



# Effect of Education Based on Health Belief Model by Using Virtual Social Network Messenger on Promoting Pediculosis Preventive Behaviors among School Girls

## ARTICLE INFO

### Article Type

Original Research

### Authors

Joghataei Z.<sup>1</sup> MSc,

Peyman N.<sup>\*2</sup> PhD,

Noori R.<sup>3</sup> MSc,

Esmaily H.<sup>4</sup> PhD,

Moradi M.<sup>5</sup> MSc

### How to cite this article

Joghataei Z, Peyman N, Noori R, Esmaily H, Moradi M. Effect of Education Based on Health Belief Model by Using Virtual Social Network Messenger on Promoting Pediculosis Preventive Behaviors among School Girls. Journal of Education and Community Health. 2020;7(4): 275-283.

<sup>1</sup>Department of Health Education and Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup>“Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health” and “Social Determinants of Health Research Center”, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>3</sup>Department of Community Health Nursing, Faculty of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>4</sup>“Biostatistics Department, Public Health Faculty”, and “Social Determinants of Health Research Center”, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

<sup>5</sup>Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

### \*Correspondence

Address: Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Postal Code: 9137673119.

Phone: -

Fax: -

peymann@mums.ac.ir

### Article History

Received: February 17, 2020

Accepted: July 01, 2020

ePublished: December 20, 2020

## ABSTRACT

**Aims** Pediculosis is one of the most common health problems in children and especially in girls. This study aimed to investigate the effect of education based on the Health Belief Model using social network messenger on promoting pediculosis preventive behaviors among school girls.

**Materials & Methods** This quasi-experimental study was conducted in Bojnourd in 2018. 145 students were selected through cluster sampling from 12 schools and randomly divided into the intervention and the control groups. For the intervention group, the training program was implemented for 2 weeks and 3 days each week by uploading videos and educational materials about pediculosis in social network messenger. Data collection tools included a questionnaire based on the Health Belief Model and a demographic questionnaire that were completed by the students before, immediately, and 3 months after the education. The data were analyzed by SPSS 20 and by using Chi-square, Exact Fisher, Mann-Whitney, and ANOVA tests.

**Findings** Based on the results there was a statistically significant relation among the mean scores of awareness, perceived sensitivity, perceived benefits, perceived barriers and self-efficacy in the intervention group, immediately after the intervention compared to before the intervention ( $p < 0.001$ ). Also, mean score of the perceived severity cues to action and behavior increased significantly immediately after the intervention in the intervention group compared to the control group ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions** The results showed that education based on Health Belief Model using the social network messenger is effective in promoting preventive behaviors of pediculosis in girl students.

**Keywords** Education; Pediculosis; Virtual Social Network; Students

## CITATION LINKS

[1] Investigation of pediculosis prevalence and associated factors in the ... [2] Prevalence of pediculosis and its related factors among primary ... [3] The prevalence of pediculosis capitis and its associated risk factors in primary ... [4] The prevalence of head lice infestation among primary school children in ... [5] Prevalence of pediculosis capitis among primary school students at Sharkia ... [6] Prevalence of pediculosis capitis in Yazd primary schools ... [7] Prevalence of head lice infestation and its associated factors among ... [8] Assessment of demographic characteristics and related factor ... [9] Prevalence and risk factors associated with pediculosis capitis in ... [10] Effect of designed health education program on knowledge ... [11] Head lice infestation (pediculosis) and its associated ... [12] Prevalence of pediculosis capitis among boarding school ... [13] The effect of education based on health belief model on eating behaviors ... [14] Health behavior and health education: Theory ... [15] Explanation of pap smear preventive behavior among women based ... [16] Factors influencing tooth brushing behaviour based on health ... [17] Using smart mobile devices in social-network-based health ... [18] Mobile learning: A handbook for educators ... [19] Application of health belief model (HBM) to promote preventive ... [20] The effect of health belief model-based education ... [21] The effect of distance learning via SMS on knowledge ... [22] The effect of web-assisted education and reminders on health ... [23] Effect of education by text messaging based on health belief ... [24] Comparison of two different educational methods for ... [25] Effect education based on trans-theoretical model on reduction ... [26] Effect of education using the virtual social networks on promoting ... [27] Educational effect of short message service and telegram reminders ...

## تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پدیکلوزیس در دانش‌آموزان دختر

زهرا جغتائی MSc

گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نوشین پیمان\* PhD

گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت و "مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت" دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

رضا نوری MSc

گروه پرستاری سلامت جامعه و مدیریت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

حبیب‌الله اسماعیلی PhD

گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت و "مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت"، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

مریم مرادی MSc

مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### چکیده

**اهداف:** شیپش سر یکی از شایع‌ترین معضلات بهداشتی در کودکان و به‌خصوص دختران است. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پدیکلوزیس در دانش‌آموزان دختر انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه نیمه‌تجربی در سال ۱۳۹۷ در شهر بجنورد انجام شد. تعداد ۱۴۵ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین ۱۲ مدرسه انتخاب و به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. برای گروه مداخله برنامه آموزشی به‌مدت ۲ هفته و هر هفته ۳ روز با بارگذاری فیلم‌ها و مطالب آموزشی در مورد پدیکلوزیس در پیام‌رسان شبکه اجتماعی اجرا شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی و پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی بود که در قبل از مداخله و بلافاصله و ۳ ماه بعد از آموزش از سوی دانش‌آموزان تکمیل شد. تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون‌های آماری دقیق فیشر، کای‌دو، من‌ویتنی و آنالیز واریانس در نرم‌افزار SPSS 20 انجام شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج مطالعه در میانگین نمرات آگاهی، حساسیت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده و خودکارآمدی در گروه مداخله، بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود داشت ( $p < 0/001$ ). همچنین میانگین نمرات شدت درک‌شده، راهنما برای عمل و رفتار بلافاصله بعد از مداخله در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری افزایش یافته بود ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی در ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پدیکلوزیس در دانش‌آموزان دختر موثر است.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش، پدیکلوزیس، شبکه اجتماعی مجازی، دانش‌آموزان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۱۱

\*نویسنده مسئول: peymann@mums.ac.ir

### مقدمه

یکی از مسائل مهم در بهداشت و سلامت عمومی، انگل‌های خارجی هستند که علی‌رغم پیشرفت علوم پزشکی هنوز هم به‌عنوان یکی از معضلات بهداشتی تهدیدکننده سلامت جامعه، مطرح هستند<sup>[1]</sup>. یکی از این انگل‌های خارجی، شپش سر است که متعلق به راسته آنوپلورا (Anoplura) است و تنها روی بدن انسان قابلیت رشد و تکثیر دارد و مدت‌زمان کوتاهی را می‌تواند به دور از بدن انسان زنده بماند. آلوده‌شدن بدن انسان به شپش سر پدیکلوزیس (Pediculosis) می‌گویند. شپش سر می‌تواند به‌صورت تماس مستقیم با فرد آلوده یا از طریق تماس غیرمستقیم با وسایل آلوده مانند حوله، کلاه یا روسری، شانه و کمد لباس انتقال یابد<sup>[2]</sup>. در این بیماری به‌علت مکیدن خون فرد توسط شپش و تزریق بزاق به داخل بدن فرد، اثرات سمی آن باعث اثرات جسمی و روانی مختلف مانند خستگی، احساس تنبلی، افسردگی، بی‌خوابی، اُفت تحصیلی و ازدست‌دادن پایگاه اجتماعی فرد می‌شود<sup>[3]</sup>. علاوه بر این، خارانند محل گزش ممکن است باعث التهاب پوستی، عفونت‌های ثانویه و زردخم شود<sup>[4]</sup>.

