



Effect of Multimedia Puberty Health Education on Self-efficacy and Self-concept of Adolescent Girls

Maryam Moridi^{1*}, Fatemeh sadat Mirbagheri², Fatemeh Heidari³

1. Assistant Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Psychology (MSc), Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

3. Psychology (MSc), Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

Corresponding author: Maryam Moridi, Assistant Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: ma.moridi@yahoo.com

Received: 2025/03/16

Accepted: 2025/07/7

Abstract

Introduction: Adolescents' failure to properly adapt to the changes of puberty can affect their self-concept and self-efficacy. Therefore, the present study aimed to assess the effectiveness of multimedia-based puberty health education on knowledge and practice of puberty health, self-esteem and emotion regulation in adolescent girls.

Methods: This quasi-experimental study was conducted on 100 adolescent girls aged 11-14 years from Saveh City, Markazi Province, Iran in 2022. They were selected randomly from two public middle schools and divided into two groups of intervention and control. The intervention group participated in five multimedia-based educational sessions, each lasting 90 minutes, held twice a week, focusing on physical and psychological health during puberty, while the control group did not receive any education. The data were collected using the puberty health knowledge and practice scales, the self-efficacy and self-concept. All adolescent girls completed the study questionnaire three times (before, immediately after, and three months after the intervention). Data were analysed by using descriptive and analytical tests in SPSS ver.24 software.

Results: In intervention group, the scores of knowledge and practice of puberty, self-efficacy and self-concept immediately and 3 months after the intervention were significantly higher than before ($P<0.05$). However, in the control group, no significant difference was found in all variables at all three times ($P<0.05$). In addition, the scores of knowledge and practice of puberty health, self-efficacy and self-concept in the periods immediately and 3 months after the intervention were significantly higher in the intervention group than in the control group. Also, the results of logistic regression test showed that puberty knowledge and performance after the intervention were significantly related to increased self-efficacy and self-concept.

Conclusions: The results shown that education on physical and psychology health of puberty increases self-efficacy and self-concept in adolescents. Based on this finding, it is recommended that puberty health education be implemented in structured and regular training courses for adolescent girls.

Key words: Puberty health, Knowledge, Performance, Self-concept, Self-efficacy, Adolescent girls.



تاثیر مداخله آموزشی چندرسانه ای بهداشت بلوغ بر خودپنداره و خودکارآمدی دختران نوجوان

مریم مریدی^{۱*}، فاطمه سادات میرباقری^۲، فاطمه حیدری^۳

۱. دکترای سلامت باروری، استادیار گروه مامایی و سلامت باروری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد واحد اراک، اراک، ایران.

۳. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد واحد اراک، اراک، ایران.

نویسنده مسئول: مریم مریدی، دکترای سلامت باروری، استادیار گروه مامایی و سلامت باروری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

ایمیل: ma.moridi@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۴/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۶

چکیده

مقدمه: عدم تطابق صحیح نوجوان با تغییرات دوران بلوغ می تواند تاثیر منفی بر خودپنداره و خودکارآمدی داشته باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر مداخله آموزشی چندرسانه ای بهداشت بلوغ بر خود پنداره و خودکارآمدی دختران نوجوان طراحی و اجرا گردید.

روش کار: پژوهش حاضر، مطالعه نیمه تجربی بوده که بر روی ۱۰۰ دختر نوجوان ۱۱-۱۴ ساله در شهر ساوه در سال ۱۴۰۲ انجام شد. نمونه ها به طور تصادفی از دو مدرسه راهنمایی دولتی شهر ساوه انتخاب شدند. نمونه های گروه مداخله در کارگاه آموزشی ۹۰ دقیقه ای در ۵ جلسه به صورت دوبار در هفته شرکت نموده و گروه کنترل هیچ مداخله آموزشی دریافت نکردند. داده ها با استفاده از پرسشنامه های سنجش آگاهی و عملکرد بهداشت بلوغ، خودکارآمدی شرر و خودپنداره فضلی در سه مرحله قبل، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از تمام مداخله جمع آوری شدند و با استفاده از آزمونهای آماری توصیفی و تحلیلی در نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: نمرات آگاهی و عملکرد بلوغ، خودکارآمدی و خودپنداره بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود ($P < 0.05$). اما در گروه کنترل در هر سه زمان مورد بررسی تفاوت معناداری در همه متغیرها یافت نشد ($P > 0.05$). به علاوه، نمرات آگاهی و عملکرد بهداشت بلوغ، خودپنداره و خودکارآمدی در دوره های بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله، در گروه مداخله به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود. همچنین نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که میزان دانش و عملکرد بهداشت بلوغ بعد از مداخله به طور معناداری با افزایش خودکارآمدی و خودپنداره ارتباط دارد.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش بهداشت جسمی و روانی بلوغ سبب افزایش خودکارآمدی و خودپنداره در نوجوانان می گردد. بر اساس این یافته پیشنهاد می شود آموزش بهداشت بلوغ در دوره های آموزشی مدون و منظم برای دختران نوجوان اجرا گردد.

کلیدواژه ها: بهداشت بلوغ، دانش، عملکرد، خود پنداره، خودکارآمدی، دختران نوجوان.

مقدمه

نوجوانی یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین مراحل زندگی هر فرد است که به عنوان پلی میان دوران کودکی و بزرگسالی شناخته می‌شود. در سطح جهان، حدود ۹ تا ۱۲ درصد از نوجوانان با مشکلات جسمی و روانی مواجه هستند که بر عملکرد روزانه‌شان تأثیر منفی می‌گذارد (۱). شناسایی عوامل زمینه‌ساز این مشکلات در نوجوانان امری ضروری است. مطالعات نشان داده‌اند که اختلالات عاطفی ناشی از تعاملات پیچیده‌ای میان عوامل فردی و اجتماعی است (۲). عوامل فردی شامل ساختار ژنتیکی، مهارت‌های شناختی، خودپنداره، شناخت اجتماعی و رشد رفتاری و اخلاقی می‌باشند. در کنار این عوامل، عوامل اجتماعی نیز نقش مهمی ایفا می‌کند که شامل دلبستگی، سبک‌های والدینی، ارتباط منسجم والدین و فرزند، عملکرد خانواده، محیط مدرسه، روابط با همسالان و بافت اجتماعی-فرهنگی است (۳). شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد توانمندی عاطفی با رفتارهای مناسب اجتماعی مانند مدیریت استرس و سلامت جسمی مرتبط هستند (۴). مطالعات نشان داده‌اند که آموزش نوجوانان در مورد تغییرات بلوغ می‌تواند به آنها کمک کند تا خودکارآمدی و خودپنداره بیشتر و تنظیم عاطفی بهتری را تجربه کنند (۵). موفقیت نوجوانان در مشکلات ناگزیر این دوره رشد، با خودکارآمدی آنان مرتبط است. خودکارآمدی به باور یا اعتماد شخص بر توانایی انجام یک رفتار دلالت دارد (۶). نوجوانان با خودکارآمدی بالا قادرند مسئولیت فردی و اجتماعی بالایی بر عهده بگیرند، در سختی‌ها انعطاف‌پذیر و مقاوم باشند و راه حل‌های مناسب جهت سازگاری با تغییرات پیدا کنند و تصمیم درستی اتخاذ نمایند؛ در مقابل نوجوانان با خودکارآمدی پایین راهبردهای غیرکارکردی و غیرواقع‌بینانه‌ای را برای پردازش افکار و احساسات خود به کار می‌برند (۷). خودکارآمدی نقش کلیدی در تعدیل رابطه بین دانسته‌ها و رفتارهای افراد ایفا می‌کند (۸). یکی از عواملی که در رشد و افزایش خودکارآمدی نقش مهمی دارد، آموزش است (۹).

