

Received:2020/05/26

Accepted:2020/06/22

**Investigating Awareness, Attitude, and Performance of Barbers Regarding Infection Control and Disinfection application among Women's Hairdressers in Abarkooh**

Maryam Gholami(Ph.D.s)<sup>1</sup>, Zahra Rajaei(B.S.)<sup>2</sup>, Mohammad Taghi Ghaneian(Ph.D.)<sup>3</sup>, Nasrin Homayonibezi(B.S.)<sup>4</sup>, Elham Madreseh(Ph.D.s)<sup>5</sup>

1.Ph.D student of Environmental Health Engineering, Environmental Science and Technology Research Center, Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

2.B.S. of Environmental Health Engineering, Genetic and Environmental Adventures Research Center, School of Abarkooh Paramedicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

3.Professor, Environmental Science and Technology Research Center, Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4.Corresponding Author: B.S. of Environmental Health Engineering, Genetic and Environmental Adventures Research Center, School of Abarkooh Paramedicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Email:n.homayoni73@gmail.com Tel:09162523893

5.Ph.D student , Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran university of medical sciences, Tehran, Iran.

**Abstract**

**Introduction:** Lack of knowledge and proper implementation of health guidelines by hairdressers can lead to the transmission of some infectious diseases. The aim of this study was to investigate the hairdressers' level of awareness, attitude, and performance regarding the principles of infection control in women's hairdressers in Abarkooh.

**Methods:** The study included all female hairdressers (40 hairdresser) in Abarkooh township of Yazd, Iran. To collect the data, a questionnaire containing the participants' demographic information as well as awareness (scores range from 0 to 18), attitude (scores range from 13 to 65), and performance (scores range from 14 to 70) information was administered. A checklist was also used to evaluate the applied disinfectants.

**Results:** The total mean scores related to the levels of awareness, attitude, and performance of hairdressers were estimated as 11.28 ±1.99, 51.98 ±4.67, and 62.13 ±5.69, respectively. Awareness scores had a significant relationship with education level (P= 0.021) and income level (P= 0.038). The performance scores had a significant association with income levels (P= 0.048). The daily disinfection frequencies were estimated daily, weekly, twice a week, and three times a week as 20%, 30%, 7.5%, and 42.5%, respectively. Based on the findings, 42.5% of hairdressers used Oven and autoclaves for disinfection. The most common disinfectants used for the hairdresser's environment, equipment, as well as antiseptic for skins and hands were bleach, alcohol, and washing liquid, respectively.

**Conclusion:** Due to the moderate levels of awareness and attitude of hairdressers, the authorities are required to plan to hold more effective training courses and increase the awareness of barbers using different educational methods to make health programs more effective.

**Keywords:** Hairdresser's, Barbers, Disinfection, Infection Control, Awareness, Attitude, Performance, Abarkooh

**Conflict of interest:** The authors declared that there is no conflict of interest.



**This Paper Should be Cited as:**

Author: Maryam Gholami, Zahra Rajaei, Mohammad Taghi Ghaneian, Nasrin Homayonibezi, Elham Madreseh. Investigating Awareness, Attitude, and Performance of Barbers.....Tolooebehdasht Journal.2020;19(3):87-101.[Persian]

## بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران در رابطه با نحوه گندزدایی و اصول کنترل عفونت در آرایشگاه‌های زنانه شهر ابرکوه

نویسندگان: مریم غلامی<sup>۱</sup>، زهرا رجایی<sup>۲</sup>، محمدتقی قانعیان<sup>۳</sup>، نسرين همایونی بزی<sup>۴</sup>، الهام مدرسه<sup>۵</sup>  
 ۱. دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت محیط، مرکز تحقیقات علوم و فناوری های محیط زیست، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.  
 ۲. کارشناس مهندسی بهداشت محیط، مرکز تحقیقات ژنتیک و مخاطرات محیطی، دانشکده پیراپزشکی ابرکوه، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.  
 ۳. استاد گروه مهندسی بهداشت محیط، مرکز تحقیقات علوم و فناوری های محیط زیست، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.  
 ۴. نویسنده مسئول: کارشناس مهندسی بهداشت محیط، مرکز تحقیقات ژنتیک و مخاطرات محیطی، دانشکده پیراپزشکی ابرکوه، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.  
 ۵. دانشجوی دکتری آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
 Email: n.homayoni73@gmail.com    ۰۹۱۶۲۵۲۳۸۹۳    تلفن تماس:  
 ۵. دانشجوی دکتری آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به اینکه عدم آگاهی و اجرای صحیح دستورالعمل های بهداشتی در آرایشگاه می تواند منجر به انتقال برخی بیماری های عفونی گردد، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران در رابطه با اصول کنترل عفونت در آرایشگاه های زنانه شهر ابرکوه انجام گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی- مقطعی، شامل همه آرایشگاه های زنانه شهر ابرکوه (۴۰ آرایشگاه) بود. جهت سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد از یک پرسشنامه شامل ۴ بخش اطلاعات دموگرافیک، سؤالات آگاهی (دامنه نمرات ۰ تا ۱۸)، نگرش (دامنه نمرات ۱۳ تا ۶۵) و عملکرد (دامنه نمرات ۱۴ تا ۷۰) استفاده شد. جهت بررسی گندزدهای مورد استفاده نیز از یک چک لیست استفاده گردید.

**یافته ها:** میانگین سطح کلی نمرات مربوط به میزان آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران به ترتیب  $11/28 \pm 1/99$ ،  $4/67 \pm 51/98$  و  $62/13 \pm 5/69$  برآورد شد. نمره آگاهی با سطح تحصیلات ( $P=0/021$ ) و میزان درآمد ( $P=0/038$ ) و نمره عملکرد با میزان درآمد ( $P=0/048$ ) ارتباط معنی داری را نشان داد. تناوب گندزدایی بصورت ۲۰ درصد هفتگی، ۳۰ درصد دوبار در هفته، ۷/۵ درصد سه بار در هفته و ۴۲/۵ درصد روزانه بود. تنها در ۴۲/۵ درصد موارد برای گندزدایی از فور و اتوکلاو استفاده می شد. بیشترین ماده مورد استفاده جهت گندزدایی محیط آرایشگاه، لوازم و وسایل و ضدعفونی پوست و دست، به ترتیب وایتکس، الکل و مایع دستشویی گزارش شد.  
**نتیجه گیری:** با توجه به سطح آگاهی و نگرش متوسط آرایشگران، برنامه ریزی برای برگزاری دوره های مؤثرتر آموزشی و افزایش آگاهی آرایشگران با استفاده از روش های مختلف آموزشی در راستای اثربخشی بیشتر برنامه های بهداشتی امری ضروری به نظر می رسد.

