و مادران دارای فرزند نسبت به زنان بدون فرزند فعالیت جسمانی کمتری انجام می دهند. در این دوره از زندگی مادران در معرض خطر بالای زندگی کم تحرک و در نتیجه ابتلا به چاقی و دیابت هستند (۵). براساس مطالعه روزبانه و همکاران در سال ۲۰۱۱، میانگین میزان فعالیت جسمانی با شدت متوسط ۴۵ دقیقه در هفته بود که این مقدار بسیار کمتر از حداقل میزان توصیه شده فعالیت جسمانی (۱۵۰ دقیقه در هفته) برای بالغین می باشد که این نیاز به مداخلات ارتقادهنده فعالیت جسمانی در دوره پس از زایمان در زنان ایرانی را نشان می دهد (۶).

متخصصین آموزش بهداشت باید به منظور کامل نمودن استراتژی های آموزشی، تئوری های مختلف را به کار گیرند. به آنها توصیه می شود مرتبط ترین تئوری ها را با توجه به شرایط مکانی و زمانی خویش به کار برند. در این تحقیق مطالعه مداخله مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بوده است، زیرا "تئوری ها" پایه ای برای مداخلات تلقی شده و به واسطه آنها می توان در تحقیق، تأثیرات مداخله را اندازه گیری نمود (۷).

خودکارآمدی به عنوان پیش گویی کننده مهم رفتار شمرده می شود چرا که به عنوان بخش مستقلی از مهارتهای اساسی فرد

عمل می کند. البته باید اشاره کرد که نقش خودکارآمدی در شروع و حفظ رفتارهای بهداشتی توسط چندین مطالعه در موضوعات دیگر نشان داده شده است (۸). خودکارآمدی به عنوان باورهای افراد درباره قابلیت های خود برای ارایه سطوحی از عملکرد که رویدادهای زندگی آنها را تحت تأثیر قرار می دهد، تعریف می شود. باورهای خودکارآمدی تعیین می کند که چگونه افراد احساس می کنند، فکر می کنند، خود را بر می انگیزند و رفتار می کنند. افرادی که دارای خودکارآمدی بیشتری باشند، اهداف بالاتری را در نظر گرفته و متعهدتر گشته و در نتیجه رفتار آنها مطلوب تر می شود. در حالی که افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند، نتیجه رفتار آنها مناسب نیست. خودکارآمدی مشخص می کند، افراد چگونه موانع را بررسی می کنند. افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند، به آسانی در رو به روشن شدن با مشکلات متقاعد می شوند که رفتار آنها بی فایده است و سریع دست از تلاش بر می دارند. در حالی که افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند، موانع را به وسیله بهبود مهارت های خودمدیریتی و پشتکار برداشته و در برابر مشکلات ایستادگی می کنند (۹).

محققین در بعضی زیر گروه های جمعیت سالم و حتی بیمار نشان داده اند که افرادی که خودکارآمدی بالاتری دارند، بیشتر به فعالیت جسمانی می پردازند و مداخلاتی که بر ارتقای خودکارآمدی تکیه کرده اند نیز در افزایش فعالیت جسمانی افراد موفق تر بوده اند (۱۰).

بندورا<sup>۱</sup> منابع خودکارآمدی را چهار مورد بیان می کند که عبارتند از: موفقیت در عملکرد، تجارب جانشینی، ترغیب کلامی، برانگیختگی فیزیولوژیکی/هیجانی. استراتژی های افزایش خودکارآمدی در مادران بعد از زایمان می تواند شامل هر چهار مورد این منابع باشد (۱۵).

دوره پس از زایمان، زمان ایده الی برای کارکنان بهداشتی جهت ترویج اهمیت آمادگی جسمانی، تغییر در شیوه زندگی با گنجاندن ورزش در برنامه روزانه و تشویق مادران در غلبه بر موانع بازدارنده از ورزش است چون ممکن است با وجود

<sup>1</sup> Bandura

جهت رعایت نکات اخلاقی، از یادداشت کردن اسامی شرکت کنندگان خودداری شد و به جای آن از کد استفاده گردید. علاوه بر محرمانه بودن اطلاعات، مادران بر اساس تمایل خود وارد مطالعه می شدند و هیچ گونه اجباری در مشارکت آن ها نبود. معیارهای ورود به مطالعه مادران سنین ۲۰ تا ۳۵ سال، دارای نوزاد کوچکتر از شش ماه و تک قلو و زندگی در کنار همسر بودند و معیارهای خروج شامل عدم توانایی انجام فعالیت جسمی و غیبت بیش از یک جلسه در کلاس آموزشی بودند. برای جمع آوری داده ها از پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه خودکارآمدی فعالیت بدنی<sup>۱</sup> و پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی<sup>۲</sup> استفاده شد.