از سوی دیگر، بین سلامت روانی و خودپنداره نیز ارتباط وجود دارد (۱۰). خودپنداره، از مفاهیم ارائه شده در دیدگاه راجرز است که آن را مجموعه‌ای از ویژگی‌های فردی تعریف می‌کند و برای متخصصین

سلامت روان اهمیت دارد؛ زیرا تصور و دیدگاه هر فرد از شخصیت خودش تا حد زیادی تفکر او را در مورد خود و اطرافیانش مشخص می‌کند. اگر این تصور مثبت باشد، فرد سلامت روانی بالایی دارد اما اگر خودپنداره فرد منفی باشد از لحاظ روانی وی ناسالم قلمداد می‌شود (۱۱). خودپنداره، ارزیابی فرد از توانایی خود را در بر می‌گیرد و شامل عاطفه، شناخت، ادراک و قضاوت است و بر اساس ادراکات، قضاوت‌های قبلی و واکنش‌های دیگران و افراد مهم زندگی شکل می‌گیرد. افرادی که خودپنداره بالایی دارند، احساس ارزشمندی می‌کنند و توانایی سازگاری بیشتری نسبت به دیگران در جهان اطراف خود دارند. آموزش بهداشت بلوغ در نوجوانان در ارتقای خودپنداره نوجوانان از طریق تقویت تصویر بدنی، ارتقای عزت نفس، شکل‌گیری هویت سالم و توسعه مهارت‌های روانی-اجتماعی موثر است. در مطالعه‌ای تجربی مشخص گردید که اجرای برنامه‌های آموزشی ساختارمند در زمینه بهداشت بلوغ، به ویژه برای دختران نوجوان، منجر به افزایش نمرات خودپنداره و عزت نفس می‌شود (۱۲).

براین اساس، کسب آگاهی و مهارت صحیح در زمینه تغییرات عمده جسمی و روانی دوران بلوغ می‌تواند در ارتقای سلامت جسمی-روانی نوجوانان و به دنبال آن بهبود خودکارآمدی و خودپنداره نقش مهمی داشته باشد. نوجوانان دانش محدودی از تغییرات جسمی و روانی در دوران بلوغ دارند (۱۶-۱۳). بیشتر اطلاعات مربوط به این تغییرات را از دوستان یا اینترنت دریافت می‌کنند که معمولاً شامل تجربیات یا برداشت‌های نادرست یا ناقص است (۱۷). علاوه بر این، مطالعات کیفی در مورد شناسایی تجربیات نوجوانان ایرانی در دوران بلوغ نشان داده است که اکثر نوجوانان آموزش خاصی در مورد تغییرات جسمی و جنسی در دوران بلوغ دریافت نمی‌کنند. از این رو، برای کسب اطلاعات به همسالان خود متوسل می‌شوند (۱۶). از آنجایی که موضوع تغییرات بلوغ در بین نوجوانان و جامعه تابو بوده و یافتن منابع مناسب اطلاعات در مورد آنها دشوار است، بسیاری از این تغییرات نادیده گرفته می‌شوند. بنابراین، اگر هدف آموزش، کمک به نوجوانان در سازگاری با شرایط جدید جسمی و روانی باشد، می‌تواند خودپنداره و خودکارآمدی آن‌ها را افزایش داده، مهارت‌های کنترل اجتماعی، ارتباطی و عاطفی آن‌ها را بهبود بخشد و رضایت آن‌ها از زندگی را افزایش دهد (۱۸). روش‌های آموزشی مهم‌ترین عوامل در

از اردیبهشت تا مهر ماه ۱۴۰۱ در شهر ساوه انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن حداقل دو یا چند علامت بلوغ و مجرد بودن، نداشتن هیچ گونه عارضه پزشکی جسمی یا روانی، عدم مصرف هیچ گونه دارو یا مواد مخدر و تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل غیبت در حداکثر دو جلسه یا عدم تکمیل حداکثر ۱۰ درصد سوالات پرسشنامه بود. حجم نمونه بر اساس میانگین و انحراف معیار نمره خودپنداره در سه ماه بعد از مداخله آموزش بلوغ در نوجوانان در مطالعه مشابه (۱۲) و توان آزمون ۹۵ درصد و سطح اطمینان ۹۹ درصد، حدوداً ۴۵ نفر در هر گروه محاسبه گردید که با احتساب ۱۰ درصد ریزش، ۵۰ نفر در هر گروه برآورد گردید.

نمونه‌ها از دو مدرسه راهنمایی دولتی شهر ساوه انتخاب شدند که یکی از آنها به صورت تصادفی به عنوان مدرسه گروه مداخله و دیگری به عنوان مدرسه گروه کنترل تعیین شد. در مرحله بعد، ۵۰ دختر نوجوان ۱۱ تا ۱۴ ساله به صورت تصادفی از هر یک از مدارس مورد مطالعه انتخاب شدند. والدین دانش‌آموزانی که معیارهای مطالعه را داشتند، به یک جلسه معارفه دعوت شدند که در آن اهداف و روش‌های مطالعه به طور کامل برای آنها توضیح داده شد و رضایت آگاهانه از همه دختران نوجوان و والدین آنها اخذ شد.

در این مطالعه، چهار پرسشنامه با مجموع ۷۷ سوال شامل: دانش و عملکرد در مورد سلامت بلوغ، خودکارآمدی و خودپنداره، مورد ارزیابی قرار گرفت. پرسشنامه‌ها از طریق گوگل فرم برای شرکت کنندگان ارسال و تکمیل گردید. علاوه بر این، یک پرسشنامه جمعیت‌شناختی با ۶ سوال (شامل سن دانش‌آموز، سن پدر، سن مادر، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، تعداد اعضای خانواده و منبع اطلاعات در مورد بلوغ) تکمیل شد.

