



Research Paper

The effect of educational intervention based on the SOC approach on childbearing in women with a single child who refer to comprehensive health service centers in the city of Shoushtar: A clinical trial study

Forouzan Jelodari¹ , * Akram Hemmatipour² , Parvar Asadi³ , Maryam Jagir¹ , Sayedeh Shojaii⁴ , Zahra Mehri⁵

1. Midwifery Specialist, Mamayev Department, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.
2. Master of Nursing, Department of Nursing, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran.
3. Master of Health, Department of Health, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.
4. Master of Health, Department of Health, Shahid Beheshti University of Tehran, Tehran, Iran.
5. Master of Science in Scientometrics, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Jelodari F, Hemmatipour A, Asadi P, Jagir M, Shojaii S, Mehri Z. The effect of educational intervention based on the SOC approach on childbearing in women with a single child who refer to comprehensive health service centers in the city of Shoushtar: A clinical trial study. *Journal of Preventive Medicine*. 2025; 11(4):315-328. [In Persian]



10.48312/JPM.11.4.699.5

Article Info:

Received: 25 Nov 2024
Accepted: 17 Feb 2025
Available Online: 18 Mar 2025

ABSTRACT

Introduction: One of the important reasons for the rapid decline in fertility rates is the one-child behavior of Iranian families. This study aimed to determine the effect of an educational intervention based on the SOC (Stages of Change) approach on childbearing in single-child women referring to comprehensive health service centers in Shoushtar City in 2024.

Methods: In this study, 80 women were selected through quota sampling and divided into two groups of 40: intervention and control. Data were collected using demographic forms and questionnaires on attitudes towards childbearing, social and economic status, and behavior change of the SOC approach, which includes the stages (precontemplation, contemplation, preparation, action, and fertility preservation), before and three and six months after the intervention. The educational program was implemented over a period of 4 weeks. The data were analyzed using statistical tests with SPSS version 26 software.

Results: The average age of women was 29.56 ± 4.80 years. The level of attitude after the educational intervention in the intervention group increased significantly compared to the control group ($P > 0.001$), and at three months ($P < 0.001$) and six months ($P < 0.001$) after the education, this positive effect was seen significantly only in the intervention group. In the field of behavior change, the intervention group moved towards readiness for pregnancy at three months ($P = 0.012$) and six months ($P < 0.001$), while the control group moved towards readiness for pregnancy at three months ($P = 0.034$) and six months ($P = 0.034$) after the educational intervention. Finally, a positive and significant relationship was seen between the attitude towards childbearing at different times of three months ($P = 0.012$) and six months ($P < 0.001$) after the intervention and the steps of behavior change of the SOC approach only in the intervention group.

Discussion: Training based on a behavior change approach improved women's attitudes toward childbearing. And a large number of mothers gained the necessary preparation for pregnancy.

Key Words:

Childbearing, Education,
Women's Attitudes, Stages
of Behavior Change.

* Corresponding Author:

Akram Hemmatipour
Address: Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran.
Tel: +98 9036445015
E-mail: hemmatipour.a64@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.



Extended Abstract

Introduction:

Fertility is one of the most important phenomena determining changes and fluctuations in the population. This issue can be affected by the lifestyle of individuals and their surroundings, values, social norms, customs and traditions of a society, the average age of marriage, marriage rate, beliefs, attitudes, and the benefits and disadvantages of having children for individuals.

Undoubtedly, the fertility rate with the current trend causes a decrease in the active and dynamic population and an increase in the elderly population and the costs resulting from it. Contrary to previous thinking, changes in fertility and attitudes towards having a child are due to economic issues. Cultural and social factors also play a fundamental role in this regard.

In the fertility process, structural changes alone are not enough. In this context, the role of value factors and positive attitudes should be considered to change people's behavior toward fertility.

Methods:

In the field of behavior change, one of the health education models is the meta-theoretical model, which is one of the steps of this behavior change model based on the SOC approach. This model includes four structures: stages of change, change process, self-efficacy, and decision-making balance. The stages of change are considered the most important structures of this model and include precontemplation, contemplation, preparation, action, and maintenance. This study was conducted considering the worrying situation of population growth in Iran and the prevalence of one-child behavior, with the aim of determining the effect of educational intervention based on the SOC approach on childbearing in single-child women referring to comprehensive health service centers in Shushtar city in 2024. The data collection tools in this study included questionnaires on attitudes toward childbearing, social and economic status assessment, and a questionnaire based on the SOC approach.

Results:

The mean age of the women was 29.56 ± 4.80 years. Before the intervention, no significant difference was observed between the groups in terms of the level of attitudes towards childbearing ($P=0.42$). However, the level of attitude after the educational intervention in the intervention group increased significantly compared to the control group ($P<0.001$), and at three months ($P<0.001$) and six months ($P<0.001$) after the intervention, this positive effect was seen significantly only in the intervention group. In the field of behavior change based on the SOC approach, before the intervention, no significant difference was observed between the groups ($P=0.52$). Individuals in the intervention group at three months ($P=0.012$) and six months ($P<0.001$), and in the control group at both times ($P=0.034$) after the educational intervention, have significantly moved towards preparation for pregnancy. Finally, a positive and significant relationship was seen between the attitude towards childbearing at different times of three months ($P=0.012$) and six months ($P<0.001$) after the intervention with the steps of the SOC approach metatheory model only in the intervention group.

Conclusion:

In the present study, the results showed that after the implementation of the educational intervention, women's attitudes towards childbearing in the intervention group were higher than in the control group. However, in examining the change in attitude of each group alone, the results showed that only in the intervention group was a positive attitude towards childbearing observed at different times after the implementation of the educational program compared to before the intervention. This is consistent with the results of the study by Ansari Majd et al. at different times. However, in the study by Moghadam et al., the attitude in the intervention group did not change immediately after the training, but one month after the training, it was accompanied by a change in positive attitude towards childbearing. One of the reasons associated with the increase in mothers' attitudes towards childbearing in the present study was the influence of the media and the traditional nature of



the women's society in this city.

In this study, it was determined that a positive and significant relationship was seen between the attitude towards childbearing and the stages of behavior change based on the SOC approach only in the intervention group. However, this relationship was not reported in the study by Ansari Majd et al. One of the limitations of the present study could be due to the psychological and cultural differences of the study units that affect the answers to the questions, and this was partially controlled by randomly assigning the study units to the intervention

and control groups. It should also be noted that blinding was not possible due to the implementation of the educational program by the researcher.

