



# Effect of Education Based on Health Belief Model on Preventive Behaviors of Hepatitis B Disease in Health Volunteers

## ARTICLE INFO

### Article Type

Original Research

### Authors

Barzegar Mahmoudi T.<sup>1</sup> MSc,  
Khorsandi M.<sup>\*1</sup> PhD,  
Shamsi M.<sup>1</sup> PhD,  
Ranjbaran M.<sup>2</sup> PhD

### How to cite this article

Barzegar Mahmoudi T, Khorsandi M, Shamsi M, Ranjbaran M. Effect of Education Based on Health Belief Model on Preventive Behaviors of Hepatitis B Disease in Health Volunteers Journal of Education and Community Health. 2020;7(3):169-175.

<sup>1</sup>Health Education Department, Health Faculty, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

<sup>2</sup>Epidemiology Department, Health Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### \*Correspondence

Address: Health Faculty, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. Postal Code: 3818145439.  
Phone: +98 (86) 33686443  
Fax: +98 (86) 33684615  
dr.khorsandi@arakmu.ac.ir

### Article History

Received: August 09, 2019

Accepted: April 07, 2020

ePublished: September 20, 2020

## ABSTRACT

**Aims** Hepatitis B virus infection is a major health problem worldwide. The purpose of this study was to evaluate the effect of education based on health belief model on preventive behaviors of hepatitis B disease in health volunteers.

**Materials & Methods** In this semi-experimental study which was conducted in Malayer city in 2015, 128 health volunteers from eight Urban Health Centers in this city were selected by simple random sampling method and randomly divided into two groups of experimental and control (64 people in each group). Intervention was performed in four 40-minute sessions and data were collected by a researcher-made questionnaire after 3 months. The questionnaire included demographic characteristics and constructs of health belief model and performance. Data were analyzed by Chi-square test, paired t-test, independent t-test, and oneway analysis of covariance (ANCOVA).

**Findings** Before the intervention, there was no significant difference between the experimental and control groups in terms of health belief model constructs ( $p > 0.05$ ). But three months after the intervention, the mean scores of constructs of knowledge, perceived sensitivity, perceived intensity, perceived benefits, perceived barriers, internal and external action guide, self-efficacy, and performance showed significant difference between the two groups ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions** Education based on health belief model can increase the adoption of preventive behaviors of hepatitis B in the health volunteers.

**Keywords** Education; Health Behavior; Hepatitis B; Disease; Prevention

## CITATION LINKS

- [1] Treatment of chronic hepatitis B virus ... [2] Prevalence of hepatitis B virus infection among Iranian high risk groups: a systematic ... [3] Hepatitis B virus infection: epidemiology ... [4] Epidemiology of hepatitis B in Iran from 2000 to 2016: a systematic review ... [5] A survey of knowledge regarding viral hepatitis among general population of ... [6] Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with ... [7] Persistence of HBV vaccine's protection and response to hepatitis B booster immunization in 5-to 7-year-old children ... [8] Explaining the barriers and challenges of health volunteers and evaluating the effectiveness of the proposed ... [9] The effect of educational program based on health belief model about HIV/AIDS ... [10] The effect of educational intervention based on the health belief model on improvement of preventive behaviors towards premenstrual syndrome ... [11] Effect of educational interventions on sexual high risk behavior between drug addicts ex-users based ... [12] Health Belief Model and HIV/AIDS among high school female ... [13] Global health sector strategy on viral ... [14] Knowledge, beliefs and performance of health volunteers in Malayer city about hepatitis B: an ... [15] The use of health belief model on AIDS preventive behaviors ... [16] Determining the educational effectiveness on the women health volunteers' empowerment and its influential factors of the West ... [17] Application of health belief model in prevention of osteoporosis in volunteers of Khorramabad ... [18] Effects of health education on the knowledge and attitude of health coordinators towards ... [19] The effect of health belief model-based training on preventive behaviors of ... [20] Impact of educational intervention based on interactive approaches ... [21] Knowledge, Risk perceptions and behavioral intentions for Hepatitis B among Health Managers ... [22] A study on the effect of educational intervention based ... [23] An investigation of educational intervention impact on pregnant ... [24] The effect of training based on health belief model on preventive ... [25] Application of the health belief model for osteoporosis prevention ... [26] The Effect of Educational Intervention based on the Self Efficacy ...

## تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری هپاتیت B در رابطان بهداشتی

طاهره برزگر محمودی MSc

گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

محبوبه خورسندی\* PhD

گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

محسن شمسی PhD

گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

مهدی رنجبران PhD

گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** عفونت ویروسی هپاتیت B یک مشکل عمده بهداشتی در سراسر جهان است. هدف از مطالعه حاضر، تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری هپاتیت B در رابطان بهداشتی بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه نیمه‌تجربی که در سال ۱۳۹۴ در شهر ملایر انجام شد، ۱۲۸ نفر از رابطان بهداشتی از ۸ مرکز بهداشتی درمانی این شهر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل (هر گروه ۶۴ نفر) قرار گرفتند. مداخله در ۴ جلسه ۴۰ دقیقه‌ای انجام و اطلاعات سه ماه بعد به‌وسیله پرسش‌نامه محقق‌ساخته جمع‌آوری شد. این پرسش‌نامه شامل مشخصات دموگرافیک و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و عملکرد بود. داده‌ها با استفاده از آمارهای مجذور کای، T زوجی، T مستقل و آنالیز کوواریانس یک‌طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** قبل از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری بین گروه آزمون و کنترل از نظر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). اما سه ماه بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمرات سازه‌های آگاهی، حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، راهنمای عمل داخلی و خارجی، خودکارآمدی و عملکرد بین دو گروه اختلاف معنی‌داری نشان داد ( $p < 0.001$ ). **نتیجه‌گیری:** آموزش براساس مدل اعتقاد بهداشتی می‌تواند سبب افزایش اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری هپاتیت B در رابطان بهداشتی شود.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش، رفتار بهداشتی، هپاتیت B، بیماری، پیشگیری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۱۹

\*نویسنده مسئول: dr.khorsandi@arakmu.ac.ir

### مقدمه

ابتلا به ویروس هپاتیت B (HBV)، یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی و یکی از اولین دلایل مرگ‌ومیر در سراسر جهان است که سالانه حدود ۶۸۶ هزار مرگ‌ومیر در جهان را شامل می‌شود [1, 2]. تخمین زده می‌شود بیش از ۲ میلیارد نفر از مردم جهان با این ویروس مواجه شده‌اند؛ همچنین ۳۶۰ میلیون نفر عفونت مزمن ناشی از ویروس هپاتیت B را دارند [3].

