

## The Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Preventive Behaviors from Blood Borne Disease in Rafsanjan Women's Hairdressers

Nadia Shekari<sup>1</sup>, Seyedeh Shirin Lotfipour Rafsanjani<sup>2</sup>, Hasan Khodadadi<sup>3</sup>,  
Ahmadreza Sayyadi<sup>4</sup>, Mohammad Asadpour<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Hair salons have the potential to transmit various diseases, including infectious diseases like AIDS and hepatitis B and C, that can be transmitted through blood. This study was conducted with the aim of educational intervention based on the health belief model regarding preventive behavior of blood-borne diseases among female hairdressers in Rafsanjan, 2018-2019.

**Methods:** This semi-experimental study was conducted on 70 hairdressers in two intervention and control groups. Data were collected using a questionnaire designed based on the health belief model. After conducting a pre-test in two groups, training sessions were held, and two months later, a post-test was conducted. The data were entered into SPSS 16 software and analyzed using chi-square, Fisher, independent, and paired t-tests, and descriptive statistics.

**Findings:** Following the educational intervention, the intervention group's scores on the variables of knowledge ( $93.88 \pm 0.40$ ), perceived sensitivity ( $59.91 \pm 0.37$ ), perceived intensity ( $61.91 \pm 0.37$ ) and benefits ( $20.97 \pm 0.16$ ), cues to action ( $20 \pm 0.0$ ) and self-efficacy ( $24.91 \pm 0.37$ ) increased significantly ( $P < 0.050$ ) and perceived barriers ( $11.08 \pm 0.37$ ) decreased ( $P < 0.050$ ), whereas in the control group, except the variables of knowledge ( $P = 0.005$ ) and the structure of perceived benefits ( $P = 0.040$ ), no increase was observed in the values of the other variables and no significant difference was observed ( $P > 0.050$ ). According to the findings, behavior with the structures of knowledge ( $r = 0.57$ ), attitude ( $r = 0.80$ ), perceived sensitivity ( $r = 0.79$ ) and perceived intensity ( $r = 0.50$ ), perceived barriers ( $r = 0.78$ ) and Perceived benefits ( $r = 0.57$ ), self-efficacy ( $r = 0.76$ ) and cues to action ( $r = 0.68$ ) had a significant correlation.

**Conclusion:** The results of this research showed that there was a significant change in the constructs of the health belief model and the adoption of preventive behaviors against blood-borne diseases in the intervention group, so it is suggested to use this model in addition to routine training. Also in this study, the behavior had a significant correlation with the constructs of the Health Belief Model, confirming the relationship between the constructs in this model with the adoption of preventive behaviors against contracting blood-borne diseases.

**Keywords:** Health belief model; Educational intervention; Blood borne diseases; Hair salons

**Citation:** Shekari N, Lotfipour Rafsanjani SS, Khodadadi H, Sayyadi A, Asadpour M. **The Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Preventive Behaviors from Blood Borne Disease in Rafsanjan Women's Hairdressers.** J Health Syst Res 2026; 21(4): 554-66.

1- Student Research Committee, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

2- Student Research Committee, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- Assistant Professor, Department of Health Services and Health Promotion, School of Public Health, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

4- Assistant Professor, Department of Psychiatric Nursing and Mental Health, School of Nursing and Midwifery AND Research Center for Social Determinants of Health, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

5- Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

**Corresponding Author:** Mohammad Asadpour; Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran; Email: asadpour2011@gmail.com

## تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری های منتقل شونده از راه خون در آرایشگران زن رفسنجان

نادیا شکاری<sup>۱</sup>، سیده شیرین لطفی پور رفسنجانی<sup>۲</sup>، حسن خدادادی<sup>۳</sup>، احمد رضا صیادی<sup>۴</sup>، محمد اسدپور<sup>۵</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** آرایشگاه ها پتانسیل قابل توجهی برای انتقال بیماری های مختلف دارند. در این میان، اهمیت بیماری های عفونی قابل انتقال از طریق خون مانند ایدز و هپاتیت B و C بیش از سایر بیماری ها می باشد. پژوهش حاضر با هدف تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی (HBM یا Health belief model) در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری های منتقل شونده از راه خون در آرایشگران زن رفسنجان انجام شد.

**روش ها:** این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۷۰ نفر از آرایشگران زن شهر رفسنجان در دو گروه مورد و شاهد در سال ۹۹-۱۳۹۸ انجام گردید. داده ها با استفاده از پرسش نامه محقق ساخته مبتنی بر HBM جمع آوری شد. پس از انجام پیش آزمون در دو گروه، جلسات آموزشی اجرا و دو ماه بعد مجدداً آزمون انجام گردید. داده ها با استفاده از آزمون های  $\chi^2$ ، Fisher's exact t، Paired t و آمار توصیفی در نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** پس از مداخله آموزشی، نمرات آگاهی ( $93/88 \pm 0/40$ )، حساسیت درک شده ( $59/91 \pm 0/37$ )، شدت درک شده ( $61/91 \pm 0/37$ )، منافع درک شده ( $20/97 \pm 0/16$ )، راهنما برای عمل ( $20 \pm 0$ ) و خود کارآمدی ( $24/91 \pm 0/37$ ) در گروه مورد نسبت به قبل از انجام مداخله به طور معنی داری افزایش یافت ( $P < 0/05$ )، اما موانع درک شده ( $11/08 \pm 0/37$ ) کاهش یافت ( $P > 0/05$ ). در گروه شاهد، به جزء متغیر آگاهی ( $P = 0/05$ ) و سازه منافع درک شده ( $P = 0/040$ )، در سازه های دیگر افزایش مشاهده نشد و اختلاف معنی داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). همچنین، رفتار با سازه های آگاهی ( $r = 0/57$ )، نگرش ( $r = 0/80$ )، حساسیت ( $r = 0/79$ )، شدت درک شده ( $r = 0/50$ )، موانع ( $r = 0/78$ )، منافع درک شده ( $r = 0/57$ )، خود کارآمدی ( $r = 0/76$ ) و راهنماها برای عمل ( $r = 0/68$ ) همبستگی معنی داری را نشان داد.

**نتیجه گیری:** تغییر معنی داری در سازه های HBM و اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری های منتقل شونده از راه خون در گروه مورد ایجاد شده است. بنابراین، پیشنهاد می شود در کنار آموزش های روتین، از این الگو نیز استفاده گردد. در تحقیق حاضر، رفتار با سازه های HBM همبستگی معنی داری داشت که در تأیید ارتباط بین سازه های موجود در این الگو با اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به بیماری های منتقل شونده از راه خون می باشد.

**واژه های کلیدی:** الگوی اعتقاد بهداشتی؛ مداخله آموزشی؛ بیماری های منتقله از راه خون؛ سالن های آرایش

**ارجاع:** شکاری نادیا، لطفی پور رفسنجانی سیده شیرین، خدادادی حسن، صیادی احمد رضا، اسدپور محمد. تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری های منتقل شونده از راه خون در آرایشگران زن رفسنجان. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۲۱ (۴): ۵۶۶-۵۵۴

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۱۰/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۹/۶

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۵/۲۸

### مقدمه

بیش از ۲۰۰ بیماری مختلف می تواند از طریق تماس با خون منتقل شود، اما فقط ۳۰ نوع عامل بیماری زا مربوط به عفونت های شغلی است و در این بین، خطر عفونت های هپاتیت B، C و Human immunodeficiency virus (HIV) جدی و بیشتر از سایر عفونت ها می باشد (۱). این بیماری ها دارای برخی ویژگی های اپیدمیولوژیک مشترک هستند و میلیون ها نفر را در سراسر جهان

آلوده کرده اند (۲). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO) یا World Health Organization، بیش از دو میلیارد نفر در سراسر جهان دارای نشانگرهای سرولوژیک هپاتیت B هستند. علاوه بر این، ۱۷۰ میلیون نفر تاکنون در سراسر جهان به ویروس هپاتیت C آلوده شده اند و سالانه حدود ۳ تا ۴ میلیون نفر به HCV مبتلا می شوند. در ایران به طور متوسط ۲ تا ۳ درصد افراد ناقل ویروس هپاتیت B هستند و میزان عفونت ویروس هپاتیت C در کشور حدود ۰/۲-۱/۵ درصد کمتر از ویروس هپاتیت B گزارش شده است (۳). در سال ۲۰۱۹،

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- استادیار، گروه خدمات بهداشتی و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۴- استادیار، گروه روان پرستاری و بهداشت روان، دانشکده پرستاری و مامایی و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۵- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

**نویسنده مسؤول:** محمد اسدپور؛ دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

Email: asadpour2011@gmail.com

(۱۵-۱۲). با توجه به مطالب فوق و اهمیت ارتقای آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون و این که چنین تحقیقی بر اساس بررسی‌های صورت گرفته تاکنون در رفسنجان انجام نشده است و همچنین، تمرکز بسیاری از مطالعات گذشته بر آگاهی، نگرش و عملکرد بوده است، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر HBM در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های منتقله از راه خون در آرایشگران زن رفسنجان طی سال ۹۹-۱۳۹۸ انجام شد.

