

Research Paper

The Effects of Problem-solving-based Puberty Group Counseling on Adolescent Girls' Health Concerns



Zahra Hoseini¹ , *Naeimeh Akbari Torkestani¹ , Abed Majidi² , Azam Moslemi³ 

1. Department of Midwifery, School of Medical, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
2. Department of Consulting, School of Educational Science and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
3. Department of Biostatistics, School of Medical, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



Citation: Hoseini Z, Akbari Torkestani N, Majidi A, Moslemi A. [The Effects of Problem-solving-based Puberty Group Counseling on Adolescent Girls' Health Concerns (Persian)]. Journal of Arak University of Medical Sciences (JAMS). 2021; 24(4):470-481. <https://doi.org/10.32598/JAMS.24.4.538.2>

 <https://doi.org/10.32598/JAMS.24.4.538.2>



Article Info:

Received: 07 Jun 2021

Accepted: 17 Jul 2021

Available Online: 01 Oct 2021

Keywords:

Consultation, Girls,
Health Concern,
Puberty

ABSTRACT

Background and Aim Among the different periods of human life, adolescence is one of the most important and valuable periods of each person's life and anxiety is very common in this period of development and can continue into adulthood. One of the concerns is health concern so it is the best time to target the efforts of preventive behavior during adolescence. Therefore, this study was conducted to investigate the effect of group-based puberty counseling on problem-solving health concerns of adolescent girls.

Methods & Materials This study is an educational trial with a pre-test and post-test design that is performed on 60 female students aged 15-18 years in Tehran (30 in the experimental group and 30 in the control group) who meet the inclusion criteria and by sampling method. Two-stage cluster random sampling was performed. Data were collected using a questionnaire containing demographic information and a standard health concern questionnaire. The intervention was designed by group discussion during 6 sessions for the experimental group and after 2 months, information was collected from both groups and analyzed by chi-square, independent t-test and paired t-test.

Ethical Considerations This study was approved by the Research Ethics Committee of Arak University of Medical Sciences (Code: IR.ARAKMU.REC.1397.262), and all participants have read and signed the informed consent.

Results According to the results of the study, before the educational intervention in the experimental group, the mean scores of anxiety in: personal health were 3.90, sexual health was 3.77, communication was 3.83, emotional health was 5.43 and the total score of anxiety was 16.10. The intervention had changed to 2.53, 2.03, 2.97, 3.30 and 10.90, respectively. This change was significant in the areas of sexual health, emotional health and total anxiety score ($P < 0.005$). Also, the experimental and control groups, after the educational intervention, had significant differences in the areas of personal health, emotional health and total anxiety score ($P < 0.005$).

Conclusion The results of the intervention showed that group discussion can reduce the health concerns of adolescent girls.

* Corresponding Author:

Naeimeh Akbari Torkestani

Address: Department of Midwifery, School of Medical, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Tel: +98 (86) 34173520

E-mail: nakbari@arakmu.ac.ir

Extended Abstract

1. Introduction

Adolescence is a sensitive growth period characterized by significant changes [1]. It is the beginning of hormonal, biopsychological, and cognitive alternations that coincide [2]. The transition from childhood to adulthood coincides with biopsychosocial changes that affect adolescent performance in adulthood, leading to different needs of this age group. Adolescents' health needs and concerns are often overlooked in the primary care system. Adolescents are the healthiest age group who rarely visit a physician [3]. Investing in girls' health is the primary way to achieve the millennium development goals. Given the importance of the subject and the influential role of problem-solving-based group counseling, the present study aimed to investigate the effects of problem-solving-based puberty group counseling on girls' health concerns.

2. Materials & Methods

This was an educational trial with a pre-test-Post-test and a control group design. The research was conducted after obtaining the approval of the Ethics Committee of Arak University of Medical Sciences in 2019. We performed a two-stage cluster random sampling using the student file during telephone calls with eligible individuals and inviting them to participate in the briefing. After completing the consent forms and pre-test evaluations, we performed the random group allocation. We allocated 30 individuals to the experimental group and 30 to the control group.

Moreover, they were from all academic grades and the age range of 15-18 years. Data collection tools included a demographic information form and the Persian version of the Adolescent Health Concern Questionnaire. The questionnaire summarizes an English questionnaire prepared by Weiler and localized in Iran. We applied the content validity method to determine the validity of the questionnaire. Furthermore, we relied on the results of a study by Baheiraei et al. [7], who examined the internal consistency of 96% by the Cronbach's alpha method, to calculate the reliability. Group intervention with discussion was conducted for the experimental group in six 60-minute sessions. Two months after the intervention, the research units re-completed the health concern questionnaire and compared it with scores before the intervention. The control group also received the educational content of the sessions in educational pamphlets. Descriptive statistics

(mean, standard deviation, frequency, & percentage), Kolmogorov-Smirnov test (based on the normal distribution of data), the Independent Samples t-test, and Paired Samples t-test (to compare the two groups before and after the intervention) were implemented in SPSS to analyze the obtained data.

3. Results

The independent t-test indicated no statistically significant difference between the control and intervention groups in terms of scores of health concern domains and the total score of concern before the educational intervention ($P>0.05$). Table 1 presents the individuals' intra- and inter-group relationships before and after the educational intervention.

The results also indicated a statistically significant difference between the control and intervention groups after the intervention in terms of scores of health concerns. Still, there was no statistically significant difference between the two groups regarding sexual health and communication ($P>0.05$).

4. Discussion & Conclusion

The present study determined the effects of problem-solving-based puberty group counseling on adolescent girls' health concerns. The results on health concerns indicated a significant reduction in the experimental and control groups after the intervention compared to the pre-intervention.

