

## تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد و رفتار انجام زایمان طبیعی پس از سزارین قبلی در زنان باردار: یک مطالعه کارآزمایی تصادفی شاهددار

تامارا درگاهی<sup>۱</sup>، رقیه بایرامی<sup>۲\*</sup>، علیرضا دیدارلو<sup>۳</sup>، لیلیا رئیسی<sup>۳</sup>

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: امروزه شیوع سزارین در بیش‌تر کشورهای به بیش از ۵۰٪ رسیده و این افزایش، اثرات منفی بر سلامت مادر و کودک می‌تواند داشته باشد. زایمان طبیعی پس از سزارین (VBAC)، راهی ارزشمند در کاهش میزان سزارین است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد و رفتار VBAC در زنان باردار با سابقه سزارین انجام یافته است. روش بررسی: پژوهش حاضر کارآزمایی تصادفی شاهددار است. نمونه‌ها ۷۰ نفر از زنان با سابقه سزارین مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهر اردبیل در سال ۱۳۹۹ هستند که به روش در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. گروه کنترل مراقبت معمول و گروه مداخله، آموزش براساس سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده را طی چهار جلسه و یک بار در هفته دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه پژوهشگر ساخته قبل، بلافاصله و چهار هفته بعد از مداخله جمع‌آوری و در نرم‌فزار SPSS نسخه ۱۶ با استفاده از آزمون‌های  $t$  مستقل، دقیق فیشر، مجذور کای و آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها: آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر اختلاف معناداری بین میانگین‌های نمره نگرش، هنجار انتزاعی، کنترل رفتار درک شده، قصد و آگاهی در طول زمان و بین گروه کنترل و مداخله نشان داد ( $p < 0.001$ ). اما در نهایت، مداخله آموزشی منجر به تغییر رفتار نشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها به نظر می‌رسد لازم است حمایت سازمانی و ایجاد نگرش مثبت در پزشکان متخصص و ماماها برای انجام VBAC مورد توجه برنامه‌ریزان این حوزه قرار گیرد.

ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20200519047509N1

واژه‌های کلیدی: زایمان واژینال بعد از سزارین، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، آموزش، ماما

نویسنده مسؤول: رقیه بایرامی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران  
e-mail: rozabayami@yahoo.com

- دریافت مقاله: دی ماه ۱۴۰۲ - پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۴۰۲ - انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۳/۱

### مقدمه

انجام زایمان طبیعی پس از سزارین (Vaginal birth after cesarean: VBAC) به‌عنوان یک راه مؤثر جهت کاهش شیوع سزارین تکراری است که بیش از ۳۵٪ موارد سزارین در دنیا را شامل می‌شود (۱). زایمان طبیعی پس از سزارین باعث کاهش عوارض

مادری در بارداری فعلی و حاملگی‌های بعدی است و در سطح ملی باعث کاهش آمار سزارین می‌شود (۲). زایمان طبیعی بعد از سزارین در مقایسه با سزارین تکراری با کاهش مواردی مانند مدت بستری در بیمارستان و عوارض بعد از زایمان، خطر مرگ و میر مادری، هیستریکتومی و انتقال خون و برگشت سریع‌تر به فعالیت روزمره همراه است (۳). زایمان طبیعی پس از سزارین برای بیش‌تر زنان با

۱- گروه آموزشی مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران  
۲- گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران  
۳- گروه آموزشی مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

سابقه سزارین یک اقدام منطقی و مطمئن به شمار می‌رود و می‌توان آن را یکی از بزرگ‌ترین تغییرات در مراقبت‌های زنان و مامایی قرن حاضر به شمار آورد. یکی از اهداف سازمان جهانی بهداشت برای کاهش سزارین، کاهش تکرار سزارین در زنان کم‌خطر است. به‌طوری که برای سال ۲۰۲۰ هدف‌گذاری برای انجام VBAC رسیدن به میزان ۱۸/۳٪ بوده است (۴). کالج زنان و مامایی آمریکا نیز دستورالعمل VBAC را برای زنان کم‌خطر منتشر و آن را در سال ۲۰۱۷ برای تسهیل و دسترسی به VBAC به‌روز رسانی کرده است (۵). Curtin و همکاران با استفاده از داده‌های گواهی‌های تولد سال ۲۰۱۳ گزارش کردند که فقط یک زن از هر پنج زن دارای سابقه سزارین، برای انجام زایمان طبیعی تلاش کرده است (۶). نرخ VBAC در سطح جهان متفاوت است، به‌طوری که در ایالات متحده آمریکا ۳۲٪، در استرالیا ۳۲٪ و در انگلستان ۲۶٪ گزارش شده است (۷). در ایران نیز برنامه ترویج زایمان طبیعی طرح تحول نظام سلامت با هدف کاهش سزارین‌های غیرضروری و ارتقای سلامت مادران و نوزادان از اردیبهشت ۱۳۹۳ اجرا می‌شود (۸).

اگرچه میزان موفقیت VBAC بین ۷۰ تا ۸۷٪ است؛ با وجود این، نرخ VBAC نشان می‌دهد که بسیاری از زنان با سابقه سزارین قبلی، سزارین تکراری می‌شوند (۱). از جمله علل زایمان سزارین می‌توان به درخواست مادر (۹)، نگرش نادرست، کنترل رفتار درک شده و هنجارهای ذهنی نامطلوب زنان (۱۰)، سطح

تحصیلات، درآمد بالا و ترس از زایمان واژینال اشاره کرد (۱۱). این موضوع لزوم اجرای مداخلات آموزشی را روشن می‌سازد. تحقیقات انجام یافته در ایران و سایر کشورهای جهان نشان می‌دهد که آموزش تأثیری مثبت و معنادار بر آگاهی و در نهایت نگرش زنان باردار دارد و علاقه‌مندی آنان را به زایمان طبیعی افزایش می‌دهد (۱۲).

از طرف دیگر ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد و اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان زیادی بستگی به استفاده صحیح از نظریه‌ها و مدل‌های مورد استفاده در آموزش بهداشت دارد (۱۳). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (Theory of planned behavior: TPB) یک نظریه فردی است که به منظور درک و پیش‌بینی قصد انجام رفتار انسان طراحی شده و شکل توسعه یافته نظریه عمل منطقی با گنجاندن کنترل رفتار درک شده به این نظریه است (۱۴). طبق این نظریه، قصد انجام یک رفتار توسط سه عامل نگرش (Attitude) هنجارهای انتزاعی (Subjective norm) و کنترل رفتاری درک شده (Perceived behavior control) پیش‌بینی می‌شود. نگرش نسبت به رفتار، یعنی این‌که رفتار موردنظر تا چه اندازه در نظر فرد مطلوب، خوشایند، مفید یا لذت‌بخش است که بازتابی از ارزیابی مثبت و منفی فرد نسبت به آن رفتار است. هنجارهای ذهنی میزان فشار اجتماعی درک شده توسط فرد برای انجام رفتار و یا بازتاب تأثیر و نفوذ اجتماعی بر فرد است. کنترل رفتاری درک شده، درجه‌ای از احساس فرد است در این مورد که تا چه حد انجام یا عدم

