



## دومین ویژه نامه فعالیت‌های گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

در عرصه مقابله با کرونا (مربوط به موج دوم - خرداد تا مهر ۱۳۹۹)



هیئت تحریریه:

**دکتر مهدی جهانگیری**

(مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار)

و

**مهندس سیده فریده موسوی**

(کارشناس گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار)

آدرس: شیراز، بلوار رازی، دانشکده بهداشت،

ساختمان شماره یک - طبقه دوم -

گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

تلفن: ۴-۳۷۲۵۱۰۰۱ داخلی ۲۹۲

کد پستی: ۷۱۶۴۵-۱۱۱

دورنگار: ۰۷۱-۳۷۲۵۶۰۰۶

Email: OCH.HSE.shiraz@gmail.com

# آنچه در این ویژه‌نامه می‌خوانید:

❖ سخن آغازین

❖ طرح‌های تحقیقاتی مصوب گروه بحاک در خصوص کووید ۱۹

❖ انتشار ویرایش دوم کتاب راهنمای بهداشت شغلی ویژه پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار

❖ مشارکت گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار در نگارش دو فصل از کتاب اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری:

پیشگیری و کنترل همه‌گیری عفونت‌های تنفسی حاد، با تأکید بر کووید ۱۹\_ راهنمای عمل برای مدارس

❖ انتشار مقالات اعضای هیئت علمی گروه در ارتباط با بیماری کووید ۱۹ در مجلات علمی

❖ انتشار ویدیوی آموزشی نکات کاربردی در مورد استفاده از ماسک‌های پارچه‌ای جهت حفاظت در برابر ویروس کرونا با

همکاری مجمع خیرین

❖ گفتگوی تلفنی در خصوص ماسک‌های پارچه‌ای در برنامه رادیویی نیمروز فارس

❖ حضور دکتر جهانگیری در برنامه فارسی شو سیمای فارس با موضوع اهمیت ماسک در پیشگیری از ابتلا به کرونا و ویروس

❖ سلسله برنامه‌های آموزشی در خصوص استفاده از ماسک برای حفاظت در کرونا و ویروس در برنامه صبح پارسی سیمای

شبکه فارس

❖ معرفی کتاب "اصول پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار" در برنامه رادیویی شب چراغ

❖ وینار آموزش کاربردی تجهیزات حفاظت فردی در پاندمی کووید ۱۹

❖ صحبت‌های آقای دکتر کاظمی دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه‌ای در رابطه با پیشگیری از کرونا در محیط‌های

کاری در برنامه ضربان سیمای مرکز فارس

❖ انتشار ویرایش دوم مجموعه پرسش‌های پرتکرار در خصوص استفاده از ماسک‌های پارچه‌ای برای پیشگیری از ابتلا به

بیماری کووید ۱۹

❖ انتشار ویرایش ششم مجموعه پرسش‌های پرتکرار در خصوص استفاده از ماسک‌های تنفسی برای پیشگیری از ابتلا به

بیماری کووید ۱۹

❖ برگزاری مسابقه کتاب‌خوانی با موضوع پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار

❖ بازدید اعضا هیئت علمی گروه بحاک از بیمارستان علی اصغر (ع) و هم‌اندیشی در خصوص ارتقاء وضعیت حفاظت تنفسی

کارکنان و بهبود سیستم تهویه

# سخن آغازین



**دکتر مهدی جهانگیری**

مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

اعضا هیئت‌علمی، کارکنان و دانشجویان گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار (بحاک) دانشکده بهداشت در جهت ایفای نقش رسالت اجتماعی گروه و همگام با مجاهدت‌های کادر بهداشتی\_ درمانی کشور از همان ابتدای شیوع بیماری کووید ۱۹ (کرونا و ویروس) برای آگاهی بخشی به کارشناسان سلامت شغلی و نیز عموم مردم جامعه فعالیت‌های گسترده‌ای انجام داد که گزارش بخش اول آن در نوزدهمین شماره خبرنامه بحاک (مربوط به بازه زمانی اسفند ۹۸ تا اردیبهشت ۹۹) منتشر گردید.

این شماره از خبرنامه بحاک به بازتاب فعالیت‌های انجام‌شده در زمان موج دوم شیوع کرونا و در بازه زمانی خرداد تا مهر ۹۹ اختصاص یافته است و در آن اهم اقدامات انجام‌شده از جمله فعالیت‌های تحقیقاتی، برنامه‌های رسانه‌ای در جهت فرهنگ‌سازی و آموزش عمومی مردم جامعه به‌طور خلاصه بیان شده است؛ که امید است مورد توجه دانشجویان و کارشناسان عزیز شاغل در صنایع و سازمان‌ها قرار گیرد.

## طرح‌های تحقیقاتی مصوب گروه بحاک در خصوص کووید ۱۹

معاون پژوهشی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار اعلام کرد: پیرو فراخوان معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه مبنی بر حمایت از طرح‌های تحقیقاتی مرتبط با کووید ۱۹ و نظر به اهمیت تحقیقات مرتبط با سلامت بر کارکنان شاغل در مراکز درمانی، اعضا هیئت‌علمی گروه بحاک نیز بخشی از ظرفیت طرح تحقیقاتی خود را به موضوعات مرتبط با کرونا و ویروس اختصاص دادند. دکتر مجتبی کمالی نیا افزود: این طرح‌ها توسط معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه مصوب شده و تعدادی از آن‌ها در مرحله اجرا بوده و تعدادی نیز خاتمه یافته که نتایج حاصل از آن‌ها در مرحله داوری در مجلات علمی جهت انتشار می‌باشد. به گفته معاون پژوهشی گروه بحاک فهرست طرح‌های تحقیقاتی مصوب گروه در خصوص ویروس به شرح زیر می‌باشد:



ردیف	عنوان طرح	مجری و همکاران
۱	ارزیابی وضعیت انطباق کمی ماسک‌های تنفسی فیلتر دار موجود در بازار ایران جهت حفاظت در برابر کووید ۱۹ به شماره: ۲۲۸۶۱	دکتر مهدی جهانگیری مهندس آناهیتا فاخر پور
۲	آنالیز علل ریشه‌ای ابتلای کارکنان کادر درمان به کووید_۱۹ در بیمارستان حضرت علی‌اصغر (ع) شیراز_۱۳۹۹	دکتر اسماعیل سلیمانی دکتر مهدی جهانگیری مهندس نگار علی قنبری
۳	بررسی کیفیت هوای بخش‌های بستری بیماران COVID-۱۹ در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز	دکتر سعید جعفری دکتر سعید یوسفی نژاد

# انتشار ویرایش دوم کتاب راهنمای بهداشت شغلی

## ویژه پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار

ویرایش دوم کتاب راهنمای بهداشت شغلی در پی استقبال جامعه بهداشت حرفه‌ای کشور از ویرایش اول این کتاب و دریافت بازخوردهایی از خوانندگان و علاقه‌مندان در دانشگاه‌ها و صنایع و سازمان‌های مختلف منتشر شده است. این کتاب برای مدیران و کارگران صنایع و گروه‌های شغلی مختلف اعم از کارکنان بخش بهداشت و درمان، کارکنان اداری و خدماتی، کارکنان آزمایشگاه‌های طبی و تحقیقاتی منتشر شده است و به مباحث ذیل می‌پردازد.

- \_ مدیریت پیشگیرانه کووید ۱۹ در محیط کار
- \_ حفاظت پوستی و تنفسی
- \_ فعالیت برخی مشاغل مانند کارکنان بیمارستان‌ها و خدمات بهداشتی درمانی،
- \_ شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک ویروس کرونا در محیط کار
- \_ اصول پیشگیری و کنترل ویروس کرونا در محیط کار

کارکنان بانک‌ها و برخی ادارات دولتی، پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها، صنایع تولید مواد غذایی و بهداشتی، نیروهای امنیتی و انتظامی نمی‌توانند متوقف شود، بنابراین رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در این شرایط ضروری است. مدیریت شیوع ویروس کرونا در محیط‌های کاری و رعایت اصول بهداشت شغلی برای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار، در حفظ سلامت شاغلان و نیز خانواده‌های آن‌ها، از اهمیت بسیاری برخوردار است. متخصصان بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار و کارشناسان HSE به‌عنوان حافظان سلامت شاغلان در محیط‌های کاری، نقش و رسالت مهمی در این زمینه دارند.

