

# تأثیر کلاس‌های آمادگی دوران بارداری بر طول مدت و نوع زایمان در زنان نخست‌زا

سیما خاوندی‌زاده اقدم<sup>۱</sup>، یلدا محفوظی<sup>۲</sup>، رأفت کاظم‌زاده<sup>۳\*</sup>

۱. گروه مامایی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.
۲. گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.
۳. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۰۸

## خلاصه

**مقدمه:** زایمان، یک فرآیند فیزیولوژیک است که باید با روند طبیعی و بدون مداخله انجام گیرد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر کلاس‌های آمادگی دوران بارداری بر طول مدت و نوع زایمان در زنان نخست‌زا انجام شد. **روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۰۰ نفر از زنان نخست‌زایی که جهت مراقبت‌های دوران بارداری و زایمان به بیمارستان سبلان شهرستان اردبیل مراجعه کرده بودند، انجام شد. افراد به صورت تصادفی ساده و یک در میان در دو گروه ۵۰ نفره آزمون و کنترل قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بود. افراد گروه آزمون در کلاس‌های آموزش که از هفته ۳۴-۲۰ بارداری در ۸ جلسه ۲ ساعته که هر دو هفته یک‌بار توسط مربی مامایی برگزار می‌شد، شرکت کردند و در گروه کنترل زنان مراقبت‌های معمول بارداری را دریافت کردند. در هر دو گروه بعد از شروع دردهای زایمان، طول مدت زمان فاز فعال، مرحله دوم زایمان و نوع زایمان توسط پژوهشگر ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون‌های تی، کای اسکوئر و آزمون دقیق فیشر انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه، آموزش‌های دوران بارداری به‌طور معناداری سبب کاهش طول مدت زایمان ( $p < ۰/۰۰۱$ ) و زایمان به روش سزارین ( $p = ۰/۰۲۳$ ) شد.

**نتیجه‌گیری:** کلاس‌های آمادگی دوران بارداری سبب کاهش طول مدت زایمان و میزان سزارین می‌شود، لذا پیشنهاد می‌گردد این کلاس‌ها به‌صورت گسترده‌تری در مراکز مراقبت بارداری و زایمان تشکیل شوند.

**کلمات کلیدی:** زنان نخست‌زا، کلاس‌های آمادگی دوران بارداری، نتایج زایمان

\* نویسنده مسئول مکاتبات: رأفت کاظم‌زاده؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران. تلفن: ۰۴۵-۳۲۷۲۸۰۰۵؛ پست الکترونیک: khavandizadeh@yahoo.com

## مقدمه

زایمان پدیده‌ای طبیعی است که قدمتی به درازی تاریخ بشر دارد (۱). مطالعات مختلف نشان می‌دهد که ۸۵٪ از زایمان‌های طبیعی نیاز به مداخله پزشکی ندارند و فقط با ارائه آموزش به مادران و مراقبت و پایش آنان طی انجام زایمان، این روند طبیعی و فیزیولوژیک به سلامتی سپری می‌شود (۲).

کلاس‌های آمادگی زایمان شامل کلاس‌های گروهی یا فردی با هدف آموزش زنان باردار در مورد زایمان و تولد، مراقبت‌های دوران بارداری، تغذیه و ورزش در دوران بارداری، تکنیک‌های تنفسی، مراقبت‌های بعد از زایمان، نوزاد، شیردهی و نحوه صحیح آن می‌باشد (۳). در این کلاس‌ها به جنبه‌های احساسی و انسانی به‌خوبی توجه می‌شود؛ به گونه‌ای که مادر به فردی فعال در امر زایمان تبدیل می‌گردد (۴). در واقع کلاس‌های آموزش قبل از تولد فرصت مغتنمی به‌وجود می‌آورد که باورهای غلط و اطلاعات نادرست بارداری، زایمان و مسائل پس از زایمان را که موجب بسیاری از اضطراب‌های مادر و عدم اعتماد به نفس آنان می‌شود را اصلاح نمود. همچنین کلاس‌های آموزشی این فرصت را به مادران باردار می‌دهد که با سایر مادران که شرایط او را دارند، ملاقات کرده و بر روی نیازهای شخصی و اهداف خودشان تفکر و تمرکز نموده و منجر به کاهش اضطراب و افزایش اعتمادبه‌نفس مادران می‌شود (۳)؛ به‌طوری‌که عدم آموزش و آمادگی مادران موجب افزایش اضطراب و مداخلات پزشکی و در نتیجه عوارض مادری و جنین می‌گردد (۴، ۵).

