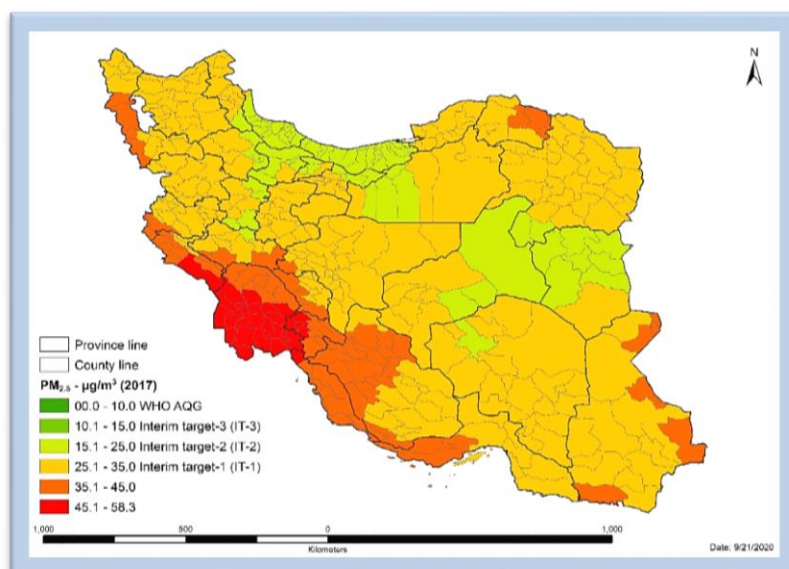




مرکز تحقیقات آلودگی هوا، پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران



گزارش عملکرد یکساله مرکز تحقیقات آلودگی هوا

(خرداد ۱۳۹۹ - خرداد ۱۴۰۰)

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
تهیه‌کنندگان گزارش عملکرد.....	۲
اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا.....	۲
درباره گزارش.....	۴
درباره مرکز.....	۵
مقدمه‌ای بر آلودگی هوا.....	۶
ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی.....	۷
کتاب و گایدلاین‌های منتشر شده توسط مرکز.....	۲۳
طرح‌های پژوهشی.....	۲۷
همکاری با مجلات فارسی و انگلیسی.....	۳۰
ارتباط با سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی.....	۳۱
مسئولیت اجتماعی.....	۳۲
فعالیت‌های مرکز تحقیقات آلودگی هوا در خصوص بیماری کووید-۱۹.....	۳۳

## تهیه‌کنندگان گزارش و اعضای مرکز

## ❖ تهیه‌کنندگان گزارش عملکرد مرکز تحقیقات آلودگی هوا

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت
۱	دکتر محمدصادق حسنونند	رئیس مرکز تحقیقات آلودگی هوا
۲	دکتر ساسان فریدی	پژوهشگر غیرهیات علمی
۳	مهندس فائزه ایزدپناه	کارشناس مرکز

## ❖ اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا

دکتر کاظم ندافی	
استاد دانشکده بهداشت و عضو شورای پژوهشی مرکز و رئیس پژوهشکده محیط زیست	
<a href="#">لینک پروفایل در سامانه علم سنجی</a>	
knadafi@tums.ac.ir	
دکتر مسعود یونسیان	
استاد دانشکده بهداشت و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل در سامانه علم سنجی</a>	
yunesian@tums.ac.ir	
دکتر رامین نبی زاده	
استاد دانشکده بهداشت و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل در سامانه علم سنجی</a>	
mabizadeh@tums.ac.ir	

دکتر نوشین راستکاری	
عضو هیات علمی و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل در سامانه علم سنجی</a>	
nrastkari@tums.ac.ir	
دکتر محمدصادق حسنوند	
عضو هیات علمی دانشکده بهداشت؛ رییس مرکز	
تحقیقات آلودگی هوا و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل در سامانه علم سنجی</a>	
hassanvand@tums.ac.ir	
دکتر ساسان فریدی	
دکتری تخصصی مهندسی بهداشت محیط و	
پژوهشگر غیرهیات علمی	
<a href="#">لینک پروفایل در Google scholar</a>	
S-faridi@razi.tums.ac.ir	
مهندس فائزه ایزدپناه	
کارشناس ارشد فیزیک و کارشناس مرکز	
CAPR-ier@tums.ac.ir	

## درباره گزارش

در این گزارش فعالیت‌های یک‌ساله مرکز تحقیقات آلودگی هوا پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران از خرداد ماه ۱۳۹۹ الی خرداد ماه ۱۴۰۰ با توجه به رسالت و اهداف مرکز و در چارچوب اهداف ذیل ارائه شده است:

- ❖ ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی
- ❖ ارتباط با سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی
- ❖ مسئولیت اجتماعی
- ❖ فعالیت‌های مرکز تحقیقات آلودگی هوا در رابطه با بیماری کووید-۱۹

## درباره مرکز

### تاریخچه و اهداف مرکز

با توجه به نیاز کشور به تحقیق در زمینه آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت انسان، پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران با هدف تولید، توسعه و ارتقای دانش و فناوری در عرصه آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت در سال ۱۳۸۹ مرکز تحقیقات آلودگی را تأسیس نمود. این مرکز به عنوان اولین مرکز تحقیقات آلودگی هوا در کشور می باشد که در سال ۱۳۸۹ توسط وزارت بهداشت مجوز موافقت اصولی و سپس در سال ۱۳۹۳ مجوز موافقت قطعی آن صادر گردیده است.

### اولویت های پژوهشی مرکز تحقیقات آلودگی هوا

- اندازه گیری آلاینده های هوا
- ارزیابی کیفیت هوای داخل
- مدلسازی آلاینده های هوا
- برآورد میزان مواجهه افراد با آلاینده های هوا
- برآورد اثرات آلودگی هوا بر سلامت
- مدیریت کیفیت هوا
- بررسی اثرات کوتاه مدت و بلند مدت آلودگی هوا بر سلامت
- بررسی مشخصات فیزیکی و شیمیایی ذرات معلق هوا
- سهم بندی منابع انتشار آلاینده های هوا
- پایش زیستی (Biomonitoring) آلاینده های هوا
- طراحی تجهیزات کنترل آلاینده های هوا
- ارائه راهکارهای کاهش انتشار آلاینده های هوا
- ارزیابی عملکرد تجهیزات کنترل آلودگی هوا

### اهداف کلان مرکز تحقیقات آلودگی هوا

از اهداف کلان این مرکز می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- انجام پژوهش و انتشار نتایج آنها برای بهره برداری سیاست‌گزاران، دانشمندان، صنعت و جامعه
- ارائه راه حل‌های مبتنی بر شواهد علمی برای مسائل مرتبط با آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت و ارزیابی اجرای آنها
- تامین شواهد علمی لازم و مشارکت فعال برای تقویت و استحکام سیاست های نظام سلامت کشور در خصوص موضوعات آلودگی هوا و حیطه‌های مرتبط
- توسعه منابع انسانی پژوهشگر
- دستیابی به علم و فناوری روز، ارزیابی، بومی سازی و کاربردی کردن آن

- گسترش همکاری‌های بین‌بخشی، منطقه‌ای و بین‌المللی با نهادها و سازمان‌های ذینفع در راستای نیل به اهداف مشترک

## مقدمه‌ای بر آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت

آلودگی هوا نه تنها به عنوان مهم‌ترین عامل خطر محیطی برای سلامت در نظر گرفته می‌شود بلکه یک مانع بزرگ در مسیر پیشرفت می‌باشد. مطالعات نشان داده‌اند آلودگی هوا سهم قابل توجهی در بار بیماری‌های غیرواگیر<sup>۱</sup> (NCDs) دارد؛ آلودگی هوا پس از استعمال دخانیات دومین عامل اصلی مرگ‌های ناشی از NCDs محسوب می‌شود؛ براساس مطالعه جهانی بار بیماریها (GBD) ذرات معلق ریز هوا (PM<sub>2.5</sub>) آلودگی هوا در کل دنیا و ایران به ترتیب ششمین و پنجمین عامل خطری است که سبب بیشترین تعداد موارد مرگ می‌شود؛ و هر ساله حدود ۷ میلیون مرگ زودرس منتسب به مواجهه بلند مدت با آلودگی هوا می‌باشد. در حقیقت شواهد موجود بیانگر این واقعیت هستند که آلودگی هوا مهم‌ترین عامل خطر محیطی است که حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد از بار بیماریهای محیطی را به خود اختصاص می‌دهد.

