

تأثیر یوگا بر ترس از زایمان و خودکارآمدی زایمان زنان نخست باردار: یک کارآزمایی کنترل شده تصادفی

سمن سماواتی^۱، دکتر فریده کاظمی^۲، دکتر سودابه آقابابایی^۳، دکتر فرزانه سلطانی^{۴*}

۱. کارشناس ارشد مشاوره در مامایی، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی و بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۳. دانشیار گروه بهداشت مادر و کودک، مرکز تحقیقات مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۴. دانشیار گروه مامایی و بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

خلاصه

مقدمه: در سالیان اخیر یوگا به عنوان یکی از روش‌های ایمن و اثربخش جهت ارتقاء سلامت جسمی و روانی زنان باردار مورد توجه محققین قرار گرفته است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر یوگا بر ترس از زایمان و خودکارآمدی زایمان زنان نخست باردار انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی کنترل شده تصادفی در سال ۱۳۹۹ بر روی ۷۰ زن نخست باردار مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت شهر همدان انجام شد. مشارکت کنندگان قبل از ورود به مطالعه پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک، نگرش نسبت به زایمان (با دامنه نمره ۵۶-۱۴) و خودکارآمدی زایمان (با دامنه نمرات ۱۸۰-۰) را تکمیل کردند و سپس به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. گروه مداخله ۶ جلسه حضوری تمرینات یوگا را انجام داده و سپس هفته‌ای ۳ بار این حرکات را در منزل انجام دادند. هفته ۳۶ بارداری مجدداً پرسشنامه‌ها توسط هر دو گروه تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Stata و آزمون‌های تی مستقل، کای دو، تست دقیق فیشر و آزمون آنالیز کوواریانس انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: بعد از مداخله میانگین نمرات ترس از زایمان در گروه مداخله به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود (به ترتیب $27/94 \pm 4/40$ و $38/11 \pm 4/40$). در مقابل، بعد از مداخله میانگین نمرات خودکارآمدی زایمان در گروه مداخله به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود (به ترتیب $57/66 \pm 6/04$ و $50/13 \pm 6/04$).
نتیجه‌گیری: انجام تمرینات یوگا در بارداری می‌تواند ترس از زایمان را در زنان نخست باردار کاهش داده و خودکارآمدی زایمان را در آنها افزایش دهد.

کلمات کلیدی: بارداری، ترس، خودکارآمدی، زایمان طبیعی، یوگا

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر فرزانه سلطانی؛ مرکز تحقیقات مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۸۰۱۵۰، پست الکترونیک: farzanehsoltani2008@yahoo.com

مقدمه

زایمان فرآیندی چندبعدی و دارای ابعاد جسمی، هیجانی، اجتماعی، فیزیولوژیک، فرهنگی و روانی است و به‌عنوان یک تجربه بحرانی در دوران زندگی زنان تلقی می‌شود (۱). با اینکه سزارین در مواقع ضروری باعث نجات جان مادر و کودک می‌شود، استفاده از آن در مواقع غیرضروری بی‌رویه رواج یافته است. سازمان جهانی بهداشت میزان مورد انتظار سزارین با اندیکاسیون‌های مامایی را ۱۵-۱۰٪ تعیین کرده است، اما گزارشات از سراسر دنیا نشان‌دهنده افزایش میزان سزارین در طی ۲۰ سال اخیر می‌باشد (۲). در سال ۲۰۰۴ عمل سزارین در ایران حدود ۳۵٪ از کل زایمان‌ها را شامل می‌شد، در سال ۲۰۰۷ این میزان به ۴۲/۳٪ رسید و در سال ۲۰۱۰ حدود ۶۵-۵۰٪ زایمان‌ها در ایران به‌روش سزارین بوده است (۳). در مطالعات انجام شده در ایران و سایر کشورها، شایع‌ترین علت انتخاب سزارین توسط مادران ترس از درد زایمان طبیعی بوده است. از بین هر ۵ زن باردار، ۱ فرد دچار ترس از زایمان بوده و بین ۱۳-۶٪ از زنان باردار ترس شدید و ناتوان‌کننده‌ای را تجربه می‌کنند که با عوارض مامایی، تجربه منفی زایمانی و افزایش سزارین اورژانسی همراه است (۴-۶). در مطالعه دمسار و همکاران (۲۰۱۸) در اسلوونی، ۷۵٪ از زنان باردار ترس کم تا متوسط و ۲۵٪ از آنها ترس شدید یا بسیار شدید را گزارش کردند و ۱/۶٪ نیز دچار ترس پاتولوژیک شده بودند (۷). در مطالعه اوکنل و همکاران (۲۰۱۹) در ایرلند، میزان ترس زیاد و ترس شدید به‌ترتیب ۳۶/۷٪ و ۵/۳٪ گزارش شده بود (۸). شیوع ترس شدید از زایمان در اسکانندیناوی در حدود ۲۰٪ و در استرالیا ۳۰٪ گزارش شده است (۹). در بسیاری از مطالعات شایع‌ترین علت درخواست زنانی که تجربه زایمانی نداشته و سزارین را انتخاب کردند، ترس از زایمان بوده است (۱۰، ۱۱). زنان نخست باردار سطح بالاتری از ترس را تجربه می‌کنند که ممکن است به‌دلیل نداشتن تجربه قبلی باشد. ترس از ناشناخته‌ها، درد و از دست دادن کنترل غلبه، ترس از زایمان طبیعی را در زنان نولی‌پار نسبت به مولتی‌پارها نشان داده، کما اینکه توهیل و همکاران (۲۰۱۴) ترس را در نولی‌پارها ۱۰ برابر

مولتی‌پارها نشان دادند (۱۲). به‌طور کلی زنان از زایمان می‌ترسند، چون درد آن را خارج از توان خود می‌پندارند و نسبت به سلامت کودک خود نگران هستند. در صورتی که مادر احساس کند می‌تواند به‌خوبی با استرس مقابله کند، از تأثیرات سوء استرس بر سلامتی خود مصون خواهند ماند (۱۳). مطالعات نشان می‌دهند میان ترس از زایمان و خودکارآمدی ارتباط وجود دارد (۱۴، ۱۵).