Considering the population policies of the country and the findings of the present study, the implementation of educational interventions can be effective in making informed decisions for families to have children. On the other hand, the use of theoretical models and frameworks in designing such educational interventions can increase their effectiveness.



مقاله پژوهشی

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر رویکرد COS در فرزندآوری زنان تک فرزند مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان شوشتر (مطالعه کار آزمایی بالینی)

فروزان جلوداری^۱ ID، * اکرم همتی پور^۲ ID، پرور اسدی^۳ ID، مریم جاگیر^۴ ID، سعیده شجاعی^۵ ID، زهرا مهری^۶ ID

۱. کارشناس مامایی، گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.
۲. کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران.
۳. کارشناسی ارشد بهداشت، گروه بهداشت، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.
۴. کارشناسی ارشد بهداشت، گروه بهداشت، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران.
۵. کارشناسی ارشد علم سنجی، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation: Jelodari F, Hemmatipour A, Asadi P, Jagir M, Shojaii S, Mehri Z. The effect of educational intervention based on the SOC approach on childbearing in women with a single child who refer to comprehensive health service centers in the city of Shoushtar: A clinical trial study. *Journal of Preventive Medicine*. 2025; 11(4):315-328. [In Persian]

doi 10.48312/JPM.11.4.699.5

چکیده

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۵ آذر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۹ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۸ اسفند ۱۴۰۳

هدف: یکی از دلایل مهم کاهش نرخ باروری، رفتار تکفرزند خانوادگی ایرانی است. این مطالعه باهدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر رویکرد SOC در فرزندآوری زنان تکفرزند مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان شوشتر در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

روش ها: در این مطالعه مداخله‌ای ۸۰ زن به صورت نمونه گیری سهمیه ای انتخاب و به دو گروه ۴۰ نفر مداخله و کنترل تقسیم شدند. اطلاعات با فرم جمعیت شناختی و پرسشنامه های نگرش به فرزندآوری، وضعیت اجتماعی و اقتصادی و تغییر رفتار مبتنی بر رویکرد SOC قبل و سه و شش ماه از مداخله جمع آوری شدند. برنامه آموزشی شامل طی چهار هفته اجرا شد. داده ها با آزمون های آماری با نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و تحلیل شدند.

یافته ها: میانگین سنی زنان $29/56 \pm 4/80$ سال بود. سطح نگرش بعد از مداخله آموزشی درگروه مداخله افزایش چشم گیری نسبت به گروه کنترل داشت ($P > 0/001$) و در زمان های سه ماه ($P > 0/001$) و شش ماه ($P > 0/001$) بعد از آموزش این تأثیر مثبت به طور معناداری در گروه مداخله دیده شد. در زمینه تغییر رفتار نیز در گروه مداخله سه ماه ($P = 0/012$) و شش ماه ($P > 0/001$) و در گروه کنترل نیز سه ماه ($P = 0/034$) و شش ماه ($P = 0/034$) بعد از مداخله آموزشی به صورت معناداری به سمت آمادگی جهت اقدام به بارداری رفته اند؛ و در نهایت بین نگرش بین فرزندآوری در زمان های مختلف ۳ ماه ($P = 0/012$) و ۶ ماه ($P > 0/001$) پس از مداخله با گام های تغییر رفتار رویکرد SOC تنها در گروه مداخله ارتباط مثبت و معناداری دیده شد.

نتیجه گیری: در این مداخله، آموزش نگرش زنان نسبت به فرزندآوری را بهبود بخشید و تعداد زیادی از مادران آمادگی لازم جهت اقدام به بارداری را کسب نمودند.

کلیدواژه ها:

فرزندآوری، آموزش، نگرش، تغییر رفتار.

*نویسنده مسئول:

اکرم همتی پور

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران.

تلفن: 98 9036445015

پست الکترونیک: hematipour.a64@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s].

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.



مقدمه:

فرایند تغییر، خود کارآمدی و موازنه تصمیم‌گیری است. مراحل تغییر به‌عنوان مهم‌ترین سازه این مدل در نظر گرفته شده و شامل پیش تفکر، تفکر، آماده‌سازی، اقدام و نگهداری است [۸].

۱- پیش تفکر: در این مرحله، افراد قصد ندارند (۶ ماه آینده) اقدامی انجام دهند. مردم اغلب از مشکل‌ساز بودن رفتارشان یا ایجاد پیامدهای منفی آگاه نیستند. افراد در این مرحله غالباً جنبه‌های مثبت تغییر رفتار را دست‌کم می‌گیرند و بر معایب تغییر رفتار تأکید زیادی دارند.

۲- تفکر: در این مرحله، افراد در نظر دارند رفتار سالم را در شش ماه آینده آغاز کنند. مردم تشخیص می‌دهند که رفتارشان ممکن است مشکل‌ساز باشد و با تأکید یکسان بر هر دو، مزایا و معایب تغییر رفتار را مورد توجه اندیشمندان تر و عملی‌تری قرار می‌دهند. حتی با وجود این شناخت، افراد ممکن است هنوز نسبت به تغییر رفتار خود احساس دوگانگی کنند.

۳- آماده‌سازی (تعیین): در این مرحله افراد آماده هستند تا ظرف ۳۰ روز آینده اقدام کنند. مردم شروع به برداشتن گام‌های کوچک به سمت تغییر رفتار می‌کنند و معتقدند تغییر رفتار می‌تواند منجر به زندگی سالم‌تری شود.

۴- اقدام: در این مرحله، افراد اخیراً رفتار خود را تغییر داده‌اند (شش ماه گذشته) و قصد دارند با تغییر رفتار به حرکت خود ادامه دهند. افراد ممکن است این را با اصلاح رفتار مشکل‌دار خود یا به دست آوردن رفتارهای سالم جدید نشان دهند.

۵- نگهداری: در این مرحله افراد تغییر رفتار خود را برای مدتی حفظ کرده‌اند (بیش از شش ماه) و قصد دارند تغییر رفتار را در آینده حفظ کنند. افراد در این مرحله برای جلوگیری از بازگشت به مراحل اولیه تلاش می‌کنند [۸، ۱۱].

