

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
جلد اول (گزارش دوم)	
فصل اول - آلاینده های هوا و استانداردهای کیفیت	
۱_۱_ آلاینده های سمی هوا و خطرات بهداشتی آنها	۱-۳
۱_۲_ آلاینده های عمده هوا	۱-۴
۱_۲_۱_ ازون تروپوسفری	۱-۷
۱_۲_۲_ اکسید ازت	۱-۱۰
۱_۲_۳_ منواکسید کربن	۱-۱۲
۱_۲_۴_ مواد با ذرات ریز	۱-۱۴
۱_۲_۵_ دی اکسید گوگرد	۱-۱۶
۱_۲_۶_ سرب	۱-۲۱
۱_۳_ استاندارد ملی کیفیت هوای محیط	۱-۲۱
فصل دوم - شرایط جغرافیایی و اقلیمی منطقه ۲۲	
۱_۲_ مشخصات جغرافیایی و اقلیمی منطقه ۲۲ تهران	۲-۱
۲-۱-۱_ عوارض طبیعی	۲-۲
۲-۱-۲_ شرایط هواشناسی	۲-۴
۲-۱-۳_ سایر اطلاعات اقلیمی	۲-۷
۲-۲_ مشخصات جغرافیایی و اقلیمی منطقه ۲۲	۲-۴۸
۲-۲-۱_ موقعیت منطقه ۲۲ شهرداری تهران	۲-۴۸
۲-۲-۲_ اقلیم منطقه ۲۲ شهرداری تهران	۲-۴۸
۲-۲-۳_ سایر پارامترهای هواشناسی	۲-۶۹
۲-۲-۴_ وضعیت توپوگرافی منطقه ۲۲	۲-۷۳
۲-۲-۵_ جمعیت منطقه ۲۲ تهران	۲-۷۴
۲-۲-۶_ وضعیت موجود منطقه	۲-۷۵
۲-۲-۷_ ساختار تراکم و الگوی مسکن در منطقه ۲۲ در وضعیت فعلی	۲-۷۶
۲-۲-۸_ طرح تفضیلی منطقه ۲۲ تهران	۲-۷۸
نتایج طرح تفضیلی	۲-۸۸

صفحه	عنوان
	فصل سوم _ مطالعات انجام شده در رابطه با آلودگی هوای تهران
۳-۲	۳-۱- ثبت اطلاعات و اقدامات انجام شده در مورد ایستگاههای آلاینده هوای تهران
۳-۱۷	۳-۱-۱- تحلیلی از تغییرات آلاینده های هوا در مناطق مختلف تهران
۳-۲۴	۳-۲- طرح کاهش آلودگی هوای شهر تهران ناشی از حمل و نقل
۳-۲۴	۳-۲-۱- مروری بر وضعیت موجود و برنامه های جاری توسعه
۳-۳۱	۳-۲-۲- برنامه های موجود کنترل آلودگی هوای تهران
۳-۳۵	۳-۲-۳- شناسایی و ارزیابی اقدامات توسعه ای جایگزین
۳-۴۸	۳-۲-۴- استراتژی پیشنهادی توسعه
۳-۵۳	۳-۲-۵- ساختار سازمانی
۳-۵۴	۳-۲-۶- برنامه اجرایی
۳-۵۸	۳-۳- مطالعات انجام شده در رابطه با منابع آلاینده ساکن در تهران
۳-۵۸	۳-۳-۱- فعالیت های صنعتی
۳-۶۹	۳-۳-۲- محدوده مطالعاتی و انواع حوزه های شناسایی
۳-۷۶	۳-۳-۳- مروری بر مسایل زیست محیطی صنایع تهران
۳-۸۷	۳-۴- طرح جامع کنترل آلودگی هوای تهران بزرگ
۳-۸۷	۳-۴-۱- اهداف و چگونگی اجرای طرح
۳-۸۹	۳-۴-۲- وضعیت موجود آلودگی هوای تهران بزرگ
۳-۹۳	۳-۴-۳- شناسایی و پیش ارزیابی اقدامات توصیه ای

جلد دوم (گزارش دوم)

	فصل چهارم _ مطالعات میدانی مربوط به آلاینده های هوا
۴-۱	۴-۱- تجهیزات اندازه گیری
۴-۳۷	۴-۲- تعیین ایستگاههای اندازه گیری آلاینده های هوا
۴-۳۷	۴-۲-۱- معیارهای انتخاب ایستگاههای اندازه گیری آلاینده هوا
۴-۴۱	۴-۲-۲- استراتژی اندازه گیری آلاینده هوا
۴-۴۵	۴-۳- ویژگی ایستگاههای انتخاب شده اندازه گیری آلاینده های هوا در منطقه ۲۲
۴-۵۰	۴-۴- نتایج اولیه اندازه گیری در ایستگاههای تعیین شده

