

## تأثیر آموزش مبتنی بر نظریه خودکارآمدی و استراتژی‌های سواد سلامت بر تغذیه انحصاری با شیر مادر: یک کار آزمایشی بالینی تصادفی شده

الهام چارچیان خراسانی<sup>۴،۱</sup> (Ph.D Student)، نوشین پیمان<sup>۴،۲</sup> (Ph.D)، حبیب‌اله اسماعیلی<sup>۴،۳</sup> (Ph.D)

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲- گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۴- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۶/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱/۲۷

peymann@mums.ac.ir

۰۹۱۵۰۰۲۶۱۹۵

نویسنده مسئول، تلفن:

### چکیده

هدف: نوزادان باید به طور انحصاری از شیر مادر تا شش ماهگی تغذیه شوند. هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر نظریه خودکارآمدی و استراتژی‌های سواد سلامت بر تغذیه انحصاری با شیر مادر در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی مشهد در سال ۱۳۹۴ بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در سال ۱۳۹۴ از میان زنان باردار نخست‌زای ۳۲ هفته به بالا، ۹۰ زن به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند و در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه سواد سلامت مادری و خودکارآمدی شیردهی بود. مداخله آموزشی بر اساس تئوری خودکارآمدی و سواد سلامت طراحی و در ۳ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای اجرا شد. ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی پرسش‌نامه‌ها تکمیل و با توجه به این‌که در این زمان مادران، زایمان کرده و دارای فرزند بودند سطح شیردهی مادران با پرسش‌نامه سطوح شیردهی labbok بررسی شد. یافته‌ها: قبل از مداخله تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر میانگین نمره سواد سلامت مادری و خودکارآمدی شیردهی مشاهده نشد. اما بعد از مداخله، تفاوت آماری معناداری در میانگین نمره سواد سلامت مادری ( $p < 0.001$ ) و خودکارآمدی شیردهی ( $p < 0.001$ ) و تغذیه انحصاری با شیر مادر ( $p = 0.007$ ) در گروه مداخله مشاهده گردید.

نتیجه‌گیری: بر طبق نتایج طراحی و اجرای مداخلات آموزشی مبتنی بر خودکارآمدی و سواد سلامت بر روی زنان باردار می‌تواند منجر به افزایش تغذیه انحصاری با شیر مادر گردد.

واژه‌های کلیدی: سواد سلامت، خودکارآمدی، تغذیه با شیر مادر

### مقدمه

چهارده قرن پیش، پیامبر اسلام (ص) فرمودند: «برای کودک هیچ شیری بهتر از شیر مادرش نیست» [۱] و امروزه بشر با وجود پیشرفت‌های زیاد هنوز نتوانسته است ترکیبی مشابه شیر مادر را تهیه کند [۲]. سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند که تا حد امکان نوزادان باید به صورت انحصاری از شیر مادر تا ۶ ماهگی تغذیه شوند [۳]. تغذیه با شیر مادر از شیرخوار در مقابل بیماری‌هایی نظیر عفونت‌های دستگاه تنفسی، آلرژی، گاستروانتریت و سوء تغذیه محافظت می‌نماید. به علاوه در طولانی‌مدت خطر ابتلا به دیابت، سرطان تخمدان، سرطان پستان را در مادران کاهش داده و از طرف دیگر هزینه مراقبت‌های بهداشتی را کاهش می‌دهد [۴]. میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر

در کشورهای کم‌درآمد و متوسط درآمد جهان در سال ۲۰۱۳، حدود ۳۷٪ تخمین زده شده است [۵، ۶]، و این میزان تا پایان ۶ ماهگی در ایران در سال ۲۰۱۱، ۲۳/۱٪ گزارش شده است، کاهش در میزان و طول مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر، هم‌اکنون به صورت یک مسئله بهداشتی مطرح می‌شود [۷] و این در حالی است که مردم کشور ایران، مسلمان هستند و توصیه به تغذیه با شیر مادر جزو آموزه‌های دین اسلام و دستور صریح قرآن مجید می‌باشد. اما چرا با این وجود، باز هم آمار تغذیه انحصاری با شیر مادر در ایران پایین است؟ ما به این نتیجه رسیدیم که مداخله‌ای آموزشی روی سواد سلامت مادری و خودکارآمدی شیردهی مادران با هدف ارتقا تغذیه انحصاری با شیر مادر انجام دهیم. تئوری خودکارآمدی شیردهی ریشه در تئوری شناختی