### یافته‌ها

این مطالعه نیمه تجربی از نوع کارآزمایی آموزشی تصادفی شده بود که بر اساس HBM طراحی گردید. محیط تحقیق، آرایشگاه‌های زنانه و جامعه آماری آن، کلیه آرایشگران زن شهرستان رفسنجان (۲۰۱ نفر) بود. از بین کلیه آرایشگران زن، نمونه‌ها به روش تصادفی ساده (۷۰ نفر) انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه مورد (۳۵ نفر) و شاهد (۳۵ نفر) قرار گرفتند.

معیارهای ورود شامل اخذ رضایت آگاهانه، داشتن شغل آرایشگری حداقل به مدت یک سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، سکونت در شهر رفسنجان، عدم ابتلا به بیماری‌های روانی و اعتیاد به مواد مخدر و عدم شرکت فرد در کلاس‌های آموزشی مرتبط و مبتنی بر HBM بود. عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، غیبت در زمان تکمیل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و غیبت بیش از ۲۵ درصد جلسات آموزشی نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

حجم نمونه بر اساس نتایج مطالعه صادقی و همکاران (۶)، با  $\alpha = 0.05$ ،  $\beta = 0.1$  درصد = ۱۰، انحراف معیار  $= 5/69$ ، حداقل اختلاف بین میانگین‌های دو گروه (تأثیر مداخله آموزشی در گروه مورد)، ۵ نمره ( $d = 5$ ) و با استفاده از فرمول حجم نمونه (رابطه ۱)، ۲۷ نفر برآورد گردید که برای اطمینان بیشتر، ۳۵ نفر در هر گروه وارد شدند.

$$n = \frac{2\sigma^2 (z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{d^2} \quad \text{رابطه ۱}$$

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته بود که پس از انجام تحقیقات کتابخانه‌ای و استفاده از پژوهش‌های پیشین (۱۹-۱۶، ۶، ۱) طراحی شد. این پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک [سن، وضعیت تأهل، درجه مهارت، سطح سواد، علاقه به کار و ... (۱۶ سؤال)]، سؤالات آگاهی شامل ۴۷ سؤال بود که برای پاسخ اطلاعاتی ندارم = نمره یک و پاسخ غلط = نمره صفر منظور گردید. دامنه نمرات از صفر تا ۹۴ متغیر و نمره بالاتر نشان دهنده آگاهی بالاتر آرایشگران زن در خصوص بیماری‌های منتقل شونده از راه خون بود. نگرش ۱۵ سؤال، حساسیت درک شده ۱۲ سؤال، شدت درک شده ۱۸ سؤال، منافع درک شده ۵ سؤال، موانع درک شده ۱۱ سؤال، راهنماها برای عمل ۴ سؤال و خودکارآمدی ۵ سؤال با مقیاس پاسخدهی لیکرت از کاملاً موافقم = نمره ۵، موافقم = نمره ۴، نظری ندارم = نمره ۳، مخالفم = نمره ۲ و کاملاً مخالفم = نمره ۱ بود و دامنه نمرات آن به ترتیب ۷۵-۱۵، ۶۰-۱۲، ۹۰-۱۸، ۲۵-۵، ۵۵-۱۱، ۲۰-۴ و ۲۵-۵ در نظر گرفته شد. رفتار آرایشگران یا چک‌لیست ۱۸ سؤالی از جمله این که قبل از شروع کار برای هر مشتری دست‌هایش را می‌شوید؟، جعبه کمک‌های اولیه با محتویات کامل را در آرایشگاه دارد؟، برای هر مشتری از تیغ جداگانه استفاده می‌کند؟، از مشتری می‌خواهد تا وسایل

۱/۷ میلیون نفر در سراسر جهان به عفونت HIV جدید مبتلا شدند و ۷۰۰ هزار نفر به دلایل مرتبط با Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) جان خود را از دست دادند و در پایان سال ۲۰۲۰، تعداد افراد مبتلا به HIV/AIDS در جهان به ۱۲ میلیون نفر رسید (۴). با توجه به فراوانی رو به رشد آلودگی با ویروس‌های انتقالی از طریق خون، آلودگی با این ویروس‌ها، زیان‌های اقتصادی، اجتماعی، انسانی و پیامدهای بهداشتی ناگواری را به دنبال خواهد داشت (۵).

آرایشگری از جمله حرفه‌هایی است که به لحاظ ماهیت کار در آن از وسایل تیز و برنده استفاده می‌شود و در صورت عدم رعایت موازین بهداشتی، خطر انتقال بیماری‌های منتقل شونده از خون افزایش می‌یابد (۶). این حرفه ممکن است به طور بالقوه مشتریان خود را در معرض عفونت‌های HIV، ویروس هپاتیت B و ویروس هپاتیت C قرار دهد (۷). شیوع این بیماری‌ها در سالن‌های زیبایی و آرایشگاه‌های کشورهایی مانند اتیوپی، پاکستان و بنگلادش، بین ۳۴ تا ۴۹ درصد گزارش شده است (۸). با توجه به این که رعایت اصول بهداشتی در بعضی از سالن‌های زیبایی به صورت کامل انجام نمی‌شود و ضد عفونی کردن لوازم و محل کار شاید تنها یک بار در روز انجام می‌گیرد و به این ترتیب خطر شیوع برخی عفونت‌ها افزایش می‌یابد (۹)، از این رو، گندزدایی ابزار و محیط کار به عنوان یکی از مهم‌ترین اقدامات پیشگیرانه در نظر گرفته می‌شود که اگر رعایت گردد، تا حد زیادی خطر انتقال بیماری‌ها را کاهش می‌دهد (۱۰). پژوهش‌های مختلف بر اهمیت رعایت اصول کنترل عفونت مانند شستشوی صحیح دست‌ها، استفاده از دستکش، استفاده از تیغ‌های یک‌بار مصرف، ضد عفونی و استریل کردن تجهیزات قبل و بعد از استفاده برای هر مشتری و همچنین، دفع صحیح وسایل مورد نیاز تأکید کرده‌اند. مطالب مذکور بر اهمیت رعایت اصول بهداشتی در سالن‌های زیبایی تأکید دارد (۳).

عواملی همچون عدم آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگرها از بیماری‌های مرتبط با شغل آرایشگری و به دنبال آن، بی‌توجهی نسبت به گندزدایی لوازم آرایشی، استفاده مجدد از برخی وسایل یک‌بار مصرف، استفاده از وسایل مشترک و عدم رعایت موازین بهداشتی، شرایط مناسبی را برای انتقال انواع بیماری‌های ویروسی، میکروبی و قارچی مهیا می‌کند (۱۱). به همین جهت، آموزش به آرایشگران با توجه به سهمی که در پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون بر عهده دارد، یک ضرورت محسوب می‌شود (۶).

WHO آموزش را به عنوان یکی از اساسی‌ترین ارکان برنامه‌های پیشگیری و ارتقای رفتارهای سالم عنوان نموده است. با این حال، یکی از علل عدم موفقیت برنامه‌های آموزشی، عدم توجه به مطالعات سبب‌شناختی و پیریزی آن‌ها بدون در نظر گرفتن مدل‌های روانی-اجتماعی به عنوان چارچوب فکری مشخص در برنامه‌ریزی آموزشی است. در این بین، مدل اعتقاد بهداشتی (Health belief model یا HBM) یکی از پرکاربردترین الگوها برای درک رفتارهای بهداشتی می‌باشد (۱۲). این مدل تأکید می‌کند که چگونه ارزیابی منافع و موانع رفتار پیشگیری‌کننده، سبب بروز چنین رفتاری می‌شود. بر اساس این مدل، برای این که افراد رفتارهای صحیحی داشته باشند، باید نخست در برابر مسأله احساس خطر کنند (حساسیت درک شده)، سپس عمق خطر و جدی بودن آن را درک کنند (شدت درک شده) و در صورت ارزیابی مثبت منافع، در جهت رفتار پیشگیری‌کننده اقدام نمایند (۱۳). اثربخشی HBM در زمینه اتخاذ رفتارهای بهداشتی در مطالعات پیشین مورد آزمون و تأیید قرار گرفته است

شخصی با خود همراه داشته باشد؛ قیچی را پس از هر نوبت استفاده با ماده گندزدا به روش صحیح ضد عفونی و گندزدایی می‌کند؛ وسایل تیز و برنده را پس از استفاده در ظرف مقاوم در برابر اجسام تیز (Safety box) می‌اندازد؛ محلول ضد عفونی که استفاده می‌کند دارای تاریخ مصرف صحیح می‌باشد و... به صورت مشاهده‌ای توسط مشاهده‌گر مورد سنجش قرار گرفت که در صورت رعایت رفتار صحیح، نمره یک و در غیر این صورت نمره صفر به آن سؤال تعلق می‌گرفت و دامنه نمرات این بخش از صفر تا ۱۸ متغیر بود و کسب نمره بالاتر بیان‌کننده توانمند بودن آرایشگران زن در رعایت دستورالعمل‌های استاندارد در جهت پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون در محیط آرایشگاه بود.