**واژه های کلیدی:** آرایشگاه های زنانه، آرایشگران، گندزدایی، کنترل عفونت، آگاهی، نگرش، عملکرد، ابرکوه

## طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی  
 دانشکده بهداشت یزد  
 سال نوزدهم  
 شماره سوم  
 مرداد و شهریور ۱۳۹۹  
 شماره مسلسل: ۸۱

تاریخ وصول: ۱۳۹۹/۰۳/۰۶  
 تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۰۲

## مقدمه

توجه و اهمیت به آراستگی و زیبایی ظاهر بخصوص در دهه‌های اخیر باعث شده بازار زیبایی و زیبایی شناسی، با استفاده از الگوهای سبک و تصویر، تأثیر گسترده‌ای بخصوص از جنبه سلامتی بر زنان و مردان طبقات مختلف اجتماعی و از رده‌های مختلف سنی داشته باشد (۱، ۲). چرا که فعالیت‌هایی که توسط کارکنان و متخصصان بخش زیبایی انجام می‌گیرد، در معرض خطر مواجهه تصادفی با پاتوژن‌های منتقله از راه خون همچون هپاتیت B، هپاتیت C و ویروس نقص ایمنی انسان (Human Immunodeficiency Viruses: HIV) و عفونت‌های قارچی و باکتریایی قرار دارند که بدون تردید کارکنان این بخش با نادیده گرفتن و عدم پایبندی به اقدامات ایمنی و بهداشتی، می‌توانند زمینه بروز این بیماری‌های عفونی را فراهم آورند (۳، ۴). با وجود اینکه اهمیت حرفه آرایشگری در جامعه روز به روز در حال افزایش است، داده‌های بسیاری از مطالعات، نشان‌دهنده عدم آگاهی و سواد ناکافی آرایشگران در مورد اقدامات ایمنی و رعایت اصول بهداشتی مربوط به خطر آلودگی و انتقال بیماری‌های عفونی در طول فعالیت‌های کاری آنها برای خود و مشتریان است (۵-۸). عفونت می‌تواند در طی مراحل و روش‌های مختلف آرایش مو اتفاق بیافتد، مواردی از قبیل وسایل اصلاح مو، قیچی، شانه و سنجاق سر می‌تواند به طور تصادفی پوست را سوراخ کند. ابزارآلات تیز مانند تیغ و قیچی

آلوده ممکن است در صورت آسیب پوست، عفونت‌های منتقله از راه خون مانند HIV و هپاتیت B و C را انتقال دهد. برای انتقال عفونت لازم نیست خون و مایعات بدن در ابزار، تجهیزات یا سطوح کار مشاهده گردد. ممکن است با یک خراش جزئی بدون مشاهده خون، عفونت انتقال یابد. بنابراین هر دو گروه آرایشگران و مشتریان در معرض خطر و ابتلا به بیماری هستند (۹). طی یک نظرسنجی انجام گرفته در بین آرایشگران در شهر سائوپائولو برزیل نتایج نشان داد که مانیکوریست‌ها به میزان ۷۲ درصد از نحوه انتقال هپاتیت B و به میزان ۸۵ درصد از نحوه انتقال هپاتیت C آگاهی ندارند (۱۰). با این وجود، نتایج برخی از مطالعات دیگر نیز بیانگر این موضوع بود که حتی با وجود سطح بالای آگاهی و نگرش در مورد نحوه انتقال و پیشگیری از بیماری‌های ایدز و هپاتیت و سایر بیماری‌های عفونی در بین آرایشگران، عملکرد آنها در این زمینه مثبت نبوده است. از جمله مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۷ در شهر حسینا در اتیوپی جنوبی در مورد ارزیابی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران در مورد نحوه انتقال و پیشگیری از بیماری HIV و سایر بیماری‌های عفونی منتقله در این حرفه انجام گرفت، نشان داد با وجود اینکه آرایشگران از آگاهی و نگرش نسبتاً خوبی در مورد نحوه انتقال و پیشگیری از HIV برخوردار بودند، اما عملکرد آنها در زمینه روش‌های پیشگیری از بیماری از جمله ضدعفونی و استفاده مناسب از ابزارهای تیز و هم چنین استفاده از دستکش و برس

مجزا برای هر مشتری در هر جلسه کاری، ضعیف بود (۱۱). نتایج مطالعه الماسی و همکارانش در سال ۲۰۱۶ در مناطق غربی ایران نیز بیانگر این مسئله بود که با وجود سطح آگاهی و نگرش قابل قبول در بین آرایشگران، به دلیل وجود مشکلات مرتبط با بهداشت محیط در سالن‌های زیبایی، عملکرد قابل قبولی مشاهده نشد (۱۲). بر اساس برخی مطالعات رعایت اصول بهداشتی در بعضی از سالن‌های زیبایی به صورت کامل انجام نمی‌شود و ضدعفونی و استریل کردن لوازم و محل کار شاید تنها یکبار در روز انجام شود و به این ترتیب خطر شیوع برخی عفونت‌ها افزایش یابد (۹). همچنین عدم رعایت موازین بهداشتی و انجام فعالیت‌های غیر اصولی نظیر تاتو و خالکوبی، تهدیدی برای سلامت جامعه به حساب می‌آید. در مطالعه‌ای که در خصوص رعایت موازین بهداشتی در آرایشگاه‌های شهرستان بروجن انجام گرفت، مشخص گردید که ابزار و وسایل کار در ۲/۷ درصد آرایشگاه‌های زنانه و ۱۸/۳ درصد آرایشگاه‌های مردانه به لحاظ بهداشتی وضعیت نامطلوبی داشتند (۱۳). در مطالعه اوزسیبی و همکارانش نیز گزارش شد که شیوع ویروس هپاتیت B و ویروس هپاتیت C در آرایشگرها و در افرادی که با قیچی و سوراخ کردن نواحی مختلف بدن سروکار دارند، بیشتر است و انتقال ویروس هپاتیت B و ویروس هپاتیت C جزء مخاطرات شغلی آنان محسوب می‌شود (۱۴). بنابراین با توجه به اهمیت و لزوم رعایت مسائل بهداشتی مرتبط با گندزدایی و کنترل عفونت