آموزشی آن، از تئوری خودکارآمدی و استراتژی‌های سواد سلامت استفاده گردیده بود. جهت ارتقا خودکارآمدی شیردهی مادران از چهار منبع خودکارآمدی Bandura که عبارتند از: موفقیت در عملکرد، تجارب جانشینی، ترغیب کلامی و برانگیختگی هیجانی، فیزیولوژیک در جلسات آموزشی استفاده گردید، همچنین در این مداخله با بهره‌گیری از استراتژی‌های سواد سلامت در حیطه ارتباطی، ارتباط گفتاری، نوشتاری و حمایتی سعی در ارتقا سطح سواد سلامت مادران در تغذیه انحصاری با شیر مادر شد. سه ماه (۱۲ هفته)، بعد از مداخله آموزشی پرسش‌نامه‌ها به صورت تلفنی (جهت عدم ایجاد مزاحمت برای مادران برای مراجعه حضوری) در گروه مداخله و کنترل تکمیل گردید. در این مرحله پرسش‌نامه اندازه‌گیری سطح شیردهی labbok نیز اضافه گردید. به مادران شرکت‌کننده در پژوهش در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و اختیاری بودن شرکت و انصراف از مطالعه در هر مرحله از تحقیق اطمینان خاطر داده شد. سپس داده‌ها با نرم‌افزار آماری spss 16.0 بررسی شد. جهت تعیین نرمالیتی بودن متغیرهای کمی از آزمون تی مستقل و در مورد متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکوتر استفاده شد. برای مقایسه گروه مداخله و کنترل از لحاظ متغیر خودکارآمدی و سواد سلامت از آزمون تی مستقل و برای مقایسه قبل و بعد از مداخله از آزمون تی زوجی استفاده شد. سطح معنی‌داری برای کلیه آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

میانگین و انحراف معیار سن در گروه مداخله  $25/06 \pm 4/4$  و در گروه کنترل  $24/1 \pm 5/1$  بود، آزمون t مستقل نشان داد که دو گروه از نظر سن با یکدیگر تفاوت معنی‌داری ندارند ( $p=0/35$ ). در گروه مداخله سطح تحصیلات ۱۲ نفر (۲۶/۷٪) زیردیپلم، ۱۵ نفر (۳۳/۳٪) دیپلم و ۱۸ نفر (۴۰٪) بالای دیپلم بود و در گروه کنترل ۱۵ نفر (۳۳/۳٪) زیردیپلم، ۲۱ نفر (۴۶/۷٪) دیپلم و ۹ نفر (۲۰٪) بالای دیپلم می‌باشد که آزمون کای اسکوتر نشان داد که دو گروه از نظر سطح تحصیلات با یکدیگر تفاوت معنی‌داری ندارند ( $p=0/11$ ), در نهایت نتایج نشان داد که دو گروه از نظر سطح تحصیلات، سطح تحصیلات همسر، شغل، شغل همسر، درآمد و سن نرمال بودند (جدول ۱).

جدول ۲ نشان می‌دهد آزمون تی زوجی جهت مقایسه تاثیر آموزش بر خودکارآمدی در گروه مداخله قبل و سه ماه بعد از مداخله آموزشی تفاوت آماری معناداری در متغیر خودکارآمدی مشاهده شد ( $p < 0/001$ ) و در گروه کنترل بر اساس آزمون تی زوجی اختلاف معناداری در متغیر خودکارآمدی مشاهده نشد ( $p=0/06$ ), همچنین جهت مقایسه تاثیر آموزش بر

شیردهی مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه، پرسش‌نامه استاندارد خودکارآمدی در شیردهی Fax and Dennis است که روایی و پایایی آن توسط حسن‌پور و همکاران (۲۰۱۰) برای جامعه ایرانی اندازه‌گیری شده است و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمده [۱۶]، این پرسش‌نامه شامل ۳۳ سوال است که بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم (نمره ۵) تا کاملاً مخالفم (نمره ۱) نمردهی می‌شود. مجموع امتیازات نمره خودکارآمدی را نشان می‌دهد که کم‌ترین نمره خودکارآمدی ۳۳ و بیش‌ترین نمره خودکارآمدی ۱۶۵ می‌باشد. قسمت سوم پرسش‌نامه سواد سلامت مادری که توسط Mojinyinola (۲۰۱۱) طراحی شده است [۱۷] و روایی و پایایی آن توسط خرازی و همکاران (۲۰۱۵) در ایران اندازه‌گیری شده است که روایی آن ۹۶٪ و پایایی آن ۸۹٪ می‌باشد [۱۸] این پرسش‌نامه شامل ۱۴ سوال است که از کاملاً موافقم (نمره ۴)، موافقم (نمره ۳)، مخالفم (نمره ۲) و کاملاً مخالفم (نمره ۱) نمردهی می‌شود. مجموع امتیازات نمره سواد سلامتی را نشان می‌دهد که کم‌ترین نمره سواد سلامتی ۱۴ و بیش‌ترین نمره سواد سلامتی ۵۶ می‌باشد. قسمت چهارمی نیز تحت عنوان سطوح شیردهی Labbok در مرحله سه ماه بعد از مداخله آموزشی به این پرسش‌نامه اضافه گردید. در این پرسش‌نامه سطوح شیردهی به پنج طبقه تقسیم می‌گردد که عبارت است از: شیردهی انحصاری (فقط شیر مادر)، مصرف شیر مادر همراه با سایر مایعات، مصرف شیر مادر و کم‌تر از یک بطری شیرخشک در روز، مصرف شیر مادر حداقل یک بطری شیرخشک در روز و شیردهی جزئی که به منظور تغذیه کودک صورت نمی‌گیرد [۱۹] پرسش‌نامه‌ها در اختیار شرکت‌کنندگان در پژوهش قرار داده شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، برنامه آموزشی برای گروه مداخله که به پنج گروه آموزشی تقسیم شدند، در مرکز بهداشتی درمانی وحدت ۲، هاشمی‌نژاد، چهارده معصوم و الزهرا و بیمارستان ام‌البنین (س) انجام گردید. مداخله آموزشی برای گروه مداخله بر اساس چهار منبع اطلاعاتی ارائه شده توسط Bandura و استراتژی‌های سواد سلامت طی سه جلسه آموزشی صورت گرفت و با توجه به ویژگی گروه هدف که زنان باردار بودند و اهداف برنامه آموزشی، از روش‌های مختلف شفاهی، مکتوب و ترکیبی و روش‌هایی که در آن‌ها از رسانه‌های مختلف برای آموزش استفاده شده است، مانند سخنرانی به همراه پرسش و پاسخ، بارش افکار، بحث گروهی، نمایش عملی، ایفای نقش و ارائه رسانه‌های آموزشی مانند کتابچه آموزشی، پوستر و سی‌دی آموزشی در قالب بسته آموزشی به منظور مطالعه مستقل برای فراگیران تهیه و ارائه شد. کتابچه آموزشی که توسط پژوهشگران تهیه گردید، تحت عنوان "می‌خواهم کودکم را با شیر خودم تغذیه کنم" بود، که در متن

