

The Effect of Birth Preparation Classes on Knowledge, Attitude, and Preference of Delivery Type in Primiparous Mothers in Kaboudar Ahang City 2020

Solhi M¹, Hosseini A.F², Kamrani Pour M*³

1. Professor of Health Education and Promotion Department of Health Promotion and Education, School of Public Health Air Pollution Research Center Iran University of Medical Sciences, Tehran Iran

2. Instructor of Biostatistics Department of Biostatistics, School of Public Health Iran University of Medical Science, Tehran Iran

3. Department of Biostatistics, School of Public Health Iran University of Medical Sciences, Tehran Iran

* *Corresponding author.* Tel: +989188181675, Fax: +988138260530, E-mail: masomekamrani@gmail.com

Received: Jun 05, 2022 Accepted: Oct 10, 2022

ABSTRACT

Background & objectives: One of the reasons for women's desire to choose cesarean section is a lack of sufficient knowledge and a negative attitude toward natural childbirth. This quasi-experimental study aimed to investigate the effect of childbirth preparation classes on the knowledge, attitude, and preference of the type of delivery of nulliparous mothers.

Methods: A total of 100 primiparous mothers without definite indication for cesarean section with a gestational age of more than 19 weeks from the comprehensive health centers of Kaboudar Ahang City were divided into two experimental and control groups by multi-stage sampling and then through allocation sequence. The intervention group participated in 12 hours of group counseling sessions (8 sessions of 90 minutes, 45 minutes of theory, and 45 minutes of practice). Education includes the benefits of natural childbirth, the risks of cesarean section, postpartum's health and care, warning signs and exercise, grief, breastfeeding education, pregnancy modification, stretching exercises, breathing exercises, relaxation, and the role of the wife during pregnancy. The control group received only routine care. Demographic and midwifery information, knowledge, attitude, and preference for the type of delivery before and after the study were completed and compared within the two groups.

Results: There was no statistically significant difference between the two groups in terms of mean age, level of education, employment status, insurance coverage, and household income. The mean scores of knowledge, attitude, and frequency of choice of delivery method in both groups before the start of the study did not show a statistically significant difference. After the intervention, the mean scores of attitude and knowledge in the intervention group increased with a statistically significant difference ($p=0.001$). At the end of the study, 83% of the intervention group and 56.2% of the control group preferred to give birth by vaginal delivery ($p=0.015$).

Conclusion: Childbirth preparation classes can help build positive awareness and attitude towards natural childbirth and help to prefer childbirth consciously.

Keywords: Class-childbirth Preparation; Knowledge; Attitude; Preference for Childbirth

بررسی تأثیر کلاس‌های آمادگی برای زایمان بر آگاهی، نگرش و ترجیح نوع زایمان مادران نخست‌زای شهرستان کبودرآهنگ در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۹

مهناز صلیحی^۱، آغا فاطمه حسینی^۲، معصومه کامرانی پور^{۳*}

۱. استاد، گروه آموزش و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. مربی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش جامعه نگر در نظام بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۸۸۱۸۱۶۷۵ فکس: ۰۸۱ ۳۸۲۶۰۵۳۰ ایمیل: masomekamrani@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: یکی از علل تمایل زنان به انتخاب سزارین، عدم آگاهی کافی و نگرش منفی نسبت به زایمان طبیعی است. با توجه به نبود مطالعات کافی در این زمینه، این مطالعه نیمه تجربی با هدف تعیین تأثیر کلاس‌های آمادگی برای زایمان بر آگاهی، نگرش و ترجیح نوع زایمان مادران نخست‌زای انجام شد.

روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی شاهدهار با دو گروه آزمون و کنترل همراه با دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود که تعداد ۱۰۰ زن باردار نخست‌زای بدون اندیکاسیون قطعی سزارین با سن حاملگی بیش از ۱۹ هفته از مراکز جامع سلامت شهرستان کبودرآهنگ به صورت نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی و سپس از طریق توالی تخصیص به دو گروه آزمون و کنترل به طور مساوی تقسیم شدند. گروه مداخله در ۸ جلسه مشاوره گروهی هر جلسه (۴۵ دقیقه تئوری و ۴۵ دقیقه عملی) شرکت داده شدند. آموزش شامل مزایای زایمان طبیعی، خطرات سزارین و مراقبت دوران بارداری بود. گروه کنترل فقط مراقبت‌های معمول را دریافت کردند. اطلاعات دموگرافیک، آگاهی و نگرش قبل و پس از پایان مطالعه توسط دو گروه تکمیل و مقایسه شد.

یافته‌ها: دو گروه از نظر میانگین سنی، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، پوشش بیمه، و درآمد خانوار، تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. میانگین نمرات آگاهی، نگرش و فراوانی انتخاب روش زایمان در هر دو گروه قبل از شروع مطالعه تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد. پس از مداخله میانگین نمرات نگرش و آگاهی در گروه مداخله به طور معنی‌داری افزایش پیدا کرد ($p=0/001$). در پایان مطالعه ۸۳ درصد افراد گروه مداخله و ۵۶/۲ درصد گروه کنترل روش زایمان طبیعی را ترجیح دادند ($p=0/015$).

نتیجه‌گیری: کلاس‌های آمادگی برای زایمان می‌تواند بر افزایش آگاهی و نگرش بیشتر نسبت به زایمان طبیعی و کمک به ترجیح آگاهانه روش زایمان طبیعی کمک کند. لذا می‌توان با افزایش پوشش کلاس‌های آمادگی برای زایمان و تشویق مادران به شرکت در این کلاس‌ها، میزان سزارین، به خصوص سزارین الکتیو را در سطح کشور کاهش داده و پیامدهای مادری و نوزادی را بهبود بخشید.

