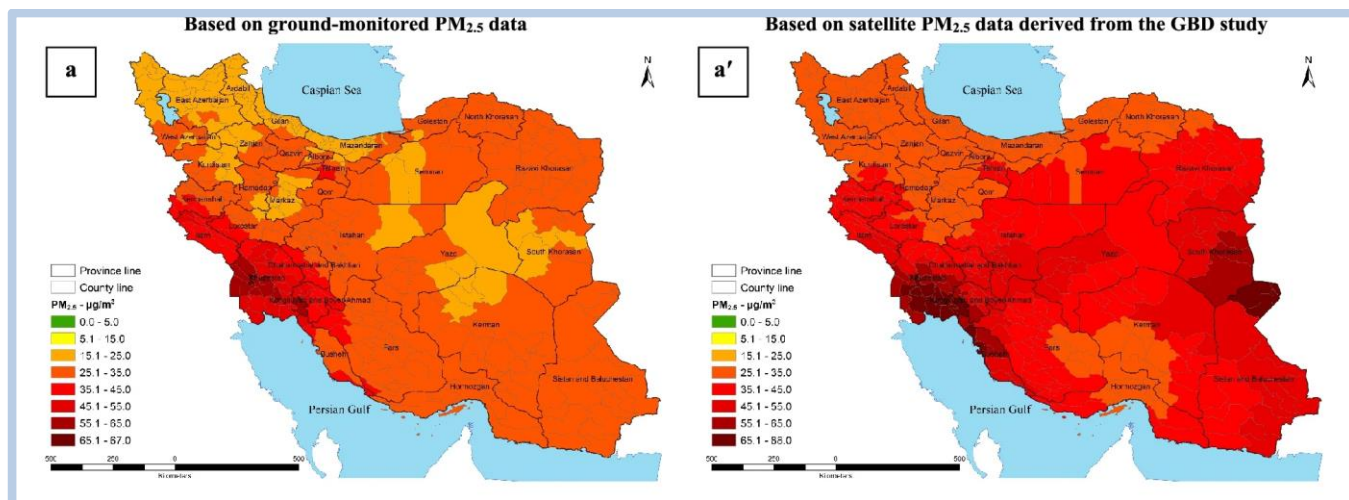




## مرکز تحقیقات آلودگی هوا، پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران



گزارش عملکرد یک ساله (۱۴۰۱) مرکز تحقیقات آلودگی هوا

## فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه.....
تهیه‌کنندگان گزارش و اعضای مرکز .....	۳.....
<b>❖ تهیه‌کنندگان گزارش عملکرد مرکز تحقیقات آلودگی هوا .....</b>	<b>۳.....</b>
<b>❖ اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا .....</b>	<b>۳.....</b>
درباره گزارش .....	۵.....
درباره مرکز .....	۶.....
مقدمه‌ای بر آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت .....	۸.....
ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی .....	۹.....
کتب و گایدلاین‌های منتشر شده توسط مرکز .....	۱۲.....
طرح‌های پژوهشی .....	۱۶.....
همکاری با مجلات فارسی و انگلیسی .....	۲۰.....
ارتباط با سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی .....	۲۱.....
کارگاه‌ها و وبینارها .....	۲۲.....
فهرست برخی از مقالات منتج از فعالیت‌های مرکز: .....	۲۳.....

## تهیه‌کنندگان گزارش و اعضای مرکز

## ❖ تهیه‌کنندگان گزارش عملکرد مرکز تحقیقات آلودگی هوا

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

## ❖ اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا

دکتر کاظم ندافی	
استاد دانشکده بهداشت و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل درسامانه علم سنجی</a>	
<a href="mailto:knadafi@tums.ac.ir">knadafi@tums.ac.ir</a>	
دکتر مسعود یونسیان	
استاد دانشکده بهداشت و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل درسامانه علم سنجی</a>	
<a href="mailto:yunesian@tums.ac.ir">yunesian@tums.ac.ir</a>	
دکتر رامین نبی زاده	
استاد دانشکده بهداشت و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل درسامانه علم سنجی</a>	
<a href="mailto:mabizadeh@tums.ac.ir">mabizadeh@tums.ac.ir</a>	
دکتر نوشین راستکاری	
عضو هیأت علمی و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل درسامانه علم سنجی</a>	
<a href="mailto:nrastkari@tums.ac.ir">nrastkari@tums.ac.ir</a>	
دکتر محمدصادق حسونند	
عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت؛ رییس مرکز تحقیقات آلودگی هوا و عضو شورای پژوهشی مرکز	
<a href="#">لینک پروفایل درسامانه علم سنجی</a>	
<a href="mailto:hassanvand@tums.ac.ir">hassanvand@tums.ac.ir</a>	

دکتر ساسان فریدی	
دکتری تخصصی مهندسی بهداشت محیط و پژوهشگر علمی	
<a href="#">لینک پروفایل در Google scholar</a>	
<a href="mailto:Sfaridi@sina.tums.ac.ir">Sfaridi@sina.tums.ac.ir</a>	
مهندس فائزه ایزدپناه	
کارشناس ارشد فیزیک و کارشناس مرکز	
<a href="mailto:CAPR-ier@tums.ac.ir">CAPR-ier@tums.ac.ir</a>	