در این پژوهش مشخصات دموگرافیک شامل سن مادر، سطح تحصیلات مادر، میزان درآمد ماهیانه خانوار، وضعیت اشتغال مادر، وضعیت شیردهی، نوع زایمان و تعداد بارداری بود.

خودکارآمدی به وسیله پرسشنامه SEE ۱۸ سؤالی اندازه گیری شده که روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط نوروزی و همکارانش محاسبه شده است که ضریب آلفای کرونباخ برای ثبات درونی آن، ۰/۹۲ و نسبت روایی پرسشنامه را ۰/۸۸ گزارش کرده اند (۱۱). پایایی آن نیز در مطالعه روزبهانی و همکارانش در مورد خودکارآمدی فعالیت جسمانی زنان بعد از زایمان، ۰/۹۱ به دست آمد (۶).

به منظور تعیین میزان فعالیت بدنی از پرسشنامه IPAQ استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۷ سوال می باشد که میزان فعالیت جسمی را بر حسب شدت فعالیت بدنی (شدید- متوسط- سبک) و مدت زمان انجام فعالیت جسمی را بر حسب ساعت و دقیقه در طول روز، طی یک هفته گذشته مورد سنجش قرار می دهد. با استفاده از شاخص MET<sup>۳</sup>، میزان انرژی مصرفی بر حسب شدت فعالیت تعیین می گردد. MET، واحدی است که برای تخمین انرژی مصرفی در فعالیت بدنی به کار می رود. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات داخلی و خارجی تعیین شده است. ضریب همبستگی این پرسشنامه با آزمون مجدد در مطالعات مختلف انجام شده در خارج کشور بین ۰/۴۳ تا ۰/۶۸ و در مطالعات داخلی در

مسئولیت های جدید، تغییرات فیزیکی و مشغله زمانی ورزش کردن دشوار به نظر رسد. اطلاعات به دست آمده به محققان و بهداشت کاران کمک خواهد کرد که مداخلات رفتاری موثرتری به منظور کمک به مادران پس از زایمان در بهبود فعالیت جسمی و در نتیجه آن کاهش اضافه وزن ناشی از بارداری و خطرات سلامتی چاقی داشته باشند (۱۰). لذا در این مطالعه به بررسی اثر آموزش بر اساس استراتژی های خودکارآمدی بر فعالیت بدنی پس از زایمان پرداخته شد.

## روش کار

این مطالعه نیمه تجربی از سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵ بر روی نمونه های پژوهش انتخاب شده از بین مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر مشهد در سال ۹۵ انجام شد. حجم نمونه با توجه به مطالعه اولیه، با اطمینان ۹۵٪؛ برای هر گروه ۴۵ نفر و در مجموع تعداد ۹۰ نفر محاسبه گردید که در طول مطالعه ۱۰ نفر از مطالعه خارج شدند و در نهایت ۸۰ نفر (۴۰ نفر در گروه آزمون و ۴۰ نفر در گروه کنترل) به پرسشنامه ها پاسخ دادند (۱۰).

افراد به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای- چند مرحله ای انتخاب شدند. از کل شهرستان مشهد (مراکز بهداشت شماره ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶)، با قرعه کشی دو مرکز بهداشت شهرستان انتخاب شدند و سپس از هر خوشه به روش تصادفی ساده دو مرکز بهداشتی درمانی انتخاب شد (جمعاً ۴ مرکز بهداشتی درمانی). برای تعیین نمونه های گروه های آزمون و کنترل، از چهار مرکز بهداشتی درمانی انتخاب شده از مراکز بهداشت شهرستان منتخب در مرحله اول، دو مرکز بهداشتی درمانی به تصادف به عنوان گروه آزمون، و دو مرکز بهداشتی درمانی به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. این مراکز فاصله قابل قبولی از نظر جغرافیایی با یکدیگر داشتند و امکان تماس شرکت کنندگان با یکدیگر وجود نداشت. در نهایت با مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی و بررسی پرونده های خانوار، مادران دارای کودک زیر سه ماه که شرایط شرکت در مطالعه را داشتند، به صورت تصادفی انتخاب و تلفنی از آن ها درخواست شد تا در صورت تمایل در زمان معین برای تکمیل پرسشنامه مراجعه کنند.