ترس و اضطراب در هنگام زایمان، نقش مهمی را در طولانی شدن مدت زایمان ایفا می‌کند (۶)؛ به‌طوری‌که در مرحله فعال زایمان، می‌تواند سبب افزایش سطح کاتکولامین و کورتیزول شده و متعاقب آن قدرت انقباضی رحم کاهش یافته و منجر به انقباضات ناهماهنگ و طولانی شدن زایمان و عوارض جنینی و مادری گردد (۷، ۸). جمیلیان و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که کلاس‌های آمادگی بارداری، تأثیر مثبتی بر کاهش طول مدت زایمان و افزایش رضایت‌مندی مادران دارد (۵).

طولانی شدن بیش از حد زایمان موجب افزایش میزان سزارین می‌گردد (۸، ۹). علی‌رغم اینکه سزارین در قرن گذشته، نقش مهمی در کاهش مرگ‌ومیر و عوارض ناشی از زایمان در مادران و جنین شده است و در ابتدا برای نجات جان مادران انجام می‌شد، ولی آمار آن طی چند سال اخیر به‌طور فزاینده‌ای در کشور رو به افزایش بوده که همین مسئله در مامایی مدرن، بسیار نگران‌کننده می‌باشد (۹).

استفاده از کلاس‌های آموزشی شاید بتواند زایمان را به یک فرآیند خوشایند و لذت‌بخش برای مادر تبدیل کرده و با کاستن از شدت ترس و اضطراب، تمایل مادران به سزارین انتخابی را کاهش دهد (۱۰)، بنابراین برگزاری کلاس‌های آمادگی برای زایمان در دوران بارداری ممکن است راه حل مناسبی برای رفع مشکلات زیاد در دوران بارداری و زایمان و پس از زایمان باشد (۵).

پزشکان و محققین به این باور رسیده‌اند که جهت کاهش پیامدهای زایمان، باید به روش‌های بی‌خطر و ایمن برای مادر و جنین متوسل شد (۱۱). مطالعه مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۰۳) نشان داد که آموزش‌های تئوری و تمرین‌های عصبی و عضلانی در طی بارداری، سبب کاهش میزان سزارین و درد کمر و لگن می‌شوند (۱۲). مطالعه حمزه‌خانی و همکاران (۲۰۱۴) نشان دهنده کارآمد بودن برنامه آموزش رایانه‌ای در افزایش خودکارآمدی زنان باردار در سازگاری با لیبر بود (۱۳). بنابراین آموزش مادران می‌تواند نقش اساسی در کاهش ترس و اضطراب از زایمان و افزایش خودکارآمدی آنان در سازگاری با زایمان داشته باشد (۱۴). در مطالعه جمیلیان و همکاران (۲۰۱۳)، کلاس‌های آمادگی دوران بارداری سبب کاهش طول مدت زایمان و در مطالعه مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۰۳) و حمزه‌خانی و همکاران (۲۰۱۴)، سبب کاهش میزان سزارین شد (۵، ۱۲، ۱۳). به‌نظر می‌رسد یکی از دلایل مهمی که زنان باردار مداخلات طبی از جمله سزارین را درخواست می‌کنند، عدم آگاهی و آمادگی آنها قبل از زایمان باشد. از آنجایی که یکی از اهداف سازمان جهانی بهداشت، افزایش سهم زنان در امر بارداری و زایمان خودشان می‌باشد (۱۵، ۱۶)، به‌نظر می‌رسد که اجرای کلاس‌های آمادگی