In the personal health field, there was no significant reduction in the personal health of the experimental group after the educational intervention compared to before the intervention. It was consistent with the results of a study by Azizi [19]. However, it was inconsistent with Mohammadipour's study [20], probably due to differences in the demographic characteristics of the participants in the study. In similar studies [7, 8], pimples were mentioned as a general concern affecting adolescent self-esteem and ultimately effective in reducing their quality of life. In the field of sexual health, there was a significant reduction in the experimental group after the intervention compared to the pre-intervention. Reproductive health was the central concern of adolescents. The present study results were consistent with a study by Moghadam Tabrizi [8]. Concerning emotional health, there was a significant decrease in the emotional health of the experimental group after the intervention compared to before the intervention, and the findings were consistent with the results of similar studies [9, 10]. They found that problem-solving train-

Table 1. The mean scores of health concern questionnaire domains in the two groups before and after the intervention

Variables of Model		Mean±SD				P*	The Significance Level of ANCOVA
		Pre-test		Post-test			
Personal health	Experimental	3.90	3.16	2.53	2.93	0.130	0.04
	Control	3.33	2.14	4	2.29	0.198	
p**		0.420		0.035***			
Sexual health	Experimental	3.77	2.48	2.03	2.04	0.011***	0.21
	Control	2.60	2.61	2.77	2.81	0.783	
P		0.081		0.253			
Communication	Experimental	3.83	3.26	2.97	3.21	0.332	0.16
	Control	3.43	2.16	4.03	2.37	0.332	
Significance level		0.578		0.149			
Emotional health	Experimental	5.43	3.81	3.30	3.06	0.037***	0.02
	Control	4.30	2.72	5.33	2.98	0.176	
P		0.190		0.012***			
Total score of concern	Experimental	16.93	10.12	10.90	9.79	0.046***	0.06
	Control	13.66	6.52	16.10	8.43	0.206	
P		0.144		0.031***			

*Results of the Paired Samples t-test; **Results of the Independent Samples t-test; ***P<0.05.

ing decreased anxiety and maladaptation in high school girls. Studies [11, 12] also found that problem-solving skill training could reduce emotional anxiety. Individuals with poor problem-solving skills reacted to obstacles with evoked behaviors as soon as they encountered them [13]. Waid applied the problem-solving skill training to treat adolescents' emotional problems and found that it decreased the adolescents' behavioral problems and effectively reduced the distress of their families [14].

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles are considered in this article. The participants were informed of the purpose of the research and its implementation stage. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study whenever they wished, and if desired the research results would be available to them. A written consent has been obtained from the subjects. Principles of the Helsinki convention was also observed. The present study was approved by the Research Ethics Committee of Arak University of Medical Sciences (Code: IR.ARAKMU.REC.1397.262).

Funding

The paper was extracted from the MSc. thesis of the first author at the Department of Midwifery, School of Medical, Arak University of Medical Sciences. Also, this research was supported by the research assistant, Funded by the University of Arak University of Medical Sciences.

Authors' contributions

The authors of the article met the standard writing criteria based on the recommendations of the International Committee of Publishers of Medical Journals and all contributed equally to the writing of the article.

Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.

Acknowledgements

We want to thank the Director-General of Education in Tehran Province and all students who participated in the study.

مقاله پژوهشی

تأثیر مشاوره گروهی بلوغ مبتنی بر حل مسئله بر نگرانی‌های سلامت دختران نوجوان

زهره حسینی^۱، *نعیمه اکبری ترکستانی^۱، عابد مجیدی^۲، اعظم مسلمی^۳

۱. گروه مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۲. گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. گروه آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: از میان دوران مختلف زندگی انسان، نوجوانی یکی از مهم‌ترین و بارزترین دوران زندگی هر فرد محسوب می‌شود و نگرانی در این دوره بسیار شایع است و می‌تواند تا سنین بزرگسالی ادامه یابد. یکی از نگرانی‌ها نگرانی سلامت است، از آنجا که بهترین زمان برای هدف قرار دادن تلاش‌های پیشگیرانه دوران نوجوانی است؛ به همین دلیل این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مشاوره گروهی بلوغ مبتنی بر حل مسئله بر نگرانی‌های سلامت دختران نوجوان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی آموزشی، با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون است که بر شصت نفر از دانش‌آموزان دختر ۱۵-۱۸ سال شهر تهران (سی نفر گروه آزمایش و سی نفر گروه کنترل) که واجد معیارهای ورود به مطالعه بوده و به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای دومرحله‌ای انتخاب شده بودند، انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه استاندارد نگرانی سلامت جمع‌آوری شد. آزمایش به روش بحث گروهی طی شش جلسه برای گروه آزمایش طراحی و بعد از دو ماه اطلاعات از هر دو گروه جمع‌آوری و به وسیله آزمون‌های آماری کای دو، تی مستقل و تی زوجی تجزیه و تحلیل شد.

ملاحظات اخلاقی: این مطالعه به تصویب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اراک رسیده است (کد اخلاق: IR.ARAKMU.REC.1397.262) و همه شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه را مطالعه و امضا کرده‌اند.

یافته‌ها: بر اساس نتایج مطالعه، قبل از آزمون آزمایشی، در گروه آزمایش میانگین نمرات نگرانی در سلامت فردی ۳/۹۰، سلامت جنسی ۳/۷۷، ارتباطات ۳/۸۴، سلامت عاطفی ۵/۴۳ و نمره کل نگرانی ۱۶/۱۰ بود که بعد از اجرای آزمایش به ترتیب به ۲/۵۳، ۲/۰۳، ۲/۹۷، ۳/۳۰ و ۱۰/۹۰ تغییر پیدا کرد که این تغییر در حیطه‌های سلامت جنسی، عاطفی و نمره کل نگرانی معنادار بود ($P < 0/05$). همچنین دو گروه آزمایش و کنترل، بعد از آزمون آزمایشی، در حیطه‌های سلامت فردی، عاطفی و نمره کل نگرانی تفاوت معنادار داشتند ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج آزمایش نشان داد که بحث گروهی می‌تواند باعث کاهش نگرانی سلامت دختران نوجوان شود.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۷ خرداد ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۶ تیر ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

مشاوره، دختران، نگرانی سلامت، بلوغ

مقدمه

مراقبت‌های اولیه مورد غفلت واقع می‌شود و به نیازهای آنان توجه مناسبی نمی‌شود، زیرا نوجوانان سالم‌ترین گروه سنی هستند که به ندرت به پزشک مراجعه می‌کنند و چون خارج از دید قرار گرفته‌اند، فشارهای روزافزون بر مراقبت‌های بهداشتی اولیه از گروه‌های خواستار دیگر، آنان را خارج از ذهن کرده است [۲].

مهم‌ترین تغییر و تحول این دوران که از اهمیت خاصی برخوردار است و به عنوان نقطه عطف دوران نوجوانی تلقی می‌شود، بلوغ است [۴]. علائم بلوغ از آنجا که یکی پس از دیگری ظاهر می‌شوند، ممکن است با کمبود آگاهی در مورد این دوران

دوران نوجوانی، دوره حساس رشد است که با تغییرات قابل توجهی مشخص می‌شود [۱] و سرآغاز تحولات و تغییرات هورمونی، روانی، شناختی و جسمی است که به‌طور هم‌زمان رخ می‌دهند [۲]. گذر از کودکی به بزرگسالی، هم‌زمان با تحولات و تغییرات جسمی، روانی و اجتماعی است که بر عملکرد نوجوان در بزرگسالی تأثیر گذار بوده و به ایجاد نیازهای متفاوت مخصوص این گروه سنی منجر می‌شود.