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 \times (S_1^2 + S_2^2)}{(M_1 - M_2)^2}$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن سابقه یک بار سزارین، فاصله با زایمان قبلی بیش از ۱۸ ماه، داشتن سواد خواندن و نوشتن فارسی، دامنه سنی ۱۸ تا ۳۵ سال، بارداری تک قلو، سن بارداری ۲۶ تا ۳۴ هفته، داشتن رضایت برای شرکت در پژوهش، معیارهای عدم ورود اندیکاسیون طبی برای سزارین (پرونده)، بیماری زمینه‌ای روحی و روانی (پرونده)، برش عمودی روی شکم (پرونده و مشاهده)، اندیکاسیون تنگی لگن برای سزارین (پرونده) بود. لازم یادآوری است هرگونه بیماری افزوده شده بر حاملگی که سزارین را برای مادر اجتناب‌ناپذیر کند، ابتلا به هرگونه عارضه در بارداری نظیر افزایش فشارخون در حین حاملگی، دکولمان، مرگ جنین، پارگی پیش از موعد کیسه آب، زایمان زودرس در طول مداخله معیارهای خروج از مطالعه بود.

ابزار مورد استفاده در پژوهش سه پرسشنامه: الف- اطلاعات جمعیت‌شناختی و مامایی شامل سطح تحصیلات، شغل، سطح تحصیلات همسر، شغل همسر، درآمد ماهیانه، تعداد بارداری، تعداد زایمان، تعداد سقط، تعداد بچه‌های زنده، روش زایمان، ب- پرسشنامه محقق ساخته با بهره‌گیری از راهنمای پرسشنامه Ajzen (۱۸) در زمینه سازه‌های TPB در زمینه VBAC و ج- پرسشنامه محقق ساخته آگاهی براساس دستورالعمل کشوری VBAC بود. پرسشنامه‌ها با روش

انجام یک رفتار تحت کنترل اراده وی قرار دارد. درک فرد از آسانی و سختی انجام رفتار (کنترل رفتار درک شده) است که شامل عوامل داخلی و خارجی می‌باشد. کنترل رفتاری درک شده هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم از طریق قصد ممکن است بر رفتار تأثیر بگذارد (۱۵).

مطالعاتی جهت بررسی تأثیر آموزش براساس TPB بر قصد و انتخاب روش زایمان انجام یافته است (۱۶ و ۱۷)، ولی براساس مرور متون مطالعه‌ای نظریه محور که در زمینه تأثیر آموزش بر VBAC انجام گرفته باشد، یافت نشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد و رفتار VBAC در زنان باردار با سابقه سزارین انجام یافته است.

## روش بررسی

این مطالعه یک کارآزمایی تصادفی شاهددار است. نمونه‌های این پژوهش را ۷۰ نفر از زنان باردار تحت پوشش مراکز جامع سلامت اردبیل در سال ۱۳۹۹ تشکیل می‌دادند. برای تعیین حجم نمونه، با توجه به مطالعه بشارتی و همکاران (۱۶) و با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪، با میانگین و انحراف معیار نمره نگرش نسبت به روش زایمان در گروه مداخله  $(M_1=13/52)$  و در گروه کنترل  $(S_1=83/22)$  و در گروه مداخله  $(M_2=17/36)$  و  $(S_2=69/37)$  تعداد نمونه برای هر گروه ۳۲ نفر به دست آمد که با در نظر گرفتن ۱۰٪ ریزش، ۳۵ نفر برای هر گروه و جمعاً ۷۰ نفر وارد مطالعه شدند.

امتیاز) تا کاملاً موافقم (۷ امتیاز) انجام می‌گیرد. همچنین سؤال مربوط به رفتار با یک سؤال «روش زایمانی شما چه بوده است؟» بعد از زایمان و تلفنی پرسیده شد.

برای بررسی روایی پرسشنامه محقق ساخته، از شیوه‌های سنجش روایی صوری و محتوایی به دو صورت کمی و کیفی استفاده شد. در روش کیفی برای دریافت نظرات گروه هدف، مصاحبه با ۱۰ زن واجد شرایط ورود به مطالعه برای یافتن سطح دشواری در درک جملات و عبارات، میزان ابهام و برداشت نادرست و میزان تناسب و ارتباط آیتم‌ها انجام گرفت و نظرات آنان در پرسشنامه اعمال شد. برای تعیین روایی محتوا از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. در روش کیفی از ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی بهداشت باروری و آموزش بهداشت درخواست شد پس از مطالعه پرسشنامه براساس معیارهای دستور زبان، استفاده از واژه‌های مناسب، ضرورت، اهمیت، قرارگیری کلمات در جای مناسب و مدت زمان لازم برای پاسخ‌گویی نظر دهند. در نهایت پس از بررسی بازخوردها ۴ گویه اصلاح شد. برای تعیین روایی محتوا به شکل کمی از دو شاخص نسبت روایی محتوا با استفاده از معیار ضروری بودن و شاخص روایی محتوا با استفاده از معیار بودن و سادگی استفاده شد (۱۹). مقادیر نسبت روایی محتوا جهت تمامی گویه‌ها بالاتر از حداقل میزان قابل قبول در جدول لاوشه (۰/۶۲) بود (۲۰). بنابراین تمام گویه‌ها برای مراحل بعدی حفظ

خودگزارش‌دهی توسط مراجعان واجد شرایط و با نظارت پژوهشگر تکمیل شد.

پرسشنامه سازه‌های TPB شامل: سازه نگرش در مورد VBAC ۶ سؤال برای مثال «زایمان طبیعی پس از سزارین کاری عاقلانه است» و «زایمان طبیعی پس از سزارین کاری مفید است» است. امتیازدهی با مقیاس لیکرت هفت نقطه‌ای است. محدوده نمره قابل کسب ۶-۴۲ است و کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده نگرش قوی‌تر در خصوص داشتن VBAC است. سازه هنجارهای انتزاعی ۵ سؤال، برای مثال: «افرادی که برایم مهم هستند زایمان طبیعی پس از سزارین را توصیه می‌کنند» و «افرادی که برایم مهم هستند زایمان طبیعی پس از سزارین را لازم می‌دانند» است. دامنه نمرات این سازه ۵-۳۵ است. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده هنجارهای انتزاعی ترغیب‌کننده در خصوص VBAC است. سازه کنترل رفتار درک شده ۵ سؤال، برای مثال: «من مطمئنم می‌توانم زایمان طبیعی انجام دهم»، «انجام زایمان طبیعی برایم ممکن نیست» می‌باشد. دامنه نمرات این سازه ۵-۳۵ و کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده داشتن عوامل قادرکننده بیش‌تر برای VBAC است. سازه قصد نیز ۳ سؤال دارد. برای مثال «من قصد دارم زایمان طبیعی انجام دهم» و «من تصمیم دارم برای انجام زایمان طبیعی از ماما/پزشک متخصص زنان مامایی مشاوره درخواست کنم». دامنه نمرات ۳-۲۱ است. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده داشتن قصد رفتاری قوی‌تر برای VBAC است. در تمام موارد امتیازدهی با مقیاس لیکرت ۷ نقطه‌ای از کاملاً مخالفم (۱)

