

## تأثیر مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر آگاهی، نگرش و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه بارداری

زینب زارعی<sup>۱</sup>، آذر طل<sup>۲</sup>، رویا صادقی<sup>۳\*</sup>، کمال اعظم<sup>۴</sup>، مریم صبوری<sup>۵</sup>

- ۱- کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۲- دکتری تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۳- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۴- دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۵- دانشجوی دوره دکتری، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

\* نویسنده رابط: sadeghir@tums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۲۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** عملکرد مادران در مورد تغذیه انحصاری با شیر مادر تابعی از سطح آگاهی و نحوه نگرش آنان به این موضوع می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر آگاهی، نگرش و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه سوم بارداری مراجعه کننده به بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی گلستان سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ طراحی و اجرا گردید. **روش کار:** این مطالعه از نوع مداخله‌ای نیمه تجربی با دو گروه مداخله و کنترل بر ۱۲۰ مادر باردار در سه ماهه سوم بارداری که به صورت تخصیص تصادفی با روش بلوک های چهارتایی تصادفی شده در دو گروه ۶۰ نفری مداخله و کنترل انجام شد. پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک، اطلاعات مامایی و پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مدل فرانظری بود. برنامه آموزشی به دلیل پاندمی کرونا، بخشی به صورت حضوری به مدت ۵ جلسه آموزشی (۳۰ دقیقه‌ای) سه بار در هفته و با رعایت پروتکل های بهداشتی و بقیه به صورت مجازی از طریق پیام رسان واتساپ و تلگرام به صورت (پادکست، فیلم آموزشی، پمفلت و پوستر الکترونیکی) برگزار گردید. داده ها یک و شش ماه بعد از مداخله با استفاده از نرم افزار SPSS16 با استفاده از آزمون های توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **نتایج:** قبل از مداخله، میانگین نمرات در حیطه آگاهی، نگرش، عملکرد و سازه های مدل فرانظری در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی دار آماری با یکدیگر نداشتند اما بعد از مداخله آموزشی میانگین آگاهی، نگرش، عملکرد و سازه های مراحل تغییر، منافع درک شده و موانع درک شده در موازنه تصمیم گیری و خودکارآمدی یک و شش ماه بعد از مداخله تفاوت معناداری داشت ( $p < 0.001$ ). **نتیجه گیری:** به نظر می رسد تغییر برنامه شیردهی در مادران باردار بر اساس مدل فرانظری قادر باشد آگاهی، نگرش و عملکرد آنان را در شیردهی انحصاری بهبود ببخشد.

**واژگان کلیدی:** شیردهی، آگاهی، نگرش، عملکرد، بارداری، مدل فرانظری

## مقدمه

انجام شده است نرخ تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۵ و ۶ ماهگی در سطح کشور به ترتیب به ترتیب ۵۶/۸٪ و ۲۷/۷٪ بود (۵). نتایج مطالعه کیانی و همکاران در شهر مشهد نشان داد که میزان شیردهی انحصاری به کودک در ۶ ماهه اول تولد فقط در ۷۲/۴٪ مادران اجرا شده و ۲۷/۶٪ هم علاوه بر شیر مادر مواد دیگری نیز به کودک می دادند (۶).

از آنجا که تغذیه با شیر مادر یک مقوله رفتاری اجتماعی است و ترویج آن نیازمند تغییر رفتار و هنجارهای اجتماعی می باشد و ارتقای شیردهی مبتنی بر ویژگی های متفاوت جوامع است؛ بنابراین، استراتژی های مختلفی را می طلبد از طرفی آموزش به منظور دستیابی بهتر و سریعتر به اهداف بر اساس مدل ها انجام می شود. یکی از این مدل ها، مدل فرانظری است که یک مدل تغییر رفتار فرد به شمار می رود که در سال ۱۹۷۹ توسط Prochaska معرفی شد و در سال های ۱۹۹۲ و ۱۹۹۷ توسط وی و سایر همکارانش مورد تجدید نظر قرار گرفت (۱۱، ۱۲). در این مدل، فرض بر این است که افراد در اتخاذ یک رفتار ویژه همسان نیستند و عموماً می توانند در مراحل مختلف آمادگی برای تغییر رفتار گیرند این مدل می تواند تغییر رفتار و زمان آن را پیش بینی نماید همچنین بر اساس این مدل، پیامدهای مورد انتظار آموزش و رویکردهای آموزشی برای هر کدام از مراحل تغییر رفتار، ویژه آن مرحله به حساب می آید. در این مدل افراد برای تغییر رفتار از مجموعه ای از مراحل عبور می کنند که شامل پنج مرحله پیش از تفکر، تفکر و قصد، آمادگی، عمل و حفظ و نگهداری است. مرحله پیش از تفکر به مرحله ای اطلاق می شود که که تغییر رفتار، در برنامه شش ماه آینده فرد نخواهد بود. شخص هنوز در مورد تغییر یا اتخاذ یک رفتار، حداقل تا شش ماه آینده فکر نکرده است. در مرحله تفکر، فرد بطور جدی به تغییر رفتار در طول شش ماه آینده فکر میکند، اما هنوز از آمادگی کامل برای اقدام لازم برخوردار نیست. در مرحله آمادگی، فرد به طور جدی در مورد یک تغییر رفتار فکر می

شیردهی در شش ماه اول زندگی، تمام نیازهای غذایی کودکان را تأمین و نقش مهمی در رشد و نمو کودک دارد. شیر مادر غذای ایده آل برای نوزادان است و شیردهی یکی از موثرترین روش ها برای اطمینان از سلامتی و بقای کودک است با این حال، تقریباً از هر ۳ نوزاد، ۲ نوزاد به طور انحصاری به مدت شش ماه با شیر مادر تغذیه نمی شوند. تحقیقات نشان می دهد که تغذیه با شیر مادر بروز و یا شدت طیف وسیعی از بیماری های عفونی از جمله مننژیت باکتریایی، اسهال، عفونت دستگاه تنفسی، انتروکولیت نکروزان، اوتیت میانی، عفونت دستگاه ادراری در نوزادان نارس را کاهش می دهد (۱).

در زنانی که به نوزاد خود شیر می دهند کلسترول تام، تری گلیسرید ها و لیوپروتئین ها با دانسیته پایین کاهش می یابد. همچنین افزایش ترشح کلسترول در شیر مادر موجب بهبود بیماری های قلبی در مادر می شود (۲). نتایج یک مطالعه متاآنالیز نشان داد زنان مبتلا به سرطان پستان شیردهی کمتر داشته اند و طول دوره شیردهی آنها در طور متوسط کمتر از زنانی بود که به این بیماری مبتلا نشده اند بعلاوه خطر سرطان پستان برای هر سال شیردهی ۴/۳٪ کاهش یافته بود (۳). شواهد نشان می دهد که شیردهی از مادر و کودک در برابر بسیاری از مشکلات سلامتی کوتاه مدت و طولانی مدت محافظت می کند (۷-۴). همچنین افزایش نرخ شیردهی می تواند با کاهش هزینه های مراقبت های بهداشتی و تولید نیروی کار قوی تر و توانمندتر، پیشرفت کشور را بهبود بخشد و باعث رشد اقتصاد ملی شود (۴).

بر طبق تحقیقاتی که در دنیا در رابطه با میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول تولد انجام شده، این میزان در کشورهای مختلف متفاوت اعلام شده است. در ایران نیز، طبق مطالعات انجام شده در مناطق مختلف این آمار متفاوت می باشد. در مطالعه ای که در استان گلستان

مالی جهت استفاده از روشهای جایگزین و آسیبهای نوزاد از قطع شیردهی از علل عمده حرکت به مرحله تفکر می باشد. در مرحله آمادگی مادران به تقویت اعتماد به نفس نیاز دارند تا قدرت تصمیم گیری در آنها تقویت شود و برای آنان باید موانع انجام رفتار شیردهی برطرف شود. در مرحله عمل مادران نیازمند تشویق و حمایت های اجتماعی و خانوادگی هستند تا در این مرحله باقی بمانند. حمایت خانواده و فراهم سازی شرایط محیطی و بیان احساسات و تجربیات موفق در تداوم رفتار شیردهی موثر است که با دعوت از مادرانی که تجربه شیردهی موفق داشته اند در موازنه بین شیردهی انحصاری و روش های جایگزین، مادران مزایای تغذیه با شیر مادر را به موانع آن ترجیح می دهند که این موازنه سازه دوم محسوب می شود و بالا بودن موازنه در تصمیم گیری در زمینه یک رفتار خاص، در واقع به معنای تمایل فرد به تغییر آن رفتار به رفتار مطلوب ترمی باشد در واقع موانع درک شده رفتار مورد نظر کاهش و منافع درک شده رفتار افزایش می یابد. سازه سوم خودکارآمدی است خودکارآمدی از عوامل مهم روانشناختی مؤثر بر طول مدت شیردهی است. موفقیت و پیروزی، بهترین مشوق فرد برای خودکارآمدی است. در این مطالعه در حین مشاوره شیردهی برای مادر اهداف دست یافتنی و واضح تعیین شد تا مادر با رسیدن به هدف تشویق شود و بتواند برای رسیدن اهداف بزرگتر بعدی گام بردارد. حمایت عاطفی از مادر و تعامل مادر با گروه های حامی شیر مادر و در نتیجه افزایش اعتماد به نفس مادر موجب خودکارآمدی گردید.

