

عنوان مقاله:

ارزیابی اثرات توسعه بخش انرژی کشور بر انتشار آلاینده های هوا و گازهای گلخانه ای

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدصادق احدی - دفتر طرح ملی تغییر آب وهوا، مرکز تحقیقات زیست محیطی

محمد سطنیه

جلال الدین شایگان

سعیدرضا رادیور

خلاصه مقاله:

این مطالعه به بررسی اثرات توسعه بخش انرژی بر انتشار گازهای گلخانه ای و آلاینده های هوا و نیز ارزیابی اثر سیاست های مختلف بر تقاضای حامل های انرژی و به پیامد آن کاهش آلاینده های انتشاری پرداخته است. بدین منظور، ابتدا با استفاده از روش های اقتصادسنجی، توابع تقاضای حامل های انرژی در زیربخش های مختلف توسعه داده شده است. سپس اثرات تغییر متغیرهای اقتصادی بر تقاضای انرژی و انتشار گازهای گلخانه ای مورد ارزیابی قرار گرفت. بررسی آزمون عطفی ضرایب متغیرها (Recursive Coefficient Test) نشان می دهد که توابع تقاضا با کشش متغیر (Variable Elasticity Model) نتایج بهتری نسبت به مدلهای کشش ثابت (Constant Elasticity Model) برای پیش بینی تقاضا از خود نشان می دهند. نتایج به دست آمده نشان می دهد که کشش قیمتی تقاضای گازوئیل در مدل کشش ثابت در دو حالت Long-run و Short-run به ترتیب $0/154$ و $0/265$ می باشد. همین افزایش در قیمت برق در حالت Long-run باعث تغییرکشش قیمتی تقاضا از $0/15$ تا $2/0$ شده است. بر اساس نتایج حاصل از تحلیل سناریوی برق، میزان تقاضای حامل های انرژی در سناریوی پایه از MBOE 605 در سال 1377 تا MBOE 1250 در سال 1390 افزایش خواهد یافت (نرخ رشد سالیانه $5/3\%$) به همین ترتیب میزان انتشار CO2 در سناریوی پایه و حالت (Business as usual) BAU از 225 میلیون تن در سال 1377 به 465 میلیون تن در سال 1390 افزایش خواهد یافت (با نرخ رشد سالیانه $5/1\%$). از طرفی دیگر نتایج حاصله نشان می دهد که در صورت افزایش قیمت حامل های انرژی، می توان میزان انتشار CO2 در سال 1390 را از 465 میلیون تن به 345 میلیون تن در سناریوی پایه کاهش داد.

کلمات کلیدی:

تابع تقاضا، برنامه ریزی انرژی، کاهش انتشار گازهای گلخانه ای، بهره وری انرژی، سیاست گذاری بخش انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48301>