جهت تعیین روایی، از روایی محتوا به روش کیفی و کمی [نسبت روایی محتوا (Content validity ratio یا CVR) و شاخص روایی محتوا (Content validity index یا CVI)] و برای تعیین پایایی از روش اندازه‌گیری ضریب Cronbach's alpha استفاده شد که پیش‌تر توسط نویسندگان به طور کامل به آن پرداخته شده است. CVR برای هر یک از سؤالات سازه‌های HBM توسط پانل متخصصان محاسبه گردید که طبق جدول Lawshe، حداقل CVR برای ۱۰ متخصص ۰/۶۲ بود که با توجه به آن تعدادی از سؤالات حذف شد. از نظر CVI در هر سه بخش «مربوط بودن، ساده بودن و واضح بودن»، میانگین نمرات هر بخش در تمامی گویه‌ها از ۰/۷۹ بیشتر و قابل قبول ارزیابی گردید. ضریب Cronbach's alpha محاسبه شده برای سازه‌های آگاهی، نگرش، حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی، راهنماها برای عمل و رفتار به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۸۶، ۰/۹۴، ۰/۸۳، ۰/۷۷، ۰/۹۰، ۰/۸۲ و ۰/۷۶ به دست آمد (۲۰).

در مطالعه حاضر، بعد از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و هماهنگی‌های لازم با رئیس صنف آرایشگران، قبل از مداخله آموزشی (پیش‌آزمون) ضمن بیان اهداف تحقیق برای نمونه‌ها، پرسش‌نامه‌ها به

جاء چک‌لیست رفتار در اختیار هر دو گروه مورد و شاهد قرار داده شد که به صورت خودگزارش‌دهی تکمیل شد. چک‌لیست رفتار به صورت مشاهده‌ای توسط مشاهده‌گر تکمیل گردید. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده در گروه مورد تجزیه و تحلیل و بر اساس نتایج به دست آمده، طراحی آموزشی (تعیین محتوای آموزش، روش‌های آموزش، مدت زمان و تعداد جلسات مداخله آموزشی) و مداخله آموزشی برای گروه مورد انجام شد. با توجه به فشرده بودن وقت آرایشگران، طی هماهنگی با آن‌ها، گروه مورد (۳۵ نفر) به دو گروه ۱۷ و ۱۸ نفره تقسیم شدند و کلاس‌های آموزشی بر اساس پژوهش‌های پیشین (۲۲، ۲۱، ۶) و نیازسنجی آموزشی، طی دو روز مشتمل بر چهار جلسه آموزشی ۶۰-۷۰ دقیقه‌ای برای دو گروه و با استفاده از روش سخنرانی به دلیل ارایه منظم، صرفه‌جویی در وقت و امکانات، روش پرسش و پاسخ، بحث گروهی و بارش افکار به دلیل مشارکت فراگیران در جریان یادگیری و روش نمایش عملی و ایفای نقش برای یادگیری مهارت‌ها از طریق مشاهده در سالن آمفی‌تئاتر دانشکده بهداشت که مجهز به وایت‌برد، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر بود، برگزار گردید (جدول ۱) (شکل ۱).

یک گروه مجازی نیز جهت ارسال پیام‌هایی با مضمون دستورالعمل‌ها و قوانین مرتبط با کار در محیط آرایشگاه برای گروه مورد تشکیل و از آنان درخواست شد تا پایان مرحله پس‌آزمون در گروه باقی‌مانده که پس از پایان جلسات حضوری تا دو ماه هر شب یک پیام علمی مرتبط با دستورالعمل‌های استاندارد در آرایشگاه با ذکر رفرنس علمی معتبر برای آنان ارسال گردید. در پایان جلسه آخر مداخله، کارت هدیه و یک خودکار حاوی پیام بهداشتی در خصوص آرایشگران و گواهینامه آموزشی از سوی دانشکده بهداشت به آن‌ها ارایه شد. دو ماه بعد از اتمام مداخله آموزشی، مجدد پرسش‌نامه بین نمونه‌ها، توزیع و در حضور پرسشگر به صورت خودگزارش‌دهی تکمیل و جمع‌آوری گردید و رفتار آن‌ها مشاهده و ثبت شد.



جدول ۱. اهداف و مواد و روش‌های برنامه آموزشی

| اهداف آموزشی                                                                                                                                                                                                          | حیطه          | روش                             | مواد و رسانه‌های آموزشی                            | مدت آموزش (۶۰ دقیقه) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|
| آرایشگران پس از پایان برنامه مداخله‌ای قادر باشند: (آگاهی)                                                                                                                                                            |               |                                 |                                                    |                      |
| شایع‌ترین بیماری‌های منتقل شونده از راه خون، راه‌های انتقال و درصد انتقال عفونت‌های ناشی از این بیماری‌ها را نام ببرند.                                                                                               | شناختی        | سخنرانی و پرسش و پاسخ           | اسلاید، پاورپوینت، کامپیوتر، وایت برد، پمفلت       | ۱۰                   |
| دلایل نیاز به واکسیناسیون هپاتیت B را بیان کنند.                                                                                                                                                                      | شناختی        | سخنرانی و پرسش و پاسخ           | اسلاید، پاورپوینت، کامپیوتر، وایت برد، پمفلت       | ۱۰                   |
| روش درست استفاده کردن از وسایل نوک تیز و اقدامات پس از مواجهه با این وسایل را بیان کنند.                                                                                                                              | شناختی        | سخنرانی و پرسش و پاسخ           | اسلاید، پاورپوینت، کامپیوتر، وایت برد، پمفلت       | ۱۰                   |
| لوازم و وسایل بر اساس نوع کار و خطر انتقال عفونت را تعریف نمایند.                                                                                                                                                     | شناختی        | سخنرانی و پرسش و پاسخ           | اسلاید، پاورپوینت، کامپیوتر، وایت برد، پمفلت       | ۱۰                   |
| انواع گندزدایی در آرایشگاه را توضیح دهند.                                                                                                                                                                             | شناختی        | سخنرانی و پرسش و پاسخ           | اسلاید، پاورپوینت، کامپیوتر، وایت برد، پمفلت       | ۱۰                   |
| وسایل حفاظت شخصی را نام ببرند و زمان مناسب استفاده از آن را بیان کنند.                                                                                                                                                | شناختی        | سخنرانی و پرسش و پاسخ           | اسلاید، پاورپوینت، کامپیوتر، وایت برد، پمفلت       | ۱۰                   |
| آرایشگران پس از پایان برنامه مداخله‌ای قادر باشند: (حساسیت و شدت درک شده)                                                                                                                                             |               |                                 |                                                    |                      |
| خلاصه‌ای از مطالب جلسه قبل را بیان کنند.                                                                                                                                                                              | شناختی        | سخنرانی و پرسش و پاسخ           | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۵                    |
| میزان خطر بیماری‌های منتقل شونده از راه خون در بین آرایشگران را بیان کنند.                                                                                                                                            | شناختی، عاطفی | پرسش و پاسخ                     | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۵                    |
| روش‌های مناسب برای ضد عفونی یا استریلیزاسیون ابزار و وسایل در محیط آرایشگاه را نام ببرند و ضرورت انجام این کار را در جهت حفاظت از خود و مشتری شرح دهند.                                                               | شناختی، عاطفی | پرسش و پاسخ                     | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۱۵                   |
| اهمیت رعایت دستورالعمل‌های استاندارد و ضرورت استفاده از وسایل محافظت شخصی را توضیح دهند.                                                                                                                              | شناختی، عاطفی | سخنرانی و بحث گروهی             | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۱۰                   |
| پیامدهای منفی و جدی در خصوص عدم دستورالعمل‌های استاندارد در محیط آرایشگاه و در ابعاد جسمی، اجتماعی، روانی و اقتصادی را بیان کنند.                                                                                     | عاطفی         | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۱۰                   |
| عواقب عدم استفاده درست از وسایل نوک تیز را بیان کنند.                                                                                                                                                                 | شناختی، عاطفی | سخنرانی و پرسش و پاسخ           | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۱۵                   |
| آرایشگران پس از پایان برنامه مداخله‌ای قادر باشند: (منافع و موانع درک شده)                                                                                                                                            |               |                                 |                                                    |                      |
| اهمیت روش بهداشتی شستن دست‌ها و استفاده اصولی از وسایل حفاظت شخصی را به طور کامل شرح دهند.                                                                                                                            | عاطفی         | سخنرانی کوتاه، پرسش و پاسخ      | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۲۵                   |
| اهمیت رعایت دستورالعمل‌های پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون به ویژه هنگامی که در حین کار هستند را توضیح دهند.                                                                                             | عاطفی         | بحث گروهی                       | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۱۰                   |
| از اهمیت واکسیناسیون در پیشگیری از هپاتیت B و سایر مزایای آن آگاهی کامل داشته باشند و در صورت نیاز و در نزدیک‌ترین زمان ممکن اقدام به انجام واکسیناسیون نمایند و سایر آرایشگران را نیز به انجام این کار تشویق نمایند. | عاطفی         | بحث گروهی                       | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۱۰                   |