محتوای آموزش کلاس‌ها شامل: آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی زنانه، تغییرات فیزیولوژیک دوران بارداری، تغییر و اصلاح حرکات دوران بارداری، بهداشت فردی، آموزش و تمرین تنفس شکمی، تغذیه، علائم خطر دوران بارداری و زایمان، بهداشت روان، انواع روش‌های زایمان و توضیح معایب و مزایای آنها، مسائل بعد از زایمان، نوزاد و شیردهی بود.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل: فرم ثبت اطلاعات و زمان‌سنج بود. فرم ثبت اطلاعات مشتمل بر دو بخش بود، قسمت اول شامل: مشخصات فردی واحدهای پژوهش از قبیل سن، شغل و میزان تحصیلات و همچنین شرکت در جلسات آموزشی و آمادگی دوران بارداری و قسمت دوم شامل سؤالاتی بود (طول مدت زمان فاز فعال، مرحله دوم زایمان و نوع زایمان) که با مشاهده و انجام معاینه توسط پژوهشگر، اطلاعات مربوط در این قسمت ثبت می‌شد.

فرم ثبت اطلاعات با توجه به اهداف مطالعه و با استفاده از کتب، مقالات و منابع معتبر علمی تهیه و سپس با نظرخواهی از ۱۰ نفر از اساتید هیأت علمی و اعمال اصلاحات لازم، اعتبار علمی آن تأیید شد.

در خصوص اعتماد فرم ثبت اطلاعات، از روش ارزیابی همزمان استفاده شد؛ بدین‌ترتیب که پژوهشگر نتایج حاصل از بررسی‌های بالینی خود را در افراد مشابه نمونه‌های پژوهش به تعداد ۱۰ نفر ثبت و سپس از ۲ نفر از همکاران ماما خواست تا آنها نیز بررسی‌های بالینی خود را یادداشت کنند. پس از مقایسه بررسی‌های بالینی، با ضریب همبستگی ۰/۸۸، اعتماد علمی فرم ثبت اطلاعات مشخص گردید. در مورد زمان‌سنج، کنترل و تنظیم ساعت سنجش، به‌وسیله ساعت رسمی کشور و به‌صورت روزانه انجام می‌شد.

گردآوری داده‌ها و ثبت مشاهدات در هر گروه توسط مربی آموزشی در کلاس‌های آمادگی بارداری و زایمان صورت گرفت. معاینات واژینال در اتاق زایمان توسط پژوهشگر هر یک ساعت انجام و با استفاده از آن، طول مدت زمان فاز فعال زایمان از دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر تا ۱۰ سانتی‌متری سرویکس محاسبه و ثبت می‌شد. همچنین محاسبه طول مدت مرحله دوم زایمان نیز از

دوران بارداری و ارزیابی اثربخش آنها در کشور ما ضروری می‌باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر کلاس‌های آمادگی دوران بارداری بر طول مدت و نوع زایمان انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده دوسوکور در سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۰۰ نفر از زنان باردار نخست‌زایی که جهت مراقبت‌های دوران بارداری و زایمان به بیمارستان سبلان اردبیل مراجعه نموده یا جهت زایمان بستری شده بودند، انجام شد. در این مطالعه نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد.

حجم نمونه با استفاده از فرمول مقایسه دو میانگین و با در نظر گرفتن  $\alpha=0/05$ ،  $\beta=0/1$  و در نظر گرفتن ۱۰٪ ریزش در هر گروه، (به دلیل معیارهای خروج از مطالعه مانند دکولمان)<sup>۱</sup>، ۱۰۰ نفر تعیین شد. واحدهای پژوهش به‌صورت تصادفی ساده و یک در میان در دو گروه ۵۰ نفره آزمون و کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان باردار نخست‌زا، دارا بودن LMP دقیق، سن بارداری ۲۰ هفته، تمایل به شرکت در مطالعه و تکمیل رضایت‌نامه کتبی آگاهانه بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: داشتن هرگونه بیماری زمینه‌ای، داشتن عوارض بارداری مانند فشارخون، دیابت، پارگی خودبه‌خود کیسه آمنیوتیک، اولیگو<sup>۱</sup> و پلی هیدروآمینوس<sup>۲</sup>، ناهنجاری‌های واضح جنینی، منحنی بیوفیزیکیال غیرطبیعی، دیسترس جنینی به دلیل دکولمان<sup>۳</sup>، بریچ، پلاسنتا پرویا و عدم تمایل زن باردار به ادامه شرکت در پژوهش بود.

