

تحليل تمرکز مدیریت امور انرژی و نفت کشور در یک وزارتخانه

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۲	تحلیل ادغام وزارت نفت در وزارت نیرو
۶	تحلیل ادغام وزارت نیرو در وزارت نفت
۱۰	تحلیل تشکیل وزارت نفت و انرژی
۱۲	منبع و مأخذ



تحلیل تمرکز مدیریت امور انرژی و نفت کشور در یک وزارتخانه

چکیده

ترازنامه انرژی سال ۱۳۸۸ نشان می‌دهد که وزارت نیرو بدون امکان تأمین سوخت مورد نیاز نیروگاه‌های حرارتی (گاز طبیعی، نفت گاز و نفت کوره) از طریق وزارت نفت، فقط می‌تواند حداکثر حدود ۱۰ میلیون بشکه معادل نفت خام از ۲/۲۴۶۷ میلیون بشکه معادل نفت خام منابع تولیدی انرژی را از نیروگاه‌های برق آبی، خورشیدی، بادی و منابع تجدیدپذیر قابل احتراق در کشور تولید کند (یعنی کمتر از ۰/۴ درصد).

از ۵۸۸ سد در حال بهره‌برداری فقط حدود ۲۰ سد کاربرد نیروگاه‌های برق آبی بزرگ و متوسط دارند و بقیه سدها فاقد این ویژگی هستند (بجز نیروگاه‌های مینی و میکرو که دارای قدرت نامی بالایی نیستند و مجموع آنها کمتر از ۴۶ مگاوات قدرت نامی دارند).

در سال ۱۳۸۸ نیروگاه‌های کشور بیش از ۹۶ درصد برق تولیدی خود را با استفاده از سوخت‌های فسیلی (گاز طبیعی، نفت گاز و نفت کوره) تولید کرده‌اند که در پرداخت هزینه سوخت نیز با مشکل روبرو بوده‌اند. در وزارت نفت هزاران مگاوات نیروگاه‌های حرارتی بهره‌برداری می‌شود که بیانگر این مطلب است که تخصص بخش نیروگاهی، خطوط انتقال و توزیع برق در آن وزارت وجود دارد. بنابراین تجمیع وزارت نفت و بخش برق وزارت نیرو دارای توجیه فنی، اقتصادی، مدیریتی و... است. در این رابطه لازم است بخش آب و فاضلاب وزارت نیرو به بخش‌های مربوطه با اولویت ایجاد وزارتخانه‌ای متشکل از سازمان محیط زیست، منابع طبیعی و آب و اگذار شود و در غیراین صورت به وزارت کشاورزی و اگذار شود و آب و فاضلاب شهری و روستایی به شهرداری‌ها، بخش‌داری‌ها یا دهاری‌ها واگذار گردد. البته باید توجه داشت که این اقدام به دلیل اهمیت فوق‌العاده در بخش‌های انرژی، آب و فاضلاب نیاز به بررسی دقیق و در یک دوره زمانی معقول، قابل اجرا خواهد بود که علیرغم توجه دولت به ماده (۵۳) قانون برنامه پنجم توسعه برای کاهش وزارتخانه‌ها، ولی با تعجیل در آن، مشکلاتی را برای کشور ایجاد کرد.

مقدمه

پراکندگی تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و امور اجرایی بخش انرژی کشور در تشکیلات مختلف (وزارت نفت، وزارت نیرو، سازمان انرژی اتمی و وزارت صنایع و معادن در ارتباط با معادن زغال سنگ) باعث شده است که بخش زیادی از سرمایه کشور به عناوین مختلف (مثل راندمان پایین، تلفات زیاد، عدم هماهنگی در تأمین انرژی بخش‌های مختلف مصرف‌کننده کشور و...) هدر رود. همین پراکندگی باعث شده است که کشور تا به حال نتواند یک راهبرد و استراتژی برای بخش انرژی کشور تدوین و تصویب کند، درحالی که امروزه انرژی به‌عنوان اصلی‌ترین موتور توسعه در همه زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و نظامی و... محسوب می‌گردد. بنابراین با توجه به شرایط طبیعی ایران و ظرفیت‌های موجود کشور در بخش انرژی (نفت و گاز طبیعی) و وابستگی شدید بخش برق کشور به فرآورده‌های نفتی و گاز طبیعی، از ده‌ها سال پیش بحث تجمیع بخش برق وزارت نیرو با وزارت نفت مطرح بوده است که دولت اخیراً با توجه به تأکید مجلس در ماده (۵۳) قانون برنامه پنجم توسعه^۱ برای کاهش حجم دولت، اراده کرده است که این ضرورت را اجرایی کند. ولی با کمال تعجب اعلام شد که وزارت نفت در وزارت نیرو ادغام می‌شود که به نظر می‌رسد با توجه به فاکتورهای اقتصادی، فنی، نیروی انسانی متخصص، ابعاد بین‌المللی (دیپلماسی کشور)، تنوع امور تخصصی، این روش ادغام هدفی غیر از اصلاح ساختار تشکیلات انرژی کشور را دنبال می‌کند.