در منطقه مدیترانه شرقی، میزان شیوع هپاتیت B تقریباً ۳/۳٪

است. براساس متآنالیز اخیر در مطالعات پیمایشی، شیوع هپاتیت B در ایران تقریباً ۲٪ گزارش شده است [4]. استان‌های خراسان رضوی، تهران، همدان و هرمزگان جزء استان‌های با شیوع متوسط هپاتیت B به‌شمار می‌آیند و شیوع عفونت در آنها حدود ۲٪ تخمین زده شده است. صاحب‌نظران و متخصصان معتقد هستند که موثرترین گام در مسیر حذف هپاتیت، افزایش سطح آگاهی عمومی جوامع از راه‌های انتقال، پیشگیری و درمان هپاتیت است [5].

در سال ۲۰۱۶ مجمع جهانی بهداشت، نخستین "استراتژی جهانی بهداشت جهانی" (GHSS) راجع به هپاتیت ویروسی را با تمرکز ویژه بر هپاتیت B و C (HBV و HCV) تصویب کرد. اهداف اصلی این استراتژی این بود که تا سال ۲۰۳۰ موارد جدید عفونت تا ۹۰٪ و میزان مرگ‌ومیر تا ۶۵٪ کاهش یابد [6].

برای مبارزه درازمدت با این بیماری، استراتژی ارابه برنامه‌های آموزش بهداشت در زمینه بیماری هپاتیت B، با هدف افزایش آگاهی‌های عمومی همه افراد جامعه و پیشگیری از شیوع و بروز آن ضرورت پیدا می‌کند [7]. داوطلبان بهداشتی (رابطان سلامت) افراد مهمی در مقوله سلامتی هستند. آنان به‌منظور افزایش سطح آگاهی عمومی از طریق فراهم‌نمودن اطلاعات، یادآوری و تذکر در مورد اثرات رفتار مخرب بر سلامتی و فواید اتخاذ رفتارها و شیوه‌های زندگی سالم، تغییر نگرش و برانگیختن تغییر رفتار تأثیر بسزایی در جامعه دارند. رابطان به‌دلیل ساخت الگو در جامعه تأثیرات بلندمدتی در درک و باور، نگرش و اعتقاد افراد ایجاد می‌کنند، بنابراین در رابطه با مسایل بهداشتی و سلامتی نباید آنان را دست‌کم گرفت، زیرا ضریب نفوذ بالایی دارند [8].

رابطان بهداشت حلقه اتصال کارکنان بهداشتی با مردم بوده و عملاً آموزش یک رابط بهداشتی، آموزش چند نفر محسوب می‌شود. از آنجایی که هپاتیت B یک معضل بهداشتی رفتاری است، در نتیجه بررسی آن نیز باید از طریق آموزش با استفاده از مدل‌های بهداشتی رفتاری صورت گیرد. مدل اعتقاد بهداشتی که به‌عنوان چارچوب اصلی در این پژوهش به کار گرفته شده است، در دهه ۱۹۵۰ میلادی توسط هوچیان و روزن استاک در ایالات متحده پایه‌ریزی شد. این مدل که بر پایه پنج سازه اصلی حساسیت و شدت درک‌شده، منافع و موانع درک‌شده و خودکارآمدی درک‌شده قرار دارد، به رفتارهای پیشگیری‌کننده توجه دارد [9]. این مدل تأکید می‌کند که چگونه ارزیابی منافع و موانع رفتار پیشگیری‌کننده سبب بروز چنین رفتاری می‌شود. براساس این مدل برای این که افراد رفتارهای صحیحی داشته باشند، باید نخست در برابر مساله احساس خطر کنند (حساسیت درک‌شده)، سپس عمق خطر و جدی‌بودن آن را درک کنند (شدت درک‌شده) و در صورت ارزیابی مثبت منافع در جهت رفتار پیشگیری‌کننده اقدام نمایند [10]. اثربخشی این مدل در زمینه اتخاذ رفتارهای بهداشتی در مطالعات پیشین مورد آزمون و تایید قرار گرفته است [11].

این پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک و قسمت سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود. سازه حساسیت درک شده با ۸ سؤال (به‌عنوان مثال: به نظر من احتمال ابتلا به هیپاتیت B در من وجود ندارد) به‌صورت طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از "کاملاً مخالفم" (۱) تا "کاملاً موافقم" (۵) با دامنه نمره ۸ تا ۴۰؛ سازه شدت درک شده با ۷ سؤال (به‌عنوان مثال: به نظر من بیماری هیپاتیت B یک بیماری جدی است) به‌صورت طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از "کاملاً مخالفم" (۱) تا "کاملاً موافقم" (۵) با دامنه نمره ۷ تا ۳۵؛ سازه منافع درک شده با ۷ سؤال (به‌عنوان مثال: به نظر من بیماری هیپاتیت B، قابل پیشگیری است) به‌صورت طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از "کاملاً مخالفم" (۱) تا "کاملاً موافقم" (۵) با دامنه نمره ۷ تا ۳۵؛ سازه موانع درک شده با ۱۰ سؤال (به‌عنوان مثال: به‌همراه‌بردن وسایل شخصی به آرایشگاه برایم سخت است) به‌صورت طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از "کاملاً مخالفم" (۱) تا "کاملاً موافقم" (۵) با دامنه نمره ۱۰ تا ۵۰ و سازه خودکارآمدی درک شده با ۴ سؤال (برای مثال: می‌توانم در صورت لزوم با مراکز جامع سلامت تماس بگیرم) به‌صورت طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از "اصلاً مطمئن نیستم" (۱) تا "کاملاً مطمئنم" (۵) با دامنه نمره ۴ تا ۲۰ سنجیده شد. انواع راهنمای عمل داخلی و خارجی نیز با ۱۰ سؤال با دامنه نمره ۱۰ تا ۵۰ و به‌صورت طیف لیکرت با گزینه‌های "اصلاً" (۱) تا "خیلی زیاد" (۵)، مانند ترس از ابتلا به بیماری هیپاتیت B (راهنمای عمل داخلی)/اطلاعات داده شده از طریق تلویزیون (راهنمای عمل خارجی) مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت، عملکرد رابطان بهداشتی در زمینه پیشگیری از هیپاتیت B طی سه ماه گذشته با استفاده از چک‌لیست خوداظهاری با ۱۱ سؤال (مانند: حین رفتن به آرایشگاه، وسایل شخصی خود را همراهتان برده‌اید؟) به‌صورت طیف لیکرت از "هرگز" (۱) تا "همیشه" (۵) با دامنه نمرات ۱۱ تا ۵۵ سنجیده شد.

پس از بیان اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان، پیش‌آزمون از طریق توزیع پرسشنامه برای تعیین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و عملکرد در زمینه هیپاتیت B و رفتارهای پیشگیری‌کننده آن برگزار شد. سپس محتوی به‌منظور مداخله آموزشی براساس نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه مقطعی برنامه آموزشی تهیه و تدوین شد<sup>[14]</sup>. سرانجام مداخله مورد نظر طی ۴ جلسه آموزشی به مدت ۴۰ دقیقه، براساس مدل اعتقاد بهداشتی در گروه آزمون صورت گرفت (جدول ۱). قبل از شروع هر جلسه، مطالب جلسه قبل به‌صورت خلاصه مرور می‌شد. همچنین در پایان هر جلسه، به سئوالات شخصی شرکت‌کنندگان به‌صورت انفرادی پاسخ داده می‌شد. در گروه کنترل هیچ گونه مداخله آموزشی صورت نگرفت. سرانجام پس از گذشت سه ماه همان پرسشنامه مجدداً در هر دو گروه آزمون (۵۶ نفر) و کنترل (۶۰ نفر) توزیع و جمع‌آوری شد.

لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری هیپاتیت B در رابطان بهداشتی انجام شد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه‌تجربی است که در سال ۱۳۹۴ در شهر ملایر واقع در استان همدان انجام شد. حجم نمونه با توجه به مطالعه مشابه<sup>[12]</sup> و با در نظر گرفتن انحراف معیار ۳/۲۹، سطح اطمینان ۹۵٪ و حداقل تفاوت برابر ۲ بین گروه مداخله و شاهد (به‌عنوان اندازه اثر مطالعه)، تعداد ۵۸ نفر در هر گروه و با در نظر گرفتن ۱۰٪ احتمال ریزش، تعداد ۶۴ نفر در هر گروه و جمعاً تعداد ۱۲۸ نفر تعیین شد. نمونه‌ها به‌صورت تصادفی ساده از ۸ درمانگاه این شهر انتخاب شدند. رابطان پایگاه‌ها و مراکز جامع سلامت شهری ملایر که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند پس از کسب رضایت آگاهانه، وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج، غیبت بیش از یک جلسه از جلسات آموزشی، نقل مکان رابط بهداشتی و عدم امکان دسترسی به وی بود. نمونه‌ها به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل (هر گروه ۶۴ نفر) قرار گرفتند.

اطلاعات از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته پایا و روا جمع‌آوری شد که براساس مدل اعتقاد بهداشتی و با توجه به منابع و کتب معتبر تهیه شد<sup>[13]</sup>. سنجش روایی این پرسشنامه با شیوه روایی محتوایی انجام شد. حداقل مقدار قابل قبول نسبت روایی محتوایی (CVR) براساس جدول لاوشه و براساس تعداد متخصصانی که سئوالات را مورد ارزیابی قرار دادند (۱۰ نفر شامل یک متخصص عفونی، ۸ متخصص آموزش بهداشت و یک پرستار) ۰/۶۲ بود. بنابراین سئوالاتی که مقدار نسبت روایی محتوایی محاسبه شده برای آنها کمتر از ۰/۶۲ بود، کنار گذاشته شد. مقدار شاخص روایی محتوایی (CVI) قابل قبول در پرسشنامه طراحی شده نیز به این ترتیب بود: چنانچه عدد حاصل از هر آیتم بیشتر از ۰/۷۹ بود، مناسب بود و اگر بین ۰/۷۰-۰/۷۹ بود، سؤال مورد اصلاح و بازنگری قرار می‌گرفت و چنانچه شاخص گویه‌ای کوچک‌تر از ۰/۷۰ بود، غیرقابل قبول و آیتم حذف می‌شد. نهایتاً پس از رفع برخی از اشکالات و ابهامات، روایی آن به‌صورت کمی مورد تایید قرار گرفت. همچنین به‌منظور بررسی کیفی روایی محتوایی از متخصصان درخواست شد تا ابزار را براساس معیارهای رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، قرارگیری آیتم‌ها در جای مناسب خود و امتیازدهی مناسب بررسی نمایند و در نهایت نظرات آنان جمع‌بندی و در پرسشنامه اعمال شد<sup>[14]</sup>. پایایی پرسشنامه مذکور نیز از طریق آزمون آلفای کرونباخ روی ۳۰ نفر از رابطان بهداشتی که از لحاظ مشخصات دموگرافیک مشابه جمعیت مورد مطالعه بودند سنجیده شد. مقدار آلفای کرونباخ در سازه حساسیت درک شده ۰/۶۸، شدت درک شده ۰/۷۳، منافع درک شده ۰/۷۴، موانع درک شده ۰/۸۵، خودکارآمدی درک شده ۰/۷۸ و عملکرد ۰/۷۲ به

