

شرح خدمات پروژه پایش و ارزیابی ضرایب انتشار آلاینده‌گی موتورسیکلت‌های در حال تردد شهر تهران

موتورسیکلت‌ها به دلیل ویژگی‌های فنی و گستردگی استفاده در شهر تهران، یکی از منابع مهم آلاینده‌های هوا به شمار می‌روند. شناخت دقیق میزان انتشار آلاینده‌های ناشی از این وسیله‌های نقلیه، نقش اساسی در سیاست‌گذاری‌های کاهش آلودگی هوا و برنامه‌ریزی‌های مدیریت کیفیت هوای شهری دارد. پژوهش حاضر با هدف پایش و ارزیابی ضرایب انتشار آلاینده‌گی موتورسیکلت‌های در حال تردد در شهر تهران طراحی شده است تا با جمع‌آوری داده‌های میدانی و تحلیل نتایج، تصویری دقیق و قابل اتکا از رفتار آلاینده‌گی این منابع متحرک ارائه دهد.

فاز اول: مطالعات مقدماتی و جمع‌آوری اطلاعات

بررسی وضعیت ناوگان موتورسیکلت‌های در حال تردد در شهر تهران شامل نوع موتورسیکلت‌ها، مدل‌ها و سال ساخت

مروری بر پژوهش‌ها و مطالعات مشابه داخلی و خارجی در زمینه پایش آلاینده‌گی موتورسیکلت‌ها

تحلیل عوامل مؤثر بر میزان آلاینده‌گی موتورسیکلت‌ها (مانند سن، نوع موتورسیکلت، میزان پیمایش)

تعیین روش نمونه‌گیری و تعداد موتورسیکلت‌های مورد بررسی

آماده‌سازی برنامه اجرایی برای اجرای آزمون‌ها و پایش میدانی

فاز دوم: اندازه‌گیری و پایش آلاینده‌گی

انجام پایش میدانی و جمع‌آوری داده‌های آلاینده‌گی موتورسیکلت‌ها در شرایط واقعی تردد.

فراهم سازی موتورسیکلت های نمونه برای آزمون های اندازه گیری.

اجرای آزمون‌ها بر اساس روش‌های استاندارد و شرایط محیطی قابل کنترل.

ثبت داده‌های مربوط به آلاینده‌های خروجی از موتورسیکلت‌ها.

تحلیل اولیه داده‌های خام و استخراج ضرایب انتشار آلاینده‌ها برای هر نوع موتورسیکلت.

فاز سوم: تحلیل و استخراج نتایج نهایی

تحلیل روابط بین نوع، مدل، سال ساخت موتورسیکلت و میزان آلاینده‌گی.

استخراج ضرایب انتشار نهایی آلاینده‌ها برای ناوگان موتورسیکلت‌های شهر تهران.

ارائه نتایج آماری و گزارش تحلیلی جهت استفاده در مدل‌های ارزیابی کیفیت هوا و سیاست‌گذاری‌ها.

تدوین پیشنهادهای اجرایی برای مدیریت و کاهش آلاینده‌گی موتورسیکلت‌ها.

خروجی‌های مورد انتظار:

گزارش مطالعات مقدماتی و وضعیت ناوگان موتورسیکلت‌ها.

مجموعه داده‌های اندازه‌گیری شده آلاینده‌ها و ضرایب انتشار موتورسیکلت‌ها.

تحلیل نهایی اثر نوع و مدل موتورسیکلت بر آلاینده‌گی.

گزارش جامع و توصیه‌های سیاستی جهت کاهش آلاینده‌گی موتورسیکلت‌ها در تهران.

سناریوی پیشنهادی پروژه:

تعداد موتورسیکلت‌های تحت پایش: ۳۰ تا ۴۰ دستگاه از مدل‌های پرتیراژ.

تعداد آزمون‌ها: اندازه‌گیری برای هر موتورسیکلت در شرایط واقعی تردد

استفاده از سیکل‌های استاندارد WMTC

امکان اصلاح و بهینه‌سازی سناریو توسط پیمانکار با تأیید کمیته فنی.

زمان‌بندی انجام پروژه:

ماه (از شروع انجام پروژه)												فاز
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
												فاز ۱
												فاز ۲
												فاز ۳
												فاز ۴

الزامات پژوهش:

- ۱- پایش‌ها باید بر اساس استانداردهای معتبر اندازه‌گیری آلاینده‌ها انجام شود.
- ۲- آلاینده‌های مورد اندازه‌گیری شامل CO, NOx, HC هستند.
- ۳- موتورسیکلت‌های منتخب باید در وضعیت فنی سالم و قابل تردد باشند.
- ۴- داده‌های جمع‌آوری شده باید به شکل قابل استفاده برای محاسبات سیاهه انتشار ارائه شوند.
- ۵- پیمانکار موظف است تمام تجهیزات و موتورسیکلت‌های مورد نیاز برای اجرای پروژه را تأمین کند.