براساس داده‌های کیفیت هوا که توسط سازمان جهانی بهداشت<sup>۲</sup> (WHO) در سال ۲۰۲۰ منتشر شده است، بیش از ۹۰ درصد از جمعیت دنیا در مناطقی سکونت دارند که مقادیر غلظت آلاینده‌های هوای آزاد در آنها از حدود رهنمودی WHO بالاتر است.

بر اساس جدیدترین مطالعه‌ای که توسط مرکز تحقیقات آلودگی هوا پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران درباره اثرات بهداشتی منتسب به ذرات معلق ریز (PM<sub>2.5</sub>) در ۴۲۹ شهر استان ایران طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ انجام شده است، میانگین سالانه غلظت PM<sub>2.5</sub> هوای آزاد در ایران همواره بالاتر (تقریباً ۳ برابر) از حدود رهنمودی WHO (۱۰ میکروگرم بر متر مکعب) بوده است و تعداد کل موارد مرگ زودرس منتسب به آن در افراد بالای ۲۵ سال در کشور حدود ۴۰ هزار مورد در سال می‌باشد.

<sup>1</sup> Non-communicable diseases: NCDs

<sup>2</sup> World Health Organization: WHO

وضعیت کنونی مرکز تحقیقات آلودگی هوا در سامانه علم سنجی مراکز تحقیقاتی

بر اساس نتایج حاصل از سامانه علم سنجی مراکز تحقیقاتی، مرکز تحقیقات آلودگی هوا دانشگاه علوم پزشکی تهران از ابتدای تا سیس تا کنون (خرداد ماه ۱۴۰۰) حدود ۳۲۵ مقاله ISI منتشر کرده است که تعداد کل استنادات به آنها معادل ۸۶۵۰ مورد بوده است و H-Index این مرکز برابر با ۴۰ بوده است. شمایی از وضعیت کنونی این مرکز در سامانه فوق الذکر نمایش داده شده است:



شکل ۱. شمایی از وضعیت کنونی این مرکز در سامانه علم سنجی مراکز تحقیقاتی.



## - نتایج ارزشیابی مرکز طی پنج سال گذشته

لازم به ذکر است هر ساله تمامی مراکز تحقیقاتی تحت پوشش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند و نتایج آخرین ارزشیابی مربوط به سال ۱۳۹۸ بوده است. یافته‌های مرتبط با ارزشیابی مرکز تحقیقات آلودگی هوا به صورت سالانه در جدول ذیل ارائه شده است. همانطوریکه در جدول ۱ مشاهده می‌شود وضعیت این مرکز دارای روند رو به رشدی بوده است.

جدول ۱. نتایج ارزشیابی ۵ سال گذشته.

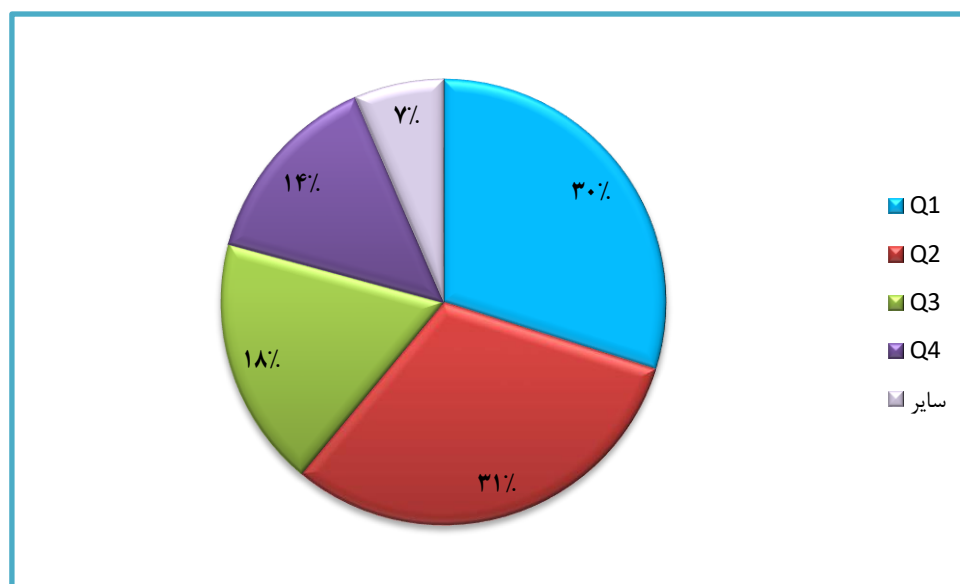
سال ارزشیابی					شاخص مورد ارزیابی
۹۸	۹۷	۹۶	۹۵	۹۴	
۵۱	۵۳	۵۲	۴۲	۳۱	تعداد مقالات
۰	۰	۰	۳	۰	تعداد خلاصه مقالات
۰	۰	۰	۰	۰	تعداد کتاب
۳۵	۲۷	۱۶	۸	۱۰	تعداد مقالات Q1
۱۹	۱۶	۱۷	۹	۳	تعداد مقالات IC
۷۳۷/۳	۵۸۹/۹	۳۹۵	۲۴۹	۹۸	تعداد استنادات
۲۸	۲۸	۲۱	۱۵	۱۰	شاخص h
۳۳	۳۷	۳۴	۵۰	۵۲	رتبه مرکز در بین تمامی مراکز تحقیقاتی

## - مقالات منتشر شده طی سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱

مرکز تحقیقات آلودگی هوا در سال ۲۰۲۰ و شش ماهه اول ۲۰۲۱ با همکاری همه اعضای این مرکز ۷۷ مقاله انگلیسی نمایه شده در پایگاه داده‌های ISI، Scopus و PubMed منتشر کرده است که مشخصات آنها به صورت خلاصه در **جدول ۲** و **شکل ۲** ارائه شده است. علاوه بر این، مشخصات (عنوان مقاله، عنوان مجله و سال انتشار) مقالات منتشر شده در **جدول ۳** ارائه شده است.

**جدول ۲.** مشخصات مقالات منتشر شده توسط اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا.

تعداد کل مقالات انگلیسی طی سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱	تعداد مقالات با همکاری محققان بین‌المللی	تعداد مقالات Q1	تعداد مقالات Q2	تعداد مقالات Q3	تعداد مقالات Q4	سایر
۷۷	۲۲	۲۳	۲۴	۱۴	۱۱	۵



**شکل ۲.** شمای کلی از IF مجلات مقالات منتشر شده توسط اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا.

**جدول ۳.** مشخصات (عنوان مقاله، عنوان مجله و سال انتشار) مقالات منتشر شده توسط اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا.

<p><b>Title:</b> <a href="#">The acute effects of short term exposure to particulate matter from natural and anthropogenic sources on inflammation and coagulation markers in healthy young adults</a></p> <p><b>Journal:</b> SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT</p> <p><b>Authors:</b> Jaafari, J; Naddafi, K; Yunesian, M; Nabizadeh, R; Hassanvand, MS; Shamsipour, M; Ghosikali, MG; Shamsollahi, HR; Nazmara, S; Yaghmaeian, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">Tehran environmental and neurodevelopmental disorders (TEND) cohort study: Phase I, feasibility assessment</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Shamsipour, M; Pirjani, R; Jeddi, MZ; Effatpanah, M; Rastkari, N; Kashani, H; Shirazi, M; Hassanvand, MS; Kunzli, N; Shariat, M; Javadi, FS; Shariatpanahi, G; Hassanpour, G; Peykarporsan, Z; Jamal, A; Ardestani, ME; Hoseini, FS; Dalili, H; Nayeri, FS; Mesdaghinia, A; Naddafi, K; Shahtaheri, SJ; Nasser, S; Yunesian, F; Rezaeizadeh, G; Amini, H; Yokoyama, K; Vige, M; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲
<p><b>Title:</b> <a href="#">Impact of SARS-CoV-2 on Ambient Air Particulate Matter in Tehran</a></p> <p><b>Journal:</b> AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Yousefian, F; Niazi, S; Ghalhari, MR; Hassanvand, MS; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۳
<p><b>Title:</b> <a href="#">A field indoor air measurement of SARS-CoV-2 in the patient rooms of the largest hospital in Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Niazi, S; Sadeghi, K; Naddafi, K; Yavarian, J; Shamsipour, M; Jandaghi, NZS; Sadeghnia, K; Nabizadeh, R; Yunesian, M; Momeniha, F; Mokamel, A; Hassanvand, MS; MokhtariAzad, T.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴
<p><b>Title:</b> <a href="#">Characterization, risk assessment and potential source identification of PM10 in Tehran</a></p> <p><b>Journal:</b> MICROCHEMICAL JOURNAL</p> <p><b>Authors:</b> Jaafari, J; Naddafi, K; Yunesian, M; Nabizadeh, R; Hassanvand, MS; Ghosikali, MG; Shamsollahi, HR; Nazmara, S; Yaghmaeian, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۵
<p><b>Title:</b> <a href="#">Can respirator face masks in a developing country reduce exposure to ambient particulate matter?</a></p>	۶