خودکارآمدی زایمان که به ارزیابی فرد از توانایی خودش برای مقابله با موقعیت‌های پراسترس و اجرای رفتارهای ضروری به‌ویژه در زمان درد اطلاق می‌گردد، از دو جزء پیامد قابل انتظار و خودکارآمدی قابل انتظار تشکیل شده که این دو عامل اثر قدرتمندی بر رفتار زایمانی فرد اعمال می‌کنند. پیامد قابل انتظار به باور فرد مبنی بر اینکه یک رفتار معین به نتیجه خاص می‌انجامد، اشاره می‌نماید، در حالی که انتظار خودکارآمدی به باور فرد در مورد توانایی خود در اجرای موفق یک رفتار در شرایط خاص و میزان کنترل او بر شرایط خاص اشاره دارد (۱۶، ۱۷). زنان با خودکارآمدی پایین، ترس بیشتری نسبت به زایمان و از دست دادن کنترل در هنگام تولد دارند. در صورتی که مادر باردار تصور کند که نمی‌تواند موقعیت لیبر را کنترل کند، ترس و اضطراب ناشی از آن باعث می‌شود تا زایمان سزارین را بدون دلایل پزشکی انتخاب کند (۱۸). در حالی که با کاهش برانگیختگی هیجانی و ترس، خودکارآمدی فرد برای مقابله با درد و زایمان افزایش خواهد یافت. زنانی که در بارداری از سطح اطمینان بیشتری برای مقابله با لیبر برخوردارند، درد کمتری را در لیبر تجربه می‌کنند و پیش‌بینی می‌گردد بیشتر قادر به مقابله با استرس در لیبر باشند (۱۹). مداخلات مختلفی برای کاهش ترس از زایمان انجام شده‌اند از جمله آنان می‌توان به آموزش زنان باردار، تکنیک‌های تنفسی، هیپنوتیزم، مشاوره توسط ماما، هاپتوتراپی، حمایت مامای همراه و درمان‌های شناختی- رفتاری اشاره نمود (۲۰-۲۷). برای افزایش خودکارآمدی زایمان نیز مداخلات متعددی با موفقیت انجام شده است. در مطالعه سرکوس و همکار (۲۰۱۶)

روش کار

این مطالعه کارآزمایی کنترل شده تصادفی از مهر تا اسفند سال ۱۳۹۹ با هدف بررسی تأثیر یوگا بر ترس از زایمان و خودکارآمدی زایمان بر روی ۷۰ زن نخست باردار مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهر همدان انجام گرفت. حجم نمونه بر اساس اطلاعات حاصل از مقاله کیزیلیرماک و همکار (۲۰۱۶) که بر روی ترس از زایمان انجام شده بود ($M1=42/02$, $M2=58/48$, $Sd1=19/25$, $Sd2=20/36$) با در نظر گرفتن $\alpha=0/05$, $Power=0/90$ و با احتساب ۱۰٪ ریزش، با استفاده از نرم‌افزار Stata (نسخه ۱۳) محاسبه شد (۳۷). معیارهای ورود به مطالعه شامل: بارداری تک‌قلو، سن بارداری ۲۴-۲۰ هفته، داشتن سواد خواندن و نوشتن، توانایی تکلم به زبان فارسی، عدم ابتلاء به بیماری‌های روانی تشخیص داده شده، عدم ابتلاء به بیماری‌های طبی و مامایی، عدم مصرف سیگار یا سایر مواد مخدر، نداشتن محدودیت و ممنوعیت جهت انجام حرکات ورزشی، نداشتن سابقه نازایی و عدم وجود کنتراوندیکاسیون انجام زایمان طبیعی بود. در صورت بروز هرگونه شرایط طبی خطرزا در جریان مطالعه، عدم شرکت در بیش از ۲ جلسه تمرینات یوگا و بروز هرگونه حادثه استرس‌زا مانند مرگ عزیزان، تصادفات و غیره، نمونه از مطالعه خارج می‌گردید.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل: پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و مامایی، پرسشنامه نگرش نسبت به زایمان (CAQ)^۱ و پرسشنامه خودکارآمدی زایمان (CBSEI)^۲ بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و مامایی شامل: سن، شغل، سن حاملگی، میزان تحصیلات، سن همسر، میزان تحصیلات همسر، شغل همسر، کفایت درآمد خانواده، مدت ازدواج بود. پرسشنامه نگرش نسبت به زایمان، دارای ۱۴ سؤال با طیف لیکرتی ۴ تایی شامل: عدم ترس، ترس خیلی کم، متوسط، زیاد و هر سؤال از ۱ (اصلاً) تا ۴ (زیاد) نمره‌گذاری می‌گردد. دامنه امتیازات بین ۵۶-۱۴ بوده و در صورت کسب نمره بالای ۲۸، ترس از زایمان مورد تأیید قرار می‌گرفت. روایی پرسشنامه ترس از زایمان

