

Original Article

## Evaluation of the observance of health protocols and requirements of the environmental and occupational health center against COVID-19 in men's hairdresser salons of Birjand, Iran, in 2020

Mostafa Hosseinzadeh<sup>1</sup>, Abbas Ali Ramazani<sup>2</sup>, Ali Yousefinia<sup>1</sup>, Maryam Khorashadizadeh<sup>3</sup>, Ghaem Barati<sup>3</sup>, Maryam Khodadadi<sup>4\*</sup>

### ABSTRACT

**Background and Aims:** The Coronavirus has become a global pandemic that has affected most countries in the world. Hairdresser salon as a public place can transmit infectious diseases, such as AIDS, hepatitis as well as viral, fungal, and skin diseases that are often due to non-compliance with hygiene principles. This study aimed to investigate the observance of health instructions regarding the prevention and control of Coronavirus disease in men's hairdresser salons in Birjand, Iran, in 2020.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional descriptive study, 145 hairdresser salons in Birjand were selected through the random sampling method. The data collection tool was a checklist that was prepared according to the guidelines of the Ministry of Health and Medical Education. The obtained data were analyzed in SPSS software (version 18) using Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests at a significance level of  $\leq 0.05$ .

**Results:** The findings showed that the total mean score of the observance of workplace health and hygiene guidelines was  $24.28 \pm 2.52$  and the average observance of health instructions in the field of health and personal protection, building hygiene, tool and equipment hygiene, and food hygiene were  $13.73 \pm 2.08$ ,  $2.31 \pm 0.68$ ,  $7.22 \pm 0.64$ , and  $1.01 \pm 0.11$ , respectively. Observance of health instructions was found to have a significant relationship with age and geographical region ( $P \leq 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results, it seems necessary to train hairdressers in terms of observing health instructions. Moreover, men's hairdresser salons should be continuously monitored by health experts.

**Keywords:** Coronavirus, Hairdressers, Health Instructions



**Citation:** Hosseinzadeh M, Ramazani AA, Yousefinia A, Khorashadizadeh M, Barati Gh, Khodadadi M. [Evaluation of the observance of health protocols and requirements of the environmental and occupational health center against COVID-19 in men's hairdresser salons of Birjand, Iran, in 2020]. J Birjand Univ Med Sci. 2021; 28(4): 365-374. [Persian]

**DOI** <http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.4.105>

**Received:** April 20, 2021

**Accepted:** October 2, 2021

<sup>1</sup> Student Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>2</sup> Social Determinants of Health Research Center, Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>3</sup> Department of Environmental Health, Deputy of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>4</sup> Social Determinants of Health Research Center, Department of Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

**\*Corresponding author:** Social Determinants of Health Research Center, Department of Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran  
Tel: +985632381661 Fax: +985631631651 E-mail: maryam.khodadadi@gmail.com

## بررسی رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات مرکز سلامت محیط و کار در مبارزه با کووید-۱۹ در آرایشگاه‌های مردانه شهر بیرجند در سال ۱۳۹۹

مصطفی حسین زاده<sup>۱</sup>، عباسعلی رضانی<sup>۲</sup>، علی یوسفی نیا<sup>۳</sup>، مریم خراشادی زاده<sup>۴</sup>، قائم براتی<sup>۳</sup>،  
مریم خدادادی<sup>۴\*</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** کرونا ویروس تبدیل به یک پاندمی جهانی شده و بیشتر کشورهای جهان را درگیر نموده است. آرایشگاه به عنوان یکی از اماکن عمومی است که اغلب در اثر رعایت نکردن اصول بهداشتی و استفاده از لوازم آلوده می‌تواند بیماری‌های واگیر نظیر ایدز، هپاتیت و بیماری‌های پوستی را منتقل کند. این مطالعه با هدف بررسی رعایت پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های موجود در خصوص پیشگیری و کنترل بیماری کرونا در آرایشگاه‌های مردانه شهر بیرجند در سال ۱۳۹۹ انجام شد. **روش تحقیق:** در مطالعه مقطعی - تحلیلی حاضر با روش نمونه‌گیری تصادفی، به ۱۴۵ آرایشگاه در سطح شهر بیرجند مراجعه شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه چک‌لیست تهیه شده از آیین‌نامه راهنمای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود. داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸ و با استفاده از آزمون‌های من ویتنی و کروسکال والیس در سطح معناداری ( $P \leq 0.05$ ) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که میانگین کلی رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت محیط و کار،  $24/28 \pm 2/52$  و میانگین رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی در حیطه بهداشت و حفاظت فردی، بهداشت ساختمان، بهداشت ابزار و تجهیزات و بهداشت مواد غذایی به ترتیب  $13/73 \pm 2/08$ ،  $2/31 \pm 0/68$ ،  $7/22 \pm 0/64$  و  $1/01 \pm 0/11$  بود. ارتباط معناداری بین میزان رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی و متغیر سن و منطقه جغرافیایی مشاهده شد ( $P \leq 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطالعه، لزوم آموزش در جهت رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی و نظارت مداوم توسط کارشناسان بهداشتی در آرایشگاه‌های مردانه ضروری به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** ویروس کرونا، آرایشگاه، پروتکل‌های بهداشتی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۴۰۰؛ ۲۸ (۴): ۳۶۵-۳۷۴.

دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۳۱ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۰

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران

<sup>۳</sup> گروه سلامت محیط، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران

\***نویسنده مسئول:** مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند- دانشکده بهداشت

تلفن: +۹۸۵۶۳۲۳۸۱۶۶۱، نمابر: +۹۸۵۶۳۱۶۳۱۶۵۱، پست الکترونیکی: maryam.khodadadi@gmail.com

## مقدمه

امروزه کرونا ویروس تبدیل به یک پاندمی جهانی شده و تقریباً همه کشورهای جهان را درگیر نموده است. این ویروس که کرونا ویروس ۲۰۱۹ (nCoV-2019) یا سندرم تنفسی حاد (SARS-CoV-2) نامیده می‌شود، تهدیدی بزرگ برای سلامت جامعه می‌باشد (۱).

این بیماری در اواخر دسامبر ۲۰۱۹، با مراجعه گروهی از بیماران به علت ناشناخته ای که با تشخیص اولیه ذات‌الریه در بیمارستان‌ها بستری شده بودند، آغاز شد. این بیماران از نظر اپیدمیولوژیک به یک بازار عمده‌فروشی غذاهای دریایی و حیوانات مرطوب در ووهان، استان هوبئی، چین مربوط می‌شدند (۲). بر اساس یافته‌های حاصل از تحقیقات ژنومی و همچنین حضور بعضی از خفاش‌ها و حیوانات زنده در این بازار، کروناویروس جدید SARS-CoV-2 ممکن است از خفاش‌ها یا موادآلوده به فضولات خفاش‌ها در این بازار یا نواحی اطراف آن منشأ گرفته باشد (۳). سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ با انتشار بیانیه‌ای، شیوع کروناویروس جدید را ششمین عامل وضعیت اضطراری بهداشت عمومی در سرتاسر جهان اعلام نمود که تهدیدی نه فقط برای چین، بلکه برای تمام کشورها به شمار می‌رود (۲). بدین ترتیب برای جلوگیری از انتشار کروناویروس جدید، نیاز به همکاری کارکنان بهداشتی، دولت‌ها و عموم مردم با یکدیگر می‌باشد (۳).

ویروس کرونا یکی از مهم‌ترین عوامل بیماری‌زا است که در درجه اول سیستم تنفسی انسان را مورد هدف قرار داده و بر اساس آخرین گزارش‌ها، راه‌های انتقال این ویروس به عنوان یک ویروس تنفسی به طور عمده از طریق قطرات ریز تنفسی یا از طریق سرفه یا عطسه بیماران و لمس اشیاء و سطوح آلوده است (۱، ۲). با توجه به نبود درمان استاندارد و واکسن مؤثر برای کروناویروس جدید، بهترین راه در شرایط حاضر اجتناب از آلودگی و جلوگیری از انتشار آن است (۳). همچنین در رابطه با پیشگیری و انتقال ویروس کرونا، دستورالعمل‌های بهداشتی توسط سازمان جهانی بهداشت در خصوص مشاغل و لزوم رعایت موازین بهداشتی در محیط‌های کار تدوین شده است (۴). احتمال انتقال ویروس در اماکن عمومی که

طبق آیین‌نامه بهداشت محیط به مکان‌هایی که متعلق به عموم مردم می‌باشد، مثل اماکن متبرکه و زیارتگاه‌ها، هتل‌ها، مسافرخانه‌ها، آسایشگاه‌های سالمندان، آرایشگاه‌ها، مدارس و اماکن مشابه گفته می‌شود، وجود دارد چون که این ویروس می‌تواند به صورت ترشحات در سطوح دو تا سه روز و به صورت آئروسول در هوا تا سه ساعت زنده بماند و احتمال انتقال این ویروس در فاصله کمتر از دو متر با فرد آلوده، بیشتر است. به همین دلیل به منظور جلوگیری از شیوع این ویروس در محیط کار، انجام اقدامات پیشگیرانه ضروری می‌باشد. این اقدامات به ترتیب اولویت شامل: حذف یا جایگزینی عامل آسیب‌رسان، اقدامات مهندسی، مدیریتی و استفاده از وسایل حفاظت فردی می‌باشد. استفاده از وسایل حفاظت فردی همواره آخرین راه کنترل عوامل زیان آور در محیط کار می‌باشد؛ اما در خصوص ویروس کرونای جدید با توجه به امکان انتقال سریع بیماری و شیوع بالا توصیه می‌گردد در محیط‌های کاری از روش‌های تلفیقی کنترلی یعنی مهندسی، مدیریتی و وسایل حفاظت فردی به صورت همزمان استفاده شود (۱). آرایشگاه به عنوان یکی از اماکن عمومی می‌تواند بیماری‌های مختلفی مانند ایدز، هپاتیت B و C، عفونت‌های باکتریایی، ویروسی، قارچی و بیماری‌های پوستی که اغلب در اثر رعایت نکردن اصول بهداشتی و استفاده از لوازم آلوده ایجاد می‌شود را منتقل کند (۵).