در مطالعه حاضر ۵۰ نفر گروه آزمون به صورت ۱۰ گروه پنج نفره قرار گرفتند و در کلاس‌های آمادگی دوران بارداری به مدت ۸ جلسه ۲ ساعته به‌روش نظری و عملی که هر دو هفته یک‌بار از هفته ۲۰ تا ۳۴ بارداری برگزار می‌شد، شرکت نموده و تحت آموزش توسط یک مربی مجرب قرار گرفتند و ۵۰ نفر گروه کنترل مراقبت‌های معمول دوران بارداری را دریافت کردند.

<sup>1</sup>Oligoamnious

<sup>2</sup>Polyamniotic

<sup>3</sup>Placenta Abruptio

دیلاتاسیون کامل سرویکس تا خروج جنین انجام و ثبت گردید و در نهایت نوع زایمان مشخص و یادداشت شد. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون‌های تی مستقل و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه در گروه آزمون ۸۰٪ افراد بعد از برگزاری کلاس‌های آمادگی دوران بارداری، زایمان واژینال را به سزارین ترجیح می‌دادند که نسبت به قبل از برگزاری

کلاس‌ها ۶۰٪ بیشتر شده بود. همچنین در این گروه ۳۵ نفر (۷۰٪) زایمان طبیعی و ۱۵ نفر (۳۰٪) تحت عمل جراحی سزارین به دلیل طولانی شدن مراحل زایمانی و افت صدای قلب جنین قرار گرفتند و در گروه کنترل ۲۳ نفر (۴۶٪) زایمان طبیعی و ۲۷ نفر (۵۴٪) تحت عمل جراحی سزارین قرار گرفتند که بر اساس نتایج آزمون کای اسکوتر، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ( $p=0/023$ ) (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی و درصد نوع زایمان در واحدهای پژوهش به تفکیک دو گروه آزمون و کنترل

نوع زایمان	گروه آزمون تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	سطح معنی‌داری*
زایمان طبیعی	۳۵ (۷۰)	۲۳ (۴۶)	$p=0/023$
سزارین	۱۵ (۳۰)	۲۷ (۵۴)	
جمع	۵۰ (۱۰۰)	۵۰ (۱۰۰)	

\*آزمون کای اسکوتر

مستقل دو گروه از نظر میانگین طول فاز فعال زایمان، اختلاف معنی‌داری داشتند ( $p<0/001$ ). همچنین میانگین طول مرحله دوم زایمان در گروه آزمون  $11/15 \pm 8/37$  دقیقه و در گروه کنترل  $80/19 \pm 2/40$  دقیقه بود که دو گروه از نظر طول مرحله دوم زایمان، اختلاف معنی‌داری نداشتند ( $p=0/421$ ). میانگین طول زایمان در گروه آزمون  $52/41 \pm 9/217$  دقیقه و در گروه کنترل  $41/41 \pm 34/290$  دقیقه بود که دو گروه از نظر طول زایمان اختلاف معنی‌داری داشتند ( $p<0/001$ ) (جدول ۲).

میانگین سنی افراد در گروه آزمون،  $24/61 \pm 3/64$  سال و در گروه شاهد  $25/32 \pm 3/97$  سال بود که بر اساس آزمون تی مستقل، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ( $p=0/173$ ). بر اساس نتایج آزمون کای دو، دو گروه از نظر سطح تحصیلات ( $p=0/544$ ) و بر اساس آزمون دقیق فیشر، دو گروه از نظر شغل ( $p=0/678$ ) با هم همسان بودند و تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. میانگین طول فاز فعال در زایمان‌های طبیعی در گروه آزمون  $14/40 \pm 1/180$  دقیقه و در گروه شاهد  $63/32 \pm 6/270$  دقیقه بود که بر اساس آزمون تی

جدول ۲- میانگین برخی متغیرهای زایمان در دو گروه آزمون و کنترل در زایمان‌های طبیعی

