

## مدل امتیاز دهی

### در سومین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی

انرژی یکی از مهمترین نهادهای تولید و از عوامل اصلی توسعه است. اگرچه تامین امنیت عرضه انرژی در دنیا از مسائل استراتژیک پیش روی تمامی دولت‌ها می‌باشد، لیکن ضروری است مدیریت سمت تقاضای انرژی نیز با همان درجه از اهمیت در کنار مدیریت سمت عرضه انرژی، مورد توجه قرار گیرد. مدیریت تقاضای انرژی و تلاش در جهت استفاده بهینه از منابع انرژی در تمامی کشورهای پیشرفته دنیا از مهمترین عوامل پیشرفت پایدار صنعتی بوده است. این در حالیست که در کشور ما، غالب توجه به عرضه انرژی بوده و مدیریت سمت تقاضای انرژی کمتر مورد توجه جدی قرار گرفته است.

قیمت پایین حامل‌های انرژی در داخل کشور، یارانه پرداختی دولت، محدودیت منابع فسیلی، رشد بالای مصرف سالانه انواع حامل‌های انرژی در ایران، عدم کارایی فنی و اقتصادی مصرف انرژی، امکان صادرات فرآورده‌های نفتی در صورت صرفه‌جویی و مشکلات مرتبط با محیط‌زیست ناشی از مصرف غیرمنطقی و ناکارای سوخت، بهینه‌سازی مصرف انرژی در کشور را تبدیل به یک ضرورت نموده است.

استاندارد مدیریت انرژی تلفیقی از بهترین تجربیات فنی و تجربیات مدیریتی در حوزه انرژی می‌باشد. سازمان‌ها توانایی کنترل قیمت‌های انرژی، سیاست‌های دولتی یا اقتصاد جهانی را ندارند اما می‌توانند مدیریت انرژی را در سازمان خود پیاده‌سازی نمایند. بهبود عملکرد انرژی منجر به کاهش مصرف و به تبع آن، هزینه‌های انرژی سازمان شده و از سوی دیگر، علاوه بر بالابردن توان رقابتی و بهبود بازده اقتصادی سازمان، بخشی از تعهدات زیست محیطی آنان را نیز پوشش می‌دهد. سیاست‌گذاری انرژی یکی از مهمترین ابزارهای مدیریت مصرف انرژی است که عموماً در سه حوزه سیاست‌های تشویقی، سیاست‌های تنبیهی و سیاست‌های آموزش و آگاه‌سازی دسته‌بندی می‌شود. حمایت‌های دولت در قالب طرح یارانه سود تسهیلات و کمک بلاعوض و مشوق‌های رعایت الگوی مصرف انرژی در راستای سیاست‌های تشویقی، اجرای استانداردهای معیار مصرف انرژی در بخش‌های صنعتی و جریمه‌های مربوط به افزایش بهای حامل‌های انرژی مصرفی در راستای سیاست‌های تنبیهی و اطلاع‌رسانی و آموزش‌های عمومی در راستای سیاست‌های آموزش و آگاه‌سازی بوده است.

جایزه ملی مدیریت انرژی در راستای سیاست‌های تشویقی و آموزش و آگاه‌سازی انرژی کشور بوده و تلفیقی از تعهدات یک سازمان یا یک بنگاه به مدیریت مصرف انرژی، کاهش هزینه‌های انرژی و تعهدات اجتماعی کاهش انتشار آلاینده‌های زیست محیطی و تحقق اهداف چشم انداز توسعه کشور را مدنظر قرار داده است.

شرکت‌های پیشرو در زمینه انرژی که خود را در معرض ارزیابی و مقایسه قرار می‌دهند علاوه بر نشان دادن توان علمی و اجرایی و تحقق اهداف بهبود عملکرد انرژی، سهم خود را در بهبود شاخص شدت انرژی کشور بیان می‌نمایند. دریافت این جایزه توسط یک سازمان، سندی افتخارآمیز در سطح ملی و در میان بنگاه‌های مشابه و هم‌تراز می‌باشد.

هدف از اجرای این جایزه، ایجاد و تقویت زمینه های بهبود عملکرد انرژی در سازمان های متقاضی و ایفای نقشی تاثیرگذار جهت کاهش شدت انرژی کشور در راستای تحقق سیاست های کلان ابلاغی مقام معظم رهبری می باشد. بر همین اساس الگوی تعریف شده برای جایزه ملی مدیریت انرژی، نحوه امتیاز دهی و چگونگی ارزیابی ها به صورتی است که بتواند توان و قابلیت شرکت هایی که با بهره گیری از راه کارهای مختلف، امکانی برای بهبود در میزان مصرف انرژی و کاهش آن را بوجود آورده و عملکرد انرژی خود را بهبود داده اند، شناسایی نموده و رتبه بندی نهایی را بر اساس نتایج واقعی حاصل از عملیات اجرایی در راستای کاهش مصارف انرژی، به انجام برساند.