این انگل سالانه ۱۲-۶ میلیون نفر را در سراسر جهان آلوده می‌کند<sup>[5]</sup>. همچنین بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، میزان شیوع شپش در ایران بین ۶ تا ۳۰٪ است<sup>[6]</sup>. عواملی مانند جنسیت، گروه سنی، نژاد و شرایط اقتصادی و اجتماعی میزبان بر میزان شیوع شپش تأثیر دارند<sup>[1]</sup>. همچنین در مکان‌های شلوغ مانند مدارس، مهد کودک‌ها و خوابگاه‌ها، شیوع پدیکلوزیس بیشتر است<sup>[7, 8]</sup>. بر اساس مطالعات انجام‌شده حدود ۴۰٪ از شیوع شپش در سراسر جهان مربوط به کودکان<sup>[9]</sup> و میزان آلودگی در دختران بیشتر از پسران گزارش شده است<sup>[10]</sup>. در ایران نیز شیوع پدیکلوزیس در دانش‌آموزان به‌علت شلوغی مدارس و عدم توجه دانش‌آموزان به رعایت بهداشت، یکی از معضلات بهداشتی است<sup>[11]</sup>. در عین اینکه مدارس، فاکتورهای لازم برای شیوع شپش را دارند ولی از مناسب‌ترین مکان‌ها به‌منظور آموزش‌های لازم برای کنترل و پیشگیری از پدیکلوزیس هستند<sup>[12]</sup> و افراد باید درک کنند که آلودگی به شپش سر با آموزش بهداشت قابل کنترل و پیشگیری است<sup>[10]</sup>.

آموزش رفتارهای بهداشتی با جایگزین کردن رفتارهای صحیح به‌جای رفتارهای غلط منجر به تغییر رفتار می‌شوند. ارزش یک برنامه آموزش بهداشت به میزان اثربخشی آن برنامه و همچنین میزان اثربخشی آن برنامه تا حد زیادی به استفاده درست از نظریه‌ها و الگوهای آموزش بهداشت بستگی دارد<sup>[13]</sup>؛ بنابراین اولین گام در فرآیند هر برنامه آموزشی، انتخاب یک الگو برای آموزش بهداشت است<sup>[14]</sup>. یکی از این الگوها، الگوی اعتقاد بهداشتی است و بر این تأکید دارد که تغییر در نگرش افراد به تغییر رفتار منجر خواهد شد<sup>[15]</sup>. این الگو در مورد موضوعات مختلف بهداشتی مورد استفاده قرار گرفته که موفقیت‌آمیز بوده است. الگوی اعتقاد بهداشتی یک الگوی جامعی است که در

مدرسه به صورت تصادفی انتخاب و سپس از بین دانش‌آموزان هر مدرسه تعداد نمونه‌ها متناسب با حجم نمونه به صورت تصادفی انتخاب شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای ۴ بخشی که بخش اول پرسش‌نامه، شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن، تعداد افراد خانواده، شغل والدین، تعداد شانه‌کردن در هفته، تعداد حمام‌رفتن در هفته و غیره و بخش دوم، شامل ۹ سؤال در مورد میزان آگاهی دانش‌آموزان از شپش سر، راه‌های انتقال و راه‌های پیشگیری از بیماری بود. پاسخ‌ها به صورت ۳ گزینه‌ای "بله"، "خیر" و "نمی‌دانم" طراحی و به پاسخ بله نمره ۲، خیر نمره صفر و نمی‌دانم نمره یک داده شد. در بخش سوم، برای هر یک از سازه‌های مربوط به الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، موانع درک‌شده، منافع درک‌شده و خودکارآمدی ۵ سؤال طرح شد که پاسخ سئوالات برحسب مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای "کاملاً مخالف"، "مخالف"، "بی‌نظر"، "موافق" و "کاملاً موافق" انتخاب و به هر سؤال نمره‌ای بین صفر تا ۴ داده شد. همچنین سازه راهنما برای عمل نیز به صورت فراوانی و درصد انتخاب گزینه سئوالات حساب شد. بخش چهارم پرسش‌نامه نیز مربوط به رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به شپش سر بود که ۵ سؤال رفتاری طراحی شد و پاسخ سئوالات به صورت "همیشه"، "گاهی وقت‌ها" و "هیچ وقت" بود و نمره آن بین صفر تا ۲ محاسبه شد. از نمونه سئوالات در بخش آگاهی: شپش سر می‌تواند از طریق کلاه، لباس، بالش و ملحفه فرد آلوده منتقل شود (سازه حساسیت درک‌شده)، در محل زندگی و تحصیل من، احتمال آلودگی به شپش سر زیاد است (سازه شدت درک‌شده)، آلودگی به شپش سر باعث خارش شدید در فرد می‌شود (سازه موانع درک‌شده)، استفاده چند بار در روز از شانه برای من سخت است (سازه منافع درک‌شده) و پیشگیری از شپش سر از درمان آن ارزان‌تر است و اگر برنامه‌ریزی کنم که روزی چند بار موهام را شانه بزنم، می‌توانم آن را انجام دهم (سازه خودکارآمدی) و بخش رفتار: در یک ماه گذشته، من روزانه برس و شانه‌ام را تمیز کرده‌ام بود.