جدول ۱. اهداف و مواد و روش‌های برنامه آموزشی (ادامه)

| اهداف آموزشی                                                                                                                                                                      | حیطه   | روش                                     | مواد و رسانه‌های آموزشی                           | مدت آموزش (۶۰ دقیقه) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|
| با رئیس صنف آرایشگری برای اجباری کردن در همراه آوردن ست کامل لوازم شخصی برای هر مشتری راینی کنند.                                                                                 | عاطفی  | بحث گروهی                               | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۱۰                   |
| معتقد باشند کمبود وقت و ایجاد گرما، دلیل خوبی برای استفاده نکردن از دستکش، پیش‌بند و ماسک نیست.                                                                                   | عاطفی  | بحث گروهی                               | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۱۰                   |
| آرایشگران پس از پایان برنامه مداخله‌ای قادر باشند: (خودکارامدی، راهنمای عمل و مهارت رفتاری) رفتار روش درست شستشو و ضد عفونی کردن آن‌ها را با دقت به همراه بیان روش کار نشان دهند. | عملکرد | ایفای نقش، نمایش عملی به روش گام‌به‌گام | انجام کار توسط پژوهشگر                            | ۱۵                   |
| متناسب با ماهیت حرفه آرایشگری، رفتارهای در خصوص دستورالعمل‌های استاندارد را در زمان و مکان مناسب اجرا و برای مشتریان مانند یک الگو رفتار نمایند.                                  | عاطفی  | سخنرانی کوتاه، کار عملی، تبیین تجارب    | اسلاید، پاورپوینت، پمفلت کامپیوتر، ویدئو پروژکتور | ۲۵                   |
| رفتار استفاده از وسایل نوک تیز قبل و بعد از کار در آرایشگاه را نشان دهند.                                                                                                         | عملکرد | ایفای نقش، نمایش عملی به روش گام‌به‌گام | انجام کار توسط پژوهشگر                            | ۲۰                   |

میانگین سابقه کار این افراد، ۹/۹۸ سال بود. ۸۸/۶ درصد آن‌ها (۶۲ نفر) متأهل و ۶۰/۸۷ درصد نمونه‌ها (۴۲ نفر) دارای مدرک دیپلم بودند. توزیع نمونه‌ها بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد که از نظر سن، ساعات کار در هفته، سابقه کار، وضعیت تأهل، درجه مهارت، سطح سواد، پروانه کسب، محل آموزش حرفه آرایشگری، داشتن گواهینامه آموزشی بهداشت، شرکت در دوره‌های روش‌های پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون و دریافت واکسن هپاتیت B، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت (جدول ۲).

نتایج ضریب همبستگی Pearson نشان داد که قبل از مداخله آموزشی، سابقه کار با سن و شدت درک شده، نگرش با آگاهی، حساسیت درک شده و شدت درک شده و سازه راهنماها برای عمل با خودکارامدی همبستگی معنی‌داری داشت، اما سایر سازه‌ها همبستگی معنی‌داری را با هم نشان ندادند ( $P > 0.05$ ) و رفتار نیز با هیچ یک از سازه‌های مدل، همبستگی معنی‌داری نداشت (جدول ۳). تحلیل داده‌ها بعد از انجام مداخله آموزشی با ضریب همبستگی Pearson نشان داد که متغیرهای آگاهی، نگرش، حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، خودکارامدی و راهنماها برای عمل، با رفتار همبستگی داشتند و همچنین، تمامی سازه‌ها بایکدیگر همبستگی معنی‌داری را نشان دادند و تنها موانع درک شده با شدت درک شده ارتباط معنی‌داری نداشت (جدول ۴).

نتایج آزمون Independent t نشان داد که قبل از مداخله آموزشی بین میانگین نمره آگاهی، نگرش، حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنماها برای عمل، خودکارامدی و رفتار آرایشگران زن در گروه‌های مورد بررسی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ( $P \geq 0.05$ )، اما پس از مداخله این اختلاف معنی‌دار بود ( $P < 0.001$ ). همچنین، نتایج آزمون آماری Paired t نشان داد که بین میانگین نمره آگاهی، نگرش، حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنماها برای عمل، خودکارامدی و رفتار آرایشگران زن قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مورد اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.001$ ).

برای گروه شاهد هیچ‌گونه مداخله آموزشی صورت نگرفت و با نمونه‌های گروه مورد صحبت شد و تذکر داده شد که آموزش‌های فراگرفته را تا اطلاع ثانوی به گروه شاهد منتقل نکنند. لازم به ذکر است که سه نفر در گروه مورد به دلیل غیبت بیش از دو جلسه و انصراف از ادامه شرکت در جلسات آموزشی و یک نفر در گروه شاهد به دلیل عدم رضایت به ادامه شرکت در مطالعه، از تحقیق حذف شدند. به منظور مقایسه میانگین نمرات آگاهی، حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده، خودکارامدی، راهنماها برای عمل و رفتار آرایشگران در دو گروه مورد و شاهد قبل و دو ماه بعد از مداخله آموزشی پس از بررسی وضعیت نرمال بودن داده‌ها به کمک آزمون Kolmogorov-Smirnov، با استفاده از آزمون‌های  $\chi^2$ ، ضریب همبستگی Pearson، Independent t و Paired t نتایج تجزیه و تحلیل و برای متغیرهای کمی به صورت (میانگین  $\pm$  انحراف معیار) و برای متغیرهای کیفی به صورت (تعداد، درصد) گزارش گردید. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (SPSS Inc., version 16, Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0.05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. پس از اتمام مراحل تحقیق، به جهت رعایت اصول اخلاقی، به گروه شاهد نیز پمفلت‌ها و جزوه آموزشی با موضوع مرتبط ارایه شد. ملاحظات اخلاقی این طرح شامل کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه، محرمانه بودن اطلاعات و توضیح آن به نمونه‌ها، اختیاری بودن شرکت در مطالعه، اخذ رضایت از نمونه‌ها برای شرکت در پژوهش، استفاده از نتایج به صورت کلی و ارایه پمفلت‌های آموزشی و جزوه آموزشی جهت پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون در محیط آرایشگاه به گروه شاهد پس از اتمام کار و جمع‌آوری اطلاعات نهایی بود.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۷۰ آرایشگر زن با میانگین سنی ۳۷/۴۸ سال مشارکت نمودند که به طور متوسط ۲۰/۶۶ ساعت در هفته را به حرفه خود مشغول بودند و

جدول ۲. مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک آرایشگران در گروه‌های مورد و شاهد

| متغیر                                                                     | گروه مورد         | گروه شاهد         | مقدار P   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| وضعیت تأهل [تعداد (درصد)]                                                 | مجرد              | ۱ (۲/۹)           | *۰/۴۰۰    |
|                                                                           | متأهل             | ۳۳ (۹۴/۳)         |           |
|                                                                           | مطلقه             | ۱ (۲/۹)           |           |
|                                                                           | بیوه              | ۰ (۰)             |           |
| درجه مهارت [تعداد (درصد)]                                                 | درجه یک           | ۲۲ (۶۲/۹)         | *۰/۷۰۰    |
|                                                                           | درجه دو           | ۱۳ (۳۷/۱)         |           |
| سطح سواد [تعداد (درصد)]                                                   | زیر دیپلم         | ۹ (۲۵/۷)          | *۰/۰۸۰    |
|                                                                           | دیپلم             | ۱۸ (۵۱/۴)         |           |
|                                                                           | کارדانی           | ۱ (۲/۹)           |           |
|                                                                           | کارشناسی و بالاتر | ۷ (۲۰/۰)          |           |
| پروانه کسب [تعداد (درصد)]                                                 | دارد              | ۳۱ (۸۸/۶)         | * > ۰/۹۹۹ |
|                                                                           | ندارد             | ۴ (۱۱/۴)          |           |
| محل آموزش حرفه آرایشگری [تعداد (درصد)]                                    | کنار استاد کار    | ۱۳ (۳۷/۱)         | *۰/۶۳۰    |
|                                                                           | فنی و حرفه‌ای     | ۲۲ (۶۲/۹)         |           |
| آموزش روش‌های پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون [تعداد (درصد)] | بلی               | ۲۶ (۷۴/۳)         | *۰/۷۹۰    |
|                                                                           | خیر               | ۹ (۲۵/۷)          |           |
| شرکت جهت دریافت گواهینامه آموزشی بهداشت [تعداد (درصد)]                    | بلی               | ۲۶ (۷۴/۳)         | *۰/۱۱۰    |
|                                                                           | خیر               | ۹ (۲۵/۷)          |           |
| دریافت واکسن هیپاتیت B [تعداد (درصد)]                                     | بلی               | ۱۴ (۴۰/۰)         | *۰/۸۸۰    |
|                                                                           | خیر               | ۶ (۱۷/۱)          |           |
|                                                                           | نمی‌دانم          | ۱۵ (۴۲/۹)         |           |
| سن (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)                                     | ۳۸/۵۱ $\pm$ ۴/۸۹  | ۳۶/۴۶ $\pm$ ۷/۱۵  | **۰/۱۶۵   |
| ساعت کار در هفته (میانگین $\pm$ انحراف معیار)                             | ۱۷/۷۵ $\pm$ ۱۳/۸۹ | ۲۳/۵۷ $\pm$ ۲۰/۴۲ | **۰/۲۱۸   |
| سابقه کار (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)                              | ۹/۲۵ $\pm$ ۴/۹۶   | ۱۰/۷۱ $\pm$ ۶/۸۸  | **۰/۳۴۴   |

آزمون  $\chi^2$ ، \*Independent t

در گروه شاهد به جزء بین میانگین نمره قبل و بعد از مداخله آموزشی سازه آگاهی ( $P = ۰/۰۰۵$ ) و منافع درک شده ( $P = ۰/۰۴۰$ )، این اختلاف در سایر سازه‌ها معنی‌دار نبود ( $P \geq ۰/۰۵۰$ ) (جدول ۵).