<p><b>Journal:</b> JOURNAL OF EXPOSURE SCIENCE AND ENVIRONMENTAL EPIDEMIOLOGY</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Nodehi, RN; Sadeghian, S; Tajdini, M; Hoseini, M; Yunesian, M; Nazmara, S; Hassanvand, MS; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Carcinogenic risks and chemical composition of particulate matter recovered by two methods: wet and dry extraction</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT</p> <p><b>Authors:</b> Hadei, M; Aboosaedi, Z; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">Cardiovascular effects of airborne particulate matter: A review of rodent model studies</a></p> <p><b>Journal:</b> CHEMOSPHERE</p> <p><b>Authors:</b> Hadei, M; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Cross-sectional associations between ambient air pollution and respiratory signs and symptoms among young children in Tehran</a></p> <p><b>Journal:</b> ATMOSPHERIC ENVIRONMENT</p> <p><b>Authors:</b> Namvar, Z; Yunesian, M; Shamsipour, M; Hassanvand, MS; Naddafi, K; Shahhosseini, E.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">The concentration of BTEX compounds and health risk assessment in municipal solid waste facilities and urban areas</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Yousefian, F; Hassanvand, MS; Nodehi, RN; Amini, H; Rastkari, N; Aghaei, M; Yunesian, M; Yaghmaeian, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۱۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Short-term effects of exposure to air pollution on biophysical parameters of skin in a panel of healthy adults</a></p> <p><b>Journal:</b> DERMATOLOGIC THERAPY</p> <p><b>Authors:</b> Shamsipour, M; Nasrollahi, SA; Hassanvand, MS; Yazdanparast, T; Samadi, A; Yunesian, M; Mahdavi, M; Kassir, M; Firooz, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۱۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">Subnational exposure to secondhand smoke in Iran from 1990 to 2013: a systematic review</a></p>	

۱۲	<p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Kashani, H; Nakhjirgan, P; Hassanvand, MS; Shamsipour, M; Yunesian, M; Farzadfar, F; Naddafi, K; Mesdaghinia, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۱۳	<p><b>Title:</b> <a href="#">Ambient air particulate matter (PM10) satellite monitoring and respiratory health effects assessment</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Mohebbichamkhorami, M; Arbabi, M; Mirzaei, M; Ahmadi, A; Hassanvand, MS; Rouhi, H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۱۴	<p><b>Title:</b> <a href="#">Exposure to endotoxins and respiratory health in composting facilities</a></p> <p><b>Journal:</b> ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY</p> <p><b>Authors:</b> Aghaei, M; Yaghmaeian, K; Hassanvand, MS; Hedayati, MH; Yousefian, F; Janjani, H; Nabizadeh, R; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۱۵	<p><b>Title:</b> <a href="#">Assessing BTEX exposure among workers of the second largest natural gas reserve in the world: a biomonitoring approach</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Moridzadeh, M; Dehghani, S; Rafiee, A; Hassanvand, MS; Dehghani, M; Hoseini, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۱۶	<p><b>Title:</b> <a href="#">Characterizing Multiple Air Pollutant Indices Based on Their Effects on the Mortality in Tehran, Iran during 2012-2017</a></p> <p><b>Journal:</b> SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY</p> <p><b>Authors:</b> Janjani, H; Hassanvand, MS; Kashani, H; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۱۷	<p><b>Title:</b> <a href="#">Spatio-temporal variations of airborne bacteria from the municipal wastewater treatment plant: a case study in Ahvaz, Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Talepour, N; Hassanvand, MS; Abbasi-Montazeri, E; Latifi, SM; Fard, NJH; Shenavar, B.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>

<p><b>Title:</b> <a href="#">Identification of airborne fungi's concentrations in indoor and outdoor air of municipal wastewater treatment plant</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL HEALTH ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL</p> <p><b>Authors:</b> Nastaran Talepour, Mohammad Sadegh Hassanvand, Effat Abbasi-Montazeri, Seyed Mahmoud Latifi, Neamat Jaafarzadeh Haghghi Fard, Bamshad Shenavar</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۱۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Indoor and outdoor airborne bacterial and fungal air quality in kindergartens: Seasonal distribution, genera, levels, and factors influencing their concentration</a></p> <p><b>Journal:</b> BUILDING AND ENVIRONMENT</p> <p><b>Authors:</b> Chegini, FM; Baghani, AN; Hassanvand, MS; Sorooshian, A; Golbaz, S; Bakhtiari, R; Ashouri, A; Joubani, MN; Alimohammadi, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۱۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">The burden of cardiovascular and respiratory diseases attributed to ambient sulfur dioxide over 26 years</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Rabiei, K; Sarrafzadegan, N; Ghanbari, A; Shamsipour, M; Hassanvand, MS; Amini, H; Yunesian, M; Farzadfar, F.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Long-term trend of ambient air PM10, PM2.5, and O-3 and their health effects in Tabriz city, Iran, during 2006-2017</a></p> <p><b>Journal:</b> SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY</p> <p><b>Authors:</b> Barzeghar, V; Sarbakhsh, P; Hassanvand, MS; Faridi, S; Gholampour, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">Temporal variations of ambient air pollutants and meteorological influences on their concentrations in Tehran during 2012-2017</a></p> <p><b>Journal:</b> SCIENTIFIC REPORTS</p> <p><b>Authors:</b> Yousefian, F; Faridi, S; Azimi, F; Aghaei, M; Shamsipour, M; Yaghmaeian, K; Hassanvand, MS.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲۲
<p><b>Title:</b> <a href="#">Association of adverse birth outcomes with exposure to fuel type use: A prospective cohort study in the northern region of Ghana</a></p> <p><b>Journal:</b> HELIYON</p>	۲۳

<p><b>Authors:</b> Hussein, H; Shamsipour, M ; Yunesian, M; Hasanvand, MS; Fotouhi, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Application of biological monitoring for exposure assessment of 1.3 Butadiene</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Ahmadkhaniha, R; Ghoochani, M; Rastkari, N.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲۴
<p><b>Title:</b> <a href="#">Solid-phase extraction followed by deep eutectic solvent based dispersive liquid-liquid microextraction and GC-MS detection of the estrogenic compounds in wastewater samples</a></p> <p><b>Journal:</b> NEW JOURNAL OF CHEMISTRY</p> <p><b>Authors:</b> Davoodi, R; Nodehi, RN; Rastkari, N; Zinatizadeh, AA; Mahvi, AH; Fattahi, N.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲۵
<p><b>Title:</b> <a href="#">Health risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons via dietary intake of leafy vegetables</a></p> <p><b>Journal:</b> INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY</p> <p><b>Authors:</b> Kalteh, S; Rastkari, N; Shamsipour, M; Alimohammadi, M; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲۶
<p><b>Title:</b> <a href="#">Prenatal urinary concentrations of environmental phenols and birth outcomes in the mother-infant pairs of Tehran Environment and Neurodevelopmental Disorders (TEND) cohort study</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Jamal, A; Rastkari, N; Dehghaniathar, R; Nodehi, RN; Nasseri, S; Kashani, H; Shamsipour, M; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">Clinical Characteristics and Outcomes of 905 COVID-19 Patients Admitted to Imam Khomeini Hospital Complex in the Capital City of Tehran, Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> ARCHIVES OF IRANIAN MEDICINE</p> <p><b>Authors:</b> Allameh, SF; Nemati, S; Ghalehtaki, R; Mohammadnejad, E; Aghili, SM; Khajavirad, N; Beigmohammadi, MT; Salehi, M; Mirfazaelian, H; Edalatifard, M; Kazemizadeh, H; Manshadi, SAD; Hasannezhad, M; Amoozadeh, L; Radnia, M; Khatami, SR; Nahvijou, A; Seyyedsalehi, MS; Rashidian, L; Yazdi, NA; Toosi, MN; Sadeghniaat-Haghighi, K; Jafarian, A; Yunesian, M; Zendehtdel, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۲۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Forecasting Ambient Air Pollutants in Tehran, Iran</a></p>	

