بررسی زیستمحیطی صنعت خودروسازی و رادهای کاهش آلودگیهای آن

سید سجاد بیدوا^{1*} <u>sajad.bidva@gmail.com</u>

مرضيه حسن زاده²

Environmental review of the automotive industry and the ways to reduce its pollution

Seyed sajad bidva^{*1}, Marziyeh hasanzadeh²

 Graduated in Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Shiraz Azad University, Shiraz, Iran
Graduate MSc, Department of Chemistry, Faculty of Science, Guilan University, Rasht, Iran

Abstract

In recent decades, with the rapid growth of urbanization and population growth in cities, the use of public transport and personal vehicles has been on the rise, which has many consequences such as greater dependence on the car, long travels, and increased transportation costs most importantly, environmental hazards and air pollution. The Irregular use of cars leads to the loss of irreversible energy, the effects of greenhouse gas, and the dissatisfaction of townspeople of the high levels of noise and air pollution, resulting in a reduction in economic efficiency. In this regard, governments have set various rules and standards for reducing car pollution and the car makers are required to comply with them. These requirements have prompted carmakers to find ways to reduce the environmental pollution of their products and to create new technologies in this industry. Therefore, attention to environmental studies in the automotive industry is one of the most important factors. In this research, we investigate the types of pollution caused by automobile industry and practical ways to reduce these contaminations.

Keywords: Environmental Pollution, Automotive Industry, New Technologies, Transportation, Clean Fuel.

چکیدہ

در دهههای اخیر با توجه به رشد سریع شهرنشینی و افزایش جمعیت در شهرها، استفاده از وسایل نقلیه عمومی و خودروهای شخصی روز به روز در حال افزایش است که از پیامدهای آن مي توان به وابستگي بيشتر به خودرو، سفرهاي طولاني، افزايش هزینههای حملونقل و مهمتر از همه مخاطرات زیستمحیطی و آلودگی هوا اشاره نمود. استفاده بیرویه از خودروها موجب اتلاف انرژیهای تجدیدنایذیر، بروز اثرات گلخانهای، و ناراضی بودن شهرنشینان از میزان بالای آلوگیهای صوتی و هوا و در نتیجهی آن کاهش کارایی اقتصادی می گردد. در این راستا دولتها به منظور كاهش آلايندگی وسايل نقليه، قوانين و استانداردهای مختلفی را تعیین نموده و سازندگان خودرو را ملزم به رعایت آنها كردهاند. این الزامات خودروسازان را به جستوجو برای یافتن راه هایی در جهت کاهش آلودگیهای زیستمحیطی محصولاتشان واداشته و زمینه ظهور فناوریهای نوین در این صنعت را فراهم کرده است. به همین دلیل توجه به بررسیهای محیط زیستی در صنایع خودروسازی یکی از فاکتورهای مهم و اساسی به شمار می رود. در این پژوهش به بررسی انواع آلودگیهای ناشی از صنایع خودروسازی و راههای عملی برای کاهش این آلودگیها پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: آلودگیهای زیستمحیطی، صنعت خودرو، فناوری های نوین، حمل و نقل، سوخت پاک.

۲ کارشناسی مهندسی مکانیک خودرو، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد شیراز، شیراز، ایران

 ²⁻ کارشناسی ارشد شیمی تجزیه، دانشکده علوم، دانشگاه گیلان، رشت، ایران