شدند. نتایج حاصل از محاسبه شاخص روایی محتوا در پرسشنامه اولیه طراحی شده حاکی از آن است که هیچ گویه‌ای دارای شاخص کم‌تر از ۰/۷۰ نبوده، ضمن این که ۴ گویه دارای شاخص ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ بودند که مورد بررسی بیشتر و اصلاح قرار گرفتند. پس از تأیید روایی، برای سنجش پایایی، پرسشنامه یاد شده در اختیار ۱۰ زن واجد شرایط قرار گرفت و بعد از تحلیل داده‌ها، آلفای کرونباخ برای قصد ۰/۸۹، هنجارهای انتزاعی ۰/۸۶، نگرش ۰/۸۶ و کنترل رفتار درک شده ۰/۸۴ به دست آمد.

پرسشنامه پژوهشگر ساخته آگاهی برای VBAC دارای ۱۰ سؤال است. برای مثال: «زایمان طبیعی پس از سزارین نسبت به سزارین خون‌ریزی کم‌تری دارد» و «زایمان طبیعی پس از سزارین می‌تواند با درخواست مادر انجام بگیرد». امتیازدهی به صورت صحیح، غلط و نمی‌دانم بود. به هر پاسخ صحیح امتیاز یک، و نمی‌دانم و پاسخ غلط امتیاز صفر تعلق گرفت. حداقل و حداکثر امتیاز برای نمره آگاهی برای فعالیت فیزیکی ۱۰-۰ محاسبه شد. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده داشتن آگاهی بیشتر در زمینه VBAC است. در نتایج حاصل از محاسبه شاخص روایی محتوا هیچ گویه‌ای دارای شاخص کم‌تر از ۰/۷۰ نبود و آلفای کرونباخ برای آگاهی ۰/۸۴ محاسبه گردید.

پس از کسب مجوزهای لازم برای ورود به عرصه تحقیق و دریافت کد اخلاق IR.UMSU.REC.1399.037 از کمیته اخلاق و معاونت پژوهشی دانشگاه

علوم پزشکی ارومیه، هماهنگی‌های لازم با مسؤولان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام گرفت. به علت امکان نشر و تبادل اطلاعات آموزشی در بین افراد گروه مداخله و کنترل، امکان تخصیص تصادفی تک تک نمونه‌های مطالعه وجود نداشت؛ به همین دلیل ابتدا شهر اردبیل از نظر سطح اقتصادی اجتماعی به سه منطقه تقسیم شده و از هر منطقه دو مرکز (گروه مداخله و گروه کنترل) و در مجموع ۶ مرکز به طور تصادفی (با قرعه‌کشی) انتخاب شد. سپس در هر کدام از مراکز انتخابی، از بین مراجعان، ۱۱-۱۲ نفر از زنان که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند به طور دسترس انتخاب شدند. از نمونه‌ها رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اصل محرمانگی در مورد آنان حفظ خواهد شد و چنانچه در هر مرحله‌ای از مطالعه مایل به ادامه همکاری نباشند، می‌توانند انصراف خود را اعلام نمایند.

برای گروه مداخله، آموزش چهره به چهره در ۴ جلسه هر جلسه ۹-۶۰ دقیقه و هر هفته یک جلسه تشکیل می‌شد. قبل از شروع جلسه اول، سؤالات پیش‌آزمون توسط زنان شرکت‌کننده در هر دو گروه به صورت خودگزارش‌دهی تکمیل شد. جهت امکان‌پذیر بودن انجام بحث‌های گروهی، کلاس‌های آموزشی در گروه‌های ۷ تا ۱۰ نفره برگزار شد. محتوای آموزشی تمام گروه‌ها یکسان و براساس سازه‌های TPB و نیازسنجی براساس تحلیل نتایج پیش‌آزمون تنظیم شده بود. محتوای آموزشی در هر جلسه در جدول

شد و کتابچه آموزشی در اختیار آن‌ها قرار داده شد.

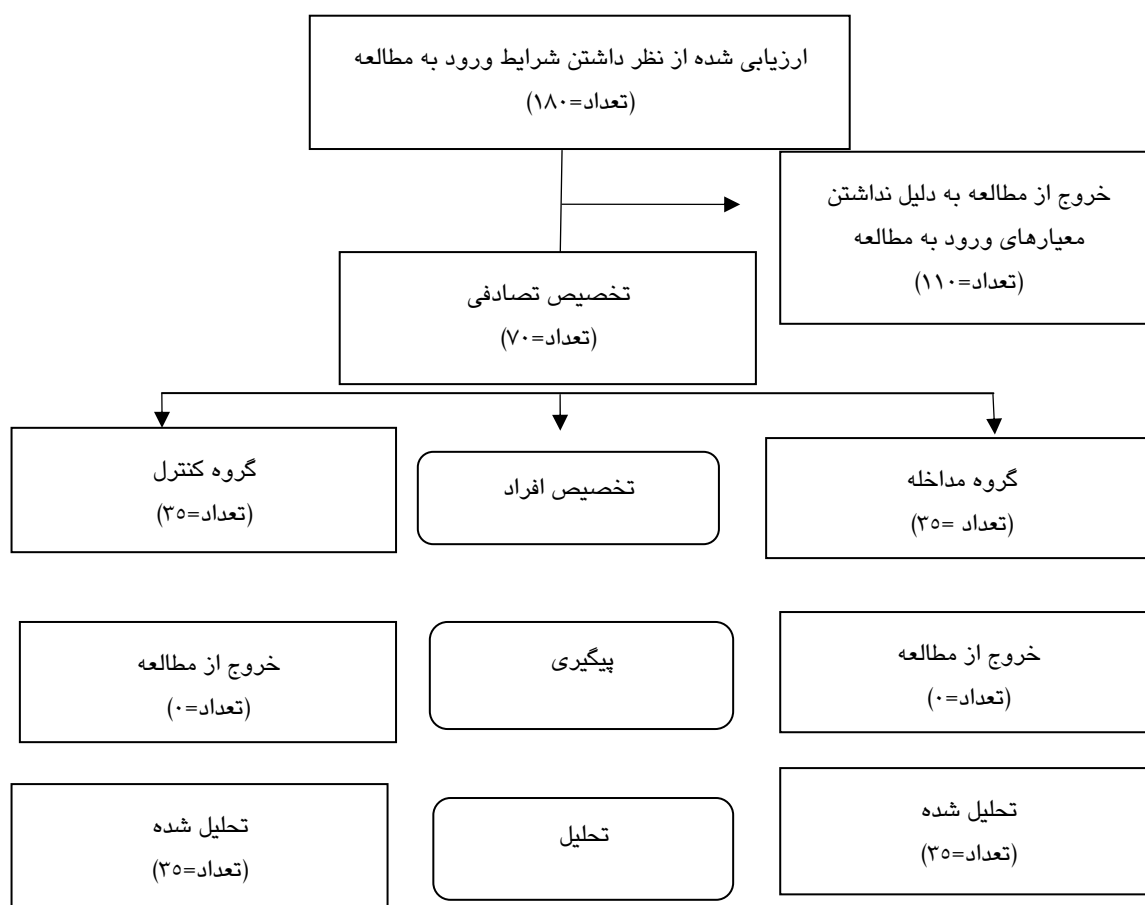
تمامی تحلیل‌های آماری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام یافت. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی و همگنی گروه‌های مطالعه از آزمون مجذور کای و آزمون دقیق فیشر استفاده شد. برای بررسی تفاوت بین گروه مداخله و کنترل از آزمون  $t$  مستقل و به منظور ارزیابی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد و رفتار انجام زایمان طبیعی پس از سزارین قبلی در زنان باردار، از آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. سطح معناداری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