در آرایشگاه‌ها جهت به حداقل رساندن خطرات بهداشتی و همچنین نظر به نتایج مطالعات مختلف در خصوص عملکرد ضعیف آرایشگاه‌ها در زمینه کنترل عفونت، این مطالعه با هدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران در رابطه با نحوه گندزدایی و اصول کنترل عفونت در آرایشگاه‌های زنانه شهر ابرکوه در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

### روش بررسی

مطالعه به صورت توصیفی - مقطعی به روش سرشماری از همه آرایشگاه‌های زنانه فعال و دارای مجوز رسمی از صنف مربوطه و مرکز بهداشت و درمان شهر ابرکوه (۴۰ آرایشگاه)، انجام شد. در این مطالعه جهت سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران از پرسشنامه‌ای که قبلاً روایی و پایایی آن سنجش شده بود استفاده شد (آلفای کرونباخ آگاهی و نگرش برابر با ۷۹ درصد و عملکرد برابر با ۹۰ درصد بود) (۹). جهت بررسی نحوه گندزدایی و دفع مواد زائد نیز از یک چک لیست استفاده گردید. پرسشنامه‌ها و چک لیست به شیوه خود گزارش دهی توسط افراد تحت مطالعه (آرایشگران زن) تکمیل شد. پرسشنامه شامل چهار بخش اطلاعات دموگرافیک، سؤالات آگاهی (آیا ظاهر افراد ملاک خوبی در مورد احتمال آلودگی آنها به ایدز، هپاتیت B و C است، آیا استفاده از چراغ الکلی برای ضدعفونی وسایل نوک تیز کافی است، آیا انجام دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B برای تمام آرایشگران لازم است و...)

گندزداهای مورد استفاده، نحوه استریلیزاسیون، گندزدایی وسایل، گندزدایی محیط آرایشگاه، نحوه دفع مواد زائد نوک تیز و برنده و مواد زائد معمولی نیز از یک چک لیست استفاده گردید.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای تجزیه و تحلیل از برنامه آماری SPSS نسخه ۲۴ و آزمون‌های آماری کای اسکوئر برای بررسی ارتباط متغیرهای کیفی، ضریب همبستگی پیرسون برای سنجش همبستگی نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد با متغیرهای کمی، آزمون‌های آماری T و تحلیل واریانس یکطرفه جهت بررسی ارتباط میانگین هریک از نمرات با متغیرهای کیفی دوحالته و بیش از دو حالت استفاده شد و برای توزیع داده‌ها بصورت غیرنرمال، از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده گردید.

این مطالعه با رعایت ملاحظات اخلاقی در کمیته سازمانی اخلاق در پژوهش دانشکده بهداشت با کد IR.SSU.SPH.REC.1396.19 مورد تصویب قرار گرفت.

#### یافته‌ها

بطور کلی، ۴۰ آرایشگر از آرایشگاه‌های زنانه شهر ابرکوه پرسشنامه مربوط به آگاهی، نگرش و عملکرد را تکمیل نمودند که در این مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفتند. براساس نتایج حاصل از این مطالعه، از مجموع ۴۰ مشارکت‌کننده در این مطالعه، ۵۵ درصد (۲۲ نفر) آرایشگران دارای سطح تحصیلات دیپلم، ۲۰ درصد فوق دیپلم (۸ نفر)، ۱۵ درصد لیسانس (۶ نفر)

نگرش (ضدعفونی کردن وسایل کار در آرایشگاه پس از هر مشتری ضروری است، استفاده از تیغ یکبار مصرف هزینه را افزایش داده و مقرون به صرفه نیست، نحوه استفاده از مواد ضدعفونی کننده نیاز به آموزش دارد و ...) و عملکرد (قبل و بعد تماس با مشتری و یا وقفه در آرایش دستهای خود را با آب و پاک کننده می شویم، از تیغ های یکبار مصرف برای هر مشتری استفاده می‌کنم، برای هر مشتری که دارای عفونت در ناحیه صورت و یا سر است آرایش را انجام نمی‌دهم و ...) بود. پاسخ سؤالات آگاهی به صورت بلی، خیر و نمی‌دانم بود که به جوابهای درست نمره ۲، جوابهای نمی‌دانم نمره یک و به جوابهای غلط نمره صفر داده شد، بازه نمرات این بخش بین ۰ تا ۱۸ بود. برای پاسخ سؤالات نگرش از مقیاس لیکرت پنج رتبه‌ای (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) استفاده و به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره داده شد و دامنه نمرات این بخش بین ۱۳ تا ۶۵ بود. برای سؤالات عملکرد جواب‌ها به شکل هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب و همیشه بود و به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره‌دهی شد و دامنه نمرات بین ۱۴ تا ۷۰ بود. سطوح نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد نیز در سه سطح ضعیف، متوسط و خوب طبقه بندی شد که شامل سطوح نمره آگاهی از ۰ تا ۷ ضعیف، ۷ تا ۱۵ متوسط و ۱۵ تا ۱۸ خوب، سطوح نمره نگرش از ۱۳ تا ۲۸ ضعیف، ۲۸ تا ۳۰ متوسط و ۳۰ تا ۶۵ خوب و سطوح نمره عملکرد از ۱۴ تا ۳۰ ضعیف، ۳۰ تا ۵۷ متوسط و ۵۷ تا ۷۰ خوب بود. جهت بررسی

همچنین در بررسی همبستگی متغیرهای سن و تعداد مشتری در روز و نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد، مشخص شد هیچ کدام از این دو متغیر با نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران ارتباط معنی داری ندارند ( $P > 0/05$ ).

جدول ۱ سؤالات و درصد آگاهی آرایشگران نسبت به بیماری های عفونی و روش های گندزدایی و ضدعفونی را نشان می دهد. براساس نتایج این جدول میزان آگاهی آرایشگران نسبت به مواردی مانند روش های ضدعفونی و نوع مواد ضدعفونی کننده و گندزدا جهت گندزدایی سطوح کاری و وسایل فلزی پایین است.