نیازها و نگرانی‌های ویژه بهداشتی نوجوانان اغلب در سیستم

* نویسنده مسئول:

نعیمه اکبری ترکستانی

نشانی: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پزشکی، گروه مامایی.

تلفن: ۳۴۱۷۳۵۲۰ (۸۶) ۰۹۸+

رایانامه: nakbari@arakmu.ac.ir

هر مرحله در فرایند حل مسئله یک هدف یا وظیفه بی‌نظیر دارد. این مراحل شامل تعریف و فرمول‌بندی مشکل، تهیه لیستی از راه‌حل‌ها، تصمیم‌گیری، به‌کارگیری راه‌حل‌ها و ارزیابی نتایج راه‌حل‌ها است. این مهارت به افراد کمک می‌کند که به طور مؤثری با مشکلات استرس‌آور مقابله کنند و به افراد آموزش داده می‌شود تا مهارت‌های مختلفی را به کار بگیرند. از جمله الف- اصل مسئله را تغییر دهند (مثلاً بر موانع رسیدن به هدف غلبه کنند) و ب- واکنش‌های آشفته‌کننده نسبت به مشکل را اصلاح کنند (مثلاً قبول اینکه می‌توان به یک هدف دست یافت) [۱۶].

بنابراین با عنایت به مطالب فوق، سرمایه‌گذاری در تأمین سلامت این گروه سنی به سبب نقش دوگانه دختران در سلامت جامعه و سلامت نسل‌های آینده، یکی از اصلی‌ترین مسیرها برای تحقق اهداف توسعه هزاره است. با عنایت به اهمیت موضوع و نقش تأثیرگذار آموزش و مشاوره گروهی مبتنی بر حل مسئله، که همانا روشی کم‌هزینه، بی‌خطر، در دسترس و آسان به منظور کنترل نگرانی‌های سلامت نوجوانان بوده و نتیجه آن می‌تواند به جامعه منعکس شود، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مشاوره گروهی بلوغ مبتنی بر حل مسئله بر نگرانی‌های سلامت دختران انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی آموزشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است که پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک و کسب مجوز با شناسه اخلاق IR.ARAKMU.REC.1397.262 در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. در این مطالعه حجم نمونه با توجه به مطالعه مشابه انجام شده [۱۷]، بر اساس فرمول $n \geq \frac{(z_{\alpha} + z_{\beta})^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$ و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد و انحراف معیار ۰/۵ و اختلاف میانگین ۰/۳۷ و با احتساب ریزش ۱۰ درصد حجم نمونه برای هر گروه سی نفر تعیین شد.

نمونه‌گیری در این مطالعه به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای دومرحله‌ای بود، به طوری که از مناطق آموزشی شهر تهران، هر منطقه به یک خوشه تقسیم شد. سپس چند منطقه آموزشی بر اساس نقشه شهر تهران انتخاب و از این مناطق چند مدرسه متوسطه (دبیرستان) به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای نمونه‌گیری پس از مراجعه به دبیرستان‌های انتخاب‌شده، با ارائه معرفی‌نامه کتبی و هماهنگی با مسئولین دبیرستان با استفاده از پرونده دانش‌آموزی و طی تماس تلفنی از واجدین شرایط جهت شرکت در جلسه توجیهی دعوت به عمل آمد و در جلسه یادشده پس از شرح اهداف پژوهش و روش مطالعه، رضایت‌نامه آگاهانه توزیع و پس از توضیحات کامل، توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد.

سبب سردرگمی و بروز مشکلات متعددی برای نوجوانان شود [۱۵]. یکی از مشکلات نوجوانان، نگرانی سلامت است و منظور از آن نوعی نگرانی و دلواپسی است که فرد در مورد موضوعات مرتبط با سلامت خود دارد که شامل جنبه‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی است. در این مقوله مسائلی چون مسائل فردی، محیط، اختلالات و بیماری‌ها، مسائل جنسی، مصرف و سوءمصرف مواد، کنترل و پیشگیری از صدمات، تغذیه، خدمات بهداشتی درمانی، ارتباطات، سلامت عاطفی، اجتماعی و نگرانی برای آینده قرار می‌گیرد [۶].

در حقیقت نگرانی‌های سلامت نمایانگر همه موضوعات مهم و تأثیرگذار سلامت فردی بوده و به گروه سنی، مرحله زندگی، مسائل اقتصادی اجتماعی و متغیرهای درون فردی در هر فرد متفاوت وابسته است [۷]. چنانکه در مطالعه‌ای در کارلتن که به بررسی نگرانی‌های سلامت در نوجوانان دختر ۲۰-۱۲ ساله پرداخته بود، بیشترین نگرانی گزارش‌شده نوجوانان: آکنه، مشکلات قاعدگی، دندانپزشکی، عاطفی و اضافه وزن بود [۸] و موضوعات مرتبط با مدرسه، آینده، شغل و نیازهای بهداشتی و ورود به دانشگاه بالاترین نگرانی نوجوانان بوده است [۹-۱۱]. بنابراین توجه به نگرانی‌های سلامت نوجوانان یکی از مهم‌ترین مسائل قابل توجه در ارتقای بهداشت عمومی و دارای اولویت است [۷].

یکی از روش‌های مطرح برای رویارویی با مشکلات و نگرانی‌های نوجوانان مشاوره گروهی است. مشاوره گروهی عبارت است از یک فرایند دوجانبه انسانی که در آن یک مشاور و یک گروه همسال به بررسی مشکلات، احساسات، نگرش‌ها و ارزش‌ها می‌پردازند و کوششی در جهت تعدیل و اصلاح نگرش‌ها و ادراکات فرد است تا بتوانند در مورد مسائل و مشکلات تکاملی خود بهتر و مؤثرتر اقدام کنند. افراد در گروهی که مشکلات مشابه دارند، احساس امنیت و آرامش بیشتری کرده و با آزادی و رغبت بیشتری به بحث و گفت‌وگو درباره مسائل شخصی، خانوادگی و عینی خود می‌پردازند و از تجربه دیگران در فضای قابل اعتماد بهره می‌گیرند [۱۲].