واژه‌های کلیدی: کلاس آمادگی زایمان، آگاهی، نگرش، ترجیح زایمان

دریافت: ۱۴۰۱/۳/۱۵ پذیرش: ۱۴۰۱/۷/۱۸

مقدمه

سزارین روشی برای تولد نوزاد در شرایط ضروری می‌باشد و نباید تصور شود که می‌تواند جایگزین زایمان طبیعی شود. به یقین اثبات شده است که سزارین بدون علت پزشکی، نه تنها هیچ سود بهداشتی ندارد، بلکه در مقایسه با زایمان واژینال خطر بیشتری از نظر جسمی و عاطفی به دنبال خواهد داشت. امروزه سزارین تبدیل به یکی از مطمئن‌ترین جراحی‌ها در سیستم سلامت شده است با وجود این خطر بیشتری نسبت به زایمان طبیعی برای مادر در بردارد، در حالی که بر اساس شواهد علمی معتبر، انجام زایمان طبیعی به‌عنوان روشی برتر در جهت حفظ سلامت مادر و نوزاد و روشی مقرون به صرفه از نظر اقتصاد سلامت، است وجود عوارض جانبی همراه با سزارین و چندین برابر بودن میزان مرگ و میر ناشی از سزارین نسبت به زایمان طبیعی، سازمان بهداشت جهانی را بر آن داشت تا افق مطلوب سزارین را در سال ۲۰۱۵، ۱۵ درصد بگیرد (۱).

مطالعات مختلف عواملی نظیر ترس از درد زایمان، ترس از زایمان، نگرش منفی به زایمان، تجربیات زایمانی، فاجعه سازی درد، سابقه سزارین قبلی را از جمله عوامل تأثیرگذار بر انتخاب این نوع روش زایمانی عنوان کرده‌اند (۲). تحقیقات نشان داده‌اند که مادران باردار روش زایمان طبیعی را به اندازه روش سزارین راحت و ایمن نمی‌دانند (۲) در حالی که هزینه‌های مالی سزارین، دوره اقامت و بستری شدن در بیمارستان، داروهای مصرفی و عوارض احتمالی آن در عمل سزارین، در مقایسه با زایمان طبیعی به‌طور قابل توجهی افزایش می‌یابد (۳) در تحقیقی میزان مرگ و میر مادر در اثر سزارین ۲ تا ۳ برابر و میزان ناتوانی ناشی از آن ۵ تا ۱۰ برابر زایمان طبیعی بیان شده است (۳). عمل سزارین دارای عوارض بسیاری برای مادر است که از آن جمله می‌توان به شیوع عفونت، خونریزی (دو برابر میزان خونریزی در زایمان طبیعی) کاهش فعالیت‌های روده‌ای،

مشکلات تنفسی، حساسیت به داروهای بیهوشی، افزایش بروز حاملگی نابجا و جفت سرراهی در بارداری‌های بعدی، ناباروری، افزایش زمان بستری در بیمارستان (دو برابر و نیم زمان بستری در زایمان طبیعی) و افزایش مرگ مادران اشاره نمود و در نوزادان سبب افزایش مرگ نوزادان متولدشده، نوزادان با آپگار پایین، افزایش بروز مشکلات موقت تنفسی، تاکی‌پنه گذرای نوزاد، پرفشاری مقاوم ریوی در نوزاد، آسیب‌هایی نظیر جراحات، کبودی و صدمات دیگر می‌شود (۴). از طرف دیگر در ایران بیش از ۵۰ درصد زایمان‌ها به روش سزارین انجام می‌شود (۵). در مطالعه‌ای میزان سزارین شهر تهران ۶۶/۵ درصد برآورد شد و تنها ۳۲/۵ درصد زنان به روش واژینال زایمان کرده بودند (۶). میزان سزارین در بیمارستان‌های دولتی همدان ۴۷/۵ درصد و در بیمارستان‌های خصوصی ۷۹/۱ درصد بود (۷). آمارها نشان می‌دهد حدود ۷۵ درصد از زایمان‌های سزارین در ایران، غیرضروری و انتخابی است (۸).

کاهش سزارین در بین زنان کم‌خطر از اهداف طرح مردم سالم ۲۰۲۰ بود (۹). برای دستیابی به هدف کاهش نرخ سزارین منطقی به نظر می‌رسید که در گام اول علل مؤثر در عدم انتخاب شیوه زایمان طبیعی، مورد شناسایی و بررسی قرار گیرد و پس از شناخت آن‌ها و اولویت‌بندی علل، راهکارهای سودمند ارائه و اجرا شود چرا که در غیر این صورت در بلند مدت جامعه دچار اثرات بسیار نامطبوعی می‌شود (۱۰). راهکارهای مناسب جهت هدایت مادران جوان به سمت زایمان واژینال عبارت است از برگزاری کلاس‌های آمادگی زایمان، کلاس‌های مشاوره، از بین بردن ترس و اضطراب مادر در زمینه زایمان واژینال، انجام زایمان بی‌درد یا کاهش درد مادر در طی فرایند زایمان و آگاه کردن مادران از وجود چنین امکاناتی در بیمارستان‌ها، آگاه کردن مادران از فواید زایمان واژینال و معایب زایمان سزارین و خطرات آن، حذف تعرفه زایمان واژینال و از بین بردن عقاید و

نگرش‌های غلط نسبت به زایمان طبیعی با ارائه آموزش‌ها و تبلیغات مناسب در رسانه‌های ملی که می‌تواند جهت حل این معضل ارائه شود (۱۱). وزارت بهداشت به منظور بهبود شاخص‌های سلامت مادر و نوزاد و جلوگیری از افزایش بی‌رویه روند سزارین در کشور در سال ۹۳ برنامه ترویج زایمان طبیعی از مجموعه برنامه‌های طرح تحول نظام سلامت را در سراسر کشور به اجرا درآورد که از استراتژی‌های آن برگزاری کلاس‌های آمادگی برای زایمان ویژه مادران باردار، برگزاری دوره‌های توانمندسازی ویژه ارائه‌دهندگان خدمت، امکان استفاده از روش‌های بی‌دردی دارویی و کاهش درد غیردارویی برای زایمان طبیعی و امکان حضور همراه دوره‌دیده در کنار مادر می‌باشد (۱۲). هدف این مطالعه نیمه تجربی بررسی تأثیر کلاس‌های آمادگی برای زایمان بر آگاهی، نگرش و ترجیح نوع زایمان در مادران نخست‌زای شهرستان کبودرآهنگ در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود.