## درباره گزارش

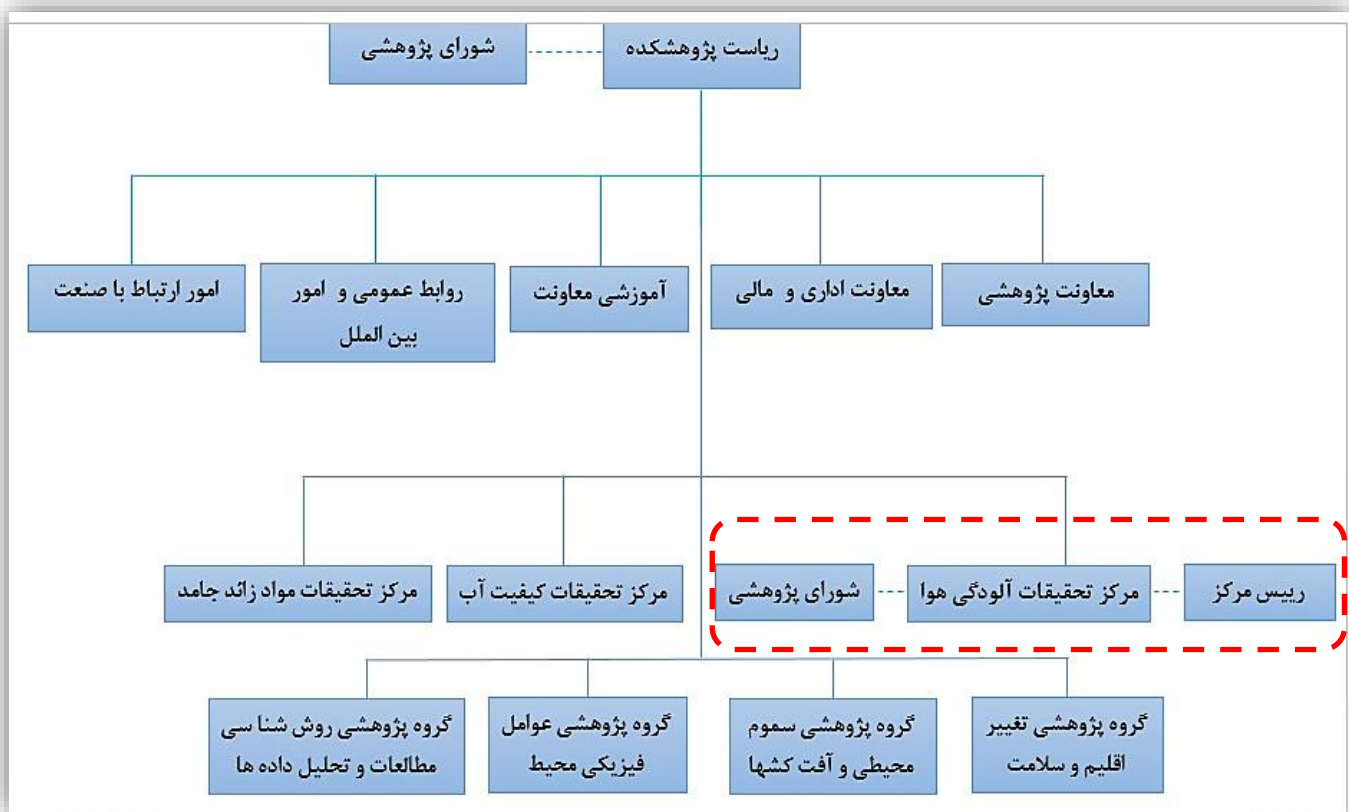
در این گزارش فعالیت‌های یک‌ساله مرکز تحقیقات آلودگی هوا پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران از فروردین ۱۴۰۱ الی اسفند ۱۴۰۱ با توجه به رسالت و اهداف مرکز و در چارچوب اهداف ذیل ارائه شده است:

- ❖ ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی
- ❖ ارتباط با سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی

## 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 هوا 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. ساختار تشکیلاتی پژوهشکده محیط زیست و مرکز تحقیقات آلودگی هوا در شکل زیر نمایش داده شده است.



## اولویت های پژوهشی مرکز تحقیقات آلودگی هوا

- اندازه گیری آلاینده های هوا
- ارزیابی و توسعه فناوری های نوین در سنجش 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
- بررسی اثربخشی راهکارهای کاهش مواجهه با آلاینده های هوای آزاد و داخل
- ارزیابی اثرات طرح های کلان توسعه بر سلامت (پیوست سلامت)

## لاین تحقیقاتی

- سنجش آلاینده های هوا
- بررسی اثرات آلاینده های هوا بر سلامت
- بررسی اثربخشی راهکارهای کاهش مواجهه با آلاینده های هوای آزاد و داخل برای ارتقاء سلامت در سطح جامعه و فردی
- بررسی و ارائه راهکارهای مدیریت کیفیت هوا
- کنترل و مدلسازی آلاینده های هوا در منابع ثابت و متحرک

## 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 سیاست گزاران، دانشمندان، صنعت و جامعه
- ارائه راه حل های مبتنی بر شواهد علمی برای مسائل مرتبط با آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت و ارزیابی اجرای آنها
- تأمین شواهد علمی لازم و مشارکت فعال برای تقویت و استحکام سیاست های نظام سلامت کشور در خصوص موضوعات آلودگی هوا و حیطه های مرتبط
- توسعه منابع انسانی پژوهشگر

- دستیابی به علم و فناوری روز، ارزیابی، بومی سازی و کاربردی کردن آن
- گسترش همکاری های بین بخشی، منطقه‌ای و بین‌المللی با نهادها و سازمان های ذینفع در راستای نیل به اهداف مشترک

### اهداف عینی مرکز تحقیقات آلودگی هوا

- ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی
- ارتباط با سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی
- ارتباط با سیاستگذاران عرصه آلودگی هوا و سلامت
- ارتقاء توانمندی های تخصصی مخاطبین، اعضای هیئت علمی و کارشناسان مرکز
- ارتقاء سطح آگاهی عموم مردم در رابطه با آلاینده‌های محیطی و اثرات آن

### مقدمه‌ای بر آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت

آلودگی هوا یکی از عوامل مهم تاثیرگذار بر سلامت است و مهمترین عامل خطر محیطی برای سلامت محسوب می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند آلودگی هوا سهم قابل توجهی در بار بیماری‌های غیرواگیر (non-communicable diseases (NCDs)) دارد؛ آلودگی هوا پس از استعمال دخانیات، دومین عامل اصلی مرگ‌های ناشی از بیماری‌های غیرواگیر محسوب می‌شود و با افزایش ریسک ابتلا به بیماری‌های حاد و مزمن و مرگ در ارتباط است. براساس آخرین داده‌های کیفیت هوا که توسط سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization (WHO)) در سال ۲۰۱۸ منتشر شده است، بیش از ۹۰ درصد از مردم دنیا در مناطقی زندگی می‌کنند که میانگین سالانه یکی از آلاینده‌های هوای آزاد (Ambient air pollution) در آنجا از حدود رهنمودی سازمان جهانی بهداشت بالاتر است. همزمان با کاهش کیفیت هوا، ریسک ابتلا به سکت، بیماری‌های قلبی - عروقی، سرطان ریه و بیماری‌های حاد و مزمن تنفسی افراد افزایش می‌یابد. علاوه بر هوای آزاد، آلاینده‌های هوای داخل (Indoor air pollution) هم به‌عنوان یک عامل خطر جدی برای سلامت حدود ۳ میلیارد نفر در دنیا مطرح است که برای پخت و پز و گرمایش منازل خود از سوخت‌های جامد استفاده می‌کنند.

در کشور ما همانند سایر کشورها، یکی از مهم‌ترین چالش‌های فرا روی مسئولین، مشکل آلودگی هوا است و بواسطه مواجهه افراد با آن اثرات بهداشتی و اقتصادی زیادی بر کشور متحمل شده است. بر اساس جدیدترین مطالعه‌ای که توسط محققین این مرکز با همکاری با برخی از محققان بین‌المللی انجام شده است، بار بیماری‌های ناشی از مهمترین آلاینده هوای آزاد در ایران و سایر کشورهای دنیا،  $PM_{2.5}$ ، در ۴۲۹ شهر ایران بر اساس داده‌های ایستگاه‌های پایش زمینی و ماهواره‌ای حدود ۵۰ هزار مرگ در افراد بالای ۲۵ سال بوده است (معادل حدود ۱۲ درصد از کل موارد مرگ در سال) که خسارت اقتصادی آن تقریباً معادل با ۱۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ بوده است. بنابراین آلودگی هوا در ایران همانند بسیاری از کشورهای دنیا به عنوان یک عامل خطر جدی برای سلامتی است و در ایران پنجمین عامل خطری است که بیشترین موارد مرگ را به خود اختصاص داده است.



ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی

وضعیت کنونی مرکز تحقیقات آلودگی هوا در سامانه علم‌سنجی مراکز تحقیقاتی

براساس نتایج حاصل از سامانه علم‌سنجی مراکز تحقیقاتی، مرکز تحقیقات آلودگی هوا دانشگاه علوم پزشکی تهران از ابتدای تأسیس تاکنون (اسفند ماه ۱۴۰۱) حدود ۳۷۸ مقاله ISI منتشر کرده است که تعداد کل استنادات به آنها معادل ۱۳۲۱۳ مورد بوده است و H-Index این مرکز برابر با ۵۰ بوده است. شمایی از وضعیت کنونی این مرکز در سامانه فوق‌الذکر نمایش داده شده است:



شکل ۱. شمایی از وضعیت کنونی این مرکز در سامانه علم‌سنجی 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 ۱۴۰۰ 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 ۷ سال گذشته.

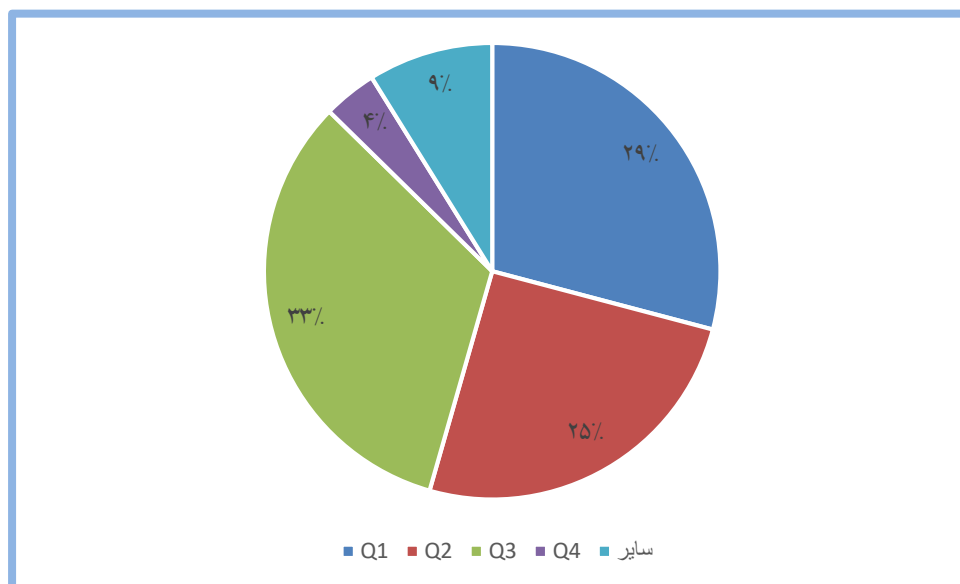
سال ارزشیابی							شاخص مورد ارزیابی
۱۴۰۰	۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	۹۵	۹۴	
۳۳	۴۴	۵۱	۵۳	۵۲	۴۲	۳۱	تعداد مقالات
۰	۰	۰	۰	۰	۳	۰	تعداد خلاصه مقالات
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تعداد کتاب
۱۷	۲۶	۳۵	۲۷	۱۶	۸	۱۰	تعداد مقالات Q1
۹	۱۵	۱۹	۱۶	۱۷	۹	۳	تعداد مقالات IC
۱۳۸۳	۱۰۵۴	۷۳۷/۳	۵۸۹/۹	۳۹۵	۲۴۹	۹۸	تعداد استنادات
۳۰	۲۸	۲۸	۲۸	۲۱	۱۵	۱۰	شاخص H
۰/۶۳	۰/۴۴	۰/۶۱	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۲۰	۰/۰۹	نمره Z
۲۲	۳۱	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 ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ با همکاری همه اعضای این مرکز ۷۹ مقاله انگلیسی نمایه شده در پایگاه داده های 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 (انتهای گزارش) ارائه شده است.

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

تعداد کل مقالات انگلیسی طی سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲	تعداد مقالات با همکاری محققان بین‌المللی	تعداد مقالات Q1	تعداد مقالات Q2	تعداد مقالات Q3	تعداد مقالات Q4	سایر
۷۹	۱۷	۲۳	۲۰	۲۶	۳	۷



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

## کتاب و گایدلاین های منتشر شده توسط مرکز

در راستای نیل به اهداف و رسالت مشخص شده این مرکز، کتب 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. کتب و گایدلاین‌های منتشر شده توسط اعضای مرکز تحقیقات آلودگی هوا.

ردیف	عنوان	نویسندگان / مترجمان	تصویر جلد
۱	مدلسازی پراکنش آلاینده های 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	
۳	کتاب WHO global air quality guidelines	دکتر محمدصادق حسنونند	

ردیف	عنوان	نویسندگان / مترجمان	تصویر جلد
۴	نقشه راه توصیه شده سازمان جهانی بهداشت برای بهبود و اطمینان از تهویه مناسب هوای داخل در شرایط همه‌گیری کووید-۱۹	دکتر محمدصادق حسنونند	
۵	سند جامع حمایت طلبی کنترل آلودگی هوا و کاهش پیامدهای آن بر سلامت	دکتر محمدصادق حسنونند	
۶	بررسی روند تغییرات کیفیت هوا در شهر تهران و کمی‌سازی اثرات بهداشتی و اقتصادی منتسب به آن در دهه منتهی به ۱۳۹۹	دکتر محمدصادق حسنونند	
۷	راهنمای کاربرد منطقی وسایل حفاظت فردی در برابر ویروس کرونا ۲۰۱۹ (کووید ۱۹) برای منازل و اماکن عمومی	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسنونند	

ردیف	عنوان	نویسندگان / مترجمان	تصویر جلد
۸	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	
۹	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	
۱۰	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	
۱۱	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 حسنونند	

ردیف	عنوان	نویسندگان / مترجمان	تصویر جلد
۱۲	راهنمای پاکسازی و ضدعفونی سطوح COVID-19 محیطی در زمینه کنترل	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسنونند	
۱۳	انتقال ویروس کووید-۱۹: نکات کاربردی در اقدامات احتیاطی پیشگیری از عفونت	دکتر کاظم ندافی دکتر مسعود یونسیان دکتر محمدصادق حسنونند	
۱۴	راهنمای عملی دورکاری در دوره همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ و پس از آن	دکتر محمدصادق حسنونند	

