

The effect of the educational intervention on health literacy level in the girl students

Mitra Kahtari

Master of Health Education, Faculty of Health, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Rabiollah Farmanbar

* Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Health and Environment Research Center, Social Determinants of Health Research, School of Health, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. (Corresponding Author) Email: farmanbar@gums.ac.ir

Parisa Kasmaei

Assistant Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Saeed Omidi

Instructor, Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Received: 11 September 2016

Accepted: 31 October 2016

DOI: 10.18869/acadpub.jhl.2.3.187

ABSTRACT

Background and objective: Health literacy represents the whole range of skills and resources that is related to individuals' ability to process information around health and wellness. The present study aimed to determine the effects of educational intervention on health literacy among female students in the second year of study at high school in the academic year of 95-96 at Siahkal city.

Methods: It is a randomized, controlled trial. The population consists of 132 students (71 students in the intervention group, 61 students in the control group) who were selected between girl students in the second year of study at high school in Siahkal city via convenience sampling method and were divided randomly into one intervention group and one control group. To collect data, health literacy of student's questionnaire (HELMA) was used in two stages (pre-test and post-test). The intervention group was received four health literacy training sessions. Paired t-test, independent t-test and Mann-Whitney test were used to analyze the data using spss21 software.

Results: The results indicated that there is a significant difference between the mean of domains of the two groups including reading skills, evaluating and computing domains. However, there is no significant difference between two groups in comparison of some skills such as accessing, understanding, communicating, self-efficacy, use and also the general domain study.

Conclusion: The results showed that the use of educational intervention is effective on empowerment and improving the health literacy of girl students. It is evident in the area of understanding, calculating and evaluating the effects of intervention.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Health Literacy, Understanding Domain, Computing Domain, Communicating Domain.

► **Citation:** Kahtari M, Farmanbar R, Kasmaei P, Omidi S. The effect of the educational intervention on health literacy level in the girl students. *Journal of Health Literacy*. Autumn 2017; 2(3): 187-197 .

بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر سطح سواد سلامت دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه

چکیده

زمینه و هدف: سواد سلامت بیانگر طیف وسیعی از مهارت‌ها و منابعی است که در ارتباط با توانایی افراد برای پردازش اطلاعات مرتبط با بهداشت و سلامتی است. این پژوهش باهدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر سطح سواد سلامت دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر سیاهکل در سال تحصیلی ۹۵-۹۶

مواد و روش‌ها: در این پژوهش کارآزمایی شاهد دار تصادفی ۱۳۲ نفر (۷۱ گروه مداخله و ۶۱ گروه کنترل) به شیوه نمونه گیری در دسترس از بین دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر سیاهکل انتخاب و به طور تصادفی در یک گروه مداخله و یک گروه کنترل اختصاص یافتند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه سنجش سواد سلامت نوجوانان (HELMA) در دو مرحله (پیش آزمون و پس آزمون) جمع آوری گردید. برای گروه مداخله چهار جلسه آموزشی سواد سلامت اجرا گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمونهای تی زوجی، تی مستقل و من ویتنی با استفاده از نرم افزار spss۲۱ استفاده شده است. **یافته‌ها:** در بررسی همبستگی حیطه‌های مورد مطالعه با حیطه سواد سلامت، قبل از آزمون همبستگی معناداری بین حیطه محاسبه با حیطه کلی سواد سلامت دیده نشد. ($P=0/210$) اما پس از آزمون بین همه حیطه‌ها با حیطه کلی سواد سلامت ارتباط معنی داری دیده شد. در مقایسه میانگین حیطه‌ها در دو گروه مداخله و کنترل قبل از آزمون، حیطه مهارت خواندن ($P=0/013$)، حیطه ارزیابی ($P=0/015$)، حیطه محاسبه ($P=0/001$)، تفاوت معناداری دیده شد. همچنین مقایسه میانگین حیطه‌ها در دو گروه مداخله و کنترل پس از آزمون، تفاوت معناداری در حیطه‌های مورد بررسی در دو گروه دیده شد. ($P<0/05$). کل حیطه‌ها در گروه مداخله بجز حیطه استفاده دارای میانگین بالاتری بودند.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که استفاده از مداخله آموزشی بر توانمند سازی و ارتقاء سواد سلامت دانش آموزان دختر موثر است. بطوریکه در حیطه درک، محاسبه و ارزیابی تاثیرات مداخله مشهود می‌باشد.

نوع مطالعه: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: سواد سلامت، حیطه درک، حیطه محاسبه، حیطه ارتباط

میترا کهتری

دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

ربیع الله فرمان بر

*. دانشیار آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و مرکز تحقیقات بهداشت و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران. (نویسنده مسئول)

ایمیل: farmanbar@gums.ac.ir

پریسا کسمایی

استادیار گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

سعید امیدی

مری گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۶/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۱۰

◀ **استناد:** کهتری م، فرمان بر ر، کسمایی پ، امیدی س. بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر سطح سواد سلامت دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه. *فصلنامه سواد سلامت*. پاییز ۱۳۹۶؛ ۲(۳): ۱۸۷-۱۹۷.