شماره ۱ آورده شده است. در جلسه آخر، پس از اتمام آموزش، پرسشنامه پس‌آزمون در هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل شد. یک ماه بعد از آخرین جلسه مجدداً هر دو گروه پرسشنامه‌های پس‌آزمون را تکمیل نمودند.

برای سنجش تغییر رفتار نوع زایمان پیگیری تلفنی پس از زایمان در هر دو گروه صورت گرفت. روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری نمونه‌ها در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است. تمامی مادران دو گروه آموزش‌های معمول را که توسط ماماها در هر مراقبت ارایه می‌شود، دریافت نمودند و هیچ مادری از آموزش‌های مربوط محروم نبود. پس از اتمام مطالعه و جهت رعایت اخلاق پژوهشی، یک جلسه آموزشی برای گروه کنترل نیز برگزار

#### جدول ۱- عناوین و موضوعات ارایه شده در جلسات آموزشی

جلسه	رئوس مطالب	سازۀ هدف	راهبرد آموزشی متناسب با سازۀ	اهداف آموزشی
۱	آشنایی و معارفه، تعاریف زایمان طبیعی و سزارین و VBAC، فواید پزشکی و روانی زایمان طبیعی برای مادر و نوزاد، عوارض سزارین تکراری	آگاهی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	آگاهی فراگیر در مورد اهمیت VBAC
۲	مروری بر مطالب جلسه اول، باورهای رایج در مورد روش‌های زایمانی طبیعی و سزارین و VBAC، بیان خانم‌ها در مورد تجربیات خود، خانواده و دوستانشان و در خصوص نگرانی‌ها و دلایل انتخاب روش زایمان، جمع‌بندی اطلاعات و نگرش‌ها در پایان جلسه. بحث و تبادل افکار توسط محقق به گونه‌ای جهت‌دهی شد تا عقاید و نگرش‌های مثبت افراد مشخص شود	نگرش	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	تغییر نگرش فراگیران در زمینه VBAC
۳	مروری بر مطالب جلسه دوم، درخواست از مادران باردار برای حضور یکی از اعضای مهم خانواده خود در کلاس‌ها، به اشتراک گذاشتن تجربه VBAC یکی از فراگیران، ارسال پیام‌هایی به مادران باردار و اعضای مهم خانواده، دادن پمفلت و بروشور VBAC به متخصصان زنان و زایمان و ماما‌های بیمارستان‌ها، درخواست از مادران برای لیست کردن موانع و مشکلات برای VBAC	نگرش و هنجار انتزاعی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، پیامک	اطرافیان فراگیر با شرکت در جلسات بتوانند او را در جهت اتخاذ تصمیم به VBAC سوق دهند.
۴	مرور جلسه سوم. ارایه راهکارهایی برای کمک به حذف موانع انجام VBAC و کسب مهارت برای عملی کردن تصمیمات اخذ شده و جمع‌بندی تمامی مفاهیم بررسی شده در طی جلسات	نگرش و هنجارهای انتزاعی و کنترل رفتار درک شده	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، پیامک	فراگیر توانایی لازم جهت انجام و ارایه مطالب آموزشی بررسی شده طی جلسات آموزشی را داشته باشد



نمودار ۱- نمودار کانسورت روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری نمونه‌ها

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۳۵ نفر در گروه مداخله و ۳۵ نفر در گروه کنترل شرکت نمودند. دو گروه از نظر سطح تحصیلات، شغل، سن، و درآمد همسر همگن بودند. میانگین و انحراف معیار سن افراد تحت مطالعه در گروه کنترل  $27/06 \pm 3/01$  سال و در گروه مداخله  $27/20 \pm 3/09$  سال بود ( $p=0/845$ ). میانگین و انحراف معیار سن همسران افراد تحت مطالعه در دو گروه نیز مورد بررسی قرار گرفت که در گروه کنترل  $32/17 \pm 2/86$  سال و در گروه

مداخله  $32/31 \pm 4/22$  سال بود ( $p=0/883$ ). از نظر وضعیت تحصیلات،  $45/7\%$  از زنان در گروه مداخله و  $40\%$  از گروه کنترل دیپلم داشتند. بیش‌تر زنان مورد مطالعه در گروه کنترل و مداخله‌دار بودند ( $p > 0/05$ ) (جدول شماره ۲).

در جدول شماره ۳، اطلاعات مامایی زنان در گروه کنترل و مداخله با هم مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد که زنان شرکت‌کننده در هر گروه کنترل و مداخله از نظر متغیرهای مامایی همگن بوده‌اند ( $p > 0/05$ ).

میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش، هنجار انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده و قصد به عنوان عوامل درون گروهی در نظر گرفته شدند. معنادار شدن عامل زمان به این معنی است که صرف‌نظر از گروه مورد بررسی، میانگین نمرات ابعاد نظریه در طول مقاطع زمانی بررسی شده، تغییرات معنادار آماری داشته است. همچنین معنادار شدن اثر متقابل زمان و گروه نیز نشان می‌دهد میانگین نمرات ابعاد یاد شده در زمان‌های مختلف سنجش با توجه به سطوح گروه، متفاوت است و نشان‌دهنده معنادار بودن تأثیر مداخله است. نتایج آزمون تأثیرات بین گروهی نشان داد دو گروه از نظر میانگین نمرات ابعاد نظریه با هم تفاوت معنادار دارند (جدول شماره ۴).

میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش، هنجار انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده، قصد و آگاهی در سه زمان قبل، بلافاصله بعد از مداخله و پیگیری در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. برای مقایسه هم‌زمان دو گروه در سه زمان اندازه‌گیری، از آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. با توجه به این که پیش‌فرض کرویت، آزمون موچلی (Mauchly's  $W=0/833$ ,  $p=0/002$ ) Repeated Measure در آزمون (Greenhouse-Geisser) استفاده شد. در آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر، گروه به عنوان عامل بین گروهی و مقاطع زمانی سنجش

میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش، هنجار انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده و قصد به عنوان عوامل درون گروهی در نظر گرفته شدند. معنادار شدن عامل زمان به این معنی است که صرف‌نظر از گروه مورد بررسی، میانگین نمرات ابعاد نظریه در طول مقاطع زمانی بررسی شده، تغییرات معنادار آماری داشته است. همچنین معنادار شدن اثر متقابل زمان و گروه نیز نشان می‌دهد میانگین نمرات ابعاد یاد شده در زمان‌های مختلف سنجش با توجه به سطوح گروه، متفاوت است و نشان‌دهنده معنادار بودن تأثیر مداخله است. نتایج آزمون تأثیرات بین گروهی نشان داد دو گروه از نظر میانگین نمرات ابعاد نظریه با هم تفاوت معنادار دارند (جدول شماره ۴).

**جدول ۲-** توزیع فراوانی مشخصات جمعیت‌شناختی زنان باردار تحت پوشش مراکز جامع سلامت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در گروه مداخله و کنترل در سال ۱۳۹۹

p-value	گروه کنترل (n=۳۵)		گروه مداخله (n=۳۵)		متغیر	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
*./۹۵۲	۲۸/۶	۱۰	۲۸/۶	۱۰	ابتدایی و کمتر	سطح تحصیلات
	۴۰	۱۴	۴۵/۷	۱۶	دیپلم	
	۳۱/۴	۱۱	۲۵/۷	۹	دانشگاهی	
*./۶۶۲	۴۵/۷	۱۶	۵۷/۱	۲۰	خانه‌دار	شغل
	۴۳/۳	۱۲	۲۵/۷	۹	کارمند	
	۲۰	۷	۱۷/۱	۶	کارگر/مشاغل خانگی	
**./۹۹۹	۱۱/۴	۴	۳/۱۴	۵	ابتدایی و کمتر	سطح تحصیلات همسر
	۴۸/۶	۱۷	۴۵/۷	۱۶	دیپلم	
	۴۰	۱۴	۴۰	۱۴	دانشگاهی	
**./۸۹۱	۲۸/۶	۱۰	۳۴/۳	۱۲	کارمند	شغل همسر
	۵۷/۱	۲۰	۵۴/۳	۱۹	آزاد	
	۱۴/۳	۵	۱۱/۴	۴	کارگر	
**./۹۹۹	۵۱/۴	۱۸	۶۵/۷	۲۳	دخل کمتر از خرج	درآمد ماهیانه
	۴۵/۷	۱۶	۳۴/۳	۱۲	دخل برابر خرج	
	۲/۹	۱	۰	۰	دخل بیشتر از خرج	

\* آزمون کای دو، \*\* آزمون دقیق فیشر



**جدول ۳- توزیع فراوانی مشخصات مامایی زنان باردار تحت پوشش مراکز جامع سلامت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در دو گروه مداخله و کنترل در سال ۱۳۹۹**

p-value	گروه کنترل (n=۳۵)		گروه مداخله (n=۳۵)		متغیر	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
*./۹۹۹	۶۸/۶	۲۴	۶۸/۶	۲۴	دو بار	تعداد بارداری
	۳۱/۴	۱۱	۳۱/۳	۱۱	سه بار	
*./۹۹۹	۸۲/۹	۲۹	۸۰	۲۸	یک بار	تعداد زایمان
	۱۷/۱	۶	۲۰	۷	دو بار	
**./۹۹۹	۹۱/۴	۳۲	۹۴/۳	۳۳	بدون سقط	تعداد سقط
	۸/۶	۳	۵/۷	۲	یک بار و یا بیشتر	
**./۹۹۹	۸/۶	۳	۸/۶	۳	بدون فرزند	تعداد بچه‌های زنده
	۷۱/۴	۲۵	۷۱/۴	۲۵	یک فرزند	
	۲۰	۷	۲۰	۷	دو فرزند	
	۲/۹	۱	۲/۹	۱	بلی	
**./۹۹۹	۱۰۰	۳۵	۹۷/۱	۳۴	سزارین	روش زایمان
	۰	۰	۲/۹	۱	VBAC	

\* آزمون کای دو، \*\* آزمون دقیق فیشر

**جدول ۴- میانگین و انحراف معیار نمره سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در زمینه VBAC در گروه مداخله (۳۵ نفر) و کنترل (۳۵ نفر) در زنان باردار تحت پوشش مراکز جامع سلامت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال ۱۳۹۹**

اثر زمان × گروه*	اثر گروه*	اثر زمان*	پیگیری	بعد از مداخله	قبل از مداخله	گروه	متغیر
			انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین		
F=۶۹/۴۰ df=۱/۷۱ p<./۰۰۱	F=۵۲/۳۹ df=۱ p<./۰۰۱	F=۱۰۷/۷۵ df=۱/۷۱ p<./۰۰۱	۲۳/۸۹±۲/۵۱	۲۳/۴۰±۳/۹۳	۲۲/۰۶±۳/۰۸	کنترل	نگرش
			۳۰/۴۰±۴/۱۹	۳۱/۹۴±۴/۷۸	۲۰/۹۱±۲/۵۵	مداخله	
F=۱۱۶/۴۵ df=۲ p<./۰۰۱	F=۲۷۱/۴۶ df=۱ p<./۰۰۱	F=۱۵۸/۸۹ df=۲ p<./۰۰۱	۱۵/۸۹±۱/۸۱	۱۵/۸۰±۲/۶۹	۱۴/۸۰±۲/۸۴	کنترل	هنجار ذهنی
			۲۶/۲۰±۳/۰۰	۲۸/۰۰±۳/۱۰۰	۱۵/۰۹±۳/۱۸	مداخله	
F=۲۶ df=۱/۷۲ p<./۰۰۱	F=۱۰۸/۹۲ df=۱ p<./۰۰۱	F=۲۵ df=۱/۷۲ p<./۰۰۱	۱۸/۵۷±۲/۶۳	۱۷/۲۶±۴/۱۰۰	۱۷/۹۱±۳/۳۵	کنترل	کنترل رفتار درک شده
			۲۴/۴۶±۲/۷۰	۲۴/۸۹±۳/۲۲	۱۸/۲۳±۲/۵۲	مداخله	
F=۲۵۵/۷۷ df=2 p<./۰۰۱	F=۵۹۸/۱۵ df=1 p<./۰۰۱	F=۲۹۶/۰۸ df=۲ p<./۰۰۱	۶/۲۳±۰/۸۸	۶/۷۴±۱/۳۶	۶/۹۴±۲/۳۴	کنترل	قصد
			۱۷/۵۴±۱/۸۷	۱۸/۸۶±۲/۵۸	۶/۹۴±۲/۳۴	مداخله	
F=۸۷/۸۶۶ df=۱/۱۶۳ p<./۰۰۱	F=۱۳۱/۴۷ df=1 p<./۰۰۱	F=۱۱۳/۱۵ df=۱/۶۳ p<./۰۰۱	۴/۱۱±۱/۱۳	۴/۳۷±۱/۰۳	۴/۱۱±۱/۱۳	کنترل	آگاهی
			۷/۳۷±۱/۴۴	۸/۵۷±۱/۱۱	۴/۸۶±۱/۹۶	مداخله	

\* آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر تعیین تأثیر آموزش براساس TPB بر قصد و رفتار VBAC در زنان باردار با سابقه سزارین بود. براساس یافته‌های پژوهش حاضر، مداخله آموزشی باعث ارتقاء معنادار قصد انجام VBAC در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شد. ولی در مادران گروه مداخله علی‌رغم افزایش قصد، بازگشت به زایمان طبیعی، تفاوت معناداری با گروه کنترل نداشت. در واقع، افزایش میانگین نمره قصد را می‌توان مرتبط با روش‌های آموزشی مورد استفاده همچون بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نشان دادن فیلم در چارچوب TPB طراحی و اجرا شده؛ دانست. در TPB همه سازه‌ها یعنی نگرش، کنترل رفتاری درک شده و هنجار انتزاعی نقش کلیدی در تعیین قصد فرد و عمل تصمیم‌گیری فرد برای درگیر شدن در رفتار را ایفا می‌کنند. اگرچه درگیر شدن در یک رفتار ضرورتاً به معنی انجام کامل رفتار نیست، اما تحقیقات متعددی از رابطه قوی بین قصد و انجام رفتار واقعی حمایت می‌کنند. اگر رفتاری کاملاً تحت کنترل اراده فرد نباشند، اگرچه می‌تواند به میزان بالایی به وسیله نگرش‌ها و هنجارهای ذهنی او برانگیخته شود، ولی ممکن است تحت تأثیر شرایط محیطی انجام آن میسر نگردد. مادران به‌ویژه آن‌هایی که سزارین قبلی داشته‌اند، به شدت تحت تأثیر پزشکان و تیم درمان قرار می‌گیرند و تأثیر چنین منابعی بر انجام VBAC در طول دوره‌های پیگیری و فاصله زمانی بین اتمام مداخله آموزشی و زایمان قابل انتظار است. هرچند در طول مطالعه پمفلتی با

محتوای VBAC برای پزشکان متخصص زنان و زایمان و ماما‌های بیمارستان‌های شهر اردبیل به‌عنوان افراد مهم و هنجار انتزاعی زنان داده شده بود؛ ممکن است ترس از عواقب قانونی، روش معمول بیمارستانی، حمایت سازمانی ناکافی و نگرش منفی پزشکان و ماماها از عوامل بازدارنده VBAC باشد.

طبق یافته‌های مطالعه حاضر، با انجام مداخله آموزشی، میانگین نمره قصد مادران باردار برای VBAC به طور معناداری افزایش یافت. همسو با یافته‌های مطالعه حاضر، حسینی حاجی و همکاران، با مصاحبه انگیزشی توانسته بودند قصد زنان را برای انجام VBA ارتقا دهند (۲۱). در مطالعه Chinkam و همکاران مداخله از طریق مشاوره مبتنی بر شواهد منجر به افزایش آگاهی در مورد VBAC شده بود ولی بر قصد مادران جهت انجام VBAC تأثیرگذار نبوده است (۲۲)، که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد و این تفاوت به این دلیل می‌تواند باشد که داشتن اطلاعات به تنهایی برای تغییر قصد مادران با سزارین قبلی برای انتخاب VBAC کافی نیست. در مطالعه حاضر، با مداخله آموزشی علاوه بر اطلاعات، نگرش و توانایی مادران (کنترل رفتاری درک شده) ارتقا پیدا کرده است.

نتایج مطالعه حاکی از تأثیر مثبت مداخله آموزشی مبتنی بر TPB بر سطح آگاهی مادران در زمینه VBAC بود. بدیهی است اولین و مهم‌ترین هدف مشاوره و آموزش، کمک به تغییر رفتار است و در حوزه سلامت فعالیت‌ها برای تغییر رفتار از ارزیابی سطح دانش و آگاهی شروع می‌شود (۲۳). برای توانمندسازی مادران

برای انتخاب آگاهانه، باید آگاهی کافی در مورد روش زایمان به آن‌ها داده شود. نتایج مطالعات متعدد که براساس رویکردهای مختلف در جهت افزایش سطح آگاهی زنان در جهت VBAC بوده حاکی از موفقیت برنامه‌های آموزشی بوده است (۲۱). در مطالعه Farnworth و همکاران نیز همسو با مطالعه حاضر تأثیر مشاوره در معاینه مامایی بر آگاهی زنان باردار در انتخاب VBAC نشان داده شده است (۲۴).

TPB بر پایه الگوی شناختی-اجتماعی و نظریه انتظار ارزش بنا شده است و فرض می‌کند که «قصد تعیین‌کننده اصلی رفتار است». در این راستا Chen و همکاران معتقدند با افزایش آگاهی و ایجاد نگرش مثبت در مادران نسبت به VBAC می‌توان بر قصد و احیاناً رفتار انجام VBAC در زنان تأثیر گذاشت (۲۵). در مطالعه حاضر میانگین نمره سازه نگرش در ارزیابی‌های پس از آموزش در گروه مداخله تفاوت آماری معناداری با گروه کنترل نشان داد. همسو با مطالعه حاضر در مطالعه حسینی حاجی و همکاران، مصاحبه انگیزشی باعث بهبود نگرش نسبت به VBAC گردید (۲۱). طغیانی و همکاران مطالعه‌ای را برای تعیین تأثیر آموزش گروهی در دوران بارداری بر آگاهی، نگرش، و عملکرد زنان باردار انجام دادند که برخلاف مطالعه حاضر نتایج نشان داد که آموزش‌های ارائه شده تأثیر معناداری بر نگرش افراد نداشته است (۲۶). این اختلاف ممکن است به تفاوت در روش آموزش و نظریه و مدل استفاده شده، محتوای آموزش و مشاوره و تفاوت در فرهنگ و زمینه جمعیت‌های مورد بررسی نسبت داده شود.

هنجارهای انتزاعی پیش‌بینی‌کننده قصد رفتاری هستند (۱۵). بنابراین، هرچه زنان باردار بیش‌تر توسط بستگان تشویق شوند و توصیه‌های آن‌ها برای انجام زایمان طبیعی را به‌کار گیرند؛ قصد بیش‌تری برای انجام زایمان طبیعی خواهند داشت. از این رو توصیه‌های خانواده می‌تواند یکی از دلایل گرایش به زایمان طبیعی باشد. بنابراین توجه به نقش افراد مرجع در تصمیم‌گیری زنان باردار برای ترویج زایمان ایمن ضروری است. براساس نتایج مطالعه حاضر این افراد به‌عنوان هنجارهای ذهنی پس از مداخله آموزشی تأثیر معناداری در بهبود دیدگاه مادران باردار نسبت به زایمان طبیعی و کاهش سزارین داشتند. با توجه به این که نظر اطرافیان مهم، بر نظرات و تصمیمات زنان تأثیرگذار است؛ در گروه مداخله با تصحیح نظر اطرافیان به‌وسیله شرکت آن‌ها در جلسات آموزشی نتایج بهتری مشاهده شد. هنجارهای ذهنی شامل عوامل بیرونی مؤثر بر تصمیم‌گیری زنان مانند توصیه‌های افراد مهم (خانواده یا دوستان متخصصان زنان و زایمان، تجربیات افراد مهم) است. متخصصان زنان و زایمان به‌عنوان یک عامل اصلی در افزایش میزان CS توصیف شده‌اند (۲۷). پزشکان بیمارستان افرادی هستند که بیش‌ترین اطلاعات را در مورد مسایل معمول به زنان ارائه می‌کنند تا خطرات و مزایای سلامتی احتمالی. در مطالعه حاضر، توضیحات نامتعادل در مورد خطر پارگی رحم به‌طور بالقوه زنان را در تصمیم‌گیری برای VBAC می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد که یافته‌های یک مطالعه استرالیایی این موضوع را تأیید می‌کند (۲۸). زنان استرالیایی که سزارین تکراری را