گفتنی است این کتاب با تلاش دانشجویان تحصیلات تکمیلی و اعضای

هیئت علمی این گروه و در راستای رسالت اجتماعی در آگاه‌سازی گروه‌های شغلی مختلف از اصول بهداشت شغلی مرتبط با پیشگیری از بیماری کووید ۱۹، در دوازده فصل و پنج پیوست (۳۸۰ صفحه) تدوین

گردآوری شده است. این کتاب با حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز، توسط انتشارات حک به‌صورت الکترونیکی منتشر شده است. جهت دسترسی به نسخه الکترونیک ویرایش دوم کتاب راهنمای بهداشت شغلی ویژه پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار روی این لینک کلیک کنید.

<https://www.sums.ac.ir/>

امید است مدیران صنایع، مراکز تجاری و خدماتی، پروژه‌های عمرانی و کسب‌وکارها با رعایت اصول پیشگیرانه مطرح شده در این راهنما، ضمن کمک به کاهش و کنترل شیوع این بیماری در محیط‌های کاری خود، یاری‌رسان نظام بهداشتی درمانی کشور در کنترل و مهار بیماری کووید-۱۹ خواهند بود.



## پیوست‌های جدید ویرایش دوم کتاب

- در ویرایش دوم این کتاب ضمن به‌روزرسانی مطالب قبل بر اساس آخرین مراجع علمی، پنج پیوست جدید به آن اضافه شده است که عبارت‌اند از:
- ۱\_ راهنمای گندزدایی سطوح
  - ۲\_ پرسش‌های متداول درباره پیشگیری و مدیریت بیماری کووید ۱۹ در محیط کار
  - ۳\_ پرسش‌های پرتکرار درباره تشخیص اتانول از متانول
  - ۴\_ پرسش‌های پرتکرار در خصوص استفاده از گان و لباس‌های حفاظتی
  - ۵\_ فهرست بازبینی برای بررسی اقدامات کنترلی در محیط کار

## نگارش دو فصل از کتاب

### اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری:

پیشگیری و کنترل همه‌گیری عفونت‌های تنفسی حاد، با تأکید بر کووید-۱۹

## راهنمای عمل برای مدارس



عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، ضمن اعلام این خبر افزود: کتاب اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری: پیشگیری و کنترل همه‌گیری عفونت‌های تنفسی حاد، با تأکید بر کووید-۱۹ راهنمای عمل برای مدارس به همت جمعی از اعضای هیئت علمی و گروه‌های مختلف دانشکده بهداشت و باهدف آگاه‌سازی مدیران، والدین و سایر ارائه‌دهندگان خدمات در مدارس از اصول پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ در هنگام بازگشایی مدارس تهیه شده است. دکتر جهانگیری افزود: این کتاب به همت ۸ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده بهداشت شیراز و با ویراستاری علمی و هماهنگی آقای دکتر کاوه دانشیار گروه ارتقا سلامت در سه بخش و شانزده فصل نگارش شده است که در بخش اول کلیات پیشگیری از بیماری کرونا هشت فصل و در بخش سوم دستورالعمل‌های راهنما برای گردهمایی شغلی مختلف در مدارس در هشت فصل بیان شده است. در بخش سوم که به ضمایم اختصاص دارد، چک‌لیست‌های نظارتی موردنیاز و کاربردی برای حصول اطمینان از اجرای اصول بهداشتی ویژه پیشگیری از کرونا ارائه شده است.

به گفته مدیر گروه بحاک، دو فصل از کتاب مذکور شامل اصول و روش‌های استفاده از حفاظت فردی (فصل سوم) و دستورالعمل پیشگیری و کنترل کووید-۱۹ برای رانندگان مدارس (فصل چهاردهم) توسط آقای دکتر جهانگیری از گروه بحاک نگارش شده است.

**نویسندگان:** وحید غریبی (دانشجوی مقطع Ph.D گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار)، دکتر Rosanna Cousins (دانشیار دانشگاه لیورپول انگلستان) و دکتر مهدی جهانگیری (استاد و مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار و نویسنده مسئول)

**مجله:** SHIRAZ E-MEDICAL JOURNAL

**خلاصه:** این مقاله، به نقد و بررسی فرصت‌های ایجاد شده ناشی از شیوع کرونا ویروس سندرم حاد تنفسی حاد ۲ (MERS-CoV-۲) در حوزه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار می‌پردازد.

نویسنده مسئول مقاله افزود: شیوع این ویروس خسارات مادی و معنوی گسترده‌ای را به مردم جهان به‌ویژه مشاغل و محیط‌های کسب و کار وارد کرده است که اثرات آن تا مدت‌های طولانی باقی خواهد ماند؛ اما در مقابل نباید از این نکته غافل شویم که شیوع کرونا ویروس فرصت‌های آشکار و پنهانی برای مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار (OHS) در محیط‌های کاری و در بین تمام گروه‌های ذینفع (دولت‌ها، کارفرمایان و کارمندان) نیز ایجاد کرده است به طوری که برای حصول به آن‌ها و درک اهمیت آن‌ها می‌بایست دوره زمانی بلندی طی می‌شد و چه بسا نائل شدن به آن‌ها به راحتی میسر نبود.

شناسایی ضعف‌ها و کاستی‌ها در حوزه OHS از جمله فرصت‌های ایجاد شده این پاندمی جهانی بود که آشکار شد. امید است که از فرصت‌های به وجود آمده ناشی از شیوع کرونا برای OHS در محیط کار به خوبی در جهت بهبود سلامت کارکنان به نحو مطلوبی استفاده شود که این مطالب در این مقاله کوتاه با استناد به چند مقاله علمی و پژوهشی معتبر دنیا مورد بحث قرار می‌گیرد.

این مقاله در شماره ۲۱ (۷) مربوطه به تاریخ June ۲۰۲۰ در مجله SHIRAZ E-MEDICAL JOURNAL منتشر شده است.

## مقاله شماره ۲:

### The Respirator fitting characteristics: the emerging but negligent issues influencing optimal respiratory protection against Coronavirus (Covid-19)

**نویسندگان:** مهدی جهانگیری و آناهیتا فاخرپور

**مجله:**

Journal of International Journal of Occupational Hygiene

**خلاصه:** در این مقاله به اهمیت مقوله فیت تست به عنوان یکی از شاخص‌های کارایی ماسک‌های تنفسی برای حفاظت در برابر کرونا ویروس که متأسفانه در حال حاضر در محیط‌های درمانی نادیده انگاشته می‌شود، پرداخته شده است.

Shiraz E-Med J. In Press(In Press):e104655.

doi: 10.5812/semj.104655.

Published online 2020 June 15.

Letter



### Coronavirus-Related Opportunities for Promoting Occupational Health and Safety

Vahid Gharibi<sup>1,2</sup>, Rosanna Cousins<sup>3</sup> and Mehdi Jahangiri<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Occupational Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>2</sup>Department of Occupational Health, School of Public Health, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

<sup>3</sup>Department of Psychology, Liverpool Hope University, Liverpool, UK

\*Corresponding author: Department of Occupational Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. Email: jahangiri\_m@sums.ac.ir

Received 2020 May 06; Accepted 2020 May 07.

Keywords: Health & Safety, Covid-19, Personal Protective Equipment, Corporate Social Responsibility, Pandemic

### Do Public People Need to Use Mask in the Fight Against COVID-19?

Uncorrected Proof

Hormozgan Med J. In Press(In Press):e106066. doi: 10.5812/hmj.106066  
Published online 2020 June 30. Letter

**Do Public People Need to Use Mask in the Fight Against COVID-19?**  
Abdolhamid Tajvar<sup>1</sup>, Ali Mousell<sup>2</sup> and Hamid Reza Ghaffari<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran  
<sup>2</sup>Social Determinants in Health Promotion Research Center, Research Institute for Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran  
<sup>3</sup>Corresponding author: Social Determinants in Health Promotion Research Center, Research Institute for Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran. Email: ghaffari@rih.hmu.ac.ir

Received 2020 June 08; Accepted 2020 June 09.