خطر ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در آرایشگاه‌ها به دلیل اینکه ارتباط چهره‌به‌چهره با مراجعین و مواجهه فراوان با ترشحات و هوای بازدم بیماران و همچنین استفاده از وسایل و ابزار کار آلوده مانند حوله، برس و تیغ و غیره منجر به گسترش این بیماری شود، وجود دارد؛ لذا اجرای تدابیر کنترلی در این شغل به منظور کنترل عفونت و جلوگیری از انتقال فردی بسیار حائز اهمیت است (۶، ۱). لذا با توجه به نبود مطالعه‌ای در این زمینه و گسترش این بیماری در کشور و خطر بالای ابتلا به آن، هدف ما تعیین رعایت پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های موجود در خصوص پیشگیری و کنترل بیماری کرونا در آرایشگاه‌های مردانه شهر بیرجند در سال ۱۳۹۹ بود.

## روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ابتدا شهر بیرجند به ۵ منطقه جغرافیایی شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تقسیم شد و سپس از بین ۲۵۰ آرایشگاه مردانه موجود در سطح شهر بیرجند که بر اساس اطلاعات به دست آمده از اتحادیه صنف آرایشگران، فعالیت رسمی داشتند و با در نظر گرفتن نسبت فراوانی تعداد آرایشگاه‌ها در هر منطقه با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۱۴۵ آرایشگاه به عنوان نمونه انتخاب شدند.

حجم نمونه در این مطالعه با استفاده از فرمول زیر و با توجه به نتایج مطالعه روح‌الله دهقانی و همکاران (۷) و با در نظر گرفتن  $d=0/08$  و  $P=0/08$  و درصد نمره قابل قبول بودن بهداشت شخصی و تعداد ۱۴۵ آرایشگاه در سطح شهر بیرجند برآورد گردید و جهت برآورد حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد.  $n=Z^2 \cdot p(q)/d^2$  ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه شامل دو چک‌لیست، چک لیست شماره ۱ برای اطلاعات دموگرافیک شامل سن، سطح درآمد، سابقه کار، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و منطقه جغرافیایی و چک لیست شماره ۲ تهیه شده از آیین‌نامه راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۸) بود. با مراجعه حضوری به تک‌تک آرایشگاه‌ها، هدف مطالعه به آن‌ها توضیح داده شد و پس از کسب رضایت آن‌ها به صاحبان آرایشگاه‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه باقی خواهد ماند. چک‌لیست مذکور شامل چهار بخش: الف) بهداشت و حفاظت فردی (۱۸ سؤال)، ب) بهداشت ساختمان (۴ سؤال)، ج) بهداشت ابزار و تجهیزات (۸ سؤال) و د) بهداشت مواد غذایی (۲ سؤال) بود که در صورت رعایت هر یک از آیتم‌ها طبق آیین‌نامه، مطلوب و نمره ۱ و در صورت عدم رعایت، نامطلوب و نمره صفر در نظر گرفته شد و جمع نمرات در هر کدام از بخش‌ها در صورت مطلوب بودن همه موارد و مطابقت با آیین‌نامه به ترتیب بخش الف (۱۸ نمره)، بخش ب (۴ نمره)، بخش ج (۸ نمره) و بخش د (۲ نمره) و جمع نمرات همه بخش‌ها در مجموع ۳۲ نمره در نظر گرفته شد. در نهایت داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸ و Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از آزمون آماری من ویتنی

و کروسکال‌والیس جهت تحلیل نتایج استفاده گردید و سطح معنی‌دار آماری  $P \leq 0/05$  در نظر گرفته شد.

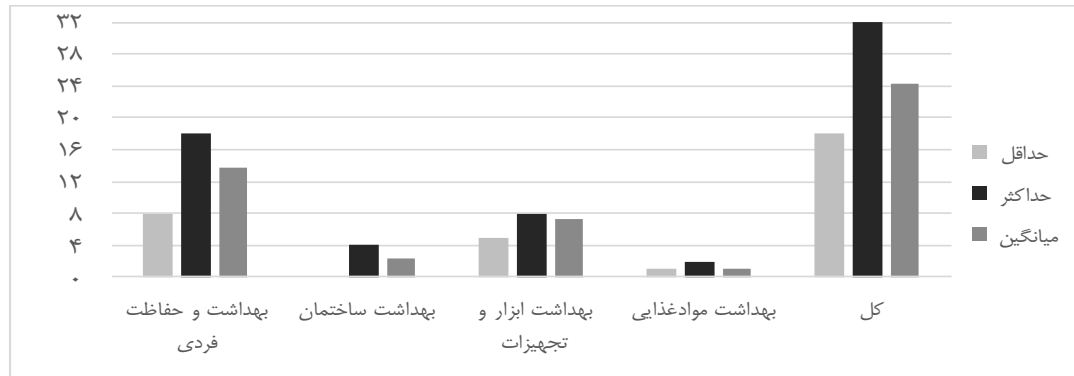
مطالعه حاضر پس از تأیید شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و کمیته اخلاق دانشگاه با کد IR.BUMS.REC.1399.401 انجام شد.