متغیر	گروه انحراف معیار $\pm$ میانگین	گروه آزمون (۳۵ نفر) انحراف معیار $\pm$ میانگین	گروه کنترل (۲۳ نفر) انحراف معیار $\pm$ میانگین	سطح معنی‌داری*
طول فاز فعال زایمان (دقیقه)	$10/14 \pm 40/180$	$11/15 \pm 8/37$	$63/32 \pm 9/270$	$p<0/001$
طول مرحله دوم زایمان (دقیقه)	$11/15 \pm 8/37$	$19/11 \pm 2/40$	$41/41 \pm 34/290$	$p=0/421$
طول زایمان (دقیقه)	$11/15 \pm 8/37$	$19/11 \pm 2/40$	$41/41 \pm 34/290$	$p<0/001$

\*آزمون تی مستقل

## بحث

مطالعه حاضر نشان داد که کلاس‌های آمادگی و آموزش دوران بارداری سبب کاهش طول مدت زایمان ( $p < 0/001$ ) و میزان سزارین می‌شود ( $p = 0/023$ ).

لیدرمن و همکاران (۱۹۷۹) در مطالعه خود دریافتند که مادران با شرکت در کلاس‌های آمادگی و آموزش قبل از تولد، این فرصت را به دست می‌آورند که اعتقادات غلط و اطلاعات نادرست بارداری و زایمان را اصلاح کرده و تطابق بهتری با مراحل مختلف زایمان حاصل کنند (۴). در همین رابطه مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که کلاس‌های آمادگی برای زایمان به‌طور معنی‌داری طول زایمان و مدت بستری را کاهش می‌دهد (۱۲).

نگرانی و ترس، عامل اصلی طولانی شدن مراحل زایمانی و تشدید درد زایمانی می‌باشند (۱۰). هورمون‌هایی مانند کاتکول‌آمین‌ها، اپی‌نفرین، بتاندورفین در حین زایمان و در پاسخ به ترس و اضطراب و درد ترشح می‌شوند و سبب اختلال در پیشرفت میزان اتساع سرویکس شده و قدرت عضلات رحم را کاهش داده و از این طریق سبب طولانی شدن زایمان می‌شوند (۱۷)، بنابراین جهت کاهش طول مدت زایمان باید ترس و اضطراب ناشی از زایمان را به یک تجربه خوشایند مبدل ساخت (۱۸).

دل‌آرام و همکار (۲۰۱۲) دریافتند که مشاوره با زنان باردار، سبب کاهش میزان استرس و اضطراب آنها در شروع زایمان می‌شود و در همین رابطه رحیمی و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند که آموزش تن‌آرامی در کلاس‌های آمادگی بارداری، میزان اضطراب زنان باردار را به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد (۱۹، ۲۰). خورسندی و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که کلاس‌های آمادگی بارداری تأثیر مثبتی بر کاهش طول مدت زایمان و افزایش میزان رضایت‌مندی مادران دارد (۲۱). همچنین جمیلیان و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند که کلاس‌های آمادگی زایمان، هم مدت بستری مادران در بیمارستان را کاهش می‌دهد و هم سبب افزایش میزان رضایت مادران از زایمان می‌شود (۵).

در زمینه کاهش طول مدت زایمان، نتایج مطالعه حاضر با مطالعه مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۰۳)، خورسندی و

همکاران (۲۰۱۳) و جمیلیان و همکاران (۲۰۱۳) هم‌خوانی داشت (۵، ۱۲، ۲۱).

در مطالعه حاضر همچنین کلاس‌های آمادگی دوران بارداری، میزان سزارین را به‌طور معنی‌داری کاهش داد ( $p = 0/023$ ).