مطالعات نشان می دهد که بین ادامه تغذیه با شیر مادر و سطح آگاهی، نگرش و عملکرد رابطه آماری معنی داری موجود است. به طوری که هرچه آگاهی مادران در مورد تغذیه انحصاری با شیر مادر بیشتر باشد، عملکرد بهتری در این خصوص خواهند داشت (۶،۱۲). با توجه به درصد پایین تغذیه انحصاری با شیر مادر و عوامل تأثیر گذار بر آن، به نظر می رسد بالا بردن سطح آگاهی و دانش در زنان باردار می تواند

کند و قصد ایجاد یک تغییر را در آیندهای نزدیک (معمولاً تا ماه آینده دارد) و مقدمات شروع رفتار را فراهم می کند. مرحله عمل، مرحله ای است که فرد تغییرات مناسب در سبک زندگی خود در طول شش ماه گذشته به وجود آورده است. به دلیل این که عملکرد قابل مشاهده است، تغییر رفتار، اغلب معادل با عملکرد به کار می رود. در مرحله حفظ و نگهداری، دوره طولانی تر استقرار و استحکام تغییر رفتار بیشتر از شش ماه وجود دارد، اما برای حفظ آن نیاز به تلاش فعال و هوشیارانه است (۱۵-۱۳).

در مدل فرانظری از مراحل تغییر برای یکپارچه کردن اصول و فرآیندهای تغییر استفاده می شود و افراد در دوره گذار از یک رفتار به رفتار دیگر از مراحل مختلف عبور می کنند و در نهایت نشان می دهد که چگونه افراد به سوی پذیرش و حفظ رفتار بهداشتی برای بهبود سلامت پیش می روند. سازه اول این مدل مراحل تغییر، با پنج مرحله پیش از تفکر، تفکر و قصد، آمادگی، عمل و حفظ و نگهداری می باشد. اطلاعات ناکافی، فقدان انگیزه و علاقه، مقاومت در برابر ایجاد تغییر و عدم آمادگی برای مداخله، از علل باقی ماندن در مرحله پیش تفکر است. در مورد شیردهی ممکن است مادران باردار در گذشته تجربه ناموفق، باورهای نادرست در مورد شیردهی (عدم افزایش وزن شیرخوار، چند قلوبی) داشته باشند شاغل بودن مادر و به دنبال آن دوری مادر و کودک و یا عدم مهارت کافی برای شیردهی موجب تضعیف اعتماد به نفس مادران شده است، بنابراین ممکن است در خصوص فواید تغییر رفتار و مضرات رفتار غلط شیردهی خود آگاهی داشته باشند، اما نگرش مناسب جهت ایجاد انگیزه و هدایت ایشان بسمت هدف مورد نظر وجود نداشته باشد، در این مطالعه در جهت تغییر نگرش، اطلاعات لازم و ترغیب کننده در خصوص مهارت شیردهی و شناخت منحنی رشد شیرخوار از طریق سخنرانی و پرسش و پاسخ ارائه شد. آگاهی از مزایای شیردهی انحصاری با شیرمادر برای مادر و نوزاد، کاهش هزینه های

آن و رضایت آگاهانه مادران باردار برای شرکت در مطالعه بود. معیار خروج نیز شامل داشتن بیماری روانی و افسردگی پس از زایمان تایید شده توسط پزشک متخصص، حاملگی چند قلوایی، موارد منع شیردهی مادر و نوزاد به علت بیماری، در صورت داشتن دو جلسه غیبت از جلسه آموزشی حضوری و عدم تمایل به ادامه همکاری در مطالعه بود. در اجرای این پژوهش، پس از کسب تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه (کد اخلاق IR.TUMS.SPH.REC.1398.131) و تهیه فرم رضایت نامه، پژوهشگر به بیمارستان های منتخب (بر حسب تصادفی) شرق استان گلستان مراجعه کرده و پس از توضیح اهداف به مسئولین و مادران باردار بر حسب معیارهای ورود پرسشنامه های پژوهش را از طریق مصاحبه با شرکت کنندگان تکمیل می نمود. به منظور رعایت موازین اخلاقی در پژوهش، آموزش به گروه کنترل پس از اتمام مرحله پس آزمون انجام شد و در هر مرحله از مطالعه به افراد اطمینان داده شد که اطلاعات آنها نزد محقق محرمانه می ماند.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه دو قسمتی مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه محقق ساخته و بر اساس مدل فرانتزری بود. پرسشنامه محقق ساخته شامل سوالات حیطة آگاهی (شامل ۸ سوال بر اساس مقیاس صحیح، غلط و نمی دانم)، نگرش (شامل ۷ سوال بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه ای کاملاً موافق، موافق، بدون نظر، مخالف و کاملاً مخالف)، عملکرد (شامل ۸ سوال بر اساس مقیاس بلی، تا حدودی و خیر) و سوالات مبتنی بر سازه های مدل فرانتزری شامل مراحل تغییر رفتار (شامل دارای ۵ مرحله (پیش تفکر، تفکر، آمادگی، عمل و نگهداری) می باشد و متناسب با پاسخ به هر مرحله امتیاز ۱ تا ۵ تعلق می گرفت)، سازه موازنه تصمیم گیری (شامل ۱۲ سوال در دو بخش منافع درک شده (۶ سوال) و موانع درک شده (۶ سوال) و بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه ای کاملاً موافق، موافق، بدون نظر، مخالف و کاملاً مخالف) و سازه خودکارآمدی (شامل ۵ سوال بر اساس مقیاس لیکرت (کاملاً موافق، موافق، بدون نظر، مخالف، کاملاً

در بالا بردن میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر موثر باشد. عملکرد مادران در مورد تغذیه با شیر مادر تابعی از میزان آگاهی و نحوه نگرش آنان به این موضوع می باشد. بخصوص در دوران بارداری که مادران بیشتر به دنبال کسب اطلاعات برای سلامتی خود و کودک خود در آینده هستند. لذا هدف از این مطالعه تعیین تاثیر مداخله آموزشی شیردهی بر آگاهی، نگرش و عملکرد مادران سه ماهه سوم بارداری با استفاده از مدل فرانتزری بود.

## روش کار

این مطالعه از نوع مداخله ای نیمه تجربی با دو گروه مداخله و کنترل بود. جمعیت مورد مطالعه، زنان باردار سه ماهه سوم مراجعه کننده به بیمارستان های برکت فاطمه الزهرا (س) مینودشت و بیمارستان شهدا گنبد کاووس تابعه دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود. برای نمونه گیری ابتدا به صورت خوشه ای بیمارستان ها انتخاب شدند و پس از تعیین بیمارستان ها به منظور جلوگیری از تبادل اطلاعات، افراد به صورت تخصیص تصادفی (Random Allocation) با استفاده از روش بلوک های چهارتایی تصادفی شده به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. همچنین جهت تعیین حجم نمونه از فرمول:

$$n = \frac{(z_1 - a_1)^2 - z_2 - \beta)^2 (s_1^2 + s_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$= \frac{(1.96 + 0.84)^2 (11.07)^2 (14.7)^2}{(7)^2}$$

$$= \frac{(2.8)^2 (122.55 + 216.09)}{49}$$

=55

استفاده شد. حجم نمونه بدست آمده برای هر گروه ۵۵ نفر بود که با محاسبه درصد ریزش، ۶۰ نفر در هر گروه برای اجرای پیش آزمون تعیین گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل قرار داشتن مادر در سه ماهه سوم بارداری (۲۹-۴۰ هفته بارداری)، داشتن تلفن هوشمند و توانایی استفاده از