۲۹	<p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL JUSTICE</p> <p><b>Authors:</b> Dehghan, A; Khanjani, N; Bahrampour, A; Goudarzi, G; Yunesian, M; Hopke, PK; Jafarnezhad, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۳۰	<p><b>Title:</b> <a href="#">Validity of a Serological Diagnostic Kit for SARS-CoV-2 Available in Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> ARCHIVES OF IRANIAN MEDICINE</p> <p><b>Authors:</b> Shamsollahi, HR; Amini, M; Alizadeh, S; Nedjat, S; Akbari-Sari, A; Rezaei, M; Allameh, SF; Fotouhi, A; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۳۱	<p><b>Title:</b> <a href="#">Assessment of hydrogeochemical characteristics and quality of groundwater resources in relation to risk of gastric cancer: comparative analysis of high- and low-risk areas in Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL GEOCHEMISTRY AND HEALTH</p> <p><b>Authors:</b> Ghaffari, HR; Yunesian, M; Nabizadeh, R; Nasseri, S; Pourfarzi, F; Poustchi, H; Sadjadi, A; Eshraghian, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۳۲	<p><b>Title:</b> <a href="#">Embedding of L-Arginine into graphene oxide (GO) for endotoxin removal from water: Modeling and optimization approach</a></p> <p><b>Journal:</b> COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS</p> <p><b>Authors:</b> Tapouk, FA; Nabizadeh, R; Nasseri, S; Mesdaghinia, A; Khorsandi, H; Yousefi, M; Alimohammadi, M; Khoobi, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۳۳	<p><b>Title:</b> <a href="#">Synergistic effects of alpha-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub> and Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> on the performance of a non-thermal plasma reactor as a novel catalytic oxidation process for dimethyl phthalate degradation</a></p> <p><b>Journal:</b> SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY</p> <p><b>Authors:</b> Ahmadi, E; Shokri, B; Mesdaghinia, A; Nabizadeh, R; Khani, MR; Yousefzadeh, S; Salehi, M; Yaghmaeian, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>
۳۴	<p><b>Title:</b> <a href="#">Integrated Fuzzy AHP-TOPSIS for selecting the best color removal process using carbon-based adsorbent materials: multi-criteria decision making vs. systematic review approaches and modeling of textile wastewater treatment in real conditions</a></p> <p><b>Journal:</b> INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY</p> <p><b>Authors:</b> Azari, A; Nabizadeh, R; Mahvi, AH; Nasseri, S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>



<p><b>Title:</b> <a href="#">Comparative efficacy of hospital disinfectants against nosocomial infection pathogens</a></p> <p><b>Journal:</b> ANTIMICROBIAL RESISTANCE AND INFECTION CONTROL</p> <p><b>Authors:</b> Tapouk, FA; Nabizadeh, R; Mirzaei, N; Jazani, NH; Yousefi, M; Hasanloei, MAV.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۳۵
<p><b>Title:</b> <a href="#">Comprehensive systematic review and meta-analysis of dyes adsorption by carbon-based adsorbent materials: Classification and analysis of last decade studies</a></p> <p><b>Journal:</b> CHEMOSPHERE</p> <p><b>Authors:</b> Azari, A; Nabizadeh, R; Nasser, S; Mahvi, AH; Mesdaghinia, AR.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۳۶
<p><b>Title:</b> <a href="#">Pollution characteristics and noncarcinogenic risk assessment of fungal bioaerosol in different processing units of waste paper and cardboard recycling factory</a></p> <p><b>Journal:</b> TOXIN REVIEWS</p> <p><b>Authors:</b> Baghani, AN; Sorooshian, A; Delikhoon, M; Nabizadeh, R; Nazmara, S; Bakhtiari, R.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۳۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">Characteristics and health effects of volatile organic compound emissions during paper and cardboard recycling</a></p> <p><b>Journal:</b> SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY</p> <p><b>Authors:</b> Nabizadeh, R; Sorooshian, A; Delikhoon, M; Baghani, AN; Golbaz, S; Aghaei, M; Barkhordari, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۳۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Spatial distribution and potential health risks of heavy metal(loid)s present in drinking water resources of Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> DESALINATION AND WATER TREATMENT</p> <p><b>Authors:</b> Karimyan, K; Alimohammadi, M; Maleki, A; Yunesian, M; Nabizadeh, R; Foroushani, AR; Hadi, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۳۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">On the nature of airborne aldehydes in a middle eastern megacity: Tehran, Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY</p> <p><b>Authors:</b> Nabizadeh, R; Sorooshian, A; Baghani, AN; Ashournejad, Q.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۰

<p><b>Title:</b> <a href="#">Characteristics and health risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons associated with dust in household evaporative coolers</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL POLLUTION</p> <p><b>Authors:</b> Nazmara, S; Sorooshian, A; Delikhoon, M; Baghani, AN; Ashournejad, Q; Barkhordari, A; Basmehchi, N; Kasraee, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">Enhanced fluoride removal over MgFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-chitosan-CaAl nanohybrid: Response surface optimization, kinetic and isotherm study</a></p> <p><b>Journal:</b> INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES</p> <p><b>Authors:</b> Ghanbarian, M; Ghanbarian, M; Mahvi, AH; Tabatabaie, T.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۲
<p><b>Title:</b> <a href="#">Short-term effects of ambient (outdoor) air pollution on cardiovascular death in Tehran, Iran-a time series study</a></p> <p><b>Journal:</b> TOXIN REVIEWS</p> <p><b>Authors:</b> Dehghan, A; Khanjani, N; Bahrapour, A; Goudarzi, G; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۳
<p><b>Title:</b> <a href="#">Organoclay nanoparticles interaction in PU:PMMA IPN foams: Relationship between the cellular structure and damping-acoustical properties</a></p> <p><b>Journal:</b> APPLIED ACOUSTICS</p> <p><b>Authors:</b> Moradi, G; Monazzam, M; Ershad-Langroudi, A; Parsimehr, H; Keshavarz, ST.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۴
<p><b>Title:</b> <a href="#">Applicability of the model presented by Australian Bureau of Meteorology to determine WBGT in outdoor workplaces: A case study</a></p> <p><b>Journal:</b> URBAN CLIMATE</p> <p><b>Authors:</b> Teimori, G; Monazzam, MR; Nassiri, P; Golbabaei, F; Dehghan, SF; Ghannadzadeh, MJ; Asghari, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۵
<p><b>Title:</b> <a href="#">Modeling heat stress changes based on wet-bulb globe temperature in respect to global warming</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Nassiri, P; Monazzam, MR; Golbabaei, F; Dehghan, SF; Shamsipour, A; Ghanadzadeh, MJ; Asghari, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۶

<p><b>Title:</b> <a href="#">Dataset on specifications, carcinogenic and non-carcinogenic risk of volatile organic compounds during recycling paper and cardboard</a></p> <p><b>Journal:</b> Data in Brief</p> <p><b>Authors:</b> Nabizadeh, R ; Sorooshian, A ; Delikhoon, M; Golbaz, S; Aghaei, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">The mobility of arsenic from highly polluted farmlands to wheat: Soil-Plant transfer model and health risk assessment</a></p> <p><b>Journal:</b> LAND DEGRADATION &amp; DEVELOPMENT</p> <p><b>Authors:</b> Karimyan, K; Alimohammadi, M; Maleki, A; Yunesian, M; Nodehi, RN; Foroushani, AR.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Investigation of seasonal variation and probabilistic risk assessment of BTEX emission in municipal solid waste transfer station</a></p> <p><b>Journal:</b> INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY</p> <p><b>Authors:</b> Tehrani, AM; Bahrami, A; Leili, M; Poorolajal, J; Zafari, D; Samadi, M; Mahvi, AH.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۴۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">Human health and ecological risk assessment of heavy metal(loid)s in agricultural soils of rural areas: A case study in Kurdistan Province, Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Karimyan, K; Alimohammadi, M; Maleki, A; Yunesian, M; Nodehi, RN; Foroushani, AR.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۵۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Human, Forest and vegetation health metrics of ground-level ozone (SOMO35, AOT40f and AOT40v) in Tehran</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Akbari, H; Faridi, H; Keshmiri, S; Adibzadeh, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2020</p>	۵۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">Associations between short term exposure to ambient particulate matter from dust storm and anthropogenic sources and inflammatory biomarkers in healthy young adults</a></p> <p><b>Journal:</b> SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT</p> <p><b>Authors:</b> Jaafari, J; Naddafi, K; Yunesian, M; Nabizadeh, R; Hassanvand, MS; Shamsipour, M; Ghozikali, MG; Nazmara, S; Shamsollahi, HR; Yaghmaeian, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۵۲