آموزش و مشاوره گروهی در دوران بلوغ ضمن اینکه نوعی سرمایه‌گذاری آموزشی است، شامل مراقبت‌هایی است که سبب حفظ و ارتقای سلامت در حوزه جسم، روان و عاطفه در دوره نوجوانی و دیگر دوران زندگی می‌شود [۱۳]. عوامل زیادی در کاهش نگرانی‌های سلامت دوران بلوغ مؤثر هستند که یکی از آن‌ها مهارت حل مسئله است که از آن به عنوان یکی از مهارت‌های حیاتی برای زندگی در عصر حاضر یاد می‌شود [۱۴] و در کاهش تعارض‌ها و مشکلات بین فردی و درون فردی نقش اساسی دارد [۱۵]. حل مسئله فرایندی شناختی رفتاری است که در آن شخص تلاش می‌کند راه‌حل‌های سازگاری برای مشکلات استرس‌آور را شناسایی کند. مهارت‌های حل مسئله اعمال هدف‌گرایانه‌ای هستند که به منظور حل موفقیت‌آمیز یک مشکل خاص بایستی انجام شوند.

صفر تا یک بوده و نمره کل بین صفر تا ۵۵ قرار می‌گیرد، به طوری که در صورت پاسخ بلی، نمره یک و در صورت پاسخ خیر، نمره صفر منظور شد. برای تعیین روایی پرسش‌نامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد. به همین منظور پرسش‌نامه را شش نفر از اعضای هیئت علمی و متخصص در این زمینه بررسی و ارزشیابی کردند و جهت محاسبه پایایی نیز از نتایج مطالعه بحیرایی و همکاران استفاده شد که ثبات درونی را با روش آلفای کرونباخ بررسی کردند که برابر ۹۶ درصد بود [۱۸].

در آغاز نمونه‌گیری، طی جلسه معارفه، پرسش‌نامه مشخصات جمعیت‌شناختی و نگرانی سلامت بین تمام نوجوانان شرکت‌کننده توزیع شد و پس از تکمیل توسط آن‌ها، جمع‌آوری شد. جلسه ابتدایی با محوریت معارفه، ایجاد ارتباط با نوجوانان و ایجاد یک جو اطمینان بخش، رفع سوءتفاهم و توضیح روند اجرای جلسات مشاوره گروهی شروع شد. مشاوره گروهی در ارتباط با «بلوغ و روابط اجتماعی دوران نوجوانی»، «قاعدگی»، مشکلات قاعدگی و بهداشت دوران قاعدگی»، «عادات صحیح دوران نوجوانی» به صورت کلاس‌های آموزشی و با استفاده از روش سخنرانی، چهره به چهره، پرسش و پاسخ و بحث و گفت‌وگو در گروه آزمایش (دو گروه پانزده نفره)، طی شش جلسه و هر جلسه به مدت شصت دقیقه [۱۷] انجام گرفت. تمام جلسات توسط یک محقق و بر اساس پروتکل از پیش تعیین‌شده برگزار شد.

جلسات آموزشی برای گروه آزمایش: برنامه آموزشی در ارتباط با «بلوغ و روابط اجتماعی دوران نوجوانی»، «قاعدگی»، مشکلات قاعدگی و بهداشت دوران قاعدگی»، «عادات صحیح دوران نوجوانی» به صورت کلاس‌های آموزشی و با استفاده از روش سخنرانی، چهره به چهره، پرسش و پاسخ و بحث و گفت‌وگو در گروه آزمایش، طی شش جلسه هر جلسه به مدت شصت دقیقه صورت گرفت (این مدت زمان بر اساس کوریکولوم آموزش سلامت به بیماران است. در این کوریکولوم برای مهارت‌های برقراری ارتباط و مشاوره، مفاهیم پایه‌ای در تغییر رفتار، اصول عمومی مشاوره در تغییر رفتار و همچنین رویکردهای توانمندسازی مدت زمان یک ساعت در نظر گرفته می‌شود).

این در حالی است که گروه کنترل درخصوص موارد فوق آموزش ندیدند. درنهایت دو ماه پس از آزمون آزمایشی، مجدداً پرسش‌نامه نگرانی سلامت توسط شرکت‌کنندگان تکمیل و با نمرات قبل از آزمایش مقایسه و تجزیه و تحلیل شد. دانش‌آموزان نوجوان گروه کنترل نیز محتوای آموزشی جلسات را به صورت پمفلت‌های آموزشی که شامل همان مطالب آموزشی گروه کنترل بود، پس از انجام آزمون دریافت کردند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ویرایش ۲۴ نرم افزار آماری SPSS و آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) به کار رفت. با توجه به نتیجه آزمون کولموگوروف اسمیرنوف مبنی بر توزیع نرمال داده‌ها، برای مقایسه دو گروه قبل و بعد از آزمایش از

دانش‌آموزانی که معیارهای ورود به مطالعه و رضایت شرکت در پژوهش را داشتند، وارد پژوهش شدند. بر اساس زوج یا فرد بودن کد ملی آن‌ها، تخصیص تصادفی صورت گرفت. سی نفر در گروه آزمایش و سی نفر در گروه کنترل (در گروه‌های پانزده نفره در کل چهار گروه) جای گرفتند که از تمام پایه‌های تحصیلی و وضعیت متفاوت تحصیلی و دامنه سنی ۱۵-۱۸ سال بودند (نمودار شرکت‌کنندگان در مطالعه).

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: جنسیت دختر، ملیت ایرانی، ساکن شهر تهران، سن ۱۵-۱۸ سال و نداشتن حادثه استرس‌زا از قبیل فوت و ابتلا به بیمار صعب‌العلاج اعضای درجه یک خانواده در شش ماه اخیر. همچنین معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه و بروز هر گونه حادثه استرس‌زا هنگام مطالعه بود.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و نسخه فارسی پرسش‌نامه نگرانی سلامت نوجوانان بود. این پرسش‌نامه، خلاصه پرسش‌نامه‌ای انگلیسی است که توسط وایلر تنظیم و در ایران بومی‌سازی شده است. این پرسش‌نامه چهار حیطة و ۵۵ سؤال دارد.