در ترکیه، ۱۶ ساعت آموزش مهارت‌ها توانست خودکارآمدی را به میزان زیادی بهبود ببخشد و ترس از زایمان را کاهش دهد (۲۰). در مطالعه عباسی و همکاران (۲۰۱۸) در ایران، آموزش آنلاین مهارت‌ها جهت افزایش خودکارآمدی زایمان مؤثر بود (۲۸). از آنجایی که در دوران بارداری درمان‌های غیرتهاجمی و غیردارویی ترجیح داده می‌شوند، در سالیان اخیر توجه محققین به یوگا به‌عنوان یکی از رویکردهای ایمن و اثربخش جهت ارتقاء سلامت جسمی و روانی زنان باردار جلب شده است. یوگا را می‌توان برای زنان کم‌خطر در دوران بارداری توصیه کرد، زیرا با انجام تمرینات، هیچ تغییری در ضربان قلب جنین یا مادر مشاهده نشده است (۲۹). مطالعات نشان داده یوگا روشی است که می‌تواند به افزایش آرامش زنان باردار کمک کرده و دردهای زایمان را نیز کاهش دهد (۳۰). تمرینات یوگا در بارداری به‌طور قابل توجهی استرس زنان باردار را کاهش داده و عملکرد سیستم ایمنی بدن را تقویت می‌کند (۳۱). اغلب حرکات یوگا قابل تعدیل با نیازهای زن باردار و توانایی‌های آنها می‌باشند و به انعطاف و کشیدگی عضلات و آموزش گوش دادن به نیازهای بدن و کاهش استرس توسط تمرینات ریلکسشن در سطح جسمی و کنترل تنفس و مدیتیشن که باعث آرام‌سازی ذهن می‌شود، کمک می‌کنند (۳۲، ۳۳). در برخی مطالعات استفاده از مهارت‌های یوگا و مراقبه در خودکارآمدی زایمان در زنان باردار بررسی شده که نتایج آن نشان‌دهنده افزایش خودکارایی زایمان بود (۳۴، ۳۵). تمرینات یوگا سیستم عصبی پاراسمپاتیک را در سه ماهه سوم بارداری فعال می‌کند، خواب را در طول شب تثبیت می‌کند و سطح α -امیلاز را کاهش می‌دهد که نشان‌دهنده کاهش استرس است (۳۶). با توجه به فواید متعدد یوگا در بارداری و نیز از آنجایی که تأثیر یوگا بر ترس از زایمان زنان باردار و خودکارآمدی آنان در ایران مورد مطالعه قرار نگرفته است، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر یوگا بر ترس از زایمان و خودکارآمدی زایمان زنان نخست باردار مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهر همدان انجام شد.

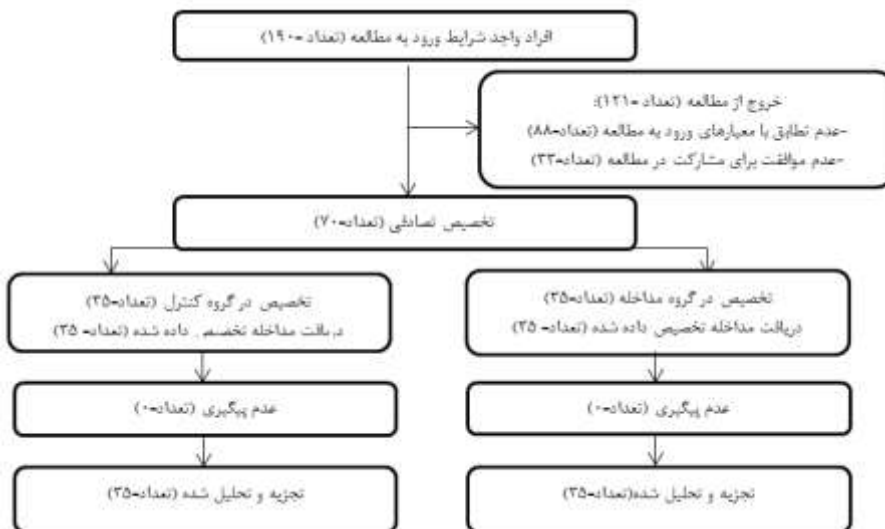
¹ Childbirth Attitude Questionnaire

² Childbirth Self-efficacy Inventory

توسط خورسندی و همکاران (۲۰۰۸) در جامعه ایرانی مورد تأیید قرار گرفته و همچنین پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش شده است (۳۸). روایی و پایایی پرسشنامه توسط خورسندی و همکاران (۲۰۰۸) در ایران تأیید گردید و از پایایی آلفای کرونباخ ۰/۸۵ برخوردار بود (۳۸). در مطالعه حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه گردید.

پرسشنامه خودکارآمدی زایمان شامل دو بخش پیامد قابل انتظار^۱ و خودکارآمدی قابل انتظار^۲ است که هر بخش دارای ۱۸ سؤال با طیف ۵ لیکرتی (کاملاً نامطمئن تا کاملاً مطمئن) می‌باشد. با جمع نمرات در هر بخش، پیامد قابل انتظار (حداکثر ۹۰) و نمره خودکارآمدی قابل انتظار (حداکثر ۹۰) و نمره خودکارآمدی درک شده زایمان (حداکثر ۱۸۰) محاسبه می‌گردد. روایی این ابزار توسط خورسندی و همکاران (۲۰۰۸) بر روی ۱۷۶ زن باردار بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. همچنین خورسندی و همکاران نشان دادند که پرسشنامه خودکارآمدی زایمان در ایران از همسانی درونی بالایی با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ برخوردار است (۳۸). در مطالعه حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ محاسبه گردید.

در این مطالعه پس از کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی همدان و کسب کد کمیته اخلاق (IR.UMSHA.REC.1399.472) با مراجعه به مراکز جامع سلامت شهر همدان، لیست زنان نخست باردار با سن بارداری ۲۴-۲۰ هفته تهیه شد. سپس با افراد تماس گرفته شده و در صورت دارا بودن معیارهای ورود به مطالعه و تمایل به شرکت در مطالعه، اهداف مطالعه و روش کار برای آنها توضیح داده شد. نمونه‌گیری به صورت در دسترس و نحوه تخصیص افراد به دو گروه مداخله و کنترل به صورت تصادفی و با استفاده از بلوک‌های ۴ تایی انجام شد؛ به این صورت که قبل از شروع مطالعه، توالی تخصیص افراد به گروه‌ها با استفاده از نرم‌افزار تحت وب <https://www.sealedenvelope.com/simple-randomiser/v1/lists> توسط فردی که در مطالعه حضور نداشت، تعیین شد و نوع مداخله در داخل پاکت‌های دربسته مات قرار دادند و به ترتیب توالی تخصیص، کدگذاری شدند. پرسشنامه‌ها نیز به ترتیب کدگذاری شدند. سپس به هر شرکت‌کننده بر اساس توالی از پیش تعیین شده، یک پاکت داده می‌شد تا بر اساس محتوای درون پاکت، در یکی از گروه‌های مداخله یا کنترل قرار بگیرد (شکل ۱).