## یافته‌ها

در این پژوهش ۱۴۵ آرایشگاه مردانه شهر بیرجند مورد بررسی قرار گرفت. میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $35/65 \pm 10$  و میانگین سابقه کاری آن‌ها  $14/10 \pm 77$  بود. نتایج نشان داد که ۴۰ درصد افراد مورد مطالعه، سن بین بیست تا سی سال، ۷۷ درصد افراد متأهل و ۴۹ درصد افراد سابقه کاری بیش از ده سال داشتند. بیشترین توزیع فراوانی سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه دبیرستان (۵۹/۳ درصد) بود (جدول ۱). میانگین کلی رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت و محیط کار  $24/28 \pm 2/52$  و میانگین رعایت پروتکل‌های بهداشتی در حیطه بهداشت و حفاظت فردی  $13/2 \pm 73/08$  و در حیطه بهداشت ساختمان  $2/0 \pm 31/68$  و در حیطه بهداشت ابزار و تجهیزات  $7/0 \pm 22/64$  بود. در حیطه بهداشت مواد غذایی، به طور میانگین  $1/0 \pm 0/11$  دستورالعمل‌های بهداشتی رعایت شد (نمودار ۱). نتایج نشان داد که بین میزان رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی و متغیر سن ( $P=0/039$ ) و منطقه جغرافیایی ( $P=0/001$ ) ارتباط معناداری مشاهده شد. ارتباط معناداری میان متغیرهای سطح تحصیلات ( $P=0/176$ )، وضعیت تأهل ( $P=0/082$ )، میزان درآمد ( $P=0/327$ ) و سابقه کار ( $P=0/167$ ) با میزان رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی مشاهده نشد (جدول ۱). در حیطه بهداشت و حفاظت فردی، بیشترین توزیع فراوانی رعایت پروتکل‌های بهداشتی مربوط به رعایت بهداشت دست و استفاده از ماسک و کمترین توزیع فراوانی مربوط به استفاده از شیلد و عینک حفاظتی در هنگام اصلاح بود (جدول ۲). در حیطه بهداشت ساختمان، استفاده از جعبه ایمن برای جمع‌آوری پسماندهای تیز و برنده بیشترین توزیع فراوانی و تخلیه و گندزدایی روزانه سطوح پسماند کمترین توزیع فراوانی را داشتند (جدول ۳\_الف).

در حیطه بهداشت ابزار و تجهیزات، بیشترین توزیع فراوانی مربوط به استفاده از محلول‌های ضدعفونی‌کننده و گندزدایی که ویژگی‌های لازم را داشتند و کمترین توزیع فراوانی مربوط به استفاده از دستگاه فور و چراغ‌های الکلی برای گندزدایی وسایل فلزی بود

(جدول ۳\_ب). در حیطه بهداشت مواد غذایی بیشترین رعایت مربوط به عدم استفاده از آب‌خوری‌ها و آب‌سردکن‌ها و همچنین تذکرات لازم مبنی بر ممنوع بودن مصرف مواد خوراکی و آشامیدنی به مشتریان بود (جدول ۳\_ج).



نمودار ۱- حداقل، حداکثر و میانگین رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت محیط و کار توسط افراد مورد مطالعه

جدول ۱- مقایسه میانگین رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت محیط و کار برحسب متغیرهای دموگرافیک در افراد مورد مطالعه

متغیر	محدوده	تعداد	درصد	میانگین	P value
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۵۸	۴۰	۲۳/۷۵	۰/۰۳۹
	۳۰ تا ۴۰ سال	۴۸	۳۳/۱	۲۴/۲۲	
	بیش از ۴۰ سال	۳۹	۲۶/۹	۲۵/۱۲	
سطح تحصیلات	ابتدایی و راهنمایی	۳۸	۲۶/۲	۲۵/۵۵	۰/۱۷۶
	دبیرستان	۸۶	۵۹/۳	۲۳/۹۴	
	دانشگاهی	۲۱	۱۴/۵	۲۴/۱۹	
وضعیت تاهل	مجرد	۳۳	۲۲/۸	۲۳/۵۷	۰/۰۸۲
	متاهل	۱۱۲	۷۷/۲	۲۴/۴۹	
سابقه کار	کمتر از ۵ سال	۳۳	۲۲/۸	۲۳/۷۵	۰/۱۶۷
	۵ تا ۱۰ سال	۴۱	۲۸/۳	۲۳/۹۵	
	بیش از ۱۰ سال	۷۱	۴۹	۲۴/۷۱	
میزان درآمد	کمتر از ۱/۵ میلیون تومان	۴۷	۴۱/۹	۲۴/۴	۰/۳۲۷
	۱/۵ تا ۲ میلیون تومان	۳۶	۳۲/۱	۲۳/۶۶	
	بیش از ۲ میلیون تومان	۲۹	۲۶	۲۴/۰۶	
منطقه	مرکز	۳۰	۲۰/۷	۲۵/۳۰	۰/۰۰۱
	شرق	۳۰	۲۰/۷	۲۳/۸۴	
	غرب	۲۵	۱۷/۲	۲۳/۸۸	
	شمال	۳۰	۲۰/۷	۲۲/۸۳	
	جنوب	۳۰	۲۰/۷	۲۵/۵۰	

\*نشانه معنادار بودن متغیر مدنظر بر میزان رعایت پروتکل‌های بهداشتی است ( $P \leq 0/05$ ).