متخصص زنان به‌عنوان عامل نهایی مؤثر در تصمیم‌گیری زن باردار باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه به خودگزارشی بودن داده‌ها، می‌توان اشاره نمود. همزمان شدن مراحل مختلف مطالعه حاضر با شیوع بیماری کووید-۱۹ عامل بسیار مهمی بود که ممکن است بر نتایج مطالعه تأثیر گذاشته باشد و به‌عنوان محدودیت مطالعه به شمار می‌رود.

مداخله آموزشی مبتنی بر TPB علاوه بر تغییر آگاهی و نگرش توانست با بهره‌گیری از تأثیر مثبت سایر سازه‌های نظریه مانند هنجارهای انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده باعث تغییر قصد انجام VBAC در مقاطع زمانی مختلف شود. هرچند تغییر قصد نتوانست منجر به بازگشت به زایمان طبیعی شود. به‌نظر می‌رسد لازم است حمایت سازمانی و ایجاد نگرش مثبت در پزشکان متخصص و ماماها برای انجام VBAC مورد توجه برنامه‌ریزان این حوزه قرار گیرد. در مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود آموزش مبتنی بر TPB بر انجام VBAC در پزشکان و ماماها شاغل در بیمارستان‌ها صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1399.037 دانشگاه علوم پزشکی ارومیه است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی به دلیل حمایت مالی به عمل می‌آورند.

انتخاب کردند، براساس اطلاعاتی که از متخصصان زنان و زایمان بیمارستان دریافت کردند، گزارش دادند که VBAC خطرناک‌ترین گزینه است. علاوه بر این، زنان باردار از توصیه‌های متخصصان زنان و زایمان برای انتخاب سزارین پیروی می‌کنند، زیرا مخالفت با نظرات متخصصان زنان و زایمان برای آن‌ها دشوار است. قدرت و عدم تعادل دانش، و همچنین اعتماد به متخصصان زنان و زایمان این تصمیم‌گیری را تقویت می‌کند.

در خصوص سازه کنترل رفتار درک شده Glanz و همکاران (۱۵) به نقش مهم این عوامل در تبدیل قصد رفتاری به رفتار بهداشتی هدف تأکید داشته‌اند. نتایج مطالعه حاضر اثربخشی آموزش نظریه محور را بر افزایش توانایی مادران باردار در خصوص انجام VBAC تأیید می‌کند. همسو با یافته‌های مطالعه حاضر، مطالعه حمزه‌خانی و همکاران نیز اثربخشی آموزش با رایانه را بر افزایش خودکارآمدی زنان باردار برای سازگاری با زایمان طبیعی تأیید کرد (۲۹). Ridley و همکارانش در مطالعه‌ای در مورد عوامل مؤثر بر انتخاب زایمان طبیعی در زنان با زایمان سزارین قبلی، نشان دادند که احساس کنترل زنان در فرآیند تصمیم‌گیری برای VBAC بر قصد آن‌ها تأثیر می‌گذارد (۳۰). در این تحقیق مشخص شد که کنترل رفتاری درک شده قصد زایمان طبیعی را پیش‌بینی می‌کند، اما رفتار را پیش‌بینی نمی‌کند. شاید علت ضعف این سازه در پیش‌بینی روش زایمان برخلاف نتایج مطالعات قبلی ناشی از شرایط محیطی نظیر

## References

- 1 - Cunningham FG, Bangdiwala SI, Brown SS, Dean TM, Frederiksen M, Rowland Hogue CJ, et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. National Institutes of Health Consensus Development Conference: 2010 March 8-10; Dallas, Texas.
- 2 - Ozcan S, Karayalcin R, Kanat Pektas M, Artar I, Sucak A, Celen S, et al. Multiple repeat cesarean delivery is associated with increased maternal morbidity irrespective of placenta accreta. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2015; 19(11): 1959-63.
- 3 - Yang Q, Wen SW, Oppenheimer L, Chen XK, Black D, Gao J, et al. Association of cesarean delivery for first birth with placenta praevia and placental abruption in second pregnancy. *BJOG*. 2007 May; 114(5): 609-13. doi: 10.1111/j.1471-0528.2007.01295.x.
- 4 - Little MO, Lyerly AD, Mitchell LM, Armstrong EM, Harris LH, Kukla R, et al. Mode of delivery: toward responsible inclusion of patient preferences. *Obstet Gynecol*. 2008 Oct; 112(4): 913-8. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181888fd8.
- 5 - Dodd J, Crowther CA. Vaginal birth after caesarean section: a survey of practice in Australia and New Zealand. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2003 Jun; 43(3): 226-31. doi: 10.1046/j.0004-8666.2003.00073.x.
- 6 - Curtin SC, Gregory KD, Korst LM, Uddin SF. Maternal morbidity for vaginal and cesarean deliveries, according to previous cesarean history: new data from the birth certificate, 2013. *Natl Vital Stat Rep*. 2015 May 20; 64(4): 1-13.
- 7 - Triebwasser JE, Kamdar NS, Langen ES, Moniz MH, Basu T, Syrjamaki J, et al. Hospital contribution to variation in rates of vaginal birth after cesarean. *J Perinatol*. 2019 Jul; 39(7): 904-910. doi: 10.1038/s41372-019-0373-2.
- 8 - Mosadeghrad AM, Tajvar M, Janbabai Gh, Parsaiian M, Babaey F, Eslambolchi L. [Effect of Iran's normal delivery promotion plan on the cesarean delivery rates: an interrupted time series study]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2020; 26(2): 144-162. (Persian)
- 9 - 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 Jan 2; 18(1): 3. doi: 10.1186/s12978-020-01047-x.
- 10 - Yazdizadeh B, Nedjat S, Mohammad K, Rashidian A, Changizi N, Majdzadeh R. Cesarean section rate in Iran, multidimensional approaches for behavioral change of providers: a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2011 Jul 5; 11: 159. doi: 10.1186/1472-6963-11-159.
- 11 - Kulkarni A, Wright E, Kingdom J. Web-based education and attitude to delivery by caesarean section in nulliparous women. *J Obstet Gynaecol Can*. 2014 Sep; 36(9): 768-775. doi: 10.1016/S1701-2163(15)30478-3.
- 12 - Bagheri A, Masoodi-Alavi N, Abbaszade F. [Effective factors for choosing the delivery method among the pregnant women in Kashan]. *Feyz Medical Sciences Journal*. 2012; 16(2): 146-153. (Persian)
- 13 - Ahmadi Tabatabaei SV, Taghdisi MH, Nakhaee N, Balali F. [Effect of educational intervention based on the theory of planned behaviour on the physical activities of Kerman health center's staff (2008)]. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2010; 12(2): 62-69. (Persian)
- 14 - Ajzen I. The theory of planned behavior: frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*. 2020 Oct; 2(4): 314-324. doi: 10.1002/hbe2.195.
- 15 - Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 4th ed. San Francisco: John Wiley & Sons; 2008.