فصل پنجم _ تأثیر پارامترهای هواشناسی بر نحوه پخش آلاینده ها

۵-۱	۵-۱- لایه های مختلف اتمسفر
۵-۱	۵-۱-۱- تروپوسفر
۵-۳	۵-۱-۲- تروپوپاز

صفحه	عنوان
۵-۳	۳-۱-۵- استراتوسفر
۵-۴	۴-۱-۵- استراتوپاز
۵-۵	۵-۱-۵- مزوسفر
۵-۵	۶-۱-۵- مزوپاز
۵-۶	۷-۱-۵- ترموسفر
۵-۶	۸-۱-۵- یونوسفر
۵-۶	۹-۱-۵- اگزوسفر و مگنتوسفر
۵-۷	۲-۵- ترکیب اتمسفر زمین
۵-۱۰	۱-۲-۵- تأثیر ارتفاع
۵-۱۱	۲-۲-۵- تغییرات فصلی و مکانی ترکیب اتمسفر
۵-۱۲	۳-۲-۵- تغییرات با زمان
۵-۱۴	۳-۵- موازنه انرژی در اتمسفر
۵-۱۷	۴-۵- سیستم باد با وسعت منطقه ای
۵-۲۲	۱-۴-۵- نرخ کاهش دمای آدیاباتیک
۵-۲۶	۲-۴-۵- پایداری اتمسفر
۵-۲۹	۳-۴-۵- وارونگی دما
۵-۲۹	۴-۴-۵- وارونگی درجه حرارت بر اثر تشعشع
۵-۳۰	۵-۴-۵- وارونگی فرونشینی
۵-۳۳	۵-۵- حداکثر عمق اختلاط
۵-۳۷	۶-۵- دمای پتانسیلی
۵-۳۹	۷-۵- دانسیته پتانسیلی
۵-۴۲	۸-۵- معرفی کلاسه‌های مختلف پایداری اتمسفر و تأثیر آن بر روی پدیده پخش

فصل ششم _ روشهای بررسی پدیده پخش مواد آلوده در اتمسفر

۶-۳	۱-۶- انواع منابع و نحوه انتشار آنها
۶-۳	۱-۶-۱- منابع نقطه ای
۶-۱۰	۲-۶-۱- منابع خطی
۶-۱۴	۳-۶-۱- منابع سطحی (صفحه ای)
۶-۱۸	۲-۶- مدل دینامیکی سلول واحد
۶-۲۰	۳-۶- عوامل مؤثر بر نحوه پخش مواد آلاینده
۶-۲۰	۱-۶-۳- تأثیر طول زبری سطح
۶-۲۶	۲-۶-۳- توزیع توانی سرعت

صفحه	عنوان
۶-۲۶	۶-۳-۳- تغییر ناگهانی زبری
۶-۳۲	۶-۳-۴- تأثیر موانع اروگرافی بر پدیده پخش مواد آلوده
۶-۴۹	۶-۴- نتایج
فصل هفتم _ مدل های کیفیت هوا و ارزیابی نرم افزارهای زیربند	
۷-۲	۷_ ۱ _ دینامیک آلاینده های اتمسفری ، هواشناسی و آب و هوایی
۷-۳	۷-۱-۱- مسائل آلودگی هوا : اجزا و مقیاسها
۷-۶	۷-۱-۲- آلودگی هوا در نواحی شهری و حومه
۷-۱۴	۷-۲- چارچوب مدل های کیفیت هوا
۷-۱۵	۷-۲-۱- مدل های تجربی آماری
۷-۱۹	۷-۲-۲- مدل تخمینی
۷-۲۹	۷-۳- اجزای مدل
۷-۳۰	۷-۳-۱- نفوذ و انتقال جریان درهم
۷-۳۱	۷-۳-۲- فرآیندهای حذف آلاینده ها از جریان هوا
۷-۳۴	۷-۳-۳- ته نشینی تر
فصل هشتم _ مدلسازی سیستم	
۸-۱	۸-۱- مدلسازی میدان باد
۸-۵	۸-۱-۱- اصولی از دینامیک سیالات اتمسفر
۸-۲۲	۸-۱-۲- سیستم ها بیاد و فشار با مقیاس بزرگ
فصل نهم _ مدلسازی توسط GIS	
۹-۱	۹-۱- کاربرد GIS
۹-۲	۹-۱-۱- تعیین محل ایستگاههای اندازه گیری و شبکه بندی محدوده
۹-۳	۹-۱-۲- قراردادن اطلاعات در شبکه و ایجاد بانک اطلاعاتی
۹-۴	۹-۱-۳- ایجاد ارتباط همزمان بین GIS و مدل پخش و نفوذ آلاینده ها
فهرست منابع	
پیوست ها	
واژه نامه انگلیسی به فارسی	