<p><b>Title:</b> <a href="#">Regular sports participation as a potential predictor of better clinical outcome in adult patients with covid-19: A large cross-sectional study</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF PHYSICAL ACTIVITY &amp; HEALTH</p> <p><b>Authors:</b> Halabchi, F; Mazaheri, R; Sabeti, K; Yunesian, M; Alizadeh, Z; Ahmadinejad, Z; Aghili, SM; Tavakol, Z.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۵۳
<p><b>Title:</b> <a href="#">Determination of the Best Areas behind the Noise Barriers with the Highest Performance by using a Mathematical Model</a></p> <p><b>Journal:</b> FLUCTUATION AND NOISE LETTERS</p> <p><b>Authors:</b> Monazzam, MR; Mansouri, N; Pouragha, H; Naserpour, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۵۴
<p><b>Title:</b> <a href="#">Characteristics and health effects of potentially pathogenic bacterial aerosols from a municipal solid waste landfill site in Hamadan, Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Samadi, MT; Mahvi, AH; Leili, M; Bahrami, A; Poorolajal, J; Zafari, D; Tehrani, AM.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۵۵
<p><b>Title:</b> <a href="#">Particulates induced lung inflammation and its consequences in the development of restrictive and obstructive lung diseases: a systematic review</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Shamsollahi, HR; Jahanbin, B; Rafieian, S; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۵۶
<p><b>Title:</b> <a href="#">Global Health Impacts of Dust Storms: A Systematic Review</a></p> <p><b>Journal:</b> Environmental Health insights</p> <p><b>Authors:</b> Aghababaeian, HR; Ostadtaghizadeh, A; Ardalan, A; Asgary, A; Akbary, M; Yekaninejad, MS; Stephens, C.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۵۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">Impact of smoking on oxidant/antioxidant status and oxidative stress index levels in serum of the university students</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Ahmadkhaniha, R; Yousefian, F; Rastkari, N.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۵۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Assessment of BTEX exposure and carcinogenic risks for mail carriers in Tehran, Iran</a></p>	

۵۹	<p><b>Journal:</b> AIR QUALITY ATMOSPHERE AND HEALTH</p> <p><b>Authors:</b> Ghaderpoury, A; Hadei, M; Hopke, PK; Rastkari, N; Kermani, M; Shahsavani, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۶۰	<p><b>Title:</b> <a href="#">Metabolic age: A new predictor for metabolic syndrome</a></p> <p><b>Journal:</b> TURKISH JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM</p> <p><b>Authors:</b> Mehrdad, R; Pouragha, H; Vesal, M; Poryaghoub, G; Naderzadeh, M; Alemohammad, ZB.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۶۱	<p><b>Title:</b> <a href="#">Development of a new method for isolation of urban air particulates deposited in the human lung tissue</a></p> <p><b>Journal:</b> Chemosphere</p> <p><b>Authors:</b> Shamsollahi, HR; Kharrazi, Sh; Jahanbin, B; Rafieian, Sh; Dehghani, MH; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۶۲	<p><b>Title:</b> <a href="#">Assessment of hydrogeochemical characteristics and quality of groundwater resources in relation to risk of gastric cancer: comparative analysis of high- and low-risk areas in Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> Environmental Geochemistry and Health</p> <p><b>Authors:</b> Ghaffari, HR; Yunesian, M; Nabizadeh, R; Nasseri, S; Pourfarzi, F; Poustchi, H; Sadjadi, A; Eshraghian, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۶۳	<p><b>Title:</b> <a href="#">Chlorpyrifos remediation in agriculture runoff with homogeneous solar photo-Fenton reaction at near neutral pH: Phytotoxicity assessment</a></p> <p><b>Journal:</b> WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY</p> <p><b>Authors:</b> Naddafi, K; Martinez, SS; Nabizadeh, R; Yaghmaeian, K; Shahtaheri, SJ; Amiri, H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۶۴	<p><b>Title:</b> <a href="#">Iranian population exposures to heavy metals, PAHs, and pesticides and their intake routes: a study protocol of a national population health survey</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Soleimani, Z; Haghshenas, R; Masinaei, M; Naddafi, K; Yunesian, M; Nodehi, RN; Namazi, N; Djazayeri, A; Pouraram, H; Hajipour, MJ ; Dilmaghani-Marand, A; Mesdaghinia, A; Farzadfar, F.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۶۵	<p><b>Title:</b> <a href="#">A comprehensive systematic review of photocatalytic degradation of pesticides using nano TiO<sub>2</sub></a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p>

<p><b>Authors:</b> Hadei, M; Mesdaghinia, A; Nabizadeh, R; Mahvi, AH; Rabbani, S; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Magnetic multi-walled carbon nanotubes-loaded alginate for treatment of industrial dye manufacturing effluent: adsorption modelling and process optimisation by central composite face-central design</a></p> <p><b>Journal:</b> INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY</p> <p><b>Authors:</b> Azari, A; Nabizadeh, R; Mahvi, AH; Nasser, S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۶۶
<p><b>Title:</b> <a href="#">Assessment of incremental lifetime cancer risks of ambient air PM10-bound PAHs in oil-rich cities of Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Goudarzi, G; Baboli, Z; Moslemnia, M; Tobekhak, M; Birgani, YT; Neisi, A; Ghanemi, K; Babaei, AA; Hashemzadeh, B; Angali, KA; Dobaradaran, S; Ramezani, Z; Hassanvand, MS; Rad, HD; Kayedi, N</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۶۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">Source apportionment and deposition of dustfall-bound trace elements around Tabriz, Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Eivazzadeh, M; Hassanvand, MS; Faridi, S; Gholampour, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۶۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Association of systemic inflammation and coagulation biomarkers with source-specific PM2.5 mass concentrations among young and elderly subjects in central Tehran</a></p> <p><b>Journal:</b> Journal of the Air &amp; Waste Management Association</p> <p><b>Authors:</b> Altuwayjiri, A; Taghvaei, S; Mousavi, AH; Sowlat, MH; Hassanvand, MS; Kashani, H; Faridi, S; Yunesian, M; Naddafi, K; Sioutas, C.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۶۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">Blood lead level monitoring related to environmental exposure in the general Iranian population: a systematic review and meta-analysis</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Khoshnamvand, N; Azizi, N; Hassanvand, MS; Shamsipour, M; Naddafi, K; Oskoei, V.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۷۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Cardiovascular health effects of wearing a particulate-filtering respirator to reduce particulate matter exposure: a randomized crossover trial</a></p>	۷۱

<p><b>Journal:</b> JOURNAL OF HUMAN HYPERTENSION</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Brook, RD; Hassanvand, MS; Nodehi, RN; Shamsipour, M; Tajdini, M; Naddafi, K; Sadeghian, S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Prevalence and predictors of pre-existing hypertension among prenatal women: A cross-sectional study in ghana</a></p>	۷۲
<p><b>Journal:</b> Iranian Journal of Public Health</p> <p><b>Authors:</b> Hawawu, H; Shamsipour, M; Yunesian, M; Hassanvand, MS; Assan, A; Fotouhi, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Prenatal blood levels of some toxic metals and the risk of spontaneous abortion</a></p>	۷۳
<p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Vigehe, M; Yunesian, M; Matsukawa, T; Shamsipour, M; Jeddi, MZ; Rastkari, N; Hassanvand, MS; Shariat, M; Kashani, H; Pirjani, R; Effatpanah, M; Shirazi, M; Shariatpanahi, G; Ohtani, K; Yokoyama, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Subnational exposure to secondhand smoke in Iran from 1990 to 2013: a systematic review</a></p>	۷۴
<p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Kashani, H; Nakhjirgan, P; Hassanvand, MS; Shamsipour, M; Yunesian, M; Farzadfar, F; Naddafi, K; Mesdaghinia, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">The effect of COVID-19 pandemic on human mobility and ambient air quality around the world: A systematic review</a></p>	۷۵
<p><b>Journal:</b> Urban Climate</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Yousefian, F; Janjani, H; Niazi, S; Azimi, F; Naddafi, K; Hassanvand, MS.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Investigating the relationship between particulate matter and inflammatory biomarkers of exhaled breath condensate and blood in healthy young adults</a></p>	۷۶
<p><b>Journal:</b> Scientific Reports</p> <p><b>Authors:</b> Seifi, M; Rastkari N; Hassanvand, MS; Naddafi, K; Nabizadeh, R; Nazmara, S; Kashani, H; Zare, A; Pourpak, Z; Hashemi, SY; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	