اثر بخشی این مدل در مطالعات مختلفی مانند تغییرات رژیم غذایی و ورزش و فعالیت بدنی و غربالگری سرطان پستان و سرویکس و بیماری مقاربت جنسی، مورد تأیید

باروری از مهم‌ترین پدیده‌های تعیین‌کننده تغییرات و نوسانات جمعیت به شمار می‌آید این مسئله می‌تواند متأثر از سبک زندگی افراد و محیط اطراف آن‌ها، ارزش‌ها، هنجارهای اجتماعی، آداب و رسوم یک جامعه، متوسط سن ازدواج، میزان ازدواج، باورها، نگرش، منافع و مضرات فرزند آوری برای افراد باشد [۱]. نرخ باروری کمتر از دو فرزند نشان‌دهنده دیدگاه زوجین برای داشتن یک فرزند است [۲]. پیش‌بینی می‌شود که رشد سالانه جمعیت ایران در سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۳۱ به دلیل کاهش باروری به زیر سطح (۱/۲ فرزند برای هر زوج) برسد [۳].

بی‌شک نرخ باروری با روند فعلی باعث کاهش جمعیت فعال و پویا و افزایش جمعیت سالمند و هزینه‌های ناشی از آن می‌شود [۳]. برخلاف تصور قبلی، تغییرات باروری و نگرش به داشتن یک فرزند به دلیل مسائل اقتصادی است و عوامل فرهنگی و اجتماعی نیز در این زمینه نقش اساسی دارند [۴]. نسل جدید فرزندآوری را پرهزینه و مانع آسایش و تکامل می‌داند [۲]. در مطالعه‌ای که طی پاندمی کرونا در شهر یزد انجام شد نگرش به فرزند آوری مطلوب نبود که اولین عامل، مشکلات اقتصادی و پس‌از آن پاندمی کووید بود [۵]. از سویی دیگر در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۸ در شهر جهرم انجام شد، نتایج نمایانگر نگرش بالای زنان نسبت به فرزندآوری بود [۶]. در مطالعه کیفی که در سال ۱۳۹۵ در زمینه عوامل تأثیرگذار بر فرزند آوری زنان تک‌فرزندی شهرستان اهواز انجام شد نتایج نشان داد عواملی که سبب سوق دادن به فرزند آوری می‌شود قومیت، عزت‌نفس، ثمر بودن و موانع نیز اقتصاد، شغل والدین، وظیفه والدین می‌باشند [۷].

در زمینه تغییر رفتار، مدل‌های آموزش بهداشت امکان درک بهتر و عمیق‌تر رفتار را ایجاد می‌کنند یکی از این مدل‌ها، مدل فرا نظریه است که یکی از گام‌های این مدل تغییر رفتار مبتنی بر رویکرد^۱ است. این مدل در سال ۱۹۸۰ گسترش یافت [۱]. شامل چهار سازه مراحل تغییر،

1 Transe Teorical Model or Stage of Change: SOC

که شش نفر بر اساس مراحل تغییر رفتار رویکرد SOC که در مرحله اقدام به بارداری بودند از مطالعه حذف شدند و در نهایت ۸۰ نفر وارد مطالعه شدند و بر اساس تخصیص تصادفی بلوکی (۲۰ بلوک چهارتایی) به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. به این صورت که ۴۰ توپ برای گروه مداخله A و ۴۰ توپ برای گروه مداخله B داخل یک ظرف قرعه‌کشی قرار گرفت و سپس به‌طور تصادفی توپ‌ها بدون جایگزینی از ظرف خارج و توالی ایجادشده ثبت شد (نمودار ۱).

ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه‌های نگرش به فرزندآوری، سنجش وضعیت اجتماعی و اقتصادی و پرسشنامه مبتنی بر رویکرد SOC بود.

۱- اطلاعات دموگرافیک شامل سه قسمت اطلاعات جمعیت شناختی (سن زن، سن همسر، سن فرزند، وضعیت مسکن) بخش دوم شامل اطلاعات جامعه‌شناختی (تحصیلات زن، تحصیلات همسر، شغل زن، شغل همسر، وضعیت مسکن) و بخش سوم برخی اطلاعات طبی (بیماری زمینه‌ای، ناباروری، سوابق بارداری‌های قبلی) بود.

۲- نگرش به فرزندآوری: این پرسشنامه توسط موسوی و همکاران با ۶۴ گویه در سال ۱۳۹۱ طراحی شده است (۱۶). نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً موافقم (نمره پنج) موافقم (نمره چهار) بدون نظر (نمره سه) مخالفم (نمره دو) تا کاملاً مخالفم (نمره یک) تنظیم شده است. افرادی که نمرات بالاتر از ۱۸۰ کسب کردند به معنای نگرش مثبت نسبت به فرزندآوری است. روایی ابزار در مطالعه موسوی مورد تأیید قرار گرفته است ضریب پایایی ابزار در مطالعه موسوی برای کل آزمون با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۸۶ درصد) به دست آمد که در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ (۸۹ درصد) به دست آمد.

۳- سنجش وضعیت اقتصادی- اجتماعی: شامل چهار مؤلفه (وضعیت مسکن، سطح درآمد، سطح تحصیلات و

قرار گرفته است [۹-۱۳]؛ اما تناقضاتی در رابطه با اثربخشی این مدل دیده شده است به‌طوری‌که در مطالعات مداخله‌ای مبتنی بر برنامه آموزش طراحی شده بر اساس این تئوری در سال ۲۰۱۳ جهت پیشگیری از بیماری ایدز و سایر بیماری‌های منتقله از راه جنسی تأثیری نداشته است [۱۴، ۱۵]. همچنین در مطالعه انصاری مجد و همکاران اجرای این مدل بر گام‌های تغییر رفتار زنان بارور نسبت به فرزندآوری بی‌تأثیر بوده است [۱]. لذا این مطالعه با توجه به نتایج ضدونقیض مطالعات مذکور و با در نظر گرفتن وضعیت نگران‌کننده رشد جمعیت در ایران و شیوع رفتار تک‌فرزندی در بین ایرانیان باهدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر رویکرد SOC بر نگرش زنان تک‌فرزندی مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان شوشتر در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

