

خلاصه مدیریتی ارزیابی عملکرد وزارت نیرو  
(بخش برق) در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۲

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی  
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰  
شماره مسلسل: ۱۴۴۲۸  
شهریورماه ۱۳۹۴

## به نام خدا

### فهرست مطالب

۱.....	چکیده
۲.....	۱. بررسی عملکرد کمی صنعت برق
۷.....	۲. بررسی عملکرد کیفی صنعت برق
۸.....	نتیجه گیری
۱۴.....	منابع و مأخذ



## خلاصه مدیریتی ارزیابی عملکرد وزارت نیرو (بخش برق) در سالهای ۱۳۹۲-۱۳۸۹

### چکیده

نظر به اهمیت انرژی در کشور و همچنین وظایف وزارت نیرو در تأمین انرژی کشور و در راستای اجرای مسئولیت نظارتی مجلس شورای اسلامی، ارزیابی عملکرد وزارت نیرو بسیار لازم و ضروری است. هدف از تهیه این گزارش بررسی عملکرد وزارت نیرو در بخش برق در قالب برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه است. حوزه‌های مهم قابل ارزیابی که در برنامه پنجم توسعه به آنها اشاره شده است شامل عملکرد کمی، عملکرد کیفی، خصوصی‌سازی و ساختار وزارت نیرو، انرژی‌های نو، تعرفه و الگوی مصرف و همچنین مدیریت مصرف و بحران هستند. این حوزه‌های اصلی خود دارای زیرمجموعه‌هایی هستند که به تفکیک در بخش‌های مختلف گزارش به آن اشاره شده است. ضمناً ایجاد نیروگاه‌های جدید، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، مدیریت مصرف و همچنین کمبود نقدینگی مهمترین چالش‌های کنونی وزارت نیرو هستند که در این گزارش به آنها اشاره شده است

## ۱. بررسی عملکرد کمی صنعت برق

### ۱-۱. ظرفیت نامی نیروگاه‌های برق کشور

اهمیت ظرفیت نامی که همان توان تولید است، در دستیابی به اهداف توسعه‌ای کشور در بخش‌های مختلف با توجه به ارتباط بین بخش برق با متغیرهای کلان اقتصادی نظیر تولید ناخالص ملی و نقش آن در ایجاد ارزش افزوده، برای سال‌های بعد از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و به همین دلیل در بند «د» ماده (۱۳۳) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه این‌گونه آمده است: «وزارت نیرو مجاز است در طول برنامه نسبت به افزایش توان تولیدی برق تا بیست‌وپنج هزار (۲۵۰۰۰) مگاوات از طریق سرمایه‌گذاری بخش‌های عمومی، تعاونی و خصوصی اعم از داخلی و خارجی و یا منابع داخلی شرکت‌های تابعه و یا به‌صورت روش‌های متداول سرمایه‌گذاری از جمله ساخت، بهره‌برداری و تصرف (BOO) و ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT) اقدام نماید». میزان ظرفیت نامی ایجاد شده در سال‌های ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۲ (سه سال اول برنامه پنجم) در مجموع ۹۰۷۷ مگاوات است. با این ارقام، در سه سال اول برنامه مذکور به‌طور متوسط حدود ۳۰۲۶ مگاوات به ظرفیت نامی نیروگاه‌ها اضافه شد. نکته این است که در سال ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به‌ترتیب ۴۰۰۹، ۳۷۲۸ و ۱۳۴۰ مگاوات به ظرفیت نامی و توان تولید برق کشور اضافه شده است. این ارقام گویای این واقعیت است که صنعت برق کشور به لحاظ تولید در سه و چهار سال آینده دارای مشکلات جدی خواهد بود. زیرا مدت زمانی که یک نیروگاه، از آغاز به ساخت تا زمانی که به بهره‌برداری برسد، ۴ الی ۵ سال

۱. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه.



زمان نیاز دارد. بنابراین با وضعیت ظرفیت نامی ایجاد شده در سه سال اول برنامه، حکم قانونی بند «د» ماده (۱۳۳) اجرا نشده است.