سلامت نیز استفاده گردید. مطالعه‌ای توسط Di Shi Wo و همکاران (۲۰۱۴) در چین انجام شد ۷۴ زن تازه زایمان کرده نخست‌زا، به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. مداخله آموزشی در بیمارستان با سه جلسه آموزشی در جهت افزایش خودکارآمدی مادران در گروه مداخله انجام گردید و سپس ۴ هفته و ۸ هفته بعد از زایمان بررسی شد. شرکت‌کنندگان در گروه مداخله افزایش معناداری را در خودکارآمدی شیردهی تغذیه انحصاری با شیرمادر و مدت آن نسبت به گروه کنترل نشان دادند [۲۱] تفاوت این مداخله با مداخله ما در این بود که آموزش‌های آنان بعد از زایمان و به صورت فردی انجام می‌گردید و بسته آموزشی به مادران داده نمی‌شد و پیگیری این مطالعه در دو مرحله، ۴ تا ۸ هفته بعد از زایمان انجام گردیده بود. در صورتی که در مطالعه ما، مداخله آموزشی برای گروه‌های چند نفره و در زمان بارداری مادران انجام گردید و کتابچه آموزشی و سی‌دی نیز به مادران داده شد و پیگیری فقط سه ماه بعد از مداخله انجام گردید. همچنین پارسا و همکاران (۲۰۱۶) مداخله آموزشی بر روی مادران نخست‌زا در یکی از بیمارستان‌های شهر همدان بر روی ۱۰۴ مادر که به روش طبیعی زایمان کرده بودند، انجام دادند که مداخله آموزشی در طی ۴ جلسه حضوری به صورت فردی و سه جلسه تلفنی در طول ۴ ماه بعد از زایمان صورت گرفت. پرسش‌نامه‌ها در دو مرحله ۲ ساعت بعد از زایمان و ۴ ماه بعد از زایمان انجام شد [۲۲] که ابزار اندازه‌گیری خودکارآمدی شیردهی در این مطالعه، با ابزار اندازه‌گیری مطالعه ما یکسان بود (پرسش‌نامه استاندارد خودکارآمدی در شیردهی فکس و دنیس). سطح نمره خودکارآمدی شیردهی گروه مداخله و کنترل در مطالعه پارسا و همکاران در ابتدای مطالعه یعنی دو ساعت بعد از زایمان، از مطالعه ما بالاتر بود، دلایل این تفاوت نمرات شاید بدین دلیل باشد که در مطالعه ما، پرسش‌نامه ابتدایی در زمان بارداری مادران تکمیل شده است اما در مطالعه پارسا و همکاران ۲ ساعت بعد از زایمان پرسش‌نامه‌ها تکمیل شده است و این تفاوت زمان پر کردن پرسش‌نامه می‌تواند دلیل بر متفاوت بودن سطح نمرات خودکارآمدی باشد. اما اختلاف نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در مطالعه ما از مطالعه پارسا و همکاران بیش‌تر بود و دلیل این می‌تواند تفاوت در زمان انجام مداخله و نوع استراتژی‌های استفاده شده باشد. جعفرنژاد و همکاران (۲۰۱۴) نیز کارآزمایی بالینی تصادفی بر روی ۶۱ نفر زن نخست‌زای مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر مشهد مبتنی بر استراتژی‌های ارتقا خودکارآمدی بندورا انجام دادند که بعد از مداخله ارتباط خطی معناداری در نمره خودکارآمدی در گروه مداخله وجود داشت، در گروه کنترل نمره خودکارآمدی در ابتدا  $176/8 \pm 34/4$  بود و در مرحله دوم (۸ هفته پس از زایمان) به