## طرح های پژوهشی

طی یک‌سال 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 ۱۱/۸۳۷/۴۵۸/۹۹۹ ریال طرحهای ارتباط با صنعت و ۲/۹۰۱/۳۳۸/۶۰۰ 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	بررسی وضعیت کیفیت هوای آزاد (PM10، PM2.5، NO2، SO2، CO و O3)، برآورد اثرات بهداشتی و خسارات اقتصادی منتسب به آن در شهر تهران طی سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰	دکتر محمدصادق حسونند	ایران خودرو	۲/۴۰۰/۰۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۲	تدوین گایدلاینهای عملیاتی کاهش ریسک ابتلا به کووید-۱۹ و سایر عفونت های تنفسی برای اتاق های ایزولاسیون و محیطهای عمومی مراکز ارائه خدمات مراقبتی طولانی مدت (LTCFs)	دکتر محمدصادق حسونند	دفتر سازمان جهانی بهداشت در ایران	۳/۴۹۹/۹۹۹/۹۹۹	در حال اجرا
۳	ارزیابی اثرات بهداشتی (مطالعات پیوست سلامت) نیروگاه سیکل ترکیبی تهران	دکتر محمدصادق حسونند	شرکت مهندسی مشاور قدس نیرو	۴۰۰/۰۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۴	بررسی وضعیت کیفیت هوای داخل ساختمان‌ها و مراکز وابسته به شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران	دکتر محمدصادق حسونند	شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران	۸۳۰/۵۲۴/۰۰۰	خاتمه یافته
۵	مطالعات پیوست سلامت طرح توسعه نیروگاه شهید باکری سمنان	دکتر محمدصادق حسونند	شرکت مهندسی مشاور قدس نیرو	۳۵۰/۰۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۶	ارزیابی گزارشات پیوست سلامت طرح های کلان توسعه مشمول پیوست	دکتر محمدصادق حسونند	مرکز سلامت محیط و کار وزارت	۱/۱۵۵/۰۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته



ردیف	عنوان	مجری	کارفرما	مبلغ قرارداد (ریال)	وضعیت طرح
	سلامت		بهداشت		
۷	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
۸	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
۹	برآورد میزان ساطع شدن ذرات آلفا از انواع مختلف سیگار و توتون های مصرفی و ارزیابی ریسک سرطان اضافی منتسب	دکتر نوشین راستکاری	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۶۷۴/۵۶۰/۰۰۰	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 روند تغییرات عمودی غلظت آلاینده‌های هوا (PM2.5, PM10 and NO2)؛ مطالعه مرور نظام مند	دکتر محمدصادق حسنوند	پژوهشکده محیط زیست	۶۵/۳۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۲	بررسی وضعیت کیفیت هوای شهر تهران و کمی‌سازی اثرات آن بر سلامت در سال ۱۴۰۰	دکتر محمدصادق حسنوند	پژوهشکده محیط زیست	۱۵۱/۳۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۳	بررسی ارتباط بین مواجهه با آلاینده های هوا و وقفه تنفسی حین خواب در مراجعه کنندگان به کلینیک خواب بیمارستان بهارلو	دکتر منصور شمسی پور	پژوهشکده محیط زیست	۱۶۰/۳۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۴	بررسی آلودگی سطوح به-SARS-COV-2 (عامل کووید-۱۹) در اتاقها بیمارستان	دکتر محمدصادق حسنوند	پژوهشکده محیط زیست	۸۷/۸۰۰/۰۰۰	در حال اجرا




ردیف	عنوان	مجری	کارفرما	مبلغ قرارداد (ریال)	وضعیت طرح
	امام خمینی (ره) شهر تهران	حسنوند			
۵	اثر بخشی ماسک‌های تنفسی در برابر ذرات واقعی و تولید شده در آزمایشگاه: یک بررسی نقادانه و توصیه‌هایی برای تولیدکنندگان و استفاده کنندگان	دکتر ساسان فریدی	پژوهشکده محیط زیست	۱۰/۸۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۶	ارائه یک روش اجرایی به منظور ارزیابی مواجهه فردی با ذرات معلق هوا (PM10, PM2.5, PM1) در سفرهای روزانه در شهر تهران با استفاده از سنسور Plantower PMS5003	دکتر مسعود یونسین	پژوهشکده محیط زیست	۱/۱۴۵/۱۵۸/۶۰۰	در حال اجرا
۷	بررسی اثر موج‌های گرما و سرما بر میزان مرگ و میر در ایران: مطالعه مرور ساختاریافته	دکتر مصطفی هادئی	پژوهشکده محیط زیست	۸۰/۰۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۸	بررسی روند تغییرات غلظت ذرات معلق (PM2.5 & PM10) هوای آزاد و تناوب وقوع طوفان‌های گرد و غبار در شهرهای تهران، اهواز، ایلام، کرمانشاه، مشهد، شیراز، تبریز، یزد و زاهدان، طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۱	دکتر محمدصادق حسنوند	پژوهشکده محیط زیست	۵۴/۰۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۹	بررسی تغییرات عمودی غلظت ذرات معلق هوا (PM2.5) در شهر تهران	دکتر محمدصادق حسنوند	پژوهشکده محیط زیست	240/۵۰۰/۰۰۰	در حال اجرا
۱۰	مرور نظام مند و متاآنالیز استفاده از ماسک‌های تنفسی در کاهش مواجهه با ذرات معلق هوا و اثر آن بر فشارخون و تغییرپذیری ضربان قلب	دکتر ساسان فریدی	پژوهشکده محیط زیست	۷۵/۸۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۱۱	مرور ساختار یافته تأثیر پاندمی کووید - ۱۹ بر وضعیت کیفیت هوا در دنیا	دکتر محمدصادق حسنوند	پژوهشکده محیط زیست	۸۰/۸۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۱۲	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	خاتمه یافته
۱۳	کمی‌سازی اثرات آلودگی هوای شهر تهران بر سلامت در سال ۱۳۹۸ با استفاده از مدل سازمان جهانی بهداشت: برآورد اثرات بهداشتی و اقتصادی	دکتر محمدصادق حسنوند	پژوهشکده محیط زیست	۹۰/۳۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته
۱۴	ارزیابی میزان آلودگی به آلاینده‌های	دکتر نوشین	پژوهشکده	۱۴۳/۵۰۰/۰۰۰	خاتمه یافته

وضعیت طرح	مبلغ قرارداد (ریال)	کارفرما	مجری	عنوان	ردیف
		محیط زیست	راستکاری	میکروپلاستیکی در ذرات قابل ته نشینی شهری در یک منطقه شهر تهران	
خاتمه یافته	۴۱۵/۰۸۰/۰۰۰	پژوهشکده محیط زیست	دکتر نوشین راستکاری	بررسی تاثیر مکمل یاری با ویتامین ث بر کاهش <chem>oxo-7,8-di hydro-2'-deoxy guanosine</chem> (oxodG-۸) به عنوان بیومارکر استرس اکسیداتیو	۱۵

