



رشد، شبکه محط زیست
مرکز تحقیقات آلودگی هوا



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

برنامه عملیاتی مرکز تحقیقات آلودگی هوا



۱۴۰۲

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



دانشگاه علوم پزشکی تهران
پژوهشکده محیط زیست
مرکز تحقیقات آلودگی هوا

برنامه عملیاتی یکساله مرکز تحقیقات آلودگی هوا

(فروردین ۱۴۰۲ – اسفند ۱۴۰۲)

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱. مقدمه‌ای بر آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت	۲
۲. درباره برنامه	۳
۳. تهیه کنندگان برنامه عملیاتی مرکز تحقیقات آلودگی هوا	۳
۴. درباره مرکز	۴
۴-۱. تاریخچه و اهداف مرکز	۴
۵. چشم انداز	۵
۶. اهداف کلی و اختصاصی برنامه عملیاتی	۵

۱. 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 سکته، 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 به‌عنوان یک عامل خطر جدی برای سلامتی است و در ایران پنجمین عامل خطری است که بیشترین موارد مرگ را به خود اختصاص داده است.

۲. درباره برنامه

عنوان برنامه: برنامه عملیاتی مرکز تحقیقات آلودگی هوا

بازه زمانی برنامه: از فروردین ۱۴۰۲ الی اسفند ۱۴۰۲

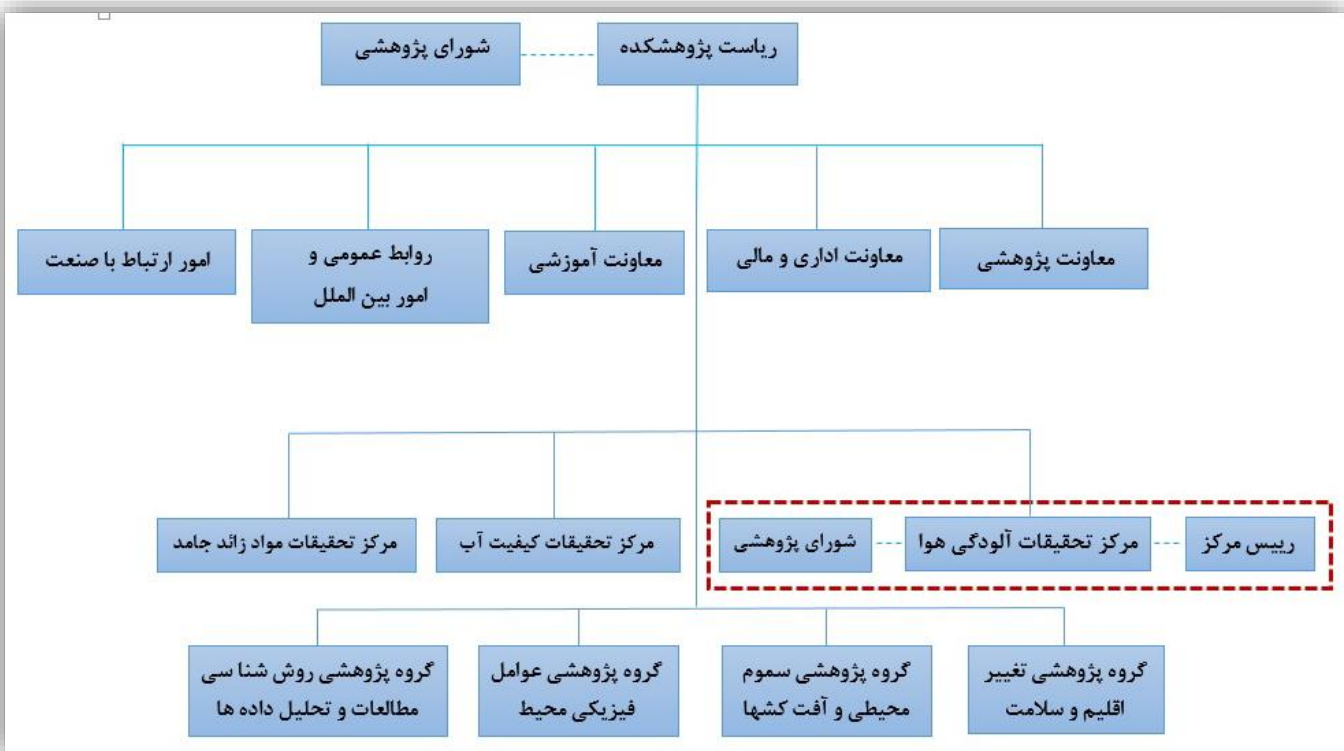
۳. تهیه کنندگان برنامه عملیاتی مرکز تحقیقات آلودگی هوا

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

۴. درباره مرکز

۴-۱. 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. ساختار تشکیلاتی پژوهشکده محیط زیست و مرکز تحقیقات آلودگی هوا در شکل زیر نمایش داده شده است.