## جلسه اول

آشنایی رابطان بهداشتی با تعریف بیماری هیپاتیت B، اپیدمیولوژی (بروز و شیوع) این بیماری در ایران و جهان، راه‌های انتقال و عدم انتقال بیماری و راه‌های تشخیص بیماری؛ سخنرانی همراه با ذکر نمونه‌های واقعی از موارد رخ داده بیماری هیپاتیت B از راه‌های مختلف توسط کارشناس ستادی واحد مبارزه با بیماری‌های شهر ملایر مربوط به قسمت بیماری هیپاتیت B؛ پخش قسمت‌هایی از فیلم آموزشی برای مرور و جمع‌بندی مطالب (سازه آگاهی)

## جلسه دوم

آشنایی رابطان با علایم بیماری هیپاتیت B، احتمال بروز عواقب جدی، عوارض منفی و اختلالات ناشی از ابتلا به این بیماری در زندگی و هزینه‌های اقتصادی ناشی از ابتلا به این بیماری توسط محقق و پزشک عمومی؛ توضیح در مورد آمارهای موجود در خصوص بیماری هیپاتیت B در سطح شهرستان، جمعیت در معرض خطر بیماری هیپاتیت B، همچنین در معرض خطر بودن کلیه افراد در هر سنی با استفاده از مثال‌های واقعی، اثرات بیماری هیپاتیت B در بیماران مبتلا به این بیماری بر خانواده، شغل و روابط بین‌فردی آنان؛ برای تاثیرگذاری منافع درک‌شده با پرسش از رابطان بهداشتی اطمینان حاصل شد که آنها دارای همه اطلاعات لازم برای انجام رفتارهای پیشگیری از بیماری هیپاتیت B هستند؛ در پایان جلسه فیلم آموزشی (سازه‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده)

## جلسه سوم

درخواست از رابطان برای نوشتن و بیان موانع و مشکلاتی که بر سر راه پیشگیری از این بیماری به ذهنشان می‌رسد؛ به رابطان بهداشتی اجازه داده شد تا با بحث در این مورد به بهترین راه حل‌ها دست یافته و بر هر یک از موانع غلبه یابند؛ برای ایجاد خودکارآمدی؛ ارایه پیام‌هایی حاوی استفاده از کاندوم در روابط جنسی، انجام واکسیناسیون، استفاده از وسایل شخصی و انجام آزمایشات برای تشخیص در صورت مواجهه با عامل خطر بیماری هیپاتیت B برای کاهش استرس و اضطراب آنها در قالب پاورپوینت؛ استفاده از صحبت‌ها و تجربیات افرادی که تاکنون از رفتارهای پیشگیری‌کننده استفاده کرده‌اند؛ جمع‌بندی مطالب آموزش داده‌شده (سازه‌های موانع و خودکارآمدی درک‌شده)

## جلسه چهارم

صحبت در خصوص انواع منابع اطلاعاتی مختلف در مورد بیماری هیپاتیت B و راه‌های پیشگیری از آن؛ درخواست از رابطان تا با درپیش‌گرفتن رفتارهای پیشگیری از این بیماری بر ترس خود در زمینه ابتلا به این بیماری غلبه نموده و بر آرامش درونی خود بیفزایند؛ استفاده از انواع راهنماهای عمل مورد قبول شرکت‌کنندگان از قبیل پزشک مرکز بهداشت، کارشناس ستادی واحد مبارزه با بیماری‌ها و کلیه مراکز بهداشتی درمانی و کلینیک‌های مثلثی؛ معرفی چند سایت بهداشتی معتبر در این رابطه از قبیل سایت وزارت بهداشت و کمیته کشوری هیپاتیت و چند کتابچه آموزشی معتبر، برنامه‌های تلویزیونی از قبیل شبکه سلامت؛ توصیه در خصوص رفتارهای پیشگیری نظیر دقت در انتخاب آرایشگاه و مراکز دندان‌پزشکی معتبر و بهداشتی، استفاده از وسایل شخصی مانند مسواک، موچین و ناخنگیر شخصی خود و مراجعه به آزمایشگاه برای بررسی آنتی ژن هیپاتیت B و غیره (سازه راهنمای عمل و عملکرد)

پیشگیری از آن آموزش داده و به سئوالات آنان نیز در این خصوص پاسخ داده شد.

اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS 20 شد و با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای، T زوجی، T مستقل و آنالیز کوواریانس یک‌طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر مشخصات دموگرافیک کمی و کیفی اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ؛ جدول ۲). قبل از مداخله، از نظر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بین گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ). در گروه آزمون بعد از مداخله، میانگین نمرات سازه‌های مدل نسبت به قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $p < 0/05$ )؛ در گروه کنترل نیز از نظر متغیرهای آگاهی، خودکارآمدی و حساسیت درک‌شده نسبت به قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0/05$ ). همچنین بعد از مداخله میانگین نمره عملکرد رابطان گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل افزایش معنی‌داری داشت ( $p < 0/001$ ؛ جدول ۳).

همچنین با کنترل اثر پیش‌آزمون، سه ماه پس از مداخله بین دو گروه از نظر متغیرهای آگاهی، حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، راهنمای عمل داخلی، خودکارآمدی، عملکرد و موانع درک‌شده اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ؛ جدول ۴).

اکثریت افراد گروه آزمون (۶۶٪) در صورت مواجهه با عامل خطر، برای بررسی آنتی‌ژن هیپاتیت B، به آزمایشگاه مراجعه کردند؛ ۲۳/۳٪ افراد گروه کنترل این عملکرد را طی سه ماه گذشته داشتند.

جدول (۲) مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک کمی و کیفی در دو گروه آزمون (۵۶ نفر) و کنترل (۶۰ نفر)؛ اعداد داخل پرانتز، درصد هستند.