برای ارزیابی دانش و عملکرد نوجوانان، از پرسشنامه‌های محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه دانش دارای ۱۲ سوال (با نمره ۱ «نمی‌دانم» یا «خیر» و ۲ «می‌دانم») و پرسشنامه عملکرد دارای ۲۰ سوال با مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) بود و هر سوال ارزشی بین ۱ تا ۵ داشت. نمرات بالاتر در هر دو پرسشنامه، نشان دهنده دانش و عملکرد بهتر در مورد سلامت جسمی و روانی بلوغ بود. جهت بررسی روایی محتوایی این پرسشنامه‌ها در اختیار ۱۰ نفر از متخصصین سلامت

یادگیری هستند. روش‌های جدید آموزشی، مانند آموزش چندرسانه‌ای، نسبت به مدل آموزشی سنتی مزایایی دارند، از جمله اینکه شفافیت، جذابیت و تنوع بیشتری در محتوا دارند و سرعت یادگیری را افزایش می‌دهند؛ بنابراین می‌تواند دانش‌آموزان را به یادگیری بهتر تشویق کنند (۱۹). آموزش چندرسانه‌ای به معنای کاربرد فناوری‌های مختلف رسانه‌ای مانند تصاویر، صدا، انیمیشن، ویدئو، متون و تعاملات دیجیتال در فرآیند یادگیری است. هدف اصلی این نوع آموزش، افزایش کیفیت یادگیری از طریق تحریک حسی و شناختی بیشتر مخاطبان است. بر اساس نظریه یادگیری چندرسانه‌ای زمانی که اطلاعات به صورت همزمان از طریق کانال‌های مختلف (تصویری و شنیداری) ارائه شود، یادگیری مؤثرتر خواهد بود (۱۹). در مطالعات مختلف تأثیر آموزش چندرسانه‌ای بر افزایش یادگیری گروه‌های مختلف سنی بویژه نوجوانان تایید شده است (۲۲-۲۰). به عنوان مثال، نتایج یکی از مطالعات نشان داد که با استفاده از جلوه‌های گرافیکی مرتبط با بدن، دانش نوجوانان در مورد بلوغ افزایش یافته است (۱۹). بیا توجه به این نکات، آموزش‌های مبتنی بر چندرسانه‌ای می‌تواند کیفیت آموزش و توانایی دانش‌آموزان را در به کارگیری دانش خود افزایش دهند. آموزش چندرسانه‌ای، از جمله آموزش تحت وب، ظرفیت بیشتری برای دسترسی بهتر به نوجوانان فراهم می‌کند و احساس شرم ناشی از یادگیری در مورد تغییرات بلوغ را کاهش می‌دهد. همچنین شرایط مناسبی را برای درک بهتر اطلاعات مربوط به بلوغ ایجاد می‌کند. ه طور کلی، توجه به آموزش سلامت جسمی و روانی دختران نوجوان ضروری است، در حالی که دانش آنها در این زمینه ناکافی است. علاوه بر این، اکثر مطالعات قبلی از مدل آموزشی سنتی استفاده کرده‌اند و مطالعات محدودی در زمینه ارائه یک برنامه آموزشی جامع مبتنی بر روش‌های آموزشی جدید، مانند روش‌های آموزشی مبتنی بر چندرسانه که خودپنداره و خودکارآمدی نوجوانان را مود هدف قرار دهد، وجود دارد. بنابراین، در این مطالعه، تأثیر مداخله آموزشی چندرسانه‌ای بهداشت بلوغ بر خودکارآمدی و خودپنداره دختران نوجوان بررسی شد.

روش کار

پژوهش حاضر، مطالعه‌ای نیمه تجربی بوده که روی ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزان ۱۱ تا ۱۴ ساله در دوره دوم ابتدایی

انتخاب شدند و یک مدرسه به عنوان گروه مداخله و مدرسه دیگر گروه کنترل تعیین شد و در نهایت از هر مدرسه به صورت تصادفی با استفاده از اعداد تصادفی، ۵۰ نفر دانش آموز واجد شرایط ورود به مطالعه انتخاب شدند. در یک جلسه توجیحی دانش آموزان و یکی از والدین آنها دعوت شدند و اهداف و نحوه اجرای مطالعه توضیح داده شد و رضایت آگاهانه شرکت در مطالعه از افراد و والدین آنها اخذ گردید.

برنامه آموزشی بهداشت جسمی و روانی بلوغ براساس کتابچه آموزش بلوغ وزارت آموزش و پرورش و متون علمی تدوین گردید سپس توسط پنج نفر از اساتید متخصص آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، بهداشت باروری و روانشناسی بالینی مورد ارزیابی قرار گرفت. در جدول ۱ محتوای جلسات و نحوه آموزش مشخص شده است.

قبل از شروع مداخله آموزشی، پرسشنامه‌ها توسط شرکت کنندگان تکمیل شد تا داده‌های پایه به دست آید. سپس جلسات آموزشی از طریق شبکه اجتماعی دانش آموزان به نام «شاد» برگزار شد. برنامه شاد توسط وزارت آموزش و پرورش برای سازماندهی آموزش مجازی دانش آموزان طراحی و پیاده‌سازی شده است. دانش آموزان این برنامه را روی رایانه یا تلفن هوشمند خود دارند و پس از تکمیل اطلاعات درخواستی، کلید «دانش آموز» را برای اتصال به کلاس درس خود در مدرسه انتخاب می‌کردند. در مجموع، پنج جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای (جدول ۱) در زمان انتخاب شده توسط دانش آموزان که هر شنبه و سه شنبه ساعت ۴ بعد از ظهر بود، برگزار شد.

بین هر جلسه آموزشی، محققان پوستر، تصاویر و فیلم‌های آموزشی مربوط به سلامت جسمی و روانی بلوغ طراحی و به یک گروه شبکه اجتماعی که در واتس‌آپ ایجاد شده بود، ارسال کردند. این گروه شامل همه شرکت کنندگان در گروه مداخله بود. شرکت کنندگان در هر دو گروه مداخله و کنترل، پرسشنامه‌های مطالعه را بلافاصله و سه ماه پس از مداخله تکمیل کردند. در نهایت زمانی که دانش آموزان گروه کنترل آخرین دوره پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند کتابچه و فیلم‌های آموزشی در اختیار آنها قرار داده شد.

باروری و آموزش بهداشت قرار داده شد و شاخص روایی محتوایی و نسبت روایی محتوایی برای پرسشنامه آگاهی به ترتیب ۰/۹ و ۰/۹۲ و برای پرسشنامه عملکرد ۰/۹۱ و ۰/۹۳ به دست آمد. همچنین جهت بررسی پایایی، پرسشنامه‌ها توسط ۳۰ نفر از دانش آموزان تکمیل گردید و ضریب کودریچاردسون-۲۱ برای پرسشنامه آگاهی و آلفای کرونباخ برای پرسشنامه عملکرد به ترتیب ۰/۹۴۴ و ۰/۸۱۴ بدست آمد که نشان دهنده پایایی مطلوب ابزارها است. پرسشنامه خود پنداره در سال ۱۳۷۳ توسط گشت بانوی فضلی برای سنجش میزان خودپنداره دانش‌آموزان طراحی شده است و شامل ۲۸ سوال ۵ گزینه‌ای با گزینه‌های (از کاملاً درست است تا به هیچ وجه درست نیست) و در یک طیف ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود (۲۳)، به علت عدم دسترسی به داده‌های مربوط به روایی و پایایی این ابزار، روایی محتوایی و پایایی این پرسشنامه در این پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت و ۱۰ نفر از متخصصین روانشناسی بالینی و آموزش بهداشت آیت‌های این ابزار را بررسی کردند و نمره CVI و CVR به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۸۹ و پایایی آن از طریق محاسبه نمره آلفای کرونباخ بر روی ۳۰ نفر از دانش آموزان به میزان ۰/۹۱ بدست آمد. همچنین جهت ارزیابی خودکارآمدی از پرسشنامه ۱۷ آیت‌های خودکارآمدی شرر و همکاران (۱۹۸۲) استفاده شد. پرسشنامه حاضر در یک طیف ۵ درجه‌ای (شامل: کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) قرار دارد. بنابراین نمرات بین ۱۷ تا ۸۵ قرار می‌گیرد. ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه از سوی اصغرنژاد و همکاران (۱۳۸۵) بررسی شده است (۲۴). ضریب همسانی درونی این مقیاس برابر ۰/۸۳ است و برای مطالعه‌ی روایی ملاکی، همبستگی آن برابر با ۳۴۲/۰/۱۰۱ $r =$ به دست آمده که در سطح $P < ۰/۰۱$ معنادار است. برای انجام این پژوهش پس از اخذ کد اخلاق (IR.IAU.ARAK.REC.1401.004) و مجوز شروع مطالعه، محقق به سازمان آموزش و پرورش شهر محل نمونه‌گیری مراجعه نمود و برای ورود به دو مدرسه از پیش تعیین شده مجوز گرفته شد. سپس به مدارس منتخب مراجعه نموده و اهداف و نحوه مطالعه را برای مدیران مدرسه شرح داده و اجازه ورود به کلاس درس کسب شد. به منظور جلوگیری از انتشار اطلاعات بین دانش آموزان گروه مداخله و کنترل، این گروه‌ها از مدارس جداگانه