به منظور روایی، پرسش‌نامه برای ۱۰ نفر از متخصصین صاحب‌نظر در رشته آموزش بهداشت و بهداشت مدارس، ارسال و نظرات ایشان در تعیین روایی محتوا و صوری مورد پرسش قرار گرفت و در تنظیم ابزار مطالعه لحاظ شد. ضریب نسبت روایی محتوا ۰/۷۹ و شاخص روایی محتوا نیز ۰/۸۱ به دست آمد. پایایی ابزار نیز با تکمیل پرسش‌نامه توسط ۵۰ نفر از دانش‌آموزان مدرسه‌ای دیگر به جز مدارس گروه‌های مداخله و کنترل انجام شد. ضریب آلفای کرونباخ سئوالات آگاهی ۰/۷۹، سازه‌های حساسیت درک‌شده ۰/۸۱، شدت درک‌شده ۰/۷۸، منافع درک‌شده ۰/۷۸، موانع درک‌شده ۰/۸۶، راهنمایی برای عمل ۰/۸۹، خودکارآمدی ۰/۸۴ و رفتار ۰/۹۳ به دست آمد.

پس از اخذ مجوز از دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و اداره

پیشگیری از بیماری‌ها نقش موثری دارد و بر این فرض استوار است که انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری مبتنی بر اعتقادات افراد است<sup>[14]</sup>. ابعاد این الگو شامل حساسیت درک‌شده (حساس شدن فرد به مستعدبودن ابتلا به یک بیماری یا عارضه در نتیجه انجام یک رفتار)، شدت درک‌شده (اعتقاد فرد در مورد جدی و وخیم‌بودن بیماری یا عارضه آن)، موانع درک‌شده (باور فرد در مورد هزینه‌های روان‌شناختی و متصور پیگیری یک رفتار جدید)، منافع درک‌شده (اعتقاد فرد در مورد موثربودن راهکارهای توصیه‌شده برای کاهش خطر یا وخامت بیماری)، راهنما برای عمل (محرک و راهنمای فرد برای انجام رفتار مورد نظر) و خودکارآمدی (احساس کفایت یا توانایی انجام‌دادن یا ندادن رفتار مدنظر) است<sup>[16]</sup>.

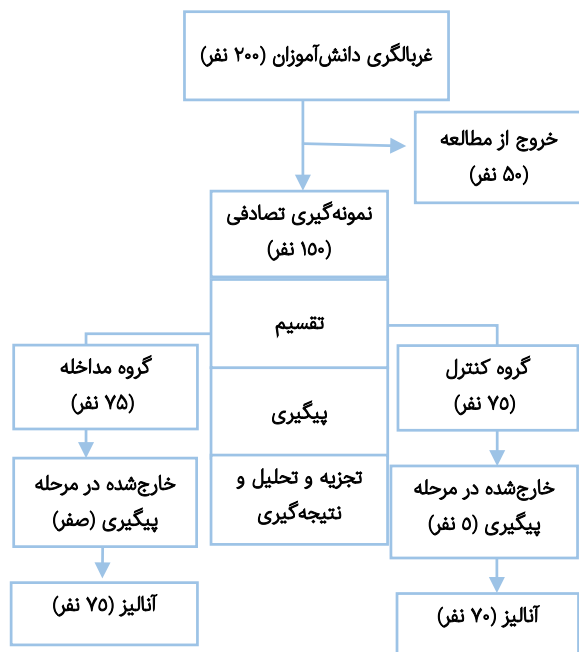
شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها در بستر تلفن همراه به دلیل دسترسی آسان و سریع، بازخورد فوری، تسهیل تعامل و ارتباط افراد، امکان اشتراک‌گذاری اطلاعات با سایرین و ارایه منابع متعدد می‌توانند به افراد کمک کنند تا دانش و اطلاعاتی را که نیاز دارند به سرعت به دست آورند و باعث افزایش یادگیری در برنامه‌های آموزش سلامت شوند. فناوری تلفن همراه در مواردی مانند انتقال اطلاعات بهداشتی، جمع‌آوری اطلاعات، پیگیری‌های دارویی و یادآوری قرار ملاقات استفاده می‌شود<sup>[17]</sup>. همچنین استفاده از تلفن همراه در آموزش باعث افزایش تجربه آموزشی می‌شود و به افراد این امکان را می‌دهد که در هر زمان و مکانی مطالعه داشته باشند<sup>[18]</sup>.

با توجه به رشد روزافزون استفاده از شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها و عدم انجام پژوهشی به منظور کنترل و پیشگیری از پدیکلوزیس با استفاده از شبکه مجازی، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پدیکلوزیس در دانش‌آموزان دختر انجام شد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، یک مطالعه نیمه‌تجربی است که در سال ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمام دانش‌آموزان دختر مدارس دوره متوسطه اول شهر بجنورد بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل دانش‌آموز دختر مشغول به تحصیل در دوره متوسطه اول، دسترسی به اینترنت و پیام‌رسان شبکه اجتماعی و رضایت دانش‌آموز و والدین برای شرکت در مطالعه و همچنین معیارهای خروج شامل عدم تمایل به ادامه همکاری و غیبت در دوره آموزشی بود. در این مطالعه حجم نمونه با استفاده از مطالعات مشابه<sup>[19]</sup> و فرمول مقایسه میانگین‌ها و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۹۰٪ و با احتساب احتمال ریزش نمونه در کل ۱۵۰ نفر (۷۵ نفر در گروه مداخله و ۷۵ نفر در گروه کنترل) در نظر گرفته شد. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی و خوشه‌ای بود که ابتدا از بین ۱۲ مدرسه دخترانه دوره متوسطه اول، تعداد ۲

شدند. داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS 20 شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین±انحراف معیار، فراوانی و درصد، میانه و دامنه میان‌چارکی) و استنباطی (من‌ویتنی، آنالیز واریانس، کای‌دو و آزمون دقیق فیشر) انجام شد. مراحل انجام تحقیق در نمودار ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱) فلوجارت نمونه‌گیری

### یافته‌ها

اطلاعات مربوط به ۱۴۵ دانش‌آموز دختر (شامل ۷۵ نفر در گروه مداخله و ۷۰ نفر در گروه کنترل) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، آزمون من‌ویتنی نشان داد که دانش‌آموزان از لحاظ سنی ( $p=0/514$ )، تعداد افراد خانواده ( $p=0/192$ )، تعداد شانه‌کردن در هفته ( $p=0/178$ ) و بر اساس آزمون دقیق فیشر از نظر سابقه آلودگی ( $p=0/992$ ) در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشتند (جدول ۱).  
با توجه به اینکه در آنالیز داده‌های تکراری بین فاکتور زمان و گروه در شاخص‌های آگاهی، حساسیت، موانع درک‌شده، منافع درک‌شده و خودکارآمدی اثر متقابل وجود داشت ( $p<0/05$ )، تغییرات این شاخص‌ها بین گروه مداخله و کنترل مقایسه شد. با توجه به جدول ۲ و با استفاده از آزمون آماری من‌ویتنی، تغییرات ایجادشده در شاخص آگاهی بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $p<0/001$ )؛ به‌طوری‌که در گروه مداخله، ۴ واحد و در گروه کنترل، یک واحد افزایش یافت. همچنین تغییرات ۳ ماه بعد از مداخله در گروه مداخله ۴ واحد و در گروه کنترل ۲ واحد افزایش داشت که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بود ( $p<0/002$ ).