متخصصین سلامت و اساتید آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت تهیه شد. به علت پاندمی کووید ۱۹ و با توجه به پرخطر بودن زنان باردار از نظر ابتلا به این ویروس، بخشی از مداخله به صورت مجازی با استفاده از پیام رسان واتساپ و تلگرام صورت گرفت (پادکست، فیلم آموزشی، پمفلت و پوستر) و بخشی نیز، به صورت حضوری هفته ای ۳ بار (طی پنج جلسه ۳۰ دقیقه ای در مجموع به مدت ۱۵ ساعت در طول ۱۰ هفته و با رعایت پروتکل های بهداشتی) انجام شد در قسمت آموزش غیرحضوری افراد که به صورت تصادفی در قالب سه گروه کوچک واتسای (طی پنج جلسه ۳۰ دقیقه ای در مجموع به مدت ۶ ساعت در طول ۵ هفته) تشکیل گردید، قرار گرفتند. در گروه مداخله، آموزش ها با موضوعات اهمیت تغذیه با شیر مادر و اثرات مثبت آن بر سلامت جسمانی و عاطفی مادر و شیرخوار، توضیح برخی نکات برجسته شیر مادر، شناخت موانع متصور برای انجام رفتار شیردهی انحصاری، تفکیک موانع فردی و محیطی، یافتن راهکار مناسب با توجه به شرایط فردی مادر، شناسایی و تأکید بر توانایی فردی، الگوگیری از نزدیکان و دوستان، شناخت مزایای تماس پوست با پوست مادر و نوزاد بلافاصله بعد از تولد، شناخت وضعیت صحیح بغل کردن و پستان گرفتن شیرخوار، شناخت روش صحیح تغذیه با شیر مادر، شناخت نشانه های گرسنگی و سیر شدن شیرخوار، تشخیص کفایت شیر مادر، نکات مهم در دوشیدن و نحوه ذخیره و نگهداری شیر دوشیده شده، شناخت اختلافات عمده ترکیب شیر مادر و شیر مصنوعی و برتری شیر مادر و خطرات تغذیه مصنوعی و در قالب پادکست (فایل های صوتی) با صدای پژوهشگر، پوستر و پمفلت الکترونیکی و کلیپ های آموزشی تدوین شده با توجه به محتوای جلسات، ارائه شد. لازم به ذکر است که پادکست ها با استفاده از نرم افزار Voice-recorder ضبط و پژوهشگر فایلها را مورد بازنگری قرار می داد تا در صورت نیاز اصلاح شوند. همچنین از طریق پیامک های یادآور، مشوق و ترغیب کننده مادران برای رفتار شیردهی انحصاری شد. تا

مخالف) بود. نمره نهایی با محاسبه میانگین نمرات مربوط به سؤالات هر حیطة و سازه به دست آمد. بالاترین نمره در هر حیطة و سازه نشان دهنده تأثیر بیشتر آن حیطة و سازه بود.

پرسشنامه‌ی تدوین شده در اختیار افراد خبیره در حوزه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و زنان و مامایی قرار گرفت و پس از بررسی روایی آن مورد تایید و استفاده قرار گرفت. برای تعیین نسبت روایی محتوا، در خصوص ضرورت و یا عدم ضرورت هر آیتم از ۱۰ متخصص امر نظرخواهی شد. از متخصصان درخواست شد که پرسشنامه را از نظر موضوعات زیر مورد بررسی قرار دهند و اینکه کدام سؤالات ضرورت دارد که در پرسشنامه وجود داشته باشند، کدام سؤالات مفید ولی غیرضروری است و کدام سؤالات بهتر است حذف شوند بررسی گردد و مقادیر CVR بالاتر از ۰/۶۲ بر اساس جدول لاوشه مورد پذیرش قرار گرفت برای تعیین شاخص روایی محتوا، معیارهای مرتبط بودن، وضوح و سادگی هر آیتم بررسی و مقادیر بالاتر از ۰/۷۹ مورد پذیرش قرار گرفت (۱۶). CVI و CVR به ترتیب برای سؤالات آگاهی ۹۱/۸۷ و ۹۰٪، برای سؤالات نگرش ۷۲ و ۶۸٪ و عملکرد شیردهی ۹۷/۷ و ۷۳/۳٪ محاسبه شد. CVI و CVR پرسشنامه محقق ساخته برای سازه های موازنه تصمیم گیری (منافع و موانع درک شده) به ترتیب ۸۶/۸۳ و ۹۶/۹۱٪، خودکارآمدی ۹۵/۷۵ و ۹۰٪ و مراحل تغییر ۹۹/۲ و ۱۰۰٪ به دست آمد.

جهت بررسی پایایی نیز به روش آزمون-باز آزمون بر روی ۳۰ مادر باردار سه ماهه سوم مورد بررسی قرار گرفت که میزان ۰/۷ محاسبه شد. لازم به توضیح است این دسته از مادران از مطالعه اصلی خارج شدند.

محتوی مداخله از متون معتبر موجود در برنامه اداره ترویج تغذیه با شیر مادر در دفتر سلامت خانواده و جمعیت معاونت سلامت وزارت بهداشت، برنامه ترویج تغذیه با شیر مادر سازمان بهداشت جهانی و شواهد موجود زیر نظر

معنی داری را نشان دادند. به طوریکه نمرات آگاهی زنان باردار در مورد شیردهی، قبل از مداخله در گروه کنترل  $0/96 \pm 6/9$  بود که یک و شش ماه بعد به ترتیب  $1 \pm 26/26$  و  $6/60$  و  $16 \pm 31$  شد که تغییرات معنی دار آماری نشان نداد. در گروه مداخله نیز، قبل از مداخله میانگین نمرات  $1/39 \pm 6/46$  بود که یک و شش ماه پس از بررسی به ترتیب  $26/26 \pm 55/61$  و  $7/31 \pm 0/67$  تغییر یافت. میانگین نمرات حیطة نگرش قبل از مداخله در گروه کنترل،  $2 \pm 30$  بود که یک و شش ماه بعد به ترتیب  $2 \pm 37$  و  $30/73$  و  $29/71 \pm 2$  شد که تغییرات معنی دار آماری نداشته است. در گروه مداخله نیز، قبل از مداخله میانگین نمرات  $3 \pm 22$  بود که یک و شش ماه پس از مداخله، به ترتیب به  $30/20$  و  $31/31 \pm 2$  و  $22/45$  و  $31/78$  تغییر یافت. میانگین نمرات حیطة عملکرد قبل از مداخله در گروه کنترل،  $1/96 \pm 14/65$  بود که یک و شش ماه پس از بررسی اولین بار به ترتیب  $1/96 \pm 13/20$  و  $5/16 \pm 10/30$  شد. در گروه آزمون نیز، قبل از مداخله میانگین نمرات  $13/71 \pm 2$  بود که یک و شش ماه پس از مداخله، به ترتیب به  $14 \pm 1/87$  و  $12/86 \pm 4$  تغییر یافت (جدول ۴).

میانگین نمرات منافع درک شده در گروه کنترل قبل از مداخله  $2/00 \pm 28/18$  بود که یک و شش ماه پس از بررسی اولین بار به ترتیب  $2/07 \pm 26/77$  و  $1/83 \pm 26/00$  شد. در گروه آزمون نیز، قبل از مداخله میانگین نمرات  $25/46 \pm 3/56$  بود که یک و شش ماه پس از مداخله، به ترتیب به  $26/71 \pm 2/45$  و  $26/83 \pm 2/45$  تغییر یافت. میانگین نمرات موانع درک شده در گروه کنترل قبل از مداخله  $23/73 \pm 2/68$  بود که یک و شش ماه پس از بررسی اولین بار به ترتیب  $23/90 \pm 2/83$  و  $23/75 \pm 2/86$  شد. در گروه آزمون نیز، قبل از مداخله میانگین نمرات  $24/15 \pm 3/37$  بود که یک و شش ماه پس از مداخله، به ترتیب به  $23/35 \pm 2/67$  و  $22/88 \pm 2/19$  تغییر یافت. میانگین نمرات سازه خودکارآمدی قبل از مداخله در گروه کنترل،  $22/90 \pm 2/25$  بود که یک و شش ماه پس از

ضمن تأمین مواجهه بیشتر با الگوی فعال، مادر بتواند پیام های کلامی تشویق کننده، حمایت اجتماعی درک شده بیشتری در محیط خانواده دریافت نماید و شیردهی انحصاری به صورت هنجار درآید. همچنین پس از کلاسهای آموزشی جلسه مشاوره ۲۰ دقیقه ای به منظور اثربخشی بیشتر جلسات آموزشی در نظر گرفته شد. تلاش شد با توجه به سازه های مدل و کاربرد مناسب هر استراتژی آموزشی متناسب با سازه استفاده شود. از فرآیند های ده گانه تغییر هم برای تدوین محتوی و روش ارائه مطالب استفاده شد. موارد یادشده به تفکیک در جدول یک آمده است.

یک و شش ماه بعد از مداخله در هر دو گروه مجدد پرسشنامه های محقق ساخته تکمیل شد. داده ها وارد نرم افزار SPSS 16 شد و بر اساس آزمون های آماری توصیفی، من ویتنی و آزمون تی مستقل و برای مقایسه میانگین ها درون گروهی از تی زوجی استفاده شد. همچنین، برای بررسی سطح معنی داری تغییرات میانگین نمرات در حیطة های مختلف در قبل، یک و شش ماه پس از مداخله از آزمون آماری تکرار مشاهدات استفاده شد. سطح معنی داری  $0/05$  در نظر گرفته شد.

## نتایج

اکثر افراد در هر دو گروه مداخله ( $65\%$ ) و کنترل ( $58\%$ ) دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. دو گروه مداخله و کنترل از نظر ویژگی های جمعیت شناختی تفاوت آماری معناداری نداشتند و از نظر این ویژگی ها همگن بودند ( $p > 0/05$ ) (جداول ۲ و ۳).