حیطه سلامت فردی: سیزده سؤال (جوش صورت، بوی بد دهان، بوی بدن، مشکلات دندان، بینایی، شنوایی، شکل و ظاهر بدن، قد خیلی بلند، قد خیلی کوتاه، کم‌وزنی، اضافه وزن، جذاب نبودن برای دیگران و فعالیت بدنی یا فیزیکی)

حیطه مسائل جنسی: یازده سؤال (ارتباط نزدیک و صمیمانه با جنس مخالف، رشد و بلوغ جنسی، سلامت باروری یا تولید مثل، سقط جنین، رفتار جنسی صحیح، حاملگی در سنین نوجوانی، نقش جنسیتی، رابطه جنسی، صحبت در مورد مسائل جنسیتی، استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری و تحت فشار بودن برای برقراری رابطه جنسی)

حیطه ارتباطات: چهارده سؤال (ارتباط با والدین، صرف وقت با والدین، ارتباط با خواهر و برادر، ارتباط با بزرگسالان، ارتباط با دوستان، کسب محبوبیت نزد دیگران، عاشق شدن، داشتن دوست، داشتن دوست پسر یا دختر، قرار ملاقات، داشتن یک الگوی مناسب، حفظ آبرو، ازدواج و طلاق)

حیطه سلامت عاطفی: هفده سؤال (داشتن تعادل روحی و روانی، مطابقت یا هماهنگی با انتظارات دیگران، اضطراب، تحت فشار بودن برای کسب موفقیت، استقلال، احساس خوب نسبت به خود، کنترل و تسلط بر دیگران، کنترل خود، مقایسه با دیگران، مرگ، افسردگی، تنهایی، رنج بردن از یک ناخوشی روانی، احساس گناه یا تقصیر، عصبانیت، پای‌بندی به اعتقادات مذهبی و فکر مرگ) می‌شود.

نمره‌گذاری این ابزار به شکل بله و خیر و در محدوده

جدول ۱. مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه در دو گروه آزمایش و کنترل

سطح معناداری	تعداد (درصد)		متغیرهای جمعیت‌شناختی	
	گروه کنترل (n=۳۰)	گروه آزمایش (n=۳۰)		
۰/۳۶۴	۹ (۳۰)	۷ (۲۳/۳)	زیر دیپلم	
	۱۵ (۵۰)	۱۸ (۶۰)	دیپلم	
	۶ (۲۰)	۵ (۱۶/۷)	بالای دیپلم	
۰/۹۳۴	۱۱ (۳۶/۷)	۱۰ (۳۳/۳)	زیر دیپلم	
	۱۲ (۴۰)	۱۴ (۴۶/۷)	دیپلم	
	۷ (۲۳/۳)	۶ (۲۰)	بالای دیپلم	
۰/۸۳۶	۱۱ (۳۶/۷)	۱۰ (۳۳/۳)	کارمند	
	۱۶ (۵۳/۳)	۱۶ (۵۳/۳)	آزاد	
۰/۶۰۳	۳ (۱۰)	۴ (۱۳/۳)	شغل مادر	
	۱۷ (۵۶/۷)	۱۹ (۶۳/۳)	خانه‌دار	
	۱۳ (۴۳/۳)	۱۱ (۳۶/۷)	شاغل	



قبل از آزمون آزمایشی در گروه آزمایش میانگین نمرات سلامت فردی ۳/۹۰، جنسی ۳/۷۷، ارتباطات ۳/۸۳، عاطفی ۵/۴۳ و نمره کل نگرانی ۱۶/۹۳ بود که بعد از اجرای آزمایش به ترتیب به ۲/۵۳، ۲/۰۳، ۲/۹۷، ۳/۳۰ و ۱۰/۹۰ تغییر پیدا کرد. این تغییر در حیطه‌های سلامت جنسی ($P=۰/۰۱۱$)، عاطفی ($P=۰/۰۳۷$) و نمره کل نگرانی ($P=۰/۰۴۶$) معنادار بود.

نتایج آزمون تی زوجی نشان داد که در گروه کنترل، قبل و بعد از آزمون آزمایشی، از نظر امتیاز حیطه‌های نگرانی سلامت شامل سلامت فردی، جنسی، عاطفی، ارتباطات و نمره کل نگرانی تفاوت معنادار آماری وجود نداشت ($P>۰/۰۵$).

قبل از آزمون آزمایشی، در دو گروه آزمایش و کنترل، بیشترین میانگین نمره نگرانی در بین نوجوانان دختر مربوط به سلامت عاطفی (گروه آزمایش $۵/۴۳ \pm ۳/۸۱$) و (گروه کنترل $۴/۳ \pm ۲/۷۲$) بود و کمترین میانگین نمره را سلامت جنسی (گروه آزمایش $۳/۷۷ \pm ۲/۴۸$) و (گروه کنترل $۲/۶۱ \pm ۲/۶۰$) به خود اختصاص داد. بعد از آزمون آزمایشی نیز در دو گروه آزمایش و کنترل، بیشترین میانگین نمره نگرانی در بین نوجوانان دختر مربوط به سلامت عاطفی (گروه آزمایش $۳/۳ \pm ۳/۰۶$) و (گروه کنترل $۵/۳۳ \pm ۲/۹۸$) بود و کمترین میانگین نمره را سلامت جنسی (گروه آزمایش $۲/۰۴ \pm ۲/۰۳$) و (گروه کنترل $۲/۷۷ \pm ۲/۸۱$) به خود اختصاص داد.

آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی استفاده شد. سطح معناداری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سن در نوجوانان دختر در گروه آزمایش $۱۶/۲ \pm ۱/۴۵$ سال و در گروه کنترل $۱۶/۲ \pm ۱/۳۹$ سال بود که از این نظر آماری تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت ($P=۰/۸۴۳$). طبق آزمون آماری کای دو اختلاف معناداری بین متغیرهای جمعیت‌شناختی در دو گروه آزمایش و کنترل مشاهده نشد ($P>۰/۰۵$) و دو گروه از لحاظ داده‌های جمعیت‌شناختی همسان بودند (جدول شماره ۱). جدول شماره ۲ نشان‌دهنده روابط درون گروهی و بین گروهی افراد تحت مطالعه قبل و بعد از آزمون آزمایشی است. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه کنترل و آزمایش از نظر امتیاز حیطه‌های نگرانی سلامت شامل سلامت فردی، جنسی، عاطفی، ارتباطات و نمره کل نگرانی قبل از آزمون آزمایشی تفاوت معنادار آماری وجود نداشت ($P>۰/۰۵$) و دو گروه از نظر متغیرهای مورد نظر همسان بودند.

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه کنترل و آزمایش بعد از آزمایش از نظر امتیاز حیطه‌های نگرانی سلامت شامل سلامت فردی ($P=۰/۰۳۵$)، عاطفی ($P=۰/۰۱۲$) و نمره کل نگرانی ($P=۰/۰۳۱$) تفاوت معنادار آماری وجود داشت، اما دو گروه از لحاظ حیطه‌های سلامت جنسی و ارتباطات تفاوت معنادار آماری نداشتند ($P>۰/۰۵$).