از نظر سازمان بهداشت جهانی و در واژه نامه ارتقای سلامت، سواد سلامت به عنوان مهارت‌های شناختی اجتماعی که موجب انگیزه و قابلیت افراد در دستیابی، درک و به کارگیری اطلاعات شده، بطریقی که منجر به حفظ و ارتقای سلامت آنها می‌گردد (۱). سواد سلامت، توانایی انجام وظایف خواندن و نوشتن پایه است که مستلزم عملکرد در زمینه مراقبت‌های سلامت است (۲). دسترسی به اطلاعات مرتبط با سلامتی و آگاهی یافتن از مسایل بهداشتی و بیماری، فاکتور مهم و تعیین کننده سلامتی است. انتظار می‌رود که افراد برای داشتن سطح بالای سلامتی از این گونه اطلاعات استفاده نمایند. این نقش فعال بیماران، نیازمند دارا بودن سطح بالایی از سواد سلامت می‌باشد (۳). پتر^۱ و همکاران در سال ۲۰۱۳ در بررسی سواد سلامت و توانمندسازی بیمار در ارتباط بهداشتی بدین نتیجه رسیدند که سواد بالا لزوماً مستلزم توانمندسازی و بالعکس است و عدم تطابق این دو می‌تواند عواقب زیان آور در برداشته باشد. همچنین سطح بالایی از سواد سلامت بدون درجه بالایی از توانمندسازی بیمار، وابستگی‌های غیر ضروری بیماران در بهداشت حرفه‌ای را موجب می‌گردد، در حالی که درجه بالایی از توانمندی بدون مدرک مربوط به سواد بهداشتی، عاملی خطرناک در پیشبرد سلامت بهداشت به شمار می‌آید (۴). افراد دارای سواد سلامت اندک با احتمال کمتری اطلاعات نوشتاری و گفتاری ارایه شده توسط متخصصان سلامتی را درک و به دستورات داده شده عمل می‌کنند. بنابراین وضعیت سلامتی ضعیف تری دارند. میزان بستری شدن و مراجعه به پزشک در آن‌ها بیشتر است. در مهارت‌های خود مراقبتی ضعیف عمل می‌کنند، مراقبت پیش گیرانه کمتری دارند و در نتیجه هزینه‌های پزشکی بیشتری را متحمل می‌شوند (۵). مشکلات ناشی از عدم آموزش‌های سلامت دانش آموزان به بیماری‌های جسمی ختم نمی‌شود بلکه آمار رسمی ایران از افزایش میزان مشکلات روانی، اجتماعی جوانان در سال‌های اخیر حکایت می‌کند. روند درحال رشد این مشکلات از

جمله افزایش تعداد معتادان، کاهش سن اعتیاد و افزایش شیوع بیماری‌های مقاربتی، ضرورت توجه به آموزش را در پیشگیری یا کاهش این مسائل به خوبی نشان می‌دهد (۶). در این بین مدارس، یکی از عرصه‌های مهم اجرای برنامه‌های ارتقاء سلامت جوانان و نوجوانان می‌باشد. برای این منظور، لازم است مسئولین مدارس با روش‌های مختلف آموزشی آشنا شده و روشی را که در ارتقای آگاهی دانش آموزان نقش مؤثری دارد، به مدد اعضای تیم بهداشتی به کار گیرند (۷).

یک مطالعه انجام شده اخیر در مورد سواد مرتبط با واژه‌های بهداشتی نشان داد که مهارت خواندن ۴۶ درصد از نوجوانان شرکت کننده زیر سطح پایه تحصیلی شان بوده است. نوجوانی دوره "یادگیری از طریق عمل کردن" است. نوجوانان در حینی که بزرگتر می‌شوند شروع به تصمیم گیری و مدیریت مستقل سلامت خود می‌کنند. عادات، دانش و مهارت‌های لازم برای چنین تصمیم گیری‌هایی در سال‌های نوجوانی به دست می‌آید و باعث شکل گیری مراقبت‌های پزشکی و سلامت در سراسر زندگی می‌شود (۸). در رابطه با سواد سلامت نوجوانان مطالعات محدودی انجام شده است و کم تر از آن مطالعات در محیط مدرسه است. نوجوانان معمولاً افرادی سالم هستند و از این رو به اندازه بالغین به سیستم‌های بهداشتی مراجعه نمی‌کنند. با این حال درک و ارتقای سواد سلامت در بین نوجوانان به چند دلیل مهم است: رفتارها و عادات سالم تمام عمر در نوجوانی شکل می‌گیرد و مهارت‌های سواد سلامت کافی می‌تواند از شیوه زندگی سالم آگاهانه حمایت کند، نوجوانان مشتریان مستقل نظام سلامت در آینده هستند و بالغان جوان دارای سواد سلامت می‌توانند در کاهش پیامدهای نامطلوب مرتبط با ناکافی بودن سواد سلامت، در سطح یک نسل مشارکت داشته باشند، همانطور که نظام‌های بهداشتی به خدمات مبتنی بر اینترنت متکی می‌شوند، نوجوانان نیز به تدریج به خدمات بهداشتی بر خط^۲ دسترسی پیدا می‌کنند، و مطالعات محدودی که به بررسی سواد و سواد سلامت در نوجوانان

1. Peter J

2. on line

پرداخته اند، نشان داده که سواد، سواد سلامت ناکافی با افزایش رفتارهای مخاطره آمیز همراه است. با وجود اهمیت بسیار زیاد سواد سلامت در قشر جوان جامعه به این موضوع در ایران چندان پرداخته نشده است. سواد سلامت به عنوان ابزاری برای ارتقای سطح سلامت جامعه و حل بسیاری از کمبودها در حوزه ی سلامت است و راهکارهای ارتقای آن باید مورد توجه قرار گیرد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر سطح سواد سلامت دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ تبیین گردید.