**Title:** [Mesoporous metal organic frameworks functionalized with the amino acids as advanced sorbents for the removal of bacterial endotoxins from water: Optimization, regression and kinetic models](#)

۷۷

**Journal:** Journal of Molecular Liquids

**Authors:** Rasuli, L; Dehghani, MH; Alimohammadi, M; Yaghmaeian, K; Rastkari N; Salari M.

**Year of publication:** 2021

### کتاب و گایدلاین‌های منتشر شده توسط مرکز

در راستای نیل به اهداف و رسالت مشخص شده این مرکز، کتاب و گایدلاین‌هایی طی یکسال اخیر توسط مرکز تحقیقات آلودگی هوا منتشر شده است که مشخصات آنها به صورت خلاصه در **جدول ۴** ارائه شده است.

**جدول ۴.** کتاب و گایدلاین‌های منتشر شده توسط اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا.

ردیف	عنوان	نویسندگان / مترجمان	تصویر جلد
۱	مدلسازی پراکنش آلاینده‌های هوا	دکتر کاظم ندافی دکتر محسن حیدری دکتر محمدصادق حسنونند	
۲	مرور ۲۰ سال کنترل آلودگی هوا در پکن	دکتر محمدصادق حسنونند دکتر ساسان فریدی	



ردیف	عنوان	نویسندگان / مترجمان	تصویر جلد
۳	راهنمای کاربرد منطقی وسایل حفاظت فردی در برابر ویروس کرونای ۲۰۱۹ (کووید ۱۹) برای منازل و اماکن عمومی	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسنونند	
۴	راهنمای کاربرد منطقی وسایل حفاظت فردی در برابر ویروس کرونای ۲۰۱۹ (کووید ۱۹) برای مراکز ارائه خدمات به بیماران بستری	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسنونند	
۵	راهنمای کاربرد منطقی وسایل حفاظت فردی در برابر ویروس کرونای ۲۰۱۹ (کووید ۱۹) برای محل های ورود	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسنونند	
۶	راهنمای کاربرد منطقی وسایل حفاظت فردی در برابر ویروس کرونای ۲۰۱۹ (کووید ۱۹) برای تیم های پاسخ سریع	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسنونند	

ردیف	عنوان	نویسندگان / مترجمان	تصویر جلد
۷	راهنمای کاربرد منطقی وسایل حفاظت فردی در برابر ویروس کرونای ۲۰۱۹ (کووید ۱۹) سازمان جهانی بهداشت (۲۷ فوریه ۲۰۲۰)	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسونند	
۸	راهنمای پاکسازی و ضدعفونی سطوح COVID-19 محیطی در زمینه کنترل COVID-19 راهنمای پاکسازی و ضدعفونی سطوح محیطی در زینه	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسونند	
۹	انتقال ویروس کووید-۱۹: نکات کاربردی در اقدامات احتیاطی پیشگیری از عفونت	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسونند	
۱۰	راهنمای عملی دورکاری در دوره همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ و پس از آن	دکتر محمدصادق حسونند	

تصویر جلد	نویسندگان / مترجمان	عنوان	ردیف
	دکتر محمدصادق حسنونند	نقشه راه توصیه شده سازمان جهانی بهداشت برای بهبود و اطمینان از تهویه مناسب هوای داخل در شرایط همه‌گیری کووید-۱۹	۱۱
	دکتر محمدرضا منظم	راهنمای حفاظت از شنوایی شاغلین	۱۲

## طرح های پژوهشی

طی یک سال اخیر اعضای محترم مرکز تحقیقات آلودگی هوا در زمینه طرح های تحقیقاتی فعالیتهای متعددی داشته اند که این طرح‌ها در قالب (۱) طرح های ارتباط با صنعت که بودجه آنها خارج از پژوهشکده و دانشگاه تأمین شده است و (۲) طرح های تحقیقاتی با بودجه دانشگاه قرار گرفته اند. در ادامه مشخصات هر کدام از این طرح‌ها ارائه شده است. بصورت خلاصه، طی یکسال گذشته اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا جمعاً ۸/۳۸۰/۱۹۹/۰۰۰ ریال طرح‌های ارتباط با صنعت و ۱/۱۹۶/۷۹۸/۹۶۹ ریال طرح های با بودجه دانشگاه را تصویب و اجرا کرده اند.

## - طرح های ارتباط با صنعت

مشخصات طرح‌هایی که بودجه آنها توسط اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا از سازمان‌ها/مراکز خارج از دانشگاه تأمین شده است (طرح‌های ارتباط با صنعت) و به مرحله اجرا درآمده است در **جدول ۵** ارائه شده است.

**جدول ۵. مشخصات طرح‌های ارتباط با صنعت اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا.**

ردیف	عنوان	مجری	کارفرما	مبلغ قرارداد (ریال)	وضعیت طرح
۱	مطالعات پیوست سلامت نیروگاه سیکل ترکیبی تهران	دکتر محمدصادق حسنوند	شرکت مهندسی قدس نیرو	۴۰۰/۰۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۲	تدوین گزارش پیوست سلامت واحدهای دوم و سوم نیروگاه اتمی بوشهر در مرحله ساخت و بهره برداری	دکتر محمدصادق حسنوند	شرکت مهندسی مشاور افق هسته ای	۱/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۳	بررسی وضعیت کیفیت هوای داخل ساختمان‌ها و مراکز وابسته به شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران	دکتر محمدصادق حسنوند	شرکت فرودگاه ها و ناوبری هوایی ایران	۸۳۰/۵۲۴/۰۰۰	خاتمه یافته
۴	مطالعات پیوست سلامت طرح توسعه نیروگاه شهید باکری سمنان	دکتر محمدصادق حسنوند	شرکت مهندسی مشاور قدس نیرو	۳۵۰/۰۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۵	ارزیابی گزارشات پیوست سلامت طرح های کلان توسعه مشمول پیوست سلامت	دکتر محمدصادق حسنوند	مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت	۱/۱۵۵/۰۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۶	ارزیابی اثرات آلاینده‌های هوای داخل اماکن عمومی بر سلامت	دکتر محمدصادق حسنوند	دفتر سازمان جهانی بهداشت و مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت	۱/۵۹۷/۲۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته

ردیف	عنوان	مجری	کارفرما	مبلغ قرارداد (ریال)	وضعیت طرح
۷	تعیین شیوع مصرف سیگار در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران (با دو روش پرسشنامه ای و آزمایشگاهی)	دکتر نوشین راستکاری	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۹۳۰/۱۷۵/۰۰۰	خاتمه یافته
۸	پایش باقیمانده آفت کش ها در خروجی تصفیه خانه های استان های کشور و ارزیابی خطر مواجهه با آنها. فاز اول: استان گیلان و گلستان	دکتر نوشین راستکاری	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱/۶۱۷/۳۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته

#### - طرح های تحقیقاتی با بودجه دانشگاه

مشخصات طرح‌هایی که محل تامین بودجه آنها از ردیف بودجه پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده و توسط اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا طی یکسال اخیر به مرحله اجرا درآمده است در جدول ۶ ارائه شده است.

