

سال خروس و آینده پژوهی در صنعت برق:

این مقاله قبل از انتخابات ریاست جمهوری تألیف شده است که به علت شرایط خاص انتخابات و جلوگیری از بهره‌برداری سیاسی، از انتشار آن خودداری گردید.

این مقاله نقد عملکرد شخص و یا گروهی نیست بلکه یک تحلیل کمی و آینده‌پژوهی از فرآیندهای صنعت برق است.

سال ۹۵ برای صنعت برق کشور با پدیده‌ای نادر تحت عنوان بروز خاموشی‌های ناشی از ورود گرد و غبار به استان خوزستان و خبر مرعی ماندن تغییر ساختار اساسی و کامل صنعت برق به‌تمام رسید. شاخص‌های عملکردی صنعت برق در سال ۹۵ بجز بخش صادرات برق با پیش‌بینی‌های انجام‌شده تقریباً یکسان بود. بدین ترتیب که نیاز مصرف کشور به حدود ۵۳۰۰۰ مگاوات رسید و فروش برق تقریباً به بالغ بر ۲۴۰۰۰۰ میلیون کیلووات‌ساعت منتهی خواهد گردید و تعداد مشترکین جدید حدود ۱۲۰۰۰۰۰ مشترک می‌باشد. طول شبکه‌های جدید فوق‌توزیع و انتقال بالغ بر ۲۰۰۰ کیلومتر مدار گردید و ظرفیت اضافه‌شده به پست‌های فوق‌توزیع و انتقال به بالغ بر ۸۰۰۰ مگاوات‌آمپر رسیده است. طول شبکه‌های توزیع اضافه‌شده نیز به حدود ۲۰۰۰۰ کیلومتر رسیده است. به تعداد پست‌های توزیع حدود ۳۰۰۰۰ دستگاه اضافه گردیده است. در بخش توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر نیز اتفاق قابل ملاحظه‌ای صورت نگرفته است و عمدتاً پروژه‌ها در مرحله ساخت، آن هم با مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی هستند.

میزان صادرات برق نسبت به سال قبل با کاهش ۳۴ درصدی مواجه بوده است. شاخص‌های عملکردی فوق با اندکی تغییرات طی یک دهه اخیر بجز در بخش صادرات برق ثابت بوده و از رشد یکنواختی پیروی می‌نماید. یکی دیگر از شاخص‌های عملکردی صنعت برق که جناب آقای وزیر از آن به‌عنوان شاخص‌ترین عملکرد یاد کردند، کاهش تا ۱۱ درصدی تلفات برق است که در صورت ماندگاری و پایداری شاخص بسیار خوب و ماندگاری برای صنعت برق خواهد بود.

چنانچه اقتصاد برق در این شاخص‌های عملکردی فقط تحلیل آماری گردد، بخش تولید با حدود ۵۰۰۰ میلیارد تومان بیشترین عملکرد را داشته است و بخش فوق‌توزیع و انتقال با حدود ۲۵۰۰ تا ۳۰۰۰ میلیارد تومان بخش، توزیع با حدود ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ میلیارد تومان، به‌ترتیب عملکرد مالی داشته‌اند. در بخش جاری نیز براساس نظر مدیران صنعت برق که هزینه تمام‌شده هر کیلووات‌ساعت بدون سوخت را حدود ۱۰۰ تومان مطرح می‌نمایند، ظاهراً هزینه‌ای حدود ۲۴۰۰۰ میلیارد تومان می‌گردد. در حالی که درآمد حاصل از فروش برق در سال ۹۵ قطعاً کمتر از ۱۵۰۰۰ میلیارد تومان برآورد می‌گردد. به‌عبارتی دیگر صنعت برق در سال ۹۵ فقط در بخش جاری خود با حدود ۸۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ کسری مواجه بوده است که هیچ منبع جدیدی نیز برای تأمین آن در قانون پیش‌بینی نشده است و این کسری موازنه در طول برنامه پنجم توسعه کشور وجود داشت.

کسری اعتبار و نقدینگی در صنعت برق طی یک دهه اخیر تقریباً عادی شده است و با وجود اینکه اکثر بازیگران این صنعت، به نحوه بازی در این شرایط عادت کرده‌اند ولی به‌علت سخت بودن این نوع بازی، بتدریج بازیکنان و زمین بازی و تجهیزات و تکنولوژی دچار فرسودگی و آسیب‌دیدگی می‌شوند و با پدیده‌هایی از قبیل خاموشی‌های خوزستان مواجه خواهیم شد که بشدت صنعت برق را با چالش مواجه می‌نماید.

به نظر می‌رسد روال معمول یک دهه اخیر صنعت برق در سال ۹۶ نیز، هم از نظر شاخص‌های عملکردی و هم از نظر مالی ادامه یابد و حتی در طول برنامه ششم نیز تغییری ننماید.