بعلت جلوگیری از انتقال اطلاعات دو گروه مدارس دو جهت متفاوت شهر ابتدا مشخص شده سپس به روش تخصیص تصادفی یکی از مدارس در یکی از جهت‌ها انتخاب و مدرسه کنترل در جهت دیگر شهر انتخاب گردید. با استفاده از مطالعات گذشته، ۳ جلسه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه‌ای جهت ارتقای سواد سلامت دانش آموزان برگزار گردد. تاریخ شروع مداخله اسفند ماه سال ۱۳۹۵ بوده است. مداخلات آموزش‌ها اختصاصاً در مورد حیطه‌های دارای ضعف در دانش‌آموزان از رسانه‌هایی مانند پمفلت، پوستر و شیوه‌های آموزشی پاورپوینت، بارش افکار، ایفای نقش، پرسش و پاسخ استفاده گردید. در ابتدا اولین جلسه معارفه، بیان اهداف نتایج حاصله و موارد ضعف و چگونگی ارتقای آن و ارائه پکیج آموزشی صورت پذیرفت. یک ماه پس از آخرین جلسه با در اختیار قرار دادن پرسشنامه به دانش‌آموزان گروه کنترل و مداخله پس از موعن بعمل آمد و جهت جلب مشارکت در انتها به کلیه دانش‌آموزان جوایزی اهدا گردید. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش میدانی پرسشنامه برای طراحی و روان سنجی ابزاری برای سنجش سواد سلامت نوجوانان ایرانی است که در دو بخش کیفی و کمی به اجرا در می‌آید. پرسشنامه سنجش سواد سلامت نوجوانان^۲ از اعتبار و پایایی مناسبی برخوردار بود. ابتدا پس از تعیین جامعه پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از دانش‌آموزان در جلسه‌ای که برای آنان گذاشته شد توضیحاتی در خصوص هدف مطالعه داده شد و به آنان این اطمینان داده شد که اطلاعات آنها کاملاً محرمانه خواهد ماند. سپس پرسشنامه بین آنان توزیع گردید. پرسشنامه محقق ساخته که برگرفته از مقاله قنبری و همکاران (۸) بود، شامل ۱۷ سوال دموگرافیک شامل سن، جنس، تحصیلات، شغل و..... و ۴۴ سوال در مورد بدست آوردن اطلاعات از حیطه سواد سلامت دانش‌آموزان است. بطور کلی پرسشنامه سواد سلامت نوجوانان شامل ۴۴ سوال در ۸ حیطه دسترسی، خواندن، درک، استفاده، ارتباط، ارزیابی، خود کارآمدی و محاسبه بود که بصورت ایفا تکمیل نمودند. از آنجا که اکثر

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی شاهد دار تصادفی شده^۱ است، که کلیه دانش‌آموزان دختر در مقطع دوم متوسطه در مقاطع روزانه علاقه مند به شرکت در مطالعه، وارد مطالعه شدند. بدین ترتیب، جامعه مطالعه کلیه دانش‌آموزان دختر در مقطع دوم متوسطه در مقاطع روزانه شهر سیاهکل بودند. نمونه مورد مطالعه ۶۳ دانش آموز دختر دوره دوم متوسطه شهر سیاهکل بودند که نمونه مورد نیاز پژوهش (دو مدرسه) از بین ۴ مدرسه سیاهکل به صورت تصادفی انتخاب شدند.

مواد و روش‌ها

در تعیین حجم نمونه با توجه به نتایج مطالعه Eckman و همکاران (۷) با درصد خطا ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰٪ در نظر گرفته شد که تعداد ۵۷ نفر بدست آمد که با افزودن احتمال ریزش ۱۰ درصد تعداد نمونه مورد نیاز برای هر گروه ۶۳ نفر بدست آمد.

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{(1.96 + 0.8)^2 (2.20^2 + 2.23^2)}{(7.66 - 8.82)^2} = 57$$