#### جدول ۶. مشخصات طرح‌های تحقیقاتی با بودجه دانشگاه.




ردیف	عنوان	مجری	کارفرما	مبلغ قرارداد (ریال)	وضعیت طرح
۱	بررسی تعداد ذرات معلق هوا و حضور ویروس کووید ۱۹- (COVID-19) در هوای داخل اتاقهای نگهداری بیماران در بیمارستان امام خمینی (ره) شهر تهران	دکتر محمدصادق حسونند	پژوهشکده محیط زیست	۱۲۰/۸۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۲	توسعه مدل پیش بینی اثرات همزمانی نوسانات آب و هوایی فرین و گرد و غبار بر سلامت: مطالعه موردی شهرستان دزفول	دکتر عباس استادتقی زاده	پژوهشکده محیط زیست	۱۰۰/۷۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۳	تولید داشبورد روزآمد نمایش، تحلیل و گزارش گیری از داده های جهانی بیماری COVID-19	دکتر مهدی هادی	پژوهشکده محیط زیست	۵۶/۸۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۴	بررسی آلودگی سطوح به-SARS COV-2(عامل کووید ۱۹-) در اتاقها بیمارستان امام خمینی (ره) شهر تهران	دکتر محمدصادق حسونند	پژوهشکده محیط زیست	۸۷/۸۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۵	مرور ساختار یافته تأثیر پاندمی کووید - ۱۹ بر وضعیت کیفیت هوا در دنیا	دکتر محمدصادق حسونند	پژوهشکده محیط زیست	۸۰/۸۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۶	کمی سازی اثرات آلودگی هوای شهر تهران بر سلامت در سال ۱۳۹۸ با استفاده	دکتر محمدصادق حسونند	پژوهشکده محیط زیست	۹۰/۳۰۰/۰۰۰	در حال اجرا

ردیف	عنوان	مجری	کارفرما	مبلغ قرارداد (ریال)	وضعیت طرح
	از مدل سازمان جهانی بهداشت: برآورد اثرات بهداشتی و اقتصادی				
۷	بررسی ارتباط آلودگی هوای محیطی (ذرات معلق، بنزن، تولوئن، اتیل بنزن، زایلن) با ضریب هوشی و کور رنگی در کودکان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس جنوبی	دکتر امیرحسین محوی	پژوهشکده محیط زیست	۲۰۰/۸۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۸	ارزیابی عملکرد دستگاه تصفیه هوای خانگی در کاهش مواجهه با ذرات معلق هوای داخل (PM <sub>10-2.5</sub> ، PM <sub>2.5-1</sub> ، PM <sub>1</sub> ) و تاثیر استفاده از آنها بر اثرات حاد قلبی - عروقی: مطالعه مداخله ای تصادفی شده متقاطع	دکتر کاظم ندافی	پژوهشکده محیط زیست	۱۶۰/۸۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۹	بررسی میکروارگانسیم های هوای تسهیلات پردازش و دفع پسماند شهری محل دفن کهریزک با استفاده از دستورالعمل ASTM	دکتر امیرحسین محوی	پژوهشکده محیط زیست	۷۲/۲۹۸/۹۶۹	خاتمه یافته
۱۰	تبیین تجارب سالمندان برای سازگاری با گرما در شهر دزفول	دکتر عباس استادتقی زاده	پژوهشکده محیط زیست	۶۱/۴۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۱۱	طراحی مدل مفهومی و تولید نقشه های دینامیکی ریسک و آسیب پذیری ناشی از طوفان های گردوغبار	دکتر عباس استادتقی زاده	پژوهشکده محیط زیست	۱۶۴/۳۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته

## همکاری با مجلات فارسی و انگلیسی

مرکز تحقیقات آلودگی هوا پژوهشکده محیط زیست طی یک‌سال اخیر همکاری بسیار زیادی جهت داوری و آماده‌سازی مقالات و انتشار سه مجله فارسی و انگلیسی ارائه شده در **جدول ۷** انجام داده است. لازم به ذکر است که اعضای شورای پژوهشی مرکز تحقیقات آلودگی هوا در مجلات ذکر شده در جدول عضو هیأت تحریریه می‌باشند.

**جدول ۷.** همکاری در داوری و آماده‌سازی مقالات در مجلات انگلیسی و فارسی.

عنوان مجله	فارسی/انگلیسی	نمایه	IF	تصویر مجله
سلامت و محیط زیست	فارسی (علمی - پژوهشی)	Islamic World Science Citation Center (ISC) Locator Plus Magiran Google Scholar .....	-	
Air Pollution and Health	انگلیسی (علمی - پژوهشی)	EBSCO Google Scholar Magiran Open Academic Journals Index (OAJI) .....	-	
Journal of Environmental Health Science and Engineering	انگلیسی	ISI PubMed SCOPUS SCImago Google Scholar .....	2.130	

## ارتباط با سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی

یکی از اهداف مرکز تحقیقات آلودگی هوا گسترش همکاری‌های بین‌بخشی، منطقه‌ای و بین‌المللی با نهادها و سازمان‌های ذینفع در راستای نیل به اهداف مشترک می‌باشد که در **جدول ۸** تعدادی از این همکاری‌ها ارائه شده است.

**جدول ۸.** همکاری‌های بین‌بخشی، منطقه‌ای و بین‌المللی مرکز تحقیقات آلودگی هوا.

ردیف	عنوان فعالیت	سازمان ملی / بین‌المللی
۱	همکاری با کمیته بین‌المللی سازمان جهانی بهداشت (WHO) به منظور بررسی رهنمودهای کیفیت هوای آزاد	دفتر اروپایی WHO (آلمان)
۲	همکاری با دفتر منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت برای برنامه‌های آلودگی هوا	دفتر منطقه ای WHO (اردن)
۳	ارزیابی گزارشات پیوست سلامت	وزارت بهداشت
۴	ارزیابی کارایی عملکرد ماسک‌های تنفسی در مقابله با کرونا ویروس	دانشگاه بقیه الله
۵	بررسی وضعیت سیستم تهویه ICU توراکس مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)	مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)
۶	همکاری در طراحی و اجرای طرح تحقیقاتی ارتباط بین مواجهه با آلودگی هوا و پیامدهای بارداری	مرکز تحقیقات شیر مادر
۷	همکاری در برگزاری چهارمین همایش بین‌المللی و بیست و سومین همایش ملی بهداشت محیط	انجمن علمی بهداشت محیط ایران
۸	مطالعات پیوست سلامت نیروگاه سیکل ترکیبی تهران	شرکت مهندسی قدس نیرو
۹	تدوین گزارش پیوست سلامت واحدهای دوم و سوم نیروگاه اتمی بوشهر در مرحله ساخت و بهره‌برداری	شرکت مهندسی مشاور افق هسته ای
۱۰	بررسی وضعیت کیفیت هوای داخل ساختمان‌ها و مراکز وابسته به شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران	شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران
۱۱	مطالعات پیوست سلامت طرح توسعه نیروگاه شهید باکری سمنان	شرکت مهندسی مشاور قدس نیرو
۱۲	ارزیابی اثرات آلاینده‌های هوای داخل اماکن عمومی بر سلامت	دفتر سازمان جهانی بهداشت و مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت
۱۳	تعیین شیوع مصرف سیگار در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران (با دو روش پرسشنامه ای و آزمایشگاهی)	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۱۴	پایش باقیمانده آفت کش‌ها در خروجی تصفیه خانه‌های استان‌های کشور و ارزیابی خطر مواجهه با آنها. فاز اول: استان گیلان و گلستان	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۱۵	جلسات هم‌اندیشی در کارگروه ارتقاء سلامت	فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران
۱۶	همکاری در تدوین سند حمایت طلبی کاهش آلودگی هوا	صندوق ریاست جمهوری
۱۷	عضو کارگروه میان‌گروهی صندوق ریاست جمهوری	صندوق ریاست جمهوری
۱۸	داور مرکز ثبت اختراع بین‌المللی دانشگاه	دانشگاه علوم پزشکی تهران



## مسئولیت اجتماعی

## - مصاحبه‌ها با رسانه‌ها

اگرچه تمامی اهداف و رسالت مرکز تحقیقات آلودگی هوا اجتماعی بوده است و در راستای ارتقاء دانش عمومی در خصوص آلودگی هوا و اثرات بهداشتی آن و همچنین راهکارهای کاهش مواجهه با آلاینده‌های هوای داخل و آزاد گام برداشته است اما در سال گذشته با توجه به همه‌گیری کووید-۱۹ عمده فعالیت‌ها و مسئولیت‌های اجتماعی این مرکز معطوف به این موضوع بوده است. لازم به ذکر است که در راستای اهداف و رسالت مرکز به منظور آگاهی مردم در رابطه با عوامل خطر محیطی و اثرات آنها بر سلامت و راهکارهای کاهش مواجهه با آنها، اعضای این مرکز همکاری بسیار مناسبی با رسانه‌ها جهت افزایش آگاهی عموم افراد از فعالیتهای مرکز و در رابطه با عوامل خطر محیطی داشته است که در **جدول ۹** فهرست برخی از مصاحبه‌های اعضای این مرکز با رسانه‌ها ارائه شده است.