<sup>1</sup> Exercise self-efficacy Scale

<sup>2</sup> International physical activity questionnaire

<sup>3</sup> Metabolic Equivalent Of Task

### تکنیک دوم: تنظیم شرح وظایف گام به گام و درجه بندی شده (۱۴).

روش کار، آغاز کردن با کارهای ساده و سپس پیش رفتن با گام های کوچک به سوی کارهای دشوارتر است تا اینکه شخص احساس تسلط بر تمامی پیچیدگی مسایل را تجربه کند (۱۶). بدین منظور از مادران خواسته شد برنامه ورزشی را کمی بیشتر از وضعیت کنونی فعالیت جسمی خود آغاز کرده و قدم به قدم به طور تدریجی در طول برنامه بر شدت و مدت فعالیت جسمی خود بیفزایند. برای موفقیت در عملکرد از فراگیران خواسته شد تجارب موفقیت آمیز خود را در انجام فعالیت جسمی و چگونگی دستیابی به آن ها را برای سایر شرکت کنندگان بیان نمایند و بحث و بارش افکار به سوی چگونگی تنظیم و انجام برنامه فعالیت جسمی در قالب مراحل کوچک و دست یافتنی جهت افزایش حس خودکارآمدی هدایت شد.

### تکنیک سوم: خود پاداش دهی تلاش یا پیشرفت در برنامه ورزشی (۱۴).

انجام مسلط و موفقیت آمیز یک رفتار به عنوان نتیجه یک برنامه ویژه باعث افزایش خودکارآمدی خواهد شد. افراد با خودکارآمدی بالاتر بیشتر به تعیین اهداف بعدی می پردازند و بهتر از راهکارها برای رسیدن به اهدافشان نسبت به افراد با خودکارآمدی پایین استفاده می کنند (۱۷). بدین منظور مادرانی که در طول برنامه پیشرفت داشتند در گروه "مادران پرتحرک" مورد تشویق و ترغیب کلامی قرار گرفتند. همچنین به مادران یاد داده شد که با مرحله بندی کردن هدف نهایی شان، پس از کسب موفقیت در هر مرحله به خود پاداش دهند. اهداف خود را با دیگر افراد خانواده (همسر، مادر و ...) و دوستان مطرح کنند و از حمایت و تشویق آنها در رسیدن به هربخش از هدف بهره ببرند.

### تکنیک چهارم: تهیه راهنمای آموزشی (۱۴).

در کاربرد این تکنیک اصول صحیح ورزش پیاده روی به عنوان پرکاربردترین و رایج ترین ورزش در دوره پس از زایمان

سنجش فعالیت بدنی رابطان زن تهرانی ۰/۷۴ تعیین گردید (۱۳). قبل از مداخله، شرکت کنندگان به پرسشنامه ها به صورت کتبی و در حضور پژوهشگر (برای رفع ابهامات احتمالی نمونه ها) پاسخ دادند. سپس مداخله برای گروه آزمون طی مدت یک ماه به صورت دو جلسه تئوری و یک جلسه عملی با استفاده از بسته آموزشی بر اساس استراتژیهای افزایش خودکارآمدی انجام شد. بسته آموزشی شامل؛ پمفلت، پوستر، برگه های حاوی حقایق و همچنین چک لیست خود پایشی فعالیت جسمی بودند. همچنین شبکه اجتماعی مادران پرتحرک در تلگرام به آدرس [www.zibatan.com](http://www.zibatan.com) و سایت زیباتن به آدرس [www.zibatan.com](http://www.zibatan.com) و بسته آموزشی تناسب اندام در منزل معرفی گردید که با توجه به رایگان بودن عضویت در آنها، امکان دسترسی تمامی مادران در هر دو گروه امکان پذیر بود و این موضوع در هنگام پر کردن مجدد پرسشنامه ها بررسی شد.