## ۲-۱. نیروگاه‌های بخش خصوصی و شبه‌دولتی

قدرت نامی نیروگاه‌های بخش خصوصی که در قالب واگذاری‌ها انجام گرفته در فاصله سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۴ افزایش زیادی داشته است و از ۱۳۸۹ مگاوات در سال ۱۳۸۴ به ۴۶۰۵ مگاوات در سال ۱۳۸۸ رسیده است و این رقم نشان می‌دهد که در فاصله این سال‌ها ظرفیت قدرت نامی این‌گونه نیروگاه‌ها بیش از ۳ برابرافزایش یافته است. اما در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۲ وضعیت قدرت نامی چنین نیروگاه‌هایی بیشتر شده و ظرفیت نامی سال ۱۳۹۲ بیش از ۶ برابر ظرفیت نامی سال ۱۳۸۹ است.

بین برنامه‌ریزی و عملکرد مربوط به ایجاد توان تولید برق توسط بخش خصوصی تفاوت وجود دارد. با این وضعیت عملکرد، اهداف مربوط به تبصره ذیل ماده (۱۳۳) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم نیز محقق نشده است.

## ۳-۱. نیروگاه‌های اختصاصی صنایع بزرگ

در سال‌های ۱۳۸۴ لغایت ۱۳۹۲، تعداد ۲۰ نیروگاه صنایع بزرگ با شبکه سراسری برق تبادل انرژی دارند که برخی از آنها گازی و برخی دیگر بخاری هستند. از این تعداد ۱۵ نیروگاه گازی و بقیه بخاری هستند. به عبارت بهتر ۷۵ درصد از این نیروگاه‌ها گازی هستند. ظرفیت این نیروگاه‌ها در سال ۱۳۸۴ به میزان ۱۵۹۳ مگاوات و در سال ۱۳۸۹ به ۴۷۷۴ مگاوات افزایش یافت. در سه سال اول برنامه

پنجم نرخ رشد این نوع از نیروگاه‌ها قابل توجه نیست و ظرفیت نامی آنها در سال ۱۳۹۲ نسبت به سال ۱۳۹۱ هیچ تغییری نداشته است. علاوه بر اینها ظرفیت نامی نیروگاه‌های بخاری صنایع بزرگ تقریباً در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۲ بدون تغییر بود و این نرخ‌های رشد در دوره برنامه‌های چهارم و پنجم به نیروگاه‌های گازی اختصاص داشت.

#### ۴-۱. ترکیب قدرت نامی نیروگاه‌ها به تفکیک مالکیت

قدرت نامی نیروگاه‌های برق کشور در سال ۱۳۸۴ به میزان ۴۱۰۰۲ مگاوات بود و در سال ۱۳۹۲ به ۷۰۲۷۹ مگاوات افزایش یافت. این ارقام نشان می‌دهد متوسط نرخ رشد قدرت نامی نیروگاه‌های کشور در سال‌های مورد نظر ۶/۹۷ درصد محاسبه شده است. همواره در سال‌های مذکور سهم وزارت نیرو از قدرت نامی بیشتر از بخش خصوصی و صنایع بزرگ بود. سهم نیروگاه‌های بخش خصوصی که در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۱ که بین ۳ لغایت ۱۳ درصد بود، در سال ۱۳۹۲ به حدود ۴۱ درصد افزایش یافت و سهم نیروگاه‌های صنایع بزرگ هیچ‌گاه به ۱۰ درصد هم نرسیده است. کاهش سهم نیروگاه‌های وزارت نیرو در سال ۱۳۹۲ نسبت به سال‌های پیش از آن نیز قابل توجه است. به نظر می‌آید این تغییر در واگذاری تعداد بیشتر نیروگاه‌ها در قالب اجرای قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهارم و چهارم قانون اساسی ریشه دارد.