### بحث

پژوهش حاضر با هدف تأثیر مداخله آموزشی با استفاده از HBM در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون در آرایشگران زن رفسنجان طراحی و اجرا شد. طبق یافته‌های مطالعه حاضر، بین میانگین نمره رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های منتقل شونده از خون در آرایشگران زن گروه‌های مورد و شاهد قبل از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت، اما پس از اجرای مداخله آموزشی این اختلاف معنی‌دار شد. این مطلب می‌تواند حاکی از آن باشد که برنامه آموزشی با محتوای آموزشی الگومحور، توانسته است اثربخش باشد و موجب تغییر رفتار آرایشگران گردد که با نتایج تحقیقات امیری سیاوشانی و همکاران (۲۳)، بخشی و همکاران (۱۲) و

Abd-El Sabour Hassan و همکاران (۲۱) همسبود. در پژوهش‌های مذکور، آموزش‌های مبتنی بر HBM به ترتیب موجب ارتقای عملکرد دانشجویان در خصوص کنترل عفونت و اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از صدمات ناشی از سر سوزن و بهبود عملکرد آرایشگران در ارتباط با بیماری‌های هیپاتیت B و C شده بود (۲۳، ۲۱، ۱۲).

در مطالعه حاضر، میانگین نمره آگاهی آرایشگران پس از مداخله، در گروه مورد ارتقا پیدا کرد که اختلاف معنی‌داری با گروه شاهد داشت و نشان دهنده مؤثر بودن مداخله آموزشی بود. در تحقیق صادقی و همکاران نیز پس از مداخله آموزشی مبتنی بر HBM در میان آرایشگران مرد، میانگین نمره آگاهی گروه مورد افزایش یافت (۶) که با یافته‌های بررسی حاضر هم‌راستا می‌باشد. مشابه این نتایج در سایر پژوهش‌ها نیز به دست آمده است (۲۴، ۳). از آن‌جایی که پیشگیری اساسی‌ترین راه برای جلوگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون می‌باشد، ارتقای آگاهی می‌تواند نقش مهمی در تغییر رفتار افراد در خصوص پیشگیری این بیماری‌ها داشته باشد.

جدول ۳. همبستگی بین سن، سابقه کار، ساعت کار در هفته، آگاهی، نگرش، سازه‌های Health belief model (HBM) و رفتار آرایشگران زن در رابطه با پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون در گروه مورد قبل از اجرای برنامه آموزشی

| X <sub>۱۲</sub> | X <sub>۱۱</sub> | X <sub>۱۰</sub> | X <sub>۹</sub> | X <sub>۸</sub> | X <sub>۷</sub> | X <sub>۶</sub> | X <sub>۵</sub> | X <sub>۴</sub> | X <sub>۳</sub> | X <sub>۲</sub> | X <sub>۱</sub> |                                      |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
|                 |                 |                 |                |                |                |                |                |                |                |                | ۱              | سن (X <sub>۱</sub> )                 |
|                 |                 |                 |                |                |                |                |                |                |                | ۱              | **۰/۴۶         | سابقه کار (X <sub>۲</sub> )          |
|                 |                 |                 |                |                |                |                |                |                | ۱              | ۰/۰۸           | ۰/۰۴           | ساعت کار در هفته (X <sub>۳</sub> )   |
|                 |                 |                 |                |                |                |                |                | ۱              | ۰/۰۶           | ۰/۳۲           | ۰/۰۹           | آگاهی (X <sub>۴</sub> )              |
|                 |                 |                 |                |                |                |                | ۱              | **۰/۳۵         | ۰/۱۷           | ۰/۰۹           | ۰/۰۷           | نگرش (X <sub>۵</sub> )               |
|                 |                 |                 |                |                |                | ۱              | **۰/۴۳         | ۰/۲۵           | ۰/۰۸           | ۰/۰۹           | ۰/۱۷           | حساسیت درک شده (X <sub>۶</sub> )     |
|                 |                 |                 |                |                | ۱              | ۰/۲۴           | **۰/۴۱         | ۰/۱۵           | ۰/۰۴           | **۰/۳۷         | ۰/۲۲           | شدت درک شده (X <sub>۷</sub> )        |
|                 |                 |                 |                | ۱              | ۰/۱۵           | ۰/۲۰           | ۰/۲۲           | ۰/۱۶           | ۰/۱۵           | ۰/۱۶           | ۰/۰۳           | موانع درک شده (X <sub>۸</sub> )      |
|                 |                 |                 | ۱              | ۰/۲۲           | ۰/۰۸           | ۰/۱۳           | ۰/۱۳           | ۰/۱۹           | ۰/۲۳           | ۰/۲۵           | ۰/۱۹           | منافع درک شده (X <sub>۹</sub> )      |
|                 |                 | ۱               | ۰/۱۹           | ۰/۱۶           | ۰/۲۱           | ۰/۱۵           | ۰/۰۶           | ۰/۲۰           | ۰/۳۱           | ۰/۰۴           | ۰/۰۴           | خودکارآمدی (X <sub>۱۰</sub> )        |
|                 | ۱               | ۰/۴۷            | ۰/۱۶           | ۰/۲۱           | ۰/۰۵           | ۰/۲۴           | ۰/۱۵           | ۰/۰۸           | ۰/۰۱           | ۰/۱۲           | ۰/۱۲           | راهنماها برای عمل (X <sub>۱۱</sub> ) |
| ۱               | ۰/۱۲            | ۰/۱۴            | ۰/۰۳           | ۰/۰۷           | ۰/۰۴           | ۰/۱۱           | ۰/۰۱           | ۰/۰۵           | ۰/۲۷           | ۰/۲۶           | ۰/۰۷           | رفتار (X <sub>۱۲</sub> )             |

\*سطح معنی داری از ۰/۰۵، \*\*سطح معنی داری از ۰/۰۱

در مطالعه حاضر، آموزش مبتنی بر HBM، سبب افزایش معنی دار سازه حساسیت درک شده بعد از برنامه آموزشی در گروه مورد شد که با یافته‌های تحقیق سروانی و رمضان‌خانی که با هدف بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر سازه‌های HBM در خصوص AIDS در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گردید (۲۶)، همسو بود، اما خرازی و همکاران در پژوهش خود با هدف بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر HBM بر ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از AIDS در دختران دانش‌آموز شهرستان مشهد، گزارش کردند که پس از اجرای برنامه آموزشی، حساسیت درک شده دانش‌آموزان در خصوص بیماری AIDS نسبت به قبل از مداخله افزایش جزئی داشت و از لحاظ آماری معنی دار نبود (۱۵) که از این نظر با نتایج مطالعه حاضر مغایرت داشت.

در مطالعه حاضر پس از اجرای مداخله، میانگین نمره نگرش گروه مورد نسبت قبل از مداخله افزایش معنی داری را نشان داد که از این نظر با یافته‌های تحقیقات دلشاد و همکاران در بین کارکنان سلامت (۱۴) و پیمانی و همکاران بر روی دانشجویان دندان پزشکی (۲۴) هم‌رستا می‌باشد. در پژوهش‌های آنان، آموزش سبب بهبود نگرش شرکت‌کنندگان شده بود (۲۴، ۱۴). همچنین، با نتایج مطالعه بیجاری و همکاران که با هدف بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی و نگرش آرایشگران شهر بیرجند در زمینه AIDS انجام شد (۲۵)، همخوانی داشت. در تحقیق آنان نیز پس از برگزاری جلسات آموزشی، نمره نگرش آرایشگران گروه مورد در زمینه AIDS نسبت به قبل از مداخله آموزشی افزایش یافته بود (۲۵). در نتیجه، با توجه به پژوهش‌های انجام شده، می‌توان گفت که آموزش می‌تواند سبب بهبود نگرش افراد شود.