روش کار

این مطالعه نیمه تجربی در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در مراکز جامع سلامت شهرستان کبودرآهنگ انجام شد. ۱۰۰ نفر از مادران باردار نخست‌زای مراجعه‌کننده مراکز جامع سلامت شهرستان کبودرآهنگ در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۹ با سن بارداری بیش از ۱۹ هفته بدون اندیکاسیون قطعی سزارین وارد مطالعه شدند. قبل از ورود به مطالعه از شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه کتبی گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از سن ۱۸ تا ۳۵ سال، حاملگی نخست‌زا، سن حاملگی ۲۰ تا ۲۳ هفته، بارداری تک‌قلو، برخورداری از سواد خواندن و نوشتن، پرخطرنبودن حاملگی نظیر نداشتن بیماری‌های قلبی، تیروئید، ریوی، دیابت، فشارخون، طبیعی‌بودن وضعیت جفت و جنین (عدم وجود جفت‌سرراهی، پارگی کیسه‌آب)، نداشتن مشکل در برقراری ارتباط، نداشتن

بیماری‌های واگیر مانند سیفلیس، تب‌خال تناسلی و HIV مثبت. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل؛ پره‌اکلامپسی، ابتلا به دیابت بارداری، جداشدن زودرس جفت، مرگ جنین، نارضایتی از ادامه همکاری یا غیبت بیش از سه جلسه در گروه آزمون. در این مطالعه علاوه بر اطلاعات دموگرافیک و مامایی، سوالات آگاهی و نگرش برگرفته از مطالعه ورقزه^۱ و همکاران (۱۳) که توسط غفاری ازندریانی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی همدان ترجمه و اعتبارسنجی شده است استفاده شد (۹). اطلاعات دموگرافیک و مامایی شامل سن، سن همسر، میزان تحصیلات، میزان تحصیلات همسر، شغل، شغل همسر، پوشش بیمه، بیمه تکمیلی، کفایت درآمد خانواده، مدت ازدواج، نوع زایمان بستگان، سابقه یا ابتلا به بیماری جسمی و روحی بود. سوالات آگاهی: شامل ۲۵ سؤال در مورد روش‌های زایمانی بود که با بله (نمره ۱)؛ خیر و نمی‌دانم (نمره ۰) سنجیده می‌شد که دامنه نمره از (۰ تا ۲۵) متغیر بود. سوالات نگرش نیز شامل ۱۸ سؤال بود که با مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای نمره‌بندی می‌شد و به کاملاً موافقم (نمره ۴)، موافقم (نمره ۳)، نظری ندارم (نمره ۲)، مخالفم (نمره ۱)، و کاملاً مخالفم (نمره ۰) تعلق می‌گرفت؛ حداقل نمره این مقیاس صفر و حداکثر ۷۲ بود.

افراد شرکت‌کننده در مطالعه به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند، ابتدا به صورت خوشه‌ای از ۱۹ مرکز جامع سلامت و سپس تصادفی ساده از لیست اسامی مادران مراکز انتخاب شد. انتخاب بیماران بدین صورت بود که در سامانه سیب هر مرکز اسامی مادران باردار درج شده است، نام بیماران شکم اول یا همان نخست‌زاهای در یک لیست جداگانه به نام همان مرکز نوشته شد. بصورت تصادفی ۱۰ نفر از لیستی که نوشته شده بود انتخاب شدند. کلاس‌ها بصورت جداگانه در هر مرکز جامع

^۱ Varghese

سلامت (شهری و روستایی) برگزار شد، که این فرآیند در ۱۰ مرکز جامع سلامت به طور جداگانه برای گروه کنترل و مداخله انجام شد. برای انتخاب گروه مداخله از ۵ مرکز دارای کلاس آمادگی، پرونده الکترونیک مادران باردار نخست‌زا مطالعه شد و مادران واجد شرایط ورود به مطالعه که قصد شرکت در کلاس‌های آمادگی برای زایمان را داشتند، شناسایی شده، به‌طور تصادفی ساده (از روی فهرست نام آن‌ها) ۱۰ نفر از هر مرکز انتخاب شدند.

برای انتخاب گروه کنترل از بین ۱۳ مرکز بدون کلاس آمادگی برای زایمان (اعم از دولتی یا خصوصی)، به‌طور تصادفی ساده ۵ مرکز انتخاب گردید و پرونده الکترونیک مادران باردار نخست‌زای مطالعه شد و مادران واجد شرایط ورود به مطالعه شناسایی شدند به‌طور تصادفی ساده از روی لیست این مادران، ۱۰ نفر از هر مرکز انتخاب شدند که این مادران قصد شرکت در کلاس‌های آمادگی برای زایمان در سایر مراکز را نداشته و سابقه شرکت در این کلاس‌ها (به‌عنوان همراه مادر باردار) را هم نداشتند، سپس از همه مادران انتخاب شده در هفته ۱۹ الی ۲۰ بارداری جهت شرکت در یک جلسه توجیهی دعوت به عمل آورده شد که در مورد اهداف و روند پژوهش و شیوه مشارکت آنان صحبت گردید. پرسشنامه قبل از مداخله در جلسه توجیهی به‌صورت خوداظهاری توسط دو گروه آزمون و کنترل تکمیل شد. پس از گذشت یک هفته از پایان آخرین جلسه کلاس‌های آمادگی برای زایمان، یعنی پایان هفته ۳۷ بارداری پس از دریافت گواهی شرکت در کلاس آمادگی برای زایمان توسط گروه آزمون، مجدداً گروه آزمون و کنترل پرسشنامه را تکمیل کردند لازم به ذکر است که بعد از خاتمه پژوهش پمفلت‌ها و جزوات آموزشی در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت.

