



تغییر پارادایم حکمرانی انرژی

راهبرد اساسی برون‌رفت
از بحران ناترازی انرژی در ایران چیست؟

گفت‌وگوی اختصاصی با جیتین کاپور، متخصص
حوزه انرژی سازمان بهره‌وری آسیایی (APO):

بهره‌وری انرژی اهرم استراتژیک
اعضای APO برای ارتقای رقابت‌پذیری صنعتی

۸

تحلیل جامع حکمرانی بهره‌ور محور در وزارت نیرو

گذر از ساختارهای ناکارآمد
به مدل حکمرانی یکپارچه

۷

گفت‌وگو



جامعه بهره‌ور فقط
می‌تواند بر ستونی به نام
دولت بهره‌ور بنا شود

خبر

دستور دکتر عارف برای بررسی
توصیه‌های سیاستی سازمان ملی
بهره‌وری ایران

یادداشت



اولویت‌های دولت
چهاردهم در دوران گذار
انرژی

دستور دکترا عارف برای بررسی توصیه‌های سیاستی سازمان ملی بهره‌وری ایران



معاون اول رئیس‌جمهور، در واکنش به نامه دکتر علام‌الدین رفیع‌زاده، معاون رئیس‌جمهور و رئیس

صاحب‌نظران برجسته در کمیسیون مشترک اقتصادی و مدیریت دولت مورد بررسی قرار گیرد. شایان ذکر است، گزارش سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۳ که در ۶۲ صفحه و مشتمل بر ۴ فصل منتشر شده است، به ارائه آخرین اطلاعات شاخص‌های بهره‌وری ایران، مقایسه عملکرد ایران با کشورهای منتخب، سهم بهره‌وری در رشد اقتصادی، تحلیل سیاست‌ها و اقدامات انجام شده در سال ۱۴۰۳ و ارائه پیشنهادات سیاستی پرداخته است.

سازمان اداری و استخدامی کشور، دستور بررسی توصیه‌های سیاستی گزارش «سیمای ملی بهره‌وری ایران ۱۴۰۳» را صادر کرد. محمدرضا عارف ضمن تقدیر از سازمان ملی بهره‌وری ایران برای انتشار گزارش سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۳، تأکید کرده است: با توجه به ضرورت ارتقای بهره‌وری و نقش آن در رشد اقتصادی برنامه هفتم، پیشنهادهای مطرح شده در این گزارش با حضور دستگاه‌های ذیربط و

ابتکارات استانی و محلی در حوزه بهره‌وری مورد توجه قرار گیرد



دکتر اولیاء با اشاره به واگذاری ستش بهره‌وری به استان‌ها تأکید کرد: با توجه به ضرورت هماهنگی دستگاه‌های ملی و استانی، سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها نقش محوری در این فرایند ایفا می‌کنند.

در ادامه محسن پایری، رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی فارس، گفت: استان فارس در حوزه‌های کشاورزی، معدن و خدمات دارای ظرفیت‌های

زیادی است. این استان یکی از بزرگ‌ترین قطب‌های گردشگری کشور محسوب می‌شود و همچنین قطب درمان جنوب کشور است که سالانه افراد زیادی برای درمان از کشورهای منطقه به شیراز مراجعه می‌کنند. وی اظهار کرد: اتفاق مهمی که افتاده است، ایجاد واحد مدیریت بهره‌وری در جارت سازمانی سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌هاست.

پایری با بیان اینکه بهره‌وری نقش پررنگی در تولید ناخالص ملی دارد، گفت: پیشنهاد می‌شود در دستگاه‌های کلیدی این حوزه نیز واحد مدیریت بهره‌وری ایجاد شود.

وی افزود: سند نظام ملی بهره‌وری به استان ابلاغ شده است، اما هنوز دقیق نمی‌دانیم سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها چه نقشی در این زمینه باید ایفا کند. به نظر می‌رسد، باید دوره‌های آموزشی تخصصی در این خصوص در سطح منطقه برگزار شود.

رئیس سازمان ملی بهره‌وری ایران با اشاره به سند ملی بهره‌وری که اخیراً از سوی معاون اول رئیس‌جمهور به دستگاه‌ها ابلاغ شده است، اظهار کرد: این سند تکالیفی را برای استان‌ها تعیین کرده و نقش آن‌ها را پررنگ دانسته است. ابتکارات استانی و محلی باید مورد توجه جدی قرار گیرد و کمیته‌های بهره‌وری استان‌ها موظفند از اجرای دقیق این سند حمایت کنند.