جدول ۴. همبستگی بین سازه‌های Health belief model (HBM) و رفتار آرایشگران زن در رابطه با پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون گروه مورد بعد از اجرای برنامه آموزشی

| X۹ | X۸      | X۷      | X۶      | X۵      | X۴      | X۳      | X۲      | X۱      |                        |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
|    |         |         |         |         |         |         |         | ۱       | آگاهی (X۱)             |
|    |         |         |         |         |         |         | ۱       | **۰/۸۰۸ | نگرش (X۲)              |
|    |         |         |         |         |         | ۱       | **۰/۷۵۵ | **۰/۷۹۰ | حساسیت درک شده (X۳)    |
|    |         |         |         |         | ۱       | **۰/۶۰۸ | **۰/۳۸۸ | **۰/۵۰۴ | شدت درک شده (X۴)       |
|    |         |         |         | ۱       | -۰/۴۹۶  | **۰/۶۹۶ | **۰/۷۴۱ | **۰/۷۸۶ | موانع درک شده (X۵)     |
|    |         |         | ۱       | **۰/۶۴۶ | **۰/۵۴۳ | **۰/۶۰۸ | **۰/۴۷۸ | **۰/۵۷۷ | منافع درک شده (X۶)     |
|    |         | ۱       | **۰/۷۰۵ | **۰/۶۲۹ | **۰/۴۴۶ | **۰/۶۹۰ | **۰/۶۶۸ | **۰/۷۶۲ | خودکارآمدی (X۷)        |
|    | ۱       | **۰/۷۳۸ | **۰/۵۲۰ | **۰/۷۵۴ | **۰/۴۸۷ | **۰/۶۹۳ | **۰/۶۹۲ | **۰/۶۸۴ | راهنماها برای عمل (X۸) |
| ۱  | **۰/۴۷۸ | **۰/۵۳۶ | **۰/۴۷۴ | **۰/۶۹۴ | **۰/۲۷۵ | **۰/۵۲۲ | **۰/۵۴۹ | **۰/۵۷۷ | رفتار (X۹)             |

\*سطح معنی داری از ۰/۰۵، \*\*سطح معنی داری از ۰/۰۱

جدول ۵. مقایسه میانگین نمره آگاهی، نگرش و سازه‌های Health belief model (HBM) آرایشگران زن در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون در دو گروه قبل و دو ماه بعد از مداخله آموزشی

| سازه                             | زمان          | گروه مورد                    | گروه شاهد                    | مقدار P               |
|----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                                  |               | (میانگین $\pm$ انحراف معیار) | (میانگین $\pm$ انحراف معیار) | (آزمون Independent t) |
| آگاهی                            | قبل از مداخله | ۵۹/۸۲ $\pm$ ۱۰/۴۱            | ۵۵/۰۵ $\pm$ ۹/۵۶             | -/۰۰۵۰                |
|                                  | بعد از مداخله | ۹۳/۸۸ $\pm$ ۰/۴۰             | ۵۷/۵۱ $\pm$ ۸/۸۵             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| نگرش                             | قبل از مداخله | ۳۴/۰۶ $\pm$ ۱۱/۷۷            | ۲/۴۶ $\pm$ ۰/۸۲              | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۶۴/۰۰ $\pm$ ۴/۴۵             | ۶۳/۶۲ $\pm$ ۵/۷۵             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| میانگین تغییرات $\pm$ خطای معیار | قبل از مداخله | ۱۰/۹۱ $\pm$ ۰/۷۷             | -۰/۶۰ $\pm$ ۰/۲۹             | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۴۱/۸۸ $\pm$ ۷/۹۸             | ۴۲/۹۴ $\pm$ ۷/۴۵             | -/۰۵۷۰                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| حساسیت درک شده                   | قبل از مداخله | ۵۹/۹۱ $\pm$ ۰/۳۷             | ۴۲/۳۷ $\pm$ ۷/۱۲             | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱۸/۰۳ $\pm$ ۱/۳۳             | -۰/۵۷ $\pm$ ۰/۶۷             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| شدت درک شده                      | قبل از مداخله | ۵۴/۰۷ $\pm$ ۷/۹۳             | ۵۴/۳۷ $\pm$ ۸/۴۰             | -/۰۹۱۰                |
|                                  | بعد از مداخله | ۶۱/۹۱ $\pm$ ۰/۳۷             | ۵۴/۱۴ $\pm$ ۸/۸۹             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| میانگین تغییرات $\pm$ خطای معیار | قبل از مداخله | ۷/۳۴ $\pm$ ۱/۳۶              | ۰/۲۳ $\pm$ ۰/۳۸              | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱۷/۴۵ $\pm$ ۲/۶۹             | ۱۸/۸۵ $\pm$ ۲/۵۷             | -/۰۰۳۰                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| منافع درک شده                    | قبل از مداخله | ۲۰/۹۷ $\pm$ ۰/۱۶             | ۱۸/۳۷ $\pm$ ۲/۴۱             | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۳/۵۱ $\pm$ ۰/۴۶              | -۰/۴۸ $\pm$ ۰/۲۲             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| میانگین تغییرات $\pm$ خطای معیار | قبل از مداخله | ۲۲/۲۸ $\pm$ ۵/۹۴             | ۲۱/۸۰ $\pm$ ۶/۵۳             | -/۰۷۴۰                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱۱/۰۸ $\pm$ ۰/۳۷             | ۲۱/۹۱ $\pm$ ۶/۳۲             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| موانع درک شده                    | قبل از مداخله | -۱۱/۲ $\pm$ ۱/۰۱             | -۰/۱۱ $\pm$ ۰/۲۶             | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱۶/۵۴ $\pm$ ۲/۱۷             | ۱۶/۸۶ $\pm$ ۲/۱۲             | -/۰۵۴۰                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| راهنماها برای عمل                | قبل از مداخله | ۲۰/۰۰ $\pm$ ۰                | ۱۶/۶۸ $\pm$ ۲/۲۲             | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۳/۴۶ $\pm$ ۰/۳۷              | -۰/۱۷ $\pm$ ۰/۱۸             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| میانگین تغییرات $\pm$ خطای معیار | قبل از مداخله | ۱۷/۸۰ $\pm$ ۴/۳۰             | ۱۸/۳۷ $\pm$ ۳/۹۳             | -/۰۵۶۰                |
|                                  | بعد از مداخله | ۲۴/۹۱ $\pm$ ۰/۳۷             | ۱۷/۷۴ $\pm$ ۳/۸۲             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| خودکارآمدی                       | قبل از مداخله | ۷/۱۱ $\pm$ ۰/۷۴              | -۰/۶۳ $\pm$ ۰/۵۱             | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱۶/۱۴ $\pm$ ۱/۷۶             | ۱۶/۵۴ $\pm$ ۱/۹۳             | -/۰۳۷۰                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| رفتار                            | قبل از مداخله | ۱۸/۰۰ $\pm$ ۰                | ۱۶/۰۵ $\pm$ ۱/۹۳             | -/۰۰۰۱                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱/۸۶ $\pm$ ۰/۳۰              | -۰/۴۹ $\pm$ ۰/۲۲             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| میانگین تغییرات $\pm$ خطای معیار | قبل از مداخله | ۱۶/۱۴ $\pm$ ۱/۷۶             | ۱۶/۵۴ $\pm$ ۱/۹۳             | -/۰۳۷۰                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱۸/۰۰ $\pm$ ۰                | ۱۶/۰۵ $\pm$ ۱/۹۳             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| رفتار                            | قبل از مداخله | ۱۶/۱۴ $\pm$ ۱/۷۶             | ۱۶/۵۴ $\pm$ ۱/۹۳             | -/۰۳۷۰                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱۸/۰۰ $\pm$ ۰                | ۱۶/۰۵ $\pm$ ۱/۹۳             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |
| میانگین تغییرات $\pm$ خطای معیار | قبل از مداخله | ۱۶/۱۴ $\pm$ ۱/۷۶             | ۱۶/۵۴ $\pm$ ۱/۹۳             | -/۰۳۷۰                |
|                                  | بعد از مداخله | ۱۸/۰۰ $\pm$ ۰                | ۱۶/۰۵ $\pm$ ۱/۹۳             | -/۰۰۰۱                |
| مقدار P (آزمون Paired t)         |               |                              |                              |                       |

علت این عدم تطابق در نتایج را می‌توان به متفاوت بودن جمعیت مورد بررسی در تحقیقات نسبت داد. از آنجایی که افزایش حساسیت آرایشگران می‌تواند وضعیت رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون را به طور چشمگیری بهبود بخشد، پیشنهاد می‌گردد با آموزش‌های پیوسته در طول سال مبنی بر آشناسازی آرایشگران در خصوص پیامدهای جسمانی، اجتماعی، اقتصادی و روانی و بروز بیماری‌های منتقل شونده از راه خون، همواره آنان را نسبت به موضوعات یاد شده، حساس نگه داشت.

در پژوهش حاضر، میانگین نمرات شدت درک شده آرایشگران در گروه مورد، پس از آموزش نسبت به قبل از آموزش افزایش معنی‌داری یافت که با یافته‌های مطالعات رستم‌زاده و همکاران در بین دندان‌پزشکان سندانج (۲۷) و غلامرضایی سرولات و همکاران در میان آرایشگران زن در قم (۳) همسو بود. نتایج آن‌ها نیز نشان داد که مداخله آموزشی مبتنی بر HBM می‌تواند نقش بسزایی در ارتقای شدت درک شده افراد داشته باشد. به همین جهت لازم است برای ارتقای ادراک و تغییر نگرش آرایشگران از پیامدهای منفی عدم رعایت دستورالعمل‌های استاندارد در محیط کاری و تأثیرات آن بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی، توضیحاتی ارایه گردد و همچنین، احساسات آرایشگران مانند ترس از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون و عواقب و خطرات ابتلا به این بیماری‌ها به طور معقولی برانگیخته شود.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که بین میانگین نمره منافع درک شده آرایشگران زن در دو گروه مورد و شاهد بعد از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؛ به طوری در گروه مداخله نمره منافع درک شده افزایش یافته است که نشان دهنده تأثیر برنامه آموزشی می‌باشد و با یافته‌های پژوهش صادقی و همکاران که با هدف بررسی اثر آموزش مبتنی بر HBM جهت ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از AIDS در آرایشگران مرد سیرجان انجام شد (۶)، همسو بود. با توجه به این که در این مطالعات افراد گروه مداخله پس از دریافت آموزش به درک بهتری از منافع و مزایای رعایت دستورالعمل‌های پیشگیرانه رسیدند که نشان از اثربخشی آموزش و بحث گروهی بر ارتقای این سازه می‌باشد، پیشنهاد می‌شود در آموزش‌های طراحی شده، منافع ناشی از اتخاذ رفتار پیشگیرانه بیان گردد تا با اصلاح باورهای غلط، زمینه درک منافع و به دنبال آن، انجام رفتار پیشگیرانه توسط افراد افزایش یابد.