متغیرهای دموگرافیک	گروه آزمون	گروه کنترل	سطح معنی‌داری
<b>• متغیرهای کمی</b>			
میانگین سن (سال)	۳۸/۳۹±۸/۶۱	۳۴/۹۱±۱۶/۹۸	۰/۱۷۲
میانگین سال‌های تحصیل	۱۰/۰۷±۲/۶۸	۱۰/۰۷±۲/۸۹	۰/۲۲۹
میانگین سال‌های همکاری به‌عنوان رابط بهداشتی	۶/۴۴±۶/۲۴	۵/۱۶±۶/۳۱	۰/۲۷۵
<b>• متغیرهای کیفی (فراوانی)</b>			
<b>شغل</b>			
خانه‌دار	۴۳ (۷۶/۸)	۵۲ (۸۶/۷)	
شاغل	۳ (۵/۴)	۴ (۶/۷)	۰/۱۸۰
سایر	۱۰ (۱۷/۹)	۴ (۶/۷)	
<b>وضعیت تاهل</b>			
مجرد	۱۲ (۲۱/۴)	۵ (۸/۳)	
متاهل	۴۲ (۷۵/۰)	۵۴ (۹۰/۰)	۰/۱۰۱
بیوه و مطلقه	۲ (۳/۶)	۱ (۱/۷)	

برای انجام مطالعه مجوزهای لازم از مراجع مربوطه کسب و همچنین کد اخلاق پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی همدان دریافت شد. همچنین این مطالعه در پایگاه ثبت کارآزمایی بالینی به شماره IRCT2014082118885N1 ثبت شده است. لازم به ذکر است در ابتدای پژوهش، تمامی شرکت‌کنندگانی که وارد مطالعه شدند، فرم رضایت‌نامه کتبی را امضا نمودند. پس از پایان طرح به گروه کنترل نیز در خصوص بیماری هیپاتیت B و راه‌های

جدول ۴) مقایسه نمرات دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله با تطبیق اثر نمره قبل از مداخله با استفاده از آنالیز کوواریانس یک طرفه

متغیرها	مقدار F	سطح معنی داری	اندازه اثر	توان آماری
<b>آگاهی</b>				
قبل از مداخله	۱۶۳/۰۸	<۰/۰۰۱	۰/۱۸	۰/۹۹
اثر گروه	۲۵/۵۷	<۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱
<b>حساسیت درک شده</b>				
قبل از مداخله	۱/۱۵	۰/۲۸۴	۰/۰۱	۰/۱۸
اثر گروه	۳۴/۸۴	<۰/۰۰۱	۰/۲۴	۱
<b>شدت درک شده</b>				
قبل از مداخله	۲۲/۴۳	<۰/۰۰۱	۰/۱۶	۰/۹۹
اثر گروه	۳۳/۴۴	<۰/۰۰۱	۰/۲۲	۱
<b>منافع درک شده</b>				
قبل از مداخله	۹/۹۶	۰/۰۰۲	۰/۰۸	۰/۸۷
اثر گروه	۲۴/۸۷	<۰/۰۰۱	۰/۱۸	۰/۹۹
<b>موانع درک شده</b>				
قبل از مداخله	۰/۷۰	۰/۴۰۶	۰/۰۱	۰/۱۳
اثر گروه	۶۲/۱۷	<۰/۰۰۱	۰/۳۵	۱
<b>راهنمای عمل داخلی</b>				
قبل از مداخله	۵/۷۳	۰/۰۱۸	۰/۰۴	۰/۶۶
اثر گروه	۸/۳۴	۰/۰۰۵	۰/۰۷	۰/۸۱
<b>راهنمای عمل خارجی</b>				
قبل از مداخله	۲۱/۳۳	<۰/۰۰۱	۰/۱۶	۰/۹۹
اثر گروه	۳۵/۲۴	<۰/۰۰۱	۰/۲۳	۱
<b>خودکارآمدی</b>				
قبل از مداخله	۱۶/۴۰	<۰/۰۰۱	۰/۱۳	۰/۹۸
اثر گروه	۵۲/۸۹	<۰/۰۰۱	۰/۳۲	۱
<b>عملکرد</b>				
قبل از مداخله	۲۷/۱۸	<۰/۰۰۱	۰/۱۹	۰/۹۹
اثر گروه	۳۳/۲۵	<۰/۰۰۱	۰/۲۳	۱

**بحث**

این پژوهش به منظور بررسی تاثیر آموزش بر رفتارهای پیشگیری از بیماری هیپاتیت B در رابطان سلامت شهر ملایر انجام گرفت. نتایج یافته‌ها در خصوص عملکرد، موید آن بود که اختلاف معنی داری بین گروه آزمون و کنترل پس از مداخله آموزشی وجود دارد. نتایج این مطالعه همسو با مطالعات جدگال و همکاران در زمینه تاثیر آموزش بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری از ایدز در داوطلبان سلامت است [15]. مطالعات دیگر تاثیر آموزش را بر بهبود آگاهی و نگرش و عملکرد زنان رابط سلامت نشان دادند [16, 17]. نتایج این پژوهش موید وجود اختلاف معنی دار بین گروه کنترل و آزمون از نظر آگاهی در خصوص هیپاتیت B بود که همسو با سایر مطالعات است و آموزش رابطان سلامت می‌تواند موجب ارتقای آگاهی آنها شود [18]. حساسیت درک شده یکی از سازه‌های HBM است که در این تحقیق به معنی درک شخص در مورد قرارگرفتن در معرض بیماری هیپاتیت B بود. با توجه به نتایج مطالعه حاضر سه ماه پس از مداخله، اختلاف معنی داری بین دو گروه از نظر حساسیت

جدول ۳) مقایسه میانگین آماری نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و عملکرد رابطان بهداشتی در دو گروه آزمون و کنترل، قبل و بعد از مداخله

