

تاریخ : .....

شماره : .....

پیوست : .....

مدیریت توسعه فناوری سلامت  
کاربرگ ترجمان دانش طرح های پژوهشی

معاونت تحقیقات و فناوری

عنوان طرح پژوهشی: ارزیابی و مدلسازی میزان انتشار و پخش استایرن و اکریلونیتریل از واحد تولید ABS پتروشیمی تبریز

کد طرح: ۲۵۷/ب

تاریخ اتمام طرح: ۹۵/۶/۲۸

نام و نام خانوادگی مجری: محمد شاکر خطیبی تخصص: مهندسی محیط زیست مرتبه علمی: دانشیار

دانشکده/مرکز تحقیقاتی: بهداشت

تلفن محل کار: ۳۳۳۵۵۹۵۲

پست الکترونیک (Email): shakerkhatibim@tbzmed.ac.ir

نام و نام خانوادگی همکاران: داود کاه فروشان، خالد ظروفچی بنیس

تذکر: لطفا گزارش نهایی طرح یا مقاله منتشر شده آن را نیز پیوست نمایید.

### ۱- مخاطبین طرح چه کسانی هستند؟

(گروه مخاطب به فرد یا گروهی گفته می شود که بتواند از نتایج طرح به طور مستقیم استفاده کند)

#### انتخاب حداقل یکی از گروه های ذیل و تکمیل کادر مربوطه الزامی است :

گیرندگان خدمات سلامت (مخاطب خود را دقیقاً مشخص کنید. مثلاً بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱)

کارگران صنایع شیمیایی و پتروشیمی

سرمایه گزاران و بخشهای تولیدی (مخاطب خود را دقیقاً مشخص کنید. مثلاً کارخانجات دارویی، صنایع غذایی، تجهیزات پزشکی وغیره)

مدیران صنعت پتروشیمی

مدیران و سیاست گزاران نظام سلامت (مخاطب خود را دقیقاً مشخص کنید . مثلاً ریاست دانشگاه، ریاست سازمان غذا و دارو، معاونت

بهداشتی، وزارت صنعت، معدن تجارت، سازمانهی بین المللی از قبیل یونیسف وغیره)

کارشناسان بهداشت محیط، محیط زیست و HSE

رایبه کنندگان خدمات سلامت شامل پزشکان، داروسازان، پیرا پزشکان، پرستاران و ماماها (مخاطب خود را دقیقاً مشخص کنید. مثلاً

فیزیوتراپیستهایی که بالغین مبتلا به آسیب شانه را مدارا می کنند)

کارشناسان بهداشت محیط

سایر مخاطبین (مانند سازمانهای مردم نهاد NGO، خیرین، مدیران صنعت و بخش تجاری، مهندسين، کارشناسان و مدیران خارج از

نظام سلامت و ...)

## ۲- پیام های اصلی طرح خود را با توجه به نوع مخاطب و با استفاده از حداکثر ۵۰۰ کلمه (بدون استفاده از لغات تخصصی و به

### زبان ساده) در کادر های زیر درج کنید:

۲-۱ اهمیت موضوع (حداکثر ۱۰۰ کلمه)

امروزه آلودگی هوا به یکی از چالشهای مهم زیست محیطی و بهداشتی تبدیل شده است. آگاهی از کیفیت هوا و نیز مقادیر ترکیبات آلاینده موجود در هوا لازمه برنامه ریزی برای کنترل کیفیت هوا در مناطق شهری و صنعتی می باشد. با توجه به عدم امکان اندازه گیری آلاینده های هوا در هر نقطه ای، مدلسازی می تواند ابزاری مناسب برای تعیین وضعیت کیفیت هوا مطرح گردد. لذا این مطالعه با هدف مدلسازی انتشار و پخش ۲ آلاینده خطرناک ناشی از صنعت پتروشیمی (اکریلونیتریل و استایرن) در هوای محیط انجام شده است.

۲-۲ خلاصه روش کار

در این مطالعه ابتدا منابع انتشار این دو آلاینده در واحد ABS شناسایی شده و مقادیر انتشار این دو آلاینده با استفاده از ضرایب انتشار و یا مدل‌های در دسترس تعیین گردید. در نهایت با استفاده از مدل AERMOD وضعیت پخش این دو آلاینده در هوای محیط مدلسازی شد.

۲-۳ پیشنهاد برای کاربرد نتایج (حداکثر ۱۰۰ کلمه)

بر اساس نتایج مقادیر اکریلونیتریل در هوای محیط می تواند به بیش از غلظت استاندارد برسد که می تواند اثرات بهداشتی کوتاه مدت و بلند مدت بر روی کارکنان و نیز ساکنین مناطق همجوار داشته باشد. پیشنهاد می گردد که منابع انتشار موجود در واحد ABS شامل پمپها، کمپرسورها، مخازن و واحدهای تصفیه فاضلاب تحت کنترل قرار گرفته و مقادیر انتشار از طریق اعمال مدیریت مناسب به حداقل برسد.

۲-۴ کلید واژگان (حداکثر ۵ واژه)

آلودگی هوا، اثرات بهداشتی، مدلسازی

### پیام های حاصل از پژوهش و مخاطبین هر پیام را در جدول زیر وارد نمایید.

ردیف	پیام	مخاطب یا مخاطبین
۱	کمپرسورها، پمپها و مخازن به ترتیب بیشترین نشتی اکریلونیتریل و استایرن را به هوا دارند.	کارکنان و مدیران صنعتی
۲	نظارت بر وضعیت انتشار اکریلونیتریل و استایرن از منابع مختلف و کنترل تجهیزات و برگزاری کلاسهای آموزشی برای کارکنان می تواند در کاهش اثرات بهداشتی آلاینده ها موثر باشد.	کارشناسان بهداشت محیط، محیط زیست و HSE