



برآورد تقاضای نهایی انرژی در صنعت سیمان با بکارگیری مدل ارزیابی تقاضای انرژی

کیومرث سهیلی

استادیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه رازی کرمانشاه

E-mail: Ksohaili@razi.ac.ir

qsoheily@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: تقاضای انرژی - مدل فنی اقتصادی - مدل ارزیابی تقاضای انرژی - صنعت انرژی بر - صنعت سیمان - متغیرهای دستوری - متغیرهای برونزا - متغیرهای سناریو.

چکیده

صنعت سیمان در ایران در سال‌های اخیر رشد چشم‌گیری را از نظر محصولات تولیدی تجربه نموده است. صنعت سیمان از بین صنایع انرژی بر پس از صنعت انرژی بر آهن و فولاد بیشترین مصرف انرژی را دارا می‌باشد و انتظار می‌رود در آینده نیز روند رو به رشد مصرف انرژی در این بخش به عنوان سوخت تداوم یابد. از اینرو تبیین یک چشم‌انداز روشن از مصرف بلندمدت انرژی در این صنعت و پتانسیل‌های موجود جهت صرفه‌جویی در مصرف انرژی ناشی از پیشرفت تکنولوژی تولید در این بخش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به همین منظور در این مقاله، میزان مصرف انرژی و همچنین میزان صرفه‌جویی در مصرف انرژی ناشی از پیشرفت فناوری تولید در این صنعت در افق زمانی ۱۴۰۴-۱۳۸۴، با بهره‌گیری از مدل ارزیابی تقاضای انرژی برآورد شده است. معرفی روش شناختی شبیه‌سازی تقاضای انرژی در صنعت سیمان در مدل ارزیابی تقاضای انرژی، اجرای مدل و برآورد تقاضای بلندمدت انرژی در صنعت سیمان و تحلیل نتایج حاصل از آن، آثار بهبود تکنولوژی تولید بر مصرف انرژی در صنعت سیمان و آثار سیاست کنترل نرخ بیکاری یا

رشد شتابان اقتصاد بر مصرف انرژی در این صنعت؛ عناوینی هستند که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج این تحقیق گویای آن است که پتانسیل صرفه‌جویی مصرف انرژی ناشی از پیشرفت فناوری تولید در صنعت سیمان بسیار زیاد است و در برش‌های زمانی ۱۳۸۴، ۱۳۹۴ و ۱۴۰۴ به ترتیب ترتیب ۰/۶۴، ۳/۱ و ۸/۶ میلیون بشکه نفت خام معادل می‌باشد. لذا صنعت سیمان به سبب پتانسیل بالاتر صرفه‌جویی در مصرف انرژی، جهت اجرای طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی از اولویت بالایی برخوردار است.

۱- مقدمه

در صنعت سیمان، انرژی به عنوان سوخت به مصرف می‌رسد. آمار و اطلاعات مربوط به مصرف انرژی در بخش‌های انرژی بر حاکی از آن است که صنعت سیمان با اختصاص نزدیک به ۱۰٪ از کل مصرف انرژی در بخش صنایع، معادن و ساختمان، از نظر مصرف انرژی پس از صنعت انرژی بر آهن و فولاد در میان صنایع انرژی بر رتبه دوم را دارا می‌باشد. در این صنعت در مراحل مختلف تولید مقادیر معتدله‌ای از انواع حامل‌های انرژی به مصرف می‌رسد. در سال‌های اخیر تولید