

Consequences of pregnancy training; Lifestyle modification or increase vaginal delivery? A ret

Masoumhe Khozein

Master of Midwifery Consultation, Counseling and Reproductive Health Research Centre, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Narjes Sadat Borghei

* Assistant Professor, Department of Midwifery, Counseling and Reproductive Health Research Centre, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran (Corresponding Author):

borghei2006@yahoo.com

Zahra Mehrbakhsh

PhD Candidate in Biostatistics, Department of Biostatistics, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Department of Biostatistics, School of Health, Golestan University of Medical sciences, Gorgan, Iran

Received: 2021/06/4

Accepted: 2021/09/19

Doi: 10.52547/ijhehp.10.2.2

ABSTRACT

Background and Objective: Due to importance of Lifestyle modification during pregnancy, the present study was conducted with the aim of determination of of childbirth preparation training outcome on lifestyle and mode of delivery of Gorgan women.

Materials and Methods: This historical cohort study was conducted on 352 women under coverage of comprehensive health Gorgan 6-12 months after delivery. 176 of women who participated in childbirth preparation training as exposed group by census method sampling and 176 women who did not participated as non-exposed group by matching method Sampling in terms of age and maternal education included in the study. Lifestyle was assessed with Health Promoting Lifestyle Questionnaire (HPLP II). Data analysis was performed using SPSS18 software and Chi-square, independent t-test, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Analysis of variance tests and to analyze the relative risk analysis of logistic regression.

Results: The mean score of total lifestyles in exposure group was (141.16 ± 22.26) and in the non-exposure group was (137.16 ± 20.67) . Despite of the higher mean score in all six Subscale of lifestyle was higher in the exposure group, the independent t-test did not show significant difference ($P=0.08$), but there was a significant difference in the Subscale of stress management ($P=0.04$). In addition, the relative risk for vaginal delivery was 1.49 (1.09-2.02) and vaginal delivery %13.1 was higher in the exposure group ($P=0.009$).

Conclusion: Participating in childbirth classes increases vaginal delivery rate and the mean score of the total lifestyle and its six Subscale, even after 6-12 months after childbirth, and in the Subscale of stress management has the greatest impact.

Keywords: life style, prenatal education, childbirth, pregnancy, postpartum period

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Khozein M, Borghei N, Mehrbakhsh Z. Consequences of pregnancy training; Lifestyle modification or increase vaginal delivery? A retrospective cohort study. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2022; 10(2):125-136.

► **Citation (APA):** Khozein M., Borghei N., Mehrbakhsh Z. (Summer 2022). Consequences of pregnancy training; Lifestyle modification or increase vaginal delivery? A retrospective cohort study. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 10(2), 125-136.

پیامد آموزشهای دوران بارداری؛ اصلاح سبک زندگی یا افزایش زایمان واژینال؟ یک مطالعه کوهورت گذشته نگر

چکیده

زمینه و اهداف: با توجه به اهمیت اصلاح سبک زندگی در دوران بارداری، مطالعه حاضر با هدف تعیین پیامد آموزشهای دوران بارداری بر سبک زندگی و روش زایمان زنان شهر گرگان انجام گرفت. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه کوهورت گذشته‌نگر بر روی ۳۵۲ نفر از زنان تحت پوشش مراکز جامع سلامت شهر گرگان که ۶-۱۲ ماه از زایمان آنها گذشته، انجام شد. در گروه مواجهه، ۱۷۶ نفر از زنان شرکت‌کننده در کلاس‌های آمادگی زایمان به روش سرشماری و در گروه غیرمواجهه ۱۷۶ زنان غیر شرکت‌کننده در این کلاسها، با روش همسان‌سازی و متناظر با گروه مواجهه از نظر سن و تحصیلات مادر وارد مطالعه شدند. سبک زندگی بوسیله ابزار HPLP II اندازه‌گیری و تحلیل داده‌ها به کمک نرم افزار SPSS18 و آزمون‌های کای اسکوتر، تی‌مستقل، من ویتنی، کروسکال والیس، آزمون آنالیز واریانس و جهت بررسی تحلیل خطر نسبی از رگرسیون لجستیک انجام شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کل سبک زندگی در گروه مواجهه ($22/26 \pm 14/16$) و در گروه غیرمواجهه ($20/67 \pm 137/16$) بود. میانگین نمره، در تمام شش زیرحیطه سبک زندگی در گروه مواجهه، بیشتر از گروه غیرمواجهه بود؛ ولی آزمون تی‌مستقل تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه نشان نداد ($P = 0/08$). اما در زیرحیطه مدیریت استرس این تفاوت معنادار بود ($P = 0/04$). میزان زایمان واژینال در گروه مواجهه $13/1$ درصد بیشتر از گروه غیرمواجهه ($P = 0/009$) یا $1/49$ برابر گروه غیرمواجهه با فاصله اطمینان 95 درصد ($1/09 - 2/02$) $1/49$ بود.

نتیجه‌گیری: شرکت در کلاس‌های آمادگی زایمان، باعث افزایش میزان زایمان واژینال و نیز بالاتر رفتن میانگین کل سبک زندگی و شش زیرحیطه آن، حتی با گذشت ۶-۱۲ ماه بعد از زایمان می‌شود و در زیرحیطه مدیریت استرس بیشترین تاثیر را دارد.

کلیدواژه: سبک زندگی، آموزش‌های دوران بارداری، زایمان، بارداری، بعد از زایمان.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

معصومه خوزین

کارشناس ارشد مشاوره در مامایی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

نرجس سادات برقی

* دکتری تخصصی بهداشت باروری، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران (نویسنده مسئول):
borghei2006@yahoo.com

زهره مهربخش

دانشجوی دکتری آمارزیستی، گروه آمارزیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۸

◀ **استناد (ونکور):** خوزین م، برقی ن، مهربخش ز. پیامد آموزشهای دوران بارداری؛ اصلاح سبک زندگی یا افزایش زایمان واژینال؟ یک مطالعه کوهورت گذشته نگر. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. تابستان ۱۴۰۱؛ ۱۰(۲): ۱۲۵-۱۳۶.

◀ **استناد (APA):** خوزین، معصومه؛ برقی، نرجس سادات؛ مهربخش، زهره. (تابستان ۱۴۰۱). پیامد آموزشهای دوران بارداری؛ اصلاح سبک زندگی یا افزایش زایمان واژینال؟ یک مطالعه کوهورت گذشته نگر. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۰(۲): ۱۲۵-۱۳۶.

