

(۱) عنوان پروژه پژوهشی:

تهیه نقشه جامع ظرفیتهای احتراق استانهای تهران و البرز

(۲) شرح مسئله:

به منظور برنامه ریزی مناسب جهت کاهش آلاینده‌های جوی لازم است ابتدا منابع مختلف تولید کننده آلاینده‌های حاصل از احتراق در بخشهای مختلف اعم از حمل و نقل، صنعتی و خانگی و سایر بخشها به درستی شناسایی و با محاسبات مبتنی بر الگوهای استاندارد، ظرفیت احتراق هر یک از بخشها و به تبع آن میزان آلاینده‌های انتشار یافته به درستی تخمین زده شود. برای این منظور لازم است داده‌های آماری کاملی از دو دهه اخیر و برای متغیرهای مختلف تاثیر گذار همچون تعداد خودروهای مختلف اعم از سواری شخصی، تاکسی، وسایط حمل و نقل عمومی، خودروهای سنگین، موتورسیکلتها و غیره در سنوات مختلف و نیز نرخ رشد مصرف هر یک از فرآورده‌های مرتبط با آن خودروها در بخش حمل و نقل همراه با محاسبات آلاینده‌های ایجاد شده طبق الگوهای استاندارد و مدل شده ارائه شود و مشابه همین موضوعات در بخش مصارف خانگی و صنعتی و سایر بخشها از منظر شناسایی و بررسی متغیرهای وابسته و میزان رشد مصرف گاز طبیعی و فرآورده‌های نفتی در هر یک از بخشها همراه با محاسبات میزان آلاینده‌گی ارائه شود.

(۳) اهداف و انتظارات کارفرما:

۱. میزان شدت انرژی و روند آن برای هر یک از بخشهای حمل و نقل، صنعتی و خانگی به تفکیک مشخص و تحلیل شود.
۲. سهم و میزان انتشار آلاینده‌های مختلف تولیدی توسط هر یک از بخشها به تفکیک مشخص و تحلیل شود.
۳. جامعه آماری خودروهای مختلف موجود در این استانها و میزان و سهم آلاینده‌های تولیدی آنها گزارش و تحلیل شود.
۴. جامعه آماری انواع تجهیزات گرمایش خانگی موجود در این استانها و میزان و سهم آلاینده‌های تولیدی آنها گزارش و تحلیل شود.
۵. میزان تاثیرات حاصل از گاز سوز کردن خودروهای مختلف در کاهش آلاینده‌ها مشخص شود.
۶. سهم هریک از بخشها در تولید آلاینده‌های حاصل از احتراق در فصول سرد این استانها مشخص و مقایسه شود.
۷. براساس داده‌های آماری تهیه شده، اطلاعات مربوط به آلاینده‌های هر یک تجهیزات مختلف شامل $HC, PM, CO_2, CO, NO_x, SO_x$ و ... در بخشهای مختلف گردآوری و بازده احتراق هریک از وسایل در بخشهای مختلف مشخص شود.
۸. روشهای فنی منجر به کاهش آلاینده‌های حاصل از احتراق مبتنی بر تجارب داخلی و بین المللی در بخشهای حمل و نقل، صنعتی و خانگی به تفکیک مشخص و راهکارهای عملیاتی ارائه شود.

(۴) شرح محدودیت ها و تخصیص امکانات:

۱. حداکثر زمان اجرای پروژه ۱ سال در نظر گرفته شده است.
۲. تیم اجرایی طرح بایستی رزومه کاری قابل قبولی در انجام پروژه‌های مشابه داشته باشد.
۳. تئوری روش تحقیق و الگوهای استاندارد محاسبات، نتایجی با ضریب خطای حداقلی داشته باشد.
۴. به دلیل ضیق وقت جهت دستیابی به نتایج پروژه، مجری طرح بایستی امکانات لازم و دسترسی‌های مورد نیاز جهت انجام تحقیقات را داشته باشد.

فرم شرح کار پروژه پژوهشی

۵) الزامات قانونی:

۱. رعایت الزامات حفظ اطلاعات شرکت و عدم انتشار هرگونه اطلاعات شرکت بدون مجوز کتبی کارفرما
۲. رعایت الزامات امنیتی و حراستی شرکت
۳. رعایت الزامات قانونی در حوزه HSE
۴. رعایت سایر الزامات قانونی کشور

۶) خروجی‌های مد نظر کارفرما:

■ گزارش	■ نقشه	■ لوح فشرده	■ سمینار	■ بازدید از طرح	■ کارگاه‌های آموزشی
■ طراحی پایه	■ طراحی مفهومی	■ طراحی نیمه تفصیلی	■ پتنت	■ بررسی اقتصادی	■ راهکارهای عملی
■ گزارش مدیریتی	■ پایلوت	■ شبیه‌سازی نرم افزاری	■ دستورالعمل	■ دیتاشیت	■ کتابهای الکترونیکی
■ مقاله	■ انتقال دانش فنی	■ کد نرم افزاری و IT	■ تملک تجهیزات مورد استفاده در پروژه	■ تهیه مستندات آموزشی	■ ارائه فرمولاسیون محصول
■ خدمات اطلاع‌رسانی و انفورماتیک	■ طراحی تفصیلی	■ کاتالیست			