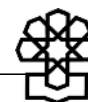
در ارتباط با تجمیع امور انرژی کشور لازم است روش‌های مختلف ادغام مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد تا بهترین گزینه برای رسیدن به تصمیمی مناسب به‌منظور استفاده بهینه از همه ویژگی‌های مثبت این کار و کاهش حداکثر مضرات آن، انتخاب شود.

تحلیل ادغام وزارت نفت در وزارت نیرو

بر کسی پوشیده نیست که وزارت نفت و شرکت‌های تابعه آن دارای ویژگی‌هایی هستند که هرگونه اتخاذ تصمیم در مورد تشکیلات و جایگاه آن بدون توجه به این ویژگی‌ها، ممکن است ضررهای سنگینی به کشور وارد کند که بخشی از آنها به شرح زیر است:

۱. تأثیر دستگاه اجرایی نفت کشور در دیپلماسی خارجی: بیش از صد سال از تاریخ

۱. ماده (۵۳) قانون برنامه پنجم توسعه: دولت مکلف است یک یا چند وزارتخانه را به‌نحوی در وزارتخانه‌های دیگر ادغام نماید که تا پایان سال دوم برنامه تعداد وزارتخانه‌ها از بیست‌ویک وزارتخانه به هفده وزارتخانه کاهش یابد. وظایف و اختیارات وزارتخانه‌های جدید با پیشنهاد دولت به تصویب مجلس شورای اسلامی می‌رسد.



بهره‌برداری از نفت در ایران می‌گذرد و بر هیچ‌کس پوشیده نیست که وزارت نفت و شرکت‌های تابعه آن، تأثیر بسیار قابل توجهی در قدرت چانه‌زنی دیپلماسی بین‌المللی کشور داشته و خواهد داشت و همواره محور اصلی سیاست‌های داخلی و خارجی مملکت بوده است، درحالی که وزارت نیرو تقریباً فاقد این ویژگی است و لذا ادغام وزارت نفت در وزارت نیرو از این منظر اصلاً قابل توجیه نیست.

۲. تولید انرژی: وزارت نفت و شرکت‌های تابعه در سال ۱۳۸۸ بالغ بر ۱۶ هزار تریلیون بی‌تی‌یو محصولات انرژی‌زا (نفت خام و گاز طبیعی) تولید کرده است. درحالی که کمتر از ۰/۸ هزار تریلیون بی‌تی‌یو ارزش حرارتی برق تولیدی (نه توزیع) کشور بوده است. یعنی کمتر از یک‌بیستم وزارت نفت و این درحالی است که وزارت نفت از طریق شرکت‌های تابعه بیش از ۲ هزار تریلیون بی‌تی‌یو انواع سوخت (نفت گاز، نفت‌کوره و گاز طبیعی) در اختیار وزارت نیرو (بخش برق) قرار داده که با حدود ۳۴ درصد راندمان (براساس آمارهای وزارت نیرو ۳۶ درصد)، این حجم از محصولات نفتی را به برق تبدیل کرده و با حدود ۲۵ درصد تلفات (در کل شبکه تولید، انتقال و توزیع) نیز آن را توزیع کرده است. باید توجه داشت که وزارت نیرو در سال ۱۳۸۸ (سال خشکسالی) بیش از ۹۶ درصد برق را با استفاده از فرآورده‌های نفتی و گاز طبیعی تولید کرده^۱ و برای تولید برق، شدیداً به وزارت نفت و شرکت‌های تابعه آن وابسته است، ضمن اینکه باید توجه داشت که هزینه‌های تأمین سوخت خود را نیز نتوانسته به راحتی تأمین و به وزارت نفت پرداخت کند.

۳. ابعاد تخصصی و فنی: بخش برق وزارت نیرو دارای امور تخصصی در ابعاد نیروگاه‌ها، انتقال و توزیع است. درحالی که در وزارت نفت علاوه بر وجود تخصص‌های موجود در بخش برق وزارت نیرو (نیروگاهی، انتقال و توزیع)، دارای ابعاد تخصصی و فنی بسیار پیچیده و متنوعی است که در وزارت نیرو اصلاً چنین ابعادی (مثل امور اکتشاف، حفاری، شناخت مخزن، پالایشگاه‌های نفت و گاز، خطوط لوله انتقال نفت خام و فرآورده‌ها و گاز طبیعی، انواع بخش‌های پتروشیمی و...) وجود ندارد و لذا ادغام وزارت نفت در وزارت نیرو از این منظر هم اصلاً توجیه فنی و تخصصی ندارد، درحالی که عکس آن یعنی ادغام بخش برق وزارت نیرو در وزارت نفت که ۹۶ درصد تولید برق آن، بستگی تام به حامل‌های فسیلی دارد و ۵۰ درصد درآمد آن باید بابت خرید سوخت به وزارت نفت پرداخت گردد، توجیه‌پذیرتر است.