جدول ۲- توزیع فراوانی رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت محیط و کار افراد مورد مطالعه برحسب بهداشت و حفاظت فردی

ردیف	عنوان	تعداد	درصد
۱	آیا آرایشگر در هنگام اصلاح از ماسک استفاده می‌کند؟	۱۴۰	۹۶/۶
۲	آیا آرایشگر در هنگام اصلاح از شیلد و عینک حفاظتی استفاده می‌کند؟	۴۲	۲۹
۳	آیا فاصله حداقل یک متر بین افراد در آرایشگاه رعایت می‌شود؟	۱۳۱	۹۰/۳
۴	آیا آرایشگر از روپوش تمیز و لباس آستین‌دار استفاده می‌کند؟	۹۷	۶۶/۹
۵	آیا آرایشگر در هنگام اصلاح از دستکش استفاده می‌کند؟	۴۶	۳۱/۷
۶	آیا پوستر راهنمای نحوه صحیح شستشوی دست‌ها در معرض دید مراجعه‌کنندگان نصب شده است؟	۹۰	۶۲/۱
۷	آیا لباس کار آرایشگر روزانه شستشو و گندزدایی می‌شود؟	۶۴	۴۴/۱
۸	آیا پوسترهای هشداردهنده در مورد انتقال بیماری کرونا نصب شده است؟	۴۹	۳۳/۸
۹	آیا توصیه و در اختیار قراردادن ماسک ساده به مشتریان در صورت فراموش نمودن ماسک انجام می‌شود؟	۱۲۷	۸۷/۶
۱۰	آیا از پذیرش مشتریان با علایم تب، سرفه، گلودرد و تنگی تنفسی جلوگیری می‌شود؟	۱۴۱	۹۷/۲
۱۱	آیا نوبت‌دهی به صورت تلفنی و یا اینترنتی انجام می‌شود؟	۱۰۷	۷۳/۸
۱۲	آیا بهداشت دست شامل شستشوی دست‌ها با آب و صابون و یا محلول‌های ضدعفونی انجام می‌شود؟	۱۴۲	۹۷/۹
۱۳	آیا دریافت وجه از طریق کارت‌خوان انجام می‌شود؟	۱۴۳	۹۸/۶
۱۴	آیا کد رهگیری از سامانه <a href="http://salamat.gov.ir">salamat.gov.ir</a> دریافت شده است؟	۱۳۴	۹۲/۴
۱۵	آیا همه کارکنان مشمول، کارت بهداشت معتبر دارند؟	۱۴۱	۹۷/۲
۱۶	آیا هر یک از مشتریان وسایل شخصی مخصوص اصلاح به همراه خود می‌آورند؟	۱۴۲	۹۷/۹
۱۷	آیا از وسایل مشترک برای آرایش و پیرایش استفاده می‌شود؟	۱۱۵	۷۹/۳
۱۸	در صورت استفاده از وسایل مشترک، آیا گندزدایی به صورت صحیح انجام می‌شود؟	۱۴۰	۹۶/۶

 جدول ۳- الف) توزیع فراوانی رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت محیط و کار توسط افراد مورد مطالعه برحسب بهداشت ساختمان  
 ب) توزیع فراوانی رعایت پروتکل‌های بهداشتی افراد مورد مطالعه برحسب بهداشت ابزار و تجهیزات ج) توزیع فراوانی رعایت پروتکل‌های بهداشتی افراد مورد مطالعه برحسب بهداشت مواد غذایی

## (الف)

ردیف	عنوان	تعداد	درصد
۱	آیا تهویه مناسب، به‌طوری‌که هوای تازه همیشه در جریان باشد وجود دارد؟	۶۵	۴۴/۸
۲	آیا کلیه پسماندهای تیز و برنده در جعبه ایمن (safety box) جمع‌آوری می‌گردد؟	۱۳۰	۸۹/۷
۳	آیا سطل زباله درب‌دار پدالی برای پسماندهای تولیدی دارد؟	۱۱۸	۸۱/۴
۴	آیا تخلیه روزانه سطل‌های پسماند و گندزدایی سطل‌ها انجام می‌شود؟	۲۲	۱۵/۲

## (ب)

ردیف	عنوان	تعداد	درصد
۱	آیا تجهیزاتی مانند حوله، سربند، پیش‌بند و... یکبار مصرف استفاده می‌شود؟	۱۳۸	۹۵/۲
۲	آیا صابون مایع و دستمال کاغذی در توالت‌ها و سرویس‌های بهداشتی وجود دارد؟	۱۴۴	۹۹/۳
۳	آیا دستگاهی در ورودی و سایر سطوحی که در معرض تماس مشترک هست بطور مرتب گندزدایی می‌شود؟	۱۴۲	۹۷/۹
۴	آیا گندزدایی سطوح و تجهیزات با استفاده از مواد گندزدای مناسب بعد از هر اصلاح انجام می‌شود؟	۱۴۲	۹۷/۹
۵	آیا در آرایشگاه محلول‌های ضدعفونی دست برای شاغلین و مراجعه‌کنندگان موجود است؟	۱۴۱	۹۷/۲
۶	آیا بعد از انجام هرگونه امور آرایشی کلیه وسایل حفاظتی استفاده شده به نحو صحیح دفع می‌شود؟	۱۴۴	۹۹/۳
۷	آیا از دستگاه فور و یا چراغ‌های الکلی برای گندزدایی وسایل فلزی استفاده می‌شود؟	۵۲	۳۵/۹
۸	آیا محلول‌های ضدعفونی‌کننده و گندزدای مورد استفاده دارای ویژگی‌های لازم می‌باشند؟	۱۴۵	۱۰۰

## (ج)

ردیف	عنوان	تعداد	درصد
۱	آیا از آب‌خوری‌ها و آب‌سردکن‌ها در آرایشگاه‌ها استفاده نمی‌شود؟	۱۴۳	۹۸/۶
۲	آیا تذکرات لازم مبنی بر ممنوع بودن مصرف مواد خوراکی و آشامیدنی به مشتریان داده شده است؟	۱۴۵	۱۰۰

## بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت و محیط و کار در مبارزه با COVID-19 در آرایشگاه‌های مردانه شهر بیرجند در سال ۱۳۹۹ انجام شد و نتایج در مورد عملکرد متصدیان آرایشگاه‌ها حاکی از عملکرد خوب در رعایت پروتکل‌های بهداشتی در آرایشگاه‌های مردانه شهر بیرجند بوده که این نتایج با مطالعه صادقی و همکاران همخوانی دارد که در مطالعه مدنظر عملکرد آرایشگران در رابطه با بیماری های عفونی در آرایشگاه‌های زنانه شهر گرگان در سطح خوبی قرار داشت (۹).

رعایت بهداشت فردی برای کنترل و پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ توسط همه افراد جامعه الزامی می‌باشد (۱۰). نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که ۷۷ درصد دستورالعمل‌های بهداشتی در حیطه بهداشت و حفاظت فردی توسط آرایشگران مرد سطح شهر بیرجند، به منظور جلوگیری از شیوع ویروس کرونا رعایت می‌شد. یکی از مهم‌ترین موضوعات در حیطه بهداشت فردی در پیشگیری از این ویروس، استفاده از ماسک می‌باشد که علاوه بر بهداشت دست و فاصله ایمنی، می‌تواند روش مؤثری برای جلوگیری از انتقال و شیوع بیماری‌های عفونی تنفسی نظیر COVID-19 و همچنین کاهش نقش افراد بدون علامت و یا علائم ضعیف به COVID-19 در انتقال بیماری باشد (۱۱، ۱۲). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ۹۶/۶ درصد آرایشگران در هنگام اصلاح از ماسک استفاده می‌کردند که نسبت به مطالعه‌های گذشته (۱۳، ۱۴)، افزایش چشمگیری داشته است که مهم‌ترین دلیل آن بالابردن سطح حساسیت در نتیجه آموزش مسائل بهداشت محیطی در پیشگیری از کرونا توسط سازمان‌های دست‌اندرکار بوده است. طبق نتایج مطالعه Vincent Chi-Chung Cheng و همکاران، استفاده از ماسک در سطح جامعه می‌تواند میزان انتشار بزاق آلوده و قطرات تنفسی را از افراد مبتلا به COVID-19 کاهش داده و به کنترل COVID-19 کمک کند (۱۱).

نتایج نشان می‌دهد که رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی در حیطه بهداشت ساختمان در آرایشگاه‌های مورد بررسی ۵۷/۷۵ درصد می‌باشد. ۴۴/۸ درصد آرایشگاه‌های مورد مطالعه دارای تهویه مناسب

بوده و ۸۹/۷ درصد از جعبه ایمن<sup>۱</sup> به منظور جمع‌آوری پسماندهای تیز و برنده استفاده می‌کردند. همچنین در ۸۱/۴ درصد آرایشگاه‌ها از سطل زباله درب‌دار استفاده می‌شد که به نظر می‌رسد یکی از دلایل اصلی رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی در این حیطه، بازرسی‌های منظم و روتین کارشناسان بهداشت محیط و ملزم نمودن متصدیان این صنف در جهت رعایت اصول مد نظر در این زمینه می‌باشد. در مطالعه ززولی و همکاران، وضعیت بهداشت محیط آرایشگاه‌های بخش بهنمیر، شهر بابلسر واقع در استان مازندران مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج نشان داد که تهویه در همه آرایشگاه‌های مورد بررسی مناسب بوده و تفکیک زباله‌های نوک تیز در ۶۰ درصد آرایشگاه‌ها انجام شده و سطل زباله درب‌دار در ۸۸ درصد در این اماکن وجود داشت (۱۴). همچنین مطالعه دهقانی و همکاران با هدف تعیین وضعیت بهداشت محیطی سالن‌های زیبایی کاشان انجام شد و نتایج نشان داد که ۵۲/۳ درصد آرایشگاه‌ها دارای تهویه مناسب بوده و نیز ۶۵/۹ درصد به منظور دفع پسماند از سطل‌های زباله استفاده می‌کردند (۷).

نتایج حاکی از رعایت ۹۰ درصدی دستورالعمل‌های بهداشتی در حیطه بهداشت ابزار و تجهیزات مورد استفاده در آرایشگاه‌ها می‌باشد. گندزدایی سطوح و تجهیزات در ۹۷/۹ درصد آرایشگاه‌ها با استفاده از مواد گندزدای مناسب صورت می‌گرفت. مواد گندزدا نظیر الکل‌ها و محلول‌های هیپوکلریت، می‌توانند روشی مؤثر در برابر ویروس‌های SARS-CoV در سطوح باشند. مطالعه Kampf و همکاران نشان داده است که ویروس COVID-19 می‌تواند تا ۹ روز در سطح آلوده زنده بماند که باعث افزایش گسترش آن می‌شود، بنابراین به منظور کاهش انتقال عفونت، سازمان جهانی بهداشت (WHO)<sup>۲</sup> توصیه به استفاده از مواد گندزدای مناسب که می‌توانند ویروس را غیرفعال و از بین ببرند، کرده است (۱۵). در ۹۵ درصد آرایشگاه‌ها تجهیزاتی مانند حوله، سربند، پیش‌بند و... یکبار مصرف در صورت درخواست مشتری استفاده می‌شد و ۳۵/۹ درصد از دستگاه فور و یا چراغ‌های الکلی برای گندزدایی وسایل فلزی استفاده می‌کردند. در مطالعه صادقی و همکاران، وضعیت کنترل عفونت و گندزداهای