جدول ۱: طرح درس جهت آموزش بهداشت جسمی و روانی بلوغ به دختران نوجوان ۱۴-۱۱ سال

اهداف آموزشی	جلسه آموزشی
اطلاعات پایه ای در زمینه فیزیولوژی و آناتومی ناحیه تناسلی خارجی و داخلی زن مفهوم و اهمیت بلوغ اهمیت عادت ماهیانه، چرخه و طول مدت طبیعی عادت ماهیانه پرسخ و پاسخ در جلسه آنلاین	اول
مرور مطالب جلسه قبل تغییرات جسمی و روانی مرتبط با بلوغ بهداشت فردی حین بلوغ و عادت ماهیانه پرسش و پاسخ در جلسه آنلاین	دوم
مرور مطالب جلسه قبل اهمیت و نحوه تغذیه سالم در دوران بلوغ و عادت ماهیانه اهمیت و نحوه فعالیت جسمانی در طی بلوغ و عادت ماهیانه پرسخ و پاسخ در جلسه آنلاین	سوم
مرور مطالب جلسه قبل معرفی سندرم پیش از قاعدگی اختلالات جسمی و روانی طی بلوغ و عادت ماهیانه آموزش نحوه رسیدگی به این اختلالات پرسخ و پاسخ در جلسه آنلاین	چهارم
مرور مطالب جلسه قبل آموزش مسائل شرعی و مذهبی مرتبط با بلوغ و عادت ماهیانه مانند غسل و نماز خواندن و اهمیت و نقش آنها در سلامت جسمی و روانی دختران پرسخ و پاسخ در جلسه آنلاین	پنجم

این آزمون، نمرات میانه متغیرهای وابسته خودکارآمدی و خودپنداره به عنوان نقطه برش به دو دسته مطلوب و نامطلوب در نظر گرفته شد و سپس آنالیز صورت گرفت. در همه آزمونها سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در مجموع ۱۰۰ دانش آموز شرکت کننده در مطالعه، پرسشنامه ها را در سه مرحله قبل از مداخله، بعد از اتمام جلسات آموزشی و سه ماه پس از آن تکمیل کردند. سن اکثر شرکت کنندگان ۱۳ سال بود و به طور عمده، به دنبال دریافت اطلاعات در زمینه بلوغ بودند و اصلی ترین منبع دریافت اطلاعات آنها از مادر بود. اکثر دختران شرکت کننده در مطالعه تجربه قاعدگی را داشتند و در زمان قاعدگی عمدتاً احساس ترس را تجربه می کردند. همچنین بین متغیرهای دموگرافیک بین گروه کنترل و مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت (جدول ۲).

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ با در نظر گرفتن سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد. برای بررسی و توصیف مشخصات عمومی و پایه ای پاسخ دهندگان و شناخت جامعه آماری مورد تحقیق، از شاخص های فراوانی و درصد فراوانی استفاده شده است. برای بررسی آماری فرضیه های پژوهش ابتدای مفروضه های آمار پارامتریک از جمله آزمون لوین به منظور همگنی واریانس ها و آزمون کلموگروف اسمیرنف بمنظور تعیین نرمال بودن توزیع نمونه بررسی گردید و مجوز استفاده از آمار پارامتریک با مفروضه ها بدست آمد. مشخصات دموگرافیک نمونه ها با استفاده از آزمون کای اسکوار مورد ارزیابی قرار گرفت. آزمون ANOVA برای مقیاس های تکراری جهت بررسی و مقایسه نمرات آگاهی و عملکرد بلوغ و خودپنداره و خودکارآمدی در مراحل قبل و بعد مداخله و پیگیری ۳ ماه بعد مورد استفاده قرار گرفت. همچنین برای بررسی میزان اثر آگاهی و عملکرد بر خودپنداره و خودکارآمدی دختران دانش آزمون از آزمون رگرسیون لجستیک Forward LR استفاده شد در

جدول ۲: مقایسه مشخصات دموگرافیک بین دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	شاخص	فراوانی (درصد)		سطح معناداری*
		کنترل (N = ۵۰)	مداخله (N = ۵۰)	
سن	۱۴ سال	(۲)۲	(۲)۲	۰/۲۱۱
	۱۳ سال	(۵۶)۲۸	(۴۴)۲۲	
	۱۲ سال	(۴۰)۲۰	(۵۲)۲۶	
	۳۵-۴۰ سال	(۳۸)۱۹	(۲۲)۱۱	
سن پدر	۴۵-۴۰ سال	۰	۰	۰/۰۸۵
	۴۰-۵۰ سال	(۴۲)۲۱	(۴۴)۲۲	
	۵۵-۵۰ سال	(۲۰)۱۰	(۳۴)۱۷	
	۳۵-۴۰ سال	(۲۲)۱۱	(۳۶)۱۸	
سن مادر	۴۵-۴۰ سال	(۴۴)۲۲	(۲۸)۱۴	۰/۰۸۸
	۴۰-۵۰ سال	(۳۰)۱۵	(۲۴)۱۷	
	۵۵-۵۰ سال	(۴)۲	(۲)۱	
	کمتر از ۵ میلیون	(۱۸)۹	(۳۴)۱۷	
درآمد خانواده	۱۰-۵ میلیون	(۶۰)۳۰	(۵۰)۲۵	۰/۰۶۸
	بیشتر از ۱۰ میلیون	(۲۲)۱۱	(۱۶)۸	
	زیر دیپلم	(۴۰)۲۰	(۲۶)۱۳	
	دیپلم	(۳۸)۱۹	(۳۰)۱۵	
تحصیلات پدر	فوق دیپلم	(۱۲)۶	(۲۰)۱۰	۰/۱۲۷
	لیسانس	(۱۰)۵	(۱۴)۷	
	فوق لیسانس	۰	(۸)۴	
	دکتر	۰	(۲)۱	
تحصیلات مادر	زیر دیپلم	(۴۰)۲۰	(۳۶)۱۸	۰/۳۱۴
	دیپلم	(۳۴)۱۷	(۲۰)۱۰	
	فوق دیپلم	(۱۶)۸	(۳۲)۱۶	
	لیسانس	(۱۰)۵	(۱۰)۵	
شغل پدر	فوق لیسانس	۰	(۲)۱	۰/۳۰۲
	دکتر	۰	۰	
	بیکار	(۲۴)۱۲	(۲۴)۱۲	
	کارگر	(۴۰)۲۰	(۴۲)۲۱	
شغل مادر	کارمند	(۳۸)۱۴	(۳۲)۱۶	۰/۱۰۵
	مغازه دار	(۸)۴	(۲)۱	
	خانه دار	(۶۶)۳۳	(۷۰)۳۵	
	شاغل در خانه	(۱۴)۷	(۸)۴	
تعداد اعضای خانواده	شاغل بیرون	(۲۰)۱۰	(۲۲)۱۱	۰/۰۹۱
	۱-۲	(۹۰)۴۵	(۹۲)۴۶	
	۳-۴	(۸)۴	(۸)۴	
	۴-۳	(۲)۱	۰	