بارداری یک دوره سرشار از امیدواری دلپذیر برای تولد نوزاد در زنان است که ممکن است با نگرانی و اضطراب همراه باشد. سبک زندگی سالم در کاهش اضطراب حاملگی و بهبود سلامت روانی زنان باردار موثر است (۱). همچنین میزان استرس درک شده در زنان باردار با سبک زندگی سالم کمتر است (۲). پیشرفت هر جامعه ای به میزان زیادی به سلامتی زنان وابسته است. بارداری و زایمان اثر قابل توجهی روی سلامتی و بهداشت زنان دارد و برای سلامت ملی شاخص مهمی به شمار می‌رود. از طرف دیگر سبک زندگی مادر اثر دائمی و طولانی مدت روی سلامتی مادر و کودک دارد (۳). سبک زندگی^۱ به معنی دانش، نظرات و اقدامات مربوط به موضوعات سلامت و طریقه زندگی خاص در یک شخص یا جمعی از اشخاص است (۴)؛ که در دوران بارداری نقش مهمی را در پیامدهای مرتبط با مادر و جنین ایفا می‌کند (۵). سبک زندگی شامل رفتارهایی مانند عادات غذایی، کنترل وزن، ورزش و فعالیت بدنی، خودمراقبتی، خواب و استراحت، سازگاری با استرس، استعمال دخانیات و الکل، فعالیت‌های ایمنی شغلی، نحوه رویارویی با مشکلات و توانایی استفاده از حمایت‌های خانواده می‌باشد (۶). تاثیر سبک زندگی در پیدایش و سیر بیماری‌ها موجب شکل گرفتن شاخه جدیدی در پزشکی شده که پزشکی رفتاری نامیده شده است و به تغییر سبک زندگی برای پیشگیری و درمان بیماری‌ها تأکید می‌کند. سبک زندگی مرکز توجه تلاش‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت نیز هست (۷)؛ چرا که سلامتی وابسته به ارتقای سبک زندگی بهداشتی است و فعالیت‌های ارتقاء دهنده سلامت و سبک زندگی سالم جزء هدف‌های اصلی برای حفظ و تسهیل سلامت است (۸).

مداخلات آموزشی متعددی جهت ارتقاء سبک زندگی خانمهای باردار به منظور کنترل وزن مادر (۹)، پیشگیری از ماکروزومی جنینی (۱۰)، کم‌خونی در زنان باردار (۱۱)، بهبود شاخص‌های رشدی نوزادان (۱۲)، کاهش تهوع و استفراغ بارداری (۱۳)، کنترل دیابت بارداری و جلوگیری از دیابت آشکار پس از زایمان در زنان

مبتلا به دیابت بارداری (۱۴) طراحی و مورد مطالعه قرار گرفته است، ولی با توجه به اینکه تنها دوره آموزشی مدون این دوره حساس تحت عنوان آموزشهای روتین دوران بارداری در کشور ما برنامه‌ریزی و اجرا می‌گردد؛ مطالعه‌ای که پیامد درازمدت این آموزشها را بر مادران در دوره بعد از زایمان مشخص کند؛ توسط محقق یافت نشد.

مطالعات متعددی اثربخشی آموزشهای دوران بارداری را از ابعاد مختلف همچون ارتقاء سلامت روان مادر (۱۵)، افزایش خودکارآمدی درک شده (۱۶)، افزایش سطح توانمندی (۱۷)، افزایش آگاهی و تغییر نگرش زنان نسبت به زایمان، کاهش ترس از زایمان (۱۸)، افزایش سازگاری مادر و کاهش استفاده از تغذیه مصنوعی (۱۹) بررسی نموده؛ و با توجه به اینکه این آموزشها با هدف افزایش آگاهی و مهارت مادر و بهبود سبک زندگی در بارداری زایمان و پس از آن طراحی گردیده (۱۷) و با عنایت به محتوای این آموزشها که عمدتاً بر ارتقاء وضعیت تغذیه، تحرک فیزیکی و کاهش استرس متمرکز است ولی هنوز مشخص نیست آیا این آموزشها موجب بهبود سبک زندگی زنان میگردد یا خیر؟ محقق طی جستجوهای متعدد مطالعه مشابهی در مورد تاثیر آموزشهای روتین دوران بارداری بر سبک زندگی مادران زایمان کرده یافت نکرد. با توجه به اهمیت سبک زندگی و توجه به سلامت زنان جامعه لذا مطالعه حاضر با هدف «پیامد آموزشهای دوران بارداری بر سبک زندگی و روش زایمان زنان تحت پوشش مراکز جامع خدمات سلامت شهر گرگان در سال ۱۳۹۹» طراحی و انجام گردید.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به صورت کوهورت گذشته‌نگر در مراکز جامع سلامت شهر گرگان در سال ۱۳۹۹ انجام شد. شرکت حداقل ۴ جلسه در آموزشهای روتین دوران بارداری به عنوان عامل مواجهه در نظر گرفته شد و کلیه مادرانی که در سال ۱۳۹۸ در این کلاس‌ها شرکت کرده بودند، به عنوان گروه مواجهه و مادرانی در این کلاس‌ها شرکت نکرده

و صرفاً متقاضی دریافت مراقبت‌های معمول بارداری در مراکز بهداشتی بودند، به عنوان گروه غیرمواجهه در نظر گرفته شدند. حجم نمونه با توجه به مطالعه ابراهیمی و همکاران (۲۰) با اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۸۰٪ و با در نظر گرفتن ۱۰٪ ریزش در هر گروه ۲۲۴ نفر برآورد گردید. ($\mu_1 = 68/2$ ، $\mu_2 = 65/4$ ، $DS_1 = 9/9$ ، $DS_2 = 10/07$)

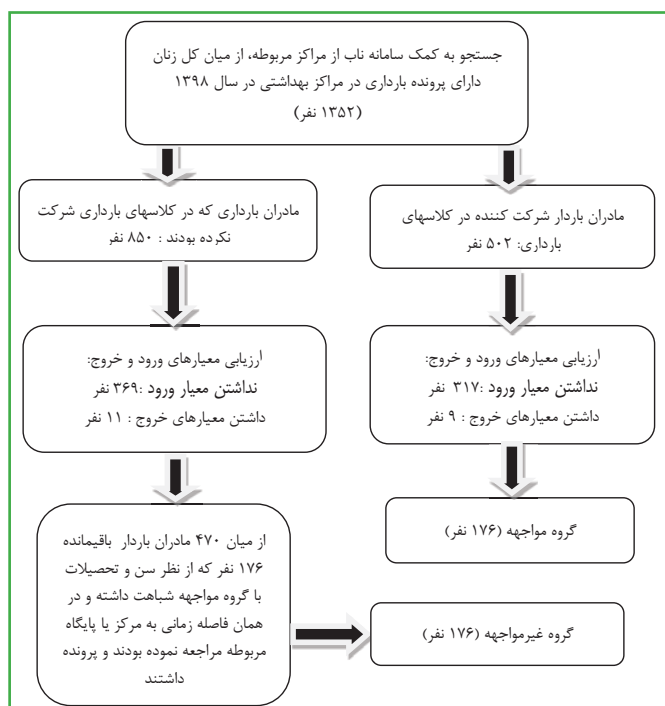
$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 (D_1^2 + D_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

با توجه به اینکه تعداد زنان باردار شرکت‌کننده در کلاسهای آمادگی برای زایمان شهر گرگان از مرداد تا اسفند سال ۱۳۹۸ برابر با ۵۰۲ نفر بوده است، که این تعداد شامل افرادی که حتی یک جلسه هم در کلاس شرکت داشتند می‌شد. با توجه به اینکه در این مطالعه مادرانی که حداقل چهار جلسه در کلاس‌ها شرکت کرده بودند وارد مطالعه شدند، بنابراین برای تعیین حجم نمونه این طرح با جامعه محدود سر و کار داشتیم. لذا در این تحقیق با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه برای جامعه محدود، تعداد نمونه گروه مواجهه ۱۵۵ نفر محاسبه شد. با در نظر گرفتن ۱۰٪ ریزش حجم نمونه در هر گروه ۱۷۳ نفر و حجم نمونه کل ۳۴۶ نفر برآورد شد. معیارهای ورود^۱ به مطالعه گذشتن حداقل ۶ و حداکثر ۱۲ ماه از زایمان، داشتن سواد خواندن و نوشتن به فارسی و درک گویه‌های پرسشنامه، سکونت در شهر گرگان و بارداری کم‌خطر و معیارهای خروج^۲ شامل عدم تمایل به شرکت در مطالعه، سابقه یا ابتلا فعلی به بیماری جسمی یا روانی (بر اساس خوداظهاری فرد) (۱۶)، مرده‌زایی، مرگ نوزاد یا شیرخوار و داشتن نوزاد ناهنجار در نظر گرفته شد.