امروزه آمار سزارین در بیشتر کشورهای دنیا از جمله ایران بسیار بالاست و این در حالی است که سزارین از جمله اعمال جراحی بزرگ محسوب شده و مانند سایر اعمال جراحی بزرگ، گاهی با عوارض بسیار خطرناک و کشنده همراه است (۱۰). به‌همین دلیل اکثر کشورهای دنیا و ایران، با انجام یک‌سری اقدامات مداخله‌ای، سعی در کاهش میزان سزارین نموده‌اند (۲۲) که با توجه به آمار بالای سزارین در کشور، لازم است تا مداخلات جدی‌تری در این خصوص صورت گیرد. طبق نظر خورسندی و همکاران (۲۰۰۸) علت افزایش سزارین انتخابی در سال‌های نه‌چندان دور، ناشی از عدم آموزش مادران باردار بوده است (۲۳)؛ به‌طوری‌که عدم وجود آموزش‌های کافی، سبب تمایل مادران باردار به روش‌های تهاجمی سزارین و دوری از زایمان طبیعی می‌شود (۲۴). خورسندی و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند که برگزاری کلاس‌های آمادگی بارداری، راه‌حل مناسبی جهت کاهش مداخلات پزشکی می‌باشد (۲۱).

اگرچه پیشرفت علم پزشکی، ایمنی زایمان را افزایش داده است، ولی هم‌زمان با آن، انواع مداخلات در زایمان را رواج داده و به جنبه‌های سنتی، فرهنگی، اجتماعی و روان‌شناسی زایمان توجه نکرده است؛ به‌طوری‌که مفهوم زایمان به‌عنوان پدیده فیزیولوژیک که فقط در برخی موارد خاص نیاز به مداخله دارد را از بین برده است (۲، ۲۵).

آموزش مادران، نقش کلیدی در افزایش خودکارآمدی آنان در سازگاری با زایمان، کاهش ترس از زایمان طبیعی و در نتیجه کاهش تمایل آنان به سزارین دارد (۲۴، ۲۶). خودکارآمدی شامل ارزیابی فرد از توانایی خودش در مقابله با موقعیت‌های پر استرس و اضطراب و اجرای رفتارهای ضروری (مقابله با درد زایمان) می‌باشد (۱۰). درک خودکارآمدی قبل از یک رویداد، پیش‌بینی می‌کند که آیا فرد در مقابله با موقعیت پر استرس تلاش

خواهد نمود؟ و اینکه چه مدت تلاش، تداوم خواهد یافت؟ (۲۴).

تحقیقات نشان می‌دهد که زنانی که خودکارآمدی پایینی دارند، انجام زایمان طبیعی را امری دست نیافتنی دانسته و ترس و اضطراب بالایی را در طی بارداری و زایمان تجربه می‌کنند (۱۰). توفیقی نیاک و همکاران (۲۰۱۰) دریافتند که آموزش مادران در دوران بارداری، نقش کلیدی در افزایش خودکارآمدی آنان در سازگاری با زایمان، کاهش ترس از زایمان طبیعی و در نتیجه کاهش تمایل آنان به انجام سزارین دارد (۲۷). در همین رابطه حمزه‌خانی و همکاران (۲۰۱۴) برنامه آموزش رایانه‌ای را در افزایش خودکارآمدی زنان باردار در سازگاری با لیبر مؤثر دانسته و استفاده از آن را به‌عنوان یک روش آموزشی جهت آمادگی برای زایمان طبیعی می‌دانند (۱۳). همچنین مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که آموزش‌های تئوری و تمرین‌های عصبی و عضلانی در دوران بارداری، سبب افزایش میزان زایمان طبیعی می‌گردد (۱۲).

نتایج پژوهش حاضر در خصوص کاهش میزان سزارین به‌وسیله یا اجرای کلاس‌های آمادگی و آموزش دوران بارداری با نتایج مطالعه حمزه‌خانی و همکاران (۲۰۱۴)، توفیقی نیاک و همکاران (۲۰۱۰) و مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۰۳) هم‌خوانی داشت (۱۲، ۱۳، ۲۷). پژوهش حاضر تأثیر مثبت کلاس‌های آمادگی و آموزش دوران بارداری را بر کاهش طول مدت زایمان و میزان سزارین نشان داد که در این زمینه با محققان مختلف هم‌راستا می‌باشد (۵، ۱۲، ۱۳، ۲۱، ۲۷).