خودکارآمدی مادران در گروه مداخله و کنترل، نتایج آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری در متغیر خودکارآمدی بعد از مداخله آموزشی مشاهده شد ( $p < 0/001$ )، ولی قبل از مداخله آموزشی در متغیر خودکارآمدی اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد ( $p = 0/60$ ).

جهت مقایسه تاثیر آموزش بر سواد سلامت در گروه مداخله قبل و سه ماه بعد از مداخله آموزشی بر اساس آزمون تی زوجی تفاوت آماری معناداری در متغیر سواد سلامت مشاهده شد ( $p < 0/001$ ) و در گروه کنترل بر اساس آزمون تی زوجی اختلاف معناداری در متغیر سواد سلامت مشاهده نشد ( $p = 0/71$ )، همچنین جهت مقایسه تاثیر آموزش بر سواد سلامت مادران در گروه مداخله و کنترل، نتایج آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری در متغیر سواد سلامت بعد از مداخله آموزشی مشاهده شد ( $p < 0/001$ )، ولی قبل از مداخله آموزشی در متغیر سواد سلامت اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد ( $p = 0/19$ ) (جدول ۲).

در جدول ۳ سطوح شیردهی مادران بر اساس تقسیم‌بندی Labbok آورده شده است. جدول ۴ نشان داد که ۹۵/۶٪ مادران در گروه آزمون کودک خود را انحصاراً از شیر مادر تغذیه کرده‌اند، که این در گروه کنترل ۷۵/۶٪ می‌باشد. ۴/۴٪ گروه آزمون تغذیه غیرانحصاری با شیر مادر داشته‌اند که در گروه کنترل این میزان ۲۴/۴٪ می‌باشد. آزمون آماری کای دو نشان داد که ارتباط آماری معناداری در تغذیه انحصاری با شیر مادر در گروه آزمون و کنترل وجود دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر خودکارآمدی و استراتژی‌های سواد سلامت بر تغذیه انحصاری با شیر مادر در مادران باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر مشهد در سال ۲۰۱۵ انجام شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که استفاده از استراتژی‌های خودکارآمدی و سواد سلامتی منجر به تفاوت معنی‌داری در افزایش تغذیه انحصاری با شیر مادر در گروه مداخله شد. مطالعه مک‌کویین و همکاران (۲۰۱۱) به صورت مداخله آموزشی پس از زایمان در بیمارستان با برگزاری دو جلسه آموزش شیردهی به صورت چهره به چهره و یک مشاوره تلفنی پس از ترخیص از بیمارستان بود و نتایج نشان داد مادران در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل خودکارآمدی بالاتر و میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر بالاتری داشتند [۲۰] که این مطالعه با نتایج مطالعه ما هم‌خوانی دارد اما تفاوت در این است که مداخله ما قبل از زایمان و به صورت سه جلسه آموزشی بود و از استراتژی‌های سواد