شکل ۱- نمودار ورود افراد به مطالعه

¹ expectancy outcome

² expectancy self-efficacy

در کلاس‌های یوگا در گروه‌های ۴-۳ نفره و ۲ جلسه در هفته‌های ۲۸-۲۴ (ماه هفتم بارداری)، ۲ جلسه در هفته‌های ۳۲-۲۸ (ماه هشتم بارداری) و ۲ جلسه در هفته‌های ۳۶-۳۲ (ماه نهم بارداری) تشکیل شد و مجموعاً ۶ جلسه آموزش حضوری توسط پژوهشگر که گواهی یوگا در بارداری را کسب کرده، انجام شد. مدت زمان هر کلاس ۶۰ دقیقه بود که شامل ۱۵ دقیقه گرم کردن، ۴۰ دقیقه انجام حرکات یوگا و ۵ دقیقه مدیتیشن و تنفس بود. جهت گرم کردن، حرکات کششی در حالت نشسته توسط زنان باردار انجام شد. پس از آموزش حرکات، بر نحوه صحیح انجام آن توسط مشارکت‌کنندگان نظارت می‌شد. تمامی حرکات یوگا با الگوهای تنفسی همراه بود. برای انجام مدیتیشن، زنان باردار به پهلو دراز کشیده و چشم‌های خود را می‌بستند و تصویرسازی توسط مربی انجام می‌شد (جدول ۱).

در گروه مداخله، زمان و مکان تشکیل کلاس‌های یوگا به صورت تلفنی به اطلاع افراد رسانده شد. قبل از شروع مداخله، رضایت‌نامه کتبی از مشارکت‌کنندگان اخذ گردید و به اطلاع آنان رسانده شد که می‌توانند هر زمانی که بخواهند از مطالعه خارج شوند. همچنین در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات شخصی به مشارکت‌کنندگان اطمینان کافی داده شد. پس از انجام هماهنگی‌های فوق، پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک، ترس از زایمان و خودکارآمدی زایمان توسط خود افراد تکمیل شد؛ به این ترتیب گروه مداخله علاوه بر دریافت مراقبت‌های روتین دوران بارداری، در کلاس‌های یوگا نیز شرکت کردند. افراد گروه کنترل نیز در ابتدای مطالعه فرم رضایت آگاهانه کتبی و پرسشنامه‌های ذکر شده را تکمیل کردند و به آنها توصیه به دریافت منظم مراقبت‌های بارداری شد.

جدول ۱- برخی از آساناهای یوگا در بارداری

حرکات چرخشی گردن	Grivasakti
حرکات شانه برای رفع استرس از شانه، بازو و آرنج	Bhiya sakti
خم کردن بالاتنه	Jathara parvitti
حرکت پروانه با تقویت عضلات کف لگن	Baddhakon
انعطاف کمر و پشت	Ustrasana
حرکت نیم پل تقویت عضلات کمر و باسن	Setu Bandh
تنفس متناوب از سوراخ بینی	Anuloma
چرخش ستون فقرات	Matyendra
سر گاو برای تقویت عضلات بازو و سر شانه	Gomukh
حرکت گربه تقویت و ایجاد کشش در عضلات پشت و کمر	Bidala

پرسشنامه‌های ترس از زایمان و خودکارآمدی زایمان توسط هر دو گروه تکمیل شد. جهت رعایت مسائل اخلاقی، پس از اتمام مطالعه DVD حاوی محتوای کلاس‌ها به افراد گروه کنترل نیز تقدیم شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Stata (نسخه ۱۳) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای توصیف متغیرهای کمی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های کمی از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. مقایسه دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای در صورت کمی بودن داده‌ها با آزمون تی مستقل و در صورت کیفی بودن آزمون کای دو و تست دقیق فیشر انجام شد. برای

تمامی حرکات بر روی تشک‌های یوگا و با تجهیزات مناسب از جمله آجر و طناب یوگا در دما و تهویه مناسب انجام شد و از موسیقی آرام‌بخش نیز استفاده شد. پس از اتمام اولین جلسه، به هر مشارکت‌کننده یک DVD داده شد که حاوی برنامه مشابه کلاس‌ها بود و مشارکت‌کنندگان هفته‌ای ۳ بار این حرکات را در منزل انجام می‌دادند. پیگیری افراد گروه مداخله به صورت تماس تلفنی و از طریق رسانه‌های اجتماعی در فواصل هفتگی انجام شد. لازم به ذکر است با توجه به ماهیت مطالعه حاضر و خودگزارشی بودن پرسشنامه‌ها، مشارکت‌کنندگان و محقق نسبت به مداخله انجام شده blind نبودند. در پایان هفته ۳۶،

بررسی تفاوت بین دو گروه از نظر نمره ترس و خودکارآمدی زایمان از آزمون ANCOVA استفاده شد. سطح معنی دار در تمامی آزمون‌های آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن زنان در گروه مداخله ۲۳/۰۶±۳/۸۰ و در گروه کنترل ۲۴/۰۶±۳/۴۶ و میانگین سن بارداری گروه مداخله ۲۵/۳۱±۱/۱۰ و گروه کنترل ۲۵/۳۴±۱/۲۱ بود. سطح تحصیلات اکثریت زنان در هر دو گروه زیر دیپلم و اکثریت آنان در هر دو گروه غیر شاغل بودند. وضعیت درآمد خانوار در اکثریت افراد هر دو گروه در سطح متوسط قرار داشت. مشخصات دموگرافیک و مامایی زنان

باردار در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری نداشت (جدول ۱). مقایسه میانگین نمره ترس از زایمان در مرحله بعد از مداخله نشان داد که با کنترل اثر نمره قبل از مداخله، میانگین±انحراف معیار نمره ترس در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود (به ترتیب ۲۷/۹۴±۴/۴۰ و ۳۸/۱۱±۴/۴۰) که این تفاوت از نظر آماری معنادار بود (p<۰/۰۰۱). مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی زایمان در مرحله بعد از مداخله نیز نشان داد که با کنترل اثر نمره قبل از مداخله، میانگین±انحراف معیار نمره خودکارآمدی در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود (به ترتیب ۲۷/۹۴±۴/۴۰ و ۳۸/۱۱±۴/۴۰) و این تفاوت نیز از نظر آماری معنادار بود (p<۰/۰۰۱) (جدول ۲).