مریم مریدی و همکاران

۰/۰۸۷	بلی	(۹۲)۴۶	(۹۶)۴۸	جستجو برای دریافت اطلاعات در زمینه بلوغ
	خیر	(۸)۴	(۴)۲	
	مادر	(۷۴)۳۷	(۵۰)۲۵	
۰/۰۸۴	رادیو تلویزیون	(۸)۴	(۱۸)۹	منبع اطلاعات
	خواهر	(۲)۱	(۱۰)۵	
	دوست	(۶)۳	(۲)۱	
	کتاب	(۲)۱	(۴)۲	
	اینترنت	(۸)۴	(۱۶)۸	
	مادر	(۶۸)۳۴	(۵۴)۲۷	
۰/۰۶۵	مری بهداشت	(۲)۱	(۴)۲	ترجیح دریافت اطلاعات
	خواهر	(۸)۴	(۶)۳	
	دوست	(۲۲)۱۱	(۳۶)۱۸	
۰/۱۱۱	بله	(۶۲)۳۱	(۷۸)۳۹	شروع قاعدگی
	خیر	(۳۸)۱۹	(۲۲)۱۱	
	ترس	(۴۰)۲۰	(۴۰)۲۰	
	شرم	(۲۲)۱۱	(۲۴)۱۲	
۰/۶۱۸	غرور	۰	(۴)۲	احساسات در زمان قاعدگی
	بی احساس	(۱۸)۹	(۸)۴	
	خوشحال	(۱۰)۵	(۱۰)۵	
	خشم	(۱۰)۵	(۱۴)۷	

* کای اسکوتر

جدول ۳: مقایسه امتیازهای دانش، عملکرد، خودپنداره و خودکارآمدی بین و درون گروه های مداخله و کنترل

متغیر	گروه های مورد مطالعه	قبل از مداخله	بلافاصله بعد	سه ماه بعد	سطح معناداری*
نمره دانش بهداشت بلوغ	مداخله	۱۱/۷۷ ± ۱/۸۵	۱۹/۱۹ ± ۳/۴۵	۱۹/۰۰ ± ۳/۴۵	۰/۰۰۰
	کنترل	۱۱/۹۵ ± ۱/۵۶	۱۱/۷۲ ± ۱/۹۴	۱۱/۸۷ ± ۱/۷۰	۰/۲۳۱
	سطح معناداری**	۰/۱۱۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
نمره عملکرد بهداشت بلوغ	مداخله	۳۷/۹۸ ± ۶/۹۳	۶۸/۹۴ ± ۸/۸۴	۷۱/۶۸ ± ۵/۹۳	۰/۰۰۰
	کنترل	۳۸/۸۶ ± ۶/۲۵	۳۸/۱۸ ± ۶/۵۸	۳۸/۸۸ ± ۶/۲۵	۰/۳۲۴
	سطح معناداری**	۰/۱۱۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
خودپنداره	مداخله	۶۳/۹۰ ± ۲/۶۹	۱۱۹/۵۰ ± ۱۱/۴۰	۱۱۹/۹۸ ± ۷/۷۱	۰/۰۰۰
	کنترل	۶۳/۶۶ ± ۲/۵۷	۶۳/۵۰ ± ۵/۱۲	۶۴/۵۸ ± ۲/۲۵	۰/۹۸۰
	سطح معناداری**	۰/۶۵۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
خودکارآمدی	مداخله	۳۹/۸۲ ± ۳/۸۱	۷۳/۶۷ ± ۱/۰۵	۷۳/۲۸ ± ۷/۶۲	۰/۰۰۰
	کنترل	۴۰/۴۵ ± ۳/۷۵	۴۰/۶۸ ± ۷/۶۵	۴۰/۵۸ ± ۷/۹۳	۰/۶۹۰
	سطح معناداری**	۰/۴۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	

*Repeated measure ANOVA

**T-test

مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله) تفاوت معناداری یافت نشد ($P>0/05$). در حالی که در گروه مداخله این تفاوت معنادار بود بدین صورت که نمرات گروه مداخله در مراحل بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله بالاتر از نمرات مرحله قبل از مداخله بود ($P<0/05$).

همچنین نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد که عواملی که دانش و عملکرد بهداشت بلوغ بر خودکارآمدی و خودپنداره تاثیر دارند. به طوریکه با افزایش هر یک واحد دانش و عملکرد بلوغ، خودکارآمدی به ترتیب ۳۰ و ۱۳ درصد بهبود می یابد. به علاوه با افزایش هر یک واحد دانش و عملکرد بلوغ، خودپنداره دختران نوجوان به ترتیب ۲۴ و ۱۴ درصد ارتقا می یابد (جدول ۴).

همان طور که در جدول ۳ مشخص شده است بین گروه کنترل و مداخله از لحاظ نمره آگاهی و عملکرد بهداشت بلوغ، خودپنداره و خودکارآمدی قبل مداخله «آموزش بهداشت بلوغ» تفاوت معناداری وجود ندارد ($P>0/05$). اما بلافاصله بعد از مداخله و همچنین سه ماه بعد از مداخله «آموزش بهداشت بلوغ» در خصوص کلیه متغیرهای ذکر شده بین گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری مشاهده گردید بدین صورت که نمرات گروه مداخله در متغیرهای نمره آگاهی و عملکرد بهداشت بلوغ، خودپنداره و خودکارآمدی بالاتر از گروه کنترل بود ($P<0/05$). همچنین براساس نتایج کسب شده در نمرات آگاهی و عملکرد بهداشت بلوغ، خودپنداره و خودکارآمدی در گروه کنترل در هر سه مرحله (قبل از

جدول ۴: ارتباط بین دانش و عملکرد با خودکارآمدی و خودپنداره در دختران نوجوان ۱۱-۱۴ سال

متغیر وابسته	متغیر مستقل	نسبت شانس	خطای استاندارد (SE)	حدود اطمینان ۹۵٪	سطح معناداری*
خودکارآمدی	دانش بلوغ سه ماه بعد	۱/۳۰	۰/۰۶۱	۱-۱۵۵-۱/۴۷	۰/۰۰۰
	عملکرد بلوغ بلافاصله بعد	۱/۱۳	۰/۰۳۴	۱/۰۶۲-۱/۲۱۲	۰/۰۰۰
خودپنداره	دانش بلوغ سه ماه بعد	۱/۲۴	۰/۱۱۴	۰/۹۹۷-۱/۵۶	۰/۰۵۴
	عملکرد سه ماه بعد	۱/۱۴	۰/۰۳۷	۱/۰۶-۱/۲۳	۰/۰۰۰

*Logistic regression, forward LR

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی چندرسانه ای بهداشت بلوغ بر میزان خودکارآمدی و خودپنداره دانش آموزان دختر ۱۴-۱۱ ساله شهر ساوه انجام شد. در این مطالعه مشخص گردید میزان آگاهی و عملکرد بهداشت بلوغ در دختران، در هر دو گروه مداخله و کنترل کمتر از حد مطلوب است و اکثر آنها بیان کردند که نیازمند دریافت اطلاعات در این زمینه هستند و به منابع علمی و معتبر محدودی در این زمینه دسترسی دارند. همچنین مداخله آموزشی با استفاده از چندرسانه بر خودکارآمدی و خودپنداره دانش آموزان تاثیر مستقیم داشته و باعث افزایش این متغیرها میشود.