**Keywords:** Mask, COVID-19, Public Population

**Dear Editor,**  
The novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) affected more than 10,000,000 people and killed more than 500,000 worldwide by July 2, 2020. The main route of COVID-19 spreading is contact with infected persons and their secretions on inanimate surfaces and respiratory droplets coming out of the mouth and nose of patients during coughing, sneezing, and talking (1). According to the World Health Organization (WHO), some patients may transmit the virus one to three days before showing the symptoms of COVID-19 and it is very difficult to identify such patients for this reason, the coun-

sis could not be correct because it is more likely that the infected hands would be contacted with the nose and mouth if there is no mask than when the person is wearing a mask. Thirdly, it has been mentioned that the use of mask by the public causes unnecessary costs. The mask can play an important role in reducing the spread of the virus in the community, workplaces, and family environment, which have confirmed by some researches (2,3). Therefore, in the current crisis that COVID-19 is spreading rapidly and destroying the global economy, the cost of providing the mask could not be considered unnecessary. Finally, it has been notified that the use of mask by the

**نویسندگان:** آقای عبدالحمید تاجور دانشجوی دکتری تخصصی رشته

مهندسی بهداشت حرفه‌ای، گروه بحاک شیراز و همکاران در تاریخ ۲۰۲۰

**Hormozgan Med J: مجله**

**۳۰ June**

**خلاصه:** این مقاله به نقد دلایلی که سازمان جهانی بهداشت برای عدم

نیاز افراد عمومی جامعه با استفاده از ماسک ارائه کرده است می‌پردازد و

سعی می‌کند به این سؤال پاسخ دهد که آیا برای کنترل کووید ۱۹ نیازی

به توصیه افراد عمومی به استفاده از ماسک می‌باشد یا خیر؟

به نظر می‌رسد دلایلی که سازمان جهانی بهداشت برای عدم نیاز افراد

عمومی جامعه با استفاده از ماسک ارائه کرده است بیشتر جنبه مصلحتی

داشته و باهدف جلوگیری از کاهش ماسک برای کارکنان خدمات درمانی

ارائه شده‌اند در ادامه به بررسی برخی از این دلایل پرداخته شده است.

۱- یکی از دلایل سازمان جهانی بهداشت این است که استفاده از ماسک

پزشکی توسط افراد جامعه سبب ایجاد حس کاذب امنیت برای فرد شده

و باعث می‌شود که آن افراد سایر اقدامات ضروری مانند شستشوی

دست‌ها و حفظ فاصله فیزیکی را رعایت نکنند.

۲- استفاده از ماسک ممکن است باعث لمس کردن منطقه زیر صورت و

چشم‌ها گردد.

۳- استفاده از ماسک باعث ایجاد هزینه‌های غیرضروری می‌شود.

۴- استفاده از ماسک‌ها توسط افراد جامعه باعث کمبود ماسک برای

کارکنان کادر درمانی می‌شود.

برای مورد اول ضمن یادآوری این نکته که با بازگشایی برخی مشاغل در

بسیاری از کشورها امکان ایجاد فاصله اجتماعی کمتر از یک متر عملاً در

بسیاری از مناطق عمومی مانند متروها، اتوبوس‌ها و فروشگاه‌ها وجود

ندارد باید عنوان نمود که سازمان جهانی بهداشت رفرنس مشخصی برای

این توجیه خود ارائه نکرده است ضمن اینکه فرهنگ بهداشتی مردم در

نقاط مختلف جهان متفاوت می‌باشد و نمی‌شود نسخه یکسانی برای همه

مناطق پیچید و حتی اگر این موضوع هم درست باشد با برنامه‌ریزی و

آموزش همگانی این نگرانی را می‌توان برطرف نمود.

بنابراین این مورد آن‌چنان وخیم نیست که سازمان جهانی بهداشت به

خاطر آن اولویت اول کنترل شیوع کووید ۱۹ یعنی کنترل منبع آلودگی

را بخواهد نادیده بگیرد. مورد دوم هم به نظر می‌رسد صحیح نباشد چون

اتفاقاً احتمال تماس مستقیم دست آلوده افراد با مناطق بینی و دهان در

صورت عدم وجود ماسک بیشتر از زمانی است که افراد ماسک زده‌اند

بنابراین در صورتی که فرد ماسک پوشیده باشد حتی اگر دست وی از روی

عادت به منطقه T شکل صورت وارد شود به جای اینکه مستقیماً به دهان

یا بینی وارد شده و آلودگی را منتقل نماید به ماسک خواهد خورد.

در مورد سوم باید عنوان نمود که اگر قبول داشته باشیم که ماسک

می‌تواند نقش مهمی در کاهش ابتلا (در فواصل کمتر از یک متر) و

بخصوص کاهش انتشار آلودگی در سطح جامعه، محیط کار و خانواده

داشته باشد که البته بسیاری از تحقیقات این را تأیید نموده‌اند. بنابراین

در شرایط بحرانی کنونی که این بیماری با سرعت زیاد در حال گسترش و

از بین بردن اقتصاد جهانی است نباید هزینه برای آن را جزء هزینه‌های

غیرضروری عنوان نمود در مورد چهارمین دلیل سازمان جهانی بهداشت

نیاز لازم به ذکر است که اولاً نوع ماسک مورد نیاز کارکنان کادر درمان و

افراد جامعه متفاوت می‌باشد. کارکنان بخش درمانی به رسپراتور N ۹۵

نیاز دارند در حالی که ماسک توصیه شده برای افراد جامعه از نوع ماسک

جراحی می‌باشد بنابراین دولت‌ها می‌توانند با برنامه‌ریزی صحیح آن را

مدیریت نمایند ثانیاً مگر تولید ماسک جراحی در دنیای پیشرفته و مدرن

امروزی نیاز به چه تکنولوژی پیشرفته‌ای دارد که سازمان جهانی بهداشت با

تصور غیرممکن بودن تولید انبوه آن بخواهد همچنین توصیه‌هایی را ارائه

بدهد؟ بنابراین در شرایط کنونی که کووید ۱۹ به صورت پاندمی درآورده،

اقتصاد جهانی را فلج کرده و با سرعت زیاد در حال گسترش و کشتن مردم

در سرتاسر جهان شده است و با توجه به گزارش خود سازمان جهانی

بهداشت مبنی بر اینکه برخی از مبتلایان به این بیماری ۱ تا ۳ روز قبل از

اینکه علائم بیماری را بروز دهند می‌توانند ناقل ویروس باشند پیشنهاد می

شود سازمان جهانی بهداشت توصیه خود مبنی بر عدم نیاز افراد به‌ظاهر

سالم به ماسک را مورد بازنگری و اصلاح قرار دهد.