بر اساس نتایج به دست آمده، سازه موانع درک شده قبل و بعد از مداخله آموزشی، اختلاف معنی‌داری را نشان داد که بیان‌کننده تأثیر مداخله آموزشی بر کاهش موانع درک شده آرایشگران می‌باشد. تأثیر آموزش بر رفع موانع درک شده در تحقیق خرازی و پیمان نیز به تأیید رسیده است (۱۵)، اما نتایج بررسی حاضر با یافته‌های پژوهش ولی‌زاده و همکاران که در میان پسران نوجوان شهر مریوان انجام شد (۲۸)، هم‌راستا نبود. در مطالعه آنان، میانگین نمرات موانع درک شده دانش‌آموزان پس از مداخله آموزشی نسبت به قبل اختلاف معنی‌داری نداشت (۲۸). این یافته می‌تواند به دلیل توجه کمتر مداخله‌گر به این سازه مدل باشد که باعث عدم تأثیرگذاری آموزش شده است.

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، بین میانگین نمره راهنماها برای عمل قبل و بعد از مداخله در گروه مورد اختلاف معنی‌داری وجود داشت، اما این تفاوت در گروه شاهد معنی‌دار نبود که با یافته‌ها پژوهش صادقی و همکاران (۶) همسو بود. همچنین، نتایج تحلیل پیش‌آزمون سازه راهنماها برای عمل در گروه مورد نشان داد که به ترتیب ۹۷/۱، ۸۸/۶، ۸۸/۶ و ۸۰/۰ درصد نمونه‌ها اظهار کردند

که در معرض دید بودن راهنمای رعایت دستورالعمل‌های پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون در آرایشگاه، برگزاری دوره‌های آموزشی، توصیه‌های همکاران آرایشگر و تبعیت آن‌ها از دستورالعمل‌های پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون (AIDS، هیپاتیت B و C) در تغییر رفتار آن‌ها نسبت به رعایت نکات لازم بسیار مؤثر است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که قبل از مداخله آموزشی، عمده‌ترین منبع کسب اطلاعات آرایشگران در مورد پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون در آرایشگاه (۶۲/۹ درصد)، کارکنان بهداشت محیط بودند. در این راستا، می‌توان به نتایج تحقیق خانی جیحونی و همکاران با هدف بررسی عوامل مرتبط با عملکرد آرایشگران مرد نسبت به پیشگیری از بیماری AIDS بر اساس HBM اشاره کرد که نتایج آن نشان داد، ۹۷/۲ درصد از نمونه‌ها عمده‌ترین منبع کسب اطلاعات خود را کارشناسان مرکز بهداشت اعلام نمودند (۱۶). در همسویی با یافته‌های پژوهش حاضر، قانع‌پور و همکاران در مطالعه خود که با هدف تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد بهداشتی آرایشگران زن شهر دامغان انجام شد، گزارش کردند که به ترتیب ۴۵/۰ و ۳۶/۸ درصد از بانوان آرایشگر دامغانی عمده‌ترین منبع کسب اطلاعات خود را کارکنان بهداشتی و شرکت در دوره‌های آموزشی شغلی اعلام نمودند (۲۹). همچنین، تحقیق رحیمی گیل‌چالان و همکاران با هدف تعیین عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری‌کننده هیپاتیت B بر پایه HBM در شاغلان پرخطر، اشاره کرد که سازه راهنما برای عمل ارتباط معنی‌داری با رفتارهای پیشگیری‌کننده از هیپاتیت B دارد (۱۹). به همین دلیل، لازم است رئیس اصناف آرایشگران و واحد بهداشت محیط توجه بیشتری به دستورالعمل‌های کشوری و پروتکل‌های جهانی در خصوص رعایت دستورالعمل‌های استاندارد داشته باشند؛ چرا که آرایشگران با الگو گرفتن از آنان به این مسأله اهمیت می‌دهند. همچنین، نتایج نشان داد که سازه موانع درک شده قبل و بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری داشت که بیان‌کننده تأثیر مداخله آموزشی بر کاهش موانع درک شده آرایشگران می‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود پس از اجرای مداخله آموزشی، میانگین نمره خودکارآمدی آرایشگران زن نسبت به قبل از مداخله افزایش معنی‌داری یافت. در این خصوص، نتایج مطالعات مشابه نیز نشان دهنده تأثیر آموزش بر اساس HBM در افزایش میانگین نمره خودکارآمدی می‌باشد (۳۰، ۱۵). سازه خودکارآمدی از این جهت که می‌تواند ارتباط قوی با انجام رفتار داشته باشد، باید مورد توجه ویژه قرار گیرد؛ چرا که اطلاع از نحوه و علل انجام آن رفتار به تنهایی کافی نیست، بلکه باید فرد برای انجام یک رفتار خود را توانا بداند.

طبق یافته‌های به دست آمده قبل از مداخله، سابقه کار با سن و شدت درک شده، نگرش با آگاهی، حساسیت درک شده و شدت درک شده و سازه راهنماها برای عمل با خودکارآمدی همبستگی معنی‌داری داشتند. در واقع، طبق یافته‌های تحقیق حاضر، با افزایش آگاهی، نگرش نیز افزایش می‌یابد (۳۱) که این نتایج در دیگر پژوهش‌ها نیز تأیید شده است. این حقیقت مسلم است که اگر فردی آگاهی درستی نسبت به موضوعات بهداشتی داشته باشد، نگرش‌ها و باورهای صحیحی به دنبال آن شکل می‌گیرد و بر عکس آن اگر نگرش فرد مطلوب باشد، به دنبال کسب اطلاعات درست نیز می‌رود. تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعه حاضر نشان داد که بین راهنماهای عمل و خودکارآمدی، ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت که این ارتباط در تحقیق خداویسی و همکاران نیز گزارش شده است (۳۲). در این زمینه، می‌توان گفت که کسب اطلاعات از

اطلاعات دریافتی شخصی کاملاً محرمانه است و در هیچ جایی ارایه نخواهد شد که این مطلب در رضایت‌نامه قید شده است. همچنین، به دلیل فشرده بودن برنامه کاری آرایشگران، انتخاب زمان مناسب بسیار مشکل بود.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر حاکی از تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر HBM بر رفتارهای پیشگیری‌کننده آرایشگران زن در خصوص پیشگیری از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون می‌باشد. بنابراین، به نظر می‌رسد آموزش و مداخله بر اساس HBM جهت تقویت و ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های منتقل شونده از راه خون به خصوص در مشاغلی مانند آرایشگران، ضروری است. همچنین، انجام تحقیقات مداخله‌ای مشابه با استفاده از الگوها و نظریه‌های دیگر در زمینه تغییر رفتار در سطح وسیع‌تر و در زمان طولانی‌تر جهت دسترسی به نتایج دقیق‌تر پیشنهاد می‌گردد؛ چرا که اجرای پژوهش‌های مداخله‌ای در فواصل زمانی معین و مقایسه نتایج، می‌تواند جهت ارزیابی پیشرفت اجرای برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌ها به خصوص بیماری‌های منتقل شونده از راه خون مفید باشد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره ۹۸۰۲۲ و کد اخلاق IR.RUMS.REC.1398.051، مصوب دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان می‌باشد. بدین وسیله از رئیس آموزشگاه اصناف آرایشگران، آرایشگران خانم شرکت‌کننده در تحقیق و کارکنان واحد بهداشت محیط واقع در حوزه معاونت بهداشتی رفسنجان، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

منابع معتبر، احساس خودباوری را در فرد شکل می‌دهد و شخص خودش را برای انجام رفتار توانا می‌بیند.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، پس از مداخله، رفتار با سازه‌های آگاهی، نگرش، حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، خودکارآمدی و راه‌نماها برای عمل همبستگی نشان داد که در تأیید ارتباط بین سازه‌های موجود در این الگو با رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به بیماری‌های منتقل شونده از راه خون می‌باشد. در بین این سازه‌ها، متغیرهای آگاهی و موانع درک شده بیشترین همبستگی را با رفتار داشتند که نشان دهنده آن است که اگر فرد آگاهی لازم در خصوص بیماری‌های منتقل شونده از راه خون را داشته باشد و موانع موجود در ارتباط با اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از این بیماری‌ها بر طرف شود، به احتمال زیاد رفتارها را انجام خواهد داد. همسو با این یافته، در مطالعات دیگر نیز بین دو سازه خودکارآمدی و موانع درک شده با رفتار همبستگی معنی‌داری مشاهده شد (۴). در تحقیق Jadgal و همکاران نیز بین سازه‌های منافع درک شده و خودکارآمدی درک شده، رابطه معنی‌داری با رفتارهای پیشگیری از AIDS مشاهده گردید (۳۱)؛ به این معنی که هرچه افراد مزایای پیشگیری از AIDS را بیشتر درک کنند و به توانایی خود در انجام این رفتارها اعتماد بیشتری داشته باشند، احتمال بیشتری دارد که این رفتارها را اتخاذ نمایند. طبق نتایج پژوهش حاضر، بین سازه‌های HBM همبستگی معنی‌داری وجود داشت که همسو با این یافته‌ها، در مطالعات دیگر نیز ارتباط معنی‌داری بین سازه‌های این الگو با یکدیگر گزارش شده است (۴).