$$n = \frac{(1.96+1.04)^2 (15.27^2 + 16.54^2)}{(43.21 - 39.81)^2} = 34$$

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۶۱ نفر از گروه شاهد و ۷۱ نفر در گروه آزمون شرکت کردند که تحصیلات والدین در گروه آزمون بهتر از والدین در گروه کنترل بود. از طرفی ۸۷٪ از مادران در گروه آزمون و ۷۷٪ در گروه شاهد خانه‌دار بودند. در حالی که ۷۶٪ از پدران در گروه آزمون و ۷۸٪ از پدران در گروه شاهد شاغل بودند. میانگین سن دانش‌آموزان گروه شاهد (۱۵/۸۰±۰/۶۷۹) و گروه آزمون (۱۵/۵۹±۰/۵۴۹) بود که بین میانگین سن دو گروه (آزمون و شاهد) تفاوت معناداری دیده نشد. (P=۰/۰۵۲) ۴۹/۳٪ از دانش‌آموزان در گروه آزمون و ۶۰/۶٪ از دانش‌آموزان در گروه شاهد در هفته اصلا روزنامه یا مجله نمی‌خوانند و تنها ۵/۶٪ از گروه آزمون و ۳/۳٪ از گروه کنترل در هفته اصلا روزنامه یا مجله می‌خوانند. همچنین ۱۸/۳٪ از دانش‌آموزان در گروه آزمون و ۲۳٪ از دانش‌آموزان در گروه شاهد علاقمند به یادگیری موضوعات مرتبط با سلامت هستند. ۴۷/۹٪ از گروه آزمون و ۴۲/۶٪ از گروه کنترل وضعیت سلامت خود را به طور کلی خیلی خوب ارزیابی می‌کنند در حالی که ۴۳/۷٪ دانش‌آموزان گروه آزمون از والدین و ۴۴/۳٪ دانش‌آموزان گروه کنترل از پزشک در پاسخهای ارزیابی در زمینه سلامت یا بیماری خود بیشترین استفاده را می‌برند و تنها ۴/۲٪ از دانش‌آموزان گروه آزمون و ۱۴/۸٪ از دانش‌آموزان گروه کنترل در این مورد از اینترنت استفاده می‌نمایند. در حالی که ۱۹/۷٪ از دانش‌آموزان گروه آزمون بیان کرده‌اند که در زمینه ارزیابی سلامت یا بیماری خود از کتاب استفاده نمودند. در بررسی نشان داده شد که بین میانگین پاسخهای استفاده از وسایل ارتباط جمعی دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد به طوری که دانش‌آموزان گروه کنترل با میانگین بیشتری از ساعات روز تلویزیون تماشا می‌کنند. همچنین میانگین ساعات تماشای تلویزیون در هفته دانش‌آموزان گروه کنترل بیشتر از دانش‌آموزان گروه مداخله می‌باشد. از طرفی میانگین ساعات انجام کارهای شخصی دانش‌آموزان گروه کنترل بیشتر از دانش‌آموزان گروه آزمون می‌باشد. همچنین میانگین

شرکت کنندگان در مدت زمان ۱۵ دقیقه این پرسشنامه را تکمیل کردند، این ابزار می‌تواند به راحتی مورد استفاده قرار گیرد. قبل از برگزاری جلسات با استفاده از پرسشنامه بررسی سنجش سواد سلامت نوجوانان^۱ که برای روایی پرسشنامه از روش روایی محتوا استفاده شد. برای بررسی در مورد جامع بودن بر اساس به تائید ۱۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت رسید. مقدار ۱- CVR=۰/۸۸ بدست آمد که بر اساس جدول لاوشه مناسب بود و با توجه به شاخص قابل قبول مقدار ۰/۹۱-۰/۸۰= CVI بدست آمد. همچنین برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آزمون آلفا کرونباخ و با انجام آزمون بر روی ۱۰ نفر از دانش‌آموزان (به غیر از گروه‌های شرکت کننده در مطالعه) که از لحاظ مشخصات دموگرافیک مشابه جمعیت مورد مطالعه بود سنجیده شد. و ضریب آلفا کرونباخ آن ۰/۸۱ گزارش شد. پرسشنامه که شامل اطلاعات دموگرافیک نیز می‌باشد، توسط دانش‌آموزانی که وارد مطالعه شده اند تکمیل می‌گردد. پیش آزمون از گروه کنترل و مداخله انجام شد، سپس بر اساس نتایج پیش آزمون مداخله مناسب آموزشی طراحی و اجرا گردید و یک ماه بعد از مداخله و پس از اتمام جلسات، یک بار دیگر پرسشنامه مذکور توسط آن‌ها تکمیل شد و بررسی صورت گرفت. داده‌های حاصل از تکمیل فرم‌ها وارد نرم افزار آماری SPSS۲۱ گردید در بررسی ارتباط متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و برای مقایسه میانگین‌های پیش و پس آزمون گروه مورد از آزمون تی زوجی^۲ یا معادل ناپارامتر آن ویلکاکسون^۳، در مقایسه دو گروه کنترل و آزمون، از آزمون تی مستقل^۴ یا معادل ناپارامتر آن من ویتنی^۵ و به منظور تعیین ارتباط عوامل دموگرافیک با سطح سواد سلامت از آزمونهای همبستگی پیرسون استفاده شد و نتایج مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفت.