## ۵-۱. قدرت عملی نیروگاه‌ها

ظرفیت عملی نیروگاه‌های کشور در سه سال اول برنامه پنجم به ترتیب ۵۷۵۲۲، ۶۰۷۲۳ و ۶۱۹۰۷ مگاوات بود. با این ارقام، متوسط رشد قدرت عملی نیروگاه‌های کشور در سال‌های مورد نظر ۳/۷۴ درصد محاسبه شده است. نقش نیروگاه‌های حرارتی در قدرت عملی کل کشور برجسته است و سهم این نیروگاه‌ها در قدرت عملی کل کشور در سه سال اول برنامه پنجم به ترتیب ۸۲/۸۶، ۸۲/۰۰ و ۸۱/۵۰ درصد بود. مقایسه ظرفیت عملی و نامی نیروگاه‌های کشور نشان می‌دهد که بین این دو نوع ظرفیت شکاف وجود دارد.

## ۶-۱. تولید انرژی برق

متوسط تولید برق بخش خصوصی و عمومی در سه سال اول برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه بیش از ۱۴۰ درصد رشد داشته است. این افزایش در واگذاری نیروگاه‌های برق به بخش‌های غیردولتی و البته نه بخش خصوصی واقعی نظیر وزارت دفاع، سازمان تأمین اجتماعی و... ریشه دارد. این شیوه خصوصی‌سازی اجرای دقیق قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل‌وچهارم قانون اساسی نیست و بحث و بررسی آن وظیفه این نوشتار نیست.<sup>۱</sup>

---

۱. البته در مورد واگذاری نیروگاه‌ها و اجرای اصل چهل‌وچهارم قانون اساسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی گزارش‌هایی را تهیه کرده است.

### ۷-۱. تولید برق نیروگاه‌های صنایع بزرگ

بخشی از برق مورد نیاز کشور توسط نیروگاه‌های صنایع بزرگ که با شبکه برق کشور انرژی مبادله می‌کنند، تأمین می‌شود. میزان برقی که این‌گونه صنایع به شبکه برق کشور در سال‌های برنامه چهارم و سه سال اول برنامه پنج‌ساله پنجم تحویل داده‌اند به ترتیب از متوسط نرخ رشد ۱۰/۹ و رشد منفی ۱۸/۴ درصد برخوردار بود.

### ۸-۱. تبادل انرژی با کشورهای دیگر

با توجه به موقعیت مناسب کشورمان در منطقه، در حال حاضر ایران با برخی از کشورهای همسایه به مبادله برق اقدام کرده است. با توجه به وضعیت آب و هوایی ایران و همسایگان شمالی و جنوبی و اختلاف دمایی که در فصول مختلف سال وجود دارد، به مبادله برق اقدام می‌کند. با توجه به چنین فرصت‌هایی، در حال حاضر ایران با برخی از کشورهای همسایه نظیر ترکمنستان، ارمنستان، آذربایجان، نخجوان، عراق، ترکیه، پاکستان و افغانستان تبادل برق را انجام می‌دهد.

### ۹-۱. راندمان (بازده حرارتی) نیروگاه‌ها

در قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه، قوانین بودجه، قانون هدفمند کردن یارانه‌ها و قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی بر افزایش راندمان تأکید شده است. با این قوانین و مصوبات و با توجه به متوسط راندمان نیروگاه‌ها در سال ۱۳۸۸ به میزان ۳۶ درصد، اگر راندمان نیروگاه‌ها مطابق قانون ۱ درصد در سال اضافه می‌شد، در



سال ۱۳۹۲ باید راندمان نیروگاه‌ها به ۴۰ درصد می‌رسید. این در حالی است که متوسط راندمان کشور در سال ۱۳۹۲ به میزان ۳۷ درصد رسیده است. لذا در خصوص راندمان و افزایش آن، حکم قانون اجرا نشده است و وزارت نیرو در این قسمت عملکرد مناسبی ندارد.