نمونه‌گیری پس از اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان، هماهنگی و کسب مجوز مربوطه از معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری آغاز شد. با توجه به تعداد محدود زنان باردار شرکت‌کننده در کلاسهای بارداری روش نمونه‌گیری در گروه مواجهه سرشماری بود و همه خانمهای واجد معیارهای ورود

1. Inclusion criteria
2. Exclusion criteria

به مطالعه به مشارکت در مطالعه دعوت شدند. از طرف دیگر باید دو گروه از نظر سن و تحصیلات همسان سازی می‌شدند؛ لذا نمونه‌گیری در گروه غیرمواجهه با روش همسان‌سازی و متناظر با گروه مواجهه انجام شد. از میان کل ۵۰۲ نفر زنان باردار شرکت‌کننده در کلاس‌های بارداری مراکز بهداشتی شهر گرگان، ۳۱۷ نفر به علت نداشتن معیار ورود و ۹ نفر به علت عدم تمایل به شرکت در مطالعه، مهاجرت و افسردگی وارد گروه مواجهه نشده و در پایان ۱۷۶ نفر در این گروه قرار گرفتند (شکل ۱، فلوچارت شرکت‌کنندگان در مطالعه).



شکل ۱. فلوچارت شرکت‌کنندگان در مطالعه

نمونه‌ها در گروه غیرمواجهه از میان کل زنان شرکت‌نکرده در کلاس‌های بارداری (۸۵۰ نفر) متناظر با گروه مواجهه در همان فاصله زمانی از مرکز یا پایگاه مربوطه انتخاب شدند، به این صورت که به ازای هر فرد گروه مواجهه فرد بارداری که در این کلاس‌ها شرکت نکرده و ضمن دارا بودن معیارهای ورود به مطالعه، از نظر سن و تحصیلات بیشترین شباهت را به فرد مورد نظر در گروه مواجهه داشت، به عنوان گروه غیرمواجهه انتخاب و طی تماس تلفنی و توضیح هدف پژوهش و کسب رضایت وارد مطالعه می‌شد.

بارداری شهر گرگان بود و کلیه زنان بارداری متمایل به شرکت در این کلاسها از تمامی مراکز و پایگاههای سطح شهر به این دو مرکز ارجاع داده می شدند. این کلاسها طبق پروتکل وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی از حدود هفته ۲۰ بارداری آغاز و در طی هشت جلسه برگزار می شد. مدت زمان هر جلسه ۲-۱/۵ ساعت بود. در هر جلسه ابتدا مطالب تئوری و سپس مهارت های عملی شامل ورزش و تن آرامی آموزش داده می شد. محتوای آموزشی بر اساس کتاب آموزش های دوران بارداری و آمادگی زایمان که توسط وزارت بهداشت چاپ شده بود انجام و توسط ماماها دوره دیده مراکز برگزار می شد (جدول ۱).

در صورت عدم تمایل به همکاری این فرآیند مجدد تکرار و افراد دیگری با بیشترین شباهت جایگزین آنها می شدند. برای هر دو گروه مورد بررسی امکان تماس تلفنی شرکت کنندگان با محقق و یا چت از طریق فضای مجازی وجود داشت، که به علت شرایط پاندمی کرونا بسیار مورد استقبال شرکت کنندگان قرار گرفت. نمونه گیری این مطالعه چهار ماه (از شهریور تا آذر ماه ۱۳۹۹) به طول انجامید. قبل از تکمیل پرسشنامه ها هدف از انجام پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات، بی نام بودن پرسشنامه ها برای کلیه شرکت کنندگان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه کتبی از افراد اخذ گردید. از بین کلیه مراکز بهداشتی دو مرکز جامع سلامت به دلیل وجود امکانات و فضای مناسب محل برگزاری آموزش روتین دوران

جدول ۱. خلاصه محتوای آموزشی روتین کلاس های بارداری

جلسات	محتوای آموزشی
اول	مقدمه در مورد اهداف و روشهای ارائه شده در کلاس، نحوه برگزاری کلاس، معارفه مادران، تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیک، شکایات شایع (اصلاح وضعیت). تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی
دوم	(مروری بر شکایات های شایع، تغییرات آناتومی و فیزیولوژیک)، خودمراقبتی با تاکید بر تغذیه دوران بارداری، تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی
سوم	بهداشت روانی، بهداشت فردی، تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی (آموزش همسران). تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی
چهارم	رشد و تکامل جنین، زایمان و آشنایی با روشهای مختلف کاهش درد زایمان، نمایش فیلم روشهای کاهش درد. تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی
پنجم	برنامه ریزی برای زایمان- آشنایی با مراحل زایمان و وضعیت های مختلف زایمان، مداخلات ضروری حین زایمان. تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی، بازدید از مراکز زایمانی (در صورت امکان)
ششم	روز زایمان، ماساژ و تنفس نمایش فیلم زایمان طبیعی، تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی
هفتم	مراقبت پس از زایمان و علائم خطر پس از زایمان. آموزش شیردهی و نمایش فیلم آن. تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی
هشتم	مراقبت از نوزاد و علایم خطر نوزاد، شیردهی. تمرین های کششی، تنفسی و تن آرامی

و همکاران (۱۹۸۷) طراحی گردید (۲۱) که شامل ۵۲ سوال و ۶ زیرحیطه مسئولیت پذیری سلامتی (۹ سوال)، فعالیت فیزیکی (۸ سوال)، عادات غذایی (۹ سوال)، رشد معنوی (۹ سوال)، ارتباطات بین فردی (۹ سوال) و مدیریت استرس (۸ سوال) است. هر یک از گزینه ها توسط طیف لیکرت امتیازدهی می شود. در مقابل هر گزینه ۴ پاسخ وجود دارد که به صورت هرگز (۱)، گاهی اوقات

جمع آوری اطلاعات توسط فرم اطلاعات فردی و مامایی حاوی سوالاتی چون سن، تحصیلات، شغل، قومیت، تاریخ و نوع زایمان، جنس نوزاد، تمایل به بارداری (خواسته یا ناخواسته)، رتبه بارداری و ابزار سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت پروفایل ۲۱ انجام شد. ابزار اندازه گیری سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت توسط الکر