<sup>1</sup> Safety box

<sup>2</sup> World Health Organization

## نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه میزان رعایت پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت محیط و کار در آرایشگاه‌های مردانه سطح شهر بیرجند و همچنین رعایت مسائل بهداشت فردی و گندزدایی وسایل و تجهیزات از کیفیت نسبتاً مطلوبی برخوردار بود که این امر می‌تواند به عنوان یک اقدام پیشگیرانه به منظور جلوگیری از شیوع ویروس کرونا در محیط‌های کار ضروری باشد؛ اما با توجه به اینکه بیماری کووید-۱۹ یک بیماری بسیار مسری می‌باشد که تاکنون همه افراد جامعه علیه آن واکسینه نشده‌اند و افزایش روزانه میزان مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری، رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی و الزامات سلامت و محیط و کار در اماکن عمومی و از جمله آرایشگاه‌ها ضروری به نظر می‌رسد؛ لذا انجام مراقبت و آموزش در جهت رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی در این اماکن به‌طور جدی باید موردتوجه بازرسان مراکز بهداشتی و درمانی قرارگیرد.

## تقدیر و تشکر

این مطالعه، با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد طرح ۵۵۳۸ انجام شده است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسئولین و کارشناسان محترم آن معاونت، دانشکده بهداشت و همه کسانی که در اجرای این تحقیق همکاری نمودند، اعلام می‌نمایند.

## تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

مورد استفاده در آرایشگاه‌ها و سالن‌های زیبایی شهر گرگان بررسی شد و نتایج نشان داد که ۹۶/۷ درصد آرایشگران، لوازم مورد استفاده را بعد از هر آرایش گندزدایی شده و همچنین ۸۸ درصد از لوازم یکبارمصرف استفاده می‌کردند (۹).

در مطالعه Ayano Wakjira عملکرد آرایشگران و کارکنان سالن‌های زیبایی در رابطه با شیوع ویروس HIV<sup>۱</sup> در اتیوپی، گندزدایی محیط کار و تجهیزات مورد استفاده به صورت روزانه و هفتگی به ترتیب ۲۸/۴ درصد و ۳۵/۸ درصد بوده و ۳۳/۴ درصد نیز برای گندزدایی تجهیزات از چراغ الکلی استفاده می‌کردند (۱۶).

در مطالعه حاضر بین میزان عملکرد آرایشگران در ارتباط با رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی و متغیر سن ارتباط آماری معناداری مشاهده شد، مشابه نتایج مطالعه کرمی که ارتباط معناداری بین سن و عملکرد آرایشگران را نشان داد (۱۷)؛ اما در مطالعه قانعیان در بررسی آرایشگاه‌های زنانه شهر یزد ارتباط معناداری مشاهده نشده است (۱۸). همچنین با افزایش سن آرایشگران، میزان عملکرد آنها افزایش پیدا کرده که با مطالعه Amodio با عنوان دانش، نگرش و خطر ابتلا به عفونت‌های HIV<sup>۲</sup>، HBV<sup>۳</sup> و HCV<sup>۳</sup> در آرایشگاه‌های شهر پالمو، همخوانی دارد که شاید دلیل این امر کسب اطلاعات از طریق تجربه کاری و یا گذراندن دوره‌های آموزشی لازم باشد (۱۹). همچنین ارتباط معناداری میان متغیرهای سطح تحصیلات و میزان درآمد با میزان عملکرد آرایشگران در ارتباط با رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی مشاهده نشد. در همین راستا، در مطالعه هنرور بین عملکرد آرایشگران شهر شیراز در خصوص کنترل عفونت با متغیرهای سطح تحصیلات و میزان درآمد، ارتباط معناداری مشاهده نشد (۲۰)؛ اما در مطالعه صادقی و همکاران (۹) رابطه معناداری میان متغیرهای سطح تحصیلات و میزان درآمد با عملکرد آرایشگران نسبت به کنترل عفونت مشاهده شد. محیط آرایشگاه یکی از محیط‌های بسیار مهم در انتقال بیماری‌های مختلف از جمله کووید-۱۹ می‌باشد و تعداد مراجعه‌کنندگان به این اماکن بسیار زیاد بوده و بنابراین توجه ویژه به آموزش و پایش مستمر رعایت پروتکل‌های بهداشتی در این زمینه ضروری می‌باشد.