۴. تنوع نیروی انسانی متخصص: وزارت نفت و شرکت‌های تابعه آن و وزارت نیرو (بخش برق) دارای نیروی انسانی متخصص در بخش نیروگاهی، انتقال و توزیع برق هستند، ولی وزارت

۱. در سال ۱۳۸۷ این مقدار بیش از ۹۷ درصد بوده است.

نیرو فاقد تخصص‌های متنوع نیروی انسانی در بخش‌های مختلف زیرمجموعه وزارت نفت و شرکت‌های تابعه آن (از جمله اکتشاف، حفاری، بهره‌برداری، پالایش، پتروشیمی و خلاصه امور بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز) است و لذا از این نظر نیز ادغام وزارت نفت در وزارت نیرو فاقد توجیه قابل قبولی است.

۵. **بعد اقتصادی:** آیا می‌توان نادیده گرفت که درآمدهای نفت و گاز کشور چه نقشی در متغیرهای کلان اقتصادی کشور داشته و خواهد داشت؟ آیا می‌توان تصور کرد که بودجه کشور بدون درآمد نفت تا چه اندازه‌ای پاسخگوی نیاز کشور است؟ درحالی که وزارت نیرو (بخش برق) حتی برای گذراندن امور روزمره خود به وزارت نفت و شرکت‌های تابعه آن وابسته می‌باشد. حال چگونه قابل توجیه است که ظرفیت اقتصادی عظیمی مثل نفت و گاز طبیعی کشور در ظرفیت کوچک‌تر از خود جای گیرد؟ جدول زیر نشان‌دهنده وابستگی بودجه کشور به درآمدهای نفت و گاز و سهم درآمدهای آن در صادرات کشور است:

جدول ۱. سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت و صادرات

(درصد)

سال	شرح
۱۳۰۳	سهم درآمدهای نفت در بودجه دولت
۱۳۰۵	سهم درآمدهای نفت در بخش صادرات
۱۳۱۳	
۱۳۲۵	
۱۳۳۳	
۱۳۴۵	
۱۳۴۹	
۱۳۵۳	
۱۳۵۷	
۱۳۶۰	
۱۳۶۶	
۱۳۶۹	
۱۳۷۲	
۱۳۷۵	
۱۳۷۸	
۱۳۸۱	
۱۳۸۵	

مأخذ: ایرج مهرآزما، صد سال نفت در بودجه، صیانت از عواید نفتی؟، روزنامه سرمایه، مورخ ۱۳۸۷/۸/۹ و مصطفی دین‌محمدی، نفت صدساله آیین عبرت گاز، روزنامه سرمایه، مورخ ۱۳۸۷/۳/۵.

۶. **ادغام از دریچه چشم‌انداز و سیاست‌های کلی نظام:** به نظر می‌رسد با توجه به نگاه ویژه چشم‌انداز و سیاست‌های کلی نظام و ابلاغیه سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی به بخش انرژی و به خصوص نفت و گاز، این‌گونه ادغام توجیه‌پذیر نبوده و عملاً مشکلات قابل توجهی به کشور تحمیل کند.

۷. **پذیرش نیروی انسانی وزارتخانه‌ها:** آیا برای نیروهای انسانی متخصص وزارت نفت و شرکت‌های تابعه آن و جامعه‌ای که با ظرفیت‌های اقتصادی، فنی، تخصصی، تنوع تخصصی نیروی انسانی، تأثیر نفت و گاز طبیعی در دیپلماسی کشور، امنیتی، اجتماعی و... این بخش از دستگاه اجرایی کشور آشنا هستند، این برخورد غیرفنی، غیراقتصادی، غیرمنطقی و... قابل پذیرش خواهد



بود؟ و مشکلی برای کشور ایجاد نخواهد کرد؟ لازم است در اینجا اشاره شود که به همان اندازه که نیروی انسانی متعهد و متخصص وزارت نیرو ارزشمند هستند، به همان اندازه نیز نیروی انسانی وزارت نفت عزیز و محترم است و به نظر می‌رسد برای نیروی انسانی متخصص و متعهد بخش برق وزارت نیرو و کارکنان وزارت نفت و شرکت‌های تابعه، ادغام بخش برق وزارت نیرو در وزارت نفت بسیار توجیه‌پذیرتر باشد تا ادغام وزارت نفت و شرکت‌های تابعه در وزارت نیرو (توجه شود که این موضوع در ماده (۲) قانون برنامه سوم توسعه مورد تأکید قرار گرفت، ولی به آن توجه نشد).

با توجه به اینکه وزارت نفت در قانون نفت که اخیراً به تصویب مجلس رسیده است، از طرف حاکمیت، امور نفت و گاز را باید مدیریت کند، این‌گونه برخورد با تشکیلات نفت کشور، عملاً موضوع برداشت صیانتی و حفظ سرمایه کشور را به خطر می‌اندازد.