۵. چشم انداز

مرکز تحقیقات آلودگی هوا با رویکرد مدیریت مشارکتی و با استفاده از نیروهای انسانی متعهد، متخصص و علاقمند و با برخورداری از امکانات و تجهیزات فیزیکی و آزمایشگاهی مناسب و منابع مالی مستقل، به عنوان بازوی علمی و فنی نظام سلامت برای تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری در مسائل آلودگی هوا و حیطه‌های مرتبط مرجعیت داشته و به عنوان یکی از قطب‌های علمی- پژوهشی برتر کشور با سازمان جهانی بهداشت و سایر سازمان‌های معتبر بین‌المللی مرتبط همکاری دارد.

۶. اهداف کلی و اختصاصی برنامه عملیاتی

اهداف کلی و اختصاصی برنامه عملیاتی یکساله مرکز تحقیقات آلودگی هوا پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران برای فروردین ۱۴۰۲ تا اسفند ۱۴۰۲ به شرح زیر می باشد:

G1: ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی

G101: ارتقاء کمی و کیفی فعالیتهای پژوهشی مرکز

G2: ارتباط با سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی

G201: معرفی و همکاری مرکز با سازمان‌ها و مجامع ذیربط ملی و بین‌المللی

G202: اجرای طرح‌های سفارش شده از بخش صنعت

G3: ارتباط با سیاستگذاران عرصه آلودگی هوا و سلامت

G301: ارائه نتایج تحقیقات مرکز به مسئولین بالادستی

G4: ارتقاء توانمندیهای تخصصی مخاطبین، اعضای هیئت علمی و کارشناسان مرکز

G401: ارائه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای به مخاطبین

G5: ارتقاء سطح آگاهی عموم مردم در رابطه با آلاینده‌های محیطی و اثرات آن

G501: هدف اختصاصی: تهیه مطالب آموزشی مورد استفاده عموم مردم

G1 : ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی

G101 : هدف اختصاصی: ارتقاء کمی و کیفی فعالیتهای پژوهشی مرکز

توضیحات	آدرس مستندات	نتایج تحقق یافته	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	شاخص	تاریخ پایان	تاریخ شروع	مسئولین پیگیری	فعالیت
			۳	صورت جلسات	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	مهندس ایزدپناه، دکتر حسونند، دکتر راستکاری، دکتر فریدی	برگزاری جلسات شورای پژوهشی مرکز و بررسی طرح‌های تحقیقاتی ارسال شده به مرکز
			۸	طرح های مصوب/ پروپوزال های ارائه شده	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	اعضاء شورای پژوهشی مرکز و مجریان طرح های پژوهشی	ارائه طرح های پژوهشی در سطح پژوهشکده/ دانشگاه
			۴۵	مقالات منتشر شده	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	اعضاء شورای پژوهشی مرکز و مجریان طرح های پژوهشی	چاپ مقاله ISI/ علمی - پژوهشی در مجلات معتبر ملی و بین المللی
			۵	مقالات منتشر شده	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	اعضاء شورای پژوهشی مرکز	چاپ مقاله/ شرکت در همایش های ملی و بین المللی
			۳	کتاب یا رهنمود چاپ شده	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	اعضاء شورای پژوهشی مرکز	تألیف، ترجمه کتاب یا رهنمود
			۱۰	گواهی	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	اعضاء شورای پژوهشی مرکز، مهندس ایروانی*	داوری و آماده سازی مقالات جهت چاپ در مجله سلامت و محیط زیست
			۶	گواهی	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	اعضاء شورای پژوهشی مرکز، مهندس خرسند*	داوری و آماده سازی مقالات جهت چاپ در مجله Air Pollution and Health

G1 : ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی								
G101 : هدف اختصاصی: ارتقاء کمی و کیفی فعالیتهای پژوهشی مرکز								
توضیحات	آدرس مستندات	نتایج تحقق یافته	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	شاخص	تاریخ پایان	تاریخ شروع	مسئولین پیگیری	فعالیت
			۱۰	گواهی	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	اعضاء شورای پژوهشی مرکز،	داوری و آماده‌سازی مقالات جهت چاپ در مجله JEHE