جدول ۲ میزان نگرش و جدول ۳ میزان عملکرد آرایشگران نسبت به روش های گندزدایی و اصول کنترل عفونت نشان می دهد.

و تنها ۱۰ درصد (۴ نفر) آنها دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. براساس متغیر تأهل، ۸۰ درصد (۳۲ نفر) آرایشگران متأهل و ۲۰ درصد (۸ نفر) مجرد، و براساس متغیر مالکیت، ۶۷/۵ درصد (۲۷ نفر) مستأجر و ۳۲/۵ درصد (۱۳ نفر) از آنها دارای مالکیت بودند. همچنین براساس نتایج بدست آمده میانگین سنی آرایشگران شرکت کننده در طرح،  $30/98 \pm 6/03$  سال و میانگین تعداد مراجعات مشتری  $9/47 \pm 4/38$  نفر در روز بود.

میانگین سطح کلی نمرات مربوط به میزان آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران نیز به ترتیب  $11/28 \pm 1/99$ ،  $4/67 \pm 51/98$  و  $5/69 \pm 62/13$  بود که با توجه به سطوح طبقه بندی شده نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد، میزان آگاهی و نگرش در سطح متوسط و میزان عملکرد در سطح خوب برآورد شد.

جدول ۱: درصد پاسخ صحیح به سؤالات آگاهی آرایشگران در زمینه گندزدایی و اصول کنترل عفونت

درصد آگاهی	تعداد جواب صحیح	سؤالات
۷۵	۳۰	آیا ظاهر افراد ملاک خوبی در مورد احتمال آلودگی آنها به ایدز، هپاتیت B و C است.
۴۰	۱۶	آیا استفاده از چراغ الکی برای ضدعفونی وسایل نوک تیز کافی است.
۹۷/۵	۳۹	آیا انجام دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B برای تمام آرایشگران لازم است.
۲۸/۲	۱۱	آیا استفاده از ساو لن برای ضدعفونی جهت پیشگیری از ایدز و هپاتیت مؤثر است.
۹۰	۳۶	آیا تاتو کردن می تواند در انتقال هپاتیت B مؤثر باشد.
۸۵	۳۴	آیا وسایل نوک تیز شخصی باید قبل و بعد از استفاده مشتری استریل یا ضدعفونی شوند.
۴۲/۵	۱۷	زمان مناسب برای گندزدایی وسایل توسط الکل چند دقیقه است.
۳۰	۱۲	بهترین روش ضدعفونی کردن وسایل فلزی کدام است.
۱۷/۵	۷	سطوح کاری بعد از هر ارائه خدمات با چه سطحی از گندزداها باید گندزدایی گردد.

جدول ۲: درصد پاسخ به سؤالات سنجش نگرش آرایشگران در زمینه گندزدایی و اصول کنترل عفونت

کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم	سؤالات
۲/۵	۶۰	۱۷/۵	۱۰	۱۰	ضدعفونی کردن وسایل نوک تیز زمان زیادی را می گیرد.
۷/۵	۸۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	استفاده از تیغ یکبار مصرف هزینه را افزایش داده و مقرون به صرفه نیست.
۷/۵	۶۵	۲۰	۵	۲/۵	قیمت وسایل ضدعفونی کننده گران بوده و توان مالی جهت تهیه وجود ندارد.
۲/۵	۷/۵	۲۰	۴۵	۲۵	نحوه استفاده از مواد ضدعفونی کننده نیاز به آموزش دارد.
۲/۵	۲/۵	۰	۳۷/۵	۵۷/۵	ضدعفونی کردن وسایل کار در آرایشگاه پس از هر مشتری ضروری است.
۲/۵	۲/۵	۷/۵	۲۷/۵	۶۰	ضدعفونی کردن محیط کار در آرایشگاه طبق برنامه مشخص ضروری است.
۵	۰	۰	۲۲/۵	۷۲/۵	استفاده از ضدعفونی کننده‌ها و رعایت بهداشت از انتقال بیماری‌ها جلوگیری می کند.
۰	۰	۲/۵	۱۵	۸۲/۵	رعایت اصول بهداشتی در جذب مشتری و بهبود کسب و کار مؤثر است.
۵	۵۷/۵	۱۷/۵	۱۲/۵	۷/۵	در انجام عمل ضدعفونی، همه مواد یک اثر را دارند و تفاوتی میان آنها نیست.
۰	۵	۷/۵	۳۲/۵	۵۵	تاریخ مصرف ماده ضدعفونی کننده اهمیت زیادی دارد.
۷/۵	۶۲/۵	۱۷/۵	۷/۵	۵	میتوان از ضدعفونی کننده‌های تهیه شده در روزهای قبل استفاده نمود.
۲۰	۶۲/۵	۵	۵	۷/۵	چند ماده ضدعفونی کننده برای ایجاد اثر بهتر را می توان با هم مخلوط کرد.
۵	۲/۵	۰	۲۷/۵	۶۵	در محل فاقد بهداشت مناسب قادر به کار نیستیم.



جدول ۳: درصد پاسخ به سؤالات سنجش عملکرد آرایشگران در زمینه گندزدایی و اصول کنترل عفونت