جهت تحقق این هدف ملی، پنج سازمان اصلی متولی امور انرژی کشور شامل وزارت صنعت، معدن و تجارت به نمایندگی سازمان مدیریت صنعتی، وزارت نفت به نمایندگی شرکت بهینه سازی مصرف سوخت، وزارت نیرو به نمایندگی ساتبا، سازمان ملی استاندارد و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به نمایندگی ستاد بهینه سازی انرژی و محیط زیست با امضای تفاهم نامه ای، اعطای جایزه ملی مدیریت انرژی را در عملیاتی نموده اند.

برای دستیابی و تقویت زمینه بهبود عملکرد انرژی در سازمان ها، الگوی مفهومی زیر برای ارزیابی شرکت های متقاضی مورد استفاده قرار می گیرد. این الگو از معیارهای توانمند ساز برای ایجاد زمینه ها و زیرساخت ها و معیارهای نتیجه گرا جهت تعیین اثربخشی فعالیت ها و معیارهای توانمندساز بهره می برد. سیستم مدیریت انرژی بر مبنای استاندارد *ISO 50001: 2011* بعنوان استاندارد که تمامی وجوه مدیریت انرژی را در سازمان ها در بر می گیرد بعنوان توانمند ساز در این جایزه مدنظر قرار گرفته است (*EPS*).

مفاهیم متعالی فنی و سیستمی این استاندارد منجر به توسعه فعالیت هایی متوازن در سازمان می گردد که در صورت انجام اثربخش این فعالیت، بهبود عملکرد انرژی قطعی خواهد بود. بر همین اساس، معیارهای نتیجه گرا در این جایزه بر عملکرد فعلی سازمان (*EPT*) و بهبود مستمر عملکرد انرژی سازمان (*EPH*) تمرکز دارد.



## روش محاسبه امتیاز متقاضیان جایزه ملی مدیریت انرژی

هدف از ارزیابی شرکت‌های متقاضی دریافت جایزه ملی مدیریت انرژی، بررسی موارد زیر می‌باشد.

- وضعیت مصرف انرژی نسبت به معیارهای مشخص شده در سطح ملی و بین‌المللی (*Best Practices*)؛
  - ارزیابی توانمندی‌ها و نتایج به‌دست آمده در زمینه صرفه‌جویی انرژی؛
  - بررسی سطح بلوغ سیستم مدیریت انرژی در این شرکت‌ها.
- امتیاز عملکرد انرژی یک سازمان (*EPI*) در جایزه ملی مدیریت انرژی بر اساس مجموع امتیازات کسب شده در سه شاخص اصلی جایزه و بر اساس فرمول زیر می‌باشد:

$$EPI = EPS + EPT + EPH$$

تعاریف در فرمول فوق به شرح ذیل می‌باشد:

### ۱- امتیاز عملکرد سیستم مدیریت انرژی (*EPS: Energy Performance – energy management System*)

برقراری سیستم مدیریت انرژی در سازمان و طراحی اجزاء مناسب این سیستم و سپس اجرای دقیق و منظم فعالیت‌ها و ساز و کارهای سیستمی پیش‌بینی شده کمک موثری در رسیدن شرکت‌ها به اهداف تعیین شده می‌نماید. از این رو بخشی از امتیاز شرکت‌ها برای حضور در فرایند جایزه ملی مدیریت انرژی به برقراری این سیستم اختصاص یافته است. امتیاز این شاخص بر اساس نتایج بدست آمده از بازدید و ارزیابی انجام شده از سایت اجرایی شرکت‌های متقاضی توسط ارزیابان تایید صلاحیت شده و در قالب پرسشنامه‌هایی مشخص بدست می‌آید. در انتخاب تیم ارزیابی و انجام فرایند ارزیابی، اصول استقلال ارزیابان، عدم وجود منافع مشترک، اصول محرمانگی و رازداری و انجام فعالیت‌ها با دقت و تمرکز بالا مورد توجه جدی قرار گرفته است. امتیاز عملکرد سیستم مدیریت انرژی از پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط ارزیابان استخراج می‌گردد.