### LET'S GET BACK TO WORK: PREVENTIVE MANAGEMENT OF CORONAVIRUS IN THE WORKPLACE

Work 66 (2020) 713-716  
DOI:10.3233/WOR-203217  
IOS Press

713

Commentary

## Let's get back to work: Preventive biological cycle management of COVID-19 in the workplace

Mehdi Jahangiri<sup>a</sup>, Rosanna Cousins<sup>b</sup> and Vahid Gharibi<sup>c,d,\*</sup>

<sup>a</sup>Department of Occupational Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran; ORCID ID 0000-0002-4703-2523

<sup>b</sup>Department of Psychology, Liverpool Hope University, Liverpool, UK; ORCID: 0000-0003-4829-5138

<sup>c</sup>Department of Occupational Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran; ORCID: 0000-0002-9974-3060

<sup>d</sup>Department of Occupational Health, School of Public Health, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran; ORCID: 0000-0002-9974-3060

**نویسندگان:** دکتر مهدی جهانگیری (استاد و مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار)، دکتر Rosanna Cousins (دانشیار دانشگاه لیورپول انگلستان)، وحید غریبی (دانشجوی مقطع Ph.D گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار)  
**مجله:**

### WORK: A Journal of Prevention, Assessment, and Rehabilitation

**خلاصه:** این مقاله Commentary، در مورد استراتژی‌های مختلف مدیریتی محیط‌های کار در برابر اپیدمی کووید-۱۹ و نیز نقش علم مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار برای اجرای این استراتژی‌ها با توجه به مدل‌های علمی و موفق روز دنیا، بحث می‌کند. نویسنده مسئول این مقاله ادامه داد: با توجه به طولانی بودن مدت زمان شیوع بیماری کووید-۱۹ در کشور و اکثر نقاط دنیا؛ تعطیلی محیط‌های کاری هم به لحاظ اقتصادی و هم به لحاظ نیاز مردم برای انجام امورات مختلف روزمره امکان‌پذیر نیست، پس در این وضعیت بحرانی، علم بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار است که باید بیش از پیش نه تنها مورد توجه کارفرمایان و کارکنان باشد بلکه مدیران ارشد استان‌ها

و مسئولین کشورها باید از علم و کارشناسان بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار برای مدیریت و کنترل عامل زیان‌آور ویروس کرونا استفاده بهینه نمایند و این مطالب با توجه به منابع معتبر علمی و پژوهشی؛ مورد بحث و بررسی قرار گرفته است که امید است که برای مجامع علمی و اجرایی کشورهای مختلف مفید باشد. گفتنی است این مقاله در شماره ۶۶(۴) مربوطه به تاریخ اوت ۲۰۲۰ در مجله WORK (IF=1) منتشر شده است.

## مقاله شماره ۵:

### The hierarchy of preventive measures to protect workers against COVID-19 pandemic

**نویسندگان:** فاطمه دهقانی، فریبرز امید، سعید یوسفی نژاد، الناز طاهری

**مجله:** Work

**خلاصه:** میزان شیوع بالای کرونا ویروس‌ها، به‌ویژه ویروس سندرم تنفسی حاد کرونا ۲ (SARS-CoV-2)، موجب نگرانی در مورد شیوع بیماری در محیط‌های شغلی شلوغ شده است. خطر مواجهه شغلی با ویروس کرونا به نوع صنعت و ماهیت کار بستگی دارد. در حال حاضر، بیشتر کشورها برای فعال‌سازی مجدد اقتصاد خود تلاش می‌کنند و برای شرایط ایمن در طی همه‌گیری COVID-19 نیاز به بهبود شرایط کار دارند. مطالعه حاضر باهدف بررسی اقدامات کنونی مهندسی و کنترل اداری انجام شده است که برای محافظت از کارگران در برابر COVID-19 در محل کار لازم است. استراتژی‌های فعلی، از جمله کنترل مهندسی، کنترل اداری، تجهیزات حفاظت فردی و کارایی آن‌ها، مورد بررسی و بحث قرار گرفت.





## نکات کاربردی در مورداستفاده از ماسک‌های پارچه‌ای

### جهت حفاظت در برابر ویروس کرونا با همکاری مجمع خیرین

با توجه به نقش استفاده از ماسک در جهت پیشگیری از انتقال ویروس کرونا و سؤالاتی که در سطح جامعه در خصوص انواع ماسک‌ها و نیز نحوه استفاده صحیح از آن‌ها مطرح بود، روابط عمومی دانشگاه اقدام به تهیه و انتشار کلیپ آموزشی با همکاری مجمع خیرین در این زمینه نمود. در این کلیپ دکتر مهدی جهانگیری عضو هیئت‌علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار دانشکده بهداشت علاوه بر تشریح موارد استفاده از ماسک پارچه‌ای مناسب برای حفاظت در برابر کرونا ویروس، نحوه پوشیدن صحیح ماسک‌ها و نیز نکات مهم در استفاده از آن‌ها را تشریح کرد. برای دسترسی به کامل کلیپ فوق روی لینک زیر کلیک کنید:

<https://shealth.sums.ac.ir>



### گفتگوی تلفنی

#### در خصوص ماسک‌های پارچه‌ای

#### در برنامه رادیویی نیمروز فارس

به گزارش روابط عمومی دانشکده بهداشت، طی تماس تلفنی از طرف برنامه رادیویی نیمروز فارس با مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، نکات مهم در استفاده و نگهداری در ماسک‌های پارچه‌ای برای جلوگیری از انتشار ویروس کرونا تشریح شد. "دکتر جهانگیری" ضمن تأکید بر ضرورت استفاده عموم از ماسک‌های پارچه‌ای اظهار داشت: این ماسک‌ها در صورتی که به شیوه صحیحی تهیه شوند و کل صورت کاربر را از پل بینی تا چانه و طرفین پوشش دهد، به‌عنوان یک رویکرد کنترل در منبع جلوگیری از انتشار قطرات تنفسی می‌تواند مؤثر باشد. وی افزود: ماسک‌های پارچه‌ای از نظر اقتصادی برای عموم مردم مقرون‌به‌صرفه‌تر است و به دلیل اینکه قابل شستشو و استفاده مجدد می‌باشند، در حفظ محیط‌زیست نیز مؤثر هستند.

مصاحبه رادیویی

آقای دکتر مهدی جهانگیری

مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای

و ایمنی کار

دانشکده بهداشت

در برنامه رادیویی نیمروز فارس

در خصوص استفاده از ماسک‌های پارچه‌ای

# حضور دکتر جهانگیری در برنامه فارسی شو سیمای فارس

## با موضوع اهمیت ماسک در پیشگیری از ابتلا به کرونا ویروس

به گزارش روابط عمومی دانشکده بهداشت، عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار در برنامه فارسی شو سیمای فارس، موارد کاربرد و اصول مهم در استفاده از ماسک‌های پارچه‌ای را تشریح کرد.



در بخش اول این گفت‌وگو دکتر "مهدی جهانگیری" ضمن تقدیر از زحمات کارشناسان بهداشت در پیشگیری از بیماری کووید ۱۹، اظهار داشت: با توجه به اینکه حدود ۴۰ درصد از افراد مبتلابه بیماری کووید ۱۹ بدون علامت هستند و به علاوه در دو هفته اول ابتلا نیز ممکن است فرد مبتلا، علامتی از بیماری نداشته باشد، مجامع بهداشتی استفاده از ماسک را به عنوان یک رویکرد کنترل در منبع برای جلوگیری از انتشار قطرات تنفسی که در اثر سرفه، عطسه و صحبت کردن منتشر می‌شوند، توصیه و حتی الزام کرده‌اند.

دکتر جهانگیری در پاسخ به سؤال مجری برنامه مبنی بر اینکه با توجه به اندازه کوچک ویروس، ماسک‌های پارچه‌ای تا چه حد می‌توانند در حذف ویروس کرونا مؤثر باشند؟ پاسخ داد، در اثر صحبت کردن حدود ۱۰۰۰۰، سرفه ۳۰۰۰۰ و عطسه حدود ۴۰۰۰۰ قطره که ممکن است حاوی ویروس باشند به اطراف منتشر می‌شوند. این قطرات وقتی که از دهان و دستگاه تنفسی به بیرون منتشر می‌شوند عمدتاً درشت هستند و هر چه دورتر می‌شوند در اثر گرما تبخیر شده و کوچک‌تر می‌شوند. با این توضیحات ماسک پارچه‌ای می‌تواند قطرات درشت منتشر شده را در نزدیک‌ترین نقطه به منبع انتشار به دام بیندازد و نقش مؤثری در کنترل انتشار قطرات و کاهش ریسک ابتلا به این بیماری داشته باشند. عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار دانشکده در بخش دیگر صحبت‌های خود در پاسخ به سؤال مخاطبین برنامه افزود: ماسک پارچه‌ای را می‌توان با ماشین لباسشویی و یا آب گرم شستشو داد و مجدداً استفاده کرد. برای شستشو با دست هم می‌توان ۴ قاشق چای خوری مایع سفیدکننده (وایتکس) را در حدود ۱/۵ لیتر آب در دمای اتاق تهیه و ماسک را به مدت ۵ دقیقه در آن غوطه‌ور و سپس با آب سرد شستشو داد.

