



انرژیهای ثانویه و انتقال و توزیع آنها حاصل می‌شود و بر اثر آن، انرژی نهایی مورد نیاز در بخشهای اقتصادی و اجتماعی با کمترین مقدار مصرف منابع انرژی اولیه و حداقل هزینه، تامین می‌شود. ارتقاء سطح بازده فرآیندها و تجهیزات، کاهش شدت انرژی (مقدار مصرف انرژی برای یک واحد تولید کالاها یا عرضه خدمات) را به دنبال دارد که در پی آن، توسعه فعالیتهای اقتصادی و ایجاد شرایط مناسب و مطلوب زندگی، با مصرف کمتر انرژی صورت می‌گیرد. در نتیجه، هزینه‌های اجتماعی تولید در اقتصاد ملی تقلیل یافته و قدرت رقابت نظام اقتصادی در عرصه بین‌المللی گسترش پیدا می‌کند.

پژوهش در زمینه مدیریت انرژی، چگونگی کنترل جریان انرژی در جامعه را مورد تفحص قرار می‌دهد و جلوگیری از مصارف بیهوده انرژی و تلفات آن در فرآیندهای تولیدی و خدماتی را به محک کنکاش و ارزیابی می‌گذارد. بدین ترتیب، بهره‌وری حاصل از مصرف یک واحد انرژی، در سطح بالاتری قرار می‌گیرد. در همین راستا، مطالعه تحولات بازار انرژی کشور در جهت تعمیق شناخت الگوی تولید و مصرف انرژی در بخشهای اقتصادی و اجتماعی و ایجاد تعادل بهینه بین عرضه و تقاضای انرژی پی‌گرفته می‌شود و بر پایه اطلاعات حاصل از تحقیقات در این زمینه، هدایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان به سمت کاربرد منطقی انرژی و تحکیم امر سیاستگذاری در بخش انرژی، امکان‌پذیر می‌شود.

ارزیابی تحولات بازار جهانی انرژی از یکسو به منظور بهره‌برداری از مزیت‌های نسبی کشور در سطح بین‌المللی ضرورت دارد و از سوی دیگر، شناخت دقیق‌تر از مکانیزم شکل‌گیری قیمت انرژی، تحولات فنی و اقتصادی در کشورها و مناطق مختلف جهان را در پی دارد. در چنین حالتی، اطلاعات لازم برای بهره‌برداری بهینه از منابع انرژی و تدوین سیاستهای مناسب و مشخص برای تقلیل وابستگی نظام اقتصادی به درآمدهای نفتی، فراهم می‌شود.

دورنمای توسعه بخش انرژی کشور، حاکی از آن است که کاربرد منطقی انرژی به مفهوم بهره‌برداری بهینه از امکانات فنی، اقتصادی و طبیعی در فرآیند توسعه پایدار جامعه، یک ضرورت مبرم است و پاسخ به آن، مستلزم اقدام آگاهانه در جهت افزایش کارایی و توان رقابت نظام اقتصادی است. لازمه تحقق چنین امری، گسترش تحقیق و توسعه انرژی است.

در این مرحله از فرآیند توسعه کشور، گسترش پژوهش در زمینه انرژی یک ضرورت است و امکان‌پذیری آن، تحول کیفی در نظام مدیریتی و پژوهش را ایجاب می‌کند. شکل‌گیری نگرش نوین در سیستم مدیریت اقتصادی و صنعتی - که افزایش بهره‌وری و کارایی را در اولویت امور قرار می‌دهد - شرط لازم برای به هم پیوستگی تحقیق و تولید است. شرط کافی برای پیوند فعالیت‌های پژوهش با مسائل فنی و اقتصادی جامعه، ایجاد بستر مناسب و زمینه مساعد برای تحقیقات در مراکز علمی کشور است. تاکید بر شیوه‌های بوروکراتیک سازماندهی فعالیت‌های پژوهشی در دانشگاهها، مانعی جدی در راه ایجاد ارتباط دانشگاه با صنعت و تعمیق ارتباطات محقق و اعضای هیأت علمی با واحدهای اقتصادی و اجرایی کشور است که از این طریق، بیشترین آسیبها به فرآیند توسعه اقتصادی وارد می‌شود. توسعه بخش انرژی، گسترش تحقیقات انرژی در مراکز آموزشی و پژوهشی کشور را ایجاب می‌کند و لازمه تحقق این امر، ایجاد تحول کیفی و بنیانی در نگرشها و ضوابط حاکم در دانشگاههای کشور است.