آموزش در گروه مداخله شامل کلاس‌ها شامل ۸ جلسه آموزشی، هر جلسه (۴۵ دقیقه تئوری و ۴۵

دقیقه عملی) شامل مفهوم و مزایای زایمان طبیعی، مفهوم و اندیکاسیون سزارین، عوارض سزارین، انواع روش‌های بی‌دردی و کم‌دردی در فرایند زایمان؛ سازگار شدن با درد زایمان؛ نمایش فیلم یا انیمیشن زایمان انتخاب نوع زایمان؛ و برنامه‌ریزی برای زایمان بود که به مدت ۷۲۰ دقیقه با روش‌های سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ، نمایش فیلم، انجام تمرینات عملی به‌صورت گروهی، تمرین تکنیک‌های تنفسی و ماساژ اجرا شد.

بر اساس اطلاعات حاصل از مطالعه رحیمی کیان و همکاران (۱۴) و در نظر گرفتن خطای نوع اول برابر ۰/۰۵ و شیوع قصد زایمان طبیعی در گروه مداخله برابر ۹۷ درصد و در گروه کنترل ۷۲ درصد و با احتساب ۳۰ درصد ریزش، حجم نمونه برای هر گروه، ۵۰ نفر محاسبه شد. در این مطالعه برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-20 استفاده گردید. سطح معنادار آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. توصیف داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی با بیان میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و نسبت و درصد برای متغیرهای کیفی انجام شد. برای بررسی متغیرهای کیفی بین دو گروه از آزمون کای اسکور استفاده شد. برای بررسی همبستگی متغیرهای کمی بین دو گروه از آزمون تی‌تست استفاده شد.

یافته‌ها

دو گروه مطالعه با هم از نظر متغیرهای دموگرافیک تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. اغلب زنان خانه‌دار، تعداد کمی از زنان تحصیلات دانشگاهی، اکثر افراد دارای بیمه درمانی و تعداد کمی از افراد بیمه تکمیلی داشتند. درآمد اغلب خانواده‌ها بیش از ۳ میلیون در ماه بود. اغلب شرکت‌کنندگان از اطرافیان خود خاطره خوبی از زایمان طبیعی نشنیده بودند. فراوانی انجام سزارین در بستگان دو گروه قابل مقایسه بود. اطلاعات بیشتر در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱. مقایسه متغیرهای دموگرافیک و مامایی در دو گروه مطالعه

متغیر	گروه کنترل، n= ۵۰		P-value
	میانگین	گروه مداخله، n= ۵۰ میانگین	
سن (سال)	۲۲/۷± ۴/۸	۲۱/۸± ۴/۶	†††۰/۳۷۴
سن همسر (سال)	۲۹/۳± ۴/۷	۲۸/۹± ۵/۸	†††۰/۷۲۱
مدت ازدواج (سال)	۳/۴± ۲/۶	۳/۵± ۲/۳	†††۰/۷۴۸
	فراوانی (%)	فراوانی (%)	
خانه دار	۴۷ (۹۴/۰)	۴۵ (۹۰/۰)	† ۰/۷۱۵
شاغل بودن همسر	۴۷ (۹۴/۰)	۴۹ (۹۸/۰)	0 †/۶۱۷
تحت پوشش بیمه درمانی	۴۷ (۹۴/۰)	۴۸ (۹۶/۰)	†۱/۰۰
تحت پوشش بیمه تکمیلی	۴ (۸/۰)	۸ (۱۶/۰)	†۰/۳۵۷
فراوانی انجام سزارین در بستگان	۹ (۱۸/۰)	۸ (۱۶/۰)	†۰/۷۹۰
شنیدن خاطره بد از زایمان طبیعی	۳۳ (۶۶/۰)	۲۴ (۴۸/۰)	†۰/۰۷
مقایسه دردناک	۷ (۱۴/۰)	۳ (۶/۰)	†۰/۳۱۸
ابتلا به بیماری طبی	۱ (۲/۰)	۲ (۴/۰)	†۱/۰۰
تحصیلات فرد	کمتر از دیپلم	۳۳ (۶۶/۰)	۲۶ (۵۲/۰)
	دیپلم	۱۱ (۲۲/۰)	۱۵ (۳۰/۰)
	دانشگاهی	۶ (۱۲/۰)	۹ (۱۸/۰)
تحصیلات همسر	کمتر از دیپلم	۲۲ (۴۴/۰)	۱۵ (۳۰/۰)
	دیپلم	۲۱ (۴۲/۰)	۲۲ (۴۴/۰)
	دانشگاهی	۷ (۱۴/۰)	۱۳ (۲۶/۰)
وضعیت درآمد	کمتر از یک میلیون	۵ (۱۰/۰)	۵ (۱۰/۰)
	۲-۳ میلیون	۱۶ (۳۲/۰)	۱۴ (۲۸/۰)
	بیش از ۳ میلیون	۲۹ (۵۸/۰)	۳۱ (۶۲/۰)

†††: t-test, †: Fisher's exact, ††: Chi-square

یافته‌ها نشان داد قبل از مداخله از نظر میانگین نمره آگاهی تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($p=۰/۱۹۷$) پس از مداخله میانگین نمره آگاهی در گروه آزمون با تفاوت آماری معنی‌داری افزایش پیدا کرد ($p=۰/۰۰۱$). همچنین آزمون تی‌زوجی نشان داد که در گروه آزمون نسبت به قبل از مطالعه نمره آگاهی افزایش معنی‌داری پیدا کرده ($p=۰/۰۰۱$)، در حالی که در گروه کنترل نسبت به قبل از مداخله نمره آگاهی تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد ($p=۰/۱۳۳$) (جدول ۲).