G1: ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی							
G101: هدف اختصاصی: ارتقاء کمی و کیفی فعالیتهای پژوهشی مرکز							
توضیحات	تعداد خروجی حاصل شده (درصد پیشرفت) توضیحات	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	شاخص	تاریخ پایان (قرارداد) تاریخ پایان (واقعی)	تاریخ شروع	مسئولین پیگیری	فعالیت
							طرح های پیشنهادی
	-	۸	-	-	-	-	-
							طرح های در حال اجرا
	-	-	-	۱۴۰۲/۱۰/۲۵	۱۴۰۱/۱۱/۲۵	دکتر مصطفی هادئی	بررسی اثر موج های گرما و سرما بر میزان مرگ و میر در ایران: مطالعه مرور ساختاریافته
	-	-	-	۱۴۰۲/۰۳/۰۲	۱۴۰۱/۱۲/۰۲	دکتر ساسان فریدی	اثربخشی ماسک های تنفسی در برابر ذرات واقعی و تولید شده در آزمایشگاه: یک بررسی نقادانه و توصیه هایی برای تولیدکنندگان و استفاده کنندگان
	-	-	-			دکتر محمدصادق حسنوند	بررسی روند تغییرات غلظت ذرات معلق (PM _{2.5} & PM ₁₀) هوای آزاد و تناوب وقوع طوفان های گرد و غبار در شهرهای تهران، اهواز، ایلام، کرمانشاه، مشهد، شیراز، تبریز، یزد و زاهدان، طی سال های ۱۴۰۱-۱۳۹۰
	-	-	-			دکتر مسعود یونسین	ارائه یک روش اجرایی به منظور ارزیابی مواجهه فردی با ذرات معلق هوا (PM ₁₀) Plantower در سفرهای روزانه در شهر تهران با استفاده از سنسور PMS5003
	-	-	-	۱۴۰۲/۰۳/۰۷	۱۴۰۱/۰۸/۰۷	دکتر محمدصادق حسنوند	بررسی روند تغییرات عمودی غلظت آلاینده های هوا (PM _{2.5} , PM ₁₀ and NO ₂): مطالعه مرور نظام مند (تاریخ مصوب: ۱۴۰۱/۰۵/۰۸)
	-	-	-	۱۴۰۱/۰۶/۱۶	۱۴۰۰/۱۱/۱۶	دکتر محمدصادق حسنوند	بررسی وضعیت کیفیت هوای (PM ₁₀ , PM _{2.5} , O ₃ , SO ₂ , NO ₂ , CO) شهر تهران و کمی سازی اثرات آن بر سلامت در سال ۱۴۰۰ (تاریخ مصوب: ۱۴۰۰/۰۹/۲۲)

G1 : ارتقاء کمی و کیفی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی							
G101 : هدف اختصاصی: ارتقاء کمی و کیفی فعالیتهای پژوهشی مرکز							
توضیحات	تعداد خروجی حاصل شده (درصد پیشرفت توضیحات)	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	شاخص	تاریخ پایان (قرارداد) تاریخ پایان (واقعی)	تاریخ شروع	مسئولین پیگیری	فعالیت
	۱	۱	تایید گزارش مرحله سوم	۱۴۰۱/۰۶/۱۶	۱۴۰۰/۱۱/۱۶	دکتر منصور شمسی پور	بررسی ارتباط بین مواجهه با آلاینده های هوا و وقفه تنفسی حین خواب در مراجعه کنندگان به کلینیک خواب بیمارستان بهارلو (تاریخ مصوبه: ۱۴۰۰/۰۲/۱۱)
	۱	۱	تایید گزارش نهایی و در انتظار چاپ مقاله	۱۴۰۰/۰۶/۲۰	۱۳۹۷/۰۷/۱۸	دکتر عباس استاددقی زاده	شهرهای سازگار با تغییر اقلیم: مرور نظام مند (تاریخ مصوب: ۱۳۹۷/۰۳/۱۹)