پیش‌بینی می‌گردد حداکثر نیاز مصرف برق کشور در تابستان ۹۶ به حدود ۵۵۰۰۰ مگاوات برسد و میزان فروش برق به حدود ۲۶۰۰۰۰ میلیون کیلووات‌ساعت بالغ گردد و باتوجه‌به شرایط اقتصاد مسکن کشور، تعداد مشترکین برق جدید کشور بیشتر از ۱۳۰۰۰۰۰ نگردد و کماکان افزایش طول شبکه‌های توزیع برق حدود ۲۰۰۰۰ کیلومتر و افزایش طول شبکه‌های فوق‌توزیع و انتقال به حدود ۲۰۰۰ کیلومتر مدار برسد.

میزان برق صادراتی کشور نیز در سال ۹۶ به حدود ۸۰۰۰ میلیون کیلووات‌ساعت می‌رسد و در شاخص‌هایی از قبیل تلفات برق و راندمان نیروگاه‌ها نیز تغییر زیادی حاصل نخواهد شد.

پیش‌بینی‌ها حاکی از به‌مدار آمدن حداقل ۵۰۰ مگاوات ظرفیت جدید در بخش انرژی‌های نو می‌باشد.

باتوجه‌به شرایط اقتصادی کشور بعید به نظر می‌رسد که معجزه خاصی در شرایط مالی و اقتصادی صنعت برق ایجاد گردد و اگر نرخ متوسط فروش برق با حداکثر ۲۰ درصد رشد آن هم فقط برای شش‌ماهه دوم مواجه گردد درآمدهای صنعت برق بسختی به ۱۷۰۰۰ میلیارد تومان خواهد رسید. و کماکان کسری بودجه ۸۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ میلیارد تومانی صنعت برق با فرض رشد ۱۰ درصدی در قیمت تمام‌شده فعلی؛ حفظ می‌گردد. لذا بازیگران بخش خصوصی صنعت برق فقط باید امیدوار باشند در اقتصاد صنعت برق حداقل مشابه سال ۹۵ بچرخد و ضمناً باید همزمان نگاهی به صادرات خدمات فنی و مهندسی داشته باشند که باتوجه‌به تحرکات مثبت وزارت نیرو جای امیدواری بیشتری است.

از طرفی دیگر؛ با فرض عدم سرمایه‌گذاری مستقیم صنعت برق در بخش تولید، باتوجه‌به ضرورت حداقل ۵۰۰۰ تا ۶۰۰۰ میلیارد تومانی سرمایه‌گذاری مورد نیاز در بخش توزیع، فوق‌توزیع و انتقال و درآمدهای ناشی از فروش انشعاب، این بخش از صنعت برق نیز با کسری تا ۳۰ درصدی نقدینگی طبق روال سنوات اخیر مواجه می‌باشد.

ضمناً به نظر می‌رسد درآمدهای ناشی از عوارض تعیین‌شده در قانون بودجه سال ۹۶؛ پاسخگوی هزینه خرید برق از نیروگاه‌های انرژی‌های نو حتی با فرض به‌مدار آمدن حداقل ۵۰۰ مگاوات جدید در سال جدید باشد.

همان‌گونه که عنوان گردید طی سال‌های اخیر کسری نقدینگی در صنعت برق به‌صورت رسمی نهادینه شده است. وزیر محترم نیرو در حالی میزان بدهکاری صنعت برق را قریب به ۳۰۰۰۰ میلیارد تومان اعلام نموده‌اند که سازوکارهای موجود در نظام تدوین تعرفه‌های برق و همچنین ساختار بهره‌وری در صنعت برق به‌هیچ‌عنوان فرمول و حتی کشش اجتماعی و سیاسی جبران کسری فوق را ندارد و از این رو مدیران ارشد صنعت برق برای اجرای طرح‌های حداقلی مورد نیاز؛ به رویکرد فاینانس و یا انجام پروژه به‌صورت EPC و مدل‌های تأمین مالی دیگر سوق پیدا نموده‌اند که در صورت وجود پیش‌بینی‌های مبتنی بر واقعیت اقتصاد برق کشور برای تأمین منابع برگشت سرمایه؛ اقدامی بسیار پسندیده و منطقی است. استفاده از پتانسیل‌های تعریف‌شده در ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید نیز یکی دیگر از ظرفیت‌های مورد توجه صنعت برق بوده است و پیگیری‌ها و طرح‌های مختلف و متنوعی نیز تاکنون در این مورد ارایه شده که ظاهراً هنوز از فیلتر شورای اقتصاد عبور نکرده است. در شرایط فعلی اقتصاد صنعت برق و شرایط اقتصادی کشور یکی از بهترین سازوکارهای برون‌رفت از تنگنای موجود استفاده از پتانسیل‌های این ماده طلایی است که بخش خصوصی هم برای مشارکت در اجرای طرح‌های تعریف‌شده در این ماده قانونی؛ انگیزش و آمادگی لازم را دارد که برای تحقق آن نیاز است ابتدا یک مدل ذهنی مشترک بین مدیران

ارشد صنعت برق و مدیران بخش خصوصی در مورد چرایی و چگونگی‌ها تعریف و ایجاد گردد و سپس رایزنی‌ها برون بخش صورت پذیرد.