در یک مطالعه جامع مروری در سال ۲۰۱۱ بر روی بالغ بر ۳۶ مطالعه در زمینه آموزش مبتنی بر تئوری خودکارآمدی، موثرترین تکنیک های موثر در افزایش خودکارآمدی فعالیت جسمی بدین ترتیب به دست آمده بود:

### تکنیک اول: برنامه ریزی عملکرد منظم (۱۴).

پرداختن به جزئیات بیشتر در مورد این که چگونه هدف ها دست یافتنی می شوند؛ یعنی چه وقت، کجا و چگونه انجام می شوند، می تواند با روشن ساختن آنچه که افراد برای انجام رفتار مورد نظر نیاز دارند، خودکارآمدی و رفتار فعالیت جسمانی را افزایش دهد (۱۵). در جلسات آموزشی با استفاده از بحث گروهی و انجام مشاوره فردی تلاش شد تا هر فرد بتواند با توجه به روال روزمره زندگی خود، برنامه فعالیت جسمی خود را طرح ریزی کند و در مورد زمان، مکان و نحوه فعالیت جسمی مادران توضیح داده شد. به عنوان نمونه روش های مدیریت زمان جهت فعالیت جسمی ضمن نگهداری از کودکان شرح داده شد؛ تمریناتی که همراه با کودکان می توانند انجام دهند بیان شد و مکان های محلی که افراد می توانند جهت ورزش دسترسی داشته باشند و باشگاههای ورزشی که در آنها از کودکان نیز نگهداری می کنند معرفی گردید.

آموزش داده شد (۱۸). نحوه انجام مراحل یک برنامه فعالیت جسمی کامل به طور عملی نشان داده شد. DVD تمرینات ورزشی و بسته آموزشی فعالیت جسمی در منزل معرفی گردید و نیز مادران قادر بودند با عضویت در سایت زیباتن از منابع آموزشی آنلاین و تجارب دیگران در زمینه برنامه فعالیت جسمی و کاهش وزن استفاده کرده و روند اجرای برنامه خود را با دیگران مقایسه کنند.

رفع شد.

مادران در هر دو گروه آزمون و کنترل، بلافاصله بعد از مداخله و دو ماه بعد از آن به پرسشنامه ها، پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده ها به کمک نرم افزار SPSS و در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد. در بررسی مقایسه میانگین ها از آزمون تی مستقل، تی زوجی و تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد.

### نتایج

در این مطالعه در مجموع ۸۰ زن پس از زایمان شرکت کردند، میانگین سن افراد شرکت کننده در مطالعه  $27/91 \pm 4/03$  سال بود. ۳۴٪ دارای تحصیلات دانشگاهی، ۴۵٪ دیپلم و بقیه زیر دیپلم بودند. ۸۰٪ از شرکت کنندگان شاغل نبودند و  $38/8$ ٪ بالای یک میلیون در ماه درآمد داشتند. ۶۰٪ مادران به روش سزارین زایمان کرده بودند و  $92/5$ ٪ به فرزند خود شیر می دادند. هیچ کدام از عوامل دموگرافیک با خودکارآمدی ارتباط معنادار آماری نداشتند (جدول ۱).

### تکنیک پنجم: جلوگیری از پسرقت (۱۴).

شامل برنامه ریزی در مورد نحوه ادامه رفتار با تغییر شرایط از طریق شناسایی موانع بالقوه ناشی از تغییر موقعیت فرد یا توسعه راهکارهایی برای اجتناب یا غلبه بر موقعیت پیش آمده می باشد (۱۹). در این زمینه موانع احتمالی در انجام فعالیت جسمی لیست و در بحث گروهی روش های غلبه بر آنها مطرح گردید. همچنین در طی دوره پیگیری با استفاده از مشاوره تلفنی، مشکلات پیش آمده در اجرای برنامه فعالیت جسمی

جدول ۱- وضعیت خودکارآمدی فعالیت جسمی بر حسب عوامل دموگرافیک (n=۸۰)