(۲)، اغلب (۳) و همیشه (۴) امتیازدهی می‌شود. برای هر بعد نمره جداگانه قابل محاسبه است، محدوده نمره کل سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت بین ۵۲ تا ۲۰۸ است. هرچه امتیاز فرد در این پرسشنامه بیشتر باشد، بیانگر سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت بالاتری است. نمره‌های که فرد کسب می‌کند نسبت به میانگین کل (۱۳۰ امتیاز) سنجیده می‌شود، نمره ۵۴ تا ۹۰ سبک زندگی ضعیف، ۹۰ تا ۱۳۵ یک سبک زندگی متوسط و نمره بالای ۱۳۵ سبک زندگی مطلوب را نشان می‌دهد (۲۲). روایی و پایایی این ابزار در مطالعات زیادی تایید شده است. همچنین این ابزار در پژوهش استبصاری و همکاران بر روی ۳۰۰ خانم باردار با محاسبه شاخص روایی محتوا^۱ (برای بعد مسئولیت پذیری ۰/۸۶، تغذیه ۰/۸۹، رشد معنوی ۰/۸۸، مدیریت استرس ۰/۹۴، ارتباط بین فردی ۰/۷۵، فعالیت فیزیکی ۰/۸۶) و نسبت روایی محتوا^۲ (برای بعد مسئولیت پذیری ۰/۳۶، تغذیه ۰/۹۲، رشد معنوی ۰/۸۲، مدیریت استرس ۰/۸۸، ارتباط بین فردی ۰/۹۰، فعالیت فیزیکی ۰/۸۵) و ضریب آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۵ و برای زیرحیطه‌ها از ۰/۷۸ تا ۰/۹۴ مورد تایید قرار گرفته است (۲۳). ضمناً پایایی پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از روش همبستگی درونی و محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد که برای کل ابزار سبک زندگی ۰/۸۴ و برای زیرحیطه‌های رشد معنوی و خودشکوفایی ۰/۸۲، مسئولیت‌پذیری سلامتی ۰/۸۰، روابط بین فردی ۰/۸۰، مدیریت استرس ۰/۷۶، فعالیت فیزیکی ۰/۹۱ و تغذیه ۰/۷۳ بدست آمد. اطلاعات گردآوری شده وارد نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. جهت توصیف متغیرهای کمی از میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی نیز از جدول توزیع فراوانی شامل تعداد و درصد استفاده شد. جهت استنباط متغیر کمی برای مقایسه میانگین نمره پاسخ در دو گروه از آزمونه‌های تی مستقل^۳، من ویتنی^۴، کروسکال والیس^۵، آنالیز

واریانس^۶ و جهت بررسی تحلیل خطر نسبی^۷ از رگرسیون لجستیک^۸ استفاده شد. جهت استنباط متغیرهای کیفی در دو گروه آزمون کای اسکوتر^۹ یا تست دقیق فیشر^{۱۰} به کار رفت. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی مادران در گروه مواجهه (۴/۷۳ ± ۲۹/۱۴) و در گروه غیرمواجهه (۵/۱۷ ± ۲۹/۷۰) سال بود و بین دو گروه از نظر سنی تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت (۰/۲۹ = P). از لحاظ مشخصات دموگرافیک کیفی (قومیت، شغل و تحصیلات) بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. ۸۴/۱ درصد زنان مورد مطالعه دارای قومیت فارس، ۸۱/۵ درصد خانه‌دار و ۴۵/۲ درصد لیسانس داشتند (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی در دو گروه

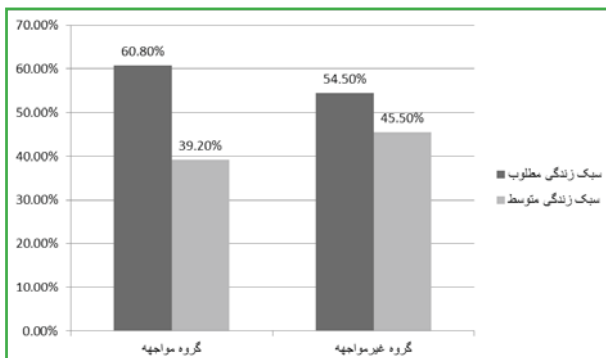
متغیر	گروه مواجهه		گروه غیرمواجهه		جمع کل		نتیجه آزمون
	فراوانی (۱۷۶)	درصد	فراوانی (۱۷۶)	درصد	فراوانی (۳۵۲)	درصد	
سطح تحصیلات	۱۰	۵/۷	۹	۵/۲	۱۹	۵/۴	* P = ۰/۰۸
	۲۸	۱۵/۹	۵۰	۲۸/۷	۷۸	۲۲/۲	
	۲۹	۱۶/۵	۲۳	۱۳/۱	۵۲	۱۴/۸	
	۸۷	۴۹/۴	۷۲	۴۰/۹	۱۵۹	۴۵/۲	
	۲۲	۱۲/۵	۲۲	۱۲/۵	۴۴	۱۲/۵	
قومیت	۱۵۴	۸۷/۵	۱۴۲	۸۰/۷	۲۹۶	۸۴/۱	** P = ۰/۳۰
	۱	۰/۶	۱	۰/۶	۲	۰/۶	
	۱۴	۸	۲۱	۱۱/۹	۳۵	۹/۹	
	۷	۴	۱۲	۶/۸	۱۹	۵/۴	
شغل	۱۴۱	۸۰/۱	۱۴۶	۸۳/۰	۲۸۷	۸۱/۵	* P = ۰/۵۸
	۳۵	۱۹/۹	۳۰	۱۷/۰	۶۵	۱۸/۵	

*آزمون کای اسکوتر **تست دقیق فیشر

چنانچه در نمودار (شکل ۲) مشخص شده میزان زایمان واژینال

6. Analysis of variance
7. Relative risk
8. logistic regression
9. Chi-square
10. Fisher precision test

1. Content Validity Index (CVI)
2. Content Validity Ratio (CVR)
3. T independent
4. Mann-Whitney
5. Kruskal Wallis



شکل ۳. نمودار مقایسه نوع سبک زندگی در دو گروه مواجهه و غیرمواجهه

در بررسی اختلاف میانگین نمره شش زیرحیطه سبک زندگی در دو گروه در تمام موارد میانگین نمره در گروه مواجهه بیشتر از گروه غیرمواجهه بود و در زیرحیطه مدیریت استرس با آزمون تی مستقل تفاوت معنادار شد ($P=0/04$) و در زیرحیطه روابط بین فردی نیز بسیار نزدیک به معناداری شد ($P=0/08$) (جدول ۴).