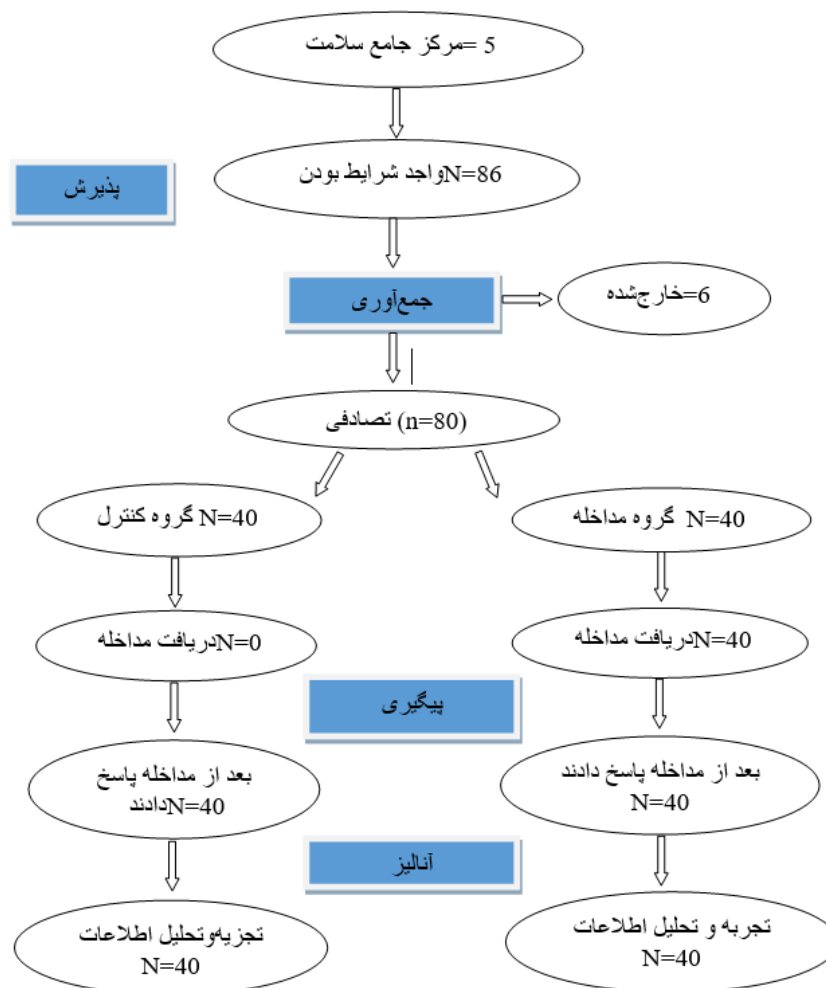
مواد و روش‌ها:

مطالعه حاضر یک مطالعه کار آزمایی بالینی است که در سال ۱۴۰۲ در شهرستان شوشتر از استان خوزستان، انجام شده است. جامعه آماری شامل زنان ۴۰-۱۵ ساله با داشتن یک فرزند که به مراکز خدمات جامع سلامت این شهرستان مراجعه نمودند.

حجم نمونه با استفاده از مطالعه مشابه با در نظر گرفتن $\alpha=5\%m * \beta=0.8 * d=0.08$ با احتساب ۱۰ درصد ریزش ۸۶ نفر تعیین شده است [۱].

معیارهای ورود مطالعه (تمایل به شرکت در مطالعه، داشتن تنها یک فرزند، تکمیل پرونده پیش از بارداری در مراکز خدمات سلامت، داشتن بستر مشترک با همسر، توانایی خواندن و نوشتن، ملیت ایرانی و نداشتن مشکلی برای بارداری مجدد و داشتن توانایی جهت اقدام به بارداری) است و معیارهای خروج (عدم تکمیل پرسشنامه بعد از دو بار تماس تلفنی و غیبت در بیش از یک جلسه آموزشی و وضعیت اقتصادی پایین) بود [۱].

۸۶ نفر به‌صورت نمونه‌گیری سهمیه‌ای از پنج مرکز خدمات جامع سلامت شهرستان شوشتر انتخاب شدند؛



نمودار ۱: دیاگرام روش کار

است [۱]. سازه مراحل تغییر رفتار، توزیع فراوانی افراد را بر اساس مراحل مختلف رفتاری ۱- مرحله پیش تفکر ۲- مرحله تفکر ۳- مرحله آمادگی ۴- مرحله عمل ۵- مرحله حفظ بیان می‌کند [۱]. در مطالعه انصاری مجد روایی ابزار مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی این ابزار در مطالعه انصاری مجد (۷۰ درصد) به دست آمد که در مطالعه حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۹۱ درصد) ارزیابی و تأیید شد.

جهت رعایت موازین اخلاقی، به منظور جمع‌آوری داده‌ها، با کسب اجازه و هماهنگی‌های لازم از سوی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی آبادان به مراکز منتخب خدمات جامع سلامت شهری شهرستان شوشتر مراجعه و هماهنگی‌های

طبقه اقتصادی) است. امتیازدهی این پرسشنامه ۱۱ سؤالی بر اساس مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای (خیلی پایین نمره یک تا خیلی بالا نمره پنج) تنظیم شده است افرادی که حداقل نمره پرسشنامه (نمره ۱۱) را کسب کردند در طبقه اقتصادی-اجتماعی خیلی پایین قرار گرفتند و از مطالعه حذف شدند این پرسشنامه توسط اسلامی و همکاران در سال ۱۳۹۲ طراحی شده است و روایی آن در مطالعه اسلامی مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۸۳ درصد) ارزیابی و تأیید شد [۱۷].

۴- پرسشنامه مراحل تغییر رفتار فرزند آوری: مبتنی بر مدل رویکرد (SOC) این پرسشنامه شامل پنج سؤال است که توسط مطالعه انصاری مجد و همکاران تنظیم شده

دستورالعمل وزارت بهداشت از مرکز مربوطه دریافت کردند. هر دو گروه مداخله و کنترل سه ماه و شش ماه پس از اتمام برنامه آموزشی حضوری مجدداً پرسشنامه‌های نگرش به فرزندآوری و پرسشنامه مراحل تغییر رفتار فرزندآوری مبتنی بر رویکرد (SOC) را تکمیل نمودند.

در زمینه محرمانه بودن اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان به آن‌ها اطمینان داده شد و بعد از پایان کار تحقیقاتی مشارکت‌کنندگان در گروه کنترل نیز یک ماه مشاوره آموزشی رایگان مطابق با آموزش‌های گروه مداخله از همکاران پژوهشگر این طرح دریافت نمودند.

جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگراف اسمیرنوف استفاده شد که مشخص شد داده‌ها از توزیع نرمالی برخوردار نبودند. از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی شامل میانگین، انحراف معیار و به‌منظور بررسی اثربخشی مداخله از آزمون ویلکاکسون، آزمون فریدمن و آزمون کای دو در سطح معنی‌داری (پنج درصد) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ صورت گرفت.