جدول ۲. میانگین نمرات حیطة‌های پرسش‌نامه نگرانی‌های سلامت در دو گروه قبل و بعد از آزمون آزمایشی

متغیرهای مدل	مرحله	میانگین \pm انحراف معیار		سطح معناداری *	سطح معناداری آزمون آنالیز کوواریانس
		قبل از آزمایش	بعد از آزمایش		
سلامت فردی	آزمایش	۳/۹۰ \pm ۳/۱۶	۲/۵۲ \pm ۲/۹۳	۰/۱۳۰	۰/۰۴
	کنترل	۳/۳۳ \pm ۲/۱۴	۴ \pm ۲/۲۹	۰/۱۹۸	
سطح معناداری **		۰/۴۲۰	۰/۰۳۵ ***		
سلامت جنسی	آزمایش	۳/۷۷ \pm ۲/۴۸	۲/۰۳ \pm ۲/۰۴	۰/۰۱۱ ***	۰/۲۱
	کنترل	۲/۶۰ \pm ۲/۶۱	۲/۷۷ \pm ۲/۸۱	۰/۷۸۳	
سطح معناداری		۰/۰۸۱	۰/۲۵۲		
ارتباطات	آزمایش	۳/۸۳ \pm ۳/۲۶	۲/۹۷ \pm ۳/۲۱	۰/۳۳۲	۰/۱۶
	کنترل	۳/۴۳ \pm ۲/۱۶	۴/۰۲ \pm ۲/۳۷	۰/۳۳۲	
سطح معناداری		۰/۵۷۸	۰/۱۴۹		
سلامت عاطفی	آزمایش	۵/۴۳ \pm ۳/۸۱	۳/۳۰ \pm ۳/۰۶	۰/۰۳۷ ***	۰/۰۲
	کنترل	۴/۳۰ \pm ۲/۷۲	۵/۳۳ \pm ۲/۹۸	۰/۱۷۶	
سطح معناداری		۰/۱۹۰	۰/۰۱۲ ***		
نمره کل نگرانی	آزمایش	۱۶/۹۳ \pm ۱۰/۱۲	۱۰/۹۰ \pm ۹/۷۹	۰/۰۴۶ ***	۰/۰۶
	کنترل	۱۳/۶۶ \pm ۶/۵۲	۱۶/۱۰ \pm ۸/۴۳	۰/۲۰۶	
سطح معناداری		۰/۱۴۴	۰/۰۳۱ ***		

* نتایج آزمون تی زوجی؛ ** نتایج آزمون تی مستقل؛ *** $P < 0.05$



یافته‌ها

عمومی و اثرگذار بر عزت نفس و نهایتاً مؤثر در افت کیفیت زندگی نوجوانان نام برده‌اند که عملکرد خانواده در جهت رفتارهای تغذیه‌ای و فعالیت فیزیکی نوجوانان و ایجاد تغییرات مثبت مؤثر بوده است [۲۳].

در حیطة سلامت جنسی، کاهش معناداری در گروه آزمایش بعد از آزمایش نسبت به قبل از آن وجود داشت. بیشترین نگرانی که نوجوانان را به چالش واداشته بود، سلامت باروری یا تولید مثل بود. نتایج این مطالعه با مطالعه مقدم تبریزی و همکاران [۱۷] همسو بود که با توجه به تشابه مشخصات جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده و ابزار پژوهش در مطالعه مقدم تبریزی با مطالعه ما چنین نتیجه‌ای دور از ذهن نیست.

در راستای آموزش سلامت جنسی و تغییر رفتار، مطالعه‌ای در بنگلادش در زمینه آموزش بهداشت قاعدگی در جهت افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان انجام شد که تغییرات چشمگیری در دانش، اعتقادات و رفتارهای بهداشتی ایجاد کرد که این نتایج نیاز به یک برنامه آموزش بهداشت را برای نوجوانان مدارس متوسطه نشان داد [۲۴]. مطالعه اخیر از جهت آموزش رفتارهای بهداشتی

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر مشاوره گروهی بلوغ مبتنی بر حل مسئله بر نگرانی‌های سلامت دختران نوجوان طراحی و اجرا شد. نتایج به‌دست‌آمده در زمینه میزان نگرانی سلامت حاکی از کاهش معنادار بین دو گروه آزمایش و کنترل پس از آزمایش نسبت به قبل از آزمایش بوده که بیانگر اثربخشی آزمایش مشاوره گروهی مبتنی بر حل مسئله بر کاهش نگرانی سلامت دختران نوجوان است.

در حیطة سلامت فردی کاهش معناداری در حیطة سلامت فردی گروه آزمایش بعد از آزمون آزمایشی نسبت به قبل از اجرای آزمایش وجود نداشت که با نتایج مطالعه عزیز و همکاران [۱۹] همسو بود، اما با مطالعه محمدی‌پور و همکاران [۲۰] هم‌خوانی ندارد که علت احتمالی این تفاوت به مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش برمی‌گردد که با مطالعه ما متفاوت بوده است.

در مطالعات مشابه [۲۱، ۲۲] جوش صورت را به عنوان نگرانی



تصویر ۱. شرکت کنندگان در مطالعه

در حیطه سلامت عاطفی کاهش معناداری در حیطه سلامت عاطفی گروه آزمایش بعد از آزمایش نسبت به قبل از آزمایش اتفاق افتاد که این یافته‌ها با نتایج مطالعه شیرزادی [۲۸] و مقدم تبریزی [۱۷] همسو است. چنانکه دریافتند آموزش حل مسئله باعث کاهش نگرانی و ناسازگاری نوجوانان دختر دبیرستانی می‌شود.

همچنین مطالعات نزو [۲۹] پیرس [۳۰] دریافتند آموزش مهارت حل مسئله می‌تواند نگرانی عاطفی را کاهش دهد و روش درمانی مؤثری برای کاهش میزان افسردگی، ناامیدی و بهبود مهارت‌های مقابله‌ای نوجوانان باشد و افرادی که از مهارت‌های حل مسئله پایینی برخوردارند، به محض رویارویی با موانع ممکن است با بروز رفتارهای برانگیخته نسبت به آن واکنش نشان دهند [۳۱].

واید و همکاران، آموزش مهارت حل مسئله را برای درمان مشکلات عاطفی نوجوانان به کار برده و دریافتند این روش نه تنها مشکلات رفتاری و عاطفی نوجوانان را کاهش می‌دهد، بلکه در تسکین و کاهش پریشانی خانواده‌های آنان نیز مؤثر است [۳۲].