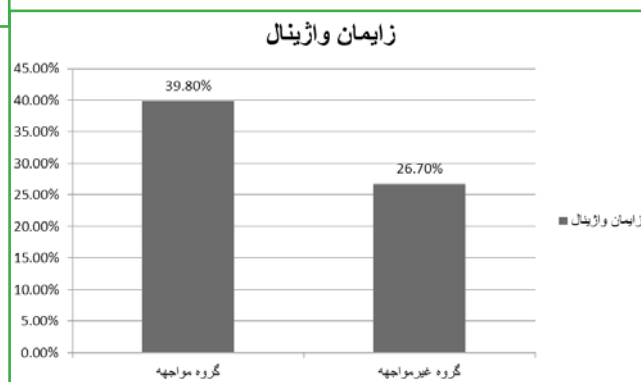
جدول ۴. مقایسه میانگین نمره مولفه‌های سبک زندگی در دو گروه

نتیجه آزمون	نمره اکتسابی قابل قبول	گروه مواجهه		حیطه‌های سبک زندگی
		میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	
$P=0/16$	۹-۳۶	$27/68 \pm 4/76$	$28/27 \pm 4/78$	رشد معنوی
$P=0/19$	۹-۳۶	$25/59 \pm 4/99$	$26/41 \pm 5/06$	مسئولیت پذیری سلامتی
$P=0/08$	۹-۳۶	$25/54 \pm 4/99$	$26/57 \pm 5/06$	روابط بین فردی
$P=0/04$	۸-۳۲	$20/02 \pm 4/23$	$20/98 \pm 4/47$	مدیریت استرس
$P=0/95$	۸-۳۲	$13/41 \pm 4/94$	$13/77 \pm 5/73$	فعالیت فیزیکی
$P=0/63$	۹-۳۶	$24/91 \pm 4/55$	$25/15 \pm 4/74$	تغذیه
$P=0/08$	۵۲-۲۰۸	$137/16 \pm 20/67$	$141/16 \pm 22/27$	جمع کل سبک زندگی

*آزمون من ویتنی **آزمون تی مستقل

در مقایسه نمره شش زیردامنه سبک زندگی بیشترین نمره مربوط به حیطه رشد معنوی و کمترین نمره مربوط به حیطه فعالیت فیزیکی بود (شکل ۴). ضمناً بین میانگین نمره کل سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت در هر یک از دو گروه با هیچ یک از متغیرها و مشخصات دموگرافیک تفاوت آماری معنا دار وجود نداشت ($P>0/05$) (جدول ۵).

در گروه مواجهه ۱/۱۳٪ بیشتر از گروه غیرمواجهه است. آزمون کای اسکوتر نشان داد که تفاوت آماری معناداری از نظر انجام زایمان طبیعی وجود داشت ($P=0/009$). میزان زایمان واژینال در گروه مواجهه، ۱/۴۹ برابر گروه غیرمواجهه است که با فاصله اطمینان ۹۵ درصد بین (۱/۰۹-۲/۰۲) قرار دارد، یعنی زایمان واژینال در گروه مواجهه می‌تواند تا دو برابر هم باشد (جدول ۳).



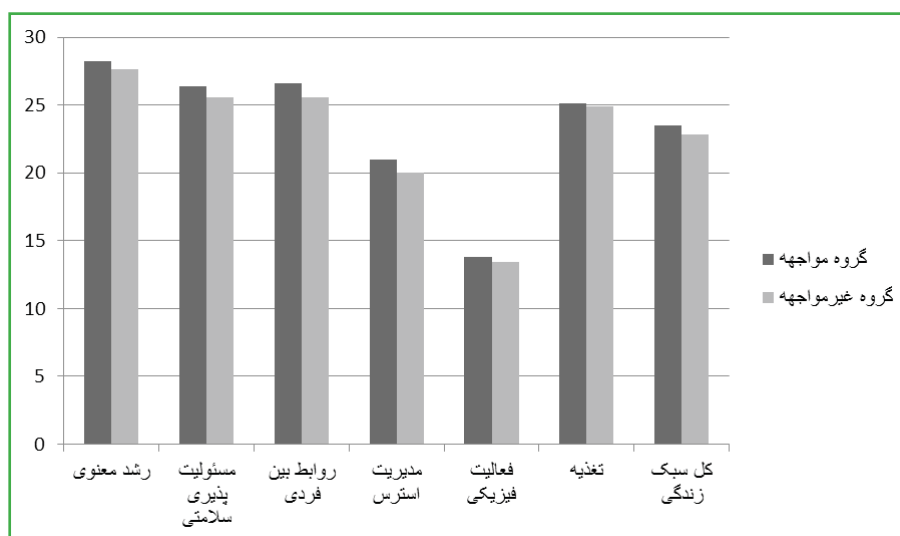
شکل ۲. نمودار مقایسه نوع زایمان در دو گروه مواجهه و غیرمواجهه

جدول ۳. خلاصه تحلیل رگسیون مخاطرات نسبی برای پیشگویی نوع زایمان در دو گروه

متغیر	فاصله اطمینان (CI) ۹۵٪	
	حد پایین	حد بالا
Odds Ratio برای گروه مواجهه نسبت به گروه غیرمواجهه	۱/۸۱	۲/۸۴
زایمان واژینال	۱/۴۹	۲/۰۲
سزارین	۰/۸۲	۰/۹۶

در مقایسه نوع سبک زندگی در دو گروه هیچ یک از افراد دارای سبک زندگی ضعیف نبودند و در گروه مواجهه ۶/۳٪ بیشتر از گروه غیرمواجهه دارای سبک زندگی مطلوب بودند، اگرچه تفاوت در دو گروه از نظر آماری معنی دار نبود ($P=0/28$) (شکل ۳).

در مقایسه بین میانگین سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت در دو گروه میانگین نمره کل سبک زندگی در گروه مواجهه ۴ نمره از گروه غیرمواجهه بیشتر بود. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها در دو گروه از آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین دو گروه استفاده شد، تفاوت بسیار نزدیک به معنی‌داری مشاهده شد ($P=0/08$).



شکل ۴. نمودار مقایسه میانگین نمره مولفه‌های سبک زندگی در دو گروه

جدول ۵. مقایسه میانگین نمرات سبک زندگی در سطوح مختلف و مشخصات دموگرافیک در دو گروه

گروه مواجهه		گروه غیرمواجهه		گروه ها
انحراف معیار ± میانگین		نتیجه آزمون		مشخصات دموگرافیک
تحصیلات زنان				
۱۴۳/۲۰ ± ۱۷/۵۲	*P = ۰/۵۸	۱۳۵/۱۱ ± ۲۱/۸۸	**P = ۰/۷۹	زیر دیپلم
۱۳۸/۵۴ ± ۱۸/۳۲		۱۳۶/۹۴ ± ۲۰/۷۵		دیپلم
۱۳۸/۴۵ ± ۲۱/۰۶		۱۴۱/۱۷ ± ۲۲/۹۴		فوق دیپلم
۱۴۱/۰۱ ± ۲۴/۴۱		۱۳۵/۵۶ ± ۲۱/۰۶		لیسانس
۱۴۷/۷۷ ± ۲۱/۶۶		۱۳۹/۷۱ ± ۱۶/۷۵		فوق لیسانس و بالاتر
قومیت				
۱۴۰/۳۳ ± ۲۲/۵۱	**P = ۰/۲۴	۱۳۶/۷۰ ± ۲۰/۵۱	**P = ۰/۲۱	فارس
۱۶۱/۰۰ ± ۰۰		۱۲۴/۰۰ ± ۰۰		ترکمن
۱۴۱/۳۶ ± ۱۸/۶۹		۱۳۴/۳۳ ± ۲۰/۶۲		سیستانی
۱۵۶/۲۹ ± ۲۹/۰۲		۱۳۷/۱۶ ± ۲۰/۶۷		سایر
شغل				
۱۳۹/۵۷ ± ۲۱/۸۰	***P = ۰/۰۶	۱۳۶/۲۲ ± ۲۰/۷۸	***P = ۰/۱۸	خانه دار
۱۴۷/۵۷ ± ۲۳/۲۶		۱۴۱/۷۷ ± ۱۹/۸۴		شاغل