در این مطالعه دختران نوجوان اطلاعات و آگاهی نامطلوبی از نحوه بهداشت بلوغ در حیطه های جسمی و روانی داشتند. در این راستا یک مطالعه مروری تاکید کرد که در کشورهای با درآمد متوسط و پایین دختران نوجوان در زمینه بهداشت و سلامت قاعدگی عمدتاً فاقد اطلاعات و آمادگی مناسب برای بلوغ هستند

(۱۳). همچنین مطالعات در بنگلادش (۱۴)، تایلند (۱۵) و ایران (۱۶) نشان دادند که دختران نوجوان از بهداشت بلوغ و قاعدگی اطلاعات محدود و نامناسبی دارند. در این مطالعه آگاهی و عملکرد در مورد سلامت جسمی و روانی بلوغ پس از مداخله آموزشی به طور قابل توجهی افزایش یافت. اثربخشی مداخله آموزشی در مورد سلامت بلوغ بر آگاهی، نگرش و عملکرد در مطالعات قبلی تأیید شده است (۱۷، ۲۵). براساس یافته های این مطالعه مداخله آموزشی بهداشت بلوغ تاثیر مثبتی بر ارتقای آگاهی دختران نوجوان در مطالعات متعددی تاثیر مداخله آموزشی در زمینه بلوغ و عادت ماهیانه بر آگاهی نوجوانان تأیید شده است (۲۶، ۲۷). همچنین در مطالعات مداخله آموزشی با هدف بررسی تاثیر آموزش بهداشت بلوغ بر آگاهی، نگرش و عملکرد نیز تاثیر مثبت در عملکرد دانش آموزان دختر گزارش شده است (۲۸، ۲۹).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که عمده منبع دریافت اطلاعات دختران نوجوان در زمینه آگاهی و عملکرد

بلوغ در بهبود و افزایش خودپنداره مثبت در آنان می گردد (۳۵، ۳۶). از طرف دیگر در مطالعات موجود تاثیر مثبت مداخله آموزشی چند رسانه ای بهداشت بلوغ بر خودکارآمدی تایید شده است (۳۷، ۳۶). در این مطالعات نشان داده شده است که آموزش بهداشت بلوغ نه تنها دانش و نگرش دختران را افزایش می دهد، بلکه موجب تقویت مهارت های مقابله ای، اعتماد به نفس و توانایی مدیریت تغییرات جسمی و روانی این دوره می شود. این عوامل همگی از اجزای اصلی خودکارآمدی محسوب می شوند. در مطالعه خطیرپاشا و همکاران (۲۰۱۹) روی ۱۰۰ دانش آموز دختر ۱۳ تا ۱۴ ساله نشان داد که آموزش بهداشت بلوغ به صورت ساختارمند و با استفاده از ابزارهای آموزشی متنوع، منجر به افزایش معنادار نمره خودکارآمدی در گروه مداخله شد، در حالی که در گروه کنترل این تغییر معنادار نبود. نتایج این تحقیق در خصوص افزایش خودکارآمدی پس از مداخله همسو با نتایج تحقیق خطیرپاشا و همکاران (۱۳۹۸) می باشد (۳۶).

در پژوهش حاضر علاوه بر آموزش تغییرات جسمی و روانی در دوران بلوغ و راهکارهای مقابله با آن، احکام دینی در دوران بلوغ و عادت ماهیانه به دختران آموزش داده شد، زیرا مطالعات انجام شده در ایران نشان داده است که عدم آگاهی از احکام دینی تأثیر نامطلوبی بر سلامت روانی دختران نوجوان دارد (۳۸). اما تأثیر آموزش احکام دینی مربوط به بلوغ بر خودکارآمدی و خودپنداره دختران به طور جداگانه مورد بررسی قرار نگرفت. لذا توصیه می شود تأثیر آگاهی و عملکرد احکام دینی مربوط به بلوغ بر این متغیرها بررسی شود، به ویژه در کشورهای اسلامی که این احکام اجباری است.

نقطه قوت پژوهش حاضر به کارگیری مداخله آموزشی چندرسانه ای بود. در این مطالعه از رسانه های مختلف دیداری و شنیداری از جمله سخنرانی، تصاویر، ویدئو و متن نوشتاری برای انتقال محتوای آموزشی استفاده گردید. در مطالعات مختلف اثربخشی این نوع مداخله آموزشی از طریق افزایش مهارت های اجتماعی (از جمله رفتارهای مناسب اجتماعی، دوری از پرخاشگری و ایجاد ارتباط موثر با همسالان)، بهبود یادگیری و یادداری (به دلیل استفاده همزمان از چند حس بینایی، شنوایی،

بهداشت قاعدگی، مادر آنها بوده و عمدتاً ترجیح می دهند از مادر یا دوست خود این اطلاعات بدست بیاورند. در مطالعه ای که توسط Zakaria و همکاران (۲۰۲۰) در بنگلادش انجام شد نیز نشان داد که دختران نوجوان اطلاعات خود در زمینه سلامت باروری از جانب مادر خود دریافت می کند و مادر به عنوان منبع اولیه دریافت این اطلاعات است (۱۴). علت این مسئله ممکن است ناشی از همگنی جنسی و وجود ارتباط صمیمی و قابل اعتماد بین دختران و مادرانشان باشد. از طرف دیگر امروزه، بالا رفتن سطح تحصیلات و آگاهی مادران باعث شده است که مادران راحت تر و بهتر با دخترانشان در زمینه سلامت و بهداشت باروری و قاعدگی صحبت کنند (۳۱، ۳۰).