میانگین نمرات حیطة آگاهی، نگرش، عملکرد و سازه مراحل تغییر، منافع درک شده و موانع درک شده و سازه خودکارآمدی در دو گروه مداخله و کنترل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که دو گروه به جز در حیطة نگرش قبل از مداخله تفاوت معنی دار آماری با یکدیگر نداشتند اما بعد از مداخله آموزشی، دو گروه تفاوت

مداخله در گروه کنترل و یک و شش ماه پس از بررسی در طول زمان تغییرات معنی دار آماری نداشت ولی در گروه مداخله، بر اساس تحلیل آماری تغییرات نمرات آگاهی در گروه مداخله، پس از یک و شش ماه از انجام مداخله مبتنی بر مدل فرانظری از نظر آماری معنادار بود.

همراستا با مطالعه حاضر در مطالعه Tadele و همکاران در مادران دارای کودک کمتر از دو سال نشان داد که اکثر شرکت کنندگان درباره تغذیه انحصاری با شیر مادر شنیده بودند (۱۳). مطالعه ای در اتیوپی نیز نشان داد که اکثر مادران از اهمیت تغذیه انحصاری با شیر مادر آگاه بودند (۱۴). مطالعه ای در نیجریه نیز نشان داد که اکثریت پاسخ دهندگان در مورد تغذیه انحصاری با شیر مادر دانش مناسبی در مورد آن داشتند (۱۵). در مطالعه Asfaw و همکاران نیز گزارش شده بود که ۰/۸ مادران در مورد مدت زمان توصیه شده برای تغذیه با شیر مادر آگاهی داشتند (۱۶). اما در مطالعه Ekambaram بر خلاف مطالعه ی حاضر نشان داد که آگاهی مادران پس از زایمان نسبت به شیردهی مطلوب نبوده و نیازمند مداخله در این حیظه است (۱۷). در مطالعه Davies-Adetugbo در مورد آگاهی و ارتباط آغوز در مادران شیرده در یک جامعه روستایی در نیجریه، آغوز به عنوان شیری که در طی ۹ ماه بارداری در پستان مانده است و بنابراین قابل استفاده نمی باشد درک می شد و آگاهی مطلوبی در این زمینه وجود نداشت. اما در حالی که در این مطالعه آگاهی و نگرش مثبت در ارتباط با آغوز در میان مادران شیرده افزایش یافته بود، روش های سنتی تغذیه مانند تغذیه نوزادان با معجون گیاهی هنوز در میان مردم رایج بود. این امر ممکن است به برخی از باورهای فرهنگی مرتبط با تولد کودک و شیوه های تربیت در آن منطقه وابسته باشد (۱۸). در مطالعه Bich و همکاران که در مورد حمایت پدران از تغذیه انحصاری با شیر مادر انجام داده بود نشان داده شده است که آموزش منجر به افزایش آگاهی شده است (۱۹). با توجه به نتایج مطالعات

بررسی اولین بار به ترتیب  $21/58 \pm 2/33$  و  $21/10 \pm 2/91$  شد. در گروه آزمون نیز، قبل از مداخله میانگین نمرات  $22/13 \pm 3/24$  بود که یک و شش ماه پس از مداخله، به ترتیب به  $22/13 \pm 3/16$  و  $22/50 \pm 3/16$  تغییر یافت (جدول ۴).

نتایج حاصل از آزمون کای اسکور نشان داد که در گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنادار وجود داشت ( $p < 0/05$ ). در گروه مداخله بیشترین تعداد افراد، قبل از مداخله در مرحله تفکر قرار داشتند که بعد از آموزش در گروه مداخله درصد افرادی که در گروه آمادگی، عمل و نگهداری قرار دارند بیشتر است. با توجه با اینکه بعد از آموزش در گروه مداخله درصد افرادی که در مرحله فعال (عمل و نگهداری) قرار دارند بیشتر از گروه کنترل است و همچنین بعد از آموزش در گروه مداخله درصد افرادی که در مرحله غیر فعال (پیش تفکر، تفکر و آمادگی) قرار دارند کمتر از گروه کنترل است که نشان از تاثیرگذاری مثبت محتوی آموزشی بر اساس مدل TTM در این حیظه بود. اثربخشی مداخلات به آمادگی برای تغییر بستگی دارد. در نتیجه تحلیل ها نشان می دهد که مدل تغییر رفتار مدل فرانظری منجر به اثرات مثبت در تغییر رفتار زنان باردار در زمینه رفتار شیردهی شده است (جدول ۵).

## بحث

هدف از این مطالعه تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر آگاهی، نگرش و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه سوم بارداری مراجعه کننده به بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی گلستان با کاربرد مدل فرانظری بود. این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی مبتنی بر مدل فرانظری بر آگاهی، نگرش و عملکرد مادران سه ماهه سوم حاملگی موثر بود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی زنان باردار در مورد شیردهی، قبل از

حدود یک سوم مادران (۳۴/۷٪) مدت صحیح توصیه شده را عمل کردند (۱۵). بررسی سلامت جمعیتی در نیجریه نشان داد که تنها حدود یک دهم کودکان زیر شش ماه به طور انحصاری از شیر مادر تغذیه می کنند و سایر نوزادان مایعات یا غذای کمکی دریافت می کنند (۲۸،۲۹). نتایج تحلیل در مورد شیوع جهانی تغذیه انحصاری شیرمادر در ۱۴۰ کشور، افزایش عملکرد در جهان درحال توسعه در نوزادان تا ۵ ماهه گزارش کرد. افزایش از آفریقای غربی و مرکزی بیش از دو برابر بود و پیشرفت های چشمگیری وجود داشت (۲۴). نتایج مطالعه حاضر نشان از عملکرد مطلوب در هر دو گروه مداخله و کنترل بود و پس از مداخله آموزشی میزان عملکرد مادران یک و شش ماه پس از مداخله در گروه آزمون ارتقا معنی داری پیدا کرد که با نتایج مطالعات حاضر همسو بود.

در سازه موازنه تصمیم گیری (منافع درک شده و موانع درک شده) میانگین نمرات این سازه قبل از مداخله در گروه کنترل یک و شش ماه پس از بررسی تغییرات معنی دار آماری نداشت. بر اساس تحلیل آماری تغییرات نمرات منافع درک شده در گروه مداخله، پس از یک و شش ماه از انجام مداخله مبتنی بر مدل TTM، از نظر آماری معنادار بوده است ( $p \leq 0/001$ ). این نتایج با نتایج حاصل از مطالعه جلیلیان و همکاران همخوانی داشت (۳۱). همچنین بر اساس تحلیل آماری تغییرات نمرات موانع درک شده در گروه مداخله، پس از یک و شش ماه از انجام مداخله مبتنی بر مدل فرانظری، از نظر آماری معنادار بود ( $p \leq 0/001$ ). این نتایج با نتایج مطالعه کریمی و همکاران (۳۲) و نیز مطالعه معینی و همکاران (۳۳)، همخوانی داشت. در مطالعه پاکپور و همکاران (۳۴)، مطالعه ای با هدف تأثیر مداخله آموزشی بر مبنای مدل مراحل تغییر انجام دادند. نتایج مطالعه گویای افزایش معنی دار پیش نیازهای تغییر رفتار در گروه تجربی یعنی خودکارآمدی، فرآیندهای تغییر و منافع اجرای تغییر رفتار و کاهش سازه های موانع یا هزینه های درک شده برای تغییر رفتار بودند که در

انجام شده و مطالعه ما، آموزش منجر به ارتقا آگاهی افراد می شود.

در مطالعه حاضر، میانگین نمرات حیطة نگرش قبل از مداخله در گروه کنترل، یک و شش ماه بعد از مداخله معنی دار آماری نشان نداد درحالی که در گروه مداخله یک و شش ماه پس از انجام مداخله مبتنی بر مدل فرانظری، تغییرات از نظر آماری معنادار بود. نتایج مطالعه حاضر نشان از نگرش مثبت زنان باردار نسبت به شیردهی بود که پس از یک و شش ماه مداخله در گروه آزمون، این نگرش در جهت مثبت ارتقا یافت. همراستا با مطالعه حاضر، در مطالعه ای که با هدف ارزیابی عملکرد، دانش و نگرش به شیردهی و ارزیابی عوامل مرتبط با شیردهی در زنان در مالزی انجام شد، گزارش شد که زنان نگرش مثبتی به شیردهی دارند (۲۰). زنان اردنی نیز نگرش مثبتی به شیردهی نشان دادند (۲۶). Chang و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که زنان و مردان نگرش مثبتی نسبت به شیردهی دارند که این نگرش مثبت در زنان بیش از مردان بود (۲۱).

میانگین نمرات حیطة عملکرد قبل از مداخله در گروه کنترل، یک و شش ماه پس از بررسی تغییرات معنی دار آماری نداشت. در گروه مداخله یک و شش ماه پس از مداخله مبتنی بر مدل فرانظری، از نظر آماری معنادار بود و عملکرد مادران در شیردهی از حد متوسط بالاتر بوده و در نهایت آموزش مبتنی بر مدل فرانظری منجر به ارتقا معنی دار آماری مادران در این حیطة شد.

