



نهمین همایش ملی بهداشت محیط

نهمین همایش ملی بهداشت محیط

(سی و پنجمین همایش سراسری تازه های پزشکی و پیراپزشکی اصفهان)

۱۶ الی ۱۸ آبان ۱۳۸۵
اصفهان - پایتخت فرهنگی جهان اسلام

برگزارکننده:

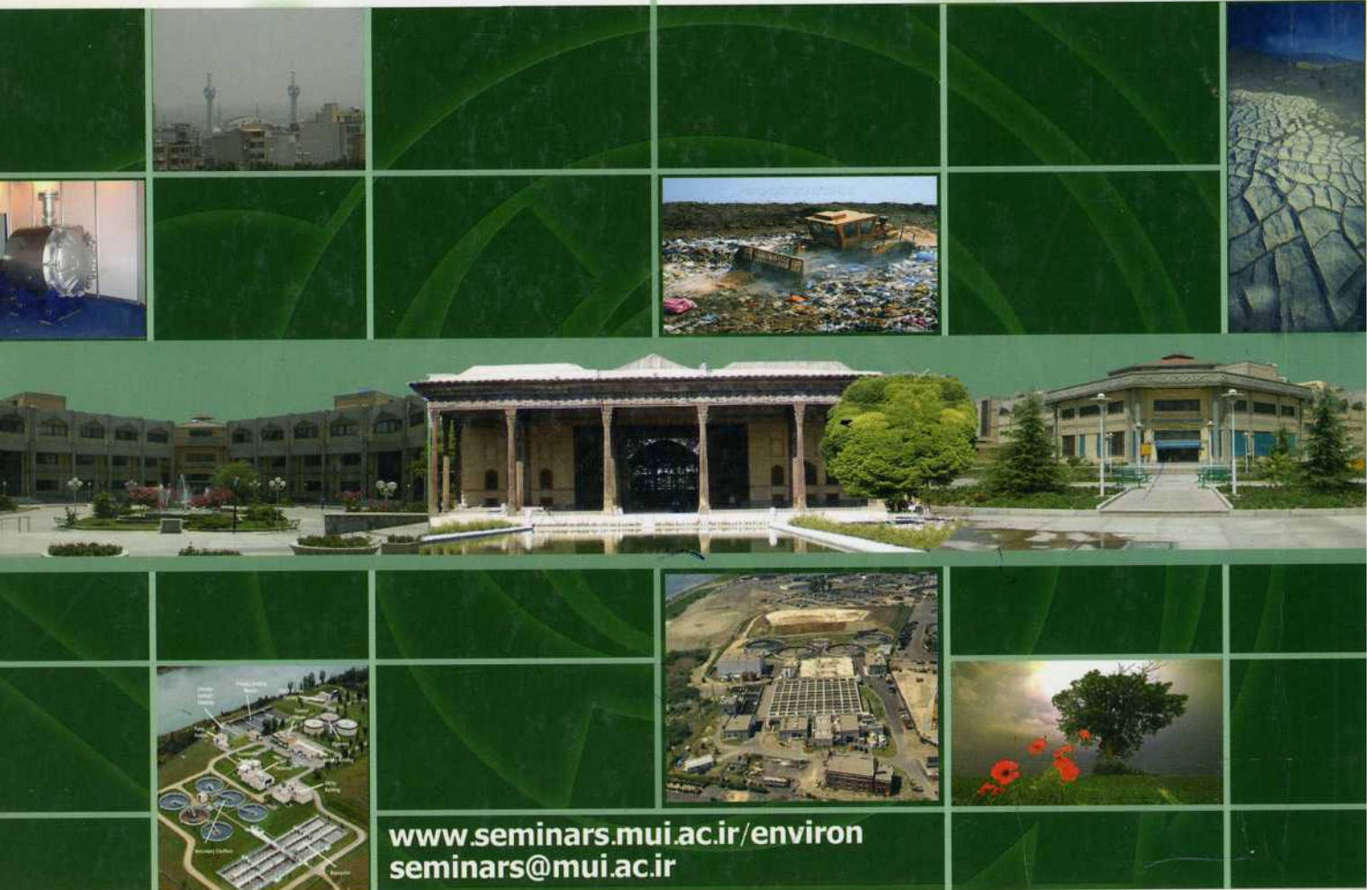
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مرکز همایشهای علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