متغیرها	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی داری* بعد از مداخله	تغییرات قبل و بعد از مداخله
<b>آگاهی</b>				
گروه آزمون	۵۱/۱۵±۲۲/۷۸	۸۴/۹±۱۷/۲۱	<۰/۰۰۱	۳۲/۱۸±۹۵/۶۳
گروه کنترل	۴۵/۱۸±۱۵/۶۳	۴۹/۱۹±۸۴/۲۱	۰/۰۳	۴/۱۶±۷۰/۳۱
سطح معنی داری**	۰/۰۶۲	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱
<b>حساسیت درک شده</b>				
گروه آزمون	۷۶/۹±۹۲/۸۳	۷۹/۵±۸۶/۷۲	۰/۰۴	۲/۹۴±۱۱/۰۱
گروه کنترل	۷۵/۹±۳۷/۹۷	۷۰/۱۰±۲۹/۵۷	۰/۰۰۵	-۵/۰۸±۱۳/۶۳
سطح معنی داری**	۰/۴۰۳	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱
<b>شدت درک شده</b>				
گروه آزمون	۷۸/۱۲±۷۸/۰۸	۸۶/۵±۲۰/۳۸	<۰/۰۰۱	۷/۱۲±۲۹/۸۹
گروه کنترل	۷۸/۱۱±۳۸/۶۲	۷۶/۱۲±۳۸/۳۵	۰/۱۵	-۲/۱۰±۰۰/۷۸
سطح معنی داری**	۰/۸۵۸	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱
<b>منافع درک شده</b>				
گروه آزمون	۸۵/۱۱±۷۱/۸۹	۹۵/۶±۳۱/۱۰	<۰/۰۰۱	۹/۱۳±۵۹/۳۵
گروه کنترل	۸۷/۱۰±۷۶/۲۶	۸۸/۱۰±۱۹/۱۳	۰/۷۴	۰/۱۰±۴۳/۲۹
سطح معنی داری**	۰/۳۲۲	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱
<b>موانع درک شده</b>				
گروه آزمون	۴۵/۱۷±۵۰/۱۱	۲۷/۱۲±۲۵/۱۳	<۰/۰۰۱	-۱۸/۲۱±۲۵/۶۴
گروه کنترل	۴۲/۱۰±۵۳/۵۶	۴۴/۱۱±۵۳/۵۷	۰/۲۳	۲/۱۲±۰۰/۹۷
سطح معنی داری**	۰/۲۶۸	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱
<b>راهنمای عمل داخلی</b>				
گروه آزمون	۷۶/۲۱±۹۰/۴۹	۹۰/۱۳±۳۵/۰۸	<۰/۰۰۱	۱۳/۲۵±۴۵/۱۵
گروه کنترل	۸۳/۱۶±۴۴/۷۱	۸۳/۱۸±۰۰/۳۸	۰/۸۵	-۰/۱۸±۴۴/۸۹
سطح معنی داری**	۰/۰۶۹	۰/۰۱۵	-	<۰/۰۰۱
<b>راهنمای عمل خارجی</b>				
گروه آزمون	۶۹/۱۹±۵۹/۳۰	۵۳/۱۲±۳۷/۹۸	<۰/۰۰۱	-۱۶/۲۲±۲۲/۸۱
گروه کنترل	۶۵/۱۸±۴۳/۰۵	۶۸/۱۷±۰۹/۹۸	۰/۱۶	۲/۶۶±۱۴/۶۸
سطح معنی داری**	۰/۲۳۳	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱
<b>خودکارآمدی درک شده</b>				
گروه آزمون	۸۱/۱۴±۲۵/۷۷	۹۴/۷±۸۲/۰۶	<۰/۰۰۱	۱۳/۱۷±۵۷/۲۰
گروه کنترل	۸۳/۱۳±۴۲/۸۵	۷۷/۱۸±۲۵/۸۵	۰/۰۰۳	-۶/۱۵±۱۶/۴۱
سطح معنی داری**	۰/۴۱۷	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱
<b>عملکرد</b>				
گروه آزمون	۷۲/۱۳±۲۹/۴۸	۸۷/۷±۱۸/۶۶	<۰/۰۰۱	۱۴/۸۹±۱۰/۵۴
گروه کنترل	۷۰/۱۵±۲۳/۴۶	۷۳/۱۶±۴۸/۹۲	۰/۰۷	۳/۲۴±۱۳/۹۸
سطح معنی داری**	۰/۴۴۹	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱

\*آزمون T زوجی؛ \*\*آزمون T مستقل

معنی‌داری از نظر خودکارآمدی درک‌شده مشاهده شد و خودکارآمدی در این گروه نسبت به سه ماه قبل کاهش یافته بود. با توجه به عدم مداخله در گروه کنترل نتایج نشان می‌دهد باور افراد در خصوص توانایی انجام رفتارهای پیشگیری از هیپاتیت با گذشت زمان کاهش یافته است.

نتایج بررسی در مورد سازه راهنمای عمل داخلی و خارجی حاکی از وجود اختلاف معنی‌دار بین دو گروه پس از مداخله آموزشی بود. یافته‌های این پژوهش همچنین نشان داد هر دو گروه بیشتر از تلویزیون و کارکنان بهداشتی و کمتر از کتاب، رادیو و اینترنت برای افزایش اطلاعات خود استفاده نمودند. نتایج این مطالعه همسو با نتایج تحقیق *خداویسی و همکاران* در خصوص تاثیر آموزش بر رفتارهای پیشگیری از هیپاتیت B در افراد معتاد و تاثیر آموزش در گروه کنترل از نظر راهنمای عمل است [19].

از آنجا که در پژوهش حاضر بازخورد آموزش پس از سه ماه سنجیده شد، ریزش در مطالعه وجود داشت. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به جمع‌آوری داده‌ها از طریق خودگزارش‌دهی اشاره نمود. نویسندگان پیشنهاد تکرار مطالعه حاضر را در سایر گروه‌های هدف و از جمله بررسی تاثیر نتایج حاصل از آموزش‌های رابطان به مردم محله تحت پوشش هر رابط بهداشتی و نیز آموزش به همسران این افراد را مورد تاکید قرار می‌دهند.