عضو هیئت علمی گروه بحاک در پاسخ به سؤال دیگر مجری در خصوص اینکه چه کسانی در جامعه باید از ماسک‌های پارچه‌ای استفاده کنند، اظهار داشت: ماسک‌های پارچه‌ای می‌بایست برای کلیه افراد به‌ویژه در فضاهای سرپوشیده که تهویه کافی و امکان رعایت فاصله اجتماعی وجود ندارد، از جمله فروشگاه‌ها، سرویس‌های حمل‌ونقل، مترو و... استفاده شوند. با این حال استفاده از ماسک برای کودکان کمتر از دو سال، افراد ناتوان و دارای معلولیت که قادر به برداشتن ماسک از روی صورت خود نباشند و افرادی که مشکلات تنفسی مثل تنگی نفس و آسم و... دارند توصیه نمی‌شود و این افراد باید از طریق اقداماتی همچون عدم حضور در مراکز پرجمعیت، رعایت فاصله اجتماعی خود را از خطر ابتلا به بیماری دورنگه دارند. دکتر جهانگیری ادامه داد: شاید این تصور غلط در مردم ایجاد شود که استفاده از ماسک به تنهایی معجزه می‌کند و به نوعی اطمینان کاذب در افراد ایجاد کند. ولی باید توجه داشت استفاده از ماسک در کنار رعایت فاصله اجتماعی، شستشوی مداوم دست‌ها، اجتناب از حضور در مراکز پرجمعیت و... به عنوان یک لایه حفاظتی مکمل می‌توان مؤثر باشد.





در ادامه مجری برنامه خواستار تشریح نحوه استفاده صحیح از ماسک و نکات مهم در این زمینه شد که دکتر جهانگیری ضمن نمایش نحوه پوشیدن ماسک، نکات مهم در استفاده از ماسک شامل شستشوی دست‌ها قبل و بعد از ماسک زدن، گرفتن بندها در موقع درآوردن ماسک مطرح کرد. وی بیرون ماندن بینی از ماسک، شل بودن ماسک، دست زد به سطح ماسک، پوشاندن کامل صورت از طرفین و بالا و پایین را از مهم‌ترین رفتارهای غلط و رایج استفاده از ماسک بیان کرد. استاد گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار در ادامه برنامه در پاسخ به سؤالات پیامکی یکی از مخاطبین در مورد زمان تعویض ماسک‌ها اظهار داشت: ماسک‌ها زمانی که آسیب دیدند یا مرطوب شدند باید تعویض شوند. اگر ماسک یک‌بار مصرف باشد و ساختار آن آسیب‌نندیده باشد می‌توان آن را در یک کیسه پارچه‌ای یا کاغذی تهویه دار نگهداری کرد و پس از ۳ تا ۵ روز مجدداً استفاده کرد. چراکه انتظار می‌رود پس از این مدت ویروس غیرفعال شده باشد. دکتر جهانگیری افزود: برخی نگرانی‌ها در مردم وجود دارد که استفاده طولانی‌مدت از ماسک سبب تجمع دی‌اکسید کربن و آسیب مغزی می‌شود. ولی با توجه به اینکه ماسک‌های پارچه‌ای تهویه کافی برای پیشگیری از این موضوع را فراهم می‌کند، جای نگرانی در این خصوص وجود ندارد. با این حال توصیه می‌شود مردم از ماسک‌های خیلی ضخیم استفاده نکنند.

مهمان برنامه فارسی شو در پاسخ به این سؤال که آیا استفاده از ماسک می‌تواند برای مردم ایجاد ناراحتی کند یا خیر؟ افزود: به هر حال استفاده از ماسک ممکن است کمی ناراحت‌کننده باشد ولی با توجه به مزایای آن در حفظ سلامت جامعه، سودمند و ضروری است. برخی افراد از درد پشت گوش شکایت دارند که برای حل این مشکل می‌توان بندهای ماسک را به جای پشت گوش، دور سر گره زد. برخی از مه‌گرفتگی شیشه‌های عینک شکایت دارند که این مشکل نیز با شستشوی شیشه‌های عینک با آب و صابون و خشک کردن آن قبل از استفاده از ماسک حل می‌شود. برخی از افراد نیز اذعان می‌کنند که استفاده از ماسک سبب تحریک و حساسیت پوستی در آن‌ها می‌شود، در حالی که ماسک پارچه‌ای مناسب (معمولاً از جنس کتان) چنین مشکلی ندارند.



دکتر جهانگیری در پاسخ به سؤال آخر مجری در خصوص استفاده از ماسک در فعالیتهای ورزشی اظهار داشت: در مورد فعالیت‌های ورزشی مثل شنا، استفاده از ماسک مجاز نیست و رعایت فاصله اجتماعی اهمیت بیشتری دارد. در مورد ورزش‌هایی نظیر فوتبال و... نیز با توجه به این مهم که این ورزش‌ها باید در فضاهای باز انجام شوند، استفاده از ماسک در حین این فعالیت‌ها توصیه نمی‌شود. دکتر جهانگیری در پایان برنامه یادآور شد: در شرایط حاضر ماسک جزئی از پوشاک انسان شده و باید به‌عنوان یک فرهنگ شهروندی آن را در نظر بگیریم چراکه هدف از استفاده ماسک توسط عموم مردم در واقع حفاظت از سلامتی دیگران است و برای حفظ سلامت خودمان باید ضمن رعایت فاصله اجتماعی، شستشوی مکرر دست‌ها، به حداقل رساندن حضور در تجمعات و مراکز شلوغ و نیز ضدعفونی کردن سطوح را فراموش نکنیم.

برای مشاهده فایل ویدئویی، قسمت اول و دوم این برنامه روی لینک کلیک کنید.

<https://www.sums.ac.ir>

<https://www.sums.ac.ir>

## در خصوص استفاده از ماسک برای حفاظت در برابر انتقال کرونا ویروس

### در برنامه صبح پارسی سیمای شبکه فارس

به گزارش روابط عمومی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، طی دعوت برنامه صبح پارسی صداوسیما فارس در خصوص تهیه برنامه آموزشی در ایام کرونا، دکتر مهدی جهانگیری ۹ جلسه در برنامه صبح پارسی حضور یافت و در هر جلسه در خصوص مباحث مشخص توضیحات مبسوط برای بینندگان بیان کردند.

<https://schealth.sums.ac.ir/>

برای مشاهده فایل ویدئویی، قسمت اول تا نهم این برنامه روی آدرس زیر کلیک نمایید.

#### قسمت اول:

استفاده از  
ماسک‌های تنفسی  
جهت پیشگیری از  
بیماری کرونا

#### قسمت دوم :

چه کسانی نباید از  
ماسک استفاده  
کنند؟

#### قسمت سوم:

چرا در دوره شیوع  
موج دوم بیماری، بر  
استفاده از ماسک  
بیشتر تأکید  
می‌شود؟

#### قسمت پنجم:

مدت زمان استفاده  
از ماسک‌ها چقدر  
است و برای  
استفاده مجدد چه  
اقداماتی باید انجام  
داد؟

#### قسمت چهارم:

انواع ماسک‌های  
مناسب برای حفاظت  
در برابر کرونا  
ویروس

#### قسمت ششم:

نحوه پوشیدن و  
استفاده صحیح  
ماسک (پزشکی)  
چگونه است؟

#### قسمت هفتم:

برخی رفتارهای اشتباه در  
هنگام استفاده از ماسک

#### قسمت هشتم:

چرا برخی افراد از ماسک  
استفاده نمی‌کنند؟

#### قسمت نهم:

آیا صرفاً استفاده از ماسک به‌تنهایی می‌تواند راهکار  
پیشگیرانه (برای مقابله با کرونا ویروس) باشد؟

# معرفی کتاب "اصول پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار"

## در برنامه رادیویی شب چراغ

به گزارش روابط عمومی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، کتاب "راهنمای بهداشت شغلی: ویژه پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار" تألیف دانشجویان تحصیلات تکمیلی و اعضاء هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار و در برنامه رادیویی شب چراغ شبکه فارس معرفی گردید. در این برنامه پس از بیان مقدمه در خصوص ضرورت انتشار یک مرجع علمی در خصوص پیشگیری از شیوع کرونا در محیط‌های کاری فصول مختلف خصوص کتاب و پیوست‌های آن معرفی گردید. گفتنی است کتاب راهنمای بهداشت شغلی: ویژه پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار به همت جمعی از دانشجویان و اساتید گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار دانشکده بهداشت شیراز با حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه توسط انتشارات حک منتشر شده است.