The 9th National Congress on Environmental Health

7 - 9 November. 2006
Isfahan - Iran

The cultural capital of Islamic World



www.seminars.mui.ac.ir/enviro
seminars@mui.ac.ir



تحلیلی بر وضعیت آلاینده های هوای شهر تبریز در سال ۱۳۸۴

موسی حسام، سید احمد مختاری، نادیا اسماعیل زاده، زهرا قیطانچی

هوا یکی از اساسی ترین نیازهای فیزیولوژیک انسان و سایر موجودات زنده می باشد، به طوری که تصور ادامه حیات بدون هوا حتی برای چند دقیقه غیر ممکن می باشد. براساس گزارش سال ۲۰۰۲ سازمان جهانی بهداشت سالانه حدود ۳ میلیون نفر در جهان در اثر آلودگی هوا جان خود را از دست می دهند؛ که از این رقم حدود ۳۰۰۰۰۰ نفر در فضاهای باز شهری و بقیه در فضاهای بسته اتفاق می افتد. جهت ارزیابی وضعیت آلودگی هوا در مناطق شهری معمولاً از شاخصی به نام AQI استفاده می شود که با استفاده از سنجش میزان آلاینده های معیار در هوای آزاد و مقایسه آن با استاندارد و جداول موجود به دست می آید. با استناد به اطلاعات موجود در هوای شهر تبریز دو آلاینده CO و ۱۰PM عمدتاً در تعیین AQI به عنوان آلاینده مسئول شناخته می شوند. در ضمن با توجه گسترش روزافزون استفاده از خودروهای شخصی و نیز روند آلودگی هوای شهر تبریز در سالهای اخیر، سهم خودروها در آلودگی هوا افزایش چشمگیری یافته است. با عنایت به اهمیت بهداشتی این دو آلاینده و تاثیر ثابت شده آنها در بروز بیماریهای قلبی و عروقی و بیماریهای سیستم تنفسی در این تحقیق سعی شده است تحلیلی از وضعیت و تغییرات این دو آلاینده در طول سال، فصل، ماه و نیز تغییرات روزانه و نیز علل ایجاد تغییرات و در نهایت راهکارهای پیشنهادی ارائه گردد.

روش اجرا:

اطلاعات به دست آمده از ایستگاههای پنجگانه پایش آلودگی هوای تبریز در طول سال ۱۳۸۴ جمع آوری و شاخص AQI به صورت روزانه برای هر ایستگاه و نیز برای کل شهر مورد محاسبه قرار گرفت. نیز اطلاعات فوق برای هر آلاینده و به تفکیک ماه و نیز آلاینده مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نوع مطالعه به کار رفته توصیفی - تحلیلی بوده است.

نتایج:

نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد ایستگاه مستقر در فرمانداری شهرستان تبریز همواره دارای بالاترین مقادیر CO بوده و متوسط سالانه CO ۸ ساعته در این ایستگاه حدود ۸ ppm و ماکزیم ماهانه آن حدود ۹/۵ ppm و در آذرماه بوده است؛ و برای کل شهر میانگین مقدار آن در شش ماهه دوم سال حدود ۶ ppm می باشد. همچنین در طول ۲۴ ساعت نیز دو پیک در ساعات ۱۱ صبح و نیز ۱۸ عصر در مورد مقادیر CO وجود داشته است. نتایج حاصل از بررسی ۱۰PM نشان می دهد که ایستگاه حکیم نظامی در طول سال دارای بیشترین مقادیر ۱۰PM می باشد، به طوری که میانگین سالانه در حدود ۹۲/۵ ppm و ماکزیم مقدار آن در آذر ماه حدود ۱۱۵ ppm/۹۵۶gm بوده است.

بحث:

با توجه به نتایج به دست آمده و انجام تجزیه و تحلیلهای آماری، مشخص گردید که نیمه دوم سال به علت شرایط پایدار هوا و نیز استفاده از منابع خانگی جهت گرمایش و همچنین افزایش سفرهای درون شهری به علت فعالیت موسسات آموزشی، به لحاظ آلودگی هوا دارای مشکل بیشتری می باشد. همچنین در طول روز نیز ترافیک و ساخت و سازهای شهری از قبیل عملیات عمرانی شهرداری و سبب تشدید آلودگی هوا می گردد. با توجه به نتایج به دست آمده راهکارهایی به صورت تعریف طرح ترافیک و ایجاد محدودیت برای خودروها در محدوده مرکزی شهر، تسریع در پروژه های عمرانی شهرداری، معاینه فنی خودروها، ایجاد و گسترش فضاهای سبز و نیز آموزش شهروندان در خصوص آلودگی هوا، اثرات بهداشتی ناشی از آن و نیز فرهنگ ترافیکی پیشنهاد و ارائه می گردد.

کلمات کلیدی: آلودگی هوا، تبریز، ترافیک، CO، ۱۰PM