1. HELMA
2. paired-t test
3. wilcoxon
4. Independent t test
5. Mann-Whitney

ساعات استفاده از اینترنت در روزهای تعطیل دانش‌آموزان گروه میانگین ساعات گوش کردن به رادیو دانش‌آموزان دو گروه کنترل بیشتر از دانش‌آموزان گروه آزمون می‌باشد. اما بین تفاوت معناداری دیده نشد. ($P=0/228$) (جدول ۱)

جدول ۱. مقایسه میانگین وسایل ارتباط جمعی دانش‌آموزان در دو گروه مورد بررسی قبل از مداخله

P value	کنترل		آزمون		سوالات
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۱	۱/۴۰	۲/۵۴	۱/۲۱	۱/۷۹	در روزهای مدرسه چند ساعت در روز تلویزیون می‌بینید
۰/۰۰۴	۲/۴۵	۳/۶۶	۱/۷۱	۲/۶۰	در یک روز تعطیل چند ساعت در روز تلویزیون می‌بینید
۰/۰۰۰۱	۲/۲۲	۲/۴۴	۱/۲۸	۱/۳۲	در روزهای مدرسه چند ساعت در روز برای کارهای شخصی (برای مثال ای میل، سایت‌های خبری، بازی،...) از اینترنت استفاده می‌کنید
۰/۰۳۷	۲/۸۱	۲/۷۸	۲/۰۱	۱/۶۳	در یک روز تعطیل چند ساعت در روز از اینترنت استفاده می‌کنید (به جز برای کارهای درسی)؟
۰/۲۲۸	۰/۵۳	۰/۲۳	۰/۴۴	۰/۱۳	چند ساعت در روز برنامه‌های رادیو را گوش می‌کنید؟

در مقایسه میانگین قبل و بعد از مداخله سطح سواد سلامت دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل در گروه آزمون تفاوت معناداری دیده شد ($p=0/007$) بطوری که میانگین نمرات گروه آزمون پس از مداخله بیشتر بود. اما در مقایسه میانگین قبل و بعد از مداخله سطح سواد سلامت دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل در گروه کنترل تفاوت معناداری دیده نشد. (جدول ۲)

جدول ۲. مقایسه سطح سواد سلامت دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل قبل و بعد از مداخله در دو گروه شاهد و آزمون

نوع آزمون و نتیجه	شاهد		آزمون		گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$t^*=1/741$ $p=0/307$	۲۵/۰۴	۱۴۵	۳۲/۲۵	۱۵۳	قبل از مداخله
$t^*=1/053$ $p=0/0001$	۲۸/۸۲	۱۴۷	۲۶/۰۴	۱۷۹	بعد از مداخله
	$t^{**}=0/424$ $p=0/673$		$t^{**}=5/698$ $p<0/001$		نوع آزمون و نتیجه آن

* Independent t- tes ** Paired - test

در مقایسه میانگین نمره حیطه مهارت خواندن دانش‌آموزان بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی دار دیده شد. ($P<0/0001$) بطوری که حیطه مهارت خواندن گروه آزمون بعد از مداخله دارای میانگین ($16/42 \pm 3/35$) که بیشتر از میانگین گروه کنترل ($14/12 \pm 3/79$) بود. در مقایسه میانگین نمره حیطه مهارت دسترسی دانش‌آموزان بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی دار دیده شد. ($P>0/001$) بگونه‌ای که میانگین نمره مهارت دسترسی دانش‌آموزان گروه آزمون پس از مداخله ($17/21 \pm 4/34$) بیشتر از گروه کنترل ($19/66 \pm 3/69$) بود. در مقایسه میانگین نمره حیطه ارزیابی دانش‌آموزان در گروه آزمون قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد ($p=0/031$) بطوری که میانگین حیطه ارزیابی قبل از مداخله در گروه آزمون ($17/27 \pm 3/94$) و بعد از آزمون ($18/87 \pm 4/29$) بدست آمد. همچنین در مقایسه میانگین نمره حیطه

در حالی که بعد از مداخله بین دو گروه نیز تفاوت آماری معنی دار دیده شد. ($P=0/001$) در هر دو حالت یعنی قبل و بعد از مداخله میانگین نمره حیطه خودکارآمدی گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل بود. در مقایسه میانگین نمره حیطه درک دانش آموزان در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخلات تفاوت معنی داری وجود داشت ($P=0/0001$) در حالی که بعد از مداخله بین دو گروه نیز تفاوت آماری معنی دار دیده شد. ($P=0/018$) (جدول ۳) در مقایسه میانگین نمره حیطه ارتباط دانش آموزان در گروه آزمون قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری وجود داشت ($p=0/006$) همچنین در مقایسه میانگین نمره حیطه ارتباط دانش آموزان بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی دار دیده شد. ($P=0/0001$) (جدول ۴)

ارزیابی دانش آموزان بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل میانگین نمره حیطه ارزیابی گروه آزمون پس از مداخله ($18/87 \pm 4/29$) بیشتر از گروه کنترل بعد از مداخله ($15/90 \pm 4/77$) بود که تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه رانشان داد. ($P=0/0001$) در مقایسه میانگین نمره حیطه استفاده دانش آموزان در گروه آزمون قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری وجود داشت ($p=0/026$) در حالی که میانگین نمره حیطه استفاده دانش آموزان در گروه آزمون بعد از مداخله بیشتر از میانگین آنها قبل از مداخله بود. همچنین در مقایسه میانگین نمره حیطه استفاده بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی دار دیده شد. ($P=0/002$) که میانگین نمره حیطه استفاده در گروه آزمون بعد از مداخله بیشتر از گروه کنترل بود. در مقایسه میانگین نمره حیطه خودکارآمدی دانش آموزان در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخلات تفاوت معنی داری وجود داشت ($P=0/014$)