به علاوه در این مطالعه مشخص گردید که دنبال آموزش و افزایش آگاهی و مهارت دختران نوجوان در زمینه بهداشت بلوغ، میزان خودکارآمدی و خودپنداره دختران نیز ارتقا یافت. به طور کلی مطالعات نشان داده اند که مداخلات آموزشی بر خودکارآمدی افراد تأثیر مثبتی دارند (۳۲، ۱۱) و از طرف دیگر آموزش مسائل و تغییرات خلقی و عاطفی حین بلوغ با ارتقای عواطف و احساسات مطلوب منجر به بهبود خودپنداره نوجوانان می شود. در این راستا، Long و همکاران (۲۰۲۲) بیان کردند که با ارتقای سواد سلامت بلوغ و قاعدگی در دختران نوجوان مکزیکی با کاهش استرس مرتبط با قاعدگی و بلوغ با ارتقای خودکارآمدی آنها همراه است. همچنین تأکید کردند که آموزش زود هنگام در زمینه سلامت و بهداشت بلوغ و قاعدگی می تواند از بارداری های زود هنگام و خشونت جنسی در زندگی آینده این دختران پیشگیری کند (۳۳). به علاوه مطابق با یافته های این پژوهش، ارتقای آگاهی و عملکرد تأثیر مثبتی بر خودپنداره دختران دانش آموز داشت. این یافته بر اساس تئوری شناختی اجتماعی قابل توجیه است که بیان می کند عواطف مثبت و منفی بر خودپنداره رابطه مستقیم دارد به طوری که احساسات و عواطف مثبت باعث افزایش خودپنداره مثبت می شود (۳۴). به علاوه مطالعات نشان داده است که دوران بلوغ در صورتی که با ناآگاهی همراه باشد تأثیرات نامطلوبی بر خودپنداره نوجوانان دارد. بنابراین آموزش مسائل مرتبط با بلوغ اهمیت بسزایی داشته و افزایش دانش نوجوانان در زمینه بهداشت

دختران نوجوان پیش بینی کند. یافته‌های این پژوهش اهمیت آموزش بهداشت بلوغ را به دختران نوجوان به‌ویژه در ایران به دلیل فقدان منبع اطلاعاتی موثق و احساس شرم آنان در جستجوی اطلاعات به دلیل هنجارهای فرهنگی تأیید می‌کند. بنابراین متخصصان و برنامه ریزان سلامت باید از برنامه های آموزشی بهداشت بلوغ برای ارتقای سلامت جسمی و روانی دختران نوجوان آگاه باشند و آن ها را توسعه دهند. این برنامه ها می‌توانند راهنمایی مناسبی برای تقویت سبک زندگی سالم‌تر در دختران، به‌ویژه آنهایی که در معرض خطر هستند، ارائه دهد. همچنین با توجه به یافته های این مطالعه که منبع مهم کسب اطلاعات در دختران نوجوان مادران آنها است لذا پیشنهاد می‌شود برنامه های آموزشی مدون و سازمان یافته برای آموزش والدین بویژه مادران دختران نوجوان طراحی و اجرا شود.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه با عنوان بررسی اثربخشی آموزش بهداشت جسمی و روانی بلوغ، بر خودپنداره و خودکارآمدی دختران ۱۱ تا ۱۴ ساله شهر ساوه، در مقطع کارشناسی ارشد، مصوب دانشگاه آزاد واحد اراک با کد اخلاق به شماره IR.IAU.ARAK.REC.1401.004 اخذ شده از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اراک است.

سپاسگزاری

از مدارس مورد مطالعه و تمامی دانش آموزان و والدین آنها جهت شرکت در مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اظهار می‌دارند که تضاد منافی وجود ندارند.

افزایش انگیزه و مشارکت (به دلیل جذابیت بصری و تعاملی)، بهبود نگرش به درس (به ویژه در دروس دشوار مانند فیزیک و ریاضی) و انعطاف‌پذیری و بازخورد سریع تأیید شده است (۲۳-۲۰). در پژوهش حاضر اثربخشی این نوع مداخله آموزشی نسبت به سایر روشهای آموزشی بوزنه روشهای سنتی که به طور مرسوم در حال استفاده هستند مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی اثربخشی این نوع آموزش نسبت به روشهای سنتی مانند سخنرانی مورد بررسی قرار گیرد. این اولین مطالعه ای است که اثربخشی آموزش بهداشت بلوغ مبتنی بر چند رسانه را بر خودکارآمدی و خودپنداره دختران نوجوان در ایران ارزیابی می‌کند. یکی از محدودیت های این پژوهش استفاده از آموزش مجازی بود که ممکن است کیفیت تدریس و حضور نوجوانان را تحت تاثیر قرار دهد. البته از آنجایی که موضوعات آموزشی به دلیل نداشتن منبع اطلاعاتی معتبر برای شرکت کنندگان جذاب بود منجر به ایجاد انگیزه برای شرکت فعال در جلسات می‌شد. از طرف دیگر سعی شد جلسات به صورت مشارکتی و فعالانه برگزار گردد تا دانش آموزان آزادانه سوالات خود را مطرح نمایند. در کنار آن از روش های مختلف آموزشی به صورت سخنرانی فعال، بحث گروهی، پوستر و فیلم آموزشی استفاده شد تا انگیزه و یادگیری دانش آموزان تقویت شود. همچنین در این روش آموزشی، احساس شرم از پرسیدن سوالاتی در مورد اعضای بدن و بلوغ کمتر از آموزش چهره به چهره است.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی چند رسانه ای در زمینه بهداشت بلوغ منجر به افزایش میزان آگاهی و عملکرد بهداشت بلوغ و خودپنداره و خودکارآمدی در دختران نوجوان می‌شود. همچنین آگاهی و عملکرد بهداشت بلوغ می‌تواند خودکارآمدی و خودپنداره را در

References

1. WHO. Adolescent mental health, 17, November 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
2. Moridi M, Amin Shokravi F, Ahmadi F. The paradox of acceptance: A content analysis of Iranian married female adolescent in

- confronting pregnancy. PLoS One. 2019;14(5): e0216649. Published 2019 May 10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216649>
3. Wells, A.E., Hunnikin, L.M., Ash, D.P. Goozen S. Low Self-Esteem and Impairments in Emotion Recognition Predict Behavioural Problems in Children. J Psychopathol Behav Assess 2020;