* آزمون کروسکال والیس ** آزمون آنالیز واریانس *** آزمون تی مستقل

در خصوص شغل زنان بیشترین میانگین نمره کلی سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت در هر دو گروه در زنان شاغل مشاهده شد، ولی بین زنان شاغل و خانه‌دار در هر دو گروه تفاوت معنادار آماری از این نظر وجود نداشت ($P > ۰/۰۵$)، اما در گروه مداخله بسیار نزدیک به معنی‌داری شد ($P = ۰/۰۶$) و اگر بدون در نظر گرفتن دو گروه ارتباط بین شغل و سبک زندگی را در نظر بگیریم این تفاوت معنی‌دار خواهد شد ($P = ۰/۰۲$) (جدول ۶)

جدول ۶. مقایسه میانگین نمرات سبک زندگی در دو گروه شاغل و خانه دار بدون در نظر گرفتن گروه مواجهه و غیرمواجهه

نتیجه آزمون	خانه دار	شاغل	میانگین نمرات سبک زندگی
	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	
$P = 0.02^*$	$137/87 \pm 21/32$	$144/89 \pm 21/78$	

* آزمون تی مستقل

بحث

معتقدند که علت کاهش استرس در زنان باردار می تواند بهره گیری از تکنیک های تن آرامی در طی آموزشهای بارداری باشد (۲۸). رحمانی بیلندی و همکاران (۲۹) آموزش گروهی تن آرامی را به عنوان عاملی برای کاهش اضطراب زنان باردار برشمرده و صنعتی و همکاران نیز در مطالعه ای به موثر بودن آموزش مبتنی بر سبک زندگی به زنان و همسران آنها بر اضطراب و افسردگی دوران بارداری تاکید داشتند (۳۰) که با مطالعه حاضر همسو بود.

ابراهیمی و همکاران در مطالعه ای به بررسی تأثیر مداخله آموزشی با استفاده از تلفن همراه بر سبک زندگی زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس پرداختند، نتایج افزایش معناداری را در نمرات گروه مداخله نسبت به گروه کنترل در تمام ابعاد سبک زندگی (رشد معنوی، مسئولیت پذیری سلامتی، روابط بین فردی، مدیریت استرس، فعالیت فیزیکی و تغذیه) نشان داد (۲۰). ایوری و همکاران نیز در مطالعه ای به بررسی تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه ای زنان باردار پرداختند، نتایج نشان داد که پس از آموزش میانگین نمرات تمام متغیرها در گروه مداخله بطور معناداری افزایش پیدا کرد (۳۱)، همچنین کخدایی و همکاران در مطالعه ای به بررسی تأثیر مشاوره بر سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت در مادران مبتلا به دیابت بارداری پرداختند، پس از انجام مشاوره افزایش معناداری در نمره کل رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد دیده شد (۳۲)، دلیل ناهمخوانی این مطالعات با مطالعه حاضر می تواند به علت زمان تکمیل پرسشنامه در مطالعات فوق باشد، در مطالعه حاضر زمان تکمیل پرسشنامه با فاصله ۶-۱۲ ماه بعد از زایمان و اتمام کلاس ها انجام شده است، ولی در مطالعه ابراهیمی (۲۰)

این پژوهش با توجه به اهمیت سبک زندگی دوران بارداری، نقش ماماها در آموزش های دوران بارداری انجام گردید. یافته های پژوهش حاضر نشان داد، میانگین نمره کل و هر شش زیرحیطه سبک زندگی در زنان باردار شرکت کننده در آموزشهای بارداری بالاتر از زنان باردار غیر شرکت کننده بوده و در زیرحیطه مدیریت استرس این تفاوت از نظر آماری معنا دار بود؛ ضمن اینکه در گروه زنان آموزش دیده، میزان زایمان واژینال $13/1\%$ افزایش نشان می داد. رجبی نایینی طی یک مطالعه مروری بروی تأثیرات آموزشهای دوران بارداری معتقد بود این آموزشها فرصت مغتنمی برای بهبود سبک زندگی در بارداری است (۱۷). ولی مهم این است که بهبود سبک زندگی بعد از زایمان هم ادامه پیدا کند ولی اغلب اینگونه نیست؛ چنانچه صنعتی و همکاران در مطالعه ای بیان کردند که آموزش رفتارهای ارتقاء دهنده به زنان باردار سلامت پس از زایمان را افزایش می دهد، اما به علت گذشت زمان در گروه مداخله با وجود بهتر بودن وضعیت نسبت به گروه کنترل تفاوت معنی دار نشد (۲۴)، نتایج مطالعه فوق با مطالعه حاضر همخوان بوده و می تواند بیانگر نقش گذشت زمان باشد. لذا به نظر می رسد اگر این آموزشها به طور مستمر در دوره پس از زایمان نیز ادامه یابد؛ نتیجه بهتری حاصل میگردد. باقرصاد و همکاران نیز در مطالعه ای به تأثیر مثبت آموزش و مراقبت پس از زایمان بر سلامت مادران تاکید داشتند (۲۵)، که می تواند مورد فوق را تایید کند.

نتیجه مطالعه حاضر بیانگر موثر بودن کلاسهای آمادگی زایمان بر کنترل و مدیریت استرس بود؛ که همسو با نتایج بسیاری از مطالعات دیگر از جمله مطالعه بشرپور (۱)، ضرابی جورشری (۲۶) و خالدیان (۲۷) می باشد. برخی محققین از جمله علیپور و همکاران

زمان تکمیل پرسشنامه ۳ ماه پس از اتمام مداخله بود، در مطالعه ایوری (۳۱) مدت انتظار یک ماه بعد از اتمام دوره آموزش در نظر گرفته شده بود و در مطالعه کدخدایی (۳۲) یک هفته پس از آخرین جلسه مشاوره بود. مندلسون^۱ و همکاران در مطالعه‌ای که با هدف تأثیر برنامه مداخله‌ای در زنان با دیابت بارداری انجام دادند به این نتیجه رسیدند که با وجود بهتر شدن میانگین نمرات سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت در گروه مداخله، تفاوت آماری معناداری بین دو گروه وجود نداشت (۳۳) که با مطالعه حاضر همخوان است.