خلاصه

مسلماً تشکیل وزارت واحدی برای مدیریت بر تولید و مصرف انرژی کشور ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است، زیرا مدیریت یکپارچه انرژی در هر کشوری سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی و رفاهی را روان‌تر می‌سازد و برنامه‌ریزی توسعه را آسان می‌کند، فضای کسب‌وکار را آماده می‌سازد و جذب سرمایه‌گذاری خارجی را تسریع می‌بخشد، ولی به نظر می‌رسد روشی که دولت اتخاذ کرده است (یعنی ادغام وزارت نفت در وزارت نیرو) فاقد هرگونه توجیه فنی، اقتصادی، نیروی انسانی متخصص، دیپلماسی بین‌المللی، اجتماعی و... باشد و این روش شاید هدفی غیر از ابعاد فوق را پیگیری می‌کند که به صلاح کشور نیست. برای داشتن مدیریت یکپارچه انرژی تشکیل وزارت نفت و انرژی الزامی است. این وزارت می‌تواند از دو بخش عمده نفت - برق و گاز تشکیل شود (سایر قسمت‌های این وزارت ساخته معاونت پارلمانی - حقوقی بین‌المللی، اداری و مالی و... طبق عرف معمول خواهد بود).

بخش برق و گاز کشور چون دارای شرایط مساوی هستند می‌توانند در یک سازمان خدماتی انرژی متمرکز شوند (مانند فرانسه و بخشی از آمریکا با نام اختصاری (EDF-GDF)) تمام مشترکین گاز مشترکین برق هم هستند. در موقع خدمت‌رسانی به مشترکین، قرائت کنتور، ارسال صورت‌حساب و سیاست‌گذاری در تحویل انرژی در مناطق مختلف همه و همه ایجاب می‌کند که برق و گاز در یک سازمان متمرکز و زیر نظر وزارت نفت و انرژی باشد.

چنانچه هدف انرژی‌رسانی به مشترک باشد، پاره‌ای از مواقع ایجاب می‌کند که منحصراً سرویس برق را برقرار سازند، ولی قیمت آن را کاهش دهند که برای مشترک صرف کند که از برق به‌جای گاز بهره‌گیرد. در تمام مناطق ایران که زیر مدار ۴۰ درجه واقع شده است این موضوع صدق می‌کند، ولی

در حال حاضر که تصمیم‌گیری در دو ارگان مختلف اتخاذ می‌شود داشتن گاز و داشتن سرویس برق به‌طور هم‌زمان هدف است نه در دسترس بودن انرژی، حال باید محاسبه کرد که چه سرمایه‌هنگفتی صرف گازرسانی به مناطقی می‌شود که از گاز فقط برای پخت‌وپز (برای سه وعده غذای گرم ۸۰۰۰ کیلوکالری کافی است) استفاده می‌شود.

بخش آب وزارت نیرو نیز لازم است (که برای تولید انرژی باید کمتر مورد استفاده قرار گیرد و بیشتر صرف توسعه کشاورزی، دامداری و صنعت گردد) یا در وزارت کشاورزی و یا در سازمان محیط زیست جمع شود (البته آب و فاضلاب شهری و روستایی باید به شهرداری‌ها، بخش‌داری‌ها یا دهیاری‌ها واگذار شود).

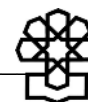
تحلیل ادغام وزارت نیرو در وزارت نفت

وظایف عمده وزارت نیرو شامل دو بخش برق و آب و فاضلاب، انرژی‌های نو، قیمتگذاری حامل‌های انرژی و برنامه‌ریزی انرژی است که انجام نشده است. وجه مشترک دو بخش برق و آب به موضوع تأمین برق از نیروگاه‌های برق‌آبی مربوط می‌شود. باید توجه داشت که در سال‌های گذشته وابستگی برق تا حدودی به نیروگاه‌های برق‌آبی بیشتر از امروز بود، ولی هرچه زمان گذشت این وابستگی کاهش یافت و عملاً در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ به ترتیب کمتر از ۲/۴ درصد و ۳/۳ درصد از برق تولیدی کشور رسید و برنامه‌های آتی نیز نشان می‌دهد که نقش نیروگاه‌های برق‌آبی در دوره چشم‌انداز، هر سال نسبت به سال قبل بیشتر کاهش می‌یابد به طوری که پیش‌بینی می‌شود در پایان برنامه چشم‌انداز بیست‌ساله، حجم برق حاصل از این‌گونه نیروگاه‌ها نسبت به نیروگاه‌های حرارتی به ۱ تا ۱/۵ درصد کاهش یابد. بنابراین نمی‌توان دلیل وجود بخش آب و فاضلاب را در وزارت نیرو ناشی از وابستگی حجم قابل توجهی از برق مورد نیاز کشور به نیروگاه‌های برق‌آبی تصور کرد.