جدول ۱- مقایسه مشخصات دموگرافیک زنان باردار در دو گروه مداخله و کنترل

متغیرها	گروه مداخله (تعداد=۳۵)	گروه کنترل (تعداد=۳۵)	آماره آزمون	سطح معنی داری
سن (سال)، میانگین±انحراف معیار	۲۳/۰۶±۳/۸۰	۲۴/۰۶±۳/۴۶	-۱/۱۵	*۰/۲۵
سن همسر (سال)، میانگین±انحراف معیار	۲۸/۲۳±۳/۵۹	۲۸/۵۷±۳/۱۳	-۰/۴۲	*۰/۶۷
سن حاملگی (هفته)، میانگین±انحراف معیار	۲۵/۳۱±۱/۱۰	۲۵/۳۴±۱/۲۱	-۰/۱۰	*۰/۹۱
مدت ازدواج (سال)، میانگین±انحراف معیار	۲/۷۱±۱/۴۴	۳/۰۰±۱/۲۶	-۰/۸۸	*۰/۳۸
تحصیلات تعداد (درصد)	کمتر از دیپلم دیپلم دانشگاهی	۱۶ (۴۵/۷) ۱۵ (۴۲/۹) ۲ (۵/۷)	۱/۲۵	۰/۵۵
تحصیلات همسر تعداد (درصد)	کمتر از دیپلم دیپلم دانشگاهی	۱۴ (۴۰/۰) ۱۷ (۴۸/۶) ۳ (۸/۶)	۰/۳۶	۰/۸۸
شغل تعداد (درصد)	شاغل خانه‌دار	۸ (۲۲/۹) ۳۰ (۸۵/۷)	۰/۸۵	**۰/۳۵
شغل همسر تعداد (درصد)	شاغل بیکار	۳۳ (۹۴/۳) ۲ (۵/۷)	-	۱/۰۰
وضعیت درآمد خانوار تعداد (درصد)	خوب متوسط ضعیف	۹ (۲۲/۹) ۲۲ (۶۲/۹) ۴ (۱۱/۴)	-	۰/۶۵

*آزمون تی مستقل؛ **آزمون کای دو و بقیه: تست دقیق فیشر

جدول ۲- مقایسه نمرات ترس از زایمان و خودکارآمدی زایمان در دو گروه مداخله و کنترل

نام متغیر	گروه‌ها	مرحله قبل از مداخله تعداد=۳۵	مرحله بعد از مداخله* تعداد=۳۵	F	سطح معنی داری**
ترس از زایمان	مداخله	۴۰/۴۰±۴/۰۲	۲۷/۹۴±۴/۴۰	۸۱/۴۵	<۰/۰۰۱
	کنترل	۳۶/۰۵±۳/۴۴	۳۸/۱۱±۴/۴۰		
خودکارآمدی زایمان	مداخله	۴۳/۰۵±۵/۰۶	۵۷/۶۶±۶/۰۴	۲۵/۳۵	<۰/۰۰۱
	کنترل	۴۷/۱۱±۵/۳۱	۵۰/۱۳±۶/۰۴		

* کنترل از نظر نمره قبل از مداخله، **آزمون آنووا/ آنکووا، متغیرهای کمی بر اساس میانگین±انحراف معیار بیان شده‌اند.

بحث

ترس از زایمان یک پدیده روحی، اجتماعی و فیزیولوژیکی قابل توجه در زنان و خانواده‌های آنان است و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ چراکه می‌تواند عاملی برای انتخاب زایمان به‌روش سزارین باشد و حتی در شرایط حاد می‌تواند مانع باردار شدن برخی زنان شود (۳۹). در این میان، ارتباط معناداری بین ترس از زایمان و متغیرهای روانشناختی مشاهده شده است (۴۰). برای مثال افکار منفی همانند فاجعه‌آمیز کردن درد، به‌عنوان یکی از عوامل شناختی مرتبط با ترس از درد و تجربه آن شناخته شده است که با افزایش درد، اضطراب، پریشانی، فرآیندهای عاطفی و همچنین ناتوانی همراه است. در مقابل از خودکارآمدی به‌عنوان مهم‌ترین پیش‌نیاز برای انجام رفتار در شرایط استرس زیاد یاد می‌شود (۴۱).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که یوگا می‌تواند باعث کاهش ترس از زایمان و افزایش خودکارآمدی زنان نخست باردار شود. همراستا با مطالعه حاضر، در مطالعه کویونسو و همکاران (۲۰۲۱) انجام تمرینات یوگا در بارداری منجر به افزایش خودکارآمدی و کاهش ترس از زایمان زنان باردار شد (۴۱). همچنین در مطالعه فیلد و همکاران (۲۰۱۲) تمرینات یوگا و ذهن‌آگاهی توانست ترس از زایمان را کاهش داده و علائم اضطراب و افسردگی زنان باردار را کاهش دهد (۴۲). نتایج پژوهش وندرریت و همکاران (۲۰۲۰) که در ایالات متحده با هدف بررسی روش‌های تمرکز فکر و مراقبه و یوگا بر میزان اضطراب انجام گرفت، نشان داد تمرینات یوگا در کاهش استرس و اضطراب به‌طور معنی‌داری مؤثر است (۳۲).