## 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 می باشند.

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

عنوان مجله	فارسی/انگلیسی	نمایه	IF	تصویر مجله
سلامت و محیط زیست	فارسی (علمی - پژوهشی)	Scopus Islamic World Science Citation Center (ISC) Locator Plus Magiran Google Scholar .....	-	
Journal of Air Pollution and Health	انگلیسی (علمی - پژوهشی)	Scopus EBSCO Google Scholar Magiran Open Academic Journals Index (OAJI) .....	-	
Journal of Environmental Health Science and Engineering	انگلیسی	ISI PubMed Scopus SCImago Google Scholar .....	3.433	

## 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	مطالعات پیوست سلامت نیروگاه سیکل ترکیبی تهران	شرکت مهندسی قدس نیرو
۸	تدوین گزارش پیوست سلامت واحدهای دوم و سوم نیروگاه اتمی بوشهر در مرحله ساخت و بهره‌برداری	شرکت مهندسی مشاور افق هسته ای
۹	بررسی وضعیت کیفیت هوای داخل ساختمان‌ها و مراکز وابسته به شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران	شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران
۱۰	مطالعات پیوست سلامت طرح توسعه نیروگاه شهید باکری سمنان	شرکت مهندسی مشاور قدس نیرو
۱۱	ارزیابی اثرات آلاینده‌های هوای داخل اماکن عمومی بر سلامت	دفتر سازمان جهانی بهداشت و مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت
۱۲	تعیین شیوع مصرف سیگار در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران (با دو روش پرسشنامه ای و آزمایشگاهی)	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۱۳	برآورد میزان ساطع شدن ذرات آلفا از انواع مختلف سیگار و توتون‌های مصرفی و ارزیابی ریسک سرطان اضافی منتسب	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۱۴	جلسات هم‌اندیشی در وزارت کشور به منظور بررسی وضعیت کیفیت هوا و راهکارهای کاهش آلودگی هوا در کشور	وزارت کشور
۱۵	جلسات هم‌اندیشی در مرکز پژوهش‌های مجلس به منظور بررسی وضعیت آلودگی هوا و راهکارهای کاهش آن در کشور	مرکز پژوهش‌های مجلس
۱۶	جلسات هم‌اندیشی در شهرداری تهران به منظور بررسی وضعیت آلودگی هوا و راهکارهای کاهش آن در کشور	شهرداری تهران
۱۷	جلسات هم‌اندیشی در کارگروه ارتقاء سلامت	فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران
۱۸	همکاری در تدوین سند حمایت طلبی کاهش آلودگی هوا	اسلامی ایران
۱۹	عضو کارگروه میان‌گروهی صندوق ریاست جمهوری	صندوق ریاست جمهوری
۲۰	داور مرکز ثبت اختراع بین‌المللی دانشگاه	دانشگاه علوم پزشکی تهران

## کارگاه ها و وبینارها

جدول ۹. برخی از کارگاه ها و وبینارهای اعضاء مرکز تحقیقات آلودگی هوا.

محل برگزاری	تاریخ برگزاری	عنوان	سخنران
دانشکده بهداشت	۱۴۰۰/۰۲/۱۵	دوره آموزشی بین المللی بهاره بهداشت عمومی توسط دانشکده بهداشت با مشارکت دانشگاه خارکیف اوکراین	دکتر محمدصادق حسنوند
دانشکده بهداشت	۱۴۰۰/۰۹/۱۷	بررسی وضعیت آلودگی هوا در شهر تهران: روند تغییرات کیفیت هوا، کمی سازی اثرات و برنامه های پیشنهادی	
ایسنا	۱۴۰۰/۱۰/۲۵	وبینار: راهبردهای مدیریت کیفیت هوا	
دانشکده بهداشت	۱۴۰۰/۱۰/۲۶	وبینار: ملاحظات بهداشتی آلودگی هوا در همه گیری کرونا	
دانشکده بهداشت	۱۴۰۱/۰۳/۳۰	وبینار: تغییر اقلیم و کیفیت هوا	
دانشکده بهداشت	۱۴۰۱/۰۳/۳۰	آشنایی با کارآفرینی و فرصت های شغلی در بهداشت محیط	
پژوهشکده محیط زیست	۱۴۰۱/۰۹/۰۳	کارگاه آموزشی "اصول و فنون تدوین گزارشات پیوست سلامت طرح های کلان توسعه"	
دانشکده بهداشت	۱۴۰۱/۱۰/۲۷	نشست تخصصی آلودگی هوا	
دانشکده بهداشت	۱۴۰۱/۱۰/۱۴	تغییرات اقلیمی بر سلامت عمومی: با نگاهی به برنامه هفتم توسعه	
ایران خودرو	۱۴۰۱/۰۹/۳۰	اولین سمینار تخصصی خودروهای دوگانه سوز	
دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۱۴۰۱/۰۹/۲۹	ششمین همایش بین المللی و بیست و پنجمین همایش ملی بهداشت محیط	
جام جم	۱۴۰۱/۰۹/۰۴	گفتگوی جام جم آنلاین در خصوص آلودگی هوا	
ایلنا	۱۴۰۱/۰۹/۰۴	در خصوص آلودگی هوا	

## فهرست برخی از مقالات منتج از فعالیت‌های مرکز:

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="#">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>	۱
<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>	۲
<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>	۳
<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>	۴
<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>	۵
<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,</p>	۶

MS; Stephens, C. <b>Year of publication:</b> 2021	
<b>Title:</b> <a href="#">Impact of smoking on oxidant/antioxidant status and oxidative stress index levels in serum of the university students</a>	۷
<b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING	
<b>Authors:</b> Ahmadkhaniha, R; Yousefian, F; Rastkari, N. <b>Year of publication:</b> 2021	
<b>Title:</b> <a href="#">Assessment of BTEX exposure and carcinogenic risks for mail carriers in Tehran, Iran</a>	۸
<b>Journal:</b> AIR QUALITY ATMOSPHERE AND HEALTH	
<b>Authors:</b> Ghaderpoury, A; Hadei, M; Hopke, PK; Rastkari, N; Kermani, M; Shahsavani, A. <b>Year of publication:</b> 2021	
<b>Title:</b> <a href="#">Metabolic age: A new predictor for metabolic syndrome</a>	۹
<b>Journal:</b> TURKISH JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM	
<b>Authors:</b> Mehrdad, R; Pouragha, H; Vesal, M; Poryaghoub, G; Naderzadeh, M; Alemohammad, ZB. <b>Year of publication:</b> 2021	
<b>Title:</b> <a href="#">Development of a new method for isolation of urban air particulates deposited in the human lung tissue</a>	۱۰
<b>Journal:</b> Chemosphere	
<b>Authors:</b> Shamsollahi, HR; Kharrazi, Sh; Jahanbin, B; Rafieian, Sh; Deghani, MH; Yunesian, M. <b>Year of publication:</b> 2021	
<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>	۱۱
<b>Journal:</b> Environmental Geochemistry and Health	
<b>Authors:</b> Ghaffari, HR; Yunesian, M; Nabizadeh, R; Nasser, S; Pourfarzi, F; Poustchi, H; Sadjadi, A; Eshraghian, A. <b>Year of publication:</b> 2021	
<b>Title:</b> <a href="#">Chlorpyrifos remediation in agriculture runoff with homogeneous solar photo-Fenton reaction at near neutral pH: Phytotoxicity assessment</a>	۱۲
<b>Journal:</b> WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	
<b>Authors:</b> Naddafi, K; Martinez, SS; Nabizadeh, R; Yaghmaeian, K; Shahtaheri, SJ; Amiri, H. <b>Year of publication:</b> 2021	