### ۱۰-۱. شبکه‌های انتقال و توزیع برق

در سال ۱۳۹۲ طول خطوط ۴۰۰ کیلوولت در مقایسه با سال ۱۳۹۱ به میزان ۰/۹ درصد رشد داشته است و رشد طول خطوط ۲۳۰ کیلوولت بیش از سایر خطوط بود. در مجموع احداث خطوط ۴۰۰ کیلوولت در پایداری شبکه برق کشور نقش مؤثری دارد، اما این نقش برجسته نمی‌تواند از شبکه به سطوح ولتاژی دیگر بی‌نیاز باشد. در سه سال اول برنامه پنجم متوسط رشد احداث خطوط ۴۰۰ کیلوولت مناسب نبوده است. به عبارت ساده‌تر، اقدامات وزارت نیرو از سال ۱۳۸۸ به بعد وارد رکود غیر قابل توجهی شده است و بخشی از برنامه‌های مصوب را اجرا نکرده است.

### ۲. بررسی عملکرد کیفی صنعت برق

#### ۱-۲. تلفات در شبکه برق و چگونگی کاهش آن

وضعیت تلفات تبدیل در بخش نیروگاه‌های حرارتی کشور در حال افزایش است و از حدود ۱۴۲ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۸۰ به حدود ۲۶۴ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۹۱ افزایش یافته است. میزان تلفات تبدیل، با رشد

متوسط حدود ۶ درصد از حدود ۱۴۷ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۸۱ به ۲۶۳/۵ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۹۱ رسید.

## ۲-۲. نیروی انسانی صنعت برق و بهره‌وری

در دو شرکت توانیر و برق منطقه‌ای سیاست به‌کارگیری نیروی انسانی در فاصله سال‌های ۱۳۸۳ لغایت ۱۳۹۲ یکنواخت نبوده است. به‌گونه‌ای که در سال ۱۳۸۳ لغایت ۱۳۸۹ سیاست کاهش نیروی انسانی در دستور کار بود، ولی در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ مجدد کاهش نیروی انسانی مد نظر قرار گرفت. در شرکت‌های دیگر نظیر مدیریت تولید و توزیع، متوسط رشد نیروی انسانی کاهشی بوده است.

### نتیجه‌گیری

در این گزارش وضعیت صنعت برق و همچنین فعالیت‌های صورت گرفته توسط وزارت نیرو بررسی شد. اهم نکات مورد اشاره در این گزارش به شرح ذیل است:

۱. در مورد تلفات شبکه به‌نظر می‌رسد اولاً آمارهای ارائه شده توسط وزارت نیرو، در بیشتر مواقع متناقض است. محاسبات ارائه شده گاهی تلفات را تا ۲۲ درصد نیز نشان داده است. با وجود این در مورد تلفات بخش انتقال و توزیع، متوسط رشد آن در دوره برنامه چهارم و سه سال اول برنامه پنجم در مقایسه با متوسط رشد فروش برق کمتر بوده است. با این محاسبات به‌نظر می‌رسد وزارت نیرو با جمع کردن برخی انشعابات غیرمجاز و برخی از اقدامات مربوط به کاهش تلفات، گام‌هایی را برای کاهش تلفات برداشته است. با توجه به اهمیت موضوع



تلفات در شبکه در ابتدای امر باید آمار قابل اتکا و مستند توسط وزارت نیرو ارائه گردد. در گام بعدی برنامه مشخص برای کاهش، کنترل و مدیریت تلفات با در نظر گرفتن شرایط کشور و به صورت واقع بینانه تهیه شود.

فعالیت‌های صورت گرفته در بخش کاهش تلفات شبکه عموماً غیرمنسجم و همراه با هدف‌گذاری‌های غیرواقع‌بینانه و غیرکارشناسی بوده است. هنوز وزارت نیرو نقشه راهی در این ارتباط که یکی از مهمترین مسائل پیش روی کشور است، ارائه ننموده است. فرآیند کاهش تلفات علاوه بر مسائل فنی نیازمند توجه به ابعاد فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی نیز می‌باشد. استفاده از توان بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران منوط به ارائه سازوکارهای مالی و سیاست‌های شفاف است.

