



روش‌شناسی الگوسازی تقاضای انرژی

داود منظور، مجتبی طاهری

وزارت نیرو

manzoor@isu.ac.ir, moj.taheri@gmail.com

واژه‌های کلیدی: الگوسازی انرژی - الگوهای تقاضا - تقاضای انرژی در بخش حمل و نقل
تقاضای مسکونی انرژی - تقاضای صنعتی انرژی

چکیده

از دهه‌ی ۷۰ میلادی که اقتصاد انرژی به عنوان زیرشاخه‌ای مهم از دانش اقتصاد مطرح شد، پیش‌بینی تقاضای انرژی همواره مورد اهتمام پژوهش‌گران و برنامه‌ریزان انرژی بوده است؛ زیرا توسعه‌ی منابع عرضه‌ی انرژی معمولاً کاری زمان‌بر است و داشتن تخمینی مناسب از تقاضای انرژی در دوره‌های بعد، می‌تواند به دست‌اندرکاران انرژی در برنامه‌ریزی برای طرح‌های آتی عرضه‌ی انرژی کمک بسیاری کند. الگوهای تقاضای انرژی که برای این منظور به وجود آمدند، همواره در حال تکامل و تحول بوده‌اند. مقاله‌ی حاضر در تلاش است تا از دیدی تاریخی-تحلیلی به بررسی روش‌شناسی به کار رفته در این الگوها بپردازد. مرور مطالعات مهمی که در نیم‌قرن اخیر در زمینه‌ی الگوسازی تقاضای انرژی انجام شده است، در این مقاله مورد اهتمام است. در این مقاله، نگاهی کلی به چهارچوب مدل‌های مختلف ارائه‌ی شده از سوی پژوهش‌گران خواهیم انداخت و به مزیت‌ها و نقائص هر کدام از آنها اشاره خواهیم کرد. به طور کلی، می‌توان تقاضای انرژی را به سه بخش اصلی مسکونی، صنعتی و حمل و نقل تقسیم‌بندی کرد. تلاش‌های متعددی از سوی پژوهش‌گران

جهت کاربست الگوهای تقاضا برای پیش‌بینی تقاضای انرژی در هر کدام از این سه بخش انجام شده است. این مقاله می‌کوشد با نگاهی تحلیلی به این تلاش‌ها، به بررسی کاربست الگوهای تقاضای انرژی در هر کدام از بخش‌های فوق بپردازد.

سه دلیل مهم برای الگوسازی تقاضای انرژی وجود دارد. دلیل اول این است که پیش‌بینی‌های تقاضا می‌توانند به برنامه‌ریزی برای عرضه‌ی تقاضا که امری حیاتی برای عملکرد اقتصاد مدرن است، کمک کنند. دلیل دوم این است که توسعه‌ی ظرفیت‌های عرضه‌ی انرژی معمولاً نیازمند چندین سال زمان است. و سوم این که سرمایه‌گذاری در سامانه‌های عرضه‌ی انرژی در کل بسیار سرمایه‌بر است، و به طور متوسط، بیش از ۳۰ درصد سرمایه‌گذاری‌های ناخالص در بیشتر کشورها را تشکیل می‌دهد. در صورتی که پیش‌بینی‌های تقاضا بسیار کمتر از مقدار واقعی باشد، کمبود انرژی می‌تواند باعث هزینه‌هایی شود که معمولاً چندین برابر هزینه‌ی انرژی عرضه‌نشده است؛ اما اگر پیش‌بینی‌ها بسیار بیشتر از مقدار