از جمله محدودیت‌های این مطالعه، متفاوت بودن وضعیت روحی و روانی واحدهای پژوهش و درک و برداشت شخص آنها از زایمان و همچنین متفاوت بودن پاسخگویی سرویکس نسبت به انقباضات رحمی بود که

پژوهشگر نمی‌توانست ویژگی‌های شخصیتی افراد و پاسخگویی سرویکس آنها نسبت به انقباضات رحمی را همگون سازد.

از آنجایی که در مطالعه حاضر فقط زنان نخست‌زا در نظر گرفته شده بود، لذا توصیه می‌شود که مطالعه‌ای بر روی زنان چندزا و اهداف دیگر صورت گیرد و همچنین با توجه به اینکه ممکن است شماری از اثرات مفید کلاس‌های آمادگی دوران بارداری در طولانی مدت حاصل شود، لذا پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای در مورد تأثیر کلاس‌های آمادگی دوران بارداری بر عفونت، ترمیم اپی‌زیاتومی، افسردگی پس از زایمان، تداوم شیردهی و ارتباط قوی‌تر مادر و کودک انجام شود.

در این خصوص متفاوت بودن وضعیت روحی و روانی واحدهای پژوهش و پاسخگویی سرویکس آنها نسبت به انقباضات رحم از محدودیت‌های پژوهش می‌باشند. ملاحظات اخلاقی این مطالعه، دریافت مجوز کتبی از معاونت محترم پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل، ریاست محترم بیمارستان سلان و کسب رضایت کتبی از شرکت‌کنندگان و اعلام نتایج مطالعه به مسئولین ذیربط بود.

### نتیجه‌گیری

کلاس‌های آمادگی و آموزش دوران بارداری، سبب کاهش طول مدت زایمان و میزان سزارین می‌شود، لذا پیشنهاد می‌گردد این کلاس‌ها به‌صورت گسترده‌تری در مراکز مراقبت‌های بارداری و زایمان تشکیل شوند.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مسئولین و همکاران محترم اتاق زایمان بیمارستان سلان اردبیل که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

1. Pascali-Bonaro D, Kroeger M. Continuous female companionship during childbirth: a crucial resource in time of stress of calm. J Midwifery Womens Health 2004; 4(Suppl 1):19-27.
2. Gibson F. Science-based maternity care for the 21 Century. 2<sup>nd</sup> ed. New York: ACCM; 2006. P. 156-61.
3. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. 4<sup>th</sup> ed. Washington DC: Amer Academy of Pediatrics; 2004.