یکی دیگر از ظرفیت‌های پنهان اقتصاد صنعت برق؛ لزوم تعریف ساختار تعرفه‌ای هوشمند مبتنی بر عملکرد و نتیجه‌گرا است که منجر به افزایش بهره‌وری نیز گردد. (تعریف تعرفه‌های برق شرطی) قیمت تمام‌شده برق آن هم از نوع بدون سوخت آن؛ باتوجه به ساختار عوامل مؤثر در آن که عمدتاً نیروی انسانی است به‌طور طبیعی سالی حداقل ۱۰ درصد افزایش می‌یابد و باتوجه به عقب‌افتادگی حدود ۳۰ درصدی قیمت تمام‌شده فعلی برق (بدون هزینه سوخت)؛ امکان جبران این کسری نقدینگی از طریق افزایش تعرفه‌ها در کوتاه‌مدت به‌هیچ‌عنوان قابل تصور نیست. لذا بهترین مدل اعمال تعرفه‌های هوشمند برای اهداف و نتایج خاص است. در ساختار این مدل تعرفه؛ برای اهداف و نتایج مشخص و در زمان مشخص و با مدل مالی مشخص؛ تعرفه‌های اضافی اعمال می‌گردد.

همان‌گونه که عنوان گردید کسری نقدینگی صنعت برق؛ به‌صورت بدهی به سایر بازیگران این صنعت منتقل می‌گردد. به‌عبارتی دیگر؛ بخش خصوصی حدود ۳۰ درصد از پروژه‌های صنعت برق را تأمین مالی رایگان می‌نماید. در این میان بانک‌ها به‌علت اینکه در تمام مسیرها دارای عوارضی قرص و محکم هستند بیشترین منفعت را می‌نمایند ولی سایر بازیگران این صنعت؛ خصوصاً بخش خصوصی بتدریج با انباشت بدهی به‌روزشده در قبال مطالبات پرداخت‌نشده دارای ارزش اقتصادی به‌روزنشده؛ بشدت متضرر شده و بالاجبار از گردونه اقتصاد برق خارج می‌شوند.

حدود یک سال پیش ریاست محترم مجلس فرآیند فوق رادر جریان سخنرانی افتتاحیه یک پروژه؛ نوعی دیگر توصیف؛ که نکات کلیدی آن بشرح زیر بود.

(مقاله: تأملی بر یک واقعیت؛ جایگاه و نقش و تأکید قانونگذار؛ جایگاه و وظیفه مجری؛ پیمانکاران طلبکار و رو به ؟؟؟؟؟؟؟ (انتخاب کلمه مناسب را به خودتان واگذار می‌کنم. سایت صبا)

- بدهکاری وزارت نیرو به پیمانکاران باعث تأسف است و چرا باید کارهای اجرائی این‌گونه دنبال شود.
- پیمانکاران ظرفیت زیادی ندارند و اگر بخواهیم پیمانکاران سرپا باشند باید از آنها حمایت کنیم: چرا وزارت نیرو بی‌حساب و کتاب در دولت هزینه می‌کند که وزارتخانه این میزان بدهکار باشد.
- طول کشیدن انجام یک پروژه به ضرر است و استهلاک، حجم و سرمایه‌گذاری افزایش پیدا می‌کند.
- باتوجه به وضعیت آب کشور باید روش‌های بهره‌برداری اصلاح و سرمایه‌گذاری به این بخش سوق داده شود.
- توسعه بهره‌وری سرمایه و نیروی کار.

بدیهی است حل معادله پیچیده اقتصاد برق که هرکدام از متغیرهای آن نیز به‌طور طاقت‌فرسایی بشرح فوق پیچیده است با سازوکارهای سنتی و جاری و دستوری امکان‌پذیر نیست و سازوکارهای مبتنی بر قوانین کسب و کار و به‌روزشده را طلب می‌نماید و از حق نگذریم صنعت برق علی‌رغم همه شرایط فوق تاکنون توانسته است در تأمین برق مستمر مشترکین و خدمات‌دهی گسترده؛ به‌عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار در توسعه کشور بسیار خوب عمل کند و نمره خوبی بگیرد ولی به قول معاون محترم وزیر نیرو امکان ادامه این روند نیست.