متغیر	تعداد	درصد	خودکارآمدی	
			M±SD	آماره آزمون P
سن مادر	کمتراز ۳۰ سال	۵۲	۷۹/۴۲±۷۳/۲۲	t=۰/۵۷
	۳۰ سال و بالاتر	۲۸	۷۲/۳۶±۹۳/۲۸	
میزان تحصیلات مادر	ابتدایی	۳	۵۴/۴۳±۳۳/۲۴	F=۰/۸۴
	راهنمایی	۱۴	۷۱/۳۴±۵۰/۱۹	
	دیپلم تحصیلات دانشگاهی	۴۰	۷۷/۳۷±۹۰/۲۶	
میزان درآمد ماهیانه خانواده	کمتراز پانصد هزار تومان	۵	۴۲/۱۴±۶۰/۵۳	F=۱/۸۲
	بین پانصد هزار تومان تا یک میلیون	۴۴	۷۶/۳۴±۹۵/۱۴	
	بین یک میلیون تا یک میلیون و نیم بالاتر از یک میلیون و نیم	۲۲	۸۶/۴۷±۹۵/۲۹	
وضعیت شغلی مادر	بلی	۱۶	۹۰/۵۱±۳۷/۹۷	t=۱/۰۷
	خیر	۶۴	۷۵/۳۶±۵۸/۶۸	
نوع زایمان	طبیعی	۳۲	۷۴/۳۸±۰۶/۶۶	t=۰/۸۱
	سزارین	۴۸	۸۱/۴۱±۵۲/۴۳	
وضعیت شیردهی	بلی	۷۴	۷۹/۴۱±۳۰/۱۲	t=۰/۵۹
	خیر	۶	۶۹/۲۸±۱۷/۵۴	
تعداد بارداری	کمتراز ۲ بارداری	۶۶	۸۳/۴۲±۷۷/۰۱	t=۱/۵۹
	۲ بارداری و بالاتر	۱۴	۶۸/۳۵±۸۲/۴۸	

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی و فعالیت بدنی افراد مورد مطالعه قبل و ۳ ماه بعد از مداخله در دو گروه

متغیر	گروه	قبل از مداخله		۲ ماه بعد از مداخله	
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
خودکارآمدی	آزمون	۷۵/۴۰±۵۵/۰۴	۱۱۲/۳۷±۸۸/۰۷	t=۱۳/۲۸	P<۰/۰۰۱
	کنترل	۸۱/۴۰±۵۲/۷۷	۸۰/۴۰±۷۲/۰۹	t=۱/۳۳	P=۰/۱۸
	آزمون تی مستقل	t=۰/۶۶	t=۳/۷۲		
		P=۰/۵۱	P<۰/۰۰۱		
فعالیت بدنی*	آزمون	۷۱۸/۴۸۳±۷۶/۵۲	۱۱۴۳/۶۳۲±۳۳/۸۱	t=۸/۲۳	P<۰/۰۰۱
	کنترل	۵۸۳/۴۳۷±۴۵/۲۱	۶۱۶/۴۵۰±۶۶/۷۹	t=۲/۳۹	P=۰/۰۲
	آزمون تی مستقل	t=۱/۳۱	t=۴/۲۸		
		P=۰/۱۹	P<۰/۰۰۱		

\* برحسب MET

مطالعه حاضر همخوانی ندارد. این تفاوت احتمالا به دلیل دامنه سنی بیشتر شرکت کنندگان و انحراف معیار بالای درآمد شرکت کنندگان در آن مطالعه بوده است.

در مطالعه زو<sup>۱</sup> و همکارانش نیز بر روی ۲۴۹ زن جوان در سال ۲۰۱۵ بین خودکارآمدی فعالیت جسمی و سطح فعالیت جسمی ارتباط مستقیمی وجود داشت (t=۰/۱۸) و (P<۰/۰۱) (۲۱). در مطالعه ای دیگر که جهت بررسی ارتباط فعالیت فیزیکی و خودکارآمدی برای مدیریت وزن بعد از زایمان، در آمریکا انجام شد، ارتباط معناداری بین خودکارآمدی و سطح فعالیت فیزیکی (F=۸/۰۹۰) و (P=۰/۰۰۸) وجود داشت (۲۲). سایر تحقیقات انجام شده بر تعیین کننده های فعالیت جسمی نیز مشخص کردند که خودکارآمدی قوی ترین همبستگی را نسبت به سازه های دیگر با میزان فعالیت جسمی دارد (۲۳-۲۶).