از دیدگاه روان‌شناسی، تمرینات یوگا با کاستن از تنش به‌سازگاری و تعدیل کمک می‌کند و با محدود ساختن حالت‌های ذهن و روح و کاهش انگیختگی قشر مخ، آرامش جسم و ذهن را به ارمغان می‌آورد و از اضطراب می‌کاهد (۴۲). در همین راستا، نتایج مطالعه نیمه‌تجربی منفردنیا و همکار (۲۰۲۱) بر روی ۲۴ زنان باردار در سلماس نشان داد که آرام‌سازی عضلانی همراه تصویرسازی ذهنی با بهره‌گیری از انقباض و شل کردن عضلات و همچنین کاهش استرس و افزایش آندورفین‌ها، سبب کاهش استرس ادراک شده و افزایش

تاب‌آوری زنان باردار می‌شود (۴۳). به‌طور معمول حاملگی ممکن است زنان باردار را در خطر کاهش فعالیت فیزیکی قرار دهد. در این دوره معمولاً زنان از ورزش و فعالیت فیزیکی منع می‌شوند، در حالی‌که تجربه سرزندگی در ارگانسیم سالم بیشتر روی می‌دهد. به‌خصوص تمرینات بدنی ثابت و منظم انجام احساس سرزندگی را افزایش داده و تأثیر به‌سزایی در کاهش اضطراب زنان باردار دارد (۴۴). همچنین نشان داده شده ورزش می‌تواند طول مدت فاز فعال زایمانی را کاهش داده و در نتیجه از عوارض زایمان طولانی در مادر و نوزاد بکاهد و همچنین میزان زایمان‌های ابزاری و سزارین را کاهش دهد (۴۵، ۴۶). در مطالعه حاضر زنانی که در دوره بارداری یوگا انجام دادند، خودکارآمدی زایمان بالاتری نسبت به زنان گروه کنترل داشتند. در مطالعه سان و همکاران (۲۰۱۰) نیز یوگا توانست با بهبود قدرت، انعطاف‌پذیری عضلات، گردش خون و تنفس، ایجاد تعادل هیجانی و احساس پرنرژی بودن از طریق تمرینات مدیتیشن و ریلکسیشن، شکایات زنان باردار در سه ماهه سوم بارداری را کاهش داده و با مکانیسم افزایش احساس رفاه عمومی، آگاهی از احساسات استرس را کاهش و با افزایش خودکارآمدی زایمان، منجر به افزایش احتمال زایمان طبیعی در زنان نخست باردار شود (۳۵). در همین راستا، نتایج مطالعه بالغی و همکاران (۲۰۱۶) نیز که تأثیر تن‌آرامی را بر کاهش ترس از زایمان و افزایش زایمان طبیعی ۱۱۲ زن باردار مورد مطالعه قرار دادند، نشان داد که بیش از ۴۹٪ زنان گروه مداخله زایمان طبیعی انجام دادند، در حالی‌که این میزان در زنان گروه کنترل کمتر از ۳۸٪ بود. همچنین میزان درخواست زنان برای سزارین در گروه مداخله به‌طور معناداری کمتر از کنترل بود (۴۷).

تأثیر یوگا در بارداری بر پیامدهای کوتاه‌مدت لیبر و زایمان نیز بررسی شده است. نتایج مطالعه نارندران و همکاران (۲۰۰۵) که بر روی ۳۳۵ زن باردار انجام شد، نشان داد که یوگا منجر به بهبود پیامدهای مادری و نوزادی از جمله افزایش زایمان واژینال خودبه‌خود، وزن هنگام تولد، کاهش زایمان زودرس و کاهش تأخیر در رشد رحمی شده است (۴۸). در ایران نیز مطالعاتی مرتبط با تأثیر یوگا بر پیامدهای زایمانی انجام شده است.

در پژوهش قلی پور و همکاران (۲۰۱۹) در ایران که با هدف بررسی تأثیر تمرینات یوگا پس از ۱۴ هفته بر شدت درد زایمان و پیامدهای بارداری در زنان نخست‌زا انجام شد، ۸۰ نفر از زنان باردار به‌صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه ۴۰ نفری قرار گرفتند. پس از اجرای پیش‌آزمون، گروه مداخله با استفاده از حرکات یوگا تمرین داده شدند. نتایج نشان داد تمرینات یوگا موجب کاهش شدت درد زایمان در زنان نخست‌زا شده است (۴۹). همچنین محی‌الدین و همکاران (۲۰۲۱) در یک مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۸۴ زن نخست باردار، برنامه یوگای بارداری شامل ۶ جلسه تمرین ۶۰ دقیقه‌ای از ۲۶-۳۷ هفته بارداری را اجرا کردند. نتایج آنالیز داده‌ها نشان داد تمرینات یوگا سبب کاهش اضطراب زنان باردار، کاهش دردهای زایمانی و نیز کوتاه‌تر شدن مدت لیبر شده است (۵۰). مطالعه جهدی و همکاران (۲۰۱۷) نیز در تهران که بر روی ۶۰ زن نخست باردار با هدف بررسی اثرات برنامه یوگا قبل از زایمان بر درد زایمان درک شده مادر و نتایج زایمان انجام شد، نشان داد که یوگا می‌تواند شدت درک شده دردهای زایمانی را کاهش داده و طول مدت مراحل دوم و سوم زایمانی را نیز کوتاه‌تر سازد. همچنین نیاز به اینداکشن و سزارین در زنان گروه مداخله کاهش یافته بود (۵۱).

مطالعه حاضر بر شواهد موجود در خصوص فواید انجام تمرینات یوگا در بارداری می‌افزاید. انجام مداخلات ایمن، ساده و مؤثر از این دست می‌تواند به برنامه‌ریزان در جهت تحقق سیاست‌های کلان کشوری مبنی بر تشویق و ترغیب زنان باردار به انجام زایمان طبیعی یاری نماید. ارائه‌دهندگان خدمات مراقبت‌های پره‌ناتال نیز می‌توانند از آموزش تمرینات یوگا به زنان باردار در جهت کاهش ترس از زایمان آنان و در نتیجه خوشایندسازی زایمان بهره‌گیرند. از نقاط قوت مطالعه حاضر، تمرکز مطالعه بر زنان نخست باردار بود که با هدف ممانعت از تأثیر بالقوه تجربیات زایمانی قبلی و یا حوادث ناگوار جنینی-نوزادی قبلی که طبعاً ترس از زایمان را در بارداری بعدی تحت

تأثیر قرار می‌دهد، انجام شده است. از محدودیت‌های مطالعه حاضر این بود که انتخاب نمونه‌ها محدود به مراجعین به مراکز جامع سلامت بوده و زنان باردار مراجعه‌کننده به مطب‌ها و مراکز خصوصی را در برنگرفته است. همچنین امکان کنترل نمودن تمامی متغیرهای مرتبط با ترس از زایمان و نیز خودکارآمدی زایمان در جریان مطالعه فراهم نبود.