اگرچه در مطالعه ی زنان مالزیایی با وجود اینکه نگرش مثبتی به رفتار شیردهی وجود داشت عواملی مانند حضور در محل کار و مرخصی زایمان کوتاه مدت تأثیر منفی بر شیردهی داشت و عملکرد آنها را کاهش داد (۲۰). مطالعه روی زنان اردنی نیز شاهد همین مدعا بود (۲۶). یک مطالعه در نیجریه نشان داد که اگرچه اکثر پاسخ دهندگان دانش خوبی در مورد تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند، فقط



مطالعات نشان می‌دهد که مادرانی که نوزاد خود را شیر می‌دهند خودکارآمدی بالاتری از مادرانی که شیر مصنوعی می‌دهند دارند و خودکارآمدی شیردهی و قصد شیردهی با رفتار شیردهی ارتباط داشت (۳۸،۳۹). Kilc در پژوهش خود که با هدف تعیین همبستگی بین موفقیت شیردهی در اوایل دوره پس از زایمان و درک خودکارآمدی در شیردهی و مشکلات پستان در اواخر زایمان انجام شده بود بیان کرد که بین شیردهی موفق و خودکارآمدی ارتباط مستقیمی وجود دارد (۲۹). Blyth نیز بیان کرد که خودکارآمدی شیردهی مادر پیش‌بینی‌کننده قابل توجهی برای مدت زمان و سطح شیردهی است. افزایش خودکارآمدی ممکن است کیفیت مراقبت‌هایی را که متخصصان مراقبت‌های بهداشتی ارائه می‌دهند بهبود ببخشد و ممکن است اعتماد مادر را به توانایی خود در شیردهی افزایش دهد و در صورت مواجهه با مشکلات پایداری در ایشان ایجاد کند و شیردهی تداوم یابد (۳۰). در نتیجه خودکارآمدی یکی از مولفه‌هایی است که می‌تواند بر موفقیت تغذیه با شیر مادر تأثیر مثبتی بگذارد. در پژوهش ما میزان خودکارآمدی پس از مداخله آموزشی مبتنی بر مدل فرانظری افزایش داشته است. در سازه مراحل تغییر رفتار نتایج حاصل از آزمون کای اسکور نشان داد که در گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنادار وجود داشت. در گروه مداخله بیشترین تعداد افراد، قبل از مداخله در مرحله تفکر قرار داشتند که بعد از آموزش در گروه مداخله درصد افرادی که در گروه آمادگی، عمل و نگهداری قرار دارند بیشتر است. با توجه با اینکه بعد از آموزش در گروه مداخله درصد افرادی که در مرحله فعال (عمل و نگهداری) قرار دارند بیشتر از گروه کنترل است و همچنین بعد از آموزش در گروه مداخله درصد افرادی که در مرحله غیرفعال (پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی) قرار دارند کمتر از گروه کنترل است که نشان از تأثیرگذاری مثبت محتوی آموزشی بر اساس مدل فرانظری در این حیطه بود.

پژوهش حاضر نیز از نظر آماری معنادار بود ( $p < 0/001$ ) اما سازه موانع درک شده افزایش یافت.

در مطالعات انجام شده ثابت شده است که هر کدام از این مراحل مدل فرانظری می‌تواند با تغییرات مثبت همراه باشند. هر چه این مراحل پیشرفته‌تر، تأثیر مثبت بیشتر است. در تحقیقات تحلیل شده است که تصمیم‌گیری به تنهایی برای ایجاد تغییر کافی نیست و نیاز است فرد وارد سایر مراحل شود (۳۵)، که در مطالعه حاضر نیز بیشتر افراد پس از مداخله انجام شده از این مرحله عبور کردند و به مراحل بالاتری تغییر پیدا کردند. در مطالعه‌ای که به بررسی توضیحی در مورد خطر و تصمیم‌گیری زنان باردار و شیرده در استفاده از داروها در دوران شیردهی و بارداری پرداخته است استدلال کرده است که زنان هنگام تصمیم‌گیری در مورد استفاده از دارو در بدن باردار و شیرده، باید با منافع رقابتی مادر و نوزادش مقابله کنند. با این حال، هنگام تصمیم‌گیری، زنان باردار و شیرده نه تنها به دانش تخصصی متخصصان مراقبت‌های بهداشتی خود بلکه به تجربیات خود و درک فرهنگی اجتماعی نیز اعتماد می‌کنند (۲۵). در نتیجه تنها خود تصمیم‌گیری کافی نیست و این تصمیم‌گیری به دانش افراد و منابع اطلاعاتی آن بستگی دارد. در نهایت مداخله ما توانست موجب تأثیر مثبت معنی‌داری پس از مداخله در این حیطه گردد.

در سازه خودکارآمدی، میانگین نمرات قبل از مداخله در گروه کنترل، یک و شش ماه پس از مداخله تغییر معنی‌دار آماری نشان‌نداد در حالیکه در گروه مداخله یک و شش ماه پس از انجام مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر اساس تحلیل آماری تغییرات نمرات خودکارآمدی از نظر آماری معنادار بوده است.

همراستا با مطالعه حاضر در مطالعه Noel-Weiss و همکاران نشان داده شد که آموزش می‌تواند منجر به ارتقا خودکارآمدی زنان در شیردهی شود (۲۶).

اختلاف معنی داری در نمره مراحل تغییر ساختار گروه مداخله قبل، یک هفته بعد و ۱۰ هفته بعد از مداخله وجود داشت. اما این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود. با در نظر گرفتن مراحل تغییر در رابطه با انجام خودارزیابی، شرکت کنندگان هر دو گروه در مرحله پیش تعمق، تدبیر و آماده سازی در پیش آزمون بودند. با این حال، پس از برنامه آموزشی، پیشرفت قابل توجهی در این زمینه در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل مشاهده شد. افزایش تعداد افراد گروه مداخله در مرحله اقدام نیز می تواند مربوط به استراتژی های آموزشی مورد استفاده باشد (۳۲).

این مطالعه محدودیت هایی داشت از جمله اینکه مطالعه حاضر فقط بر مادران باردار در سه ماهه سوم بارداری انجام شد، استفاده صرف از پرسشنامه و تکمیل به صورت خودگزارشی که ممکن است باعث شود مادران باردار تحت مطالعه، با توجه به وضعیت بارداری و استرس بوجود آمده به علت شرایط کنونی کشور با توجه به شروع پاندمی کووید ۱۹، پاسخدهی واقعی نداشته باشند. این موضوع چه در زمان انجام پیش آزمون و چه در زمان انجام پس آزمون در مطالعه مطالعه صادق بود که سعی شد با توجیه مادران و پاسخ به سوالات و رفع ابهامات آنان در زمینه سوالات پرسشنامه از این امر جلوگیری شود و با توجه به همزمان بودن زمان اجرای مداخله با شروع پاندمی کووید ۱۹، مطالعه به صورت مجازی و از طریق گروه واتساپی انجام شد که امکان کاهش اثربخشی مداخله در مقایسه با آموزش حضوری وجود داشت اما به علت پیگیری های انجام شده برای استفاده افراد تحت مطالعه از آموزش ها، برگزاری جلسات پرسش و پاسخ و تماس های ماهانه با افراد، این محدودیت و احتمال ریزش برطرف شد.

### نتیجه گیری

یافته های مطالعه نشان دهنده تأثیر مثبت برنامه مداخله بر اساس مدل فرانظری در ارتقا رفتار شیردهی انحصاری در

اثربخشی مداخلات به آمادگی برای تغییر بستگی دارد. در نتیجه تحلیل ها نشان می دهد که مدل تغییر رفتار فرانظری منجر به اثرات مثبت در تغییر رفتار زنان باردار، برای شیردهی شده است و فرضیه ما اثبات شده است. در مطالعه Kang و همکاران نیز نشان داده شد که مداخله مبتنی بر مدل فرانظری در زنان پرایمی گراوید می تواند اثر بخشی مثبتی داشته باشد و منجر به ارتقا افراد از مراحل اولیه مدل رفتاری به عملکرد و نگهداری بیشتر رفتار شود (۳۱).

یافته های مطالعه قهرمانی و همکاران نیز نشان داد که استفاده از مدل فرانظری باعث افزایش نمرات افراد در ساختار مدل و رفتار خودارزیابی پستان می شود. علاوه بر این، نتایج این مطالعه همراستا با مطالعه ما نشان داد که اختلاف معنی داری در نمره مراحل تغییر ساختار گروه مداخله قبل، یک هفته بعد و ۱۰ هفته بعد از مداخله وجود داشت. اما این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود. با در نظر گرفتن مراحل تغییر در رابطه با انجام خودارزیابی، شرکت کنندگان هر دو گروه در مرحله پیش تعمق، تدبیر و آماده سازی در پیش آزمون بودند. با این حال، پس از برنامه آموزشی، پیشرفت قابل توجهی در این زمینه در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل مشاهده شد. افزایش تعداد افراد گروه مداخله در مرحله اقدام نیز می تواند مربوط به استراتژی های آموزشی مورد استفاده باشد (۳۲).

در مطالعه Kang و همکاران نیز نشان داده شد که مداخله مبتنی بر مدل فرانظری در زنان بارداری اول می-تواند اثر بخشی مثبتی داشته باشد و منجر به ارتقا افراد از مراحل اولیه مدل رفتاری به عملکرد و نگهداری بیشتر رفتار شود (۳۱).