از طرف دیگر، آمار نشان می‌دهد که در پایان سال ۱۳۸۹ تقریباً ۵۸۸ سد آبی^۱ در کشور به بهره‌برداری رسیده است که تعداد ۲۹۲ واحد آنها توسط وزارت جهاد کشاورزی نگهداری و بهره‌برداری می‌گردد و ۲۹۷ واحد آن توسط شرکت‌های آب منطقه‌ای استان‌ها و شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران مدیریت می‌شود.

از نظر حجم مخازن سدها، دسته دوم دارای ظرفیتی بسیار بیشتر از دسته اول است، ولی باید توجه داشت، در حالی که آب قابل تنظیم سالیانه سدهای مذکور در سال ۱۳۸۹ حدود ۴۵/۸۴ میلیارد

1. <http://damin.to.wrm.ir/dam-stats-to.html>



مترمکعب عنوان می‌شود، بیش از ۶۸ درصد آن برای مصارف کشاورزی، حدود ۱۰ درصد به مصرف شرب، حدود ۲/۱۵ درصد مصرف صنعت و ۳/۱۱ درصد نیز نیاز محیط زیست بوده است و این درحالی است که اگر آمار آب سفره‌های زیرزمینی را نیز مد نظر قرار دهند بیش از ۹۰ درصد آب قابل استحصال کشور به مصرف امور کشاورزی می‌رسد. بنابراین، اصولاً مدیریت بر منابع آب کشور توسط وزارت نیرو در شرایط موجود (مصرف عمده آب در بخش کشاورزی، شرب و صنعت و نقش جزئی انرژی برق‌آبی در تأمین برق کشور) توجیه فنی - اقتصادی و کاربردی ندارد. لازم به ذکر است که از بین این حجم از ساختمان سد کشور، تا پایان سال ۱۳۸۸ تعداد ۷ سد دارای نیروگاه‌های برق‌آبی بزرگ به شرح جدول ۲، ۱۴ سد دارای نیروگاه‌های متوسط به شرح جدول ۳ و ۲۳ سد دارای نیروگاه‌های کوچک (مینی و میکرو) با مجموع ظرفیت نامی ۴۶/۵ مگاوات بوده‌اند و مجموع قدرت نامی نیروگاه‌های بزرگ، متوسط و کوچک مذکور ۷۱۴۶ مگاوات بوده است. درحالی که جمع قدرت نامی نیروگاه‌های کشور در پایان سال ۱۳۸۸ به میزان ۵۶۸۱۷ مگاوات بوده است. قدرت نامی نیروگاه‌های برق‌آبی کشور حدود ۷۷۰۴/۷ مگاوات بوده یعنی حدود ۱۲/۶ درصد قدرت نامی نیروگاه‌های برق کشور از نوع برق‌آبی بوده است و بقیه آن از نوع حرارتی و نیروگاه‌های تجدیدپذیر (در مجموع حدود ۹۲ مگاوات قدرت نامی) بوده است و این درحالی است که تولید برق توسط همین حجم از نیروگاه‌های برق‌آبی در سال ۱۳۸۸ حدود ۳/۳ درصد بوده است.

جدول ۲. نیروگاه‌های برق‌آبی بزرگ تا پایان سال ۱۳۸۸

(مگاوات)

نام نیروگاه	دز	شهید عباسپور	مسجد سلیمان	کرخه	کارون ۳	کلان	ملاصدرا	جمع کل
تعداد واحد	۸	۸	۸	۳	۸	۳	۲	
قدرت نامی هر واحد	۶۵	۲۵۰	۲۵۰	۱۳۳/۳	۲۵۰	۳۸/۵	۵۰	
جمع قدرت نامی نیروگاه	۵۲۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۳۹۹/۹	۲۰۰۰	۱۱۵/۵	۱۰۰	۷۱۳۵

مأخذ: آمار تفصیلی صنعت برق ایران، وزارت نیرو، سال ۱۳۸۸.

جدول ۳. نیروگاه‌های برق آبی متوسط کشور تا پایان سال ۱۳۸۸

(مگاوات)

لواری	تاکام (شهبید)	رجایی (رجایی)	دروازن	شوط دامغان	طالقان	و فرغان	کوه رنگ	مارون	جیرفت	ارس	زاینده رود	لیان	سفید رود	امیرکبیر	نام نیروگاه شرح
۲	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۱	۲	۲	۳	۲	۵	۲	تعداد واحد
۲۲	۵	۵	۶/۵	۹	۵/۲	۱۳/۱	۷۵	۱۶/۲	۱۱	۱۸/۵	۲۲/۵	۱۷/۵	۴۵		قدرت نامی هر واحد
۴۴	۱۵	۱۰	۱۳	۱۸	۱۰/۴	۳۹/۳	۷۵	۳۲/۴	۲۲	۵۵/۵	۴۵	۸۷/۵	۹۰		جمع قدرت نامی نیروگاه

مأخذ: همان.