4. Lederman RP, Lederman E, Work BA. Relationship of psychological factors in pregnancy to progress in labor. *Nurse Res* 1979; 94:104-9.
5. Jamilian M, Mobasser SH, Wakilian K, Jamalian HR. Effect of childbirth preparation classes on the duration of Admission and satisfaction of mothers. *Sci J Ilam Univ Med Sci* 2013; 21(2):44-50.
6. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF. *Williams's obstetrics*. 23<sup>rd</sup> ed. New York, NY: McGraw-Hill Professional; 2014. P. 563.
7. Ali Akbarei S, Jamalian R, Koahn S, Valaie N. Effect of childbirth preparation on reduction of pain and duration of delivery. *Feyz* 2000; 4(3):41-8. (Persian).
8. Roberts CL, Ranee-Greenow CH, Nassar N, Trevena L, Mccaffery K. Protocol for a randomized controlled trial of a decision aid for the management of pain in Labor and childbirth. *BMC Pregnancy Childbirth* 2004; 4(1):24.
9. Kazemzadeh M, Pouralajal J, Ghazanfarzadeh B, Ghahremani M. Promotion of safe labor through training health care workers and pregnant women to reduce cesarean rate in Malayer (2004-2005). *J Med Council I.R.I* 2007; 25(2):149-53. (Persian).
10. Najafpour S, Salehi N, Khavandzade Aghdam S. The effect of prenatal education classes on choosing natural childbirth outcomes and reduce caesarean statistics in nulliparous women referred to hospital Sabalan Ardabil province in 2017. [Master Thesis]. Ardabil, Iran: Islamic Azad university Ardabil Branch faculty of Medicine; 2017. P. 11. (Persian).
11. Safdari Dehcheshmeh F, Delaram M, Salehian T, Moradi MT, Rahimi Madiseh M, et al. Relief of labor pain by ice massage of the hand. *Zahedan J Res Med Sci* 2009; 11(1):23-9. (Persian).
12. Mehdizadeh A, Roosta F, Kamali Z, Khoshgoo N. Evaluation of the effectiveness of antenatal preparation for childbirth course on the health of the mother and the newborn. *Razi J Med Sci* 2003; 10(35):455-61. (Persian).
13. Hamzekhiani M, Hamidzade A, Vasegh Rahimparvar SF, Montazeri A. Effect of computerized educational program on self- efficacy of pregnant women to cope with child birth. *Knowl Health* 2014; 9(1):13-20. (Persian).
14. Mohammad Alizadeh S, Salehi N, Kharandizadeh Aghdam S. The effect of prenatal education classes on choosing natural childbirth outcomes and reduce caesarean statistics in nulliparous women referred to hospital Sabalan Ardabil province in 2016. [MD Thesis]. Ardabil, Iran: Islamic Azad University Ardabil Branch Faculty of Medicine; 2017. (Persian).
15. Jafari E, Mohebbi P, Rastegari L, Mazloomzadeh S. The comparison of physiologic and routine method of delivery in mother's satisfaction level in Ayatollah Mosavai Hospital, Zanjan, Iran, 2012. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(73):9-18. (Persian).
16. Sehhati Shafaie F, Kazemi S, Ghujazdeh M. Comparison of neonatal outcomes in nulliparous women in both physiological and traditional delivery: a randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 15(41):17-25. (Persian).
17. Taavoni S, Abdolalian S, Haghani H, Neysani L. Effect of birth ball on pain severity during the active phase of physiologic labor. *Arak Med Univ J* 2010; 13(1):25-31. (Persian).
18. Chang CY, Gou M. Develop and test of birth ball exercise during laboring phase. Available at: URL: <http://www.ntcn.Edu.Tw/dep/ltelpBrith/English/dissertation-e/article95-e.htm>; 2010.
19. Delaram M, Soltanpour F. The effect of counselling in third trimester on anxiety of nulliparous women at the time of admission for labor. *Zahedan J Res Med Sci* 2012; 14(2):61-5. (Persian).
20. Rahimi F, Ahmadi M, Rosta F, Alavimajd H, Valiani M. Effect of relaxation training on pregnancy anxiety in high risk women. *Safety Promot Injury Prev* 2014; 2(3):180-8.
21. Khoursandi M, Vakilian K, Torabi Goudarzi M, Abdi M. Childbirth preparation using behavioral-cognitive skill in childbirth outcomes of primiparous women. *J Babol Univ Med Sci* 2013; 15(4):76-80.
22. Gao LL, Ip WY, Sun K. Validation of the short form of the Chinese childbirth self-efficacy inventory in Mainland China. *Res Nurs Health* 2011; 34(1):49-59.
23. Khorsandi M, Ghofranipour F, Faghihzadeh S, Hidarnia A, Akbarzadeh Bagheban A, Aguilar-Vafaie ME. Iranian version of childbirth self-efficacy inventory. *J Clin Nurs* 2008; 17(21):2846-55.
24. Khorsandi M, Ghofranipour F, Hiadarnia A, Fghihzadeh S. Effects of childbirth education classes on self-efficacy of nulliparous women in coping with labour pain. *Bio Info Bank Library* 2008; 5(4):56-65.
25. Chalmers B, Wolman W. Social support in labor-a selective review. *J Psychosom Obstet Gynecol* 1993; 14(1):1-5.
26. Shahraki Sanavi F, Navidian A, Rakhshani F, Ansari-Moghaddam A. The effect of education on base the theory of planned behavior toward normal delivery in pregnant women with intention elective cesarean. *Hormozgan Med J* 2014; 17(6):531-9. (Persian).
27. Niaki MT, Behmanesh F, Mashmuli F, Azimi H. The effect of prenatal group education on knowledge, attitude and selection of delivery type in primiparous women. *Iran J Med Educ* 2010; 10(2):124-30.