محمد صالح اولیاء در ادامه افزود: در این سند، برای واحد مدیریت بهره‌وری که به‌تازگی در ساختار جدید سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها ایجاد شده، وظایفی مانند شبکه‌سازی بین بخش خصوصی و دولتی و تدوین برنامه ارتقای بهره‌وری تعریف شده است. وی در ادامه افزود: توسعه زیرساخت‌های مؤثر بر بهره‌وری و ترویج فرهنگ بهره‌وری، از الزامات اساسی و زیربنایی تحقق این هدف محسوب می‌شود.

نخستین نشست کارگروه بهره‌وری شرکت‌های دولتی در سال ۱۴۰۴ برگزار شد

همچنین، اعضای کارگروه بر توسعه تعاملات با شرکت‌های دولتی برای شناسایی حوزه‌های اولویت‌دار ارتقای بهره‌وری و بهبود کیفیت نظام داده‌ای این شرکت‌ها به منظور تسهیل ارزیابی و تولید کارنامه بهره‌وری شرکت‌های دولتی تأکید کردند.

در این جلسه، محمد صالح اولیاء، رئیس سازمان ملی بهره‌وری ایران و نماینده سازمان اداری و استخدامی کشور، طبق آیین‌نامه داخلی کارگروه، برای مدت یک سال به عنوان رئیس دوره‌ای کارگروه بهره‌وری شرکت‌های دولتی انتخاب شد.

نخستین نشست کارگروه بهره‌وری شرکت‌های دولتی در سال ۱۴۰۴ با حضور تمامی اعضا به‌منظور بررسی و تصویب شیوه‌نامه ارزیابی بهره‌وری شرکت‌های دولتی برگزار شد. از مهم‌ترین تصمیمات این نشست می‌توان به افزایش مشارکت شرکت‌های مادر تخصصی در ارزیابی شرکت‌های فرعی، هماهنگی با آیین‌نامه اجرایی بند (ت) ماده (۲۵) قانون برنامه هفتم و تمرکز بر تدوین و ارائه گزارش‌های تحلیلی و سیاستی اشاره کرد.

ارتقای جایگاه سازمانی بهره‌وری در ساختار سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها

رئیس سازمان ملی بهره‌وری ایران با اشاره به «سند نظام ملی بهره‌وری»، وظایف محوری این سند را برشمرد و گفت: تدوین و اجرای برنامه‌های استانی ارتقای بهره‌وری، حمایت از کسب‌وکارهای محلی در راستای ارتقای بهره‌وری، توسعه زیرساخت‌های بهره‌وری، ستش و پایش بهره‌وری و آموزش و ترویج بهره‌وری، از جمله مأموریت‌های پیش‌بینی شده در این سند است.

شده است، خوشبختانه واحد مدیریت بهره‌وری ذیل رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ایجاد شده است. دکتر اولیاء با اشاره به وظایف سنگین استان‌ها در استقرار نظام ملی بهره‌وری، افزود: انتظار این است که با تقویت ساختاری جدید و استفاده از نیروهای توانمند، حرکت جدیدی در جهت ارتقای بهره‌وری در استان‌ها ایجاد شود.

رئیس سازمان ملی بهره‌وری ایران از ارتقای جایگاه سازمانی بهره‌وری در ساختار سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها خبر داد و گفت: در ساختار جدید سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها که اخیراً با اعضای مشترک روسای سازمان برنامه و بودجه و سازمان اداری و استخدامی کشور توسط معاون نوسازی و معماری سازمانی سازمان اداری و استخدامی ابلاغ

توسعه نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی در ایران: بارویکردی کاربردی و بهره‌ور محور

■ اتصال به شبکه برق تولیدی به شبکه سراسری تزریق شده و درآمد حاصل بر اساس قرارداد خرید تضمینی (PPA) بین اعضا تقسیم می‌شود.

مزایای اقتصادی و اجتماعی

نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی دارای مزایای متعددی هستند:

- کاهش هزینه‌های برق: خانوارها و کسب‌وکارهای کوچک می‌توانند با سرمایه‌گذاری اندک (مثلاً ۵ تا ۲۰ میلیون تومان) سهمی از تولید برق داشته باشند و هزینه قبض برق خود را کاهش دهند.