۱۸۶/۸±۴۲/۷ رسید، یعنی در گروه کنترل بعد از ۸ هفته نمره خودکارآمدی ارتقا پیدا کرد، اما این تغییر معنی‌دار نبود [۲۳] در مطالعه حاضر در گروه کنترل نیز ارتقا خودکارآمدی اتفاق افتاد، بدین صورت که نمره خودکارآمدی قبل از مداخله  $13/81 \pm 122/49$  بود و سه ماه بعد نمره خودکارآمدی به  $17/53 \pm 127/47$  افزایش یافت، اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود که این مسأله با تئوری خودکارآمدی مطابقت دارد که با گذشت زمان و امکان‌پذیر شدن تجارب مستقیم و خصوصاً موفقیت‌آمیز باعث افزایش خودکارآمدی از طریق استراتژی دستاورهای عملکرد می‌شود. در خصوص بررسی سطح شیردهی در مطالعه پارسا و همکاران میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در پایان ۴ ماه بعد از زایمان در گروه مداخله  $88/5\%$  و در گروه کنترل  $81\%$  بود [۲۲]، اما در مطالعه ما میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در گروه مداخله  $95/5\%$  و در گروه کنترل  $75/6\%$  بود، شاید بالا بودن سطح تغذیه انحصاری با شیر مادر در مطالعه ما، بدین دلیل بوده که بررسی ما در حدود پایان دوماهگی مورد بررسی قرار گرفته و در مطالعه پارسا و همکاران در پایان ۴ ماهگی، شاید دلیل دیگر روش‌های آموزشی متفاوت و استفاده از استراتژی سواد سلامت باشد که ما در مطالعه خود از آن استفاده نمودیم. در مطالعه پورمان و همکاران سواد سلامت کم با هرگز شیر ندادن کودکان ارتباط داشت [۲۴] و در مطالعه کوهان و همکاران، زنان با سواد سلامت کافی تفاوت معنی‌داری در زمان شروع شیردهی داشتند [۲۵]. در مطالعه عبدالمی و همکاران که به بررسی تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر استراتژی‌های سواد سلامت بر فعالیت فیزیکی در زنان بعد از زایمان پرداخته است، سطح نمره سواد سلامت زنان بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله افزایش معنی‌داری نسبت به گروه کنترل داشته است [۲۶] که این با مطالعه ما هم‌خوانی دارد، البته ابزار اندازه‌گیری این مطالعه با مطالعه ما متفاوت می‌باشد. در مطالعه عبداللهی نمره سواد سلامت ۸ هفته بعد از مداخله آموزشی در گروه کنترل افزایش داشته است که این افزایش معنادار نبوده است در مداخله ما در گروه کنترل نمره سواد سلامت زنان بعد از ۳ ماه کاهش داشته است (از  $43/5 \pm 6/2$  به  $43/3 \pm 5/2$ )، البته این کاهش معنادار نبوده است، شاید دلیل این امر این باشد که پرسش‌نامه سواد سلامت مادری که ما در مطالعه خود استفاده نمودیم، به بررسی آیتم‌های مربوط به نگهداری کودک و شیردهی و... می‌پردازد و مادر در مرحله اول این پرسش‌نامه را در دوران بارداری پر نموده است و در مرحله دوم مادر دارای فرزند است و عملاً در نگهداری کودک دچار مشکل است کاهش در نمره سواد سلامت پیدا شده است. در مطالعه طل و همکاران (۲۰۱۳) که به ارزیابی تاثیر برنامه آموزشی در قالب گروه‌های کوچک بر

ارتقا میزان آگاهی و سواد سلامت بیماران زن دیابتی نوع ۲ مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداخته است نیز نمره سواد سلامت در گروه کنترل در مرحله سه ماه بعد کاهش داشته است [۲۷] که این با مطالعه ما هم‌خوانی دارد. در مطالعه پیمان و همکاران که به بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر نظریه خودکارآمدی بر سطح سواد سلامت مادران باردار و مراقبت‌های دوران بارداری و وزن هنگام تولد نوزادان در مادران باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی مشهد در سال ۲۰۱۵ پرداخته است، نیز قبل از مداخله تفاوت معناداری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر سطح سواد سلامت مادری، مشاهده نشد ولی بعد از مداخله، تفاوت معناداری در میانگین سطح سواد سلامت مادران در گروه آزمون مشاهده شد [۲۸] حجازی و همکاران نیز مطالعه‌ای مبتنی بر تئوری خودکارآمدی و سواد سلامت انجام دادند، استفاده از تئوری خودکارآمدی و استراتژی‌های خودکارآمدی در این مطالعه شبیه مداخله آموزشی مطالعه ما بود، این مطالعه نیز اثربخش بود [۲۹]. اولین محدودیت این پژوهش، دسترسی کم پژوهشگر به مادران شاغل و دانشجو بود، زیرا نمونه‌گیری در سطح مراکز بهداشتی درمانی انجام شد و با توجه به ساعات کاری مراکز بهداشتی درمانی، مادران شاغل و دانشجو مراجعه کم‌تری به این مراکز دارند، لذا پیشنهاد می‌شود مشابه این مطالعه در گروه‌های هدف منتخب از بیمارستان‌ها و مطب‌ها نیز صورت گیرد. دومین محدودیت این مطالعه، خودگزارش‌دهی مادران بود که می‌تواند منجر به برآورد کم یا زیاد نمرات خودکارآمدی یا سواد سلامت شود، هم‌چنین ما در خصوص تغذیه انحصاری با شیر مادر به خودگزارش‌دهی مادران اکتفا نمودیم. سومین محدودیت این پژوهش ما، ارزشیابی نهایی برنامه آموزشی بود که ۱۲ هفته بعد از مداخله آموزشی، صورت گرفت، پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده جهت بررسی تداوم رفتار با پیگیری طولانی‌تری انجام گیرد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود مشابه این بررسی در مادران چندزا نیز صورت گیرد.

پژوهش حاضر برای اولین بار با استفاده از استراتژی‌های سواد سلامت و خودکارآمدی توأمان بر تغذیه انحصاری با شیرمادر در مادران باردار نخست‌زا مورد استفاده قرار گرفت و چنانچه نتایج نشان داد کارایی زیادی در ارتقا تغذیه انحصاری با شیر مادر، سواد سلامت مادری و خودکارآمدی شیردهی در گروه مداخله داشت. لذا انجام این گونه مداخلات آموزشی ساده و برنامه‌ریزی شده در مراکز بهداشتی درمانی می‌تواند گامی بلند در ارتقا تغذیه انحصاری با شیر مادر در جامعه ایرانی با توجه به کاهش این میزان در سال‌های اخیر باشد.