مطالعه سلیمانیان و همکارانش مطالعه ای بر روی ۲۴۰ زن بالای ۳۰ سال شاغل در سال ۲۰۱۴ نشان داد که سازه خود کارآمدی، اثر مستقیم بر فعالیت بدنی داشته و به ازای یک واحد افزایش در خودکارآمدی، ۲۵٪ فعالیت بدنی افزایش یافته است (β=۰/۲۵) (۲۷). در متاآنالیز انجام شده بر روی ۳۶ مطالعه مداخله ای، تاثیر معنی دار مداخلات بر خودکارآمدی (d=۰/۱۶) و فعالیت بدنی (d=۰/۲۱) مشاهده شد و همچنین بین متغیر خودکارآمدی و فعالیت بدنی رابطه قوی معنادار وجود داشت (rs=۰/۶۹۰) (۱۴).

میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی فعالیت جسمی مادران شرکت کننده در مطالعه ۷۸،۵۴±۴۰،۲۶ بود. ۱۲ نفر (۱۵٪) از مادران دارای خودکارآمدی بالا و ۳۴ نفر (۴۲،۵٪) دارای خودکارآمدی متوسط و ۳۴ نفر (۴۲،۵٪) آنها دارای خودکارآمدی کم بودند. همچنین قبل از مداخله تنها ۳۵ نفر (۴۳،۸٪) از مادران حداقل فعالیت بدنی توصیه شده در هفته را انجام می دادند که بعد از مداخله به تعداد ۴۵ نفر (۲۵،۶٪) افزایش یافت.

نتایج حاصل از آزمون های آماری تی مستقل و کای اسکور حاکی از آن است هیچکدام از متغیرهای دموگرافیک در دو گروه، تفاوت آماری معناداری نداشته است و از نظر این متغیرها دو گروه آزمون و کنترل همگن بودند، اما سه ماه بعد میزان خودکارآمدی و فعالیت بدنی در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل بود (جدول ۲).

## بحث

این مطالعه به منظور ارزیابی و بررسی اثر خودکارآمدی بر فعالیت جسمی زنان پس از زایمان انجام گرفت. در مطالعه حاضر تنها ۱۵٪ از افراد دارای خودکارآمدی جسمی بالا بودند. در مطالعه ای در سال ۲۰۱۳، در سنجش خودکارآمدی و فعالیت بدنی ۲۲۸ زن پس از زایمان نیجریه ای، ۴۳/۸٪ از افراد خودکارآمدی بالا داشتند (۲۰). همچنین در این مطالعه بین نمره خودکارآمدی با سن و درآمد رابطه معنی دار وجود داشت که با

<sup>1</sup> Zhou

سلامت در ارتقا سطح سلامت افراد جامعه و با در نظر گرفتن تحولات عمیقی که در ابعاد مختلف ارائه خدمات بهداشتی صورت پذیرفته است، ضرورت شناخت عمیق و دقیق عوامل تعیین کننده فعالیت بدنی و ورزش در زنان اهمیت زیادی پیدا کرده است. این امر موجب می شود تا مسئولین در جهت ارتقای سطح فعالیت بدنی و ورزش برنامه ریزی های صحیح بنمایند و با ایجاد یک محیط سالم و غنی از امکانات لازم و سازنده، به تأمین سلامت فردی و اجتماعی زنان جامعه و همچنین به کاهش هزینه های مربوط به درمان بیماری های قابل پیشگیری کمک کنند. بر اساس این اطلاعات سیاست مداران باید در جهت توسعه و رشد فعالیت بدنی بانوان گام بردارند (۲۸).

### تشکر و قدردانی

این مطالعه، گزارش بخشی از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت با شماره طرح تحقیقاتی ۹۳۱۶۲۸ مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد می باشد که بدین وسیله پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و از شرکت کنندگان در مطالعه اعلام می دارند.