یافته‌ها:

در این مطالعه ۸۰ نفر با میانگین سنی $(29/56 \pm 4/80)$ سال مورد بررسی قرار گرفتند. ۱۵ نفر (۳۷/۵ درصد) از گروه مداخله و ۲۰ نفر (۴۸/۸ درصد) از گروه کنترل در جنس مؤنث تحصیلات دانشگاهی داشتند. اطلاعات دموگرافیک به تفصیل در جدول ۱ آورده شده است، همچنین در مقایسه بین دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک تفاوت آماری معناداری دیده نشد (جدول ۱).

همچنین با توجه به نتایج جدول ۱ مشخص شد کمتر از نیمی افراد شرکت‌کننده از نظر وضعیت اجتماعی اقتصادی در سطح متوسط بوده‌اند. در این مطالعه مشخص شد که تنها ۱۷ نفر (۴۲/۵ درصد) از گروه مداخله و ۱۹ نفر (۴۸/۷ درصد) از گروه کنترل نگرش مثبتی نسبت به فرزندآوری قبل از برنامه آموزشی داشته‌اند که تفاوت آماری معناداری بین دو گروه مشاهده نشده ($P=0/42$). اما بعد از آموزش

لازم انجام شد و طی یک ماه برنامه آموزشی اجرا گردید و پس از آن به مدت شش ماه خانم‌های شرکت‌کننده در این طرح پیگیری شدند. ابتدا در سالن آموزشی مراکز منتخب رضایت‌کتبی از شرکت در مطالعه اخذ شد و پرسشنامه تغییر رفتار مبتنی بر رویکرد (SOC) و نگرش به فرزندآوری توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد، افرادی که در مراحل پیش تفکر و تفکر و آمادگی قرار داشتند وارد مطالعه شدند. براین اساس در مرحله پیش‌آزمون در گروه مداخله ۳۰ نفر در گروه پیش تفکر، شش نفر در گروه تفکر و چهار نفر در گروه آمادگی شرکت نمودند.

در گروه کنترل نیز ۲۸ نفر در گروه پیش تفکر، شش نفر در گروه تفکر و شش نفر در گروه آمادگی قرار داشتند. در گروه مداخله محتوی آموزشی به خانم‌های شرکت‌کننده به صورت چهار گروه ۱۰ نفره در چهار جلسه دو ساعته در چهار هفته متوالی به روش سخنرانی و گفتگو توسط دو همکار مامایی با سابقه پژوهشی آموزش‌دیده در این طرح اجرا شد و در پایان هر جلسه بروشور آموزشی با محتوی خلاصه‌ی مطالب ارائه شده در آن جلسه در اختیار گروه مداخله قرار داده شد.

محتوی برنامه آموزشی به شرح ذیل بود:

جلسه اول: اهمیت فرزندآوری از دیدگاه جامعه‌شناسی، آگاهی از فواید فرزندآوری و عواقب تأخیر در فرزندآوری

جلسه دوم: قطع روش‌های پیشگیری از بارداری، سبک زندگی سالم قبل از بارداری

جلسه سوم: سبک زندگی سالم (بخش اول): سبک زندگی سالم (بخش دوم) مشاوره‌ی پیش از لقاح

جلسه چهارم تأکید بر مشاوره پیش از لقاح، مراحل رشد جنین، توجه به سلامت مادر و جنین و بحث ترابوژن‌ها، آموزش علائم بارداری و چگونگی مواجهه با آن؛ مراقبت‌های صحیح بارداری جهت فرزندآوری

گروه کنترل نیز آموزش‌های رایج جهت ترویج فرزندآوری بر اساس سیاست‌های جدید جمعیتی را طبق



جدول ۱: توزیع فراوانی (درصد) مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان				
سطح معناداری	مداخله N=۴۰		متغیر	
	کنترل N=۴۰			
	(درصد) فراوانی			
P=۰/۸۶	۱۲(۰/۳۰)	۱۲(۰/۳۰)	زیر دیپلم	تحصیلات خانم
	۱۴(۰/۳۵)	۱۲(۰/۳۰)	دیپلم	
	۱۴(۰/۳۵)	۱۶(۰/۴۰)	دانشگاهی	
P=۰/۲۸	۶(۰/۱۵)	۱۴(۰/۳۵)	زیر دیپلم	تحصیلات همسر
	۲۴(۰/۶۰)	۶(۰/۱۵)	دیپلم	
	۱۰(۰/۲۵)	۲۰(۰/۵۰)	دانشگاهی	
P=۰/۵۶	۱۸(۰/۴۵)	۲۰(۰/۵۰)	خانه‌دار	وضعیت اشتغال خانم
	۱۶(۰/۴۰)	۱۰(۰/۲۵)	کارمند	
	۶(۰/۱۵)	۱۰(۰/۲۵)	سایر	
P=۰/۱	۱۸(۰/۴۵)	۱۸(۰/۴۵)	کارمند	وضعیت اشتغال همسر
	۲۲(۰/۵۵)	۲۲(۰/۵۵)	آزاد	
P=۰/۳۶	۲۰(۰/۵۰)	۲۴(۰/۶۰)	مالک	وضعیت مسکن
	۲۰(۰/۵۰)	۱۶(۰/۴۰)	مستأجر	
P=۰/۸۹	۲۴(۰/۶۰)	۱۴(۰/۳۵)	طبیعی	نوع زایمان
	۱۶(۰/۴۰)	۲۶(۰/۶۵)	سزارین	
P=۰/۵۱	۳۰(۰/۷۵)	۳۴(۰/۸۵)	بدون مشکل	پیامد بارداری قبلی
	۶(۰/۱۵)	۴(۰/۱۰)	سقط	
	۴(۰/۱۰)	۲(۰/۵)	سایر	
P=۰/۱۵	۰ (۰/۰)	۲(۰/۵)	پایین	وضعیت اقتصادی اجتماعی
	۶ (۰/۱۵)	۱۰ (۰/۲۵)	متوسط به پایین	
	۱۸(۰/۴۵)	۲۰(۰/۵۰)	متوسط	
	۱۴(۰/۳۵)	۸(۰/۲۰)	متوسط به بالا	
	۲(۰/۵)	۰	بالا	
انحراف معیار ± میانگین				
P=۰/۶۶	۲۸/۴۰ ± ۳/۸۹	۲۸/۱۵ ± ۴/۹۵	سن مادر	
P=۰/۶۲	۳/۸۵ ± ۱/۸۶	۴/۱۰ ± ۱/۸۶	سن فرزند	
P=۰/۳۴	۳۶/۱۰ ± ۴/۷۵	۳۴/۱۵ ± ۳/۱۵	سن همسر	

مداخله افزایش چشم‌گیری نسبت به گروه کنترل داشته است. با استفاده از آزمون فریدمن تنها در گروه مداخله سه ماه و شش ماه بعد نسبت به قبل از مداخله تأثیر مثبت آموزش به‌طور معناداری دیده‌شده است ($P < ۰/۰۰۱$) (جدول ۲).