طبق نتایج پژوهش حاضر در گروه مواجهه میزان سزارین به طور معناداری از گروه غیرمواجهه کمتر بود و میزان زایمان واژینال در زنانی که در آموزشهای دوران بارداری شرکت کرده بودند؛ بطور قابل توجهی افزایش نشان می‌داد که این یافته با نتایج بسیاری از مطالعات از جمله نجفی (۱۸) و جمیلیان (۳۴) مطابقت دارد. ولذا به نظر میرسد یکی از اهداف مهم این آموزشها که ترویج زایمان واژینال می‌باشد؛ تا حد قابل قبولی محقق شده باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در میان زیرحیطه‌های سبک زندگی "فعالیت بدنی" کمترین میانگین نمره را داشت، همسو با بسیاری از مطالعات دیگر انجام یافته در ایران (۳۵) و سایر کشورها (۳۶) است، که نشان می‌دهد زنان در دوران شیردهی و پس از زایمان تمایلی به ورزش کردن ندارند. نداشتن آگاهی و انگیزه، تعهدات خانوادگی، نگرش و دیدگاه زنان و جامعه، نبودن حمایت اجتماعی، امکان دسترسی به اماکن ورزشی و شرایط پاندمی کرونا از جمله موانع برای انجام فعالیت‌های بدنی می‌تواند باشد. بنابراین برای ارتقاء فعالیت بدنی مادران بایستی برنامه‌های خاصی در نظر گرفت. همچنین نتایج این پژوهش همسو با مطالعات دیگر است (۳۵)

که نشان دادند "رشد معنوی و خودشکوفایی" بیشترین میانگین نمره را دارد که احتمالاً به دلیل باورهای دینی مردم ایران است. در هر دو گروه بیشترین نمره مربوط به زیرحیطه رشد معنوی و پس از آن روابط فردی بود، این احتمال وجود دارد که پرداختن به این زیرحیطه‌ها نسبت به فعالیت فیزیکی برای مادران با داشتن فرزند

زیر یک سال راحت‌تر باشد، همچنین ممکن است به علت استرس‌زا بودن این دوران زنان از راه توجه کردن به مواردی چون رشد معنوی و خودشکوفایی و یا ایجاد ارتباط با دیگران به دنبال کم کردن مقدار استرس خود باشند. همچنین در مقایسه بین دو گروه در زیرحیطه مدیریت استرس تفاوت معنادار شد و نیز در زیرحیطه روابط بین فردی نیز بسیار نزدیک به معناداری شد، میتوان چنین تفسیر کرد که به نظر می‌رسد افراد زمانی برای انجام اعمال بهداشتی تشویق می‌شوند که احساس کنند بر رفتار بهداشتی شان کنترل دارند. هم چنان که هابلی^۲ در مطالعه‌اش به این نتیجه رسید که آموزشهای بهداشتی زمانی ثمربخش خواهد بود که نیازهای افراد را در نظر گرفته باشند و به نگرانی‌های آنان توجه کند (۳۷) که مصداق آن مدیریت استرس در این مطالعه است.

ضمناً یافته‌ها نشان داد که بیشترین میانگین نمره کل سبک زندگی در هر دو گروه مربوط به زنان شاغل بود، گرچه بین دو گروه اختلاف آماری معناداری وجود نداشت، ولی اگر بدون در نظر گرفتن گروهها ارتباط بین شغل و سبک زندگی را بررسی کنیم این تفاوت معنی‌دار خواهد شد. در مطالعه ماهری و همکاران (۳۸) نیز بیان شد که دانشجویان شاغل سبک زندگی مطلوب‌تری دارند، یافته فوق را تایید می‌کنند. و نیز عابدی و همکاران (۳۹) در مطالعه خود بیان کردند که زنان شاغل سبک زندگی مطلوب‌تری دارند که همسو با مطالعه حاضر است.

از نقاط قوت پژوهش حاضر بررسی پیامد آموزشهای دوان بارداری بر سبک زندگی پس از گذشت ۶-۱۲ ماه اشاره داشت، چنانچه ملاحظه گردید حتی پس از گذشت مدت طولانی (شش ماه تا یک ساله) نیز مادران در گروه مواجهه وضعیت بهتری داشتند. پیشنهاد می‌شود؛ مطالعات مشابه در مورد تاثیر کلاس‌ها بر سبک زندگی مادران بلافاصله پس از اتمام کلاس‌ها، سه تا شش ماه و یک سال پس از آن نیز انجام شود و به بررسی تاثیرگذشت زمان بر میانگین سبک زندگی پرداخته شود.

از محدودیتهای این پژوهش می‌توان به عدم امکان بررسی سبک

سبک زندگی سالم در این دوره شود.

تشکر و قدر دانی: این تحقیق برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی مصوب معاونت محترم تحقیقات و فن آوری و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان با کد اخلاق IR.GOUMS.REC.1399.127 می باشد. بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان که حمایت مالی این طرح را بر عهده گرفتند، دانشکده پرستاری و مامایی، کارکنان و ماماها شاغل در مراکز جامع سلامت و همه مادران شرکت کننده در پژوهش و کسانی که در اجرای این پژوهش همکاری داشته اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می گردد.

References

1. Basharpour S, Heydarirad H, Atadokht A, Daryadel SJ, Nasiri-Razi R. The role of health beliefs and health promoting lifestyle in predicting pregnancy anxiety among pregnant women. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2015;3(3):171-80.
2. Masoudiyekta L, Nosratabadi M, Tayebpour M, Mehranfarid S. Relationship between health literacy and pregnancy consequences in women referring to comprehensive health service centers. *Journal of Health Literacy*. 2022;6(4):69-76..
3. Peyman N, Ezzati Rastegar K, Tehrani H, Zarei F. Explanation of unwanted pregnancy from the perspective of family planning service providers: An exploratory study. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016;19(12):18-26.
4. Jafari A, Nejatian M, Momeniyan V, Barsalani FR, Tehrani H. Mental health literacy and quality of life in Iran: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):499. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03507-5> PMID:34641793 PMCID:PMC8507341
5. Luoto R, Mottola MF, Hilakivi-Clarke L. Pregnancy and lifestyle: Short-and long-term effects on mother's and her children's health. *Journal of pregnancy*. 2013;2013. <https://doi.org/10.1155/2013/537526> PMID:23781339 PMCID:PMC3679770
6. Phipps WJ, Monahan FD, Sands J, Marek J, Neighbors M. *Medical-surgical nursing: Health and illness perspectives*: Mosby St. Louis; 2003.
7. Babaei-Sis M, Ranjbaran S, Mahmoodi H, Babazadeh T, Moradi F, Mirzaeian K. The Effect of Educational Intervention of Life Style Modification on Blood Pressure Control in Patients with Hypertension. *Journal of Education and Community Health*. 2016;3(1):12-9. <https://doi.org/10.21859/jech-03012>
8. Zareipour M, Jadgal M-S, Khazir Z, Moradi Z, Amirzehni J. Study of Lifestyle and Its Relationship Between Health Literacy in Health Ambassadors in Urmia. *Journal of Health Literacy*. 2021;6(2):33-40.
9. Farajzadegan Z, Pozveh ZA. The design of maternal centered life-style modification program for weight gain management during pregnancy - a study protocol. *Journal of research in medical sciences : the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2013;18(8):683-7.
10. Heery E, McConnon Á, Kelleher CC, Wall PG, McAuliffe FM. Perspectives on weight gain and lifestyle practices during pregnancy among women with a history of macrosomia: a qualitative study in the Republic of Ireland. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2013;13(1):202. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-202> PMID:24195741 PMCID:PMC3827496
11. Latifi M, Kamran Toraj M, Charkazi A, Graylou S. Prevalence of iron deficiency anemia in pregnant women referred to health centers in Bandar Turkmen in 2013. *Jorjani Biomedicine Journal*. 2017;4(2):100-5.
12. Khosravinejad s, Taheri m, sadeghi a. The effect of pregnancy life style on physical growth of post term. *Journal of Motor Learning and Movement*. 2018;10(2):213-26.
13. Mahboubeh Soltani, Nahid Golmakani, Seyed Reza Mazloom. The effect of an educational intervention based on Ottawa Guideline on nausea and vomiting at first trimester of pregnancy. *Health Monitor Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2017;16(2):219-29.
14. Bennett WL, Liu SH, Yeh HC, Nicholson WK, Gunderson EP, Lewis CE, et al. Changes in weight and health behaviors after pregnancies complicated by gestational diabetes mellitus: the CARDIA study. *Obesity*. 2013;21(6):1269-75. <https://doi.org/10.1002/oby.20133> PMID:23666593 PMCID:PMC3735637
15. Taghizadeh Z, Taheri M, Takian A, Jafari N. Maternity care priorities for prevention of psychological birth trauma in Iran: A Delphi consensus study.