جدول ۲. مقایسه میزان آگاهی در دو گروه قبل و پس از مداخله

میزان آگاهی	گروه کنترل		P (independent , t-test)
	میانگین	گروه آزمون میانگین	
قبل از مداخله	۱۰/۶± ۳/۴	۱۱/۵± ۳/۰	۰/۱۹۷
پس از مداخله	۱۱/۴± ۲/۹	۱۸/۸± ۱/۵	۰/۰۰۱
paired t-test P-value	۰/۱۳۳	۰/۰۰۱	

همچنین یافته‌ها نشان داد که در هر دو گروه مطالعه قبل از مداخله میانگین نمره نگرش تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد ($p=۰/۳۴۷$) پس از مداخله میانگین نمره نگرش در گروه آزمون با تفاوت آماری معنی‌داری افزایش پیدا کرد ($p=۰/۰۰۱$). همچنین آزمون تی‌زوجی نشان داد که در گروه آزمون نسبت

به قبل از مطالعه نمره نگرش افزایش معنی‌داری پیدا کرد ($p=0/001$)، در حالی که در گروه کنترل نسبت معنی‌داری نشان نداد (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه میزان نگرش در دو گروه قبل و پس از مداخله

P (independent , t-test)	گروه کنترل	گروه آزمون	میزان نگرش
	میانگین	میانگین	
۰/۳۴۷	$44/1 \pm 6/4$	$45/3 \pm 5/8$	قبل از مداخله
۰/۰۰۱	$43/5 \pm 8/4$	$49/2 \pm 4/6$	پس از مداخله
	۰/۳۰۵	۰/۰۰۱	paired t-test P-value

بر اساس یافته‌ها در هر دو گروه، قبل از شروع مطالعه روش انتخاب زایمان در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد. در گروه کنترل، دو نفر از مادران و در گروه آزمون سه نفر از مادران در پایان مطالعه در دسترس نبودند و از مطالعه خارج شدند. ترجیح انتخاب روش زایمان در دو گروه پس از مداخله بین دو گروه معنی‌دار بود ($p=0/015$). به گونه‌ای که ۸۳ درصد گروه آزمون و تقریباً ۵۶ درصد گروه کنترل زایمان طبیعی را ترجیح دادند (جدول ۴).

جدول ۴. مقایسه فراوانی ترجیح روش زایمان در دو گروه قبل و پس از مداخله

P – value (Chi- square)	گروه کنترل	گروه آزمون	انتخاب روش زایمان	زمان
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)		
	۲۳ (۴۶/۰)	۲۱ (۴۲/۰)	طبیعی	قبل از مداخله
۰/۸۲۸	۲۰ (۴۰/۰)	۲۳ (۴۶/۰)	سزارین	
	۷ (۱۴/۰)	۶ (۱۲/۰)	نامشخص	
	۲۷ (۵۶/۲)	۳۹ (۸۳/۰)	طبیعی	پس از مداخله
۰/۰۱۵	۲۱ (۴۳/۸)	۸ (۱۷/۰)	سزارین، نامشخص	

بحث

نتایج به دست آمده در ارتباط با تعیین میزان آگاهی مادران نسبت به انتخاب نوع زایمان در دو گروه آزمون و کنترل قبل و پس از مطالعه نشان داد که میانگین نمره آگاهی مادران درباره انتخاب نوع زایمان در گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشته اما در پایان مطالعه میانگین نمره آگاهی در گروه آزمون افزایش معنی‌داری پیدا کرد در حالی که در گروه کنترل هرچند میانگین نمره آگاهی افزایش مختصری پیدا کرده بود اما این افزایش از نظر آماری معنی‌دار نبود.

در مطالعه ملکوتی و همکاران (۱۵) که یک مطالعه نیمه تجربی بود، آموزش در گروه مداخله باعث شد

که میانگین نمره آگاهی زنان باردار نسبت به زایمان طبیعی افزایش یافته که این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود، ولی در گروه کنترل افزایش معنی‌داری در میانگین نمره آگاهی مشاهده نشد، مطالعه حاضر همسو با یافته‌های این مطالعه می‌باشد. در مطالعه یادشده آموزش به صورت سخنرانی و پاورپوینت بوده در حالی که مطالعه حاضر بصورت مشاوره گروهی و با تأکید بر پویایی گروه و مشارکت فعال مادران انجام شد. شریفی راد و همکاران (۱۶) یک مطالعه کارآزمایی با هدف بررسی تأثیر آموزش همسر زنان باردار بر آگاهی، نگرش و کاهش سزارین انتخابی بر روی ۸۸ زن باردار با سن بارداری ۳۲-۲۸ انجام دادند. مداخله آموزشی در همسران منجر به افزایش معنی‌داری در دانش مادران گروه آزمون

شد. همچنین در مادران گروه شاهد نیز نمره آگاهی بعد از مداخله افزایش یافته بود اما این افزایش به بزرگی افزایش گروه آزمون نبود. در مطالعه شریفی‌راد و همکاران آموزش به همسران زنان باردار ارائه شده بود اما در مطالعه حاضر مادران باردار مورد مشاوره گروهی قرار و آموزش قرار گرفتند.

در مطالعه توفیقی نیاکی و همکاران (۱۷) میانگین نمره آگاهی واحدهای مورد پژوهش قبل آموزش $1/76 \pm 4/44$ (از بیشینه نمره ۱۱) بود که پس از آموزش افزایش داشت و به $6/65 \pm 1/58$ رسید که این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود، در این مطالعه تنها شامل گروه آزمون بوده ولی در پژوهش حاضر دو گروه آزمون و کنترل مورد مطالعه قرار گرفتند.