## برگزاری وبینار آموزشی کاربرد تجهیزات حفاظت فردی

### در پاندمی کووید ۱۹

به گزارش روابط عمومی گروه بحاک، در وبینار آموزش کاربردی تجهیزات حفاظت فردی در پاندمی کووید ۱۹، دو نفر از اساتید گروه بحاک به تشریح نکات فنی در خصوص استفاده از تجهیزات حفاظت فردی برای حفاظت در برابر کرونا و بروس پرداختند. دکتر جهانگیری در این وبینار ضمن بیان انواع ماسک‌های حفاظتی و موارد کاربرد و نکات مهم در استفاده از آن‌ها برای دانشجویان رشته‌های بالینی، به اهمیت استفاده صحیح و اصول مربوط به نگهداری و تعویض آن‌ها پرداخت.

در بخش دوم این وبینار دکتر کمالی نیا به بیان انواع گان‌ها، موارد کاربردی و ویژگی‌های هر کدام و نیز نحوه انتخاب بر اساس سطح ریسک فعالیت‌ها پرداختند. لازم به ذکر است این وبینار به همت دانشکده پرستاری و ویژه دانشجویان بالینی برای حضور در مراکز درمانی در شرایط اپیدمی کرونا برگزار شد.

**وبینار**  
**آموزشی کاربرد تجهیزات حفاظت فردی در پاندمی کووید-19**  
برای دانشجویان رشته‌های بالینی  
سخنرانان  
دکتر مهدی جهانگیری  
دانشیار، مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت  
دکتر مجتبی کمالی نیا  
استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت

**اعضای پنل**  
دکتر مهدی جهانگیری  
دانشیار، مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت  
سید علیرضا مویدی  
کارشناس ارشد بهداشت، مربی آموزشی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت  
دکتر مجتبی کمالی نیا  
استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت  
دکتر مژگان ربیواز  
استادیار، دکترای آموزش پرستاری  
طراح پوستر شقایق عجم

**زمان: 26 خرداد ماه**  
**ساعت: 6:00 عصر**  
لینک ورود به وبینار  
<http://class1.vu.sums.ac.ir/nurs>  
نرم افزار های مورد نیاز (adobe connect)  
[https://vu.sums.ac.ir/page\\_Majazi/fa/149/form/pld41048](https://vu.sums.ac.ir/page_Majazi/fa/149/form/pld41048)

## دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه‌ای

### در رابطه با پیشگیری از کرونا در محیط‌های کاری

#### برنامه ضربان سیمای مرکز فارسی

دکتر کاظمی صحبت‌های خود را با توضیحاتی در رابطه با بهداشت محیط کار و اصول اساسی برای کنترل عوامل بیماری‌زا در این محیط‌ها آغاز نمودند. ایشان در ادامه عنوان کردند که طیف وسیعی از راهکارهای کنترلی برای پیشگیری از عوامل بیماری‌زا در محیط‌های کاری وجود دارد که با توجه به نوع محیط کار و اقتضای آن می‌توان از این راهکارها استفاده کرد. در ادامه به بیان خلاصه‌ای از این گفتگوی تلویزیونی می‌پردازیم:



دکتر کاظمی در پاسخ به سؤال مجری مبنی بر "در محیط‌های شغلی چه اقدامات بهداشتی در برابر ویروس کرونا می‌توان انجام داد؟" ضمن اشاره به ۱۴ اصل اساسی کلی برای پیشگیری از عامل بیماری‌زا در محیط کار، به تشریح آن‌ها بر اساس اولویت‌بندی آن‌ها به شرح زیر پرداختند:

اصل اول: حذف عامل بیماری‌زا که در ارتباط با کرونا می‌توان به راهکارهای قرنطینه نمودن افراد بیمار و مشکوک و همچنین استفاده از مواد ضدعفونی‌کننده‌ها اشاره نمود.

اصل دوم: راهکارهای فنی و مهندسی شامل ایزوله‌کننده‌های شفاف، دستگاه‌های ترقیقی اصل سوم: راهکارهای مدیریتی شامل کاهش حضور کارکنان، رعایت فاصله‌گذاری فیزیکی اصل چهارم: استفاده از وسایل حفاظت فردی شامل شیلد، ماسک، گان و... و به‌طور کلی عنوان کردند به دلیل ریسک بالای انتشار ویروس کرونا لازم است از ترکیبی از این راهکارها جهت افزایش ضریب ایمنی و اطمینان بالا برای پیشگیری استفاده شود.

عضو هیئت‌علمی گروه ارگونومی و دانش‌آموخته مقطع دکتری تخصصی رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای، در بخش بعدی صحبت‌های خود، توضیح دادند که سازمان ایمنی و بهداشت حرفه‌ای آمریکا (OSHA) محیط کاری را به چهار دسته از لحاظ ریسک ابتلا به کووید-۱۹ تقسیم‌بندی می‌کند:

۱. محیط‌های با ریسک بسیار بالا نظیر کادر درمانی بخش کرونا به‌عنوان مثال پرستاری که تزریقات سرم و اقدامات درمانی را برای بیمار انجام می‌دهند و امکان مواجهه با ترشحات تنفسی بیمار بسیار بالاست.
۲. محیط‌های پر ریسک مانند محیط‌هایی که افراد مشکوک و یا بیمار تردمی کنند ولی کارکنان ارتباط مستقیم با بیماران ندارند.
۳. محیط با ریسک میانه نظیر محیط‌های با تراکم بالای عموم مردم نظیر بانک، وسایل حمل‌ونقل عمومی و بازارها که امکان رعایت کردن فاصله‌گذاری اجتماعی ممکن نیست.
۴. محیط با تراکم جمعیتی کمتر که امکان رعایت کردن فاصله‌گذاری اجتماعی فراهم است.





دکتر کاظمی در پاسخ به سؤال مجری که "چه افرادی باید بیشتر مراقب باشند" افزودند: گروه یک افراد در معرض خطر شامل افرادی که بیماری‌های زمینه‌ای دارند شامل: مبتلابه فشارخون بالا، بیماری قلبی عروقی، زنان باردار، افراد با BMI بالای ۴۰ و... گروه ۲) افراد دارای نقص سیستم ایمنی شامل: سرطانی‌ها، کسانی که شیمی‌درمانی شده‌اند، MS، بیماران و... که به همه این عزیزان شرایط دور کاری، مرخصی و فاصله‌گذاری مناسب در صورت حضور در محل کار باید فراهم شود و یا مراجعه به آن‌ها توسط همکاران محدود شود.

عضو هیئت علمی گروه ارگونومی بایان اینکه ۸۰ درصد مشاغل را صنایع خرد و ۲۰ درصد مشاغل را صنایع بزرگ شامل می‌شوند، افزود: که در این صنایع بزرگ به دلیل وجود واحدهای HSE و متخصصین ایمنی و بهداشت کارگری خطر کمتر است چون با دانش خود برای کنترل بیماری راهکار ارائه می‌دهند. دکتر کاظمی با خطاب قرار دادن کارفرمایان و مدیران صنایع بزرگ عنوان کردند با غیرعادی قلمداد کردن شرایط مسئله بهداشت را به صورت جدی در اولویت کاری قرار دهند و کمیته‌های اضطراری را فعال نگه داشته و اقدامات غربالگری، ارجاع افراد مشکوک به مراکز بهداشتی و اختصاص و سایل حفاظتی به کارکنان را همواره در دستور کار قرار دهند. همچنین به کارگاه‌های کوچک و خویش فرما توصیه کرد که با حساسیت بیشتر مسائل بهداشتی به ویژه فاصله‌گذاری اجتماعی و استفاده از ماسک را رعایت نموده و به جد از کارکنان و مشتریان خود بخواهند که اصول بهداشتی را رعایت نمایند.