<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>	۱۳
<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>	۱۴
<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>	۱۵
<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>	۱۶
<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>	۱۷
<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>	۱۸

<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>	۱۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">Prevalence and predictors of pre-existing hypertension among prenatal women: A cross-sectional study in ghana</a></p> <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>	۲۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Prenatal blood levels of some toxic metals and the risk of spontaneous abortion</a></p> <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>	۲۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">Subnational exposure to secondhand smoke in Iran from 1990 to 2013: a systematic review</a></p> <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>	۲۲
<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> <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>	۲۳
<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> <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>	۲۴

<p><b>Title:</b> <a href="#">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</a></p> <p><b>Journal:</b> Journal of Molecular Liquids</p> <p><b>Authors:</b> Rasuli, L; Dehghani, MH; Alimohammadi, M; Yaghmaeian, K; Rastkari N; Salari M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۲۵
<p><b>Title:</b> <a href="#">Mechanical trajectory control of water mineral impurities in the electrochemical-magnetic reactor</a></p> <p><b>Journal:</b> DESALINATION AND WATER TREATMENT</p> <p><b>Authors:</b> Naderi, M; Nasseri, S; Mahvi, A.H; Mesdaghinia, A; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۲۶
<p><b>Title:</b> <a href="#">Effect of ambient air PM2.5-bound heavy metals on blood metal(loid)s and children's asthma and allergy pro-inflammatory (IgE, IL-4 and IL-13) biomarkers</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN MEDICINE AND BIOLOGY</p> <p><b>Authors:</b> Zahedi, A; Hassanvand, M.S; Jaafarzadeh, N; Ghadiri, A; Shamsipour, M; Ghasemi Dehcheshmeh, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۲۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">Level of air BTEX in urban, rural and industrial regions of Bandar Abbas, Iran; indoor-outdoor relationships and probabilistic health risk assessment</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Ghaffari H.R; Kamari, Z; Hassanvand, M.S; Fazlzadeh, M; Heidari, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۲۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Synthesis and characterization of tetraethylene pentamine functionalized MIL-101(Cr) for removal of metals from water</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Rastkari, N; Akbari, S; Binesh Brahmmand, M; Takhvar, A; Ahmadkhaniha, R.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۲۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">Hemoglobin adducts as an important marker of chronic exposure to low concentration of 1, 3-butadiene</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Ahmadkhaniha, R; Izadpanah, F; Rastkari, N.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>	۳۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in traditional breads consumed by people in Tehran city of Iran and the calculation of their daily intake</a></p>	

۳۱	<p><b>Journal:</b> INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY</p> <p><b>Authors:</b> Jahed Khaniki, G; Ahmadi, M; Ahmadabadi, M; Shariatifar, N; Ahmadkhaniha, R; Rastkari, N; Sadighara, P.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۳۲	<p><b>Title:</b> <a href="#">Exposure to ambient gaseous air pollutants and adult lung function: a systematic review</a></p> <p><b>Journal:</b> REVIEWS ON ENVIRONMENTAL HEALTH</p> <p><b>Authors:</b> Masroor, K; Shamsipour, M; Mehrdad, R; Fanaei, F; Aghaei, M; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۳۳	<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> Norouzian Baghani, A; Sorooshain, A; Delikhoon, M; Nabizadeh, R; Nazmara, Sh.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۳۴	<p><b>Title:</b> <a href="#">Association between moderate noise level and depression, anxiety, and stress in non-industrial employees</a></p> <p><b>Journal:</b> Journal of Health and Safety at Work</p> <p><b>Authors:</b> Ekhlash, H; Pouragha, H; Monazzam, M; Mehrdad, R; Bahrami, P; Zaeimdar, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۳۵	<p><b>Title:</b> <a href="#">Strategies and experiences for sand and dust storm adaptation: A qualitative study in Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Salehi, S; Ardalan, A; Ostadtaghizadeh, A; Zareiyan, A; Garmaroudi, G; Rahimiforoushani, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۳۶	<p><b>Title:</b> <a href="#">Effect of Dust Storms on Non-Accidental, Cardiovascular, and Respiratory Mortality: A Case of Dezful City in Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL HEALTH INSIGHTS</p> <p><b>Authors:</b> Aghababaeian, H; Ostadtaghizadeh, A; Ardalan, A; Asgary, A; Akbary, M; Yekaninejad, M; Sharafkhani, R; Stephens, C.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2021</p>
۳۷	<p><b>Title:</b> <a href="#">Associations of combined short-term exposures to ambient PM2.5 air pollution and noise annoyance on mental health disorders: a panel study of healthy college students in Tehran</a></p> <p><b>Journal:</b> AIR QUALITY ATMOSPHERE AND HEALTH</p>

<p><b>Authors:</b> Seyyede Sara Azhdari, Masud Yunesian, Mohammad Sadegh Hassanvand, Ramin Nabizadeh Nodehi, Siamak Darvishali, Sasan Faridi, Mansour Shamsipour.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Long-term trends in ambient air pollutants and the effect of meteorological parameters in Tabriz, Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> URBAN CLIMATE</p> <p><b>Authors:</b> Barzeghar, V; Hassanvand,M.S; Faridi, S; Abbasi, S; Gholampour, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۳۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Effects of living in industrial and vehicular traffic areas and increasing of carcinogenic and non-carcinogenic diseases in children</a></p> <p><b>Journal:</b> URBAN CLIMATE</p> <p><b>Authors:</b> Zahedi, A; Hassanvand,M.S; Jaafarzadeh, N.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۳۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">Evaluation of SARS-CoV-2 in Indoor Air of Sina and Shahid Beheshti Hospitals and Patients' Houses</a></p> <p><b>Journal:</b> FOOD AND ENVIRONMENTAL VIROLOGY</p> <p><b>Authors:</b> Azizi Jalilian, F; Poormohammadi, A; Teimoori, A; Ansari, N; Tarin, Z; Ghorbani Shahna, F; Azarian, G; Leili, M; Samarghandi, M; Motaghd, M; Nili Ahmadabadi, A; Hassanvand,M.S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۴۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Identification and determination of the volatile organics of third-hand smoke from different cigarettes and clothing fabrics</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Tondro Borujeni, E; Yaghmaian, K; Naddafi, K; Hassanvand,M.S; Naderi, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۴۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">The effect of size distribution of ambient air particulate matter on oxidative potential by acellular method Dithiothreitol; a systematic review</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Khoshnamvand, N; Azizi, N; Naddafi, K; Hassanvand,M.S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۴۲
<p><b>Title:</b> <a href="#">Spatial and temporal variation of endotoxin concentrations at composting facilities in one of the largest solid waste management facilities in the Middle East</a></p>	۴۳