۲. همان‌طور که در متن گزارش اشاره شد قانونگذار برای تعرفه برق از کلمه «عادلانه» استفاده کرده است. علاوه بر این، تقسیم‌بندی‌های صورت گرفته در مورد مناطق گرمسیر و معتدل نیز با توجه تغییر آب و هوا در کشور و عدم دقت تقسیم‌بندی موجود مورد انتقادات فراوان قرار گرفته است. اما در مورد قیمت‌گذاری برق (تعرفه) مصارف خانگی، صنعتی و کشاورزی هنوز مشکلات فراوانی وجود دارد. از طرفی وزارت نیرو هنوز راهکاری برای تعامل سازنده با تولیدکنندگان فلزات و ایجاد یک تعرفه مناسب نیافته است و از سوی دیگر هنوز در زمینه وصول مطالبات خود از این قبیل مصرف‌کننده‌ها ناکام بوده است. هرچند بحث‌های زیادی در مورد نحوه قیمت‌گذاری برق شامل بازار برق، هزینه نهایی و قیمت سایه‌ای (Shadow Price) صورت گرفته است، اما باز تا حصول نتیجه و اجماع راه زیادی باقی مانده است. اما نکته اصلی این است که همه روش‌های فوق‌الذکر بر مبنای دیدگاه‌های تولیدکننده محاسبه می‌شود که خواه ناخواه منافع خود را در نظر خواهد گرفت. برای مثال هزینه‌های تلفات و

همچنین هزینه‌های نیروی انسانی که ممکن است به دلیل سوءمدیریت ایجاد شده باشد نیز در قیمت تمام شده محاسبه می‌شود. با توجه به تجربیات به دست آمده در این زمینه و همچنین توجه به ماهیت انرژی برق به نظر می‌رسد استفاده از این نوع قیمتگذاری عملاً کارآیی لازم را ندارد. امروزه در دنیا به جای استفاده از روش‌های مبتنی بر سمت عرضه راهکارهای مبتنی بر سمت تقاضا (Demand Side) مورد توجه قرار گرفته‌اند. این نوع قیمتگذاری برخلاف مدل‌های سنتی اقتصادی از مدل‌های پیشرفته «اقتصاد رفتاری» استفاده می‌کنند. در این نوع قیمتگذاری به جای توجه به قیمت تمام شده برق (که لزوماً عادلانه نیست) به ارزش برق از دیدگاه مصرف‌کننده توجه می‌شود. این نوع تعرفه در کشورهایی مثل آمریکا و کانادا در حال استفاده است و تأثیر خود را در رضایت مصرف‌کننده، افزایش درآمد وزارتخانه یا شرکت متولی تولید و توزیع، کاهش تلفات و برق دزدی نشان داده است. هر چند محاسبه این نوع تعرفه پیچیده است، اما در صورت انجام یکبار برای همیشه مشکل تعرفه برق و عادلانه بودن آن حل خواهد شد.

۳. مهمترین مسئله در تهیه این گزارش عدم تکلیف وزارت نیرو به ارائه و انجام برنامه‌های مدون بوده است. در برنامه پنجم توسعه برخلاف برنامه چهارم به جای کلمه «مکلف» از کلمه «مجاز» استفاده شده است. بنابراین عملاً مسئولیت‌های وزارت نیرو به صورت واضح مشخص نشده است و بنابراین امکان نظارت توسط مجلس را به شدت کاهش داده است. لازم است در برنامه ششم توسعه این مسئله مد نظر قرار گیرد.

۴. عدم ایجاد ظرفیت‌های جدید برای تولید برق در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ منجر به کمبود ظرفیت به میزان تقریبی ۲۵۰۰ تا ۳۰۰۰ مگاوات در تابستان



۱۳۹۳ شده است. در صورت ادامه این روند طی ۱۰ سال آینده میزان کمبود ظرفیت تولید برق به حدود ۱۰۰۰۰ مگاوات خواهد رسید. بخشی از این کمبود ظرفیت می‌تواند به‌وسیله کاهش تلفات و استفاده بهینه از انرژی جبران شود و بخش دیگر نیاز به سرمایه‌گذاری دارد.