دکتر کاظمی در پاسخ به سؤال دیگری مبنی بر "اینکه ماسک‌های بهداشتی و نحوه استفاده باید چگونه باشد؟" توضیح دادند که: ماسک‌های مورد تأیید سازمان بهداشت جهانی ۴ نوع می‌باشد نوع اول: ماسک‌های N۹۵ با استاندارد آمریکا که ۹۵ درصد ذرات ۰.۳ میکرون را فیلتر می‌کند که افراد در محیط‌های بسیار پر ریسک و پر ریسک باید استفاده کنند (به عنوان مثال افرادی که در درمان بیماران کرونایی و یا کفن و دفن متوفیان کرونایی را انجام می‌دهند) نوع دوم: ماسک‌های FFP۲ که بر اساس استاندارد اروپا ساخته شده و مانند ماسک‌های N۹۵ برای محیط‌های بسیار پر ریسک و پر ریسک مناسب می‌باشد. نوع سوم: ماسک‌های پزشکی که مناسب محیط‌های میانه و با تراکم کمتری باشند؛ و چهارمین نوع ماسک‌های پارچه‌ای خانگی هستند که حتماً باید از سه لایه نامتنجس ساخته شده باشند.

دکتر کاظمی در پاسخ به سؤال مجری در رابطه با سیستم‌های تهویه محیط با اشاره به سه نوع سیستم تهویه پر کاربرد شامل کولرهای آبی، گازی و فن کویل بیان کردند مهم‌ترین اصل در امر تهویه تعویض هوای داخل ساختمان با هوای بیرون از ساختمان است که بدین منظور لازم است پنجره‌ها و یا درب ساختمان‌ها باز نگه داشت تا هوا داخلی تعویض گردد از طرفی به دلیل اینکه کولرهای گازی و فن کویل‌ها هوای داخل ساختمان را به چرخش درمی‌آورند و باعث جابجای هوای آلوده به ویروس کرونا شود که لازم است مراقبت بیشتری در این زمینه مانند تعویض فیلتر، ضد عفونی کردن فیلتر و امکان تعویض هوای ساختمان انجام شود. دکتر کاظمی در پایان با مقایسه میزان مرگ و میر ناشی از بیماری کرونا با شرایط جنگی بیان نمودند که تعداد مرگ میر روزانه این بیماری در حال حاضر بیشتر از تعداد شهدای دفاع مقدس است و این مسئله بیان کننده ریسک بالای این بیماری است که توجه و رعایت همگان را برای پیشگیری و ریشه کن کردن این بیماری می‌طلبد.



## استفاده از ماسک‌های پارچه‌ای برای پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹

- دکتر "مهدی جهانگیری" مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار از انتشار ویرایش دوم مجموعه "پاسخ به پرسش‌های پرتکرار در خصوص استفاده از ماسک‌های پارچه‌ای برای پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹" در تاریخ نوزدهم تیرماه ۱۳۹۹ خبر داد.
- مهم‌ترین سؤالاتی که پاسخ آن‌ها در ویرایش اول اضافه شده است، عبارت‌اند از:
- ۱) ماسک‌های پارچه‌ای چگونه ما را در برابر انتشار ویروس کرونا محافظت می‌کنند؟
  - ۲) آیا با توجه با اندازه کوچک ویروس، ماسک‌های پارچه‌ای برای حفاظت در برابر ویروس کرونا مؤثر هستند؟
  - ۳) چه کسانی و کجاها باید از ماسک‌های پارچه‌ای استفاده کنند؟
  - ۴) چه کسانی نباید از ماسک استفاده کنند؟
  - ۵) آیا استفاده از ماسک به تنهایی می‌تواند در پیشگیری ابتلا به ویروس کرونا مؤثر باشد؟
  - ۶) ماسک‌های پارچه‌ای چه ویژگی‌های باید داشته باشند؟
  - ۷) آیا ماسک‌های پارچه‌ای خانگی حفاظتی معادل ماسک‌های ۹۵N و ماسک‌های جراحی تأمین می‌کنند؟
  - ۸) نحوه تمیز کردن و شستشوی ماسک‌های پارچه‌ای چگونه است؟
- جهت دریافت فایل روی لینک کلیک کنید:

<https://www.sums.ac.ir/>

## انتشار ویرایش ششم مجموعه پرسش‌های پرتکرار

### در خصوص استفاده از ماسک‌های تنفسی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹

- دکتر "مهدی جهانگیری" مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار از انتشار ویرایش ششم مجموعه "پاسخ به پرسش‌های پرتکرار در خصوص استفاده از ماسک‌های تنفسی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ (کرونا ویروس)" در تاریخ بیستم تیرماه ۱۳۹۹ خبر داد.
- مهم‌ترین سؤالاتی که پاسخ آن‌ها در ویرایش ششم اضافه شده است، عبارت‌اند از:
- ماسک‌های پارچه‌ای چگونه ما را در برابر انتشار ویروس کرونا محافظت می‌کنند؟
  - آیا با توجه با اندازه کوچک ویروس، ماسک‌های پارچه‌ای برای حفاظت در برابر ویروس کرونا مؤثر هستند؟
  - چه کسانی و کجاها باید از ماسک‌های پارچه‌ای استفاده کنند؟
  - آیا استفاده از ماسک به تنهایی می‌تواند در پیشگیری ابتلا به ویروس کرونا مؤثر باشد؟
  - آیا ماسک‌های پارچه‌ای خانگی حفاظتی معادل ماسک‌های ۹۵N و ماسک‌های جراحی تأمین می‌کنند؟
  - ماسک‌های پارچه‌ای چه ویژگی‌های باید داشته باشند؟
  - نحوه تمیز کردن و شستشوی ماسک‌های پارچه‌ای چگونه است؟
  - آیا می‌توان در هنگام فعالیت‌های ورزشی مثل شنا و فوتبال از ماسک استفاده کرد؟
  - ماسک زدن چه پیامدهای منفی برای افراد دارد؟ آیا شیلدها یا محافظ‌های صورت می‌تواند جایگزین ماسک شود؟
- برای دسترسی به پرسش‌های پرتکرار در خصوص استفاده از ماسک‌های تنفسی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ اینجا کلیک کنید

<https://www.sums.ac.ir/>



## با موضوع پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار

گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار با همکاری معاونت دانشجویی فرهنگی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز برگزار می نماید:



### مسابقه بزرگ کتابخوانی

با موضوع پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ (کرونا ویروس) در محیط کار

به مناسبت  
روز جهانی بهداشت حرفه ای



ویژه دانشجویان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد

رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار دانشگاه های سراسر کشور

به تعدادی از دانشجویانی که تا تاریخ ۱۳۹۹/۰۲/۲۰ به سوالات پرسشنامه الکترونیکی پاسخ صحیح دهند، به قید قرعه کتاب "مدیریت و مهندسی ایمنی صنعتی" یا کتاب "کلیات مهندسی بهداشت حرفه ای" اهدا خواهد شد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت منابع و تکمیل پرسشنامه آنلاین به وب سایت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز به آدرس: [schealth.sums.ac.ir](http://schealth.sums.ac.ir) مراجعه نمایید.

گروه بهداشت حرفه ای و ایمنی کار دانشکده بهداشت، به مناسبت فرارسیدن روز جهانی بهداشت حرفه ای، اقدام به برگزاری مسابقه کتابخوانی با موضوع آشنایی با بیماری کرونا و ویروس جدید نمود.