جدول ۳. تعیین و مقایسه سطح سواد سلامت در حیطه درک، در دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر سیاهکل قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد

نوع آزمون و نتیجه	شاهد		آزمون		گروه زمان
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$t^*=4/471$ $p=0/0001$	۸/۴۰	۳۷/۸۷	۵/۹۵	۴۰/۸۷	قبل از مداخله
$t^*=3/395$ $p=0/018$	۸/۲۹	۳۵/۳۹	۷/۴۹	۴۱/۵۴	بعد از مداخله
	$**t=1/672$ $p=0/100$		$**t=2/537$ $p<0/053$		نوع آزمون و نتیجه آن

* Independent t-tes **Paired - test

جدول ۴. تعیین و مقایسه سطح سواد سلامت در حیطه ارتباط، در دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر سیاهکل قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد

نوع آزمون و نتیجه	شاهد		آزمون		گروه زمان
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$t^*=0/269$ $p=0/789$	۶/۲۸	۲۸/۰۷	۶/۵۲	۲۸/۳۷	قبل از مداخله
$t^*=4/299$ $p=0/0001$	۷/۰۳	۲۶/۶۹	۵/۸۹	۳۱/۵۲	بعد از مداخله
	$**t=1/191$ $p=0/238$		$**t=2/836$ $p<0/006$		نوع آزمون و نتیجه آن

* Independent t-tes **Paired - test

در مقایسه میانگین نمره حیطة محاسبه دانش آموزان در گروه آزمون قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری وجود داشت ($p=0/0001$) این در حالی بود که در گروه کنترل این اختلاف نیز معنی دار بود. ($P=0/031$) همچنین مقایسه میانگین نمره حیطة محاسبه دانش آموزان در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت معنی داری وجود داشت ($P=0/013$) در حالی که بعد از مداخله بین دو گروه نیز تفاوت آماری معنی دار دیده شد. ($P=0/0001$) (جدول ۵).

جدول ۵. تعیین و مقایسه سطح سواد سلامت در حیطة محاسبه، در دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد

نوع آزمون و نتیجه	شاهد		آزمون		گروه زمان
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$t^*=2/522$ $p=0/013$	۲/۶۵	۲/۹۳	۲/۶۹	۴/۱۱	قبل از مداخله
$t^*=12/254$ $p=0/0001$	۲/۰۴	۳/۸۰	۰/۶۰	۶/۹۱	بعد از مداخله
	$t=2/208$ $p=0/031$		$t=8/431$ $p=0/0001$		نوع آزمون و نتیجه آن

* Independent t-tes **Paired - test

در مقایسه میانگین نمره حیطة کلی دانش آموزان در گروه آزمون قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری وجود داشت ($p=0/007$) در حالی که در مقایسه میانگین نمره (۶ حیطة کلی دانش آموزان بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی دار دیده شد. ($P=0/0001$) (جدول ۶)

جدول ۶. تعیین و مقایسه سطح سواد سلامت در حیطة کلی، در دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد

نوع آزمون و نتیجه	شاهد		آزمون		گروه زمان
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$t^*=1/797$ $p=0/075$	۳/۱۳	۱۸/۱۵	۲/۹۱	۱۹/۰۹	قبل از مداخله
$t^*=5/608$ $p=0/0001$	۳/۴۶	۱۷/۴۴	۳/۲۱	۲۰/۷۰	بعد از مداخله
	$t=1/252$ $p=0/215$		$t=2/766$ $p=0/007$		نوع آزمون و نتیجه آن

* Independent t-tes **Paired - test

بحث و نتیجه گیری

تحصیلی ۹۶-۹۵ بود و مقصود نهایی پژوهشگر از اجرای این مداخله توانمند سازی دانش آموزان در ارتقاء سطح سواد سلامت آنها با استفاده از یک پکیج مداخله آموزشی و در اختیار قرار دادن هدف کلی پژوهش تاثیر مداخله آموزشی بر سطح سواد سلامت دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل در سال

در مطالعه ما بین میانگین ساعات استفاده از اینترنت در روزهای تعطیل ($P=0/005$) و در روزهای مدرسه برای کارهای شخصی استفاده از اینترنت دانش آموزان ($P=0/029$) در دو گروه کنترل و گروه آزمون پس از مداخله تفاوت معناداری وجود داشت بطوری که دانش آموزان گروه کنترل از اینترنت بیشتر استفاده می کردند و دارای سواد سلامت ($17/44 \pm 3/46$) کمتری از دانش آموزان گروه آزمون ($20/70 \pm 3/21$) پس از مداخله بودند. در صورتی که در مقاله افراط نتر^۲ و همکاران (۱۰) نتایج نشان داد پاسخ دهندگان، مصرف کنندگان فعال تر از همه نوع از اطلاعات در اینترنت، استفاده از راهبردهای جستجو بیشتر بودند و اطلاعات را با دقت بیش از پاسخ دهندگان سلامت الکترونیک سواد کمتر مورد بررسی قرار دادند. در نهایت، پاسخ دهندگان که با سواد سلامت الکترونیک بسیار بودند. در مطالعه‌ی مهربانی و همکاران (۱۱) با وجود افزایش آگاهی در دانش آموزان مورد بررسی، روند رو به افزایش نگرش و عملکرد تغذیه ای نامناسب وجود داشت که این نتایج متفاوت با مطالعه‌ی حاضر بود. بنابراین به نظر می رسد استفاده از فضای مجازی در بین دانش آموزان هدفمند نبوده و منجر به افزایش آگاهی و ارتقاء سواد سلامت نمی شود و با توجه به استفاده روز افزون از این رسانه ارتباطی در بین نوجوانان و جوانان، تهیه محتوی ارتقاء دهنده سواد سلامت و فعال بودن متولیان سلامت در این زمینه بسیار ضروری به نظر می رسد.