<p><b>Journal:</b> PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION</p> <p><b>Authors:</b> Aghaei, M; Yaghmaeian, K; Hassanvand,M.S; Yunesian, M; Nabizadeh, R; Yousefian, F; Hosseini Beinabaj, M; Hedayati, M.H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">The oxidative and neurotoxic potentials of the ambient PM2.5 extracts: The efficient multi-solvent extraction method</a></p>	۴۴
<p><b>Journal:</b> SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT</p> <p><b>Authors:</b> Khoshkam, Z; Habibi-Rezaei, M; Hassanvand,M.S; Aftabi, Y; Seyedrezazadeh, E; Amiri-Sadeghan, A; Zarredar, H; Roshangar, L; Gholampour, A; Moosavi-Movahedi, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Health and economic impacts of ambient fine particulate matter in Isfahan, Iran</a></p>	۴۵
<p><b>Journal:</b> URBAN CLIMATE</p> <p><b>Authors:</b> Amoushahi, S; Bayat, R; Sanaei, A; Szyszkowicz, M; Faridi, S; Hassanvand, M.S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Time series analysis and spatial distribution map of aggregate risk index due to tropospheric and O-3 based on satellite observation NO(2)</a></p>	۴۶
<p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT</p> <p><b>Authors:</b> Shojaei Baghini, N; Falahatkar, S; Hassanvand, M.S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Assessment of burden of disease induced by exposure to heavy metals through drinking water at national and subnational levels in Iran, 2019</a></p>	۴۷
<p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Naddafi, K; Mesdaghinia, A; Abtahi,M; Hassanvand, M.S; Beiki, A; Shaghaghi, G; Shamsipour, M; Mohammadi, F; Saeedi, R.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Effects of respirators to reduce fine particulate matter exposures on blood pressure and heart rate variability: A systematic review and meta-analysis</a></p>	۴۸
<p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL POLLUTION</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Brook, R; Yousefian, F; Hassanvand, M.S; Nabizadeh Nodehi, R; Shamsipour, M; Rajagopalan, S; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Health benefits of using air purifier to reduce exposure to PM2.5-bound polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), heavy metals and ions</a></p>	

<p><b>Journal:</b> JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION</p> <p><b>Authors:</b> Fazlzadeh, M; Salarifar, M; Hassanvand, M.S; Nabizadeh, R; Shamsipour, M; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۴۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">Increased allergic and asthmatic risks in children residing in industrial areas by surveying the pre-inflammatory (IgE, IL-4 and IL-13) biomarker</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Zahedi, A; Hassanvand, M.S; Jaafarzadeh, N; Ghadiri, A; Shamsipour, M; Dehcheshmeh, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Source apportionment, identification and characterization, and emission inventory of ambient particulate matter in 22 Eastern Mediterranean Region countries: A systematic review and recommendations for good practice</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL POLLUTION</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Yousefian, F; Roostaei, V; Harrison, R; Azimi, F; Niazi, S; Naddafi, K; Momeniha, F; Malkawi, M; Adel Moh'd Safi, H; Khaleghy Rad, M; Hassanvand, M.S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">Health burden and economic loss attributable to ambient PM2.5 in Iran based on the ground and satellite data</a></p> <p><b>Journal:</b> Scientific Reports</p> <p><b>Authors:</b> Faridi, S; Bayat, R; Cohen, A; Sharafhani, E; Brook, J; Niazi, S; Shamsipour, M; Amini, H; Naddaf, K; Hassanvand, M,S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۲
<p><b>Title:</b> <a href="#">Exposure to ambient air pollution and socio-economic status on intelligence quotient among schoolchildren in a developing country</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Seifi, M; Yunesian, M; Naddafi, K; Nabizadeh, R; Dobaradaran, S; Tanha Ziyarati, M; Nazmara, Sh; Yekaninejad, M; Mahvi, A.H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۳
<p><b>Title:</b> <a href="#">Characteristics and assessing biological risks of airborne bacteria in waste sorting plant</a></p> <p><b>Journal:</b> Ecotoxicology and Environmental Safety</p> <p><b>Authors:</b> Norouzian Baghani, A; Golbaz, S; Ebrahimzadeh, G; Guzman, M; Delikhoon, M; Jamshidi Rastani, M; Barkhordari, A; Nabizadeh, R.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۴

<p><b>Title:</b> <a href="#">Photocatalytic removal of diazinon from aqueous solutions: a quantitative systematic review</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Barjasteh-Askari, F; Nasser, S; Nabizadeh, R; Najafpoor, A; Davoudi, M; Mahvi, A.H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۵
<p><b>Title:</b> <a href="#">Evaluation of the relationship between psychological distress and sleep problems with annoyance caused by exposure to environmental noise in the adult population of Tehran Metropolitan City, Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Monazzam, M.R; Shamsipour, M; Zaredar, N; Bayat, R.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۶
<p><b>Title:</b> <a href="#">Fuzzy modelling of benzene health risk assessment in Khark Island</a></p> <p><b>Journal:</b> Air Quality, Atmosphere &amp; Health</p> <p><b>Authors:</b> Ahmadi Givi, A; Karimi, S; Jafari, H.R; Hassanvand, M.S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">Burden of diseases attributed to traffic noise in the metropolis of Tehran in 2017</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL POLLUTION</p> <p><b>Authors:</b> Shamsipour, M; Zaredar, N; Monazzam, M.R; Namvar, Z; Mohammadpour, S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Comparison of the Toxic Effects of Pristine and Photocatalytically Used TiO<sub>2</sub> Nanoparticles in Mice</a></p> <p><b>Journal:</b> BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Hadei, M; Rabbani, SH; Nabizadeh, R; Mahvi, A.H; Mesdaghinia, A; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۵۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">What is the effect on antibiotic resistant genes of chlorine disinfection in drinking water supply systems? A systematic review protocol</a></p> <p><b>Journal:</b> Environmental EvidenceA</p> <p><b>Authors:</b> Ghordouei Milan, E; Mahvi, A.H; Nabizadeh, R; Alimohammadi, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۶۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Status of TNF-alpha and IL-6 as pro-inflammatory cytokines in exhaled breath condensate of late adolescents with asthma and healthy in the dust storm and non-dust storm conditions</a></p>	۶۱