سؤالات	هرگز	به ندرت	گاهی اوقات	اغلب	همیشه
قبل و بعد تماس با هر مشتری و یا وقفه در آرایش، دستهای خود را با آب و پاک کننده می شویم.	۰	۲/۵	۲/۵	۲۷/۵	۶۷/۵
شانه‌ها و برس‌ها را کاملاً تمیز و با آب گرم و پاک کننده شسته و آنها را ضد عفونی می‌کنم.	۰	۰	۲/۵	۳۵	۶۲/۵
قیچی را قبل از استفاده تمیز و با آب گرم و پاک کننده شسته در صورت لزوم آنها را ضد عفونی می‌کنم.	۰	۰	۷/۵	۴۵	۴۷/۵
تیغ ماشین اصلاح مو را قبل از استفاده مجدد، به درون ظرف مخصوص دفع اجسام تیز انداخته و از تیغ جدید استفاده می‌کنم و بقیه قسمت‌های آن را با پارچه آغشته به الکل یا آب و پاک کننده تمیز می‌کنم.	۰	۰	۵	۳۵	۶۰
هر وسیله آغشته به خون و ترشحات را قبل از استفاده مجدد کاملاً تمیز و سپس با آب گرم و پاک کننده شسته و خشک کرده و سپس آن را در اتو کلاو و در غیر این صورت ضد عفونی می‌کنم.	۵	۰	۰	۳۰	۶۵
از تیغ‌های یکبار مصرف برای هر مشتری استفاده می‌کنم.	۲/۵	۰	۰	۲۲/۵	۷۵
حوله‌ها را با آب گرم شسته و برای مشتری بعدی آماده کرده، هر چند استفاده از حوله شخصی را توصیه می‌کنم.	۱۲/۵	۵	۵	۲۵	۵۲/۵
تکیه‌گاه گردن صندلی را پس از انجام کار برای هر مشتری تمیز و با آب گرم و پاک کننده شستشو می‌کنم.	۵	۲/۵	۱۷/۵	۳۷/۵	۳۷/۵
از روبان یکبار مصرف و یا از حوله و یا کاغذ تمیز زیر شنل‌های چند بار مصرف، استفاده می‌کنم.	۷/۵	۵	۱۲/۵	۳۷/۵	۳۷/۵
برای هر مشتری که دارای عفونت در ناحیه صورت و یا سر است آرایش را انجام نمی‌دهم.	۱۰	۱۰	۲/۵	۲۲/۵	۵۵
برای هر مشتری مشکوک به شپش سر، آرایش را انجام نداده و توصیه می‌کنم که به پزشک مراجعه کند.	۲/۵	۲/۵	۵	۱۷/۵	۷۲/۵
در صورت ناگزیر به آرایش در نواحی مشکوک به عفونت از دستکش یکبار مصرف استریل استفاده می‌کنم.	۰	۰	۰	۱۷/۵	۸۲/۵
اگر ضایعه یا خراش در دست‌هایم باشد تا زمان بهبودی آرایش نکرده و از دستکش استفاده می‌کنم.	۰	۰	۲/۵	۲۵	۷۲/۵
واکسیناسیون هیپاتیت B را در سه نوبت دریافت کرده‌ام.	۲/۵	۰	۰	۲۰	۷۷/۵



در بررسی ارتباط بین وضعیت تأهل و نوع مالکیت و سطح آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران هیچگونه ارتباط معنی داری یافت نشد.

اما در بررسی نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد و ارتباط آنها با میزان درآمد، سطح نمرات آگاهی با میزان درآمد ( $P=0/038$ ) و همچنین عملکرد با میزان درآمد آرایشگران ارتباط معنی داری را نشان داد ( $P=0/048$ ).

جدول ۴ میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد و ارتباط آنها را با سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و نوع مالکیت را نشان می‌دهد. در بررسی توزیع فراوانی نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد و ارتباط آنها با سطح تحصیلات، تنها نمره آگاهی با سطح تحصیلات دارای ارتباط معنی داری بود و آرایشگران با سطح تحصیلات بالاتر آگاهی بیشتری نسبت به گندزدایی و ... داشتند ( $P=0/021$ ).

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد و ارتباط آنها با سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و نوع مالکیت

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	P
آگاهی	زیر دیپلم	۱۰/۵	۲/۱۲	۰/۰۲۱
	دیپلم	۱۱/۲۹	۱/۶۵	
	فوق دیپلم	۱۰/۲۵	۱/۱۶	
	لیسانس	۱۴/۸۳	۱/۹۴	
نگرش	زیر دیپلم	۵۵/۲۵	۳/۳	۰/۱۵۸
	دیپلم	۵۱/۸۶	۵/۰۱	
	فوق دیپلم	۵۲/۵	۴/۷۵	
	لیسانس	۴۹/۵	۳/۲۱	
عملکرد	زیر دیپلم	۶۱/۷۵	۵/۹۷	۰/۸۲۵
	دیپلم	۶۲/۹۵	۵/۲۷	
	فوق دیپلم	۶۱	۸/۱۶	
	لیسانس	۶۰/۸	۶/۱۸	
آگاهی	مجرد	۱۲	۱/۷۷	۰/۱۴۷
	متأهل	۱۱/۱	۲/۰۲	
نگرش	مجرد	۵۰/۲۵	۵/۴۴	۰/۳۹۵
	متأهل	۵۲/۴۱	۴/۴۵	
عملکرد	مجرد	۶۲/۷۵	۵/۹۵	۰/۷۴۶
	متأهل	۶۱/۹۷	۶/۰۵	
آگاهی	مالک	۱۱/۰۸	۱/۵	۰/۷۲۸
	مستاجر	۱۱/۳۸	۲/۲۱	
نگرش	مالک	۵۱/۵۴	۵/۵۳	۰/۷۷۲
	مستاجر	۵۲/۱۹	۴/۳	
عملکرد	مالک	۶۱/۳۱	۶/۲۴	۰/۵۴۶
	مستاجر	۶۲/۵۶	۵/۹	

اتوکلاو استفاده می کردند، اما ۵۷/۵ درصد (۲۳ نفر) برای انجام گندزدایی تجهیزاتی نداشتند. در جدول ۵ درصد استفاده از مواد گندزدا برای گندزدایی محیط آرایشگاه و گندزدایی لوازم و وسایل و نیز درصد استفاده از مواد ضدعفونی کننده برای ضدعفونی پوست و دست در آرایشگاه‌های شهر ابرکوه نشان داده شده است. طبق نتایج این جدول بیشترین ماده مورد استفاده جهت گندزدایی محیط آرایشگاه، وایتکس (۷۷/۵ درصد) و جهت گندزدایی لوازم و وسایل، الکل (۹۵ درصد) بود. در مورد ضدعفونی پوست و دست نیز بیشترین ماده مورد استفاده مایع دستشویی (۹۲/۵ درصد) گزارش شد.