در مطالعه‌ی حاضر بین میانگین نمره حیطة استفاده از سواد سلامت دانش آموزان در گروه آزمون قبل از مداخله ($13/69 \pm 3/54$) و بعد از مداخله ($15/08 \pm 3/33$) تفاوت آماری معنی داری وجود داشت. ($P=0/026$) و در حد متوسط بود اما در مطالعه‌ی کریمی و همکاران (۱۲) میانگین نمره ی بهره مندی از خدمات سلامت ۲/۱ و در حد ضعیف ارزیابی شد و از طرفی با توجه به این مطلب که میزان سطح تحصیلات والدین در گروه آزمون بالاتر از گروه شاهد بود می توان بیان نمود که سطح

آن به برنامه ریزان و مسئولین آموزش و پرورش و سازمان ورزش و جوانان استان و کشور بود. در مطالعه حاضر با توجه به تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر سطح سواد سلامت دانش آموزان می توان بیان نمود که میانگین نمره سطح سواد سلامت دانش آموزان بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری داشت. بطوری که نمره گروه آزمون پس از مداخله بیش از گروه کنترل بود. در مطالعه‌ی حاضر سطح سواد سلامت دانش آموزان در ابتدا ناکافی بود که همسو با مطالعه‌ی اورلو و همکاران (۹) است. به نظر می رسد مقوله سواد سلامت موضوع فراموش شده و پرداخته نشده در محیط‌های مختلف از جمله مدارس می باشد و نیاز مند اقدام مداخله ای می باشد

در مطالعه ما با آموزش به دانش آموزان، میانگین قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون سطح (سواد سلامت دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل) تفاوت معناداری دیده شد. که همانند مطالعه‌ی کرامتی و همکاران (۶) بود بطوری که در آن نیز نتایج حاکی از تاثیر جالب توجه برنامه آموزش بهداشت بلوغ بر میزان آگاهی و نوع نگرش نوجوانان دختر و همچنین افزایش سلامت عمومی آن‌ها بود. بنابراین این زیر بنای ارتقاء سواد سلامت آموزش بهداشت می باشد

در مقایسه میانگین قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل سطح سواد سلامت دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرسیاهکل تفاوت معناداری دیده نشد که می توان بیان نمود که آموزش در بالا بردن سطح سواد دانش آموزان تاثیر چشمگیری دارد. در مطالعه پتر^۱ و همکاران (۴) که در سال ۲۰۱۳ انجام گرفت نیز چنان بود که سواد بالا لزوما مستلزم توانمندسازی (آموزش به افراد) و بالعکس بود.

طبق یافته‌های پژوهش تفاوت معناداری بین تحصیلات مادران و تحصیلات پدران در دو گروه وجود داشت. ($P=0/001$) از طرفی تفاوت معناداری بین شغل مادر در دو گروه ($P=0/608$) و شغل پدر در دو گروه ($P=0/160$) وجود نداشت.

برنامه‌های جامع، ایجاد رسانه‌ها و مواد آموزشی ساده و قابل فهم برای دانش‌آموزان با سطح سواد ناکافی، ارتباط منظم دست اندر کاران بهداشتی و همچنین مداخلات آموزشی کارآمد، می‌تواند گامی موثر بر توسعه مهارت‌های سواد سلامت باشد.

از محدودیت‌های مطالعه ما می‌توان چنین بیان نمود که این مطالعه فقط روی دانش‌آموزان دختر صورت پذیرفته است که مقایسه کامل دانش‌آموزان نمی‌تواند باشد. همچنین با توجه به اینکه مطالعه در روی دانش‌آموزان در یک شهرستان کوچک (سیاهکل) صورت گرفت و محدودیت نمونه داشتیم لذا امکان همسان سازی بین دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک و مداخله گر وجود نداشت. از طرفی همزمانی اجرای مداخلات آموزشی با فصل سرما و بارش‌های زمستانی، که گاه‌ها هماهنگی و برگزاری جلسات آموزشی را دچار مشکل می‌نمود. همچنین شرایط روحی و جسمی دانش‌آموزان در این مطالعه در حین تکمیل پرسشنامه بر پاسخ آنها تاثیرگذار بود که با آموزش و اطمینان دادن به دانش‌آموزان تا حد امکان نسبت به کاهش آن اقدام گردید.