۵. هرچند وزارت نیرو فعالیت‌های مختلفی را در بخش گسترش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر انجام داده است، اما تا رسیدن سهم انرژی‌های تجدیدپذیر به میزان قابل قبول راه زیادی باقی مانده است. چالش‌های فنی برای راه‌اندازی نیروگاه‌های بادی، خورشیدی و... کماکان وجود دارد و وابستگی این فناوری‌ها به منابع خارجی جای نگرانی زیادی دارد. در بخش ایجاد زیرساخت‌های مالی و اقتصادی فعالیت‌های مناسبی به‌صورت دستورات عمل و مصوبه انجام شده است. در صورت تضمین خرید برق با قیمت مناسب و همچنین ایجاد سازوکار مناسب برای خرید برق امکان استقبال بخش خصوصی و گسترش این صنعت وجود دارد.

۶. در مورد ایجاد ظرفیت‌های جدید تولید برق باید بیان نمود که در سال ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب ۴۰۰۹، ۳۷۲۸ و ۱۳۴۰ مگاوات به ظرفیت نامی و توان تولید برق کشور اضافه شده است. این ارقام گویای این واقعیت است که صنعت برق کشور به لحاظ تولید در سه، چهار سال آینده دارای مشکلات جدی خواهد بود. زیرا مدت زمانی که یک نیروگاه، از آغاز به ساخت تا زمانی که به بهره‌برداری برسد، ۴ الی ۵ سال زمان نیاز دارد. بنابراین با وضعیت ظرفیت نامی ایجاد شده در سه سال اول برنامه، حکم قانونی بند «د» ماده (۱۳۳) اجرا نشده است. علاوه بر این، بخش خصوصی نیز در سال‌های برنامه پنج‌ساله پنجم باید به‌طور متوسط سالیانه ۲۰۰۰ مگاوات به توان تولید کشور اضافه می‌کرد، اما قدرت نامی

نیروگاه‌های بخش خصوصی در سال ۱۳۸۹ به میزان ۶۱۱۱ مگاوات اعلام شده است و این شاخص در سال ۱۳۹۰ به ۷۸۲۶ مگاوات رسید. در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ هرچند ظرفیت نامی نیروگاه‌های این بخش افزایش یافت، اما باید بدانیم که این افزایش در اثر واگذاری نیروگاه‌ها حاصل شد و نه از طریق احداث نیروگاه‌های جدید و یا سرمایه‌گذاری‌های جدید به دست آمده باشد. ضمناً مراجعه به برنامه‌های مربوط به ظرفیت برنامه‌ریزی شده نیروگاه‌های قابل احداث توسط بخش خصوصی نشان می‌دهد که این ظرفیت در چهار سال اول برنامه پنج‌ساله پنجم باید در مجموع به ۱۲۳۴۰ مگاوات می‌رسید که با بررسی عملکرد وزارت نیرو، اهداف مربوط به تبصره ذیل ماده (۱۳۳) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم نیز بعضاً محقق نشده است.

۷. مطابق ماده (۱۳۳) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه، باید سالیانه به‌طور متوسط ۵۰۰۰ مگاوات بر توان تولید برق کشور اضافه شود. با اقدامات انجام شده، در سه سال اول برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه فقط در مجموع ۹۰۷۷ مگاوات به این ظرفیت اضافه شده است. این به معنای این است که به‌طور متوسط حدود ۳۰۲۶ مگاوات به ظرفیت نامی نیروگاه‌ها اضافه شد. به‌عبارت بهتر، در ایجاد شاخص ظرفیت نامی نیروگاه‌های کشور سالیانه به‌طور متوسط ۲۰۰۰ مگاوات از اهداف برنامه عقب‌تر است. با توجه به اینکه ۱۰۲۰ مگاوات از ظرفیت اسمی نیروگاه اتمی بوشهر که در سال ۱۳۹۰ به بهره‌برداری رسید، اگر از ۳۰۲۶ مگاوات کسر گردد، عملاً در سه سال اول برنامه پنجم ۲۰۰۰ مگاوات به ظرفیت نامی اضافه شده است. در مجموع با ظرفیت نامی نصب شده در سال ۱۳۹۲، در این شاخص ایران در بین ۱۴ کشور برتر دنیا قرار گرفته است.