- Nursing Practice Today. 2019;1(6):26-33. <https://doi.org/10.18502/npt.v6i1.390>
16. Rastegari L, Mohebbi P, Mazlomzadeh S. The Effect of Childbirth Preparation Training Classes on Perceived Self-efficacy in Delivery of Pregnant Women. *Journal of Advances in Medical and Biomedical Research*. 2013;21(86):105-15.
 17. Rajabi Naeeni M, Simbar M. Effect of Child Birth Preparation Classes on Empowering Iranian Pregnant Women: A Systematic Review. *Journal of Education and Community Health*. 2018;5(1):61-71. <https://doi.org/10.21859/jech.5.1.61>
 18. Najafi F, Abouzari-Gazafrودی K, Jafarzadeh-Kenarsari F, Rahnama P, Gholami Chaboki B. Relationship between attendance at childbirth preparation classes and fear of childbirth and type of delivery. *Journal of hayat*. 2016;21(4):30-40.
 19. Yahyavi koochaksaraei F, Nasiri Amiri F FN. The relationship between participation in childbirth preparation classes and breastfeeding. *payesh*. 2017;16(2).
 20. Ebrahimi F, Aghamolaei T, Abedini S, Rafati S. Effect of Educational Intervention Using Mobile on Life Style of Women Who Referred to Health Centers in Bandar Abbas. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2017;5(2):81-9. <https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.5.2.81>
 21. Walker S, Hill-Polerecky D. Psychometric evaluation of the health-promoting lifestyle profile II. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center. 1996:120-26.
 22. Fatahi Ardakani M, Anoosheh VS, Sotoudeh A, Hajivandi A, Sotoudeh N, Yazdani Z. Investigating Health Promotion Behaviors of Pregnant Women Referring to comprehensive Health Services centers of Bushehr city in 2016. *Journal of Community Health Research*. 2019;8(1):38-45.
 23. Estebarsari F, Jalili-Bahabadi F, Rohani C, Rahimi Khalifeh Kandi Z, D M. Socio-economic determinants affecting the lifestyle of pregnant women. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2020;8(3):261-71. [Persian]x. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.3.261>
 24. Sanaati F, Mohammad-Alizadeh S, Mirghafourvand M, Alizadeh Sharjabadi F, Galeshi M. The Effect of training pregnant women and their husbands on health promoting behaviors during pregnancy and postpartum period. *J Babol Univ Med Sci*. 2018;20(5):38-47.
 25. Baghersad Z, Mokhtari F, Bahadoran P. Effect of postpartum home care on mothers' health. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2020;23(4):45-53.
 26. Zarrabi Jourshari F, Zargham Hajebi M, Saravani S, Eghbali Z. The Effect of Antenatal Physiological Classes on Depression, Anxiety and Social Support in the Last Month of Pregnancy. *Journal of Health and Care*. 2020;22(1):65-74. <https://doi.org/10.29252/jhc.22.1.65>
 27. Khaledian Z, Abedian S, Ehsani R. Role Pregnancy Classes Effects on the Level of Anxiety and the Choice of Delivery in Pregnant Women to Semnan Clinics. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2018;7(3):194-201.
 28. Alipour M, Ghahremani L, Amooee S, Keshavarzi S. The effectiveness of relaxation techniques on depression, anxiety and stress in pregnant women: based on self-efficacy theory. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2017;22(3):20-30.
 29. RahmaniBilondi R, Najafi S, Banafsheh E, Abdolazimi Z, Tavafi M, RahmaniBilondi M. The effect of Relaxation Training Using Short Message Service on pregnant women's anxiety. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2019;14(1):42-9.
 30. Sanaati F, Mohammad-Alizadeh Charandabi S, Farrokh Eslamlo H, Mirghafourvand M, Alizadeh Sharajabad F. The effect of lifestyle-based education to women and their husbands on the anxiety and depression during pregnancy: a randomized controlled trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2017;30(7):870-6. <https://doi.org/10.1080/14767058.2016.1190821> PMID:27186630
 31. Ivani TK, Heshmati H, Faryabi R, Goudarzian Z, Ghodrati A, Najafi F, et al. Effect of Health Belief Model based education on nutritional behaviors of pregnant women referred to health centers in Torbat-e-heydariyeh city. *J Health Field*. 2016;3(4):23-31.
 32. Kadhodai F, Badakhsh M, Amirshahi M. The Effect Of Counseling on Health Promotion Behaviors in Diabetic Mothers; Zabol 2018. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019;7(4):983-91.
 33. Mendelson SG, McNeese-Smith D, Koniak-Griffin D, Nyamathi A, Lu MC. A community-based parish nurse intervention program for Mexican American women with gestational diabetes. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2008;37(4):415-25. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2008.00262.x> PMID:18754979
 34. Jamilian M, Mobasser S, Wakilian K, Jamilian H. Effect of childbirth preparation classes on the duration of admission and satisfaction of mothers. *SID*. 2013;21(2):44-50.
 35. Mirjalili MR, Mirrezaei S, Mahmoodabad SSM, Dehghan HR. Health Promoting Behaviors in Women of Reproductive Age in Yazd city. *The Journal of Tolooebehdasht*. 2018;17(4):11-1. <https://doi.org/10.18502/tbj.v17i4.182>
 36. Onat G, Aba YA. Health-promoting lifestyles and related factors among pregnant women. *Turkish Journal of Public Health*. 2014;12(2):69. <https://doi.org/10.20518/thsd.69694>
 37. Hubley J. Patient education in the developing world-a discipline comes of age. *Patient Education and Counseling*. 2006;61(1):161-4. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.02.011> PMID:16533684
 38. Maheri AB, Bahrami M-N, Sadeghi R. The situation of health-promoting lifestyle among the students living in dormitories of Tehran University of Medical Sciences, Iran. *Health and Development Journal*. 2020;1(4):275.
 39. Abedi P, Jorfi M, Afshari P. Evaluation of the health promotion lifestyle and its related factors in reproductive aged women in Ahvaz, Iran. *Community Health Journal*. 2015;9(1):68-74.