از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر می‌توان به عدم تمایل آرایشگران به شرکت در پژوهش اشاره کرد که با توضیح اهداف مطالعه و توجیه و تشویق آرایشگران، عدم تمایل آن‌ها به حداقل رسید و به آن‌ها اطمینان داده شد که

### References

- Masoudy G, KhasheiVarnamkhasti F, Ansarimogadam A, Sahnnavazi M, Bazi M. Predication of Compliance to Standard Precautions among Nurses in Educational Hospitals in Zahedan Based on Health Belief Model. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2016; 4(1): 74-81. [In Persian].
- Ataei B, Shirani K, Alavian SM, Ataie M. Evaluation of Knowledge and Practice of Hairdressers in Women's Beauty Salons in Isfahan about Hepatitis B, Hepatitis C, and AIDS in 2010 and 2011. Hepatitis monthly. 2013; 13(3).
- Gholamrezaee Sarvelat Z, Sharifirad G, Babakhani Mh, Zamanian H, Mohebi S. Effect of Educational Intervention Based on the Health Belief Model on the Improvement of the Health Performance of Female Hairdressers in Qom, Iran. Archives of Hygiene Sciences. 2020; 9(2): 109-20.
- Asefa A, Midaksa G, Qanche Q, Wondimu W, Nigussie T, Bogale B, et al. Does the perception of HIV risk among Female sex workers affect HIV prevention behavior? application of the Health Belief Model (HBM). BMC Public Health. 2022; 22(1): 1-10.
- Saeidi Abu-Es'haghi M, Khaledi F, Imani A. Audit of the Standard Precautions Formulated against the Transmission of Bloodborne Diseases in the Hemodialysis Wards of the Hospital Affiliated to Shahrekord University of Medical Sciences (2014). Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2019; 8(1): 300-7. [In Persian].
- Sadeghi R, Mazloomi SS, Hashemi M, Rezaeian M. The Effects of an Educational Intervention Based on the Health Belief Model to Enhance HIV-Preventive Behaviors among Male Barbers in Sirjan. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2016; 15(3): 235-46. [In Persian].
- Alemairy AP082 HIV, HBV and HCV knowledge and practice among barbers and women hairdressers (coiffeurs): a cross sectional study in khartoum state 2015 Occupational and Environmental Medicine 2016; 73: A147-48.
- Ataei B, Shirani K. Evaluation of knowledge and practice of hairdressers in men's beauty salons in Isfahan about hepatitis B, hepatitis C, and AIDS in 2010 and 2011. Advanced Biomedical Research. 2012; 1.

9. Gholami M, Rajaei Z, Ghaneian MT, Homayonbezi N, Madreseh E. Investigating awareness, attitude, and performance of barbers regarding infection control and disinfection application among women's hairdressers in Abarkooh. *The Journal of Tolooebehdasht*. 2020; 19(3): 87-101. [In Persian].
10. Shekari N, Khodadadi H, Sayadi AR, Asadpour M. Survey of knowledge and attitude of female hairdressers in Rafsanjan regarding the prevention of blood-borne diseases and its relationship with demographic characteristics. *Journal of Zabol Medical School*. 2021; 4(2): 75-82. [In Persian].
11. Javidi M, Kamalikhah T, Ghobakhloo Z, Torshizi YF, Ghobakhloo S. Evaluation of knowledge, attitude, and practice of hairdressers in women's beauty salons in Garmsar towards infection control and disinfection. *Iran Occupational Health*. 2020; 17(1): 219-32. [In Persian].
12. Bakhshi M, Bashirian S, Barati M, Fathi Y, Mitra Zandieh M. Effect of an educational intervention based on health belief model on promoting preventive behaviors of needlestick injuries in operating room personnel. *Journal of Hayat*. 2020; 26(3): 280-94. [In Persian].
13. Mahmoudi TB, 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): 169-75. [In Persian].
14. Delshad Mh, Hidarnia Ar, Niknami S, Pourhaji F. The effect of education on standard precautions for the prevention of hepatitis B virus infection in health care workers in eastern Tehran. 2015; 23(2): 29-38. [In Persian].
15. Kharazi SS, Peyman N. Effect of Educational Interventions Based on the Health Belief Model on the Promotion of AIDS Preventive Behaviors among Female High School Students in Mashhad, Iran, in 2016. *Health System Research*. 2017; 13(1):14-18. [In Persian].
16. Khani-Jeihouni A, Ranjbari S, Khiyali Z, Moradi Z, Motamedi MJ. Evaluation of the factors associated with AIDS prevention performance among male barbers based on the health belief model in Fasa. *Journal of Education and Community Health*. 2017; 3(4): 59-65
17. Sadeghi M, Charkazi A, Zafarzadeh A, Borgheie P, Garezar S, Davoudinia S. Assessing the Adequacy of Knowledge, Attitude and Practice of the Female Hairdressers Working in the Gorgan Beauty Salons Towards Infectious Diseases. *Community Health Journal*. 2017; 10(3): 36-44.
18. Khaikrah T, Shamsa A, Roohi A, Khoshnoodi J, Vand-Rajabpour F, Tabrizi M, Zarei S, Golsaz-Shirazi F, Shokri F. Analysis of knowledge, attitudes, and prevalence of hepatitis B and C seromarkers among barbers in Tehran. *Hepatitis monthly*. 2016; 16(9).
19. Rahimi-ghilchalan M, Jalili Z, Farmanbar R. Factors Related to Preventive Behaviors of Hepatitis B Based on Health Belief Model in High Risk Workers. *JGUMS* 2017; 25(100): 19-27
20. Shekari N, Lotfipour Rafsanjani SS, Khodadadi H, Sayyad A, Asadpour M. Developing and Assessing the Validity and Reliability of a Tool for Measuring Preventive Behaviors Against Blood-borne Diseases Based on the Health Belief Model in Iranian Female Hairdressers. *Journal of Preventive Medicine*. 2024; 10(4): 342-59.
21. Abd-El Sabour Hassan M, Ali Mohamed M, Megahed Ibrahim A. Effect of Health Educational Guideline for Barbers about Hepatitis B and C in Port Said City. *American Journal of Nursing Research*. 2020; 8(1): 60-71.
22. Nassaji M, Kamal S, Ghorbani R, Moalem M, Karimi B, Habibian H, Daraei A, Irajian G, Bidokhti M, Fotuhi R, Haghighi S. The Effects of interventional health education on the conditions of hairdressing salons and hairdressers behaviors. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health*. 2015; 2(1).
23. 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. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2018; 16(1): 75-86. [In Persian].
24. Peymani A, Asadpoor M, Assar S. Survey of educational intervention on knowledge and attitude level among dental students of Rafsanjan University of Medical Sciences toward standard precautions to prevent blood borne diseases. *Journal of Medical Education Development*. 2015; 8(19): 16-24. [In Persian].
25. Bijari B, Abassi A, Sharifzade GR, Salehi S. Effects of Health Education Program on Knowledge and Attitude of Barbers and Beauticians in Birjand about AIDS: (A Short Report). *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2012; 11(5): 489-94. [In Persian].
26. Saravani zahra GM, Ramazankhani A. The effect of health belief model- based intervention on HIV/AIDS preventive behaviors among women in Tehran. *J Health Field*. 2022; 9(4): 8-10. [In Persian].
27. Rostamzadeh M, Afkhamzadeh A, Afroz S, Mohamadi K, Rasouli MA. Dentists' knowledge, attitudes and practices regarding Hepatitis B and C and HIV/AIDS in Sanandaj, Iran. *BMC oral health*. 2018; 18: 1-8.
28. Valizade R, Taymoori P, Yousefi FY, Rahimi L, Ghaderi N. The Effect of Puberty Health Education based on

- Health Belief Model on Health Behaviors and Preventive among Teen Boys in Marivan, North West of Iran. *International Journal of Pediatrics*. 2016; 4(8): 3271-81.
29. Ghanepour MR, Hamed V, Parimi F. KAP Study of Woman Hairdressers about Hygiene and Infectious Diseases in Damghan City. *Journal of Health and Hygiene*. 2010; 1(3): 23-30. [In Persian].
30. Delsouz S, Farrokh Eslamlou H-R, khalkhali H-R, Didarlo A. The Impact Of Educational Intervention Based On Health Belief Model On Promoting Health Beliefs Among Male High School Students In Oshnavieh Toward Aids. *Nursing And Midwifery Journal*. 2021; 19(1): 67-76. [In Persian].
31. Jadgal K M, Alizadeh Siuki H, Shamaian Razavi N. The using of health belief model on AIDS preventive behaviors among health volunteers. *J Research Health* 2015; 5(1): 58-64
32. Khodaveisi M, Salehi Khah M, Bashirian S, Karami M. Study of Preventive Behaviors of Hepatitis B Based on Health Belief Model among Addicts Affiliated to Hamedan. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2016; 24(2): 129-37. [In Persian].