آموزش و پرورش شهرستان بجنورد و انجام هماهنگی‌های لازم با مدارس و توضیح اهداف و نحوه اجرای برنامه به‌صورت شفاف به آنها، محقق با ورود به مدارس و معرفی خود به دانش‌آموزان و توجیه‌کردن آنان درباره اهداف مطالعه، در صورت موافقت آنها برای شرکت در مطالعه، با رعایت موازین اخلاقی و محرمانه‌بودن اطلاعات نسبت به تکمیل پرسش‌نامه‌ها اقدام کرد. پس از انجام پیش‌آزمون و تدوین محتوای آموزشی، برنامه آموزشی با توجه به لیست دانش‌آموزان و شماره‌ای که در پرسش‌نامه مبنی بر دسترسی به پیام‌رسان شبکه اجتماعی قید نموده بودند، گروه تشکیل شد. با دانش‌آموزان قرار گذاشته شد که راس ساعت ۸ شب در گروه، حضور فعال داشته باشند. برنامه آموزشی به‌مدت ۲ هفته و هر هفته ۳ روز با بارگذاری فیلم‌ها و مطالب آموزشی توسط مسئول گروه انجام شد. مطالب و فیلم‌های آموزشی از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی اخذ شد. محتوای جلسات آموزشی به‌صورت زیر بود:

- جلسه اول مربوط به آگاهی در مورد بهداشت پوست و مو، ماهیت و تعریف بیماری پدیکلوزیس (شپش سر)، عامل، علائم، راه‌های انتقال و غیره بود. همچنین عکس‌هایی از شپش و تخم آن در گروه قرار داده شد و دانش‌آموزان با این بیماری آشنا شدند.  
- در جلسات دوم و سوم، پس از آگاهی در مورد این بیماری سعی شد با ارائه اطلاعات در مورد شیوع و تعداد افراد مبتلا به این بیماری، سن شیوع آلودگی و اینکه دخترها بیشتر از پسرها به این بیماری مبتلا می‌شوند، حساسیت در آنها ایجاد شود (حساسیت درک‌شده). همچنین در مورد عوارض این بیماری شامل خارش سر، ریزش مو و ایجاد زخم و ضایعات پوستی توضیحاتی داده شد و در انتها عکس‌هایی در این زمینه برای مشاهده دانش‌آموزان در گروه قرار داده شد (شدت درک‌شده).

- در ۳ جلسه بعدی نیز در مورد انجام اقدامات و اعمالی که می‌تواند از ابتلای آنها به این بیماری و عوارض آن پیشگیری کند و نحوه بررسی موها به‌منظور تشخیص سریع آلودگی توضیحاتی داده شد (منافع درک‌شده) و موانعی که ممکن است باعث عدم انجام این اقدامات شود در گروه با دانش‌آموزان بحث شد (موانع درک‌شده) و به آنها توصیه شد تا هر روز در یک زمان مشخص موهای خود را بررسی و شانه کنند و همچنین نحوه رعایت بهداشت فردی شامل شانه‌زدن موها، جداکردن لباس‌های خود از هم‌کلاسی‌ها، اتوکردن مرتب لباس‌ها، استحمام و تمیز نگه‌داشتن موها و غیره به دانش‌آموزان ارائه و فیلم‌های آموزشی در مورد این اقدامات بهداشتی در گروه گذاشته شد تا مشاهده کنند (راهنما برای عمل و خودکارآمدی). در انتهای هر جلسه سئوالات و شبهاتی که در رابطه با مطالب آموزشی وجود داشت در گروه به‌طور کامل پاسخ داده شد.

بلافاصله بعد از اجرای مداخله آموزشی و مجدداً ۳ ماه بعد، پرسش‌نامه‌ها توسط دانش‌آموزان تکمیل شد. ۵ تا از پرسش‌نامه‌های گروه شاهد به‌علت عدم تکمیل از مطالعه خارج

جدول ۲) بررسی سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه‌های مداخله و کنترل

متغیر	مداخله میانه (دامنه میان‌چارکی)	کنترل میانه (دامنه میان‌چارکی)	آزمون من‌ویتنی
<b>آگاهی</b>			
قبل از مداخله	۱۲ (۳)	۱۳ (۴)	p=۰/۱۵۷
بلافاصله بعد از مداخله	۱۷ (۲)	۱۴ (۳)	p<۰/۰۰۱
۳ ماه بعد از مداخله	۱۶ (۱)	۱۶ (۳)	p=۰/۰۰۵
اختلاف بلافاصله نسبت به قبل از مداخله	۴ (۴)	۱ (۳)	p<۰/۰۰۱
اختلاف ۳ ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله	۴ (۴)	۲ (۵)	p=۰/۰۰۲
<b>حساسیت</b>			
قبل از مداخله	۱۵ (۵)	۱۵ (۶)	p=۰/۹۶۷
بلافاصله بعد از مداخله	۱۸ (۲)	۱۵ (۵)	p<۰/۰۰۱
۳ ماه بعد از مداخله	۱۹ (۲)	۱۶ (۳)	p<۰/۰۰۱
اختلاف بلافاصله نسبت به قبل از مداخله	۳ (۳)	۰ (۴/۲۵)	p<۰/۰۰۱
اختلاف ۳ ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله	۳ (۴)	۲ (۵)	p=۰/۰۰۱
<b>موانع درک‌شده</b>			
قبل از مداخله	۱۶ (۵)	۱۶ (۴)	p=۰/۱۱۹
بلافاصله بعد از مداخله	۱۹ (۲)	۱۵ (۳)	p<۰/۰۰۱
۳ ماه بعد از مداخله	۱۸ (۱)	۱۵/۵ (۳/۲۵)	p<۰/۰۰۱
اختلاف بلافاصله نسبت به قبل از مداخله	۳ (۶)	۰ (۶)	p<۰/۰۰۱
اختلاف ۳ ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله	۳ (۵)	-۵ (۵/۲۵)	p<۰/۰۰۱
<b>منافع درک‌شده</b>			
قبل از مداخله	۱۶ (۶)	۱۵ (۶)	p=۰/۳۱۱
بلافاصله بعد از مداخله	۱۹ (۲)	۱۶ (۴)	p<۰/۰۰۱
۳ ماه بعد از مداخله	۱۸ (۲)	۱۷ (۳)	p<۰/۰۰۱
اختلاف بلافاصله نسبت به قبل از مداخله	۲ (۶)	۰ (۳)	p<۰/۰۰۱
اختلاف ۳ ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله	۲ (۶)	۰ (۶)	p<۰/۰۰۱
<b>خودکارآمدی</b>			
قبل از مداخله	۱۵ (۳)	۱۷/۵ (۴)	p=۰/۰۰۱
بلافاصله بعد از مداخله	۱۷ (۲)	۱۸ (۲)	p=۰/۷۵۸
۳ ماه بعد از مداخله	۱۷ (۱)	۱۸ (۳)	p=۰/۱۳۲
اختلاف بلافاصله نسبت به قبل از مداخله	۱ (۲)	۰ (۳)	p<۰/۰۰۱
اختلاف ۳ ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله	۲ (۴)	۰ (۳/۲۵)	p=۰/۰۰۱