یافته های مطالعه قهرمانی و همکاران نیز نشان داد که استفاده از مدل فرانظری باعث افزایش نمرات افراد در ساختار مدل و رفتار خودارزیابی پستان می شود. علاوه بر این، نتایج این مطالعه همراستا با مطالعه ی ما نشان داد که

مشاور شیردهی در مراکز بهداشتی و درمانی و همچنین خانواده و اطرافیان می‌توانند برای مادران در انجام شیردهی موفق و انحصاری کمک‌کننده باشند. از آنجا که آموزش از ارکان اصلی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی به شمار می‌رود و از طرفی با توجه به حجم کاری زیاد پرسنل بهداشتی و درمانی در انجام مراقبت‌های مورد نیاز مادران همکاری سازمان‌های مردم‌نهاد در زمینه مرتفع کردن مشکلات مادران شیرده و حمایت‌های مالی به خانواده‌های کم‌برخوردار در قالب بسته‌های حمایتی می‌تواند در ارتقاء سلامت جسمی و روحی و نهایتاً شیردهی انحصاری مادران کمک‌کننده باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت (کد اخلاق IR.TUMS.SPH.REC.1398.131) که بدین وسیله نویسندگان از معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به دلیل حمایت مادی و معنوی و تمامی کسانی که در این پژوهش شرکت نمودند قدردانی می‌نمایند.

مادران است. این را می‌توان با این واقعیت توجیه کرد زمانی که یک فرد از مراحل غیرفعال به مراحل فعال گام بر می‌دارد، میزان فواید درک شده رفتار و خودکارآمدی اش افزایش می‌یابد. در واقع فواید درک شده انگیزه رفتار هستند که با مداخلات آموزشی افزایش می‌یابند این را می‌توان با این واقعیت توجیه کرد که آگاهی مستقیماً در شکل‌گیری نگرش‌های صحیح تأثیر می‌گذارد. یافته‌های تحقیقات نشان می‌دهد که بین دانش فعلی و عملکرد واقعی تغذیه انحصاری با شیر مادر مطابق با توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی شکاف وجود دارد. بنابراین، تلاش‌های مشترک باید در سطوح مختلف جامعه انجام شود تا وضعیت بهبود یابد. با توجه به پاندمی کووید ۱۹ و اضطراب و نگرانی‌های مادران در برقراری ارتباط عاطفی خصوصاً تماس پوست با پوست بلافاصله بعد از زایمان و مراقبت‌های شیرخوار در منزل نیاز مادران را به آموزش بیشتر می‌کند. لذا بر آموزش مراقبین سلامت و ماماها‌ی شاغل در بخش زنان و زایمان در زمینه خودکارآمدی مادران و موفقیت آنان در امر شیردهی تأکید می‌گردد. همچنین وجود حامی و آموزش به آنان مانند گروه حامی شیر مادر و

**جدول ۱- روش انجام مداخله مبتنی بر مدل فرانظری برآگاهی، نگرش و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه سوم بارداری**

جلسه	موضوعات مورد بحث	مواد آموزشی	برنامه تغییر رفتار	مدت زمان	سازه مدل	استراتژی تغییر
اول	آگاهی مادران از اهمیت شیر مادر شناخت مزایای تغذیه با شیر مادر برای مادر شناخت معایب تغذیه با شیر مصنوعی و سایر مایعات برای شیرخوار توضیح برخی نکات برجسته در مورد شیر مادر درک و یادگیری نقش مادران در شیردهی موفق در ساعات اولیه تولد نوزاد ارتقاء مهارت‌های زندگی سالم در مواجهه مادران در زمان بیماری و بستری کودک شناخت موانع متصور برای انجام رفتار شیردهی انحصاری، تفکیک موانع فردی و محیطی آموزش مهارت‌های دهگانه زندگی	پاورپوینت آموزشی، پوستر، پمفلت، کلیپ آموزشی تدوین شده توسط محقق با استفاده از نرم افزار کمتریا و پیام صوتی.	تشکیل گروه واتس‌اپی برای مادران، ارائه سناریو و سخنرانی به صورت حضور و یا از طریق پادکست‌های صوتی، روش پرسش و پاسخ بعد از جلسات آموزشی، دراختیار گذاشتن یک خط تلفن در دسترس برای پاسخدهی به سوالات مادران.	۳۰ دقیقه	خودکارآمدی موازنه تصمیم گیری مراحل تغییر	پرسش و پاسخ و پاسخ، افزایش خودآگاهی، رهایی اجتماعی
دوم	افزایش آگاهی مادران در مورد مزایای تماس پوست با پوست برای نوزاد تعیین تأثیر تماس پوست با پوست بر موفقیت شیردهی شیر خوار و درمیان گذاشتن تجربیات مادرانی که سابقه تماس پوست با پوست و شیردهی موفق داشته اند. ارتقاء آگاهی مادران در جهت شروع سریعتر شیردهی درک و یادگیری نقش روابط یاری دهنده (همراهان مادر، ماما یا پرستار نوزاد) در شروع شیردهی موفق تشویق به افزایش تعامل مادران با گروه‌های حامی شیر مادر (مانند رابط شیر مادر یا مامای نوزاد) تعیین سیاست‌های بیمارستان‌های دوستدار کودک	پاورپوینت آموزشی، پوستر، پمفلت، تدوین ویدئو آموزشی با استفاده از نرم افزار کمتریا، پادکست (فایل‌های صوتی تدوین شده توسط محقق)	تشکیل گروه واتس‌اپی برای مادران , ارائه سناریو و سخنرانی به صورت حضوری و یا از طریق پادکست‌های صوتی، روش پرسش و پاسخ بعد از جلسات آموزشی، دراختیار گذاشتن یک خط تلفن در دسترس برای پاسخدهی به سوالات مادران	۳۰ دقیقه	خودکارآمدی مراحل تغییر	پرسش و پاسخ، روابط یاری رسان، تسکین نمایشی، رهایی اجتماعی
سوم	افزایش آگاهی مادران در مورد وضعیت صحیح بغل کردن شیر خوار تعیین تأثیر پستان گرفتن صحیح شیر خوار برای مادر تعیین تأثیر وضعیت صحیح بغل کردن شیر خوار در آرامش مادر و تداوم شیردهی شناخت مزایای خوب پستان گرفتن و قرارگرفتن شیرخوار در آغوش مادر و معایب نادرست پستان گرفتن توسط شیرخوار دعوت از مادرانی که تجربه شیردهی موفق داشته اند و بیان احساسات و تجربیات توسط آنان.	پاورپوینت آموزشی، پوستر، پمفلت، پادکست (فایل‌های صوتی تدوین شده توسط محقق)	تشکیل گروه واتس‌اپی برای مادران، ارائه سناریو و سخنرانی به صورت حضور و یا از طریق پادکست‌های صوتی، روش پرسش و پاسخ بعد از جلسات آموزشی، دراختیار گذاشتن یک خط تلفن در دسترس برای پاسخدهی به سوالات مادران	۳۰ دقیقه	موازنه تصمیم گیری خودکارآمدی مراحل تغییر	پرسش و پاسخ، تسکین نمایشی

ادامه جدول ۱- روش انجام مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر آگاهی، نگرش و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه سوم

بارداری

جلسه	موضوعات مورد بحث	مواد آموزشی	برنامه تغییر رفتار	مدت زمان	سازه مدل	استراتژی تغییر
چهارم	افزایش آگاهی مادران در مورد نحوه دوشیدن شیر خود تعیین تأثیر دوشیدن صحیح شیر مادر در تداوم شیردهی و جلوگیری از تورم و احتقان پستان و معایب دوشیدن نادرست افزایش آگاهی مادران در مورد نحوه ی نگهداری شیرخود ارتقاء کیفیت زندگی مادران با اطلاع از شیوه نگهداری شیر و تداوم شیردهی جهت ششیرخوار در مواقع موارد جدا شدن از کودک تبیین تأثیر استفاده از شیر مصنوعی بر زندگی شخصی مادران	پاورپوینت آموزشی، پوستر، پمفلت، پادکست (فا یل های صوتی تدوین شده توسط محقق).	تشکیل گروه واتس‌اپی برای مادران، ارائه سناریو و سخنرانی به صورت حضوری و یا از طریق پادکستهای صوتی، روش پرسش و پاسخ بعد از جلسات آموزشی، در اختیار گذاشتن یک خط تلفن در دسترس برای پاسخدهی به سوالات رابطین	۳۰ دقیقه	موازنه تصمیم گیری، خودکارآمدی، مراحل تغییر	پرسش و پاسخ، افزایش خودآگاهی، رهایی اجتماعی
پنجم	افزایش آگاهی مادران در مورد علائم کفایت شیر مادر در شیر خوار تعیین تأثیر آگاهی از منحنی رشد شیرخوار در جهت تداوم شیردهی تعیین تأثیر شیر مادر در منحنی رشد شیرخوار و پرهیز از مصرف شیر مصنوعی و سایر مایعات تشخیص به موقع مشکل در شیرخوار با آگاهی از رشد کودک و علائم کفایت شیر مادر. افزایش آگاهی مادران در مورد علائم مشکوک کرونا در دوران شیردهی درک و یادگیری مادران به تداوم شیردهی در صورت بروز علائم بیماری کووید ۱۹ آشنایی مادران با اصول صحیح شیردهی در صورت بروز علائم بیماری کووید ۱۹ درک و یادگیری مادران از نحوه ی رعایت پروتکل بهداشتی در زمان شیردهی	پاورپوینت آموزشی، پوستر، پمفلت، پادکست (فا یل های صوتی تدوین شده توسط محقق)	تشکیل گروه واتس‌اپی برای مادران، ارائه سناریو و سخنرانی به صورت حضوری و یا از طریق پادکستهای صوتی، روش پرسش و پاسخ در طول جلسه توجیهی	۳۰ دقیقه	موازنه تصمیم گیری، خودکارآمدی، مراحل تغییر	پرسش و پاسخ، افزایش خودآگاهی