- ایجاد اشتغال: نصب، نگهداری و مدیریت این نیروگاه‌ها فرصت‌های شغلی مناسبی برای جوانان محلی فراهم می‌کند؛ به طور مثال، یک نیروگاه ۱۰ مگاواتی می‌تواند بین ۲۰ تا ۳۰ شغل مستقیم ایجاد کند.

- کاهش نانواری انرژی: تولید برق در محل مصرف باعث کاهش فشار بر شبکه توزیع می‌شود و در نتیجه قطعی برق کمتر اتفاق می‌افتد.

- مشارکت اجتماعی: این مدل حس مالکیت و مسئولیت‌پذیری را در جوامع محلی تقویت کرده و فرهنگ مصرف بهینه انرژی را ترویج می‌دهد.

با وجود مزایایی که اجرای نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی در ایران دارند، اما با چالش‌هایی نیز همراه است:

- کمبود سرمایه‌گذاری اولیه: بسیاری از خانوارهای روستایی توان مالی محدودی دارند. راهکار پیشنهادی، ارائه وام‌های کم‌بهره توسط بانک‌های کشاورزی یا صندوق توسعه ملی است.
- پیچیدگی‌های قانونی: فرآیندهای مربوط به خرید تضمینی برق و صدور مجوزهای احداث نیروگاه باید ساده‌تر شوند. وزارت نیرو می‌تواند با ایجاد پنجره واحد، این روند را تسریع کند.
- آگاهی عمومی پایین: اغلب مردم با این مدل آشنایی کافی ندارند. راهکار مقابله با این مسئله، برگزاری کارگاه‌های آموزشی توسط سازمان‌های مردم‌نهاد و بهره‌گیری از رسانه‌های محلی است.

در همین حال، تجربه‌های موفق در استان‌های یزد و کرمان نشان داده‌اند که این مدل قابل اجرا و اقتصادی است. مثلاً در روستای حاجی‌آباد یزد، تعاونی محلی با نصب بیش از ۵ مگاوات پنل خورشیدی، برق بیش از ۲۰۰ خانوار را تأمین کرده و درآمد پایدار برای اعضا ایجاد کرده است. به علاوه، مدل «انرژی شهری» در آلمان مؤید امکان‌پذیری و موفقیت این رویکرد است، جایی که بیش از نیمی از ظرفیت خورشیدی کشور از طریق تعاونی‌ها تأمین می‌شود.

راهکارهای نوآورانه برای توسعه

برای تسریع توسعه این نیروگاه‌ها، راهکارهای نوآورانه‌ای هم مطرح شده‌اند که از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- دیجیتال‌سازی مدیریت: استفاده از اپلیکیشن‌های هوشمند جهت نظارت بر تولید و توزیع برق که با همکاری استارت‌آپ‌های ایرانی قابل توسعه است.

- مشوق‌های مالی: دولت می‌تواند با ارائه معافیت‌های مالیاتی، سرمایه‌گذاران خرد را حمایت کند.

- ادغام با کشاورزی: ترکیب نیروگاه‌های خورشیدی با مزارع کشاورزی (مانند طرح‌های آگروفتوولتائیک) به منظور افزایش بهره‌وری زمین و کاهش مصرف آب.

- مشارکت بخش خصوصی: ورود شرکت‌های بزرگ مانند پتروشیمی‌ها یا صنایع فولاد به عنوان حامی مالی در پروژه‌های اشتراکی می‌تواند نقش مؤثری ایفا کند.

با این تفصیلات می‌توان گفت، نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی، راهکاری عملی و بهره‌وری محور برای کاهش نانواری انرژی در ایران هستند. این مدل با استفاده از ظرفیت‌های خورشیدی، مشارکت جوامع محلی و فناوری‌های موجود، می‌تواند ضمن کاهش فشار بر شبکه برق، به توسعه اقتصادی و اجتماعی مناطق محروم کمک کند. اجرای موفق این طرح، نیازمند همکاری دولت، بخش خصوصی و مردم است. با ساده‌سازی قوانین، ارائه مشوق‌های مالی و آموزش عمومی، ایران می‌تواند به الگویی موفق در منطقه برای انرژی‌های تجدیدپذیر تبدیل شود.