### نتیجه‌گیری

آموزش براساس مدل اعتقاد بهداشتی می‌تواند بر حساسیت، شدت درک‌شده، منافع و موانع، خودکارآمدی درک‌شده و حتی عملکرد رابطان بهداشتی موثر واقع شود و اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری هیپاتیت B را در رابطان بهداشتی افزایش دهد.

**تشکر و قدردانی:** نویسندگان بدین وسیله بر خود فرض می‌دانند از کلیه رابطان و افرادی که در انجام این تحقیق ما را یاری نمودند، کمال تشکر و سپاسگزاری را نمایند.

**تاییدیه اخلاقی:** این پژوهش در مرکز ثبت کارآزمایی ایران با شماره IRCT2014082118885N1 به ثبت رسیده و کد اخلاق پژوهش به شماره 163593559 از دانشگاه علوم پزشکی همدان اخذ شده است.

**تعارض منافع:** هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

**سهم نویسندگان:** طاهره برزگر محمودی (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی/تحلیلگر آماری/نگارنده بحث (۲۰٪)؛ محبوبه خورسندی (نویسنده دوم)، نگارنده مقدمه/روش‌شناس/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۴۰٪)؛ محسن شمس (نویسنده سوم)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی (۲۰٪)؛ مهدی زنجبران (نویسنده چهارم)، روش‌شناس/پژوهشگر کمکی/تحلیلگر آماری (۲۰٪)

**منابع مالی:** این مطالعه حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب معاونت تحقیقات و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی اراک به شماره طرح ۱۲۱۵ بوده و با تامین اعتبار مالی دانشگاه مذکور انجام گرفته است.

درک‌شده نسبت به بیماری هیپاتیت B وجود داشت که همسو با نتایج مطالعات *خداویسی و همکاران* [19] و *دیدارلو و همکاران* است [20]. در گروه کنترل نیز از نظر حساسیت درک‌شده پس از مداخله نسبت به قبل، اختلاف معنی‌داری مشاهده شد. افزایش این سازه در گروه کنترل بدون مداخله آموزشی می‌تواند به دلیل تکمیل پرسش‌نامه‌ها در این گروه و حساس شدن شرکت‌کنندگان در خصوص این بیماری باشد. نتایج مطالعه حاضر همچنین حاکی از افزایش معنی‌دار شدت درک‌شده نسبت به بیماری هیپاتیت B در رابطان بهداشتی پس از مداخله آموزشی بود. براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان با بیان عوارض بیماری هیپاتیت B از قبیل نارسایی کبد، سیروز کبد، سرطان کبد و حتی مرگ برق‌آسا در جهت درک خطرات ناشی از این بیماری به گروه هدف خود یاری رساند. با درک جدی بودن بیماری است که فرد رفتارهای پیشگیری‌کننده را انجام می‌دهد. در تحقیق مشابهی توسط *نوالقدر و همکاران* میزان خطر درک‌شده مدیران بهداشتی در خصوص هیپاتیت B بسیار بالا ارزیابی شد [21].

یافته‌ها در زمینه بررسی منافع درک‌شده موید آن بود که اختلاف معنی‌داری بین گروه آزمون و کنترل پس از مداخله آموزشی وجود دارد. این نتایج با نتایج مطالعه *میری سیاوشانی و همکاران* [22] و *هاشمی و همکاران* همسو است [23]. با بررسی متون در این زمینه، نتیجه‌ای مخالف یافته‌های پژوهش حاضر در هیچ مطالعه‌ای یافت نشد.

همچنین یافته‌های مطالعه حاضر در خصوص سازه موانع درک‌شده حاکی از وجود اختلاف معنی‌دار بین دو گروه پس از مداخله آموزشی بود. یافته‌ها موید آن بود که افراد ممکن است موانعی از قبیل کمبود وقت، هزینه و عواملی همچون ترس و خجالت‌کشیدن و غیره را در مسیر اتخاذ رفتارهای بهداشتی بر سر راه خود حس نمایند؛ اما نتایج مطالعه حاضر نشان داد که با بیان موانع موجود برای اتخاذ رفتارهای بهداشتی و ارائه راهکارهای مختلف می‌توان این موانع را در نظر رابطان بهداشتی کوچک کرد تا راه برای انجام رفتارهای بهداشتی هموار شود. نتایج تحقیق *کریمی و همکاران*، در زمینه تاثیر آموزش براساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از بارداری ناخواسته، تاثیر معنی‌داری در کاهش موانع نداشت [24] که نتایج این مطالعه با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت دارد. معنی‌دار نشدن موانع پس از مداخله آموزشی همچنین در مطالعه *هنزوه‌ی و همکاران* نیز دیده شد [25].

یافته‌ها در زمینه خودکارآمدی نیز اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل پس از مداخله آموزشی نشان داد. نتایج مطالعه جهانی و همکاران نشان داد مداخله آموزشی سبب افزایش خودکارآمدی در زنان تحت آموزش شده است [26] که با یافته‌های این مطالعه همخوانی دارد. همچنین نتایج این مطالعه با مطالعه *خداویسی و همکاران* در مورد تاثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری از هیپاتیت B در معتادان همخوانی دارد [19]. در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله اختلاف