- 42, 693-701. <https://doi.org/10.1007/s10862-020-09814-7>
4. Peña-Sarrionandia A, Mikolajczak M, Gross JJ. Integrating emotion regulation and emotional intelligence traditions: a meta-analysis. *Front. Psychol.* 2015; 6:160. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00160>
5. Bailen NH, Green LM, Thompson RJ. Understanding Emotion in Adolescents: A Review of Emotional Frequency, Intensity, Instability, and Clarity. *Emotion Review.* 2019;11(1):63-73. <https://doi.org/10.1177/1754073918768878>
6. Schmidt A, Kramer AC, Brose A, Schmiedek F, Neubauer AB. Distance learning, parent-child interactions, and affective well-being of parents and children during the COVID-19 pandemic: A daily diary study. *Dev Psychol.* 2021;57(10):1719-1734. <https://doi.org/10.1037/dev0001232>
7. Wilhelmsen-Langeland A., Aardal H., Hjelmseth V., Fyhn KH., & Stige SH. An Emotion Focused Family Therapy workshop for parents with children 6-12 years increased parental self-efficacy. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 2020: 25(1), 29-41 <https://doi.org/10.1080/13632752.2019.1655921>
8. Alimohammadi M., & Samani LN. The Effects of Multimedia-Based Puberty Health Education on Male Students' Self-Esteem in the Middle School. *International journal of community-based nursing and midwifery*, 2019: 7(2), 109-117.
9. Kheyrikhah M., Mokarie H., Neisani L. & Hoseini F. The impact of puberty health education on self-concept of adolescents. *Iranian Journal of Nursing Research*, 2013: 8(3), 47-57.
10. Carter R., Seaton EK., & Blazek JL. Comparing Associations Between Puberty, Ethnic-Racial Identity, Self-Concept, and Depressive Symptoms Among African American and Caribbean Black Boys. *Child development*, 2020:91(6), 2019-2041. <https://doi.org/10.1111/cdev.13370>
11. Jafarigiv S, Peyman N. The effect of life skills training with health literacy strategies on self-esteem and self-efficacy in female students during puberty. *Int J Adolesc Med Health.* 2019;34(1):10.1515/ijamh-2019-0121. Published 2019 Sep 20. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2019-0121>
12. Kheyrikhah M, Mokarie H, Neisani L, Hoseini F. The impact of puberty health education on self concept of adolescents. *IJNR* 2013; 8 (3) :47-57 URL: <http://ijnr.ir/article-1-1259-en.html>
13. Chandra-Mouli V, Patel SV. Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. *Reprod Health.* 2017; 14: 30. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0293-6>
14. Zakaria M, Karim F, Mazumder S, Cheng F, Xu J. Knowledge on, Attitude towards, and Practice of Sexual and Reproductive Health among Older Adolescent Girls in Bangladesh: An Institution-Based Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Oct 22;17(21):7720. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217720>
15. Sychareun V, Chaleunvong K, Essink DR, Phommavongsa P, Durham J. Menstruation practice among school and out-of-school adolescent girls, Lao PDR. *Glob Health Action.* 2020 Jul;13(sup2):1785170. <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1785170>
16. Golchin NA, Hamzehgardeshi Z, Fakhri M, Hamzehgardeshi L. The experience of puberty in Iranian adolescent girls: a qualitative content analysis. *BMC Public Health.* 2012;12:698. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-698>
17. Charles Shapu R, Ismail S, Ahmad N, Lim PY, Abubakar Njodi I. Systematic Review: Effect of Health Education Intervention on Improving Knowledge, Attitudes and Practices of Adolescents on Malnutrition. *Nutrients.* 2020; 12(8):2426. <https://doi.org/10.3390/nu12082426>
18. Hulme Chambers A, Tomnay J, Clune S, Roberts S. Sexuality education delivery in Australian regional secondary schools: A qualitative case study. *Health Education Journal.* 2017; 2(18): 129-145.
19. Alimohammadi M, Neisani Samani L, Khanjari S, Haghani H. The Effects of Multimedia-Based Puberty Health Education on Male Students' Self-Esteem in the Middle School. *Int J Community Based Nurs Midwifery.* 2019 Apr;7(2):109-117.
20. Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108894333.003>
21. Sun X, Fu R, Zhang G, Chen C. Effects of multimedia integrated fine arts education on students' learning attitude and learning satisfaction. *Front Psychol.* 2022 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.907468>
22. Dong H, Qu H, Liu P, Destiny Apuke O. The effectiveness of using interactive visual multimedia technology intervention in improving

- the literacy skills of children in rural China. *Learning and Motivation* 2024; 86: 101964 <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2024.101964>
23. Fazli Gh. Investigating the relationship between self-concept and popularity among high school students, master thesis. Azad university.
 24. Asgharnejad T., Ahmadi Dehghoboddini M., Farzad Vali Elah, KHodapanahi Mohammad Karim. Psychometric Properties of SHERER's General Self-Efficacy Scale. *JOURNAL OF PSYCHOLOGY*[Internet]. 2006;10(3 (39)):262-274. Available from: <https://sid.ir/paper/54517/en>.
 25. Bahari R, Amin Shokravi F, Anosheh M, Moridi M. Effect of a health education program on puberty knowledge among visually impaired female adolescent students. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2021; 35: 74. <https://doi.org/10.47176/mjiri.35.74>
 26. Vahedian-Shahroodi M, Tehrani H, Robat-Sarpooshi D, GHolian-Aval M, Jafari A, Alizadeh-Siuki H. The impact of health education on nutritional behaviors in female students: An application of health belief model. *International Journal of Health Promotion and Education*. 2019;1-13. <https://doi.org/10.1080/14635240.2019.1696219>
 27. Kazemi Z, Shojaezadeh D, Jalili Z. Effect of Educational Interventions based on Health Belief Model (HBM) on Puberty Health Behaviors in Tehran's Female Elementary Students, 2019. *Iran J Health Educ Health Promot*. Spring 2020;8(2): 142-159. [Farsi]x <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.2.142>
 28. Alizadeh Siuki H, Jadgal K, Shamaeian Razavi N, Zareban I, Heshmati H, Saghi N. Effects of Health Education Based on Health Belief Model on Nutrition Behaviors of Primary School Students in Torbat e Heydariyeh City in 2012. *Journal of Health*. 2015;5(4):289-99.
 29. Jafarigiv S, Peyman N. The effect of life skills training with health literacy strategies on self-esteem and self-efficacy in female students during puberty. *Int J Adolesc Med Health*. 2019;34(1):10.1515/ijamh-2019-0121. Published 2019 Sep 20. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2019-0121>
 30. Gaferi S.M., Al-Harbi M.F., Yakout S.M., Soliman A.T. Knowledge, attitude and practice related to reproductive health among female adolescents. *J. Nurs. Educ. Pract.* 2018;8:53. . <https://doi.org/10.5430/jnep.v8n8p53>
 31. Akaria M., Xu J., Karim F., Cheng F. Reproductive health communication between mother and adolescent daughter in Bangladesh: A cross-sectional study. *Reprod Health*. 2019;16:114. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0778-6>
 32. Mohamadi S, Alizadeh N, Motaghi Z, Paryab S, Garkaz O. A comparative study of the effect of two educational methods of motivational interviewing and peers on self-efficacy of female high school students in relation to puberty health. *J Edu Health Promot* 2021; 10: 393. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_103_21
 33. Long JL, Haver J, Mendoza P, Vargas Kotasek SM. The More You Know, the Less You Stress: Menstrual Health Literacy in Schools Reduces Menstruation-Related Stress and Increases Self-Efficacy for Very Young Adolescent Girls in Mexico. *Front Glob Womens Health*. 2022 <https://doi.org/10.3389/fgwh.2022.859797>
 34. Herrera L, Al-Lal M, Mohamed L. Academic Achievement, Self-Concept, Personality and Emotional Intelligence in Primary Education. Analysis by Gender and Cultural Group. *Front Psychol*. 2020 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.0307>
 35. Carter R., Seaton EK., & Blazek JL.(2020). Comparing Associations Between Puberty, Ethnic-Racial Identity, Self-Concept, and Depressive Symptoms Among African American and Caribbean Black Boys. *Child development*, 2020:91(6), 2019-2041. <https://doi.org/10.1111/cdev.13370>
 36. Khatirpasha S, Farahani-Nia M, Nikpour S, Haghani H. Puberty Health Education and Female Students' Self-efficacy. *JCCNC* 2019; 5 (4) :231-238 <https://doi.org/10.32598/JCCNC.5.4.93.12>
 37. Kazemi Z, Shojaezadeh D, Jalili Z. The effect of educational interventions based on Health Belief Model (HBM) on puberty health behaviors in Tehran's female elementary students, 2019. *Iran J Health Educ Health Promot* 2020; 8 (2) :142-159 <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.2.142>
 38. Golchin NA, Hamzehgardeshi Z, Fakhri M, Hamzehgardeshi L. The experience of puberty in Iranian adolescent girls: A qualitative content analysis. *BMC Public Health*. 2012; 12:698 <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-698>