محمد دهقان منشادی، مدیر کل امور اقتصادی و دارایی استان یزد
پروین پورحجیم، کارشناس اقتصادی اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان یزد
امین روحی، کارشناس اقتصادی اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان یزد
حمید جاویدن، کارشناس بودجه اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان یزد

نانواری انرژی در ایران که ناشی از مصرف بالای سوخت‌های فسیلی و زیرساخت‌های ناگوارآمد است، به چالشی جدی تبدیل شده است. در این شرایط، نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی به عنوان راهکاری نوآورانه و بومی، با استفاده از ظرفیت‌های گسترده خورشیدی به‌ویژه در مناطق کویری، می‌توانند نقش مهمی در کاهش این نانواری ایفا کنند. این یادداشت با رویکردی کاربردی، پتانسیل‌های فنی، اقتصادی و اجتماعی توسعه این نیروگاه‌ها در ایران را بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که با مشارکت جوامع محلی، جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و بهره‌گیری از فناوری‌های موجود، می‌توان بهره‌وری انرژی را افزایش داد، هزینه‌ها را کاهش داد و گامی مؤثر به سوی توسعه پایدار برداشت.

ایران با میانگین تابش خورشیدی ۴۵ تا ۵۵ کیلووات‌ساعت بر مترمربع، یکی از مناسب‌ترین مناطق جهان برای تولید انرژی خورشیدی به شمار می‌رود. با این حال، تنها حدود یک درصد از ظرفیت تولید برق کشور از منابع تجدیدپذیر تأمین می‌شود. نانواری انرژی، به‌ویژه در فصول اوج مصرف، فشار قابل توجهی بر شبکه برق وارد کرده و باعث بروز قطعی‌های مکرر شده است. نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی - که در آن گروهی از مصرف‌کنندگان به‌طور مشترک در احداث و بهره‌برداری از یک نیروگاه سرمایه‌گذاری می‌کنند - می‌توانند راه‌حلی عملی برای کاهش این نانواری باشند. این مدل که در کشورهایی مانند آلمان و استرالیا موفقیت‌آمیز بوده، با شرایط ایران نیز سازگار است و می‌تواند با استفاده از منابع داخلی به راحتی اجرا شود.

پتانسیل‌های کشور برای نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی

ایران دارای ظرفیت خورشیدی قابل توجهی است. به‌ویژه در استان‌های کویری مانند یزد، کرمان، سمنان و سیستان و بلوچستان، به عنوان مثال، استان یزد با تابش خورشیدی ۵.۲ تا ۶.۲ کیلووات‌ساعت بر مترمربع، پتانسیل تولید ۱۵۰ مگاوات برق خورشیدی را داراست که ناگهان تنها بخش محدودی از آن بهره‌برداری شده است.

این مناطق به دلیل وجود زمین‌های وسیع و آرزایان، شرایط مناسبی برای احداث نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی دارند. علاوه بر این، حضور جوامع محلی و تعاونی‌های روستایی در این مناطق می‌تواند به عنوان هسته اصلی مشارکت در این پروژه‌ها عمل کند. این مدل، علاوه بر افزایش تولید انرژی، با ایجاد فرصت‌های شغلی و درآمدزایی برای جوامع محلی، به توسعه اقتصادی مناطق محروم نیز کمک می‌کند. به عنوان نمونه، در سیستان و بلوچستان که با کمبود انرژی مواجه است، نیروگاه‌های اشتراکی می‌تواند برق پایدار برای کشاورزی و صنایع کوچک فراهم کند.

الگوی عملیاتی نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی

نیروگاه‌های خورشیدی اشتراکی بر پایه مشارکت گروهی عمل می‌کنند. در این مدل، افراد، خانوارها یا کسب‌وکارها با سرمایه‌گذاری مشترک، یک نیروگاه خورشیدی کوچک با ظرفیت ۵ تا ۵۰ مگاوات احداث می‌کنند و برق تولیدی را به شبکه می‌فروشند یا برای مصرف خود استفاده می‌کنند. اجرای این مدل در ایران می‌تواند به شکل زیر باشد:

- تشکیل تعاونی‌های محلی: در هر استان، تعاونی‌های روستایی یا شهری با حمایت دولت و بخش خصوصی شکل می‌گیرند و سرمایه‌گذاری اولیه را از اعضا جمع‌آوری می‌کنند.
- استفاده از زمین‌های بایر: زمین‌های دولتی یا خصوصی بایر در مناطق کویری به منظور نصب پنل‌های خورشیدی اجاره داده می‌شوند که هزینه‌ها در این مناطق پایین است.
- فناوری‌های موجود: پنل‌های خورشیدی و اینورترهای ساخت داخل یا وارداتی با هزینه مناسب در ایران قابل دسترسی هستند و شرکت‌های داخلی مانند مینا در تأمین تجهیزات مشارکت می‌کنند.