جهت بررسی عملکرد آرایشگاه‌ها در زمینه تناوب گندزدایی محیط آرایشگاه، نتایج بدست آمده نشان داد از مجموع ۴۰ آرایشگاه، ۲۰ درصد (۸ نفر) بصورت هفتگی، ۳۰ درصد (۱۲ نفر) دو بار در هفته، ۷/۵ درصد (۳ نفر) سه بار در هفته و ۴۲/۵ درصد (۱۷ نفر) بصورت روزانه محیط کار خود را گندزدایی می کردند. در مورد روش دفع پسماندهای تولیدی، ۵۰ درصد (۲۰ نفر) از روش دفع پسماند همراه با پسماندهای شهری و ۵۰ درصد دیگر (۲۰ نفر) نیز از نایلون زرد (رنگی) استفاده می کردند. در بررسی وضعیت تجهیزات موجود جهت استریل کردن وسایل، ۴۲/۵ درصد (۱۷ نفر) برای گندزدایی از فور و

جدول ۵: انواع مواد گندزدا و ضدعفونی کننده مورد استفاده در آرایشگاه‌ها و سالن‌های زیبایی شهر ابرکوه

ضدعفونی پوست و دست (درصد)		گندزدایی لوازم و وسایل (درصد)		گندزدایی محیط آرایشگاه (درصد)		نوع ماده گندزدا و ضدعفونی کننده
بلی	خیر	بلی	خیر	بلی	خیر	
۲/۵	۹۷/۵	۶۷/۵	۳۲/۵	۲۲/۵	۷۷/۵	وایتکس
۰	۱۰۰	۶۵	۳۵	۶۲/۵	۳۷/۵	ساولن
۲۲/۵	۷۷/۵	۵	۹۵	۳۵	۶۵	الکل
۰	۱۰۰	۱۰۰	۰	۹۵	۵	دکونکس
۲/۵	۹۷/۵	۷۰	۳۰	۷۵	۲۵	آب ژاول
۰	۱۰۰	۸۲/۵	۱۷/۵	۸۵	۱۵	دتول
۱۲/۵	۸۷/۵	۸۲/۵	۱۷/۵	۸۲/۵	۱۷/۵	اسپری ضدعفونی کننده
۵	۹۵	۹۵	۵	۹۷/۵	۲/۵	نانوسیل
۰	۱۰۰	۹۷/۵	۲/۵	۹۷/۵	۲/۵	گلوتر آلدئید
۹۲/۵	۷/۵	۷۲/۵	۲۷/۵	۶۷/۵	۳۲/۵	مایع دست شویی
۱۷/۵	۸۲/۵	۹۵	۵	۸۵	۱۵	اسپری ضد قارچ
۶۷/۵	۳۲/۵	۸۰	۲۰	۶۵	۳۵	صابون

## بحث و نتیجه گیری

کنترل عوامل محیطی و عفونی خطرناک به ویژه در محیط‌های کاری برای بهبود سلامت افراد جامعه امری ضروری است. با توجه به اینکه آرایشگاه‌ها و سالن‌های زیبایی به دلیل مواجهه زیاد با عوامل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خطرناک، پتانسیل بالقوه‌ای برای به خطر انداختن سلامت افراد شاغل در این کار دارند، از نظر بهداشتی توجه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند (۱۵). وجود سطح بهداشتی قابل قبول در چنین مکان‌هایی می‌تواند سطح بهداشت جامعه را ارتقاء داده و از شیوع بسیاری از بیماری‌های واگیر جلوگیری کند (۱۶، ۱۷). بنابراین، ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران به منظور نظارت بر اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت برای اطمینان از سلامت عمومی ضروری به نظر می‌رسد.

نتایج آماری این مطالعه نشان می‌دهد آرایشگران شهر ابرکوه از آگاهی و نگرش متوسطی برخوردار بودند. این نتایج با مطالعه رحیم‌زاده برزکی در بررسی آرایشگاه‌های زنانه شهر گرگان در سال ۱۳۹۰ همخوانی دارد، در این مطالعه نیز میزان آگاهی آرایشگران در رابطه با بیماری‌های مرتبط با آرایشگری در سطح متوسط قرار داشت و ۹۴ درصد از آرایشگران معتقد بودند که وسایل آرایشگری می‌تواند باعث انتقال بیماری‌های ایدز و هپاتیت گردد (۱۸). Felipe و همکاران (۲۰۱۸) در بررسی آگاهی و عملکرد آرایشگران در سالن‌های زیبایی در برزیل به این نتیجه دست یافتند که ۶۲/۶ درصد آرایشگران اظهار داشته‌اند که در زمان‌هایی که از دستکش استفاده نمی‌کرده‌اند با خون مشتریان در تماس بوده‌اند. ۷۴/۴ درصد نیز ابراز داشته‌اند که قبل و بعد از هر خدمتی، دستهای خود را می‌شویند (۱). در

مطالعه حاضر نیز ۶۷/۵ درصد از آرایشگران بیان نموده‌اند که قبل و بعد تماس با مشتری و یا وقفه در آرایش دست‌های خود را با آب و پاک‌کننده می‌شویند. هم‌چنین در این مطالعه میزان آگاهی آرایشگران نسبت به روش‌های ضدعفونی و نوع مواد ضدعفونی‌کننده و گندزدا (جهت گندزدایی سطوح کاری و وسایل فلزی) در مقایسه با آگاهی آنها از خطر انتقال بیماری‌های عفونی، پایین‌تر بود که در این موارد نیاز به آموزش‌های بیشتری می‌باشد.

در مطالعه حاضر بین میزان سطح آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران و دو متغیر سن و تعداد مشتری در روز، هیچگونه ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. مشابه نتایج این بررسی، مطالعه قانعیان (۱۳۹۱) در بررسی آرایشگاه‌های زنانه شهر یزد (۱۹) و مطالعه صادقی (۱۳۹۳) در شهر گرگان (۹) نیز ارتباط معنی‌داری را نشان نداد. اما در مطالعه کرمی (۲۰۱۵) بین سن و سطح آگاهی و نگرش ارتباط معنی‌داری مشاهده شد (۲۰).