[14] Azmoude E, Jaafarnejad F, Mazloun S. Effect of self-efficacy-based training on maternal sense of competency of primiparous women in the infants care. Evidence Based Care 2014; 4: 7-14. (Persian).

[15] Mirmohammad A, Bahiraii A, Rahimi A, Hashemzade M, Sohrabi N, Sohrabi Z. Effect of educational package on breastfeeding self-efficacy in postpartum period. J Iran Instit Health Sci Res 2014; 13: 221-228. (Persian).

[16] Hasanpoor S, Bani S, Ansari S, Ebrahimi H. Measuring breastfeeding self-efficacy among pregnant women referred to health centers of Ahvaz. Nurs Midwifery J 2010; 5: 47-53. (Persian).

[17] Mojinyinola J. Influence of maternal health literacy on healthy pregnancy and pregnancy outcomes of women attending public hospitals in Ibadan, Oyo State, Nigeria. African Res Rev 2011; 5: 28-39.

[18] Kharazi SS, Peyman N, H. E. An Evaluation of the validity and reliability of the maternal health literacy and pregnancy outcome questionnaire. J Health Syst Res 2016; 12: 512-519. (Persian).

[19] Varaei S, Mehrdad N, Bahrani N. The Relationship between Self-efficacy and Breastfeeding, Tehran, Iran. Hayat 2009; 15: 31-38. (Persian).

[20] McQueen KA, Dennis CL, Stremmer R, Norman CD. A pilot randomized controlled trial of a breastfeeding self-efficacy intervention with primiparous mothers. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2011; 40: 35-46.

[21] Wu DS, Hu J, McCoy TP, Efid JT. The effects of a breastfeeding self-efficacy intervention on short-term breastfeeding outcomes among primiparous mothers in Wuhan, China. J Adv Nurs 2017; 73: 1767.

[22] Parsa P, Boojar A, Roshanai G, Bakht R. The effect breastfeeding counseling on self-efficacy and continuation breastfeeding among primiparous mothers: a randomized clinical trial. Sci H Hamadan Nurs Midwifery Facul 2016; 24: 98-104. (Persian).

[23] Jaafarnejad F, Azmoude E. The effect of self-efficacy training package on maternal self-confidence of primiparous women in infant care. Iran J Obstet Gynecol Infer 2014; 17: 18-28. (Persian).

[24] Poorman E, Gazmararian J, Elon L, Parker R. Is health literacy related to health behaviors and cell phone usage patterns among the text4baby target population? Arch Public Health 2014; 72: 13.

[25] Kohan S, Ghasemi S, Dodangeh M. Associations between maternal health literacy and prenatal care and pregnancy outcome. Iran J Nurs Midwifery Res 2008; 12. (Persian).

[26] Abdollahi M, Peyman N. The effect of an educational program based on health literacy strategies on physical activity in postpartum women. J Midwifery Reproduc Health 2017; 5: 1059-1065. (Persian).

[27] Tol A, Pourreza A, Rahimi Foroshani A, Tavassoli E. Assessing the effect of educational program based on small group on promoting knowledge and health literacy among women with type2 diabetes referring to selected hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Razi J Med Sci 2013; 19. (Persian).

[28] Peyman N, Kharazi SS, Esmaily H. The effect of education based on self-efficacy theory on maternal health literacy prenatal and birth weight newborns in health centers of mashhad, 2015. 2015. (Persian).

[29] Hejazi S, Peyman N, Tajfard M, Esmaily H. The impact of education based on self-efficacy theory on health literacy, self-efficacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. Iran J Health Educ Health Prom 2017; 5: 296-303. (Persian).

## تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل بخشی از پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد (کد IRCT20160710028863N25) است که با کد IRCT20160710028863N25 در سایت کارآزمایی بالینی ثبت شده است. لذا پژوهشگران مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه و ریاست مراکز بهداشت شماره ۱، ۲ و ۳ و هم‌چنین ریاست محترم بیمارستان ام‌البنین (س) و پرسنل محترم مراکز بهداشتی و درمانی و بیمارستان ام‌البنین (س) و مادران بارداری که اطلاعات خود را در اختیار ما قرار دادند اعلام می‌دارند.