با کنترل متغیرهای مخدوشگر شغل پدر و مادر و تحصیلات پدر و مادر و کنترل سازه‌ها قبل از مداخله، نتایج مطالعه با استفاده از آزمون آنالیز واریانس با داده‌های تکراری نشان داد که بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله، نمره شدت درک‌شده در گروه مداخله به ترتیب ۳/۲۹ و ۲/۷۵ واحد نسبت به گروه کنترل افزایش یافته که معنی‌دار نیز بود (p<۰/۰۰۱). همچنین نمره سازه راهنما برای

جدول ۱) نتایج مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی در دو گروه مداخله و کنترل قبل از انجام مداخله برحسب فراوانی (درصد) و میانگین±انحراف معیار (۱۴۵ نفر)

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل	p-value
<b>شغل پدر</b>			
کارمند	۲۴ (۳۲/۰)	۳۵ (۵۰/۰)	
آزاد	۱۷ (۲۲/۷)	۲۰ (۲۸/۶)	*p=۰/۰۰۸
سایر	۳۴ (۴۵/۳)	۱۵ (۲۲/۴)	
<b>شغل مادر</b>			
کارمند	۱۵ (۲۰/۰)	۳۳ (۴۷/۱)	*p=۰/۰۰۱
خانه‌دار	۶۰ (۸۰/۰)	۳۷ (۵۲/۹)	
<b>تحصیلات پدر</b>			
زیر دیپلم	۴۷ (۶۲/۷)	۳۱ (۴۴/۳)	*p=۰/۰۰۲
بالای دیپلم	۲۸ (۳۷/۳)	۳۹ (۵۵/۷)	
<b>تحصیلات مادر</b>			
زیر دیپلم	۵۱ (۶۸/۰)	۳۵ (۵۰/۰)	*p=۰/۰۰۲
بالای دیپلم	۲۴ (۳۲/۰)	۳۵ (۵۰/۰)	
<b>سابقه کودکی</b>			
بلی	۵ (۶/۷)	۵ (۷/۱)	**p=۰/۹۹۲
خیر	۷۰ (۹۳/۳)	۶۵ (۹۲/۹)	
<b>آلودگی در خانواده</b>			
بلی	۷ (۹/۳)	۴ (۵/۷)	*p=۰/۴۱۱
خیر	۶۸ (۹۰/۷)	۶۶ (۹۴/۳)	
<b>سن</b>			
	۱۲/۹۸±۰/۹	۱۳/۱۱±۰/۹۸	***p=۰/۵۱۴
<b>تعداد افراد خانواده</b>			
	۴/۶۵±۱/۰۱	۴/۴۲±۰/۹۲	***p=۰/۱۹۲
<b>تعداد شانه کردن در هفته</b>			
	۲/۵۶±۱/۵۴	۲/۷۵±۱/۰۲	***p=۰/۱۷۸
<b>تعداد حمام رفتن در هفته</b>			
	۲/۳۶±۰/۷۲	۲/۶۸±۰/۹	***p=۰/۵۰۲

\* کای دو؛ \*\* دقیق فیشر و \*\*\* من‌ویتنی

در شاخص حساسیت درک‌شده، تغییرات بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل در گروه مداخله ۳ واحد افزایش و در گروه کنترل افزایشی نداشت که از لحاظ آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). همچنین تغییرات ۳ ماه بعد از مداخله در گروه مداخله ۳ واحد و در گروه کنترل ۲ واحد افزایش داشت که این تفاوت نیز معنی‌داری بود (p<۰/۰۰۱). تغییرات ایجادشده در شاخص موانع درک‌شده بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل در دو گروه تفاوت معنی‌داری داشت (p<۰/۰۰۱)؛ به طوری که در گروه مداخله ۳ واحد افزایش و در گروه کنترل افزایشی نداشت. همچنین تغییرات ۳ ماه بعد از مداخله در گروه مداخله ۳ واحد افزایش و در گروه کنترل ۰/۵ واحد کاهش داشت که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بود (p<۰/۰۰۱). تغییرات ایجادشده در شاخص منافع درک‌شده بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌داری داشت (p<۰/۰۰۱)؛ به طوری که در گروه مداخله ۲ واحد افزایش و در گروه کنترل افزایشی نداشت. تغییرات ایجادشده در شاخص خودکارآمدی بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل در دو گروه تفاوت معنی‌داری داشت (p<۰/۰۰۱)؛ به طوری که در گروه مداخله ۱ واحد افزایش و در گروه کنترل افزایشی نداشت. همچنین تغییرات ۳ ماه بعد از مداخله در گروه مداخله ۲ واحد افزایش و در گروه کنترل افزایشی نداشت که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بود (p=۰/۰۰۱؛ جدول ۲).

آن هر روز یک پیام آموزشی مربوط به بارداری را از طریق پیامک تلفن همراه دریافت می‌کردند که در نهایت نتایج مطالعه نشان داد که استفاده از روش آموزش پیامکی، منجر به افزایش آگاهی زنان باردار می‌شود؛ علت تشابه آن با مطالعه حاضر می‌تواند روش آموزش باشد و افراد بیشتر پیامک‌های دریافتی خود را مطالعه می‌کنند. اما در مطالعه‌ای که آموزش مبتنی بر وب از طریق ایمیل با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی انجام شده بود، تفاوت معنی‌داری در دانش بعد از انجام مداخله در دو گروه مشاهده نشد [22] که این نیز می‌تواند به دلیل روش آموزش باشد و اینکه میزان استفاده از پیام‌رسان اجتماعی با ایمیل با هم متفاوت است و مردم به‌طور معمول، روزانه پیام‌های پیام‌رسان‌های خود را مطالعه می‌کنند ولی در مورد ایمیل به این صورت نیست.