نتیجه‌گیری

انجام تمرینات یوگا در بارداری می‌تواند منجر به کاهش ترس زنان نخست باردار از زایمان و افزایش خودکارآمدی زایمان آنها شود. بنابراین می‌توان از این روش اثربخش، کم‌هزینه و غیرتهاجمی جهت کاهش ترس از زایمان و در نتیجه خوشایندسازی زایمان استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان است که با شناسه اخلاق IR.UMSHA.REC. 1399.472 مورد تأیید قرار گرفته است و منابع مالی آن توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه تأمین گردیده است. از نظر حمایت مالی، این پژوهش تحت حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان (شماره طرح ۹۹۰۶۱۱۳۸۰۰) انجام گرفته است. بدین‌وسیله از پرسنل مراکز جامع سلامت شهر همدان و نیز مادران بارداری که در انجام این پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافع برای نویسندگان در این مطالعه وجود ندارد.

سهم نویسندگان: تمامی نویسندگان در امور مربوط به مقاله و پیگیری‌های آن مشارکت کردند.

1. Shobeiri F, Maleki A, Shamsaei F, Soltani F, Ahmadi F, Roshanaei G. The psychometric properties of the Iranian version of revised prenatal coping inventory (Nu PCI) in healthy pregnant women: a confirmatory factor analysis. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 2018; 39(2):105-11.
2. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharaux C, et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reproductive health* 2015; 12(1):1-10.
3. Ganji F, Reisi R, Khosravi S, Soltani P, Kasiri K, Jafarzade L, et al. Effect of a participatory intervention to reduce the number of unnecessary cesarean sections performed in Shahrekord, Iran. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2006; 8(1):14-8.
4. Azami-Aghdash S, Ghojazadeh M, Dehdilani N, Mohammadi M. Prevalence and causes of cesarean section in Iran: systematic review and meta-analysis. *Iranian journal of public health* 2014; 43(5):545-55.
5. Alipour Z, Lamyian M, Hajizadeh E, Vafaei MA. The association between antenatal anxiety and fear of childbirth in nulliparous women: a prospective study. *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2011; 16(2):169-73.
6. Mehrabadi M, Masoudifar M, Parvizi A, Rakhshani MH, Mortazavi F. Effects of childbirth preparation classes program based on national guideline on fear of childbirth in pregnant women: a randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2020; 23(1):58-68.
7. Demšar K, Svetina M, Verdenik I, Tul N, Blickstein I, Velikonja VG. Tokophobia (fear of childbirth): prevalence and risk factors. *Journal of perinatal medicine* 2018; 46(2):151-4.
8. O'Connell MA, Leahy-Warren P, Kenny LC, O'Neill SM, Khashan AS. The prevalence and risk factors of fear of childbirth among pregnant women: A cross-sectional study in Ireland. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* 2019; 98(8):1014-23.
9. Nilsson C, Hessman E, Sjöblom H, Dencker A, Jangsten E, Mollberg M, et al. Definitions, measurements and prevalence of fear of childbirth: a systematic review. *BMC pregnancy and childbirth* 2018; 18(1):1-5.
10. Soltani F, Eskandari Z, Khodakarami B, Parsa P, Roshanaei G. Factors contributing to fear of childbirth among pregnant women in Hamadan (Iran) in 2016. *Electronic physician* 2017; 9(7):4725-31.
11. O'donovan C, O'donovan J. Why do women request an elective cesarean delivery for non-medical reasons? A systematic review of the qualitative literature. *Birth* 2018; 45(2):109-19.
12. Toohill J, Fenwick J, Gamble J, Creedy DK. Prevalence of childbirth fear in an Australian sample of pregnant women. *BMC pregnancy and childbirth* 2014; 14(1):1-10.
13. Wigert H, Nilsson C, Dencker A, Begley C, Jangsten E, Sparud-Lundin C, et al. Women's experiences of fear of childbirth: a metasynthesis of qualitative studies. *International journal of qualitative studies on health and well-being* 2020; 15(1):1704484.
14. Salomonsson B, Gullberg MT, Alehagen S, Wijma K. Self-efficacy beliefs and fear of childbirth in nulliparous women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 2013; 34(3):116-21.
15. Saedi Aval Nooghabi S, Moradi M, Kordi M, Mirteimouri M, Shakeri MT. Assessment of the Relationship between Fear and Self-efficacy of Childbirth during Labor in Primipara Women. *Evidence Based Care* 2019; 9(1):63-8.
16. Freire C, Ferradás MD, Regueiro B, Rodríguez S, Valle A, Núñez JC. Coping strategies and self-efficacy in university students: A person-centered approach. *Frontiers in psychology* 2020; 11:841.
17. Khorsandi M, Vakilian K, Nasir zadeh Masooleh M. Investigating different factors of fear in normal delivery among pregnant women, in arak-a cross sectional study. *Journal of Fasa University of Medical Sciences* 2014; 4(2):161-7.
18. 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. *Reproductive Health* 2021; 18(1):1-30.
19. Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, Small R. The meaning of labour pain: how the social environment and other contextual factors shape women's experiences. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017; 17(1):1-10.
20. Serçekuş P, Başkale H. Effects of antenatal education on fear of childbirth, maternal self-efficacy and parental attachment. *Midwifery* 2016; 34:166-72.
21. Presteena CJ. Effect of lamaze method on child birth experiences among primi gravid women during first stage of labour in a selected hospital of Udupi. *Asian Journal of Nursing Education and Research* 2016; 6(4):443-53.