خانی مقدم و همکاران (۱۸) مطالعه‌ای باهدف بررسی تأثیر آموزش بر انتخاب روش ختم حاملگی زنان باردار بر اساس مدل قصد رفتاری انجام دادند؛ که بر اساس نتایج، قبل از مداخله تفاوتی از نظر امتیاز آگاهی بین دو گروه وجود نداشت؛ اما بعد از مداخله امتیاز آگاهی در گروه آزمون افزایش معنی‌داری داشت. ولی در گروه شاهد قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید. در مطالعه مذکور از مشارکت رابطین بهداشتی برای آموزش و کاهش زایمان سزارین استفاده کردند و در مطالعه حاضر جلسات مشاوره توسط ماما برگزار شد.

نتایج به دست آمده در ارتباط با تعیین و مقایسه میزان میانگین نگرش زنان نسبت به انتخاب نوع زایمان در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله حاکی از این بود که میانگین نمره نگرش زنان درباره انتخاب نوع زایمان در گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند؛ اما بعد از مداخله میانگین نمره نگرش در گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری داشت؛ به‌طوری که میانگین

نمرات نگرش مادران گروه آزمون در مرحله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش یافت، در حالی که این میانگین در مادران گروه کنترل در مرحله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله چشمگیر نبود.

کشاوری و همکاران (۱۹) مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر انتخاب روش زایمان زنان انجام دادند. نتایج مطالعه نشان داد که قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری در حیطه نگرش بین سه گروه (آموزش با مدل، آموزش با پمفلت و کنترل) وجود نداشت؛ اما میانگین نمره نگرش در گروه آموزش بر اساس مدل در مرحله بعد از مداخله بیشتر از دو گروه دیگر (آموزش با پمفلت و کنترل) بود و این اختلاف از لحاظ آمار معنی‌دار بود. در این مطالعه بین گروه آموزش پمفلت و کنترل تفاوتی از نظر نمره نگرش بعد از مداخله وجود نداشت و این نتیجه را با کسب اطلاعات در زنان گروه کنترل از رسانه‌های جمعی و پرسنل مراکز بهداشتی توجیه کردند. نتایج در مطالعه بیان‌گر این بود که آنچه در انتخاب روش زایمان مؤثر است، باور رفتاری افراد است که باعث شکل‌گیری نگرش و بالابردن نگرش در زنان باردار جهت انتخاب روش زایمان مؤثر است.

در مطالعه توفیقی نیاکی و همکاران (۱۷) میانگین نمره نگرش افراد مورد مطالعه نیز بعد از آموزش افزایش داشت. این افزایش نیز از نظر آماری معنی‌دار بود (در این مطالعه تنها شامل گروه آزمون بوده ولی در پژوهش حاضر دو گروه آزمون و کنترل، مورد مطالعه قرار گرفتند. در مطالعه ملکوتی و همکاران (۱۵) آموزش در گروه مداخله تغییر معنی‌داری در نگرش نسبت به زایمان ایجاد کرده بود؛ اما در گروه کنترل تفاوت معنی‌داری در قبل و بعد از مداخله از نظر نگرش نسبت به زایمان طبیعی وجود نداشت.

همچنین در مطالعه‌ای تأثیر دو روش آموزشی ایفای نقش و سخنرانی بر نگرش زنان نخست‌زای درباره

نوع زایمان مقایسه شد. در هر دو گروه ایفای نقش و سخنرانی میانگین نمره نگرش درباره نوع زایمان بعد از مداخله نسبت به قبل از آن افزایش معنی‌داری داشته است و تأثیر هر دو روش در تغییر سطح نگرش یکسان بود (۲۰) و در مطالعه خانی‌مقدم نیز در رابطه با نگرش مادران نسبت به زایمان طبیعی و سزارین در گروه کنترل قبل و بعد از انجام مداخله تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نگردید ($p=0/6$). اما در گروه آزمایش تفاوت میانگین نمره نگرش نسبت به نوع رفتار قبل و بعد از مداخله معنی‌دار بوده است (۲۱). سبحانی و همکاران (۲۱) در تحقیق خود که به اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی^۱ بر نگرش در انتخاب شیوه زایمان باردار سه ماه دوم بارداری در شهر اصفهان انجام دادند. نتایج آن‌ها نشان داد که آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر نگرش به انتخاب شیوه زایمان زنان باردار تأثیر دارد. همچنین اندازه اثر ۰/۷ می‌باشد و این بدین معنی است که ۷۰ درصد تغییرات مشاهده‌شده در نمرات پس‌آزمون متغیر نگرش به انتخاب شیوه زایمان به دلیل آموزش بوده است. در این مطالعه برنامه مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی MBSR طی ۸ جلسه برای گروه آزمون بوده و در مطالعه حاضر مداخله آموزشی با روش‌های سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ، انجام تمرینات عملی بصورت گروهی، تمرین تکنیک‌های تنفسی و ماساژ و نمایش فیلم در ۸ جلسه اجرا شده است. یوسف زاده و همکاران (۲۲) در مطالعه‌ای تأثیر آموزش خوش‌بینی را بر نگرش و انتخاب زایمان نشان دادند. در این مطالعه میانگین نمره نگرش نسبت به سزارین در گروه مطالعه قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی‌داری داشت ($p<0/01$). میانگین نمره نگرش نسبت به زایمان طبیعی به‌طور معنی‌داری در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود ($p=0/002$). شجاعی زاده و همکاران (۲۳) در یک

مطالعه نیمه‌تجربی آینده‌نگر اثر یک برنامه مداخله‌ای را بر نگرش نسبت به سزارین و زایمان واژینال بررسی کردند. نمره نگرش افراد بین دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود داشت و نمره گروه آزمون بعد از مداخله افزایش پیدا کرده بود. همچنین در مطالعه دوکوتا^۲ و همکاران (۲۴) مشاوره بر نگرش زنان باردار مؤثر بود. نتایج مطالعه حاضر با نتایج این مطالعات هم‌سو بوده، اما در مطالعه طغیانی و همکاران (۲۵) آموزش گروهی در زمینه مراقبت بارداری آگاهی و عملکرد زنان باردار را به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داد اما بر نگرش مؤثر نبوده که می‌تواند به علت متفاوت بودن محتوا و روش آموزشی باشد.

نتایج به‌دست‌آمده در ارتباط با تعیین و مقایسه ترجیح روش زایمان نشان داد دو گروه قبل از شروع مطالعه از نظر ترجیح روش انتخابی زایمان تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند اما در پایان مطالعه انتخاب زایمان طبیعی در گروه مداخله با تفاوت آماری معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل بود. در مطالعه بیگلری‌فر و همکاران (۲۶) که یک مطالعه مقطعی-توصیفی و تحلیلی بوده و در شهر ایلام انجام گرفت. نتایج نشان داد که ارتباط معناداری بین سطح آگاهی و نگرش نسبت به زایمان طبیعی وجود دارد، به طوری که با افزایش سطح آگاهی نوع نگرش مادران به زایمان طبیعی بالاتر می‌شد و میانگین نمره آگاهی در افرادی که نگرش مثبت به زایمان طبیعی داشتند بالاتر بود. در همین زمینه مطالعه رحمتی نجارکلانی و همکاران متغیر آگاهی و نگرش، انتخاب نوع زایمان را پیش‌بینی می‌کرد (۲۷). اما در مطالعه موحد و همکاران رابطه آگاهی و انتخاب نوع زایمان معنادار نبود (۲۸).

یافته‌های مطالعه قاسمی و همکاران (۲۹) نیز نشان داد که پس از مداخله آموزشی قصد رفتاری زنان برای زایمان طبیعی در گروه آزمون افزایش پیدا می‌کند؛ اما در گروه کنترل همچنین تغییری مشاهده نشد.

² Devkota

¹ Mindfulness Based Stress Reduction

بسیاری از مطالعات تأیید کردند که بین قصد و ترجیح انتخاب زایمان با انجام زایمان ارتباط معنی‌داری وجود دارد. به عنوان مثال شهرکی و همکاران تأثیر آموزش بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در قصد و انجام زایمان طبیعی را تأیید کردند. در این مطالعه گروه مداخله ۲۶ درصد تغییر رفتار داده و تصمیم به انجام زایمان طبیعی به صورت احتمالی یا قطعی گرفتند، در حالی که در گروه کنترل همچنان افراد مورد مطالعه تصمیم به انجام سزارین به صورت احتمالی یا قطعی داشتند. همچنین یافته‌ها نشان داد که ۲۲ درصد از زنان گروه مداخله و ۴ درصد از گروه کنترل نهایتاً زایمان طبیعی داشتند. در مطالعه وب^۱ و همکاران (۳۰) آموزش گروهی روان‌شناختی در انتخاب نوع زایمان و تجربه زنان نخست‌زا تأثیر داشته و در زنان گروه مداخله به طور معنی‌داری بیشتر از زنان گروه کنترل موفق به انجام زایمان طبیعی شده بودند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که کلاس‌های آمادگی برای زایمان باعث افزایش آگاهی و نگرش و تمایل بیشتر زنان به زایمان طبیعی می‌شود، به طوری

¹ Webb

که در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در پایان مطالعه نگرش مثبت به زایمان طبیعی افزایش پیدا کرد. لذا می‌توان با افزایش پوشش کلاس‌های آمادگی برای زایمان و تشویق مادران به شرکت در این کلاس‌ها، میزان سزارین به خصوص سزارین الکتیو را در سطح کشور کاهش داده و پیامدهای مادری و نوزادی را بهبود بخشید.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از حمایت‌های معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایران، همکاری شبکه بهداشت و درمان شهرستان کبودرآهنگ و مادران ارجمندی که در انجام این پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی کنند. کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام این مطالعه را با شناسه IR.IUMS.REC.1399.401 تأیید نمودند. این پایان نامه با شناسه ۱۷۷۵۸-۲-۱-۹۹ در دانشگاه علوم پزشکی ایران نیز ثبت شده است.

تضاد منافع

این مطالعه هیچ گونه تضاد منافی برای نویسندگان نداشته است.

References

- 1- Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. PLoS One. 2016;11(2):e0148343.
- 2- Azami-Aghdash S, Ghofazadeh M, Dehdilani N, Mohammadi M, Asl Amin Abad R. Prevalence and Causes of Cesarean Section in Iran: Systematic Review and Meta-Analysis. Iran J Public Health. 2014;43(5):545-55.
- 3- Mascarello KC, Horta BL, Silveira MF. Maternal complications and cesarean section without indication :systematic review and meta-analysis. Rev Saude Publica. 2017;51:105.
- 4- Sharma S, Dhakal I. Cesarean vs Vaginal Delivery : An Institutional Experience. JNMA J Nepal Med Assoc. 2018;56(209):535-9.
- 5- Shirzad M, Shakibazadeh E, Hajimiri K, Betran AP, Jahanfar S, Bohren MA, et al. Prevalence of and reasons for women's, family members', and health professionals' preferences for cesarean section in Iran: a mixed-methods systematic review. Reprod Health. 2021;18(1):3.