<sup>1</sup> Human Immunodeficiency Virus

<sup>2</sup> Hepatitis B Virus

<sup>3</sup> Hepatitis C Virus



## منابع:

- 1- Rafeemanesh E, Ahmadi F, Movahhed T, Abdollahi O. A Review on Recent Guidelines and Articles about Prevention of Covid-19 Infection in Dental Settings. *J Mashhad Dent Sch*. 2020; 44(3): 299-307. [Persian]. DOI: [10.22038/JMDS.2020.48058.1907](https://doi.org/10.22038/JMDS.2020.48058.1907)
- 2- Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak.. *J Autoimmun*. 2020; 102433. DOI: [10.1016/j.jaut.2020.102433](https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433)
- 3- Tavakoli A, Vahdat K, Keshavarz M. Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): An Emerging Infectious Disease in the 21st Century. *Iran South Med J*. 2020; 22 (6): 432-450. [Persian]. DOI: [10.29252/ismj.22.6.432](https://doi.org/10.29252/ismj.22.6.432)
- 4- Rafeemanesh E, Rahimpour F, Memarzadeh M. Approaches for Covid-19 infection control in the workplaces. *Occup Med*. 2019; 11(4). [Persian]. DOI: [10.18502/tkj.v11i4.3653](https://doi.org/10.18502/tkj.v11i4.3653)
- 5- 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. *Health Environ*. 2015; 7(4): 427-36. [Persian]. [Link](#)
- 6- Doshmangir L, Mahbub Ahari A, Qolipour K, Azami-Aghdash S, Kalankesh L, Doshmangir P, et al . East Asia's Strategies for Effective Response to COVID-19: Lessons Learned for Iran. *Manage Strat Health Syst*. 2020; 4(4): 370-373. [Persian]. DOI: [10.18502/mshsj.v4i4.2542](https://doi.org/10.18502/mshsj.v4i4.2542)
- 7- Dehghani R, Mesgari L, Fathi Moghadam M, Rezaian F, Nasudian F, Sudayfian E, et al. Studying the environmental health status of beauty salons of Kashan. *Int J Epidemiol Res*. 2017; 4(1): 24-30. [Link](#)
- 8- Ministry of Health and Medical Education of the Islamic Republic of Iran. The guideline of the second step in the fight against Covid-19 social distance and health requirements of environment and work in the barbershop. 2020; [cited 2020 April]. Available at: <http://eoh.behdashtcdn.ir/159.pdf>. Accessed 2021 May.
- 9- Sadeghi M, Charkazi A, Zafarzadeh A, Borgheie P, Garezgar S, Davoudinia S. Assessing the Adequacy of Knowledge, Attitude and Practice of of the Female Hairdressers Working in the Gorgan Beauty Salons Towrads Infectious Diseases. *community health j*. 2016; 10(3): 36-44. [Persian]. [Link](#)
- 10- Zorriehzahra MJ, Dadar M, Ziarati M, Seidgar M, Hassantabar F, Ghasemi M, et al. A Perspective on the Origin of COVID-19 and Its Epidemic Situation in Iran and the World. *J Mar Med*. 2020; 2(1): 41-52. [Persian]. DOI: [10.30491/2.1.2](https://doi.org/10.30491/2.1.2)
- 11- Cheng VC-C, Wong S-C, Chuang VW-M, So SY-C, Chen JH-K, Sridhar S, et al. The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *J Infect*. 2020; 81(1): 107-14. DOI: [10.1016/j.jinf.2020.04.024](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.024)
- 12- Esposito S, Principi N. To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *Eur J Pediatr*. 2020; 179(8): 1267-70. DOI: [10.1007/s00431-020-03674-9](https://doi.org/10.1007/s00431-020-03674-9)
- 13- Moradi B, Barakat S. Hygienic performance evaluation and effect of training in order to confronting with the Covid-19 virus in the metal industries staff. *Iran Occup Health J*. 2020; 17(1): 1-12. [Persian]. [Link](#)
- 14- Zuzuli Mohammad Ali, Yousefi Maryam, Nahid. Z. Survey of environmental health status of hairdressers in Bahnamir section of Babolsar city in 2014. Graduate Students Conference; Mashhad University of Medical Sciences. 2014. Mashhad, Iran.[Persian]. [Link](#)
- 15- Al-Sayah MH. Chemical disinfectants of COVID-19: an overview. *Journal of water and health. J Water Health*. 2020; 18(5): 843-8. DOI: [10.2166/wh.2020.108](https://doi.org/10.2166/wh.2020.108)
- 16- 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. *J Clin Diagnostic Res*. 2017; 5(1): 2-8. DOI: [10.4172/2376-0311.1000136](https://doi.org/10.4172/2376-0311.1000136)
- 17- Karami A, Miandari A, Shoghli A, koli Farhood G. Assess the knowledge and attitude of barbers toward HIV/AIDS infection. *Biosci Biotechnol Res Asia*. 2015; 12(3): 2279-2286. DOI: [10.13005/bbra/1901](https://doi.org/10.13005/bbra/1901)

- 18- Ghaneian MT, Mehrparvar AH, Jasemizad T, Mansuri F, Selsehvaziri H, Zare F. The Survey Of Knowledge, Attitude And Practice Of Female Hairdressers In Yazd About Diseases Related To Hairdressing Profession In 1391. Occup Med. 2014; 6(2): 54-64. [Persian]. [Link](#)
- 19- Amodio E, Di Benedetto MA, Gennaro L, Maida CM, Romano N. Knowledge, attitudes and risk of HIV, HBV and HCV infections in hairdressers of Palermo city (South Italy). European journal of public health. Eur J Public Health. 2010; 20(4): 433-7. DOI: [10.1093/eurpub/ckp178](https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp178)
- 20- Honarvar B. Asurvey to the infection control in beauty salons in Shiraz. Iran Occup Health J. 2009; 6(1): 61-7. [Persian]. [Link](#)