سپاسگزاری

نویسندگان مایلند تا مراتب تقدیر و تشکر خود را از مدیریت آموزش و پرورش شهر سیاهکل و مدیران مدارس متوسطه دوم دخترانه و دانش‌آموزان شرکت کننده در این بررسی اعلام دارند. این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد پژوهشگر بوده است.

References:

1. Olyani S, Tehrani H, Esmaily H, Rezaii M, Vahedian-Shahroodi M. Assessment of health literacy with the Newest Vital Sign and its correlation with body mass index in female adolescent students. *International journal of adolescent medicine and health*. 2017.
2. Tehrani H. Media Health Literacy. *Journal of Health Literacy*. 2016;1(3):141-6.
3. Fransen M, Van Schaik T, Twickler T, Essink-Bot M. Applicability of internationally available health literacy measures in the Netherlands. *Journal of Health Communication*. 2011;16(sup3):134-49.
4. Schulz PJ, Nakamoto K. Health literacy and patient empowerment in health communication: the importance of separating conjoined twins. *Patient education and*

تحصیلات والدین بر سطح سواد سلامت دانش‌آموزان تاثیرگذار است که نزدیک به نتایج کریمی و همکاران (۱۲) می‌باشد چرا که در آن میزان تحصیلات افراد و منطقه‌ی محل سکونت هم در بهره‌مندی افراد از خدمات سلامت موثر بود. همچنین در مطالعه‌ی جوادزاده و همکاران (۱۳) نیز سطح سواد سلامت ناکافی در افراد با تحصیلات کمتر شایع بود. در مطالعه‌ی بنی هاشمی و همکاران (۱۴) سطح تحصیلات را قویترین عامل مرتبط با سطح سواد سلامت دانستند.

نتیجه گیری: به طور کلی این پژوهش سه حیطه از سطح سواد سلامت (درک، ارتباط، محاسبه) دانش‌آموزان را در دوره قبل از مداخله ناکافی نشان داد که این خود لزوم توجه بیشتر به امر سواد سلامت را در برنامه‌های ارتقاء سلامت می‌رساند. در بررسی همه جانبه ابعاد و حیطه‌های سلامت می‌توان معیارهای واضح تری جهت طراحی برنامه‌های آموزشی موثر برای دانش‌آموزان فراهم ساخت و همچنین پرستاران بهداشت در مدارس بهترین افراد جهت استفاده بهینه از منابع برای ارتقاء سطح آگاهی و عملکرد بهداشتی دانش‌آموزان می‌توانند باشند. افزایش ساعت‌های آموزش کاربردی بهداشت و تغییر سیاست‌گذاری‌های مدارس در جهت بهره‌بردن از سواد بهداشتی (سواد سلامت) ضروری به نظر می‌رسد. همچنین در این پژوهش بیان گردید که شناسایی افراد با سواد سلامت محدود و ارائه روش‌هایی آموزشی متناسب به آنان می‌تواند در ارتقاء سلامت جامعه نقش بزرگی را ایفا نمایند. بطور کلی با تدوین

counseling. 2013;90(1):4-11.

5. zarrinkolah A, Dashti F, Abedi H, Masoudi SM. A Study of Puberty Health Literacy Level of the First 14-16 Year Girls Grade High School Students in the Eghlid City. *Journal of Health Literacy*. 2016;1(3):164-71.
6. Keramati M.R, Esfandyari M.R, Eshraty M.H. The effect of educational program of maturity's hygiene on knowledge, approach and general health f teenagers. *educational new thoughts* 2009;5(1):35-50.
7. Eckman MH, Wise R, Leonard AC, Dixon E, Burrows C, Khan F, et al. Impact of health literacy on outcomes and effectiveness of an educational intervention in patients with chronic diseases. *Patient education and counseling*. 2012;87(2):143-51.

8. Ghanbari S, Ramezankhani A, Mehrabi Y, Montazeri A. The Health Literacy Measure For Adolescents (Helma): Development And Psychometric Evaluation. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2016;4:388-402.
9. Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR. The prevalence of limited health literacy. *Journal of general internal medicine*. 2005;20(2):175-84.
10. Neter E, Brainin E. eHealth literacy: extending the digital divide to the realm of health information. *Journal of medical Internet research*. 2012;14(1).
11. Hamayeli Mehrabani H, Mirmiranl P, Alaiin F, Azizi F. Changes in nutritional knowledge, attitude, and practices of adolescents in district 13 of Tehran after 4 years of education. *Iranian Journal of endocrinology and metabolism*. 2009;11(3):235-43.
12. Karimi S, Keyvanara M, Hosseini M, Jafarian M, Khorasani E. Health literacy, health status, health services utilization and their relationships in adults in Isfahan. *Health Inf Manage*. 2014;10(6):862-75.
13. Javadzade H, Sharifirad G, Reisi M, Tavassoli E, Rajati F. Health literacy among adults population of Isfahan. *J Health Syst Res*. 2013;9(5):540-9.
14. Tehrani Banihashemi S-A, Amirkhani MA, Haghdoost AA, Alavian S-M, Asgharifard H, Baradaran H, et al. Health literacy and the influencing factors: a study in five provinces of Iran. *Strides in Development of Medical Education*. 2007;4(1):1-9.