جدول ۲- توزیع فراوانی و میانگین متغیرهای دموگرافیک در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر آگاهی، نگرش

و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه سوم بارداری

p-value T-Test	کنترل (تعداد=۶۰)		مداخله (تعداد=۶۰)		گروه ها متغیرها
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۱۷	۴/۳۹	۲۵/۳۵	۳/۹۹	۲۶/۷۵	سن
۰/۴۹	۴/۲۶	۲۸/۶۲	۴/۰۳	۳۰/۳۵	سن همسر
۰/۲۶	۴/۸۱	۲۱/۱۲	۲/۸۱	۱۹/۸۲	سن ازدواج
۰/۲۱	۳/۹۳	۲۵/۴۷	۳/۳۳	۲۳/۷۰	سن ازدواج همسر

**جدول ۳-** توزیع فراوانی و میانگین متغیرهای دموگرافیک و مامایی در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله در مطالعه تاثیر مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر آگاهی، نگرش و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه سوم بارداری

p-value	درصد	تعداد	درصد	تعداد	متغیرها	
۰/۳۶	۵۸	۳۵	۶۵	۳۹	زیر دیپلم	سطح تحصیلات
	۱۸/۳	۱۱	۲۱/۶	۱۳	دیپلم	
	۲۳/۳	۱۴	۱۳/۳	۸	بالتر از دیپلم	
۰/۲۳	۲۶/۶	۱۶	۳۱/۶	۱۹	کاملا کافی	وضعیت اقتصادی
	۶۵	۳۹	۶۶/۶	۴۰	تاحدی کافی	
	۸/۳	۵	۱/۶	۱	اصلا کافی نیست	
۰/۵۰	۵	۳	۳/۳۳	۲	مرتبط با علوم پزشکی	رشته تحصیلی
	۹۵	۵۷	۹۶/۶	۵۸	نامرتبط	
۰/۳۵	۴۱/۶	۲۵	۴۶/۶	۲۸	دختر	جنس فرزند
	۵۸/۳	۳۵	۵۳/۳	۳۲	پسر	
۰/۱۹	۲۳/۳	۱۴	۳۶/۶	۲۲	۱	رتبه تولد فرزند
	۵۱/۶	۳۱	۴۱/۶	۲۵	۲	
	۲۰	۱۲	۱۱/۶	۷	۳	
	۵	۳	۱۰	۶	۴	
۰/۲۱	۵۵	۳۳	۳۰	۱۸	سزارین	نوع زایمان
	۲۵	۱۵	۳۶/۶	۲۲	طبیعی	
	۲۰	۱۲	۳۳/۳	۲۰	هنوز زایمان نکرده ام	
۰/۰۷	۷۵	۴۵	۵۸/۳	۳۵	شیر خودم	شیردهی فرزند قبلی
	۵	۳	۵	۳	شیر خشک	
	۵	۳	۱/۶	۱	در ۲ ساعت اول	
	۱۵	۹	۳۵	۲۱	هیچکدام	
۰/۲۱	۷۵	۴۵	۶۶/۶	۴۰	بله	همکاری و حمایت همسر
	۲۵	۱۵	۳۳/۳	۲۰	خیر	
۰/۳۰	۸۰	۴۸	۶۸/۳	۴۱	بله	تغذیه انحصاری
	۳/۳۳	۲	۳/۳	۲	خیر	
	۱۶/۶	۱۰	۲۸/۳	۱۷	نامعلوم	
۰/۰۷	۷۱/۶	۴۳	۶۳/۳	۳۸	پستان	تغذیه نوزاد در بیمارستان
	۶/۶	۴	۰	۰	بطری	
	۰	۰	۳/۳	۲	فنجان	
	۰	۰	۱/۶	۱	روش های دیگر	
۰/۰۷	۲۱/۶	۱۳	۳۱/۶	۱۹	هیچکدام	اقامت بعد از تولد
	۶۱/۶	۳۷	۵۸/۳	۳۵	هم اتاق با نوزاد	
	۱۳/۳	۸	۳/۳	۲	بخش دیگر	
۰/۲۴	۲۵	۱۵	۳۸/۳	۲۳	هیچکدام	مرخصی شیردهی
	۱۱/۶	۷	۵	۳	بله	
	۱/۶۶	۱	۰	۰	خیر	
	۸۶/۶	۵۲	۹۵	۵۷	هیچکدام	

**جدول ۴- مقایسه فراوانی نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد و سازه های خودکارآمدی و موازنه تصمیم گیری (منافع و موانع درک شده) در دو گروه مداخله و کنترل قبل، یک و شش ماه بعد از مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر آگاهی، نگرش و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه سوم بارداری**

گروه متغیر	قبل از مداخله		۱ ماه پس از مداخله		۶ ماه پس از مداخله		مقایسه دو گروه قبل ، ۱ و ۶ ماه بعد	مقایسه دو گروه قبل ، ۱ و ۶ ماه بعد
	کنترل	مداخله	کنترل	مداخله	کنترل	مداخله		
آگاهی	۶/۹۰ ± ۰/۹۶	۶/۴۶ ± ۱/۳۹	۶/۶۰ ± ۱/۲۶	۶/۵۵ ± ۱/۲۶	۶ ± ۱/۳۱	۷/۳۱ ± ۰/۶۷	۰/۶۹	≤۰/۰۰۱
نگرش	۳۲/۰۱ ± ۲/۳۰	۳۰/۲۰ ± ۳/۲۲	۳۰/۸۳ ± ۲/۳۷	۳۱/۳۱ ± ۲/۴۴	۲۹/۷۱ ± ۲/۵۳	۳۱/۷۸ ± ۲/۴۵	۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱
عملکرد	۱۴/۶۵ ± ۱/۹۶	۱۳/۷۱ ± ۲/۷۱	۱۳/۲۰ ± ۱/۹۶	۱۴ ± ۱/۸۷	۱۰/۳۰ ± ۵/۱۶	۱۲/۸۶ ± ۴/۴۳	۰/۱۲۶	≤۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۲۲/۹۰ ± ۲/۲۵	۲۲/۱۳ ± ۳/۲۴	۲۱/۵۸ ± ۲/۳۳	۲۲/۱۳ ± ۳/۱۴	۲۱/۱۰ ± ۲/۹۱	۲۲/۵۰ ± ۳/۱۶	۰/۲۴۹	≤۰/۰۰۱
منافع درک شده	۲۸/۱۸ ± ۲/۰۰	۲۵/۴۶ ± ۳/۵۶	۲۶/۷۷ ± ۲/۰۷	۲۶/۷۱ ± ۲/۴۹	۲۶/۰۰ ± ۱/۸۳	۲۶/۸۳ ± ۲/۴۵	**p ≤۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱
موانع درک شده	۲۳/۷۳ ± ۲/۶۸	۲۴/۱۵ ± ۳/۳۷	۲۳/۸۳ ± ۲/۹۰	۲۵/۳۵ ± ۲/۶۷	۲۳/۷۵ ± ۲/۸۶	۲۴/۸۸ ± ۲/۱۹	**P ۰/۱۳۹	≤۰/۰۰۱

Mann-Whitney\*، Repeated measures\*\*

**جدول ۵- مقایسه فراوانی توزیع دو گروه بر حسب مراحل تغییر آمادگی برای تغذیه انحصاری با شیر مادر قبل، یک و شش ماه بعد از مداخله مبتنی بر مدل فرانظری بر آگاهی، نگرش و عملکرد جهت شیردهی انحصاری در مادران سه ماهه سوم بارداری**

گروه ها	گروه کنترل			گروه مداخله			مرحله ها
	قبل از مداخله	۱ ماه پس از مداخله	۶ ماه پس از مداخله	قبل از مداخله	۱ ماه پس از مداخله	۶ ماه پس از مداخله	
مرحله پیش تفکر	۱۷	۲/۳	۲۱	۱۶/۷	۶	۱۰	۱۰
مرحله تفکر	۳۲	۵/۳	۲۶	۳۸/۳	۱۸	۳۰	۱۰
مرحله آمادگی	۱۱	۱۸/۳	۱۳	۲۷	۲۶	۴۳/۳	۷/۳۶
مرحله عمل	۰	۰	۰	۰	۱۰	۱۶/۷	۳۰
مرحله نگهداری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۳/۳
مقایسه دو گروه	قبل از مداخله	۱ ماه پس از مداخله	۶ ماه پس از مداخله	۰/۰۰۷	≤۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱	
Chi-Square							