توضیح: جمع کل قدرت نامی نیروگاه‌های جدول ۳ به میزان ۵۵۷ مگاوات است

توضیح اینکه در حال حاضر نیروگاه‌های برق آبی دیگری به شرح جدول ۴ در دست اجراست که پیش‌بینی می‌شود به مرور زمان تا پایان سال ۱۳۹۳ وارد مدار شود (برابر برنامه). باید توجه داشت که در سال‌های بعد از سال ۱۳۹۳ نقاطی که بتوان از ظرفیت نیروگاه‌های برق آبی بزرگ و متوسط استفاده کرد به مرور کم شده و عملاً ظرفیت نهایی طبیعی برق آبی کشور نزدیک خواهند شد.

جدول ۴. نیروگاه‌های برق آبی در دست احداث

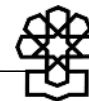
(مگاوات)

نیروگاه‌های آبی کوچک	لواری	تنگ معشوره	سردشت	رودبار لرستان	داریان	سیمره	سیاه‌بیشه	گتوند	کارون ۴	نام نیروگاه شرح
نقاط مختلف	۱	۱	۴	۲	۴	۳	۴	۴	۴	تعداد واحد
ظرفیت‌های مختلف	۲۲	۱۶۷	۳۰	۲۲۵	۴۸	۱۶۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	قدرت نامی هر واحد
۲۳	۲۲	۱۶۷	۱۲۰	۴۵۰	۱۹۲	۴۸۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	جمع قدرت نامی

مأخذ: گزارشات آماری صنعت برق ایران.

توضیح: جمع کل قدرت نامی نیروگاه‌های جدول ۴ معادل ۴۴۵۴ مگاوات خواهد شد.

این در حالی است که در همین دوره پیش رو (تا پایان سال ۱۳۹۳) حدود ۲۸۴۸۱ مگاوات (قدرت نامی) نیروگاه جدید حرارتی، تجدیدپذیر و نیروگاه اتمی بوشهر وارد مدار خواهد شد. ملاحظه می‌شود که از بین بیش از ۵۸۸ سد در حال بهره‌برداری تا پایان سال ۱۳۸۸ فقط ۲۰ سد آن دارای تجهیزات نیروگاهی با قدرت نامی بزرگ و متوسط است و بقیه آنها کاربردی غیر نیروگاهی به خصوص برای امور کشاورزی دارند. توسعه آبی سدسازی در کشور نیز عمدتاً برای توسعه بخش کشاورزی کشور هدفگذاری شده



است به طوری که آمار نشان می‌دهد مجموع سدهای درحال بهره‌برداری، در دست احداث و درحال مطالعه به ۹۹۵ واحد خواهد رسید که با هدف سطح زیرکشت کشاورزی به میزان ۳,۳۱۸,۵۲۶ هکتار و توسعه آن به میزان ۱,۶۵۱,۰۲۲ هکتار و بهبود اراضی به مقدار ۱,۲۶۶,۸۰۲ هکتار آبیاری از محل سدهای کشور می‌باشد. البته باید ارقام سطح زیرکشت را که باید با استفاده از آب‌های تحت‌الارضی، آبیاری شوند نیز به این مقدار اضافه کرد. پس ملاحظه می‌شود که وابستگی امور مختلف کشاورزی کشور به آب بسیار فراتر از وابستگی برق کشور به نیروگاه‌های برق‌آبی، به خصوص در سال‌های آتی خواهد بود. از طرفی لازم است توجه شود که جمع‌آوری فاضلاب و بازیافت آن نیز، در ایران اسلامی نمی‌تواند کاربرد شرب یا نظافت خانگی داشته باشد، زیرا با فرهنگ جامعه همخوانی ندارد، پس محصول این فعالیت نیز در نهایت باید به مصرف امور کشاورزی و زیست‌محیطی برسد. با توجه اهمیت بخش کشاورزی و سایر فعالیت‌های مرتبط با آن (دامداری، پرورش طیور، پرورش شیلات و...) می‌توان هدف انتزاع آب و فاضلاب کشور را از وزارت نیرو توجیه‌پذیر کند. بدیهی است که استفاده از نیروگاه‌های برق‌آبی نیز با منظور کردن اهمیت آب در بخش کشاورزی و محیط زیست، می‌تواند با هماهنگی بخش‌های عمده مصرف‌کننده آب، ادامه یابد به شرط اینکه توجه شود که ایران به‌طور طبیعی جزء مناطق کم آب محسوب می‌شود (البته در بخش‌هایی از ایران، نزولات آسمانی به اندازه کافی می‌بارد، اما بخش قابل توجهی از سرزمین ایران جزء مناطق خشک دنیا محسوب می‌شود و بنابراین مدیریت بر منابع آب برای مصارف امور کشاورزی اهمیت بسیار فوق‌العاده‌ای دارد که روز به روز و با گذشت زمان این اهمیت افزایش می‌یابد).