## منابع

- [1] Zahed Pasha Y, Zahed Pasha E, Baleghi M. Islam and breastfeeding. J Babol Univ Med Sci 2013; 15: 15-20. (Persian).
- [2] Bahri N, Bagheri S, Erfani M, Rahmani R, Tolidehi H. The comparison of workshop-training and booklet-offering on knowledge, health beliefs and behavior of breastfeeding after delivery. Iran J Obstet Gynecol Infert 2012; 15: 14-22. (Persian).
- [3] Tara F, Bagheri S. The effect of postpartum mother-infant skin-to-skin contact on exclusive breastfeeding in neonatal period: a randomized controlled trial. Int J Pediatr 2017; 5: 5409-5417. (Persian).
- [4] Tol A, Majlesi F, Shojaeizadeh D, Esmalee Shahmirzadi S, Mahmoudi Majdabadi M, Moradian M. Effect of the educational intervention based on the health belief model on the continuation of breastfeeding behavior. J Nurs Educ 2013; 2: 39-47. (Persian).
- [5] Victora CG, Bahl R, Barros AJ, Franca GV, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. Lancet 2016; 387: 475-490.
- [6] Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? Lancet 2016; 387: 491-504.
- [7] Peyman N, Charoghchian Khorasani E. To explore experiences of mothers on exclusively breastfeeding in Iran (Mashhad): a phenomenological study. J North Khorasan Univ Med Sci 2016; 8: 395-404. (Persian).
- [8] Brockway M, Benzie K, Hayden KA. Interventions to improve breastfeeding self-efficacy and resultant breastfeeding rates: a systematic review and meta-analysis. J Hum Lact 2017; 33: 486-499.
- [9] Charoghchian Khorasani E, Peyman N, Esmaily H. Relations between breastfeeding self-efficacy and maternal health literacy among pregnant women. Evidence Based Care 2017; 6: 18-25. (Persian).
- [10] Charoghchian Khorasani E, Peyman N, Esmaily H. Measuring maternal health literacy in pregnant women referred to the healthcare centers of Mashhad, Iran, in 2015. J Midwifery Reproduc Health 2018; 6: 1157-1162. (Persian).
- [11] Mulyani S. Maternal health literacy towards the readiness of exclusive breastfeeding. 2<sup>nd</sup>. Int Sem Global Health 2018.
- [12] Kharazi SS, Peyman N, Esmaily H. Association between maternal health literacy level with pregnancy care and its outcomes. Iran J Obstet Gynecol Infert 2016; 19: 40-50. (Persian).
- [13] Tavakoly Sany SB, Peyman N, Behzad F, Esmaily H, Taghipoor A, Ferns G. Health providers' communication skills training affects hypertension outcomes. Med Teacher 2017; 1-10.

جدول ۱- یافته های مربوط به نرمالیتی دو گروه

P-value	کل		کنترل		مداخله		متغیر	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۰/۱۱*	۳۰/۰	۲۷	۳۳/۳	۱۵	۲۶/۷	۱۲	زیردیپلم	سطح تحصیلات
	۴۰/۰	۳۶	۴۶/۷	۲۱	۳۳/۳	۱۵	دیپلم	
	۳۰/۰	۲۷	۲۰/۰	۹	۴۰/۰	۱۸	بالای دیپلم	
	۱۰۰/۰	۹۰	۱۰۰/۰	۴۵	۱۰۰/۰	۴۵	کل	
۰/۱۹*	۴۶/۷	۴۲	۵۵/۶	۲۵	۳۷/۸	۱۷	زیردیپلم	سطح تحصیلات همسر
	۲۸/۹	۲۶	۲۶/۷	۱۲	۳۱/۱	۱۴	دیپلم	
	۲۴/۴	۲۲	۱۷/۸	۸	۳۱/۱	۱۴	بالای دیپلم	
	۱۰۰/۰	۹۰	۱۰۰/۰	۴۵	۱۰۰/۰	۴۵	کل	
۰/۳۶x	۹۴/۴	۸۵	۹۷/۸	۴۴	۹۱/۱	۴۱	خانه دار	شغل
	۵/۶	۵	۲/۲	۱	۸/۹	۴	شاغل	
	۱۰۰/۰	۹۰	۱۰۰/۰	۴۵	۱۰۰/۰	۴۵	کل	
۰/۸۶x	۱۵/۶	۱۴	۱۷/۸	۸	۱۳/۳	۶	کارمند	شغل همسر
	۱۸/۹	۱۷	۱۷/۸	۸	۲۰/۰	۹	کارگر	
	۶۴/۴	۵۸	۶۲/۲	۲۸	۶۶/۷	۳۰	آزاد	
	۱/۱	۱	۲/۲	۱	۰	۰	سایر	
	۱۰۰/۰	۹۰	۱۰۰/۰	۴۵	۱۰۰/۰	۴۵	کل	
۰/۹۱*	۳۰/۰	۲۷	۳۱/۱	۱۴	۲۸/۹	۱۳	زیر ۰/۵	درآمد (میلیون تومان)
	۴۸/۹	۴۴	۵۱/۱	۲۳	۴۶/۷	۲۱	۱تا ۰/۵	
	۱۶/۷	۱۵	۱۳/۳	۶	۲۰/۰	۹	۱/۵ تا ۱	
	۴/۴	۴	۴/۴	۲	۴/۴	۲	۱/۵ به بالا	
	۱۰۰/۰	۹۰	۱۰۰/۰	۴۵	۱۰۰/۰	۴۵	کل	
۰/۳۵**	۲۴/۴±۵/۸ (Mean±SD)		۲۴/۵±۱/۱ (Mean±SD)		۲۵/۴±۰/۶/۴ (Mean±SD)		سن	