بر اساس نتایج، در مورد شاخص حساسیت درک‌شده قبل از انجام مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشته است ولی بعد از اجرای آموزش از طریق پیام‌رسان شبکه اجتماعی، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله بین دو گروه، تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. در مطالعه کاپیک و گوزوم [22] که در ترکیه با هدف تعیین تاثیر آموزش با کمک وب و مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر دانش و رفتارهای غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پروستات انجام داده بودند، به مدت ۶ ماه آموزش از طریق اینترنت و پیام تلفن همراه روی مردان بالای ۴۰ سال انجام شده بود و نتایج نشان داد که این روش آموزشی باعث افزایش حساسیت درک‌شده در بین افراد می‌شود که احتمالاً چون در این مطالعه هم از روش غیرحضوری و مجازی استفاده شده است، نتایج مشابه شده است. همچنین در مطالعه خادم/الحسینی و همکاران [20] که قبلاً بیان شد، نتایج نشان دادند که آموزش با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی و مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در صورتی که پیام‌ها به مدت زیادی ادامه داشته باشد، حساسیت درک‌شده نسبت به سرطان دهانه رحم و انجام تست پاپ‌اسمیر را زیاد می‌کند و چون سرطان دهانه رحم یکی از بیماری‌های مهم زنان است و انتقال پیام‌ها از طریق شبکه اجتماعی مجازی و مشابه با این مطالعه باعث افزایش حساسیت درک‌شده، شده است.

در زمینه شدت درک‌شده نیز نتایج نشان دادند که نمره این سازه، بلافاصله و ۳ ماه بعد از آموزش رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پدیکلوزیس مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شده، افزایش داشته است که از لحاظ آماری معنی‌دار است. در مطالعه مروتی و همکاران [23] که روی ۲۰۰ نفر از رابطین بهداشتی انجام شده بود، آموزش رفتارهای مدیریت تغذیه با استفاده از روش ارسال پیام کوتاه مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی طی یک ماه و نیم انجام شده بود که نتایج نشان داد میانگین نمره سازه شدت درک‌شده در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری افزایش یافته است که با توجه به اینکه الگو و

عمل در بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه مداخله به‌ترتیب ۱/۹۴ و ۲/۵۴ واحد نسبت به گروه کنترل افزایش یافته که معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ) و در نهایت نمره رفتار به‌طور متوسط بلافاصله بعد از مداخله در گروه مداخله ۰/۷۵ واحد نسبت به گروه کنترل افزایش داشت که معنی‌دار بود ( $p = 0/002$ ; جدول ۳).

**جدول ۳** نتایج حاصل از آنالیز واریانس با داده‌های تکراری در سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه‌های مداخله و کنترل

متغیر	گروه	ضریب رگرسیون	خطای معیار	p-value
<b>شدت درک‌شده</b>	مداخله	۳/۲۹	۰/۳۷	<۰/۰۰۱
	کنترل	-	-	-
۳ ماه بعد از مداخله	مداخله	۲/۷۵	۰/۴۳	<۰/۰۰۱
	کنترل	-	-	-
<b>راه‌ما برای عمل</b>	مداخله	۱/۹۴	۰/۴۳	<۰/۰۰۱
	کنترل	-	-	-
۳ ماه بعد از مداخله	مداخله	۲/۵۴	۰/۴۲	<۰/۰۰۱
	کنترل	-	-	-
<b>رفتار</b>	مداخله	۰/۷۵	۰/۲	۰/۰۰۲
	کنترل	-	-	-
۳ ماه بعد از مداخله	مداخله	-۰/۷۴	۱/۳۸	۰/۷۴۳
	کنترل	-	-	-

## بحث

هدف از پژوهش حاضر، تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پدیکلوزیس در دانش‌آموزان دختر بود. نتایج نشان داد که بین تغییرات ایجادشده در شاخص آگاهی بلافاصله و ۳ ماه بعد از آموزش رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پدیکلوزیس مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل وجود دارد. مطالعاتی نیز وجود دارد که با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا است. مطالعه خادم/الحسینی و همکاران [20] با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی از طریق خدمات پیام‌رسانی فوری شبکه اجتماعی مجازی بر عملکرد پاپ‌اسمیر روی ۱۰۶ زن انجام شده است؛ پس از یک ماه آموزش با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی و مبتنی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی، یافته‌ها نشان می‌دهند که تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین نمرات میزان آگاهی بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از انجام مداخله وجود دارد و با توجه به اینکه الگوی استفاده‌شده و روش آموزش مشابه مطالعه حاضر است، نتایج نیز مشابه بوده است. در مطالعه جغتائی و همکاران [21] نیز ۳۰۰ زن باردار به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شد و گروه کنترل، آموزش‌های معمول دوران بارداری و گروه مداخله علاوه‌بر

اعتقاد بهداشتی به‌طور معنی‌داری باعث افزایش نمرات سازه راهنمای عمل در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شده است که چون از الگوی اعتقاد بهداشتی برای ارتقای رفتارهای تغذیه‌ای و کنترل وزن در دانش‌آموزان دختر استفاده شده، نتایج با مطالعه حاضر مشابه است.

بر اساس نتایج تغییرات ایجادشده در سازه خودکارآمدی بلافاصله و ۳ ماه بعد از اجرای آموزش در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل معنی‌دار بود که نشان‌دهنده اثربخش بودن برنامه آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر خودکارآمدی است. در مطالعه کریمی‌ان و همکاران [26] که ۶۰ زن به‌صورت تصادفی انتخاب و به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند و پس از ارسال بسته پیام‌های آموزشی از طریق پیام‌رسان شبکه اجتماعی، نتایج یک ماه بعد نشان داد که میانگین نمره خودکارآمدی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری افزایش‌یافته است و آموزش از طریق پیام‌رسان شبکه اجتماعی می‌تواند در ارتقای خودکارآمدی زنان در پیشگیری از پوکی استخوان موثر باشد که با نتایج پژوهش حاضر همسو است و این می‌تواند به‌دلیل استفاده از روش آموزشی یکسان در دو مطالعه باشد. اما در مطالعه رحمانی و همکاران [25] نشان داده شد که آموزش مبتنی بر الگوی فرانظریه‌ای با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر افزایش خودکارآمدی زنان باردار برای کاهش التهاب لثه موثر نبوده است، مخالف نتایج این مطالعه است و می‌تواند به‌دلیل متفاوت بودن جمعیت مورد مطالعه و همچنین الگوی مورد استفاده باشد و همچنین پژوهشگر در آن مطالعه بیان می‌کند که ارایه اطلاعات زیاد در زمان کوتاه، شکست در انجام رفتار و عدم غلبه بر موانع از دلایل افزایش معنادار خودکارآمدی در زنان باردار بوده است.