- 16 - Besharati F, Hazavehei SMM, Moeini B, Moghimbeigi A. [Effect of educational interventions based on theory of planned behavior (TPB) in selecting delivery mode among pregnant women referred to Rasht health centers]. *Journal of Advances in Medical and Biomedical Research*. 2011; 19(77): 94-106. (Persian)
- 17 - Ghaffari M, Afshari A, Rakhshanderou S, Armoon B. Using theory of planned behavior for prediction of delivery mode among pregnant women: a theory-based cross-sectional research. *Int J Adolesc Med Health*. 2017 Nov 23; 32(2): 20170106. doi: 10.1515/ijamh-2017-0106.
- 18 - Ajzen I. Constructing a theory of planned behavior questionnaire. Available at: <http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>. 2006.
- 19 - Grove SK, Burns N, Gray J. *The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 7th ed. St. Louis: Elsevier/Saunders; 2012.
- 20 - DeVellis RF. *Scale development: theory and applications*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2003.
- 21 - Hoseini Haji SZ, Firoozi M, Asghari Pour N, Shakeri MT. Impact of motivational interviewing on women's knowledge, attitude and intention to choose vaginal birth after caesarean section: a randomized clinical trial. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*. 2020; 8(1): 2115-2125. doi: 10.22038/JMRH.2019.40249.1451.
- 22 - Chinkam S, Ewan J, Koeniger-Donohue R, Hawkins JW, Shorten A. The effect of evidence-based scripted midwifery counseling on women's choices about mode of birth after a previous cesarean. *J Midwifery Womens Health*. 2016 Sep; 61(5): 613-620. doi: 10.1111/jmwh.12466.
- 23 - Nieminen K, Stephansson O, Ryding EL. Women's fear of childbirth and preference for cesarean section--a cross-sectional study at various stages of pregnancy in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2009; 88(7): 807-13. doi: 10.1080/00016340902998436.
- 24 - Farnworth A, Robson SC, Thomson RG, Watson DB, Murtagh MJ. Decision support for women choosing mode of delivery after a previous caesarean section: a developmental study. *Patient Educ Couns*. 2008 Apr; 71(1): 116-124. doi: 10.1016/j.pec.2007.11.020.
- 25 - Chen MM, McKellar L, Pincombe J. Influences on vaginal birth after caesarean section: a qualitative study of Taiwanese women. *Women Birth*. 2017 Apr; 30(2): e132-e139. doi: 10.1016/j.wombi.2016.10.009.
- 26 - Toughyani R, Ramezani MA, Izadi M, Shahidi Sh, 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): 317-324. (Persian)
- 27 - Weaver JJ, Statham H, Richards M. Are there "unnecessary" cesarean sections? Perceptions of women and obstetricians about cesarean sections for nonclinical indications. *Birth*. 2007 Mar; 34(1): 32-41. doi: 10.1111/j.1523-536X.2006.00144.x.
- 28 - McGrath P, Phillips E, Vaughan G. Vaginal birth after caesarean risk decision-making: Australian findings on the mothers' perspective. *Int J Nurs Pract*. 2010 Jun; 16(3): 274-81. doi: 10.1111/j.1440-172X.2010.01841.x.
- 29 - Hamzekhani M, Hamidzade A, Vasegh Rahimparvar SF, Montazeri AS. [Effect of computerized educational program on self-efficacy of pregnant women to cope with childbirth]. *Journal of Knowledge and Health*. 2014; 9(1): 13-20. doi: 10.1234/knh.v9i1.407. (Persian)
- 30 - Ridley RT, Davis PA, Bright JH, Sinclair D. What influences a woman to choose vaginal birth after cesarean? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2002 Nov-Dec; 31(6): 665-72. doi: 10.1177/0884217502239212.

# The effect of a theory of planned behavior-based educational intervention on vaginal birth after cesarean intention and behavior in pregnant women: A randomized controlled trial study

Tamara Dargahi<sup>1</sup>, Roghieh Bayrami<sup>1\*</sup>, Alireza Didarloo<sup>2</sup>, Leila Reisy<sup>3</sup>

Article type:  
Original Article

Received: Jan. 2024  
Accepted: Mar. 2024  
Published: 21 May 2024

Corresponding author:  
Roghieh Bayrami  
e-mail:  
rozabayrami@yahoo.  
com

## Abstract

**Background & Aim:** The high prevalence of cesarean section in most developed countries, exceeding 50%, has led to detrimental effects on maternal and child health. Vaginal birth after cesarean (VBAC) is a beneficial way to reduce cesarean rates. This study aimed to determine the effect of theory of planned behavior-based training on the intention and behavior of VBAC in pregnant women with previous cesarean section.

**Methods & Materials:** In this randomized controlled trial study, a convenience sample of 70 pregnant women with a history of cesarean section, referred to comprehensive health centers in Ardabil in 2020, were randomly assigned to either the intervention or control group. The intervention group received four weekly education sessions based on the theory of planned behavior structures, while the control group received standard care. Data were collected using a researcher-developed questionnaire at three time points: before, immediately after, and four weeks after the intervention. Data analysis was conducted using SPSS software version 16, employing independent *t*-test, Fisher's exact test, chi-square test, and repeated measures ANOVA at a 95% confidence level.

**Results:** Repeated measures ANOVA revealed significant differences in mean scores of attitude, subjective norm, perceived behavior control, intention, and awareness over time between the intervention and control groups ( $P < 0.001$ ). However, the educational intervention did not lead to a behavior change.

**Conclusion:** Based on the findings, it is imperative for health planners to focus on providing organizational support and fostering a positive attitude among obstetricians and midwives to prioritize the implementation of VBAC.

**Clinical trial registry:** IRCT20200519047509N1

**Key words:** vaginal birth after cesarean, theory of planned behavior, education, midwife

## Please cite this article as:

Dargahi T, Bayrami R, Didarloo A, Reisy L. [The effect of a theory of planned behavior-based educational intervention on vaginal birth after cesarean intention and behavior in pregnant women: A randomized controlled trial study]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2024; 30(1): 62-76. (Persian)

1 - Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

2 - Dept. of Public Health, School of Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

3 - Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