22. Werner A, Ulbjerg N, Zachariae R, Wu CS, Nohr EA. Antenatal hypnosis training and childbirth experience: a randomized controlled trial. *Birth* 2013; 40(4):272-80.
23. Hajarian Abhari Z, Karimi FZ, Taghizadeh Z, Mazloum SR, Asghari Nekah SM. Effects of counseling based on Gamble's approach on psychological birth trauma in primiparous women: a randomized clinical trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2020; 1-9.
24. Hajarian Z, Karimi FZ, Mazloom SR, Taghizadeh Z, Asgharinekah M. Effect of Counseling Based on Gamble's Approach on Postpartum Anxiety in Primiparous Women. *Journal of Midwifery and Reproductive Health* 2021; 9(1):2530-40.
25. Klabbers GA, Wijma K, Paarlberg KM, Emons WH, Vingerhoets AJ. Haptotherapy as a new intervention for treating fear of childbirth: a randomized controlled trial. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 2019; 40(1):38-47.
26. da Rosa Palinski J, Souza SR, da Silveira JT, Salim NR, Gualda DM. Women's perception of the process of labor coaching: study descriptive. *Online Brazilian Journal of Nursing* 2012; 11(2):274-88.
27. Uçar T, Golbasi Z. Effect of an educational program based on cognitive behavioral techniques on fear of childbirth and the birth process. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 2019; 40(2):146-55.
28. Abbasi P, Mohammad-Alizadeh Charandabi S, Mirghafourvand M. Comparing the effect of e-learning and educational booklet on the childbirth self-efficacy: a randomized controlled clinical trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2018; 31(5):644-50.
29. Campbell V, Nolan M. 'It definitely made a difference': a grounded theory study of yoga for pregnancy and women's self-efficacy for labour. *Midwifery* 2019; 68:74-83.
30. Gavin NR, Kogutt BK, Fletcher W, Szymanski LM. Fetal and maternal responses to yoga in the third trimester. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2020; 33(15):2623-7.
31. Chen PJ, Yang L, Chou CC, Li CC, Chang YC, Liaw JJ. Effects of prenatal yoga on women's stress and immune function across pregnancy: A randomized controlled trial. *Complementary therapies in medicine* 2017; 31:109-17.
32. Van der Riet P, Francis L, Rees A. Exploring the impacts of mindfulness and yoga upon childbirth outcomes and maternal health: an integrative review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2020; 34(3):552-65.
33. Fillipas S, Oldmeadow LB, Bailey MJ, Cherry CL. A six-month, supervised, aerobic and resistance exercise program improves self-efficacy in people with human immunodeficiency virus: a randomised controlled trial. *Australian Journal of Physiotherapy* 2006; 52(3):185-90.
34. Byrne J, Hauck Y, Fisher C, Bayes S, Schutze R. Effectiveness of a mindfulness-based childbirth education pilot study on maternal self-efficacy and fear of childbirth. *Journal of midwifery & women's health* 2014; 59(2):192-7.
35. Sun YC, Hung YC, Chang Y, Kuo SC. Effects of a prenatal yoga programme on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan. *Midwifery* 2010; 26(6):e31-6.
36. Hayase M, Shimada M. Effects of maternity yoga on the autonomic nervous system during pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 2018; 44(10):1887-95.
37. Kızıllırmak A, Başer M. The effect of education given to primigravida women on fear of childbirth. *Applied nursing research* 2016; 29:19-24.
38. Khorsandi M, Ghofranipour F, Faghihzadeh S, Hidarnia A, Akbarzadeh Bagheban A, Aguilar-Vafaie ME. Iranian version of childbirth self-efficacy inventory. *Journal of Clinical Nursing* 2008; 17(21):2846-55.
39. Rondung E, Thomtén J, Sundin Ö. Psychological perspectives on fear of childbirth. *Journal of anxiety disorders* 2016; 44:80-91.
40. Asgarlou Z, Houshmandi S, Shams Ghoreishi T, Purabdollah M, Arzanlou M. Studying the Relationship of Mental Health and Other Factors with Preference of Delivery Method in Women Referred to Qamar Bani Hashem Hospital, Khoy, Iran. *International Journal of Pediatrics* 2020; 8(80):11837-47.
41. Koyuncu SB, Bülbül M. The impact of yoga on fear of childbirth and childbirth self-efficacy among third trimester pregnant. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2021; 44:101438.
42. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Medina L, Delgado J, Hernandez A. Yoga and massage therapy reduce prenatal depression and prematurity. *Journal of bodywork and movement therapies* 2012; 16(2):204-9.
43. Monfarednia A, Ahangar A. Effectiveness of Muscle Relaxation Besides Mental on Perceived Stress and Resilience in Pregnant Women with Inclination to Have Natural Childbirth. *Journal of Analytical-Cognitive Psychology* 2021; 12(44):1-11.

44. Shobeiri F, Taravati Javad M, Soltani F, Karami M. Effects of progressive muscle relaxation on preterm delivery among primigravida women referred to health care centers in Hamadan. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(11):1-10.
45. Mirzakhani K, Hejazinia Z, Golmakani N, Mirteimouri M, Ali Sardar M, Shakeri MT. The effect of exercise with special ball during pregnancy on duration of active phase of first stage of birth in nulliparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(174):12-21.
46. Mirzakhani K, Hejazinia Z, Golmakani N, Sardar MA, Shakeri MT. The effect of birth ball exercises during pregnancy on mode of delivery in primiparous women. *Journal of Midwifery and Reproductive Health* 2015; 3(1):269-75.
47. Baleghi M, Mohammadian AE, Zahed PY. The effect of relaxation on childbirth and an increase in natural childbirth. *J Babol Univ Med Sci* 2016; 18(8):14-19.
48. Narendran S, Nagarathna R, Narendran V, Gunasheela S, Nagendra HR. Efficacy of yoga on pregnancy outcome. *Journal of Alternative & Complementary Medicine* 2005; 11(2):237-44.
49. Gholipour S, Memari E, Shojaedin SS. Effects of 14 Weeks Yoga Training on Labor Pain and Pregnancy Outcomes in Primiparous Women. *Sarem Journal of Medical research* 2019; 4(2):93-8.
50. Mohyadin E, Ghorashi Z, Molamomanaei Z. The effect of practicing yoga during pregnancy on labor stages length, anxiety and pain: a randomized controlled trial. *Journal of Complementary and Integrative Medicine* 2021; 18(2):413-7.
51. Jahdi F, Sheikhan F, Haghani H, Sharifi B, Ghaseminejad A, Khodarahmian M, et al. Yoga during pregnancy: The effects on labor pain and delivery outcomes (A randomized controlled trial). *Complementary therapies in clinical practice* 2017; 27:1-4.