و با استفاده از آزمون کای دو در مقایسه بین دو گروه در زمان‌های سه ماه و شش ماه بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری دیده شد ($P < ۰/۰۰۱$).

به‌طوری‌که سطح نگرش نسبت به فرزندآوری در گروه

جدول ۲: فراوانی نگرش به فرزند آوری در افراد شرکت کننده قبل و بعد از مداخله آموزشی				
سطح معناداری	مداخله		متغیر (نگرش)	
	کنترل			
	(درصد) فراوانی			
P=۰/۴۲	۱۹(۴۸/۷)	۱۷(۴۲/۵)	مثبت	قبل از مداخله
	۲۱(۵۱/۳)	۲۳(۵۷/۵)	منفی	
	۱۳/۶۹ ± ۶/۱۳	۱۳/۷۰ ± ۵/۰۱	انحراف معیار ± میانگین	



جدول ۲: فراوانی نگرش به فرزند آوری در افراد شرکت‌کننده قبل و بعد از مداخله آموزشی			
سطح معناداری	مداخله		متغیر (نگرش)
	کنترل	مداخله	
* $P < 0.001$	۱۹(۷/۴۸)	۲۴(۰/۶۰)	مثبت
	۲۱(۳/۵۱)	۱۶(۰/۴۰)	منفی
	۶۹/۱۳ ± ۱۳/۶	۶۲/۶۸ ± ۷۸/۳	انحراف معیار ± میانگین
	-	** $P < 0.001$	سطح معناداری
* $P < 0.001$	۱۹(۷/۴۸)	۲۸(۰/۷۰)	مثبت
	۲۱(۳/۵۱)	۱۲(۰/۳۰)	منفی
	۶۹/۱۳ ± ۱۳/۶	۶۵/۷۸ ± ۳۸/۱۰	انحراف معیار ± میانگین
	-	** $P < 0.001$	سطح معناداری

* سطح معناداری در مقایسه دو گروه با استفاده از آزمون کای دو
 ** سطح معناداری در مقایسه قبل و بعد در هر گروه با استفاده از آزمون فریدمن

هر گروه به‌تنهایی با استفاده از آزمون تی زوجی مشخص شد که در هر دو گروه در دو زمان سه ماه و شش ماه بعد از آموزش نسبت به قبل به‌طور معناداری به سمت آمادگی جهت اقدام به بارداری رفته‌اند ($P < 0.05$) (جدول ۳).

درنهایت در بررسی ارتباط نگرش با گام‌های رویکرد (SOC) در زنان مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت این شهرستان با استفاده از آزمون ویلکاکسون، بین متغیر نگرش به فرزند آوری سه ماه ($P = 0.012$) و شش ماه ($P < 0.001$) پس از مداخله با گام‌های رویکرد SOC تنها در گروه مداخله ارتباط مثبت و معناداری دیده شد.

در بررسی نتایج رفتاری مبتنی بر رویکرد SOC در این مطالعه مشخص شد که قبل از مداخله تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر گام‌های این رویکرد وجود ندارد ($P = 0.52$) به‌طوری‌که قبل از مداخله چهار نفر از گروه مداخله و شش نفر از گروه کنترل در مرحله آمادگی بوده‌اند؛ اما سه ماه بعد از آموزش این میزان در گروه مداخله به ۱۰ نفر و در گروه کنترل به ۱۴ نفر تغییر پیدا کرد اما بازهم با استفاده از آزمون کای دو تغییر معناداری مشاهده نشد و درنهایت میزان آمادگی جهت فرزندآوری شش ماه بعد از مداخله در گروه مداخله به ۱۸ نفر و در گروه کنترل به ۱۴ نفر افزایش معناداری داشته است ($P = 0.014$) و در بررسی

جدول ۳: بررسی گام‌های رویکرد (SOC) در زنان مراجعه‌کننده به قبل و بعد از مداخله آموزشی			
سطح معناداری	مداخله		گام‌های رویکرد (SOC)
	کنترل	مداخله	
$P = 0.52$	۲۸(۷۰/۰)	۳۰(۷۵/۰)	پیش تفکر
	۶(۱۵/۰)	۶(۱۵/۰)	تفکر
	۶(۱۵/۰)	۴(۱۰/۰)	آمادگی
$P = 0.61$	۸(۲۰/۰)	۱۰(۲۵/۰)	پیش تفکر
	۱۸(۴۵/۰)	۲۰(۵۰/۰)	تفکر
	۱۴(۳۵/۰)	۱۰(۲۵/۰)	آمادگی
	** $P = 0.034$	** $P = 0.012$	سطح معناداری
* $P = 0.014$	۸(۲۰/۰)	۲(۵/۰)	پیش تفکر
	۱۸(۴۵/۰)	۲۰(۵۰/۰)	تفکر
	۱۴(۳۵/۰)	۱۸(۴۵/۰)	آمادگی
	** $P = 0.034$	** $P < 0.001$	سطح معناداری

* سطح معناداری در مقایسه دو گروه با استفاده از آزمون کای دو
 ** سطح معناداری در مقایسه قبل و بعد در هر گروه با استفاده از آزمون فریدمن



بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مداخله آموزشی با تغییر نگرش به سمت فرزندآوری و تغییر رفتار زنان به سمت آمادگی جهت اقدام به بارداری همراه بوده است.