در مورد متغیر سطح تحصیلات، تنها نمره آگاهی با سطح تحصیلات ارتباط معنی‌داری را نشان داد، به گونه‌ای که آرایشگران با سطح تحصیلات بالاتر، آگاهی بیشتری نسبت به روش‌های گندزدایی و بهداشتی داشتند ( $p = 0/02$ ). همچنین در این مطالعه مشخص شد بین وضعیت تأهل آرایشگران و سطح آگاهی، نگرش و عملکرد، ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. در مطالعه کرمی (۲۰۱۵) و عطایی (۲۰۱۳)، ارتباط بین آگاهی و سطح تحصیلی آرایشگران تفاوت مثبت معنی‌داری را نشان داد (۲۰، ۲۱). در مطالعه قانعیان (۱۳۹۱) نیز سطح تحصیلات تنها با نگرش رابطه معنی‌داری داشت (۱۹). در مطالعه‌ای که الماسی در سال ۲۰۱۶ بر روی آرایشگاه‌های زنانه دو شهر کنگاور و ملایر

همکاران (۱۳۹۳) در بررسی وضعیت کنترل عفونت و گندزدهای مورد استفاده در آرایشگاه‌ها و سالن‌های زیبایی شهر گرگان، در مورد تناوب گندزدایی نیز تنها ۳۳/۳ درصد آرایشگاه‌ها بصورت روزانه گندزدایی را انجام می‌دادند. در مورد دفع جداگانه پسماندهای خطرناک نیز تنها ۲۰ درصد آرایشگاه‌ها پسماندهای خطرناک را در نایلون زرد جدا می‌نمودند و نزدیک به ۵۰ درصد آرایشگاه‌ها فاقد تجهیزات فور و اتوکلاو برای استریل کردن وسایل بودند (۹). در مطالعه Ayano Wakjira (۲۰۱۷) در بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران و کارکنان سالن‌های زیبایی در رابطه با انتقال و شیوع HIV/AIDS در اتیوپی، تناوب گندزدایی به صورت روزانه ۲۸/۴ درصد و به صورت هفتگی ۳۵/۸ درصد گزارش شد (۱۱). با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر به نظر می‌رسد که بایستی در مورد اهمیت تناوب گندزدایی محیط کار و ابزار مورد استفاده، روش‌های گندزدایی و استریل نمودن وسایل و همچنین نحوه دفع پسماندهای خطرناک و تیز و برنده آموزش‌های بیشتری به آرایشگران داده شود.

طبق نتایج این مطالعه، بیشترین ماده مورد استفاده جهت گندزدایی محیط آرایشگاه وایتکس (مایع سفیدکننده) بود. جهت گندزدایی لوازم و وسایل در بیشتر آرایشگاه‌ها از الکل استفاده می‌شد. در مورد ضدعفونی پوست و دست نیز بیشترین ماده مورد استفاده مایع دستشویی بود. در مطالعه صاقی و همکاران (۱۳۹۳) در بررسی وضعیت کنترل عفونت و گندزدهای مورد استفاده در آرایشگاه‌ها و سالن‌های زیبایی شهر گرگان نیز بیشترین ماده گندزدای مورد استفاده برای محیط وایتکس و مواد سفیدکننده خانگی و بیشترین گندزدای مورد

انجام داد، بیان کرد بین نگرش آرایشگاه‌های شهر ملایر و وضعیت تأهل آرایشگران تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (۱۲). نتایج حاصل از این مطالعه، هیچگونه ارتباط معنی‌داری را بین وضعیت مالکیت آرایشگران با نمره آگاهی، نگرش و عملکرد نشان نداد. اما سطح نمرات آگاهی و عملکرد با میزان درآمد آرایشگران ارتباط معنی‌داری نشان داد. بدین صورت که با افزایش سطح درآمد آرایشگران، سطح آگاهی و عملکرد آنها نیز بهبود می‌یافت. در همین راستا، Wardani در سال ۲۰۱۷ بین درآمد آرایشگران و عملکرد رفتاری آن‌ها در پیشگیری از HIV/AIDS به ارتباط معنی‌داری دست یافت (۲۲). در مطالعه الماسی در سال ۲۰۱۶ نیز ارتباط معنی‌داری بین سطح درآمد و عملکرد آرایشگران مشاهده شد، به گونه‌ای که با افزایش درآمد آرایشگران، سطح عملکرد بهداشتی مطلوبی مشاهده شد (۱۲). اما وی در بررسی دیگری در شهر کنگاور (۲۰۱۷) بین آگاهی و نگرش آرایشگران با سطح درآمد به رابطه معنی‌داری دست نیافت (۲۳).

در مطالعه حاضر بررسی عملکرد آرایشگاه‌ها در زمینه تناوب گندزدایی محیط آرایشگاه، نشان داد که از مجموع ۴۰ آرایشگاه، تنها ۱۷ آرایشگاه بصورت روزانه محیط کار خود را گندزدایی می‌کردند. در مورد روش دفع پسماندهای تولیدی، ۲۰ آرایشگاه از نایلون زرد (رنگی) برای جمع‌آوری پسماندهای خطرناک استفاده نموده و در بقیه موارد، پسماندها همراه با پسماندهای شهری جمع‌آوری می‌شد. در بررسی وضعیت تجهیزات موجود جهت استریل کردن وسایل، تنها ۱۷ آرایشگاه برای گندزدایی از فور و اتوکلاو استفاده نموده و ۲۳ آرایشگاه فاقد تجهیزات لازم برای گندزدایی بودند. در مطالعه صادقی و

دوره‌های آموزشی اختصاصی ویژه آرایشگران از طریق آموزشگاه بهداشت اصناف و سایر روش‌های آموزشی در راستای تقویت و اثربخشی برنامه‌های بهداشتی پیشنهاد می‌گردد.

### تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی دانشکده پیراپزشکی ابرکوه، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بوده و بدین وسیله نویسندگان این مقاله از کارشناسان محترم شبکه بهداشت و درمان شهرستان ابرکوه و آرایشگران جهت همکاری در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌نمایند.

استفاده جهت گندزدایی وسایل، الکل گزارش شده است. بیشترین ماده ضدعفونی کننده پوست و دست نیز محلول الکلی بوده است (۹). Ayano Wakjira در سال ۲۰۱۷ مطالعه‌ای را در خصوص ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران و کارکنان سالن‌های زیبایی در رابطه با انتقال و شیوع HIV/AIDS در اتیوپی انجام داد. طبق نتایج این مطالعه ۵۳/۱ درصد این افراد از صابون برای گندزدایی و ۲۳/۴ درصد نیز از شعله دستی برای استریلیزاسیون استفاده می‌کردند (۱۱).