\*\*آزمون کای اسکوتر و \*\*\*آزمون آمستقل

جدول ۲-مقایسه تاثیر آموزش بر خودکارآمدی و سواد سلامتی مادران در گروه های مداخله و کنترل قبل و ۳ماه بعد از مداخله آموزشی

سطح معنی داری**	کنترل میانگین±انحراف معیار	مداخله میانگین±انحراف معیار	
p=۰/۶۰	۱۲۲/۱۳±۴/۸	۱۲۰/۱۵±۸/۴	قبل از مداخله
p<۰/۰۰۱	۱۲۷/۱۷±۴/۵	۱۴۲/۱۰±۹/۹	۳ماه بعد از مداخله
p<۰/۰۰۱	۴/۱۷±۹/۷	۲۲/۱۶±۰/۴/۰۵	اختلاف قبل و بعد
	p=۰/۰۶	p<۰/۰۰۱	سطح معنی داری**
p=۰/۱۹	۴۳/۶±۵/۲	۴۱/۵±۸/۷	قبل از مداخله
p<۰/۰۰۱	۴۳/۵±۳/۲	۴۸/۴±۳۱/۶	۳ماه بعد از مداخله
p<۰/۰۰۱	-۰/۳±۱۷/۲	۶/۴±۴/۰۵	اختلاف قبل و بعد
	p=۰/۷۱	p<۰/۰۰۱	سطح معنی داری**

\*\*آزمون تی زوجی و \*\*\*آزمون آمستقل

جدول ۳-توزیع سطوح شیردهی مادران در ۳ماه بعد از مداخله آموزشی

P-value	کل	کنترل	مداخله	متغیر
*۰/۰۰۷	۷۷(۸۵/۶)	۳۴(۷۵/۶)	۴۳(۹۵/۶)	فقط شیرمادر
	۶(۶/۷)	۵(۱۱/۱)	۱(۲/۲)	شیرمادر همراه با سایر مایعات
	۱(۱/۱)	۰(۰/۰)	۱(۲/۲)	مصرف شیرمادر و کمتر از یک بطری شیرخشک در روز
	۳(۳/۳)	۳(۶/۷)	۰(۰/۰)	مصرف شیرمادر حداقل یک بطری شیرخشک در روز
	۳(۳/۳)	۳(۶/۷)	۰(۰/۰)	شیردهی جزئی که به منظور تغذیه کودک صورت نمی گیرد.
	۹۰(۱۰۰/۰)	۴۵(۱۰۰/۰)	۴۵(۱۰۰/۰)	کل

\*آزمون کای دو



## Effect of education based on the theory of self-efficacy and health literacy strategies on exclusive breastfeeding: A randomized clinical trial

Elham Charoghchian Khorasani (Ph.D Student)<sup>1,4</sup>, Nooshin Peyman (Ph.D)<sup>\*2,4</sup>, Habibollah Esmaily (Ph.D)<sup>3,4</sup>

1 -Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2 -Dept. of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3- Dept. of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4- Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

\* Corresponding author. +98 9155026195 peyman@mums.ac.ir

Received: 18 Sep 2018 ; Accepted: 16 Apr 2019

**Introduction:** All infants should be exclusively breastfed until the age of six months. In this way, the aim of this project was to investigate the effect of education based on the theory of self-efficacy and health literacy on exclusive breastfeeding in pregnant women referred to health centers of Mashhad in 2015.

**Materials and Methods:** In this randomized clinical trial, 90 nulliparous women with gestational age of  $\geq 32$  weeks were selected using the multi-stage sampling method and were assigned to control and intervention groups. Data collection instruments were maternal health literacy and also breastfeeding self-efficacy questionnaires. An educational intervention was designed based on self-efficacy theory and the health literacy and implemented in the form of three 60-minute sessions. The questionnaires were completed three months after completion of the educational intervention. Remarkably, given that the mothers had given birth during this time, their breastfeeding level was evaluated based on the Labbok breastfeeding level questionnaire.

**Results:** Before the intervention, there were no significant differences between interventional and control group in maternal health literacy and breastfeeding self-efficacy scores, but after the intervention, there was a significant difference in maternal health literacy ( $p < 0/001$ ) and breastfeeding self-efficacy ( $p < 0/001$ ) and exclusive breast feeding ( $p = 0/007$ ) of interventional group.

**Conclusion:** According to the results, design and implementation of educational interventions based on self-efficacy and health literacy of pregnant women can increase exclusive breastfeeding.

**Keywords:** Health Literacy, Self Efficacy, Breast Feeding.