- Ranjbaran M. Knowledge, beliefs and performance of health volunteers in Malayer city about hepatitis B: an application of health belief model. *Pajouhan Sci J*. 2016;14(2):24-33. [Persian]
- 15- Jadgal KM, Alizadeh Siuki H, Shamaian Razavi N. The using of health belief model on AIDS preventive behaviors among health volunteers. *J Res Health*. 2015;5(1):58-64. [Persian]
- 16- Taghdisi MH, Abolkherian S, Hosseini F. Determining the educational effectiveness on the women health volunteers' empowerment and its influential factors of the West of Tehran Health Center-1388. *Iran Occup Health J*. 2011;8(2):24-30. [Persian]
- 17- Shojaeizadeh D, Sadeghi R, Tarrahi MJ, Asadi M, Lashgarara B. Application of health belief model in prevention of osteoporosis in volunteers of Khorramabad City Health Centers , Iran. *J Health Syst Res*. 2012;8(2):183-92. [Persian]
- 18- Gerayloo S, Karimian Kakolaki Z, Safdari F, Motaghi B, Morowati Sharifabad MA, Sharifi E, et al. Effects of health education on the knowledge and attitude of health coordinators towards gestational diabetes in Minoodasht, 2013. *J Diabetes Nurs*. 2015;3(1):19-28. [Persian]
- 19- Khodaveisi M, Salehikhah M, Bashirian S, Karami M, Khodaveisi M. The effect of health belief model-based training on preventive behaviors of hepatitis B in addicts. *Int J High Risk Behav Addict*. 2018;7(2):e58579.
- 20- Didarloo A, Shojaeizadeh D, Alizadeh M. Impact of educational intervention based on interactive approaches on beliefs, behavior, hemoglobin A1c, and quality of life in diabetic women. *Int J Prev Med*. 2016;7:38.
- 21- Zolghadr R, Baghiani Moghadam MH, Morowatisharifabad MA. Knowledge, Risk perceptions and behavioral intentions for Hepatitis B among Health Managers in Yazd Province (IRAN). The First International & 4<sup>th</sup> National Congress on health Education & Promotion; 2011 May 16-19; Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. [Persian]
- 22- Amiri Siavashani M, Shojaeizadeh D, Azam K. A study on the effect of educational intervention based on health belief model on infection control among dental students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *J Sch Public Health Instit Public Health Res*. 2018;16(1):75-86. [Persian]
- 23- Hashemi M, Sadeghi R, Shamsi M. An investigation of educational intervention impact on pregnant women for promote preventive behaviors of influenza H1N1: using health belief model. *Koomesh*. 2017;19(3):603-10. [Persian]
- 24- Karimi M, Zareban I, Montazeri A, Shokravi FA. The effect of training based on health belief model on preventive behaviors of unwanted pregnancy. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2012;15(23):18-27. [Persian]
- 25- Hazavehei SM, Taghdisi MH, Saidi M. Application of the health belief model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmsar, Iran. *Educ Health*. 2007;20(1):23.
- 26- Jahani Eftekhari M, Peyman N, Doosti H. The Effect of Educational Intervention based on the Self Efficacy and Health Literacy Theory on Health Promoting Lifestyles among Female Health Volunteers of Neyshabur, Iran. *Health Dev J*. 2017;6(4):302-13. [Persian]
- 1- Babamahmoodi F, Haghshenas MR. Treatment of chronic hepatitis B virus infection. *J Clin Excell*. 2013;1(1):1-25. [Persian]
- 2- Almasi-Hashiani A, Ayubi E, Mansori K, Salehi-Vaziri M, Moradi Y, Gholamaliei B, et al. Prevalence of hepatitis B virus infection among Iranian high risk groups: a systematic review and meta-analysis. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench*. 2018;11(2):91-100.
- 3- Shepard CW, Simard EP, Finelli L, Fiore AE, Bell BP. Hepatitis B virus infection: epidemiology and vaccination. *Epidemiol Rev*. 2006;28(1):112-25.
- 4- Rezaei N, Asadi-Lari M, Sheidaei A, Gohari K, Parsaeian M, Khademioureh S, et al. Epidemiology of hepatitis B in Iran from 2000 to 2016: a systematic review and meta-regression analysis. *Arch Iran Med*. 2020;23(3):189-96.
- 5- Soltanian H, Hedayati Moghaddam M, Sadeghzadeh A, Rahimian Z, Moradi F, Hosseini A. A survey of knowledge regarding viral hepatitis among general population of Mashhad, Iran in 2017. *Navid*. 2019;21(68):1-9. [Persian]
- 6- World Health Organization. Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2015 Jan 31]. Available from: <https://www.who.int/hiv/pub/hepatitis/hepatitis-b-guidelines/en/>.
- 7- Yazdanpanah B, Safari M, Yazdanpanah S. Persistence of HBV vaccine's protection and response to hepatitis B booster immunization in 5-to 7-year-old children in the Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province, Iran. *Hepat Mon*. 2010;10(1):17-21.
- 8- Rezakhani Moghaddam H. Explaining the barriers and challenges of health volunteers and evaluating the effectiveness of the proposed program: a mixed method study [Dissertation]. Tabriz University of Medical Sciences; 2018. [Persian]
- 9- Khani Jeihooni A, Arameshfard S, Hatami M, Mansourian M, Kashfi SH, Babak Rastegarimehr B, et al. The effect of educational program based on health belief model about HIV/AIDS among high school students. *Int J Pediatr*. 2018;6(3):7285-96.
- 10- Khalilipoor Darestani M, Komeili A, Jalili Z. The effect of educational intervention based on the health belief model on improvement of preventive behaviors towards premenstrual syndrome (PMS) among girls of Pre-University in Tehran. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2017;5(3):251-9. [Persian]
- 11- Mirheydari M, Tavafian SS, Montazeri A, Fallahi H. Effect of educational interventions on sexual high risk behavior between drug addicts ex-users based on the Health Belief Model. *J Sch Public Health Instit Public Health Res*. 2014;12(2):93-104. [Persian]
- 12- Baghiani Moghadam MH, Forghani H, Zolghadr R, Rahaii Z, Khani P. Health Belief Model and HIV/AIDS among high school female students in Yazd, Iran. *J Res Med Sci*. 2010;15(3):189-90.
- 13- World Health Organization. Global health sector strategy on viral hepatitis 2016-2021 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [cited 2018 May 18]. Available from: <https://www.who.int/hepatitis/strategy2016-2021/ghss-hep/en/>.
- 14- Barzegar Mahmoudi T, Khorsandi M, Shamsi M,