- 6- Omani-Samani R, Mohammadi M, Almasi-Hashiani A, Maroufizadeh S. Cesarean Section and Socioeconomic Status in Tehran, Iran. *J Res Health Sci*. 2017;17(4):e00394.
- 7- Matinnia N, Haghighi M, Jahangard L, Ibrahim FB, Rahman HA, Ghaleiha A, et al. Further evidence of psychological factors underlying choice of elective cesarean delivery (ECD) by primigravidae. *Braz J Psychiatry*. 2018;40(1):83-8.
- 8- Moudi Z, Arabnezhad L, Ansari H, Tabatabaei SM. Severe maternal morbidity among women with a history of cesarean section at a tertiary referral teaching hospital in the southeast of Iran. *Public Health*. 2019;175:101-7.
- 9- Ghafari Azandarianei M, Khodakarami B, Masoumi Z, Kazemi F. The Effect of Group Counseling on the Knowledge About Delivery in Women Referring to Preconception Care in Comprehensive Health Centers: A Randomized Clinical Trial. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2020;28(2):127-35.
- 10- Leone T, Padmadas SS, Matthews Z. Community factors affecting rising caesarean section rates in developing countries: An analysis of six countries. *Social Science & Medicine*. 2008;67(8):1236-46.
- 11- Chaillet N, Dumont A. Evidence-based strategies for reducing cesarean section rates: a meta-analysis. *Birth*. 2007;34(1):53-64.
- 12- Babaei F, Aghajani M, Estambolichi L, Joshari M, Mazaheri Z, Kykhosravi F and et al. study of the promotion of Normal Delivery program in Government Hospitals in Line With the Health Transformation Plan and Its Achievement. *Hakim Health Sys Res* 2017;20(1):44-53.
- 13- Varghese S, Singh S, Kour G, Dhar T. Knowledge, attitude and preferences of pregnant women towards mode of delivery in a tertiary care center. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2016;4(10):4394-8.
- 14- Rahimi Kian F, Mirmohamad Aliei M., Mehran A., Abouzari Gazafroudi K., Salmani Barough N.. Effect Of Education Designed Based On Health Belief Model On Choosing Delivery Mode. *Journal of Hayat* 2009; 14 (4) :25-32
- 15- Malakouti j, Alidoost n, Mohaddesi h, Sattarzadeh Jahdi n, Asghari Jafarabadi m, Salehi Pourmehrh. The evaluating EFFECT OF education on knowledge and attitude of nulliparous women toward the delivery method. *Nursing and Midwifery Journal*. 2014;12(7):575-68.
- 16- Sharifirad G, Rezaeian M, Soltani R, Javaheri S, Mazaheri MA. A survey on the effects of husbands' education of pregnant women on knowledge, attitude, and reducing elective cesarean section. *J Educ Health Promot*. 2013 Sep 30;2:50
- 17- Tofighi Niaki M, Behmanesh F, Mashmuli F, Azimi H. The Effect of Prenatal Group Education on Knowledge, Attitude and Selection of Delivery Type in Primiparous Women. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010;10(2):124-30.
- 18- Rezakhani Moghaddam H. The Effect Of Education By Community Health Volunteers On Choice Of Delivery Kind In Pregnant Women Based On The Behavioral Intention Model B. *Journal of school of public health and institute of public health research* 2013;10(3):27-40.
- 19- Keshavarz Z, Ghazanfarian A, Simbar M, Shakeri N. Effect of Educational Intervention Based on Theory of Planned Behavior (TPB) in Selecting Mode of Delivery. *Iranian journal of obstetrics, gynecology and infertility*. 2016; 19(27): 1-7
- 20- Abedian Z, Navaee M, , Jaafari Sani H, Arani A, Ebrahimzadeh S. Comparing The Effect Of Two Teaching Methods, Role Playing And Lecture On Primigravida Women'S Knowledge, Attitude And Performance According To Delivery Mode. *Iranian journal of obstetrics, gynecology and infertility*. 2012; 15 (1):26-34.
- 21- Sobhani E, Babakhani N, Alebouyeh M R. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on the Depression, Anxiety, Stress, and Pain Perception in Females with Obstructed Labour-Induced Chronic Low Back Pain. *IJPCP* 2019; 25 (3) :266-277.
- 22- Yousefzadeh S, Esmaeili Darmian M, Asadi Yoonesi MR, Shakeri MT. Investigating the Effect of Optimism Training during Pregnancy on Attitude and Mode of Delivery in Nulliparous Women Referred to Health Centers of Mashhad, 2014. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2016;19(2):89-98.

- 23-Shojaezadeh D, Hashemian M, Asadi Z, Moghaddamhosseini V, Javan R. The effect of tow modes of educational intervention on attitude toward cesarean section and vaginal delivery in pregnant women. *Life Science Journal*. 2012;9:2181-6.
- 24-24.Devkota R, Khan GM, Alam K, Sapkota B, Devkota D. Impacts of counseling on knowledge, attitude and practice of medication use during pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017;17(1):131.
- 25-25.Toughyani R, Ramezani MA, Izadi M, shahidi S, aghdak P, Motie Z, et al. The Effect of Prenatal Care Group Education on Pregnant Mothers' Knowledge, Attitude and Practice. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008;7(2):317-24.
- 26-Biglarifar F, Veisani Y, Delpisheh A. Women's knowledge and attitude towards choosing mode of delivery in the first pregnancy. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2015;17(136)..
- 27-27.Rahmati Najarkolaei F, Eshraghi T, Dopeykar N, Zamani O. Determinants of delivery type selection by using theory of planned behaviors (TPB). *Nursing and Midwifery Journal*. 2015;12(12):1062-70.
- 28-28.Movahed M, Enayat H, Ghaffarinasab E, Alborzi S, Mozafari R. Related Factors to Choose Cesarean Rather than Normal Delivery among Shirazian Pregnant Women. *Journal of Advanced Biomedical Sciences*. 2012;2(2):78-83.
- 29-29.Ghasemi S, Nazari M, Vafaei H, Fararouei M. The Impact of Educational Intervention Based on the Theory of Planned Behavior in Choosing Delivery Mode in Primigravida Pregnant Women. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*. 2017;5:47-54.
- 30-30.Webb TL, Joseph J, Yardley L, Michie S. Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy. *J Med Internet Res*. 2010;12(1):e4.