## References

1. Heinig MJ. Host defense benefits of breastfeeding for the infant: effect of breastfeeding duration and exclusivity. *Pediatric Clinics of North America*. 2001;48(1):105-23.
2. Stuebe AM, Rich-Edwards JW. The reset hypothesis: lactation and maternal metabolism. *American journal of perinatology*. 2009;26(1):81.
3. Cancer CGoHFIB. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50 302 women with breast cancer and 96 973 women without the disease. *The lancet*. 2002;360(9328):187-95.
4. Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. *Epidemiology and control of common diseases in Iran*. Tehran: Eshtiagh Publications. 2000:602-16.
5. Veghari G, Mansourian A, Abdollahi A. Breastfeeding status and some related factors in northern Iran. *Oman medical journal*. 2011;26(5):342.
6. Kiani M, Khakshour A, Vakili R, Saedi M. Maternal knowledge and practice in Mashhad City about Breast-feeding in first 6-month of Infant's life. *Journal of north Khorasan University of medical sciences*. 2013; 5(1):199-208.
7. JB. *Principles of Health Education and Health Promotion*. TThird edition. USA: Brooks Cole, 2000.
8. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion*. 1997;12(1):38-48.
9. Steptoe A, Kerry S, Rink E, Hilton S. The impact of behavioral counseling on stage of change in fat intake, physical activity, and cigarette smoking in adults at increased risk of coronary heart disease. *American journal of public health*. 2001;91(2):265.
10. Prochaska JO, Johnson S, Lee P. *The transtheoretical model of behavior change*. 2009.
11. Grimley D, Prochaska JO, Velicer WF, Blais LM, DiClemente CC. *The transtheoretical model of change. Changing the self: Philosophies, techniques, and experiences*. 1994:201-27.
12. Scott JA, Binns CW, Oddy WH, Graham KI. Predictors of breastfeeding duration: evidence from a cohort study. *Pediatrics*. 2006;117(4):e646-e55.
13. Tadele N, Habta F, Akmel D, Deges E. Knowledge, attitude and practice towards exclusive breastfeeding among lactating mothers in Mizan Aman town, Southwestern Ethiopia: descriptive cross-sectional study. *International breastfeeding journal*. 2016; 11(1):1-7.
14. Wolde T, Diriba G, Wakjira A, Misganu G, Negesse G, Debela H, et al. Knowledge, attitude and practice of exclusive breastfeeding among lactating mothers in Bedelle town, Southwestern Ethiopia: Descriptive cross sectional study. *Researcher*. 2014;6(11):91-7.
15. Mbada CE, Olowookere AE, Faronbi JO, Oyinlola-Aromolaran FC, Faremi FA, Ogundele AO, et al. Knowledge, attitude and techniques of breastfeeding among Nigerian mothers from a semi-urban community. *BMC research notes*. 2013;6(1):1-8.
16. Asfaw MM, Argaw MD, Kefene ZK. Factors associated with exclusive breastfeeding practices in Debre Berhan District, Central Ethiopia: a cross sectional community based study. *International breastfeeding journal*. 2015;10(1):1-9.
17. Ekambaram M, Bhat B, Ahamed MAP. Knowledge, attitude and practice of breastfeeding among postnatal mothers. *Current Pediatric Research*. 2010;14(2):119-24.
18. Davies-Adetugbo AA. Sociocultural factors and the promotion of exclusive



- breastfeeding in rural Yoruba communities of Osun State, Nigeria. *Social science and medicine*. 1997;45(1):25-113.
19. Bich TH, Cuong NM. Changes in knowledge, attitude and involvement of fathers in supporting exclusive breastfeeding: a community-based intervention study in a rural area of Vietnam. *International journal of public health*. 2017;62(1):17-26.
20. Tan K. Knowledge, attitude and practice on breastfeeding in Klang, Malaysia. *IIUM Medical Journal Malaysia*. 2009;8(1).
21. Chang Y, Valliant M, Bomba AK. Gender differences in knowledge and attitude regarding breastfeeding. *International Journal of Consumer Studies*. 2012;36(3):342-51.
22. Lawoyin T, Olawuyi J, Onadeko M. Factors associated with exclusive breastfeeding in Ibadan, Nigeria. *Journal of Human Lactation*. 2001;17(4):321-5.
23. Sobó RA, Sokoya GO, Awonusi PA, Odufuwa BA. Knowledge attitudes and practice of exclusive breastfeeding among rural mothers in Ijebu-Ode, Ogun State, Nigeria. *West African Journal of Nursing*. 2008;19(2).
24. Cai X, Wardlaw T, Brown DW. Global trends in exclusive breastfeeding. *International breastfeeding journal*. 2012;7(1):1-5.
25. McDonald K, Amir LH, Davey M-A. Maternal bodies and medicines: a commentary on risk and decision-making of pregnant and breastfeeding women and health professionals. *BMC public health*. 2011;11(5):1-8.
26. Noel-Weiss J, Rupp A, Cragg B, Bassett V, Woodend AK. Randomized controlled trial to determine effects of prenatal breastfeeding workshop on maternal breastfeeding self-efficacy and breastfeeding duration. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*. 2006;35(5):616-24.
27. Oras P, Ljungberg T, Hellström-Westas L, Funkquist E-L. A breastfeeding support program changed breastfeeding patterns but did not affect the mothers' self-efficacy in breastfeeding at two months. *Early Human Development*. 2020;151:105242.
28. Wu Y-H, Ho Y-J, Han J-P, Chen S-Y. The influence of breastfeeding self-efficacy and breastfeeding intention on breastfeeding behavior in postpartum women. *Hu li za zhi The Journal of Nursing*. 2018;65(1):42-50.
29. Kılıcı H, Çoban A. The correlation between breastfeeding success in the early postpartum period and the perception of self-efficacy in breastfeeding and breast problems in the late postpartum. *Breastfeeding Medicine*. 2016;11(4):188-95.
30. Blyth R, Creedy DK, Dennis CL, Moyle W, Pratt J, De Vries SM. Effect of maternal confidence on breastfeeding duration: An application of breastfeeding self-efficacy theory. *Birth*. 2002; 29(4):278-84.
31. Kang F, He J, Shi H, Guo F, Bai Z. Application of nursing intervention based on transtheoretical model and stages of change in breastfeeding for primiparas. *Chinese Journal of Practical Nursing*. 2019;430-5.
32. Ghahremani L, Mousavi Z, Kaveh MH, Ghaem H. Self-care education programs based on a trans-theoretical model in women referring to health centers: breast self-examination behavior in Iran. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2016;17(12):5133.

## The Effect of Breastfeeding Intervention on Knowledge, Attitude and Practice Among Mothers in the Third Trimester of Pregnancy: Application of the Transtheoretical Model

Zeynab Zarei<sup>1</sup>, Azar Tol<sup>2</sup>, Roya Sadeghi<sup>3\*</sup>, Kamal Azam<sup>4</sup>, Maryam Sabouri<sup>5</sup>

- 1- MSc. Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2- Ph.D. MPH. Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 3- Ph.D. Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 4- Ph.D. Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 5- Ph.D. Student, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding Author: sadeghir@tums.ac.ir

Received: Aug 18, 2021

Accepted: Dec 6, 2021

### ABSTRACT

**Background and Aim:** The practice of breastfeeding among mothers is affected by their knowledge of, and attitude to, it. Therefore, this study aimed to determine the effect of intervention, using the transtheoretical model (TTM), on the knowledge, attitude and practice of exclusive breastfeeding among pregnant women in the third trimester referred to Golestan University of Medical Sciences in hospitals in 2021.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental intervention was conducted on 120 pregnant women in the third trimester of pregnancy randomly assigned to an intervention (n = 60) or a control (n = 60) group using the permuted block randomization. The data collection tools were a two-part questionnaire to collect data on demographic and obstetric characteristics and a researcher-made questionnaire based on the TTM. Due to the coronavirus Epidemic the education was conducted partly face-to face in five 30-minute sessions three times a week observing the health protocols and partly virtually via WhatsApp and Telegram messenger (audio file, video tutorial, electronic pamphlets and posters). The data collected one and six months after the intervention were analyzed using the SPSS software version 16, the tests being descriptive and inferential tests.

**Results:** The mean scores of knowledge, attitude, practice and the TTM constructs were not statistically significant between the intervention and control groups before the education intervention. One and six months after the intervention the mean scores of knowledge, attitude and practice and the TTM constructs, as well as perceived barriers and benefits in decision-making and self-efficacy were found to be significantly different between the intervention and control groups ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Based on the findings it seems that breastfeeding education of pregnant women based on the transtheoretical model can improve their knowledge, attitude and practice as regards exclusive breastfeeding.

**Keywords:** Breastfeeding, Knowledge, Attitude, Practice, Pregnancy, Transtheoretical Model

Copyright © 2021 Tehran University of Medical Sciences. Published by Tehran University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.