G2: ارتباط با سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی

G2O1: معرفی و همکاری مرکز با سازمان‌ها و مجامع ذیربط ملی و بین‌المللی

توضیحات	آدرس مستندات	نتایج تحقق یافته	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	شاخص	تاریخ پایان	تاریخ شروع	مسئولین پیگیری	فعالیت
			۱	مکاتبات انجام شده	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر حسونود	همکاری با دفتر منطقه‌ای مدیریتانه شرقی سازمان جهانی بهداشت در خصوص طراحی مطالعات در زمینه آلودگی هوا و تدوین استانداردها برای کشورهای منطقه (EMRO, CEHA)
			۱	مکاتبات انجام شده و مقالات منتشر شده	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر حسونود، دکتر فریدی	همکاری با دفتر اروپایی سازمان جهانی بهداشت جهت ارتقاء نرم افزار برآورد اثرات بهداشتی طراحی شده توسط متخصصین این دفتر (AirQ)
					اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر حسونود	همکاری با WHO Air Quality and Health and Climate change and Health units
			۱	گواهی همکاری	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر حسونود دکتر شمسی پور دکتر فریدی	همکاری با وزارت بهداشت جهت داوری گزارشات پیوست سلامت
			۲	مکاتبات انجام شده	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر حسونود، دکتر فریدی	مکاتبه با سازمان‌ها و نهادهای ملی و بین‌المللی مرتبط با

								فعالیت‌های مرکز جهت همکاری مشترک
			۱	صورت جلسات	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر ندافی، دکتر حسونود	همکاری با موسسه ملی تحقیقات سلامت
			۱	گواهی همکاری	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر ندافی، دکتر یونسیان، دکتر حسونود	همکاری با دیگر دانشگاه‌ها
				صورت جلسات	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر ندافی و دکتر حسونود	همکاری با فرهنگستان علوم و علوم پزشکی
			۱	تفاهم نامه	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر ندافی، دکتر راستکاری، دکتر حسونود، مهندس ایزدپناه	انعقاد تفاهم نامه همکاری با مراکز تحقیقاتی یا پژوهش‌سکده های مرتبط با آلودگی هوا و حیطه‌های مرتبط
			۱	صورت جلسات	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر ندافی، دکتر راستکاری، دکتر حسونود	شرکت در جلسات همفکری وزارت بهداشت
			۲	دانشنامه	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر ندافی، دکتر حسونود	همکاری در تدوین دانشنامه زیست محیطی ایران (قسمت آلودگی هوا)
				گواهی همکاری	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر ندافی، دکتر یونسیان، دکتر حسونود، مهندس ایزدپناه،	همکاری در برگزاری هفتمین همایش بین المللی و بیست و ششمین همایش ملی بهداشت محیط
				گواهی همکاری	اسفند ۱۴۰۲	فروردین ۱۴۰۲	دکتر ندافی، دکتر حسونود، مهندس ایزدپناه	همکاری در برگزاری کنفرانسهای یک روزه انجمن علمی بهداشت ایران و انجمن علمی بهداشت محیط ایران

G2: ارتباط با سازمان های ملی، منطقه ای و بین المللی						
G2O2: هدف اختصاصی: اجرای طرح های سفارش شده از بخش صنعت						
فعالیت	مسئولین پیگیری	تاریخ شروع	تاریخ پایان (قرارداد) تاریخ پایان (واقعی)	شاخص	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	تعداد خروجی حاصل شده (درصد پیشرفت) توضیحات
طرح های پیشنهادی						
-	-	-	-	-	۶	-
طرح های در حال اجرا						
بررسی وضعیت کیفیت هوای آزاد (PM ₁₀) ، PM _{2.5} ، NO ₂ ، SO ₂ ، CO و O ₃ ، برآورد اثرات بهداشتی و خسارات اقتصادی منتسب به آن در شهر تهران طی سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ (تاریخ مصوب: ۱۴۰۱/۰۵/۰۸)	دکتر حسنونند	۱۴۰۱/۰۸/۰۷	۱۴۰۲/۰۳/۰۷	-	-	-
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) (تاریخ مصوب: ۱۴۰۰/۰۹/۲۲)	دکتر حسنونند، دکتر فریدی	۱۴۰۰/۱۱/۱۶	۱۴۰۱/۱۲/۱۶	-	-	-
تدوین گزارش پیوست سلامت واحدهای دوم و سوم نیروگاه اتمی بوشهر در مرحله ساخت و بهره برداری	دکتر حسنونند، دکتر فریدی	۱۴۰۰/۱۲/۰۷	۱۴۰۱/۱۲/۰۷	-	-	-
ارزیابی عملکرد دستگاه تصفیه هوا ایمن توسعه باختران	دکتر فریدی	۱۴۰۱/۰۸/۰۷	۱۴۰۱/۱۲/۱۸	-	-	-