در این رابطه باید اذعان کرد که متأسفانه بخش کشاورزی نیز از این نعمت الهی به نحو مطلوب استفاده نکرده است و ایدئال‌تر از واگذاری امور آب به وزارت جهاد کشاورزی، واگذاری مدیریت آن به محیط زیست است، ولی چون سازمان محیط زیست، وزارتخانه نیست، پس نظارت مجلس و سایر دستگاه‌های نظارتی بر آن سازمان با مشکلاتی روبرو خواهد شد. حال اگر از ترکیب بخش آب و فاضلاب کشور و سازمان محیط زیست و... بتوان وزارتخانه جدیدی ایجاد کرد، بهترین گزینه برای واگذاری امور آب و فاضلاب کشور چنین وزارتخانه‌ای خواهد بود، ولی درحال حاضر که این گزینه وجود ندارد، طبیعی خواهد بود که امور منابع آب به وزارت کشاورزی و آب و فاضلاب شهری به شهرداری‌های کشور و آب و فاضلاب روستایی به دهرداری‌ها واگذار گردد و با تجمع وظایف بخش برق وزارت با وزارت نفت، وزارتی تشکیل گردد تا مدیریت بر تولید و مصرف انواع انرژی و حامل‌های آن امکانپذیر گردد.

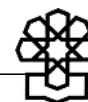
خلاصه

با توجه به نقش اصلی آب در امور کشاورزی، شرب و صنعت و محوریت اصلی آن در اقتصاد این بخش‌های کشور، به نظر می‌رسد متولی اداره آب و فاضلاب کشور، باید تشکیلاتی غیر از وزارت نیرو باشد، زیرا که تولید برق کشور حدود ۵ درصد به نیروگاه‌های برق آبی وابستگی دارد. این مقدار برق تولیدی نیز تا پایان سال ۱۳۸۸ فقط در ۲۰ سد دارای نیروگاه‌های بزرگ و متوسط تولید شده است و از ۵۶۸ سد دیگر، بهره‌برداری غیر از هدف تولید برق استفاده کرده‌اند و لذا به نظر می‌آید در صورت تصمیم برای ادغام وزارتخانه‌های نفت و نیرو در هم و ایجاد یک وزارتخانه جدید، لازم است کلیه وظایف و تشکیلات مرتبط با امور آب و فاضلاب (بجز نیروگاه‌های برق آبی - نه سدهای مربوطه) از وزارت نیرو منتزع کنند و مسئولیت منابع آب را به وزارت کشاورزی (یا سازمان محیط‌زیست) و امور آب و فاضلاب شهر و روستایی را به شهرداری‌ها، بخشداری‌ها یا دهرداری‌ها واگذار کنند و بخش برق را با وزارت نفت تجمیع کنند.

تحلیل تشکیل وزارت نفت و انرژی

آمار نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۸ بیش از ۹۶ درصد برق تولیدی کشور در نیروگاه‌های حرارتی کشور تولید شده است. براساس آمار تفصیلی سال ۱۳۸۸ صنعت برق ایران، وزارت نفت در آن سال حدود ۴۳۴۰۴ میلیون مترمکعب گاز طبیعی، ۴۹۳۴/۱ میلیون لیتر گازوئیل و ۹۵۴۱/۵ میلیون لیتر نفت کوره تحویل نیروگاه‌های کشور داده است که از آن ۲۲۱۳۷۲/۲ میلیون کیلووات ساعت تولید ناویژه برق داشته است (از این مقدار ۳/۸ درصد سهم مصرف داخلی نیروگاه‌های کشور بوده است). آمارنامه مذکور نشان می‌دهد که متوسط راندمان نیروگاه‌های حرارتی کشور در سال ۱۳۸۸ حدود ۳۶/۳ درصد بوده است. از طرف دیگر آمار نشان می‌دهد که در کل شبکه (تولید، انتقال و توزیع) حدود ۲۳/۸ درصد تلفات برق وجود دارد که بسیار بالاتر از مقدار قابل قبول در کشورهای مشابه ایران است. توجه به آمار فوق که بیانگر وابستگی بخش برق وزارت نیرو و سایر نیروگاه‌های خصوصی و صنعتی به وزارت نفت برای تأمین سوخت نیروگاه‌هاست و نشان‌دهنده راندمان پایین نیروگاهی، مصرف بالای داخلی نیروگاه‌ها و تلفات کل شبکه (تولید، انتقال و توزیع) است، حکم می‌کند که مدیریت بر تولید برق و مصرف فرآورده‌های نفتی و گاز طبیعی به‌گونه‌ای اعمال شود که کمترین تلفات، بیشترین راندمان و کمترین مشکلات تأمین سوخت و هزینه مربوط را برای کشور داشته باشد.