<p><b>Journal:</b> SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT</p> <p><b>Authors:</b> Ghanbari Ghosikali, M; Ansarin, K; Naddafi, K; Nabizadeh, R; Yaghmaeian, K; Jaafari, J; Dehghanzadeh, R; Atafar, Z; Faraji, M; Mohammadi, A; Goudarzi, G; Yunesian, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	
<p><b>Title:</b> <a href="#">Characterization of persistent materials of deposited PM2.5 in the human lung</a></p> <p><b>Journal:</b> Chemosphere</p> <p><b>Authors:</b> Shamsollahi, H.R; Yunesian, M; Kharrazi, SH; Jahanbin, B; Nazmara, SH; Rafieian, SH; Dehghani, M.H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۶۲
<p><b>Title:</b> <a href="#">Exposure sources of polychlorinated biphenyls (PCBs) and health risk assessment: a systematic review in Iran</a></p> <p><b>Journal:</b> ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</p> <p><b>Authors:</b> Ravanipour, M; Nabipour, I; Yunesian, M; Rastkari, N; Mahvi, A.H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۶۳
<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> <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> 2022</p>	۶۴
<p><b>Title:</b> <a href="#">Prenatal malaria exposure and risk of adverse birth outcomes: a prospective cohort study of pregnant women in the Northern Region of Ghana</a></p> <p><b>Journal:</b> BMJ Journals</p> <p><b>Authors:</b> Hussein, H; Shamsipour, M; Yunesian, M; Hassanvand, M.S; Delali Agordoh, P; Alabi Seidu, M; Fotouhi, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۶۵
<p><b>Title:</b> <a href="#">Meteorological dependence, source identification, and carcinogenic risk assessment of PM2.5-bound Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in high-traffic roadside, urban background, and remote suburban area</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Shams Solari, M; Ashrafi, K; Pardakhti, A; Hassanvand, M.S; Arhami, M.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۶۶

<p><b>Title:</b> <a href="#">Health and economic impacts of ambient air particulate matter (PM2.5) in Karaj city from 2012 to 2019 using BenMAP-CE</a></p> <p><b>Journal:</b> Environmental Monitoring and Assessment</p> <p><b>Authors:</b> Kianizadeh, F; Godini, H; Moghimbeigi, A; Hassanvand, M.S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۶۷
<p><b>Title:</b> <a href="#">Increased allergic and asthmatic risks in children residing in industrial areas by surveying the pre-inflammatory (IgE, IL-4 and IL-13) biomarkers</a></p> <p><b>Journal:</b> JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING</p> <p><b>Authors:</b> Zahedi, A; Hassanvand, M.S; Jaafarzadeh, N; Ghadiri, A; Shamsipour, M; Dehcheshmeh, M.G.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۶۸
<p><b>Title:</b> <a href="#">Development and validation of an individual job performance questionnaire (IJPO)</a></p> <p><b>Journal:</b> Work</p> <p><b>Authors:</b> Milada, A; Monazzam, M.R; Karanika-Murray, M; Shamsipour, M; Arabalibeik, H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۶۹
<p><b>Title:</b> <a href="#">On the nature of heavy metals in particulate matter (PM10, PM2.5) and their health impact assessment for a desert city in Iran, Birjand</a></p> <p><b>Journal:</b> Journal of Air Pollution and Health</p> <p><b>Authors:</b> Esform, A; Hassanvand, M.S; Naghizadeh, A; Amirabadizadeh, A; Lashkari, S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۷۰
<p><b>Title:</b> <a href="#">Effect of portable air purifier on indoor air quality: reduced exposure to particulate matter and health risk assessment</a></p> <p><b>Journal:</b> Environmental Monitoring and Assessment</p> <p><b>Authors:</b> Fazlzadeh h, M; Hassanvand, M.S; Nabizadeh, R; Shamsipour, M; Salarifar, M; Naddafi, K.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۷۱
<p><b>Title:</b> <a href="#">Characteristics and health effects of particulate matter emitted from a waste sorting plant</a></p> <p><b>Journal:</b> Waste Management</p> <p><b>Authors:</b> Barkhordari, A; Guzman, M; Ebrahimzadeh, G; Sorooshian, A; Delikhoon, M; Jamshidi, Rastani, M; Golbaz, S; Fazlzadeh h, M; Nabizadeh, R; Norouzian Baghani, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>	۷۲
<p><b>Title:</b> <a href="#">Skin biophysical assessments of four types of soaps by forearm in-use test</a></p>	۷۳

<p><b>Journal:</b> JOURNAL OF COSMETIC DERMATOLOGY</p> <p><b>Authors:</b> Khosrowpour, Z; Ahmad Nasrollahi, S; Samadi, A; Ayatollahi, A; Shamsipour, M; Rajabi-Esterabad, A; Yadangi, S; Firooz, A.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p> <p><b>Title:</b> <a href="#">The effect of using cervical exoskeleton on the neck and shoulder muscles electrical activity during overhead work</a></p> <p style="text-align: right;"><b>۷۴</b></p>
<p><b>Journal:</b> Journal of Health and Safty at Work</p> <p><b>Authors:</b> Garosi, E; Mazloumi, A; Homayoun Jafari, A; Keihani, A; Sharifnezhad, A; Shamsipour, M; Kordi, R.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p> <p><b>Title:</b> <a href="#">Air pollution exposure and mammographic breast density in Tehran, Iran: a cross-sectional study</a></p> <p style="text-align: right;"><b>۷۵</b></p> <p><b>Journal:</b> Environmental Health and Preventive Medicine</p> <p><b>Authors:</b> Eslami, B; Alipour, S; Omranipour, R; Naddafi, K; Naghizadeh, M; Shamsipour, M; Aryan, A; Abedi, M; Bayani, L; Hassanvand, M.S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>
<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 style="text-align: right;"><b>۷۶</b></p> <p><b>Journal:</b> INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY</p> <p><b>Authors:</b> Azari, A; Nabizadeh, R; Mahvi, A.H; Nasser, S.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>
<p><b>Title:</b> <a href="#">Health risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons via dietary intake of leafy vegetables</a></p> <p style="text-align: right;"><b>۷۷</b></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> 2022</p>
<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 style="text-align: right;"><b>۷۸</b></p> <p><b>Journal:</b> INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY</p> <p><b>Authors:</b> Mazaheri Tehrani, A; Bahrami, A; Leili, M; Poorolajal, J; Zafari, D; Samadi, M; Mahvi, A.H.</p> <p><b>Year of publication:</b> 2022</p>
<p><b>Title:</b> <a href="#">Investigation of vertical distribution of ambient air particulate matter (PM2.5 and PM10) concentration at the respiratory heights of children and adults</a></p> <p style="text-align: right;"><b>۷۹</b></p> <p><b>Journal:</b> Journal of Air Pollution and Health</p>

**Authors:** Ghafouri, Z; Naddafi, K; Hassanvand, M.S; Yunesian, M.

**Year of publication:** 2022