در سال ۹۶ به لحاظ شرایط خاص آن خصوصاً در شش ماه اول؛ پیش‌بینی می‌گردد هیچ‌گونه اصلاح و یا تغییر عمده‌ای در فرآیند های منتهی به بهبود اقتصاد برق از قبیل؛ منطقی نمودن تعرفه‌ها؛ سرمایه‌گذاری خارجی؛ رونق

بیشتر کسب و کار بخش خصوصی و بالاخص گردش نقدینگی ایجاد نگردد ولی از شش ماهه دوم به بعد قطعاً اصلاحات و بهبود قابل توجهی در ساختار اقتصاد برق کشور قابل پیش‌بینی است. نکته قابل توجه لزوم برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری برای تأمین نیاز مصرف سال ۹۷ است. چراکه قطعاً نیاز مصرف سال ۹۶ با همت و تلاش همکاران صنعت سپری می‌شود.

یکی دیگر از مباحث کلیدی در صنعت برق لزوم تعیین تکلیف ساختار این صنعت زیربنایی است. به‌نظر می‌رسد مدیران فعلی صنعت برق؛ قصدشان تفکیک دو بخش باقیمانده از صنعت برق و تقویت جایگاه حاکمیتی آن با در دست گرفتن اختیارات لازم هستند که شاید این اتفاق خارج از خوب یا بد بودن آن در دولت یازدهم وصال ندهد و دولت دوازدهم نگاه دیگری به تغییر ساختار داشته باشد. یکی از پیشنهادات قابل قبول‌تر برای تعیین تکلیف ساختار صنعت برق؛ ادغام معاونت برق با توانیر و تشکیل سه شرکت مادر تخصصی ذیل آن می‌باشد. که بخش تولید آن اخیراً تشکیل شده است و شرکت بعدی نیز شرکت مادر تخصصی توزیع و شرکت دیگر می‌تواند از تحت پوشش برق‌های منطقه‌ای ذیل شرکت مدیریت شبکه شکل گیرد. از آنجاکه با ساختار فعلی شرکت‌های توزیع امکان ادامه و استمرار توسعه آنها نیست و سازوکارهای بودجه‌ای و منابع فعلی آنها به‌هیچ‌عنوان پاسخگوی نیاز منطقی و یا حرص‌گونه آنها نیست لذا تشکیل شرکت مادر تخصصی توزیع در سال ۹۶ از ضرورت‌های غیرقابل اجتناب است. این مدل ساختار؛ تجربه موفقی داشته است و مقبولیت بیشتری را در بین نخبگان صنعت برق دارد.

با ادغام سابا و سانا و تشکیل سازمان ساتبا که در جایگاه معاونت وزیر قرار دارد و حداقل امسال از محل درآمدهای ناشی از اخذ عوارض؛ سازمان پولداری نیز به‌حساب می‌آید؛ پیش‌بینی می‌گردد که سال ۹۶ عمده‌تاً صرف تدوین ساختار و تعریف راهبردها و روابط آن گردد. در این بین تعریف روابط با مجموعه صنعت برق که قسمت عمده‌ای از وظایف آن با ساتبا به‌نوعی هم‌پوشانی و یا تداخل دارد نیز کار ساده‌ای نخواهد بود و قطعاً از هم‌اکنون می‌باید تعریف دقیق و مشخصی برای این روابط صورت پذیرد.

ضمناً سازمان ساتبا با توسعه فعالیت‌های منجر به افزایش کارایی و مدیریت مصرف نیز که از وظایف ذاتی این سازمان هست به‌نوعی پاسخی برای چندبعدی بودن این سازمان خواهد داشت.

تعیین تکلیف منطقی و مشوقی؛ نرخ خرید برق از تولیدکنندگان و یا متقاضیان احداث نیروگاه‌های تولید برق یکی دیگر از مباحثی است که امیدواریم در سال ۹۶ به آن پرداخته شود. در این میان ایجاد نهاد تنظیم‌کننده بازار معاملات برق (رگلاتور) موضوعی است که در صورت تحقق؛ یک رونق مناسب و منطبق بر رقابت و بازار متعادل در خرید و فروش برق ایجاد می‌گردد.

در سال ۹۶ که با نماد خروس شناخته می‌شود، براساس تعالیم فنگ‌شویی، اغلب زمان رسیدن به موفقیت‌های درخشان بوده و کسانی که صبر و بردباری در تحمل سختی‌ها پیشه کردند، توانسته‌اند به مسیر موفقی برسند و امیدوارم این موضوع برای صنعت زیربنایی برق نیز صدق نماید.

سعید مهذب ترابی

مدیرعامل شرکت مهندسی قدس نیرو

رئیس انجمن علمی مدیریت مصرف انرژی ایران