در مطالعه حاضر نتایج نشان داد بعد از اجرای مداخله آموزشی نگرش زنان به سمت فرزندآوری در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بوده است. این یافته همسو با نتایج مطالعه انصاری مجد و همکاران است که از بررسی ۷۵ زن در سنین باروری اجرای برنامه آموزشی بر اساس مدل فرا نظریه‌ای با نگرش مثبت گروه مداخله نسبت به کنترل در زمینه فرزندآوری همراه بوده است [۱]. همچنین در مطالعه مقدم و همکاران از بررسی ۷۲ زن مشهدی تک‌فرزند و در مطالعه عالمی و همکاران نیز از بررسی ۱۰۰ زن تک‌فرزند گنابادی مراجعه‌کننده به مراکز خدمات سلامت، تأثیر مثبت آموزش بر مبنای TPB^۲ بر نگرش زنان در زمینه فرزندآوری را در گروه مداخله نسبت به کنترل گزارش شد [۱۸، ۱۹]. این در حالی است که در مطالعه وطن‌پرست و همکاران آموزش تأثیر معناداری بر نگرش ۱۰۰ زن تک‌فرزند مشهدی جهت فرزندآوری نداشته است [۲]. علت تفاوت در نتایج مطالعات مذکور می‌تواند به خاطر تأثیر عوامل زمینه‌ای مانند سن پایین، شرایط مسکن نابسامان، درآمد پایین، تحصیلات، دسترسی به مهدکودک و نگهداری از کودکان همراه، نگرانی در مورد تأمین آینده از فرزندان جدید، نگرانی در مورد مشکلات اقتصادی توسط داشتن فرزند دیگر و تعداد کافی فرزندان فعلی و محدودیت‌های رفاهی، ترجیح جنسی کودک و سلامت والدین را بیان کرد [۲۰، ۲۱].

اما در بررسی تغییر نگرش هر گروه به‌تنهایی نتایج نشان داد که تنها در گروه مداخله نگرش مثبت به سمت فرزندآوری درمان‌های مختلف بعد از اجرای برنامه آموزشی نسبت به قبل از مداخله مشاهده شد؛ که با نتایج مطالعه انصاری مجد و همکاران درمان‌های مختلف همسو است [۱]. اما در مطالعه مقدم و همکاران بلافاصله بعد از آموزش

نگرش در گروه مداخله تغییر پیدا نکرده است اما یک ماه بعد از آموزش با تغییر نگرش مثبت به سمت فرزندآوری همراه بود [۱۸].

یکی از که علت‌های که با افزایش نگرش مادران به فرزندآوری در مطالعه حاضر همراه بوده است تأثیر رسانه و سنتی بودن جامعه زنان این شهر بیان شده است [۲۱].

در مطالعه حاضر نتایج نشان داد تغییر رفتار زنان مبتنی بر رویکرد SOC از مرحله پیش تفکری به سمت آمادگی جهت فرزندآوری در گروه مداخله نسبت به کنترل قبل و سه ماه بعد از اجرای برنامه آموزشی تفاوت معناداری ایجاد نشده است تنها در بازه زمانی شش ماه بعد از مداخله این تغییر دیده شد. این در حالی است نتایج مطالعه انصاری مجد و همکاران نشان داد که بین زمان‌های مختلف قبل، سه ماه و شش ماه بعد از اجرا تغییر رفتار زنان نسبت به فرزندآوری بین دو گروه تفاوتی در تغییر رفتار وجود نداشته است [۱]؛ و در سایر مطالعات مانند مطالعه خسرانیا و همکاران تأثیر مثبت آموزش بر تغییر رفتار زنان باردار از مرحله تفکر و پیش تفکری در زمینه فعالیت بدنی به مراحل اقدام و نگهداری در گروه مداخله نسبت به کنترل دیده شد و در مطالعه فلاحی پور و همکاران نیز با تغییر رفتار زنان یائسه از مرحله پیش تفکری به مراحل دیگر در زمینه خستگی همراه بود [۲۲، ۱۸].

اما در بررسی تغییر رفتار زنان به سمت فرزندآوری در زمان‌های مختلف در مطالعه حاضر مشخص شد که هر دو گروه مداخله و کنترل با تغییر رفتار مثبت و معناداری به نسبت به قبل از مداخله همراه بوده‌اند. این در حالی است که در مطالعه انصاری مجد و همکاران در زمان‌های مختلف در هر دو گروه تغییر رفتار معناداری مشاهده نشد [۱]؛ اما علت معنادار شدن این تغییر رفتار در مطالعه حاضر در گروه کنترل می‌تواند به این دلیل باشد که بر اساس سیاست‌های وزارت بهداشت زنان در سنین باروری دستورالعمل‌هایی جهت ترویج فرزندآوری، از مراکز خدمات جامع سلامت دریافت کردند که دور از کنترل پژوهشگر بوده است؛ و در زمان انجام مطالعه انصاری مجد و همکاران

این دستورالعمل از سمت وزارت ابلاغ نشده بود.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه دارای تاییدیه اخلاقی به شماره IR.ABADA-1402.REC.1402.091 از دانشگاه علوم پزشکی آبادان است.

حامی مالی

این مقاله با حمایت مالی معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی آبادان انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

نگارش اولیه و تهیه درفت اولیه مقاله: اکرم همتی پور (۶۰ درصد)، عارف هاشمی گلو گردی (پنج درصد)؛ آنالیز آماری داده‌ها: سعیده شجاعی (۱۰ درصد)؛ سابمیت و پیگیری و رویژن مقاله: اکرم همتی پور؛ ایده اولیه مطالعه فروزان جلوداری (۱۰ درصد)، پرور اسدی (پنج درصد)، مریم جاگیر (۱۰ درصد) انجام گرفته است.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از کار تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی آبادان به شماره ۱۶۹۵ است پژوهشگر بر خود وظیفه می‌داند که از تمامی همکاران و افراد شرکت‌کننده در این طرح سپاسگزاری نماید.

همچنین در این مطالعه مشخص شد که بین نگرش به فرزند آوری با مراحل تغییر رفتار مبتنی بر رویکرد SOC تنها در گروه مداخله ارتباط مثبت و معناداری دیده شد؛ اما در مطالعه انصاری مجد و همکاران این ارتباط گزارش نشد [۱]. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌تواند به دلیل تفاوت‌های فرهنگی روانی واحدهای مورد مطالعه باشد که بر پاسخ به سؤالات تأثیر می‌گذارد و این تا حدی با تخصیص تصادفی واحدهای مطالعه به گروه‌های مداخله و کنترل، کنترل شد. همچنین لازم به ذکر است که به دلیل اجرای برنامه آموزشی توسط محقق، کور کردن امکان‌پذیر نبود.

نتیجه‌گیری:

با توجه به سیاست‌های جمعیتی کشور و نظر به یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، اجرای مداخلات آموزشی می‌تواند در تصمیم‌گیری آگاهانه خانواده‌ها برای فرزند آوری مؤثر باشد. از طرفی استفاده از مدل‌ها و چارچوب‌های تئوریک در طراحی این گونه مداخلات آموزشی می‌تواند باعث افزایش اثربخشی آن‌ها شود. شاید بتوان گفت با ایجاد آگاهی بیشتر و تغییر در نگرش بتوان قصد انجام دادن رفتار توسط فرد را بیشتر کرد؛ بنابراین محققین مداخله بر اساس تمام ابعاد این مدل را در برنامه‌های آموزشی مرتبط با سیاست رشد جمعیتی و طراحی مداخلاتی برای تشویق زوجین به فرزند آوری، پیشنهاد می‌کنند.