### References

1. Moeini B, Rahimi M, Hazaveie SM, Allahverdi Pour H, Moghim Beigi A, Mohammadfam I. Effect of education based on trans-theoretical model on promoting physical activity and increasing physical work capacity. *J Mil Med* 2010; 12:123-30(Persian).
2. Shen B, Xu C. Effects of self-efficacy, body mass and cardiorespiratory fitness on exercise motives in Chinese college students. *J Phys Act Health* 2008; 5:706-718.
3. Plotnikoff RC, Blanchard C, Hotz SB, Rhodes R. Validation of the decisional balance scales in the exercise domain from the transtheoretical model: A longitudinal test. *Meas Phys Educ Exerc Sci* 2001; 5:191-206.
4. Maddah M. Pregnancy weight gaining Iranian women attending a cross-sectional study of Public Health Centers in Rasht. *Midwifery* 2005; 21:365-370.
5. Ouji Z, Barati M, Bashirian S. Application of BASNEF model to predict postpartum physical activity in mothers visiting health centers in Kermanshah. *J Educ Commun Health* 2014; 1:54-62 (Persian).
6. Roozbahani N, Ghofranipour F, Eftekhari-Ardebili H, Hajizadeh E. The relationship between self-efficacy and stage of change and physical activity behavior in postpartum women. *Arak Med Univ J* 2013; 15:61-71(Persian).
7. Bulter TJ. Principle of health education and health promotion. 3<sup>rd</sup>. USA: Morto publishing CO; 2001.
8. Rajati F, Mostafavi F, Sadeghi M, Sharifirad Gh, Feizi A, Mohebi S, et al. Exercising Self-Efficacy in Patient with Heart Failure: A Review Study. *J Health Syst Res* 2013; 8: 929-941(Persian).

نتایج این مطالعه حاکی از اثربخشی مداخله آموزشی بر اساس استراتژی های خودکارآمدی بر فعالیت جسمی پس از زایمان دارد. در مطالعه ای که توسط روزبهانی و همکارانش در سال ۲۰۱۳ بر روی ۳۰۰ مادر بعد از زایمان از تمام مراکز بهداشتی درمانی شهر اراک انجام پذیرفت، نتایج نشان داد که خودکارآمدی نقش مهمی در رفتار فعالیت جسمانی بازی می کند و لازم است در طراحی مداخلات ارتقا دهنده فعالیت جسمانی در نظر گرفته شود (۶).

از محدودیت های مطالعه، خودگزارشی بودن ابزار مطالعه بود که با به کارگیری پرسشگر این محدودیت مرتفع گردید. همچنین این مطالعه بسیاری از گروه های سنی را در بر ننگرفته بود؛ زیرا نمونه ها از بین زنان مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی انتخاب شده بودند. به دلیل اینکه مطالعه حاضر در یک دوره زمانی سه ماهه انجام شد، پیشنهاد می شود مطالعات آتی به صورت پژوهشی طولی به منظور "تعیین اثر بخشی آموزش های مبتنی بر استراتژی های خودکارآمدی در ترکیب با سایر روش ها و با طول مدت پیگیری ۶ ماه و یک سال بعد از مداخله آموزشی" انجام شود.

### نتیجه گیری

جوامع امروز، به یک برنامه مناسب جهت ارتقای فعالیت بدنی در بانوان به ویژه زنان پس از زایمان نیاز دارند. با توجه به نقش مراقب