محدودیت‌های پژوهش در مطالعه حاضر به شرح ذیل بودند:

و شرکت کنندگان در پژوهش که نوجوانان دبیرستانی بودند، با مطالعه ما نقاط مشترکی دارد که از جهت اهمیت آموزش سلامت جنسی و نیازهای آموزشی نوجوانان درخور توجه است.

مطالعه برون و همکاران، آموزش از طریق رسانه‌های جمعی و سایر آزمون‌های آموزشی به نوجوانان جهت حفظ سلامت جنسی و دوری جستن از رفتارهای پرخطر را ارزشمند یافتند [۲۵]. این در حالی است که در مطالعه حاضر و برخی مطالعات، مشاوره حضوری و بحث گروهی را در کاهش نگرانی نوجوانان در دوران بلوغ مؤثر دانسته‌اند [۲۶]. بنابراین تأثیر آموزش با هر شیوه بر نوجوانان مطرح می‌شود.

در بُعد ارتباطات، تفاوت معناداری در گروه آزمایش بعد از آزمایش وجود نداشت که این نتیجه با مطالعه مقدم تبریزی [۱۷] همسو نبود و علت احتمالی این تفاوت شاید به اطلاعات قبلی دانش‌آموزان در حیطه ارتباطات برگردد، زیرا عوامل متعددی بر نگرانی مؤثرند، چنانکه در دسترس بودن آموزش‌های بهداشتی و مهارت‌های زندگی از عوامل مؤثر در کاهش نگرانی و سلامت روان نوجوانان هستند [۲۷]. در عصر حاضر کسب اطلاعات از منابع رسمی و غیررسمی برای نوجوانان دور از انتظار نیست.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران این مطالعه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک به خاطر تقبل هزینه‌های طرح و نظر به اینکه جمع‌آوری داده‌ها در شهر تهران انجام شده، از مدیرکل محترم آموزش و پرورش استان تهران و همه دانش‌آموزانی که در این مطالعه شرکت داشتند، به دلیل همکاری صمیمانه، کمال تشکر و سپاس‌گزاری را دارند.

انجام مطالعه در یک گروه جنسی (دختران)؛ بنابراین توصیه می‌شود در مطالعات بعدی هر دو جنس وارد مطالعه شوند.

محدود بودن نمونه مورد بررسی که توصیه می‌شود در مطالعات آتی سایر گروه‌ها نیز علاوه بر دانش‌آموزان وارد مطالعه شوند.

عدم امکان کنترل کافی بر متغیرهای محیطی که توصیه می‌شود پژوهشگران این مطالعه را در جوامع دیگر با دامنه سنی وسیع‌تر انجام دهند.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد که مشاوره گروهی بلوغ، مبتنی بر حل مسئله با بحث گروهی و مشارکت فعال شرکت‌کنندگان می‌تواند با ارائه آموزش‌ها در زمینه بهداشت در این دوره باعث کاهش نگرانی سلامت دختران نوجوان شود.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده جهت کاهش نگرانی‌های سلامت دانش‌آموزان، استراتژی و برنامه آموزشی که در این مطالعه طراحی و به کار گرفته شده است با حجم نمونه وسیع‌تر استفاده شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه با شناسه R.ARAKMU.REC.1397.262 به تصویب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اراک رسیده است. تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش رضایت‌نامه آگاهانه را مطالعه، امضا و با ثبت اثر انگشت خویش در پایین فرم در پژوهش شرکت کردند. به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات اخذشده محرمانه خواهد ماند.

حامی مالی

این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در گروه مامایی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک استخراج شده است. همچنین این پژوهش با حمایت معاونت پژوهشی، تامین مالی دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام شد.

مشارکت‌نویسندگان

نویسندگان مقاله معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین‌المللی ناشران مجلات پزشکی را دارا بوده و همگی به یک اندازه در نگارش مقاله سهیم بوده‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