References

1. Ansari Majd M, Khalajabadi Farahani F, Naghibi A, Moosazadeh M, Khani S. Effect of transtheoretical model-based education on women attitudes and stages of change toward childbearing behavior. *J Mazandaran Uni Med Sci*. 2019; 29(174):134-47. [In Persian] [Link](#)
2. Vatanparast Z, Peyman N, Avval MG, Esmeili H. Effect of educational program based on the theory of planned behavior on the childbearing intention in one-child women. *J Educ Community Health*. 2021; 8(4):279-89. DOI: [10.52547/jech.8.4.279](#)
3. Fathi E. The Phenomenon of Population Aging in Iran. *IJOSS*. 2020; 30(2):387-13. [In Persian] [Link](#)
4. Sabermahani A, Goudarzi R, Nasiri S. Factors affecting fertility rate in Iran (Panel Data 1966-2013): A survey study. *J Family Reprod Health*. 2017; 11(3):138-45. PMID: [30018650](#)
5. Enjezab N, Bokaei M, Salmanabad F. Attitude and factors affecting the intention to childbearing in COVID 19 pandemic in married women of reproductive age referred to comprehensive health centers in Yazd -Iran 1400. *J Shahid Sadoughi Uni Med Sci*. 2023; 31(7):6854-63. [In Persian] DOI: [10.18502/ssu.v31i7.13696](#)
6. Taghvayi Fard L, Karimi M, Rasekh K. The Effect of the Media Using on Women's Attitude toward childbearing, Jahrom. *CSR*. 2020; 8(15):67-87. [In Persian] DOI: [10.22084/csr.2020.19808.1691](#)
7. Shakerinejad G. Views of Khuzestani's men and women with single child about childbearing: A qualitative study. *TB*. 2017; 15(5):81-94. [In Persian] [Link](#)
8. Abbasi Shawazi MJ, Mahmoudian H, Sadeghi R, Ghorbani Z. The effect of value-attitudinal orientations on the ideals of having children in Iran. *JPAI*. 2017; 13(26): 37-66. [In Persian] [Link](#)
9. Khosronia L, Jafari F, Hajimiri K. Effect of education based on trans-theoretical model on physical activity of reproductive aged women referred to health centers in Zanjan. *JHEHP*. 2020; 6(3):115-20. DOI: [10.29252/jhehp.6.3.3](#)
10. Namazi N, Mostafavidarani F, Alavinaini A, Boroumandfar Z. Relationship between cognitive-behavioral processes and stages of change in nutrient use in overweight women referring to health centers in Isfahan. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2021; 26(4):355-60. DOI: [10.4103/ijnmr.IJNMR_297_19](#) PMID: [34422617](#)
11. Ramezanzade H, Arab Narmi B. Prediction stages of exercise behavior change based of decisional balance and self-efficacy. *Research on Educational Sport*. 2016; 4(10):97-114. [In Persian] DOI: [10.22089/res.2016.765](#)
12. Sheikhlou M, Sahbahi F, Hejazi S. Effect of education based on the theory of planned behavior on sexual function of women with human papillomavirus referred to the behavioral diseases clinics of Tehran University of Medical Sciences in 2022. *JNE*. 2022; 11(5):46-57. [In Persian] DOI: [10.22034/JNE.11.5.46](#)
13. Bayık Temel A, Dağhan Ş, Kaymakçı Ş, Öztürk Dönmez R, Arabacı Z. Effect of structured training programme on the knowledge and behaviors of breast and cervical cancer screening among the female teachers in Turkey. *BMC Womens Health*. 2017; 17(1):123. DOI: [10.1186/s12905-017-0478-8](#) PMID: [29216918](#)
14. Lopez LM, Grey TW, Chen M, Tolley EE, Stockton LL. Theory-based interventions for contraception. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 11(11):CD007249. DOI: [10.1002/14651858.CD007249.pub5](#) PMID: [27879980](#)
15. Cho I, Park YJ. The effectiveness of a tailored programme to promote reproductive-health-promoting behaviour in young women based on the Precaution Adoption Process Model: A randomized controlled trial. *Nurs Open*. 2023; 10(3):1704-14. DOI: [10.1002/nop2.1425](#) PMID: [36303303](#)
16. Moosavi SF, Ghafelebashi MS. A study of attitudes towards childbearing in young families of Qazvin City. *Women and Family Studies*. 2014; 1(2): 111-34. [In Persian] DOI: [10.22051/jwfs.2014.1504](#)
17. Eslami A, Mahmoudi A, Khabiri M, Najafiyan Razaavi SM. The role of socioeconomic conditions in the citizens' motivation for participating in public sports. *Applied Research in Sport Management*. 2014; 2(3):89-104. [In Persian] [Link](#)
18. Akbarian Moghaddam Y, Moradi M, Vahedian Shahroodi M, Ghavami V. Effectiveness of the education based on the theory of planned behavior on childbearing intention in single-child women. *JHNM*. 2021; 31(2):135-45. DOI: [10.32598/jhnm.31.2.2135](#)
19. Alami A, Esmailzade M, Esmaeili R, Matlabi M, Ekrami Noghabi A, Saberi M. Effectiveness of an educational intervention based on the theory of planned behavior on fertility intention of single-child women: A field trial study. *Intern Med Today*. 2020; 26(3):212-27. DOI: [10.32598/hms.26.3.2355.2](#)
20. Razavizadeh N, Ghafarian E, Akhlaqi A. Grounds for low child seeking and delay in child bearing (case study: Mashhad women). *Strategy for Culture*. 2015; 8(31):73-98. [In Persian] [Link](#)
21. Dabiri F. Attitudes towards childbearing in married people living in Bandar Abbas, South of Iran. *J Prevent Med*. 2024; 11(2):142-51. DOI: [10.32598/JPM.11.2.762.1](#)



22. Fallahipour L, Nazari M, Karimi M, Zare E. Effectiveness of educational intervention based on trans-theoretical model on physical activity and menopausal symptoms. *Biomed Res Int.* 2022; 2022:1791445. DOI: [10.1155/2022/1791445](https://doi.org/10.1155/2022/1791445) PMID: [36560963](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36560963/)