**جدول ۹.** برخی از فعالیت‌های اجتماعی اعضا مرکز تحقیقات آلودگی هوا.

ردیف	شخص مصاحبه کننده	عنوان مصاحبه	رسانه
۱	دکتر کاظم ندافی	<a href="#">مانعی بر سر راه انجام تحقیقات کشوری مرتبط با کووید-۱۹</a>	ایسنا
		<a href="#">نکاتی درباره استفاده از کولر خودرو در شرایط کرونا</a>	ایسنا
۲	دکتر مسعود یونسیان	<a href="#">اگر پروتکل‌های بهداشتی به دقت رعایت نشود، شرایط قبلی بازمی‌گردد</a>	ایرنا
		<a href="#">هیچ راهی موثرتر از شناسایی به موقع بیماران کرونایی نیست</a>	ایرنا
		<a href="#">بازگشایی‌ها نیازمند هماهنگی بین‌دستگاهی است</a>	ایرنا
		<a href="#">رفتار مردم عامل ایجاد پیک‌های جدید کرونایی است</a>	ایرنا
		<a href="#">امید به واکسن کرونا سبب سستی در رعایت توصیه‌های بهداشتی نشود</a>	ایرنا
۳	دکتر محمدمصدق حسوندد	<a href="#">مردم از عمل به توصیه‌های بهداشتی خسته نشوند</a>	ایرنا
		<a href="#">مرگ زودرس سالانه ۴۰ هزار ایرانی به دلیل مواجهه با آلودگی هوا</a>	ایسنا
		<a href="#">افزایش آلودگی هوا در ایران با شیوع کرونا</a>	ایسنا
		<a href="#">آلودگی هوا چه تاثیری در افزایش مرگ و میر کووید-۱۹ دارد؟</a>	ایسنا
		<a href="#">کرونا غلظت ذرات معلق هوا را در تهران افزایش داد</a>	ایرنا
		<a href="#">آلودگی هوا عامل ۱۵ تا ۳۰ درصد مرگ‌های ناشی از کرونا در جهان است</a>	ایرنا
		<a href="#">در هوای شهرها رو به افزایش است <math>PM_{2.5}</math> روند غلظت</a>	ایرنا

## فعالیت‌های مرکز تحقیقات آلودگی هوا در خصوص بیماری کووید-۱۹

با توجه به شیوع همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ در دنیا و رسالت این مرکز تحقیقاتی در شرایط اضطراری، فعالیت‌های متعددی توسط این مرکز اعم از انجام مطالعات تحقیقاتی در خصوص هوابرد بودن عامل کووید-۱۹، تدوین راهنماهای مختلف در زمینه تهویه، استفاده از ماسک و حفاظت فردی و همچنین برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت رعایت اصول بهداشت و پیشگیری از ابتلای به این بیماری صورت گرفت که در **جدول ۱۰** و **۱۱** فهرست مقالات علمی و سایر فعالیت‌های اعضا این مرکز ارائه شده است.

**جدول ۱۰.** فهرست برخی از فعالیتهای مرکز تحقیقات آلودگی هوا در خصوص بیماری کووید-۱۹.

ردیف	نوع فعالیت	نام فعالیت	اعضای مشارکت کننده	مستندات
۱	ترجمه و گردآوری راهنماهای آموزشی	راهنمای کاربرد منطقی وسایل حفاظت فردی در برابر ویروس کرونای ۲۰۱۹ (COVID-19)	دکتر یونسین، دکتر هادی، دکتر حسونند	<a href="#">لینک مستندات</a>
		تدوین راهنمای استفاده صحیح از ماسک	دکتر حسونند	<a href="#">لینک مستندات</a>
		راهنمای تصویری رقیق سازی و کاربرد محلول هیپوکلریت سدیم در گندزدائی سطوح، دست، سبزی و میوه	دکتر ندافی	<a href="#">لینک مستندات</a>
		دستورالعمل پیشگیری و کنترل کروناویروس در دانشکده‌ها	دکتر ندافی	
		دستورالعمل پیشگیری و کنترل کروناویروس در اماکن دانشجویی	دکتر ندافی	
۲	انجام طرح‌های تحقیقاتی	بررسی حضور SARS-CoV-2 در هوای اتاق‌های ICU مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) تهران	دکتر حسونند، دکتر ندافی، دکتر مختاری، دکتر یاوریان، دکتر یونسین، دکتر نبی زاده، دکتر ساسان فریدی	<a href="#">لینک مستندات</a>
		بررسی آلودگی سطوح به SARS-CoV-2 (عامل کووید-۱۹) در اتاق‌ها بیمارستان امام خمینی (ره) شهر تهران	دکتر حسونند، دکتر ندافی، دکتر مختاری، دکتر یاوریان، دکتر ساسان فریدی	
		مرور ساختار یافته تاثیر پاندمی کووید - ۱۹ بر وضعیت کیفیت هوا در دنیا	دکتر حسونند، دکتر ندافی، دکتر ساسان فریدی	
		بررسی تأثیر پاندمی کووید - ۱۹ بر وضعیت کیفیت هوای شهر تهران	دکتر حسونند، دکتر ندافی، دکتر ساسان فریدی	
۳	برگزاری وبینار	ملاحظات بهداشتی، محیط زیستی، اپیدمیولوژیک و سیاستی کرونا-هم‌زیستی در ایران	دکتر ندافی، دکتر یونسین، دکتر ناصری، دکتر حسونند	<a href="#">لینک مستندات</a>
۴		پاسخ به سوالات مردمی در مورد بیماری کرونا و روش‌های پیشگیری از آن در حوزه بهداشت محیط	دکتر ندافی، دکتر یونسین،	<a href="#">لینک مستندات</a>

ردیف	نوع فعالیت	نام فعالیت	اعضای مشارکت کننده	مستندات
	افزایش آگاهی عمومی و نیاز جامعه		دکتر نبی زاده، دکتر هادی، دکتر رضا سعیدی، دکتر نعمت اله جعفرزاده، دکتر ززولی، دکتر حسنونند	
		برگزاری کارگاه عملی گندزدائی سطوح و حفاظت فردی برای مقابله با کرونا ویروس جدید	دکتر ندافی	<a href="#">لینک مستندات</a>
		ارزیابی عملکرد ماسک های تولیدی در کشور	دکتر حسنونند، دکتر ندافی، دکتر ساسان فریدی	

### جدول ۱۱. فهرست مقالات انگلیسی چاپ شده توسط اعضای مرکز در خصوص بیماری کووید-۱۹

No	Title	Journal	IF	Year
1	<a href="#">A field indoor air measurement of SARS-CoV-2 in the patient rooms of the largest hospital in Iran</a>	<a href="#">Science of The Total Environment</a>	7.963	2020
2	<a href="#">The effect of COVID-19 pandemic on human mobility and ambient air quality around the world: A systematic review</a>	<a href="#">Urban Climate</a>	5.731	2021
3	<a href="#">Impact of SARS-CoV-2 on Ambient Air Particulate Matter in Tehran</a>	<a href="#">Aerosol and Air Quality Research</a>	3.063	2020
4	<a href="#">Clinical Characteristics and Outcomes of 905 COVID-19 Patients Admitted to Imam Khomeini Hospital Complex in the Capital City of Tehran, Iran</a>	<a href="#">Archives of Iranian Medicine</a>	1.09	2020
5	<a href="#">Validity of a Serological Diagnostic Kit for SARS-CoV-2 Available in Iran</a>	<a href="#">Archives of Iranian Medicine</a>	1.09	2021
6	<a href="#">Regular sports participation as a potential predictor of better clinical outcome in adult patients with covid-19: A large cross-sectional study</a>	<a href="#">Journal of Physical Activity &amp; Health</a>	2.592	2021