- [1] Andrews JL, Foulkes LE, Bone J K, Blakemore SJ. Amplified concern for social risk in adolescence: Development and validation of a new measure. *Brain Sci.* 2020; 10(6):397. [DOI:10.3390/brainsci10060397] [PMID] [PMCID]
- [2] Ha JY, Kim SH, Choi HY, Ahn YM. Early puberty is associated with psychological health problems in Korean adolescents. *Education.* 2015; 103:227-31. [DOI:10.14257/ASTL.2015.103.48]
- [3] Nouroloahi T, Ghaemi Z, Goodarzi HM, Naeneeni O, Jafari S, Ghaderi S, et al. 1390 national census of population and housing. Statistical Center of Iran. 2013. <https://srct.ac.ir/Portals/0/29.pdf>
- [4] Severy LJ, Thapa S, Askew I, Glor J. Menstrual experiences and beliefs: A multicountry study of relationships with fertility and fertility regulating methods. *Women Health.* 1993; 20(2):1-20. [DOI:10.1300/J013v20n02_01] [PMID]
- [5] Mokarie H, Kheyrikhah M, Neisani L, Hoseini F. [The impact of puberty health education on self concept of adolescents (Persian)]. *Iran J Nurs Res.* 2013; 8(3):47-57. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=353407>
- [6] Gilbert GG, Sawyer RG, McNeill EB. Health education: Creating strategies for school & community health. 4th ed. United States: Jones & Bartlett Publishers; 2014. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=EnDYBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Health+education:+Creating+strategies+for+school+%26+community+health.+2014&ots=gDkWKZxKD_&sig=WfTiTMd86SjeW3aBaVp_6sykW0#v=onepage&q&f=false
- [7] Baheiraei A, Khoori E, Ahmadi F, Rahimi Foroushani A, Ghofranipour F, Weiler RM. Psychometric properties of the adolescent health concern inventory: The Persian version . *Iran J Psychiatry.* 2013; 8(1):28-36. [PMCID]
- [8] Moghadam Tabrizi F, Zamani S. [A survey on the health concerns of adolescents of 15-18 years old in Zanjan in 2016 (Persian)]. *Nurs Midwifery J.* 2016; 14(4):335-42. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=532656>
- [9] Yadollahi E, Pourhosein R, Sadat M. [Stress and its consequences on adolescent's health: A meta-analytic review (Persian)]. *Rooyesh.* 2020; 9(2):1-14. <http://frooyesh.ir/article-1-1591-en.html>
- [10] Tsai MC, Chou YY, Lin SJ, Lin SH. Factors associated with adolescents' perspectives on health needs and preference for health information sources in Taiwan. *Arch Dis Child.* 2013; 98(1):9-15. [DOI:10.1136/archdischild-2012-301629] [PMID]
- [11] Hashemi Z. [Comparison of the effectiveness of attention training techniques and mental immunization training in anxiety and worry of adolescents (Persian)]. *Educ Strategy Med Sci.* 2020; 13(3):240-9. <http://edcbmj.ir/article-1-2218-en.html>
- [12] Ebrahimi M, Tolooyi kashitban N, Mogaddam Tabrizi F. [The effect of group counseling on health promotion behavior in middle-aged women who referred to border health centers of Urmia in 2017 (Persian)]. *Nurs Midwifery J.* 2019; 16(10):749-59. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=790216>
- [13] Mohsenizadeh SM, Ebadinejad Z, Dashtgrad A, Moudi A. [Effect of puberty health education on awareness health assessment and general health of females studying at junior high schools of Ghaen city (Persian)]. *Iran J Nurs Res.* 2017; 12(2):27-36. [DOI:10.21859/ijnr-12025]
- [14] Weiler RM. Adolescents' perceptions of health concerns: An exploratory study among rural midwestern youth. *Health Educ Behav.* 1997; 24(3):287-99. [DOI:10.1177/109019819702400303] [PMID]
- [15] Ebrahimpour Koumleh S, Naderi E, Seif Naraghi M. [The role of problem solving skills in emergence of healthy and positive behaviors: Development and evaluation of an optimal model for social studies for primary school curriculum (Persian)]. *Payesh.* 2017; 16(1):39-51. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=519448>
- [16] Khalili S, Gholamali Lavasani M Azad Farsane Y. [The study of the effectiveness of group training problem-solving skills, on anger control high school students (Persian)]. *J Appl Psychol Res.* 2015; 6(1):1-10. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=560555>
- [17] Moghaddam TF, Zamani BS, Saei GM. [Effect of group discussion on health concerns of 15 to 18 year-old teenage girls: A randomized control trial (Persian)]. *Avicenna J Nurs Midwifery Care.* 2016; 24(3):201-11. [DOI:10.21859/nmj-24038]
- [18] Baheiraei A, Khoori E, Foroushani AR, Ahmadi F, Ybarra ML. What-sources do adolescents turn to for information about their health concerns? *Int J Adolesc Med Health.* 2014; 26(1):61-8. [DOI:10.1515/ijamh-2012-0112] [PMID]
- [19] Azizi M, Fathi R. [The effect of puberty health education on 12-14 year-old girls' mental health and identity styles (Persian)]. *J Ilam Univ Med Sci.* 2017; 25(1):159-68. [DOI:10.29252/sjimu.25.1.159]
- [20] Mohamadipoor M, Falahati M. [Effectiveness of life skills training on mental health of spouses of veterans with affective disorders (Persian)]. *Teb-e-Janbaz.* 2016; 8(1):25-32. http://yektawebtest.ir/demo_all2/article-1-50-en.html
- [21] Tasoula E, Gregoriou S, Chalikias J, Lazarou D, Danopoulou I, Katsambas A, et al. The impact of acne vulgaris on quality of life and psychic health in young adolescents in Greece: Results of a population survey. *An Bras Dermatol.* 2012; 87(6):862-9. [DOI:10.1590/S0365-05962012000600007] [PMID] [PMCID]
- [22] Dharshana S, Singh AK, Sharma S, Mohan SK, Joshi A. Depression, mood change and self-esteem among adolescents aged 12-25 years with acne vulgaris in India. *Ann Trop Med Public Health.* 2016; 9(1):31-6. [DOI:10.4103/1755-6783.168712]
- [23] Berge JM, Wall M, Larson N, Loth KA, Neumark-Sztainer D. Family functioning: Associations with weight status, eating behaviors, and physical activity in adolescents. *J Adolesc Health.* 2013; 52(3):351-7. [DOI:10.1016/j.jadohealth.2012.07.006] [PMID] [PMCID]
- [24] Haque SE, Rahman M, Itsuko K, Mutahara M, Sakisaka K. The effect of a school-based educational intervention on menstrual health: An intervention study among adolescent girls in Bangladesh. *BMJ Open.* 2014; 4(7):004607. [DOI:10.1136/bmjopen-2013-004607] [PMID] [PMCID]
- [25] Brown SL, Teufel JA, Birch DA, Kancherla V. Gender, age, and behavior differences in early adolescent worry. *J Sch Health.* 2006; 76(8):430-7. [DOI:10.1111/j.1746-1561.2006.00137.x] [PMID]
- [26] Shirzadi S, Soheilzadeh D, Taghdisi M, Hosseini F, Doshmangir P. [Determinethe effect of group discussion as an educational method onpromoting the knowldeg of teen girls concerning pubsberty healthwho live in welfare boarding centers in Tehran (Persian)]. *Toolo-e-Behdasht.* 2013; 12(1):164-77. <https://tbj.ssu.ac.ir/article-1-469-en.html>
- [27] Turnbull T, Forshaw M. Sexual health-where theory meets Life. *Psychologist.* 2012; 25(10):748-50. <https://thepsychologist.bps.org.uk/volume-25/edition-10/sexual-health-%E2%80%93-where-theory-meets-life>

- [28] Shirzadi S, Davoud A, Taghdisi M, Hosseini A. [The effect of education based on health beliefmodel on promotion of physical puberty healthamong teen girls in welfare boarding centers in Tehran (Persian)]. J School Public Health Institute Public Health Res. 2012; 10(2):59-71. <http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-23-en.html>
- [29] Nezu AM, Nezu CM. Problem-solving therapy for relapse prevention in depression. In: Richards CS, Perri MG, editors. Relapse prevention for depression. Washington, D.C: American Psychological Association; 2010. [DOI:10.1037/12082-004]
- [30] Pierce D, Gunn J. Depression in general practice: Consultation duration and problem solving therapy. Aust Fam Physician. 2011; 40(5):334-6. [PMID]
- [31] Rahbari N, Babapour J, Sabourimoghaddam H. [The effectiveness of problem-solving training and assertiveness in attitude change towards substance abuse among adolescent girls (Persian)]. Etiadpajohi. 2019; 12(48):11-26. <http://etiadpajohi.ir/article-1-1633-en.html>
- [32] Wade SL, Walz NC, Carey J, McMullen KM, Cass J, Mark E, et al. Effect on behavior problems of teen online problem-solving for adolescent traumatic brain injury. Pediatrics. 2011; 128(4):947-53. [DOI:10.1542/peds.2010-3721] [PMID] [PMCID]