نتایج مطالعه حاضر بیانگر وجود سطح آگاهی و نگرش متوسط و عملکرد خوب در بین آرایشگران زن در شهر ابرکوه بود. با توجه به اینکه بر اساس نتایج این مطالعه آرایشگران در مورد روش‌های ضدعفونی و گندزدایی و انواع مواد گندزدای مورد نیاز جهت گندزدایی سطوح کاری و یا وسایل فلزی و ... نیاز به آگاهی بیشتری دارند، برنامه‌ریزی برای برگزاری

## References

- 1-Felipe IMA, Dias RS, Couto CLL, Nina LNS, Nunes SPH. Biosafety in beauty centers: knowledge and practices in a state capital in Northeast Brazil. *Revista gaucha de enfermagem*. 2017;38(4): 2016-0003.
- 2-Garbaccio JL, Oliveira ACd. O risco oculto no segmento de estética e beleza: uma avaliação do conhecimento dos profissionais e das práticas de biossegurança nos salões de beleza. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2013;22(4):989-98.
- 3-Dall L, Sasso RN, Amadei JL. Manicures/pedicures: conhecimento e práticas de biossegurança para hepatites virais. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2015;28(3):361-369.
- 4-Kiec-Swierczynska M, Chomiczewska-Skora D, Swierczynska-Machura D, Krecisz B. Manicurists and pedicurists-occupation group at high risk of work-related dermatoses. *Medycyna pracy*. 2013;64(4):579-591.

- 5-Ghanepour M, Hamed V, Parimi F. KAP study of woman hairdressers about hygiene and infectious diseases in Damghan City. *Journal of Health*.2010;1(3):23-30.[Persian]
- 6-Garbaccio JL, Dde Oliveira AC. Adherence to and knowledge of best practices and occupational biohazards among manicurists/pedicurists. *American journal of infection control*. 2014;42(7):791-5.
- 7-Rocha Sobrinho H, Gomes CM, Ferreira BD, Cunha F, Moraes M, Lima R. Avaliacao do conhecimento e praticas de biossegurança em uma amostra de profissionais da beleza de Goiania-Goias. *Journal of the Health Sciences Institute*. 2014;32(4):343-52.
- 8- Diniz AF, Matte GR. Procedimentos de biosseguranca adotados por profissionais de serviços de embelezamento. *Saude e Sociedade*.2013;22(3):751-9.
- 9-Sadeghi M, Charkazi A, Behnampour N, Zafarzadeh A, Garezgar S, Davoudinia S, et al. Evaluation of infection control and disinfection used in barbershops and beauty salons in Gorgan. *Iranian Journal of Health and Environment*.2015;7(4):427-36.[Persian]
- 10-Oliveira A, Silva AC, Scota S, Focaccia R, editors. Study of hepatitis B and C prevalence and adherence to standards of biosecurity on manicures and/or pedicures in Brazil. *BMC proceedings*.2011;5(6):220.
- 11-Ayano Wakjira B. Assessment on Knowledge, Attitude and Practice with Regard to the Transmission and Prevention of HIV/AIDS among Barbers and Beauty Salon Workers in Hossana Town, South Ethiopia. *JBR Journal of Clinical Diagnosis and Research*.2017; 5(1): 2-8.
- 12-Almasi A, Dargahi A, Mohammadi M, Amirian F, Shokri A, Tabandeh L. Comparative study of awareness, attitude, and performance of hairdressers in west regions of Iran in terms of personal hygiene, decontamination of tools and devices, and general status of building. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences*.2016;9(4):3056-62.
- 13- Shakeri K, Sadeghi M, Deris F, Amani S, Teimouri F, Zebardast N. Evaluation of bacterial and fungal contamination in equipments used in ladies and gentleman barbers in Shahrekord, 2009. *Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences*. 2011;13(4):102-7.[Persian]
- 14-Nozari M, Samaei M, Shirdarreh M. Investigation of infection control status in male barbershops of Shiraz. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*.2014;12(3):39-48.[Persian]
- 15-Mancini L, Figliomeni M, Puccinelli C, Romanelli C, Volpi F, D'Angelo AM, et al. A descriptive survey on microbiological risk in beauty salons. *Microchemical Journal*.2018;136: 223-6.

- 16- Li J, Linnan L, Rose J, Hooker E, Boswell M, D'Angelo H, et al. Promoting men's health within barbershops: barber/owner survey results and implications for intervention planning. *Preventive medicine*.2011;53(3):207-8.
- 17-Pirsaheb M, Atafar Z, Dargahi A, Asadi F, Karami A, Rezaei F. Prevalence of hepatitis B and its associated factors among barbers in Kermanshah province (2008-11). *J Kermanshah University of Medical Sciences*.2016;19(7):446-51.
- 18-Rahimzadeh Barzoki H, Beirami S, Heshmati H, Qorbani M, Mansourian M. Survey of health conditions of womanish beauty shops and female makeup knowledge about the infection disease transferable in this Profession in Gorgan in 2012. *Rahavard Salamat Journal*.2016;1(2):63-72. [Persian]
- 19-Ghaneian M, Mehrparvar A, Jasemizad T, mansuri F, Selselehvaziri H, Zare F. The Survey of knowledge, attitude and practice of female hairdressers in Yazd about diseases related to hairdressing profession in 2012. *Occupational Medicine Quarterly Journal*.2014;6(2):54-64. [Persian]
- 20-Karami A, Miandari A, Shoghli A, Koli Farhood G. Assess the knowledge and attitude of barbers toward HIV/AIDS infection. *Biosciences Biotechnology Research Asia*.2015;12(3):2279-86.
- 21-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):6215.
- 22-Wardani Y, Sofiana L, Ayu SM, Gustina E, Wibowo M, Astuti FD, et al. The Use of Sterile Razors as an Efforts to HIV/AIDS Transmission Prevention. *International Journal of Public Health*. 2017;6(4):337-42.
- 23-Almasi A, Dargahi A, Mohammadi M, Asadi F, Poursadeghiyan M, Mohammadi S, et al. Knowledge, attitude and performance of barbers about personal health and occupational Health. *Archives of Hygiene Sciences*.2017;6(1):75-80.