همچنین، مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی، نمره رفتار را بلافاصله بعد از اجرای آموزش در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری افزایش داد. در مطالعه تجری و همکاران [27] که با هدف تعیین تاثیر آموزش سیستم یادآور پیامکی و پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر تبعیت از رژیم غذایی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک انجام شد، تعداد ۶۸ نوجوان به ۳ گروه پیامکی، پیام‌رسان شبکه اجتماعی و کنترل تقسیم شدند و گروه‌های پیامکی و پیام‌رسان شبکه اجتماعی برنامه آموزشی مبتنی بر تبعیت از رژیم غذایی را طی ۱۲ هفته دریافت کردند و در نهایت نتایج نشان داد که سرویس‌های شبکه اجتماعی مجازی و پیامک را می‌توان به‌عنوان روش‌های جدید و موثر در شکل‌دهی رفتارهای صحیح تغذیه‌ای استفاده کرد و هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر هست که در مطالعه ذکرشده نیز روش آموزش غیرحضوری بوده و همچنین جامعه مورد مطالعه نیز مشابه پژوهش حاضر است. همچنین در مطالعات خادم/الحسینی و همکاران [20] و مروتی و همکاران [23] نیز نشان داده شد که آموزش مبتنی بر الگوی

روش استفاده‌شده برای افزایش شدت درک‌شده مشابه این مطالعه است، با نتایج مطالعه حاضر همسو شده است.

میزان تغییرات شاخص موانع درک‌شده بلافاصله و ۳ ماه بعد از اجرای آموزش با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی و مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی، در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل معنی‌دار بود. نتایج مطالعات متعدد نیز هم‌راستا با این مطالعه است [13, 20]. در مطالعه حیدری و نوروزی [24]، تعداد ۱۲۰ معلم بالای ۴۰ سال انتخاب و به دو گروه تقسیم شدند. آموزش در هر دو گروه بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی طوری بود که در یک گروه به روش چندرسانه‌ای و در گروه دیگر به روش گروهی انجام شد. در نهایت نتایج نشان داد که آموزش با استفاده از روش چندرسانه‌ای و ارسال پیامک تلفنی، میانگین نمرات موانع درک‌شده را به‌طور معنی‌داری در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش داده است و چون از روش غیرحضوری و مجازی و با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی استفاده شده است، با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا است. در مطالعه کاپیک و گوزوم [22] نیز نشان داده شد که آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از ارسال پیام کوتاه تلفنی و وب، موانع درک‌شده را در غربالگری سرطان پروستات به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد.

در تغییرات سازه منافع درک‌شده، بلافاصله و ۳ ماه بعد از اجرای مداخله مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی، در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد. در مطالعه رحمانی و همکاران [25]، ۱۶۰ زن باردار به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم و مداخله آموزشی مرتبط با سلامت دهان با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی در گروه مداخله انجام شده بود و نتایج پس از ۲۴ هفته نشان دادند که برنامه آموزشی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر افزایش منافع درک‌شده در زنان باردار موثر بوده است که با نتایج این مطالعه مشابه است. همچنین نتایج مطالعه خادم/الحسینی و همکاران [20] نیز نشان داد که میانگین نمره منافع درک‌شده بلافاصله و ۳ ماه پس از آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی به‌طور معنی‌داری در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است که نتایج این مطالعه نیز همسو با مطالعه حاضر است.

در زمینه راهنما برای عمل نیز نتایج نشان داد که نمره راهنما برای عمل بلافاصله و ۳ ماه بعد از آموزش رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پدیکلوزیس مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شده افزایش داشته است که از لحاظ آماری معنی‌دار است و بیشتر دانش‌آموزان گروه مداخله، تیم بهداشتی را به‌عنوان مهم‌ترین راهنما می‌دانستند که این می‌تواند نشان‌دهنده موثر بودن برنامه آموزشی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی بر راهنمایی برای عمل درک‌شده دانش‌آموزان باشد. در مطالعه باجی و همکاران [13] نیز نشان داده شد که آموزش مبتنی بر الگوی

منابع مالی: تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد بوده است.

### منابع

- 1- Nazari M, Goudarztejerd R, Moradi A. Investigation of pediculosis prevalence and associated factors in the central prison of Hamadan in 2013. *Pajouhan Sci J*. 2015;13(2):13-20. [Persian]
- 2- Hosseini S, Rajabzadeh R, Shoraka V, Avaznia A, Shoraka H. Prevalence of pediculosis and its related factors among primary school students in Maneh-va Semelghan district. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2014;6(1):43-9. [Persian]
- 3- Noroozi M, Saghaipour A, Akbari A, Khajati P, Khadem Maboodi AA. The prevalence of pediculosis capitis and its associated risk factors in primary schools of girls in rural district. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2013;15(2):43-52. [Persian]
- 4- Modarresi M, Mansouri Ghiasi M, Modarresi M, Marefat A. The prevalence of head lice infestation among primary school children in Tonekabon, Iran. *Iran J Infect Dis*. 2013;18(60):41-5. [Persian]
- 5- El-Sayed MM, Toama MA, Abdelshafy AS, Esawy AM, El-Naggar SA. Prevalence of pediculosis capitis among primary school students at Sharkia governorate by using dermoscopy. *Egypt J Dermatol Venereol*. 2017;37(2):33-42.
- 6- Ebrahimzadeh Ardakani M, Fayazi Bargin MH. Prevalence of pediculosis capitis in Yazd primary schools in 2013. *J Health*. 2018;8(5):587-95. [Persian]
- 7- Moosazadeh M, Afshari M, Keianian H, Nezammahalleh A, Enayati AA. Prevalence of head lice infestation and its associated factors among primary school students in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Osong Public Health Res Perspect*. 2015;6(6):346-56.
- 8- Orouji R. Assessment of demographic characteristics and related factor on head lice in Mashhad, a population based study. *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2017;59(6):305-11. [Persian]
- 9- Lesshaft H, Baier A, Guerra H, Terashima A, Feldmeier H. Prevalence and risk factors associated with pediculosis capitis in an impoverished urban community in Lima, Peru. *J Glob Infect Dis*. 2013;5(4):138-43.
- 10- Gholamnia Shirvani Z, Shokravi A, Ardestani M. Effect of designed health education program on knowledge, attitude, practice and the rate pediculosis capitis in female primary school students in Chabahar city. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2011;13(3):25-35. [Persian]
- 11- Noori A, Ghorban Pour M, Adib M, Noori AV, Niazi S. Head lice infestation (pediculosis) and its associated factors in the rural school students of Kalaleh, in the academic year 1392-93. *Jorjani Biomed J*. 2014;2(1):56-60. [Persian]
- 12- Adalatkah H, Arshi S, Sadeghi H, Sepehram V, Mortezaazadeh A, Mahmoodzadeh B, et al. Prevalence of pediculosis capitis among boarding school girls in Ardabil, during academic year, 2001-2002. *J Ardabil Univ Med Sci*. 2003;2(6):36-45. [Persian]
- 13- Baji Z, Baesi A, Shakerinejad G, Tehrani M, Hajinajaf S, Jarvandi F. The effect of education based on health belief model on eating behaviors and weight control on female high school students in Ahwaz. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2018;6(3):231-40. [Persian]

بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان شبکه اجتماعی در ارتقای رفتارهای بهداشتی موثر است.