9. Nicolaidis C, Ko CW, Saha S, Koepsell TD. Racial discrepancies in the association between paternal vs. maternal educational level and risk of low birthweight in Washington State. *BMC Pregnancy Childbirth* 2004; 4:10.
10. Peyman N, Abdollahi M. The relationship between health literacy and self-efficacy physical activity in postpartum women. *J Health Literacy* 2016; 1:5-12(Persian).
11. Noroozi A, Ghofranipour F, Heydarnia AR, Nabipour I, Tahmasebi R, Tavafian SS. The Iranian versions of the exercise self-efficacy scale (ESES) Factor structure, internal consistency and construct validity. *Health Educ J* 2011; 70:21-31(Persian).
12. Mader U, Martin BW, Schutz Y, Marti B, Validity of four short physical activity questionnaires in middle-aged persons. *Med Sci Sports Exerc* 2006; 38:1255-1266.
13. SeyyedEmami R, Eftekharardabili H, Golestan B. Affectivness Of education about physical activity on Know. *Attitud Behav Health Ralantioner* 2010; 16:55-48.
14. Williams SL, French DP. What are the most effective intervention techniques for changing physical activity self-efficacy and physical activity behavior- and are they the same? *Health Educ Res* 2011; 26:308-322.
15. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory behavioral change. *Psychol Rev* 1977; 84:191-205.
16. Conger Jay A, Rabindra. N Kanungo. The empowerment process: Integrating theory and practice. *Acad Manag Rev* 1988; 13:471-482.
17. Locke EA, Latham GP. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation; a 35-year Odyssey. *Am Psychol* 2002; 57:705-717.
18. Currie JL, Develin EH. Stroll your way to well-being: a survey of the perceived benefits, barriers, community support and stigma associated with pram walking groups designed for new mothers, Sydney, Australia. *Health Care Women Int* 2002; 23:882-893.
19. Ashford S, Edmunds J, French DP. What is the best way to change self-efficacy to promote lifestyle and recreational physical activity? A systematics review with meta-analysis. *Br J Health Psychol* 2010; 15: 265-288.
20. Adeniyi AF, Ogwumike OO, Bamikefa TR. Postpartum Exercise among Nigerian Women: Issues Relating to Exercise Performance and Self-Efficacy. *ISRN Obstet Gynecol*.2013; 1:1-7.
21. Zhou G, Wang D, Knoll N, Schwarzer R. Planning mediates between self-efficacy and physical activity among motivated young adults. *J Phys Act Health* 2016; 13:87-93.
22. Bauer P, Pivarnik J, Feltz FD, Paneth N, Womack Ch. Relationship of past-pregnancy physical activity and self-efficacy with current physical activity and postpartum weight retention. *Am J Lifestyle Med* 2014; 8:68-73.
23. Cramp A, Brawley L. Moms in motion: a group-mediated cognitive behavioral physical activity intervention. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2006; 3:1-9.
24. Fahrenwald NL, Atwood JR, Walker SN, Johnson DR, Berg K. A randomized pilot tests of "Moms on the Move" a physical activity intervention for WIC Mothers. *Ann Behav Med* 2004; 27:82-90.
25. Salehi L, Eftekha H, Mohammad K, Taghdisi MH, Shojaeizadeh D. Physical activity among a sample of iranians aged over 60 years: an application of the transtheoretical model. *Arch Iran Med* 2010; 13:528-536(Persian).
26. Kang M, Marshall SJ, Barreira TV, Lee J-O. Effect of pedometer-based physical activity interventions: a meta-analysis. *Res Quarter Exerc Sport* 2009; 80:648-655.
27. Solimani A, Niknami SH, Hajizadeh I, Shojaeezadeh D, Tavousi M. Predictors of physical activity to prevent osteoporosis based on extended HealthBelief Model. *J Iran Inst Health Sci* 2014; 13:313-320(Persian).
28. Motl RW, Dishman RK, Saunders RP, Dowda M, Pate RR. Perceptions of physical and social environment variables and self-efficacy as correlates of self-reported physical activity among adolescent girls. *J Pediatr Psychol* 2007; 32:6-12.



## Original Article

### The effect of education based on self-efficacy strategies in changing postpartum physical activity

Received: 22/09/2016 - Accepted: 30/11/2016

Monireh Abdollahi<sup>1\*</sup>  
Nooshin Peyman<sup>2</sup>

1- MSc Student, Department of Health Education and Promotion, Student Research Committee, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran  
2- Associate Professor, PhD, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

\* Mashhad- Emam khomini 72 Street, Emam khomini Health Center  
Tel: (+98)9303092272  
Email: abdollahim3@mums.ac.ir

#### Abstract

**Introduction:** Postpartum women for low rates of physical activity are at risk for increase weight and obesity. The aim of this study was to examine self-efficacy as a moderator on changes in postpartum physical activity.

**Methods:** This study was a randomized controlled trial conducted on 80 postpartum (intervention (n=40) and control (n=40) groups) referred to health centers in Mashhad, Iran which were randomly selected by multistage cluster. The data collection instruments were the standard Exercise self-efficacy Scale (ESS) and International physical activity questionnaire (IPAQ). The educational intervention was designed based on self-efficacy strategies' and was performed in two educational sessions lasting 80 minutes and practical sessions. Before and Two months after the intervention, questionnaires were repeated again. Data were analyzed and compared in SPSS 16 software by Independent Paired T and one way ANOVA.

**Results:** This study indicated that only 15% of mothers had high exercise self-efficacy and 35% of them had moderate-to-vigorous physical activity (MVPA), before education intervention. In addition, there was no significant difference between the mean of self-efficacy and physical activity scores. However, two months after intervention, a significant increase was observed in the mean of scores in the intervention group compared to those of control group ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the effect of self-efficacy on physical activity, it is suggested that workshops should be held in health centers based on self-efficacy physical activity strategies for postpartum women.

**Key words:** Health education, Physical activity, Postpartum, Self-efficacy

**Acknowledgement:** There is no conflict of interest.