۸. در قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه، قوانین بودجه، قانون هدفمند کردن یارانه‌ها و قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی برافزایش راندمان تأکید شده است. در بند «ز» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۸۹ کل کشور و تبصره ذیل بند «ج» ماده (۱) قانون هدفمند کردن یارانه‌ها مقرر گردید برای تأمین بخشی از کمبود نیروی برق و کاهش قیمت تمام شده برق، مجموع هزینه‌های تبدیل انرژی، انتقال و توزیع و هزینه سوخت با بازده حداقل سی‌وهشت درصد (۳۸٪) نیروگاه‌های کشور و رعایت استانداردها، هر ساله حداقل یک درصد (۱٪) به بازده نیروگاه‌های کشور افزوده شود به طوری که تا پنج سال از زمان اجرای این قانون به بازده چهل‌وپنج درصد (۴۵٪) برسد و همچنین تلفات شبکه‌های انتقال و توزیع تا پایان برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران به چهارده درصد (۱۴٪) کاهش یابد. با این قوانین و مصوبات و با توجه به متوسط راندمان نیروگاه‌ها در سال ۱۳۸۸ به میزان ۳۶ درصد، اگر راندمان نیروگاه‌ها مطابق قانون ۱ درصد در سال اضافه می‌شد، در سال ۱۳۹۲ باید راندمان نیروگاه‌ها به ۴۰ درصد می‌رسید. این در حالی است که متوسط راندمان کشور در سال ۱۳۹۲ به ۳۷ درصد رسیده است. لذا در خصوص راندمان و افزایش آن، حکم قانون اجرا نشده است و وزارت نیرو در این قسمت عملکرد مناسبی ندارد. علت اصلی بی‌انگیزگی در تحقق این هدف در لحاظ نکردن قیمت سوخت در تولید انرژی برق و در واقع مجانی بودن آن ریشه دارد. مرتفع کردن این مشکل را باید در نبود تمرکز در بخش انرژی و ایجاد هماهنگی بیشتر بین نهادهای متولی بخش انرژی کشور جستجو کرد.

## منابع و مآخذ

۱. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه (۱۳۹۴-۱۳۹۰).
۲. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۳۸۴-۱۳۸۹).
۳. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، قانون بودجه سال‌های مختلف.
۴. قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل‌وچهارم قانون اساسی.
۵. وزارت نفت، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ترازنامه هیدروکربوری سال‌های مختلف.
۶. وزارت نیرو، ترازنامه انرژی سال‌های مختلف.
۷. وزارت نیرو اسناد توسعه برق کشور.
۸. وزارت نیرو، گزارش ۴۷ سال صنعت برق ایران در آیینیه آمار.
۹. وزارت نیرو، آمار تفصیلی صنعت برق در سال‌های مختلف.
۱۰. مجمع تشخیص مصلحت نظام، سیاست‌های کلی نظام در بخش انرژی.



مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۴۲۸

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: خلاصه مدیریتی ارزیابی عملکرد وزارت نیرو (بخش برق) در سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۹

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه انرژی)

تهیه و تدوین: امیرحسین جهانی‌کیا

همکاران: مجتبی درویش توانگر، مهدخت متین

مدیر مطالعه: فریدون اسعدی

ناظران علمی: محمدرضا محمدخانی، هوشنگ محمدی

متقاضی: شمس‌اله بهمنی (عضو کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی)

ویراستار تخصصی: \_\_\_\_\_

ویراستار ادبی: \_\_\_\_\_

واژه‌های کلیدی: \_\_\_\_\_



تاریخ انتشار: ۱۳۹۴/۶/۱۰