### ۲- امتیاز وضعیت فعلی عملکرد انرژی (*EPT: Energy Performance - Technical*)

عملکرد انرژی بصورت معیار، برچسب یا اندیس انرژی شرکت متقاضی مرتبط با استاندارد معیار مصرف انرژی و با در نظر گرفتن روش‌های محاسباتی مربوطه در استاندارد مورد نظر تعیین می‌گردد.

جهت محاسبه این عملکرد، اظهار نامه هایی توسط دبیرخانه مشخص شده است که توسط متقاضیان و بصورت خود اظهاری تکمیل می گردد. جهت صحت گذاری اظهارنامه های تکمیل شده، تطبیق لازم بین موارد اعلام شده با گزارشات شرکت های بازرسی مورد تایید سازمان ملی استاندارد ایران که مسئولیت انجام بازرسی های ادواری فنی انرژی و تعیین میزان انطباق با استانداردهای معیار مصرف را دارند، انجام شده و نیز استعلام های لازم از این سازمان اخذ می گردد. امتیاز وضعیت فعلی عملکرد انرژی بر اساس مقایسه متوسط عملکرد انرژی دو سال گذشته یک سازمان با مقادیر مرجع شامل معیارهای استاندارد و مقادیر مرجع داخلی و جهانی (*Best Practices*) توسط دبیرخانه محاسبه می گردد.

### ۳- امتیاز بهبود مستمر عملکرد انرژی (*EPH: Energy Performance - History*)

وضعیت فعلی عملکرد انرژی یک سازمان به میزان زیادی وابسته به سطح فناوری و عمر تجهیزات می باشد. فناوری های جدیدتر معمولاً عملکرد انرژی کارآمدتری را نسبت به فناوری های قدیمی از خود نشان می دهند. علاوه بر اهمیت این شاخص، بهبود مستمر عملکرد انرژی که نشان دهنده اثربخشی فعالیت های اجرایی و بهبود عملیات و بهره برداری از سیستم ها می باشد نیز شایسته تقدیر است. امتیاز بهبود مستمر عملکرد انرژی بر اساس مقایسه عملکرد انرژی دو سال متوالی سازمان و با در نظر گرفتن موارد زیر بدست می آید.

- پتانسیل صرفه جویی انرژی با بهبود عملکرد انرژی کاهش می یابد (اصل صرفه جویی سخت تر در فناوری های کارآمدتر) و بر همین اساس، میزان مطلق صرفه جویی با توجه به میزان پتانسیل صرفه جویی در دسترس برای هر بنگاه نرمالایز می گردد.
- با افزایش عمر سیستم ها، مصرف انرژی آنها افزایش می یابد. لذا ثابت بودن عملکرد انرژی اقدامی مثبت تلقی می گردد که با اعمال ضرایب مناسب در مدل لحاظ می گردد.
- اثربخشی فعالیت های توانمندسازی جایزه (سیستم مدیریت انرژی) منجر به انجام سرمایه گذاری، صرفه جویی، بهبود شاخص عملکرد انرژی و کاهش شدت انرژی در سازمان می گردد لذا در قالب اظهارنامه سوابق فعالیت های مدیریت انرژی، نتایج حاصل از اقدامات سازمان ها دریافت و در امتیازدهی مدنظر قرار می گیرند.

لازم به ذکر است اظهارنامه های فنی با نتایج گزارشات بازرسی سازمان ملی استاندارد تطبیق داده می شود و اظهارنامه های سوابق فعالیت های مدیریت انرژی توسط ارزیابان جایزه مورد صحت گذاری قرار می گیرد.

#### ۴- امتیاز شاخص عملکرد انرژی (EPI: Energy Performance Index)

این شاخص جمع امتیازات کسب شده از شاخص های *EPT* و *EPH* و *EPS* می باشد که به عنوان امتیاز نهایی یک سازمان در جایزه محسوب شده و در مقایسه با سایر رقبای شرکت کننده در فرایند ارزیابی و نیز طبقه بندی اعلام شده برای سطوح جایزه، منجر به اعلام نتیجه نهایی می گردد.

جمع کل امتیازات تخصیص داده شده به شاخص عملکرد انرژی برابر با ۱۰۰۰ می باشد. این امتیاز بین ۳ شاخص تعیین

شده به شرح ذیل تخصیص می یابد:

- وضعیت فعلی عملکرد انرژی (*EPT*) : حداکثر ۲۰۰ امتیاز
- وضعیت بهبود مستمر عملکرد انرژی (*EPS*) : حداکثر ۴۰۰ امتیاز
- وضعیت سیستم مدیریت انرژی (*EPS*) : حداکثر ۴۰۰ امتیاز



جایزه ملی مدیریت انرژی  
IRAN-EMA