به گزارش روابط عمومی معاونت فرهنگی و امور دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دکتر کوروش عزیزی با اعلام این خبر افزود: مسابقه کتابخوانی با موضوع "پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار" توسط گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار و با همکاری معاونت فرهنگی دانشکده بهداشت انجام شده است. معاون فرهنگی و امور دانشجویی دانشگاه ادامه داد: این رویداد فرهنگی باهدف آگاهی بخشی به دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی در خصوص موارد پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ برگزار شد. دکتر عزیزی، ارتقاء فرهنگ کتابخوانی را یکی دیگر از اهداف این برنامه فرهنگی معرفی نمود و اظهار داشت: این مسابقه که به مناسبت روز جهانی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار و به شیوه اینترنتی برگزار شد با استقبال بسیار مطلوب دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور مواجه شد و درنهایت ۴۰ تن از شرکت کنندگان که بیشترین پاسخ های صحیح را ارائه داده بودند به عنوان برنده این مسابقه مجازی، معرفی گردیدند.

عضو هیئت رئیسه دانشگاه افزود: در حال حاضر و با توجه به شیوع بیماری کرونا و ویروس جدید در سطح کشور، یکی از روش های آموزش عمومی در رابطه با این بیماری، استفاده از ابزارهای فرهنگی مانند برگزاری همین مسابقات می باشد. استاد تمام رشته حشره شناسی پزشکی، دانشکده بهداشت را یکی از قدیمی ترین و فعال ترین واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شیراز معرفی نمود که بارها و بارها دغدغه خود را در زمینه مسائل اجتماعی و فرهنگی اثبات نموده است.



" دکتر حسینی، معاون فرهنگی دانشجویی دانشکده بهداشت " نیز هدف از برگزاری این مسابقه را ترویج فرهنگ کتابخوانی و نیز آشنایی دانشجویان با اصول پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار و نیز ترغیب دانشجویان به مطالعه و استناد به مراجع معتبر علمی به جای تکیه بر مطالب غیرعلمی و بدون پشتوانه در فضای مجازی اعلام کرد.

دکتر جهانگیری، در خصوص منابع علمی این مسابقه اظهار داشت: منبع اصلی این آزمون، "کتاب راهنمای بهداشت شغلی ویژه پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ در محیط کار" تألیف اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود. در این کتاب علاوه بر تشریح اصول بهداشت و ایمنی شغلی برای گروه‌های شغلی مختلف به مسائل فنی و تخصصی مرتبط با پیشگیری از این بیماری از جمله حفاظت تنفسی و تجهیزات حفاظت فردی پرداخته شده است.



برای دریافت اسامی برگزیدگان این رویداد فرهنگی، روی لینک کلیک نمایید.

<https://schealth.sums.ac.ir/>

## بازدید اعضا هیئت علمی گروه بحاک از

### بیمارستان علی اصغر (ع) و هم‌اندیشی

## در خصوص ارتقاء وضعیت حفاظت تنفسی کارکنان و بهبود سیستم تهویه



به گزارش روابط عمومی گروه بحاک اعضای کارگروه تهویه و ماسک گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، روز دوشنبه مورخ ۱۳۹۹/۷/۱۴ از بخش‌های مختلف بیمارستان علی اصغر (ع) بازدید کردند و از نزدیک با زیرساخت‌های مربوط به سیستم تهویه بیمارستان و نیز پروتکل‌های حفاظتی کارکنان آشنا شدند. در جریان این بازدید، طی جلسه مشترک با مسئولین بیمارستان در خصوص نحوه ارتقاء برنامه حفاظت تنفسی کارکنان بیمارستان و همچنین اصلاح و بهینه‌سازی سیستم تهویه بیمارستان هم‌اندیشی شد.

در این جلسه رئیس بیمارستان علی اصغر (ع) ضمن استقبال از همکاری مشترک بین دانشکده بهداشت و بیمارستان، خواستار مشارکت بیشتر و ارسال طرح‌های پیشنهادی اعضای هیئت علمی گروه بحاک در راستای ارتقاء وضعیت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای کارکنان بیمارستان شد.

رئیس دانشکده بهداشت شیراز در این جلسه همگام‌سازی استانداردهای علمی با شرایط عملیاتی بیمارستان تأکید کرد و از آمادگی دانشکده بهداشت در این زمینه خبر داد.

در این جلسه مقرر شد: پیشنهادهای گروه بحاک برای ارتقاء برنامه حفاظت تنفسی بیمارستان و بهبود سیستم تهویه در قالب تفاهم‌نامه همکاری‌های مشترک اجرا شود.

اعلام اسامی برگزیدگان مسابقه کتابخوانی با موضوع "پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار

به مناسبت روز جهانی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار سال ۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی شیراز\_ دانشکده بهداشت

ردیف	نام	نام خانوادگی	رشته تحصیلی	مقطع تحصیلی	وضعیت فعلی (دانشجو یا دانش آموخته)	دانشگاه محل تحصیل	رتبه کسب شده
۱	سیده مهسا	حسینی غربی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۱
۲	مهديه	زارعی روتانی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	بندرعباس	۲
۳	محمد حسین	سالاروند	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	دانشکده علوم پزشکی ساوه	۳
۴	رقیه	جمشیدی طیلو	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	دانشکده علوم پزشکی شوشتر	۳
۵	رضوان	علیزاده	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	دانشکده علوم پزشکی شوشتر	۴
۶	ستاره	تابانی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	دانشگاه علوم پزشکی البرز	۴
۷	ناهیده	سرطاوی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانش آموخته	شاهرود	۴
۸	فهیمة	بقری	مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست	کارشناسی ارشد	دانشجو	شهید صدوقی یزد	۴
۹	شمیم	آرایشگر شلمانی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی سبزوار	۴
۱۰	فاطمه	جعفرزادگان	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۴
۱۱	حمید	جهانگیری	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانش آموخته	علوم پزشکی شیراز	۴
۱۲	آذر	حیدری فرد	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۴
۱۳	زینب	عقیقی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۴
۱۴	مصطفی	علی یاری	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۴
۱۵	زهرا	کریمی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۴
۱۶	فاطمه	تقی پور	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	دانشکده علوم پزشکی شوشتر	۵
۱۷	رضا	دمیری	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۵
۱۸	فرحناز	رستمی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۵
۱۹	امیر محمد	رفیایی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۵
۲۰	مریم	طیپی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۵

اعلام اسامی برگزیدگان مسابقه کتابخوانی با موضوع "پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در محیط کار

به مناسبت روز جهانی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار سال ۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی شیراز\_ دانشکده بهداشت

ردیف	نام	نام خانوادگی	رشته تحصیلی	مقطع تحصیلی	وضعیت فعلی (دانشجو یا دانش آموخته)	دانشگاه محل تحصیل	رتبه کسب شده
۲۱	آیدا	برازش	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۶
۲۲	فاخره	پناهی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانش آموخته	علوم پزشکی شیراز	۶
۲۳	محمد حسین	رمضانی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۶
۲۴	آزاده	ساجدیان	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۶
۲۵	رضا	یارمحمدی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی ارشد	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۶
۲۶	عاطفه	سیاهی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	ایران شهر	۷
۲۷	الهه	تردیده	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی ارشد	دانشجو	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۷
۲۸	ابوالفضل	کمیلی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی بیرجند	۸
۲۹	زهرا	امیری	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۸
۳۰	سیده مهسا	تقوی پور	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانش آموخته	علوم پزشکی شیراز	۸
۳۱	زهرا	رحیمی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۸
۳۲	محدثه	محمدی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۸
۳۳	زهرا	گرامتی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	دانشکده علوم پزشکی شوشتر	۹
۳۴	سید وحید	اسماعیلی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی ارشد	دانشجو	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۹
۳۵	بهاره	فرخی	مدیریت محیط زیست HSE	کارشناسی ارشد	دانش آموخته	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۹
۳۶	آرزو	دموخی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی ارشد	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۹
۳۷	سهیلا	کولیوند سالوکی	ایمنی صنعتی	کارشناسی پیوسته	دانشجو	بروجرد	۱۰
۳۸	ترکس	ابراهیمی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	دانشکده علوم پزشکی ساوه	۱۰
۳۹	معین	نعمتی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	شهید صدوقی یزد	۱۱
۴۰	فاطمه	خلقی	مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	کارشناسی پیوسته	دانشجو	علوم پزشکی شیراز	۱۱

بیستمین شماره خبرنامه بحاک

فعالیت‌های گروه

مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

در عرصه مقابله با کرونا (موج دوم)