توجه شود که اگر راندمان نیروگاه‌ها به حدود ۴۵ درصد (بدون در نظر گرفتن امکان استفاده از سیستم‌های CHP با CCHP) برسد و تلفات شبکه در مجموع به نصف تقلیل یابد، در نتیجه



مصرف حامل‌های انرژی فسیلی (گاز طبیعی، نفت گاز و نفت کوره) حداقل ۲۰ درصد کاهش می‌یابد و با همین مقدار توان نیروگاهی، امکان توزیع برق حداقل ۲۰ درصد بیش از وضع موجود، خواهد بود و نیاز به سرمایه برای ایجاد شبکه تولید، انتقال و توزیع نیز کاهش فوق‌العاده‌ای خواهد یافت. در این رابطه باید توجه داشت که حداقل ۱۲ درصد توان نیروگاهی کشور (در سال ۱۳۸۸) در خدمت تلفات مازاد بر مقدار قابل قبول بوده است که با توجه به توان نیروگاه‌های حرارتی کشور در سال ۱۳۸۸ یعنی ۴۸۳۸۴/۷ مگاوات، این سرمایه در حال بهره‌برداری نامطلوب حدود ۵۸۰۰ مگاوات می‌شود که در بخش سرمایه‌گذاری ایجاد نیروگاه‌های مشابه هزینه‌ای حدود ۳۰۰ میلیون دلار را می‌طلبد، ضمن اینکه در مجموع حدود ۷ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی یا معادل آن از گازوئیل و نفت کوره نیز برای جبران این تلفات اضافی مصرف می‌شود که با توجه به قیمت گاز صادراتی ایران به ترکیه بیش از ۱۵۰۰ میلیارد تومان سرمایه کشور هدر می‌رود، ضمن اینکه در صورت اصلاح شبکه (تولید، انتقال و توزیع) امکان فروش بیش از ۲۷ میلیارد کیلووات ساعت برق، بدون نیاز به سرمایه‌گذاری برای ایجاد نیروگاه یا مصرف سوخت، فراهم می‌گردد.

وزارت نفت در پایان سال ۱۳۸۸ فقط در بخش پتروشیمی دارای نیروگاه‌هایی بوده است که مجموع توان نامی آن حدود ۳۳۳۲/۶ مگاوات بوده است و در بخش‌های پالایشگاه‌ها یا بخش‌هایی از زیرمجموعه مربوط (از جمله جزیره خارک) دارای نیروگاه‌های قابل توجهی است که نشان‌دهنده وجود تخصص‌های لازم در بخش برق است. در سال ۱۳۸۸ از مجموع ۴۸۳۸۴/۷ مگاوات توان نامی نیروگاه‌های حرارتی، ۴۹۷۶/۴ مگاوات در مالکیت بخش خصوصی و ۳۹۰۶/۶ مگاوات به صنایع بزرگ تعلق داشته است که با سیاست ابلاغی در ارتباط با اصل چهل و چهارم قانون اساسی، مالکیت دولت (که در سال ۱۳۸۸ حدود ۳۹۵۰۱/۷ مگاوات نیروگاه حرارتی بوده است) به مرور کاهش خواهد یافت و بالاخره با واگذاری تصدیگری آنها و واگذاری توسعه و نگهداری و بهره‌برداری نیروگاه‌های جدید به بخش خصوصی، تعاونی و غیردولتی، دولت از کار تصدیگری رهایی خواهد یافت و سیاستگذاری و امور حاکمیت برق در دولت باقی خواهد ماند و به این ترتیب می‌توان استدلال کرد که تجمیع بخش برق وزارت نیرو و وزارت نفت توجیه‌پذیر خواهد بود.

خلاصه

با توجه به وابستگی شدید بخش برق وزارت نیرو به وزارت نفت برای تأمین فرآورده‌های نفتی و گاز طبیعی مورد نیاز نیروگاه‌ها، سیاست واگذاری امور تصدیگری بخش برق به بخش خصوصی، تعاونی و غیردولتی، وجود توان تخصصی و مدیریتی شبکه برق در وزارت نفت و سایر تخصص‌های مرتبط با امور نفت و گاز، به نظر می‌رسد تجمیع بخش برق وزارت نیرو و

وزارت نفت در یک وزارتخانه می‌تواند منافع بسیار قابل توجهی برای کشور داشته باشد که پیشنهاد می‌گردد در صورت قبول این گزینه نام وزارتخانه جدید نیز «وزارت نفت و انرژی» یا «وزارت نفت و نیرو» انتخاب گردد.

بخش آب وزارت نیرو نیز براساس توضیحات قسمت پیشین این گزارش می‌تواند به بخش‌هایی که پیشنهاد شده است، واگذار گردد.

منبع و مأخذ

ترازنامه‌های انرژی سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۷ کشور.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۰۸۴۴

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: تحلیل تمرکز مدیریت امور انرژی و نفت کشور در یک وزارتخانه

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

تهیه و تدوین: محمدرضا محمدخانی

ناظران علمی: هوشنگ محمدی، هاشم خوبی، ایرج مهرآزما

همکار: فریدون اسعدی

متقاضی: سیدعلی ادیانی‌راد (نماینده قائم‌شهر، سوادکوه و جویبار در مجلس شورای اسلامی)

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰/۳/۲۵