شریف

دورنمای توسعه بخش انرژی کشور، نشان از این واقعیت دارد که ذخایر نفت، پس از قریب به یک قرن بهره‌برداری، به پایان عمر مفید خود نزدیک شده و امکان استحصال نفت ارزان محدود می‌شود. پایان‌پذیری ذخایر نفت در شرایطی اتفاق می‌افتد که از سویی، نظام اقتصادی کشور بر درآمد حاصل از صدور نفت خام وابسته است و از طرف دیگر، رشد جمعیت و توسعه اقتصادی و اجتماعی، افزایش مصرف انرژی در جامعه را موجب می‌شود. با وضعیتی چنین، رقابت بین صادرات نفت و مصرف آن در داخل کشور تنگاتنگ می‌شود که در نتیجه، ضرورت بهره‌برداری بهینه از منابع انرژی، ایجاد تحول بنیانی در الگوی تولید و مصرف انرژی و ساختار سیستم عرضه انرژی، بیش از هر زمان دیگری مطرح می‌شود.

بهره‌برداری بهینه از منابع انرژی، بایستی به افزایش بهره‌وری انرژی در نظام اقتصادی منجر شده و بیشترین امکانات و تولیدات از مصرف یک واحد انرژی به دست بیاید. تحقق چنین امری، به مفهوم آن است که در فرآیندهای تولیدی و خدماتی، تبدیل انرژی و بهره‌جویی از خدمات انرژی، با حداکثر بازده به انجام رسد. افزایش بازده تبدیل انرژی و ارتقاء سطح کارایی عامل تولید بنام انرژی، زمانی می‌تواند در فعالیت‌های اقتصادی روزمره تحقق یابد که به سبب آن، چنان ترکیبی از عوامل تولید در نظام اقتصادی پدیدار شود که هزینه تولید کالاها و عرضه خدمات در سطح جامعه به حداقل ممکن برسد. در این حالت، مصرف انرژی در نظام اقتصادی به سطح کاربرد منطقی انرژی می‌رسد.

کاربرد منطقی انرژی، حاصل بهره‌برداری بهینه از منابع اقتصادی، فنی و انرژی در یک جامعه است و آن، تنها می‌تواند حاصل اقدامات آگاهانه مشخص در راستای کاهش تلفات انرژی در فرآیندهای تولیدی و خدماتی، جلوگیری از مصارف زیاده از حد انرژی در بخشهای صنعت حمل و نقل و خدمات، بهبود کیفیت تجهیزات، افزایش بازده تبدیل انرژی در فرآیندها و بالاخره، بهره‌برداری از مزیت نسبی کشور در نظام اقتصاد بین‌المللی باشد. اقدام آگاهانه در جهت تحقق فرآیند مذکور، دارای این مفهوم است که کنکاش درباره جوانب مختلف معضلات انرژی کشور، ارزیابی راه حل مسائل و انتخاب راهبردهای مناسب و سازگار با توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است و پیمایش چنین مسیری، ایجاب می‌کند که دامنه تحقیق و توسعه انرژی در سطح جامعه، واحدهای صنعتی، خدماتی و مراکز علمی و آموزشی کشور بیش از پیش، گسترده‌تر و پویاتر شود.

لازمه بهره‌برداری بهینه از منابع انرژی و کاربرد منطقی آن در جامعه، فراگیر شدن پژوهش در زمینه‌های توسعه منابع انرژی، بهینه‌سازی سیستم عرضه انرژی، بهبود بازده فرآیندها و تجهیزات، مدیریت انرژی و بالاخره، تحولات بازار انرژی در سطح کشور و جهان است. تحقیق و توسعه درباره منابع انرژی، گسترش دامنه ذخایر و بهره‌برداری خردمندانه از امکانات طبیعی موجود را در پی خواهد داشت. از طریق فعالیت‌های پژوهش در جهت بهینه‌سازی سیستم عرضه انرژی، بهبود بازده فرآورش انرژی اولیه، تبدیل