در تبیین نتایج فوق می‌توان این‌طور استنباط کرد که چون الگوی اعتقاد بهداشتی بر باور و اعتقاد افراد در یک موضوع بهداشتی تاثیر می‌گذارد، اجرای صحیح آموزش و تغییر باور افراد، آنها را به سمت انجام صحیح یک رفتار بهداشتی سوق می‌دهد و همچنین استفاده از روش‌های نوین و جذاب به‌خصوص برای نوجوانان و جوانان باعث می‌شود که تمایل و شوق بیشتری به مطالعه و یادگیری یک موضوع یا یک رفتار صحیح داشته باشند.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به روش آموزش از طریق پیام‌رسان شبکه اجتماعی اشاره کرد که باعث صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌ها می‌شود و نیز در هر زمان و مکان امکان مطالعه و یادگیری را به برای افراد فراهم می‌کند و همچنین از طرف دانش‌آموزان مورد استقبال واقع شد.

از محدودیت‌های این مطالعه این بود که یافته‌های پژوهش مربوط به دانش‌آموزان دختر بود و امکان مقایسه بین دو گروه جنسی وجود نداشت. همچنین دسترسی محدود به اینترنت و پیام‌رسان شبکه اجتماعی که به علت نداشتن اینترنت در جلسه حاضر نشدن و بعداً با این افراد تماس برقرار و از حضور در برنامه و مطالعه مطالب اطمینان حاصل شد. لذا توصیه می‌شود تحقیقی دیگر روی همه دانش‌آموزان در مقاطع تحصیلی دیگر و با استفاده از سایر پیام‌رسان‌ها انجام شود.

### نتیجه‌گیری

آموزش با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی باعث ارتقای سطح میزان آگاهی و همچنین سازه‌های الگو در مورد رفتارهای پیشگیری از پدیکلوزیس در دانش‌آموزان دختر می‌شود؛ بنابراین توصیه می‌شود از الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از پیام‌رسان‌های شبکه اجتماعی برای پیشگیری از ابتلای دانش‌آموزان دختر به پدیکلوزیس استفاده شود.

**تشکر و قدردانی:** بدین‌وسیله از تمام دانش‌آموزان و خانواده‌های آنها و مسئولین آموزش و پرورش شهرستان بجنورد و تمام کسانی که ما را در انجام این طرح تحقیقاتی یاری رساندند، قدردانی می‌شود.

**تأییدیه اخلاقی:** پژوهش حاضر دارای تاییدیه کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مشهد (کد R.MUMS.REC.1398.217) است.

**تعارض منافع:** این مقاله حاصل طرح پژوهشی با کد ۹۸۰۳۸۸ مصوب در دانشگاه علوم پزشکی مشهد است.

**سهم نویسندگان:** زهرا جغتائی (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر کمکی (۳۰٪)؛ نوشین پیمان (نویسنده دوم)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۳۵٪)؛ رضا نوری (نویسنده سوم)، نگارنده مقدمه/روش‌شناس/پژوهشگر کمکی/نگارنده بحث (۲۰٪)؛ حبیب‌الله اسماعیلی (نویسنده چهارم)، تحلیلگر آماری (۱۰٪)؛ مریم مرادی (نویسنده پنجم)، روش‌شناس/نگارنده بحث (۵٪).



education and reminders on health belief, level of knowledge and early diagnosis behaviors regarding prostate cancer screening. *Eur J Oncol Nurs.* 2012;16(1):71-7.

23- Morowatisharifabad M, Mansoori F, Dehghani A, Najarzadeh A, Karimiankakolaki Z, Dehghani Tafti AA. Effect of education by text messaging based on health belief model on food handling behaviors in health volunteers' Yazd city. *TOOLOE BEHDASHT.* 2016;15(1):162-75. [Persian]

24- Heydari E, Noroozi A. Comparison of two different educational methods for teachers' mammography based on the health belief model. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(16):6981-6.

25- Rahmani A, Allahqoli L, Hashemian M, Ghanei Gheshlagh R, Nemat-Shahrbabaki B. Effect education based on trans-theoretical model on reduction of the prevalence of gingivitis among pregnant women: Application of telegram social network. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci.* 2019;24(2):74-83. [Persian]

26- Karimiankakolaki Z, Eslami AA, Gerayllo S, Heidari F, Safari Hajataghaye S, Behzadi Goughari S. Effect of education using the virtual social networks on promoting women's self-efficacy in preventing osteoporosis. *J Educ Community Health.* 2018;5(3):57-62. [Persian]

27- Tajari M, Akhoundzadeh G, Hojjati H. Educational effect of short message service and telegram reminders on adherence to the diet in teenagers with type I diabetes in Gorgan 2018. *J Diabetes Nurs.* 2019;7(2):764-74. [Persian]

14- Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: Theory, research, and practice. Hoboken: John Wiley & Sons; 2008.

15- Bahmani A, Rahmani K, Ahmadian F, Alizadeh Z, Akhtar B. Explanation of pap smear preventive behavior among women based on health belief model: A qualitative study. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2017;5(1):5-14. [Persian]

16- Zare MS, Noroozi A, Tahmasebi R. Factors influencing tooth brushing behaviour based on health belief model among Bushehr primary school 5th & 6th grade students. *HAYAT.* 2013;19(2):67-78. [Persian]

17- Wu TT. Using smart mobile devices in social-network-based health education practice: A learning behavior analysis. *Nurse Educ Today.* 2014;34(6):958-63.

18- Kukulska-Hulme A, Traxler J. Mobile learning: A handbook for educators and trainers. Abingdon: Psychology Press; 2005.

19- Mirzaei H, Shojaeizadeh D, Tol A, Ghasemi Ghale Ghasemi S, Shirzad M. Application of health belief model (HBM) to promote preventive behaviors against iron-deficiency anemia among female students of high school Fereydan city: A quasi-experimental study. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2017;5(4):260-9. [Persian]

20- Khademolhosseini F, Noroozi A, Tahmasebi R. The effect of health belief model-based education through telegram instant messaging services on pap smear performance. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017;18(8):2221-6.

22- Capik C, Gozum S. The effect of web-assisted