G3 : ارتباط با سیاستگذاران عرصه آلودگی هوا و سلامت								
G301 : ارائه نتایج تحقیقات مرکز به مسئولین بالادستی								
فعالیت	مسئولین پیگیری	تاریخ شروع	تاریخ پایان	شاخص	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	نتایج تحقق یافته	آدرس مستندات	توضیحات
ارائه گزارشهای شاخص مرکز به مسئولین و سازمانهای مرتبط	دکتر ندافی، دکتر حسنوند، دکتر فریدی، مهندس ایزدپناه	فروردین ۱۴۰۲	اسفند ۱۴۰۲	گزارش ارائه شده	۱			

G4 : ارتقای توانمندیهای تخصصی مخاطبین، اعضای هیئت علمی و کارشناسان مرکز								
G401 : ارائه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای به مخاطبین								
فعالیت	مسئولین پیگیری	تاریخ شروع	تاریخ پایان	شاخص	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	نتایج تحقق یافته	آدرس مستندات	توضیحات
برگزاری کارگاه های مرتبط با آلودگی هوا	دکتر حسنوند، دکتر راستکاری، دکتر فریدی و سایر اعضای شورای پژوهشی مرکز	فروردین ۱۴۰۲	اسفند ۱۴۰۲	مستندات مرتبط با کارگاهها	۱			
تجهیز آزمایشگاه مرکز	دکتر حسنوند، دکتر راستکاری، دکتر فریدی و سایر اعضای شورای پژوهشی مرکز	فروردین ۱۴۰۲	اسفند ۱۴۰۲	فهرست تجهیزات تهیه شده	۳			
مشاوره به دانشجویان و مراکز	دکتر حسنوند، دکتر راستکاری،	فروردین ۱۴۰۲	اسفند ۱۴۰۲	مستندات مشاوره	۱۰			

G4 : ارتقای توانمندیهای تخصصی مخاطبین، اعضای هیئت علمی و کارشناسان مرکز**G401 : ارائه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای به مخاطبین**

فعالیت	مسئولین پیگیری	تاریخ شروع	تاریخ پایان	شاخص	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	نتایج تحقق یافته	آدرس مستندات	توضیحات
	دکتر فریدی و سایر اعضای شورای پژوهشی مرکز							
همکاری در برگزاری کلاس های آموزشی دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری بهداشت محیط	اعضاء شورای پژوهشی مرکز	فروردین ۱۴۰۲	اسفند ۱۴۰۲	مستندات برگزاری کلاس	۱			

G5 : ارتقاء سطح آگاهی عموم مردم در رابطه با آلاینده‌های محیطی و اثرات آن**G501 : هدف اختصاصی: تهیه مطالب آموزشی مورد استفاده عموم مردم**

فعالیت	مسئولین پیگیری	تاریخ شروع	تاریخ پایان	شاخص	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	نتایج تحقق یافته	آدرس مستندات	توضیحات
تهیه و تدوین مطالب آموزشی مرتبط با آلودگی هوا و اثرات بهداشتی آن	دکتر حسونند، دکتر فریدی، مهندس ایزدپناه	فروردین ۱۴۰۲	اسفند ۱۴۰۲	بروشور آموزشی تدوین شده	۳			
تهیه و تدوین مطالب آموزشی جهت پیشنهاد راهکارهای کاهش مواجهه افراد با آلاینده های هوای داخل و آزاد	دکتر حسونند، دکتر فریدی، مهندس ایزدپناه							
تهیه اخبار مرتبط با نتایج مطالعات ملی و بین‌المللی مهم در مورد	دکتر حسونند، دکتر فریدی،	فروردین ۱۴۰۲	اسفند ۱۴۰۲	اخبار درج شده	۳			

G5 : ارتقاء سطح آگاهی عموم مردم در رابطه با آلاینده‌های محیطی و اثرات آن

G501 : هدف اختصاصی: تهیه مطالب آموزشی مورد استفاده عموم مردم

توضیحات	آدرس مستندات	نتایج تحقق یافته	حداقل تعداد خروجی مورد انتظار	شاخص	تاریخ پایان	تاریخ شروع	مسئولین پیگیری	فعالیت
							مهندس ایزدپناه	آلودگی هوا و اثرات آن
							دکتر ندافی، دکتر یونسیان، دکتر حسونند، دکتر فریدی	مصاحبه با رسانه ها در خصوص آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت

