

جلسه اول تحلیل وضعیت برق کشور:

تاریخ جلسه : ۱۳۹۲/۴/۲۶

در این جلسه که با حضور آقایان احمدیان، آریایی، حیدری، فتوره‌چیان، لطیفی، سلیم‌پور و چاپارزاده تشکیل شد بحث تحلیل شاخصهای وضعیت موجود برق مطرح گردید.

آقای دکتر لطیفی: شاخصی که می‌شود بحث کرد احتمال خاموشی است یعنی احتمال خاموشی را بتوان در ساعت پیک محاسبه کنیم که از این داده‌ها محاسبه کردن کار خیلی مشکلی است و نشان می‌دهد که چقدر در توسعه ظرفیت توانستیم کاراً عمل کنیم یعنی توسعه برای کاهش احتمالی خاموشی است و ظرفیت را توسعه دادیم. رزرو هم اسماً افزایش یافته ولی احتمال خاموشی کاهش نیافته یعنی اثر بخشی تصمیمات گذشته زیر سوال است. با این اطلاعات امکان محاسبه وجود ندارد.

آقای دکتر احمدیان: در صنعت برق همیشه تبعات خاموشی سنگین بوده که به همین دلیل و عملاً تمایل به این سمت بوده که با تحمل هزینه بیشتر ظرفیت بیشتری ایجاد شود حالا اینکه این ظرفیت کاراً بوده یا نه همیشه هزینه‌ای را تحمل کردیم. نظر آقای دکتر قاضی‌زاده هم این بود که چهار پنج سال آینده نیاز به سرمایه‌گذاری برای توسعه ظرفیت نخواهیم داشت ولی آیا این مقبول خواهد افتاد با توجه باینکه همیشه این نگرانی بوده که نیروگاه‌ها ممکن است به دلیل تعمیرات و یا هر عامل دیگری مشکل داشته باشند و بالاخره آمدن نیروگاه می‌تواند کمک کند.

آقای دکتر لطیفی: بالاخره ما الان داریم یک سری ملاحظات را برای بیان وضعیت برق اعلام می‌کنیم. آیا اضافه کردن ظرفیت تنها کافی بوده یا می‌توانست نوع دیگری عمل شود. معیار تصمیم‌گیری درست برای حاشیه امنیت بالا می‌توانست با یک فلسفه دیگر اتفاق بیفتد آیا اگر سرمایه‌گذار را به سمت بهبود تعمیرات می‌بردیم بهتر نبود.

آقای دکتر احمدیان: آیا سرمایه‌گذاریهایی که در بخش تولید انجام دادیم بهینه بوده یا خیر؟ آیا گزینه دیگری هم بوده و مقایسه امکان داشته است یا در تونلی قرار داشتیم و ناچار بودیم همین یک مسیر را برویم. اگر نرخ نصب واحدهای جدید را محدود کنیم، بیکاری در مپنا و دیگر صنایع را که ایجاد می‌شود چه کنیم؟ گزینه دیگری وجود دارد که به آیندگان توجه کنیم؟ مسیر گذشته این بوده که منابعی را از هر طریق مانند وام تأمین می‌شده و بر اساس امکانات موجود در کشور عمل می‌شده است. (خیلی‌ها می‌خواهند و سالها دنبال این بودند که واحد گازی کاشان را سیکل ترکیبی کنند به دلیل محدودیت منابع ارزی و غیره موفق نشده‌اند یا انجام نشده است) برای آیندگان غیر از مسیر پنج شش سال اخیر مسیری دیگری برای توسعه تولید نمی‌توانیم پیشنهاد بدهیم. اگر راه دیگری نیست که باید همین مسیر را ادامه دهیم.

آقای دکتر لطیفی: راه که حتماً دارد دو تا راه همین الان دارد رویکرد به سمت تجهیز کردن تیم مدیریت یعنی مدیریت شبکه یعنی در بهره‌برداری و تعمیرات روشهای دیگر انتخاب کنیم. برنامه‌ها را به سمت مصرف، اگر از لحاظ اقتصادی نگاه می‌کنیم مدیریت را سمت

مصرف ببریم. در کشورهای توسعه یافته که رشد مصرف بسیار کاهش پیدا کرده ولی آیا نیاز به احداث و ساخت نیروگاه ندارند الان در آمریکا اعتبارات دولتی برای شبکه هوشمند (SMART GRID) گذاشته‌اند ولی در سرمایه گذاری تولید و انتقال حمایت نمی کنند. در اروپا وضعیت فرق می کند اعتبارات را به سمت اتصالات قویتر در شبکه سوق داده اند. راهکارهای جایگزین می تواند دو تا باشد تعمیرات، تجهیز نیز مدیریت و سرمایه گذاری در سمت مصرف می تواند پیشنهاد شود.

آقای دکتر حیدری: باید بین تصویر و تحلیل تفاوت قائل شد اگر چه تصویر به تحلیل کمک می کند ولی باید مرزبندی بین آنها را رعایت کنیم اگر به هر رویکردی در آینده می خواهیم توجه کنیم در تحلیل باید سعی کنیم رگه هایی از اطلاعات جا بگذاریم که در تصویر شرایط مطلوب بتوانیم به آنها اتکا کنیم. این نکته باید در ابتدای گزارش تاکید شود که آنالیز انفرادی شاخصها بسیار خطرناک است و باید حتماً نگاه سیستمی داشته باشیم. ممکن است راندمان در یک مقطعی افت کند ولی با توجه به بقیه شاخص ها این کار می تواند یک عمل اقتصادی باشد. نکته بعدی این است که در برخی از مسائل که افت کرده ممکن است تحت تاثیر شرایط دیگر باشند. وقتی که یک سیاستی را دنبال می کنیم مانند سیکل ترکیبی کردن نیروگاهها، خوب طبیعی است که از نیروگاههای بخار فاصله می گیریم و بسمت ترکیب بخار و گاز حرکت می کنیم. در طی برنامه در فاز اول نیروگاههای گازی وارد می شوند افت قدرت خواهیم داشت ولی با ورود بخاریها جبران خواهد شد. باید شاخصهایی که کمک می کنند استفاده شود. مثلاً شاخص کارایی سرمایه که در آن حالت ظرفیتهای نیروگاهی را سرمایه فرض می کنیم هرچه بیشتر استفاده کنیم بهره وری سرمایه بهتر بوده است. ممکن است بهره وری سرمایه افت کرده باشد، قابلیت ما توضیح دادن آن است. در کارایی سرمایه ممکن است آمادگی نیروگاهها نسبت قدرت عملی و ایجاد ظرفیت بهره برداری را استفاده کنیم. موضوع دوم کارایی سوخت است. همیشه این بحث مطرح است وقتی ما می رویم سراغ یک نیروگاه با راندمان بالاتر، سرمایه را قربانی راندمان بالاتر می کنیم یا برعکس. در کارایی سوخت می توان به مباحث راندمان و آیا سیاستهای ما در بهبود راندمان منجر به بهبود ترکیب با راندمان بالاتر بوده یا خیر؟ تحصیل راندمان بالاتر ممکن است با هزینه بیشتری انجام شده باشد.

موضوع بعدی بحث کیفیت برق تحویلی به مشترکین یا خاموشی است. ظرفیت سازی بیشتر و توسعه کمی منجر به بهبود کیفی تامین برق شده یا خیر؟ ضریب خاموشی کاهش پیدا کرده یا ضریب ذخیره بهبود پیدا کرده است. موضوع بعدی بحث مدیریت بار است این مسئله مهم است که در انتهای تحلیل وضعیت موجود دو سناریو زیر مهم باشد. در آینده نیاز به توسعه کمی ظرفیتهای بیشتر داریم یا بیشتر باید به فکرسیاستهای مدیریت بخش تقاضا باشیم.

کدامیک از اینها در افق ۲ یا ۵ ساله باید بر دیگری بچربد. این می تواند از تحلیل وضعیت موجود و مدیریت بار حاصل شود

وقتی رشد انرژی، رشد مشترکین، رشد اوج بار و نسبت اوج و حداقل بار آنالیز می شود اگر فکر می کنیم رشد مشترکین در بخش خانگی روند متعادل / ثابتی دارد و اشباع می شود این به ما می گوید که تقاضای جدید در حال متعادل شدن است باید برویم به سمت تحلیل مصرف و ظرفیتهایی که مدیریت مصرف دارد.

موضوع بعدی مبادلات منطقه‌ای یا همان واردات و صادرات است. اول باید انتظارمان را از آن بیان کنیم. سوال این است که آیا ظرفیت صادراتی در شبکه های برق دنیا بیش از ۵ تا ۱۰ درصد آنها بوده است؟ که هدفگذاری باید با آن تناسب و هماهنگ شود. اساساً در ظرفیتهای صادراتی باید به این سوال جواب بدهیم آیا نقش صادرات خوب بود یا خیر؟ در صورتیکه قیمتها یارانه‌ای است و با راندمان پایین گاز را تبدیل به برق کنیم و با تلافیات شبکه آن را صادر می‌کنیم. آیا رویکرد خوب است یا خیر؟ اگر خوب است باید ادامه بدهیم باید همواره حواسمان به بحث اقتصادی باشد. ارتباط رشد صادرات با رشد مصرف سوختهای فسیلی و مایع باید بررسی شود. در این حالت قیمت سوخت با برق فروخته شده باید مقایسه شود و با راندمان تبدیل شود. مقایسه اینگونه اعداد می‌تواند در امر سیاست‌گذاری ها تاثیر بگذارد. البته به عنوان یک مسئله باید مورد توجه قرار گیرد. مصرف داخلی نیروگاهها هم می‌تواند در کارایی سوخت مدنظر قرار گیرد.

بحث بعدی، موضوع تنوع بخشی به روشهای تولید و منابع انرژی است. من چندان با این واژه‌ها بطور مطلق موافق نیستم طبیعی است اگر یک منبع ارزان، مستحکم و بلندمدت در دسترس داریم استمرار استفاده بیشتر از آن مدنظر است یا موردتایید است. برای کشور ما که دارای ذخایر گاز است، اتکا به ذخایر گاز بیشتر خواهد بود در مقایسه با یک کشور اروپایی که منابع گازی ندارد چون آن واردکننده است در ریسک واردات انرژی و تامین آن در محاسبات لحاظ می‌کند که ما آنها را در کشور نداریم. بحث تنوع بخشی به منابع را می‌شود مطرح کرد. ضمن اینکه می‌شود گفت که ماچقدر تنوع در حال حاضر داریم (در قالب نیروگاههای حرارتی) و اگر می‌خواهیم توسعه این ظرفیتهای را داشته باشیم ملاحظات خواهد داشت.

مسائل دیگری که می‌تواند قابل بحث باشد مانند دوره احداث نیروگاهها کوتاه تر شده یا خیر؟ در دوره تعمیرات نیروگاه وضعیت بهتر شده یا بدتر؟ استفاده مطلوب از ظرفیتهای موجود کوتاه کردن و وقفه بارداری از زمان کلنگ زدن تا تولید انرژی که هرچقدر کوتاه تر باشد بهتر است. در قالب این مباحث می‌شود تاثیر برخی عوامل را در آنها تحلیل و بررسی کرد. مثلاً خصوص سازی: آیا خصوصی سازی منجر به بهبود کارایی یا بهبود سیستم شده است؟ متوسط راندمان نیروگاههای خصوصی با دولتی ها مقایسه شود. وضعیت موجود ممکن است منجر به بهبود راندمان نشده باشد.

تاثیر راهاندازی بازار برق (مفید بوده یا خیر)، بحث هدفمندی آیا سیاست هدفمندی در حوزه تولید تاثیر گذاشته است و نکته مهم بحث تحریم است وقتی که نتوانستیم نفت کوره را صادر کنیم نیروگاهها را مجبور کردیم تغییراتی بوجود آورند. می‌شود به محورهای از این جنس هم توجه شود و با اتکا به شاخصها جمع بندی نمود.

آقای دکتر احمدیان: یک نکته اضافه می‌کنم. بحث انرژی نو است که مورد تاکید کار گروه اصلی اقتصاد مقاومتی است. رشد انرژی های نو که زیاد نبوده و قابل توجه هم نبوده است آیا این بحث و افزایش سهم آن مستقلاً منظور شود یا این موضوع و منابع و پارامترهای آن مانند تنوع بخشی به منابع، باید از نتایج کارها در بیاید و با آن مواجه شد. دو دیدگاه عمده وجود دارد یک عده می‌گویند همه دنیا به سمت انرژی‌های نو می‌رود ما هم باید سرمایه‌گذاری کنیم و دوم اینکه می‌گویند این بخش هم باید بطور طبیعی و اگر

توجیه داشت حرکت کند و افزایش سهم داشته باشد پس اگر در مورد انرژی های نو و بحث هسته‌ای که در تولید برق مهم هستند نظراتی دارید بفرمایید.

آقای دکتر حیدری: در رابطه با انرژی های نو علیرغم اینکه باید یک مدل اقتصادی جواب بدهد ولی با توجه به مباحث توسعه پایدار و اهمیت مسائل زیست محیطی به نظر می رسد باید به صورت سرفصل جدا به آن نگاه شود ولی نگاه افراطی بیش از حد باید کنترل شود. در مسائل توسعه پایدار تامین انرژی پاک موردنظر است / حائز اهمیت است و ما برخلاف خیلی کشورها هنوز نتوانستیم قیمتی برای آلودگی تعیین کنیم. در کشورهای مختلف ارزش متفاوتی برای آلودگی در نظر گرفته می‌شود.

آقای آریایی: باید ببینیم تحلیل وضعیت موجود با چه رویکردی انجام شود. پیشنهاد دارم که سناریو تعریف شود و بر اساس پیش‌بینی آینده سناریوهایی تعریف و طراحی شود در این حالتها شاخص معنادار خواهد بود که در کدام سناریو استفاده شود. به نظر من سناریوها جایشان خالی است. آینده کار برق را باید منسجم‌تر قرار داد تا افراد تصمیم گیر بتوانند تصمیمات درست و مناسب بگیرند. راه کارهای ما تاکنون منجر به تصمیمات ساده شده است و همین باعث شده همواره افزایش ظرفیت پیشنهاد بشود تا خاموشی نداشته باشیم پس نیروگاه بزنیم و منابع را هرجور است تامین کنیم و مدیریت مصرف همواره بصورت یک کار شیک نگاه شده است. بحث یارانه ها قدری روی آن اثر گذاشت ولی دوباره باز هم به حالت قبل برگشته است. الان در وزارت نیرو صحبت از خاموش نکردن یک رویکرد شده است و آن را تبدیل کردند به کمبود تولید و بعد از مدتی به آن عادت می کنند و یک فرهنگ می‌شود.

آقای دکتر احمدیان: اقداماتی که در حوزه‌ای انجام می‌شود مبتنی بر مدل است ممکن است ضمنی باشد و روی کاغذ هم نیامده باشد. برنامه وزارت نیرو همیشه این بوده، در دوره‌های طولانی بحث این بوده که مصرف را هر طور که شده (خیلی پارامترهای دیگر و اقتصاد ملاک نبوده) پاسخ بدهد و اولویت این بوده است. اگر از این بابت تحلیل کنیم می توانیم به نتایجی برسیم و ممکن است بخواهیم هدفگذاری را تغییر دهیم. در این حالت این تنها مورد قبول نیست و می خواهیم کارایی و مسائل اقتصادی را نیز داخل کنیم.

آقای دکتر حیدری: وقتی یک حوزه را فقط نگاه می‌کنیم ممکن است مسائلی پیش بیاید. وقتی می‌گوییم برق به هر قیمتی تامین شود ممکن است با حالتهای دیگر جوابهای دیگر بدست آید. حتی انتخاب مقدار خاموشی آگاهانه در برخی موارد اصلاً کلید توسعه است.

آقای دکتر لطیفی: تصمیمات تاکنون بیشتر بر اساس نگاه بخشی بوده است. برخی از اینها به این می رسد که اگر برنامه‌ریزی جامع انرژی در کشور وجود داشت شاید نتایج بهتری بدست می‌آمد. تصمیمات صنعت برق هم بر همین اساس بوده وقتی اینجوری نگاه می‌کنیم صنعت برق هم اشتباه نکرده است. سوخت با قیمتی تحویل می شد و براساس آن برق تولید می شود در نگاه بخشی به نظر درست بود اگر چه در شرایط فعلی فرق می‌کند. در حوزه انرژی های نو، بحث بیشتر مدیریت استراتژیک و راهبردی است و نباید با مسائل اقتصادی به آن نگاه شود. نگاه فرابخشی و راهبردی می تواند پاسخهای بهتری را ارائه نماید.

آقای دکتر احمدیان: حوزه بعدی انتقال و توزیع است که مهمترین شاخص آن تلفات است. بقیه شاخصها چندان قابل تاکید نیستند. آمار تلفات را آقای چاپارزاده ارائه نماید.

آقای آریایی: توضیحاتی در مورد پیشنهاد برای سرمایه‌گذاری خارجی در حوزه انرژی های نو را مطرح کردند که در مقابل اجازه صادرات سوخت مصرف نشده به سرمایه‌گذاران خارجی داده خواهد شد.

آقای دکتر حیدری: اگر بحث انرژی های نو یک سرفصل جدا باشد، می‌شود به مباحثی اشاره کرد که شامل وضع موجود و ملاحظات فعلی راجع به توسعه آنها در کشور باشد علاوه بر آن می‌شود پیشنهاد داد که مشکلات در مورد اجرای قوانین مصوب در کشور و انجام نشدن شعارها چه بوده است. اگر قرار باشد مجموعه انرژی های نو به زنجیره ارزشی تبدیل شود چه کارهایی باید انجام داد.

آقای دکتر احمدیان: یک مشکل داریم که تنها در حوزه برق نیست ولی اگر حل نشود همه درگیر آن هستند، سازوکارها به گونه‌ای است که روابط عادی اقتصادی در فعالیتهای جریان پیدا نمی‌کند. اگر بحث صادرات برق مطرح شود بطور طبیعی با توجه به قیمت سوخت نباید اصلاً به سمت آن رفت ولی در عمل این اتفاق نمی‌افتد و باید این را به کمیته‌های بالاتر اقتصاد مقاومتی متذکر شویم.

آقای دکتر حیدری: ملاحظه اصلی نگاه بخشی است بخش برق می‌گوید یک کیلووات ساعت را ۴۰ تومان می‌فروشیم. ۱۳ تومان هدفمندی برمی‌دارد. یک تومان بابت مابه‌التفاوت سوخت است ۲۶ تومان برای برق می‌ماند این در صورتی است که اگر همه به حد خودشان هم قانع باشند. از یک کیلو وات ساعت ۲۶ تومان می‌ماند یک کیلووات ساعت را صادر می‌کنیم حدود ۶ سنت می‌شود به ازای هر کیلووات ساعت صادرات به اندازه ۵ کیلووات ساعت داخلی درآمد دارد. در این حالت طبیعی است که به ملاحظات ملی نگاه نمی‌کند اگر پول سوخت را از ایشان بگیرند آنوقت حس خواهند کرد.

آقای دکتر احمدیان: چه جوری می‌شود که این حس را بکند؟

آقای دکتر حیدری: با گرفتن پول سوخت متوجه می‌شود که نمی‌شود در نیروگاه ایرانشهر سوخت مایع بسوزاند برق تولید کند صادر کند ۷ سنت در حالی که سوخت قیمتش ۱۰ سنت است. این در واقع تفاوت نگاه بخشی و نگاه ملی است. که جوابهای متفاوتی حاصل می‌شود.

آقای چاپارزاده: تلفات دو بخش بود فنی و غیرفنی (برق دزدی) دنبال آن بودیم که تلفات غیرفنی را پیدا کنیم که نبود. حدود ۲۰ درصد تولید ویژه در کشور تلف می‌شود. در طول ۲۰ سال بطور متوسط نرخ دو درصد در تلفات داشتیم. هرچه به سال ۹۱ نزدیک شدیم این میزان کاهش داشته است. در دوره ۱۰ ساله تقریباً بالاتر از صفر بوده در طی ۵ سال اخیر سیر نزولی ۲/۶٪ نرخ رشد داشته است. در سال ۹۱ قدری افزایش و به ۰/۹- رسیده است.

آقای دکتر حیدری: توصیه می‌کنم که تلفات یکبار از طریق میزان تولید و خالص واردات و صادرات و فروش محاسبه شود، یکبار که محاسبه کردیم مغایرتی بین گزارشها و محاسبات وجود داشته است.

آقای دکتر احمدیان: یک مشکل هم بحث روشنایی معابر است که کنتور ندارند که با تغییرات آن بحث تلفات هم تغییر می‌کند.

آقای دکتر حیدری: بخش آب یک شاخص دارد که برقی ها ندارند. تحت عنوان آب بدون درآمد مانند آب آتش نشانی ، پارکها که بدون درآمد است و آنها این بخش را جدا می کنند این کمک می کند که یک بخش تولید شده در برق بدون درآمد است و آن بخش تلفات است.

آقای دکتر احمدیان: در تلفات همیشه این بحث است اگر قیمتها واقعی شود و اگر اقتصاد کاهش تلفات توجیه پیدا بکند، تلفات کاهش خواهد یافت. همواره وزات نیرو می گوید فعالیتهای کاهش تلفات اقتصادی نیست چون ما به ازای انرژی که آزاد می کند در مقابل درآمد آن چندان قابل توجیه نیست اگر این را به عنوان اصل بگیریم خیلی روی تلفات بحث نداریم.

آقای دکتر حیدری: یک قدری باید جامع تر نگاه کنیم وقتی قیمت برق افزایش پیدا کند احتمال تلفات افزایش پیدا می کند. قیمت انرژی حالت دو لبه دارد. از یکطرف انگیزه افراد برای استفاده غیر مجاز را افزایش می دهد و از طرف دیگر انگیزه شرکت را برای جلوگیری افزایش می دهد. (برای افزایش درآمد) بطور قاطع نمی توان گفت که افزایش قیمت برق تلفات را کاهش می دهد (محل تردید است) ولی می تواند بنگاهها را نسبت به موضوع حساس تر نماید. در مورد تلفات فنی، احتیاط لازم دارد وقتی یک شبکه گسترده در سطح کشور که همه هم دسترسی دارند داریم و با شبیه سازی آن را با یک شبکه بهینه عوض کنیم میتوان برخی موارد را تغییر داد. (جابجایی پستها و خطوط) اما در دنیای واقعی، هزینه ای که این کارها دارد و الان این شبکه را داریم تقریباً اقتصادی نمی باشد. توقع در کاهش تلفات باید در یک بازه بلند مدت باشد بخشهای مدیریت پذیر هم در بازه های کوتاه مدت می تواند اصلاح شود. ولی به نظر زمان طولانی تری می خواهد که مکانیزم قیمت بر روی آن تاثیر بگذارد.

آقای دکتر احمدیان : بحث بعدی مربوط به حوزه ایمنی و مسائل زیست محیطی است، در خصوص ایمنی این نکته مطرح شده که ما بدلیل نداشتن سیستم زمین بر خلاف خیلی از کشورها، در سال حدود ۷۰۰ تا ۸۰۰ نفر بر اساس آمار رسمی تلفات برق گرفتگی داریم ممکن است آمار غیر رسمی بیشتر هم باشد. اینها آمار پزشکی قانونی است. به عنوان یک بحث حاکمیتی باید هماهنگی های بین موسسه استاندارد ، نیرو و وزارت مسکن انجام شود که سیستم های برق کشی ساختمانها تغییر کند و هم شبکه توزیع ما سیستم زمین را حل کند (مانند شرکت ملی گاز) تا کاهش قابل ملاحظه ای در تلفات برق گرفتگی اتفاق بیافتد. می توانیم بعنوان نشانه ای از عدم شکل گیری بخش حاکمیتی در صنعت برق که باید مراقبت بکند از این مسئله، مطرح نماییم.

آقای آریایی : بخشی از اینها بصورت استاندارد و آیین نامه در آمده و در حال پیگیری است برای بخش خانگی با نظام مهندسی هم جهت شده و در مقررات ملی ساختمان هم آمده است. در برخی شهرها قرار است این موضوع کنترل شود و جزوه ای هم تهیه شده و طرح ساختمان نمونه هم توسط دانشگاه صنعت آب و برق هم تهیه شده ولی فعلاً متوقف است.

آقای دکتر احمدیان: مسکن مهر یک فرصت بود که این موضوع را از دست دادیم. تحلیل در این حوزه فقط حالت تذکر دارد.

آقای دکتر حیدریان: در کنار این مسائل خوب است به پوششهای مربوط به جبران خسارتهای هم توجه شود. پولی از مصرف کنندگان بابت بیمه گرفته می شود که حداقل بخشی از هزینه ها جبران شود. اگر بتوان با بیمه ها وارد قرارداد شد چون نفع آنها در کاهش

پرداخت خسارتها است به همین خاطر آنها هم سرمایه‌گذاری و مشارکت می‌کنند که ساختارهای ایمنی و استاندارد برای کنترل حوادث بوجود آید. یکی از نقش‌ها و کارکردهای بیمه این است که به تدریج یک بهبود مستمر در سیستم ایجاد می‌شود. اگر صلاح می‌دانید هم به زیر ساختهای حقوقی و هم به عدم کفایت آنها اشاره شود.

آقای دکتر احمدیان: در مورد بحث زیست محیطی، تحلیل جامعی از وضعیت موجود بدست نیامده است. یک موقعی دامنه بحث زیست محیطی به مبلمان شهری و آرایش آن نیز توجه می‌شد. ولی در این اینجا فقط آلاینده‌گی نیروگاهی بوده است و روند تغییر خاصی در این زمینه نیز اتفاق نیافته است.

آقای چاپارزاده: در ترازنامه یکسری آمار آمریکایی و اروپایی را قرار می‌دهند که خود توانیر هم آنها را قبول ندارد و از سازمان محیط زیست هم که درخواست کردیم همان آمار را ارائه کردند.

آقای دکتر حیدری: در بحث زیست محیطی دوتا بحث را می‌شود در نظر گرفت. خود صنعت برق بدلیل استفاده از نیروگاههای حرارتی در معرض اتهام است. بحثی که در چند سال اخیر خیلی جدی شده و در آینده هم مهم خواهد شد. بحث حضور خودروهای الکتریکی است که صنعت برق به عنوان یک عامل مثبت در جهت بهبود وضعیت آلودگی کلان شهرها حساب می‌شود. سند ابلاغی آقای اوباما که تا سال ۲۰۱۵ سهم خودروهای الکتریکی را تعیین کرده مهم است. به نظر می‌رسد که باید دو سویه وارد شد اگر چه خود صنعت برق تاثیر منفی دارد ولی به پتانسیلهای تاثیر مثبت آن هم در یکی دو دهه آینده پرداخته شود.

آقای دکتر احمدیان: بحث بعدی بحث مهم مالی و اقتصادی است.

آقای دکتر حیدری: اول اینکه گزارش باز تعریف شد و بخشی حذف و مقداری هم در مورد نقل و انتقال بدهیهای بانکی به دولت اضافه شد. در این حوزه بحثهای زیر مطرح است. یکی قیمت تمام شده برق و قیمت فروش است که در گزارش آمده و در بخش تحمیل هم که جدا شده آمده است که متوسط قیمت فروش چقدر است و قیمت تمام شده با نگاه اقتصادی داخلی (با مصوبه قیمت سوخت ۷۰ تومان و خوب خلیج فارس) چند است و این فاصله چقدر است و این فاصله چه تاثیری می‌گذارد تفاوت این بر اساس ساختار بنگاههای دولتی و نیز برای فضای کسب و کاری که منجر به مشارکت بخش خصوصی و توسعه رقابت و سود چه اثری خواهد داشت.

تحلیل باید به قیمت تمام شده، قیمت فروش و اختلاف بین آنها و تاثیری که این فاصله خواهد داشت بپردازد. در همان قیمت فروش قسمت قیمت متوسط فروش برای کاربریهای مختلف مورد بحث قرار گیرد. متوسط این که قیمت برق ۴۰ تومان است ولی در همه جا اینطور نیست. در نواحی مختلف سهم کاربریهای مختلف با هم تفاوت دارد. مثلاً در برق خراسان که سهم برق کشاورزی بالاست متوسط قیمت دریافتی مقادیر دیگری خواهد بود. در این حالت می‌توان سهم کاربریهای مختلف را در نواحی و شرکتهای مختلف دید و براساس آن تحلیل کرد که این چه تبعاتی خواهد داشت. موضوع بعدی، مسائل ظرفیت سازی و سرمایه گذاری است که در گزارش نشان داده شده، روند اسمی و واقعی سرمایه‌گذاری و تناسب و عدم تناسب آن با رشد بار و نکته بعدی بحث جریان پیوسته و متعادل از سرمایه‌گذاری یا جریان نوسان دار را بررسی کردیم و شاخصهای مربوط به نرخ رشد هم ارائه شده است.

مباحث مربوط به تامین مالی مورد بحث قرار گرفته ، بخصوص ترکیب منابع مالی (چقدر منابع عمومی و داخلی است) و بطور خاص چقدر با توجه به منابع موهومی درست شده که منجر به افزایش مطالبات پیمانکاران و غیره در بخش برق شده است. رابطه مالی دولت و بخش خصوصی تبدیل به تصویر فعلی شده است و مقایسه تصویر فعلی و مطلوب ، آنالیز اشکالات را به ما می‌دهد. ما انتظار نداریم خود صنعت برق با حساب هدفمندی ارتباط داشته باشد. صنعت برق باید گردش خودش را داشته باشد. پول سوخت را مانند آنکه یک بشکه نفت که به خارج فروخته می‌شود باید عمل شود. حالا می‌توان روی قیمت برق بدون قیمت سوخت مالیاتهایی مانند کربن را قرارداد. شاخصهای مالی که در گزارش وضعیت موجود آمده است و شاخصهایی که باید بزرگتر از یک باشد و الان کمتر از یک هستند بررسی شده و اشکالات برخی از آنها از وضعیت مطلوب قابل بحث است. در نهایت تناسب محیط کسب و کار مورد انتظار در فضای بعد از اجرای اصل ۴۴ با آن چیزی که الان است بحث شده و باید بازنگری شود که به جنابعالی ارائه کنیم.

آقای دکتر احمدیان: یکی از نکاتی که از گزارش جنابعالی در کمیسیون هماهنگی مورد بحث قرار گرفت عدد حدود ۳۰ تومانی بود که به عنوان هزینه فرصت اضافه شده بود ولی خیلی مطلب باز نشد. در مورد آن باید استدلالهای دیگری هم اضافه کرد. این ۳۰ تومان ممکن است همه جا مورد مناقشه قرار گیرد. بحث این است که این روش یک روش قابل قبول است که فقط شاید در نتایج اختلاف داشته باشد یا اینکه روشهای دیگری هم می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

آقای دکتر حیدری: گزارش با بحث الزامات درآمدی شروع شده است که یک فهم عمومی و هم زیرساخت نظری دارد. در هرجایی که منابع می‌برید انتظار دارید که این سرمایه سودآوری داشته باشد. این روش توسط آقای سینگه به فرم ساده در کتاب ایشان تعریف شده است. منطق اقتصادی هم این را می‌گوید. ممکن است ما بگوییم ۳۰ تومان خیلی زیاد است این بحث جدا می‌خواهد ولی ممکن است این سوال مطرح شود که مصرف کنندگان که بخشی از پول را بصورت حق انشعاب داده اند آیا باز هم باید سود پرداخت کنند؟ نکته دوم ممکن است این موضوع را مطرح کنیم که بخشی از سرمایه اگر از بانک تامین شود نرخ سود حداقل معادل اوراق مشارکت را در نظر بگیریم که سود را کم کنیم. در مورد مشترکین تداوم ظرفیت سازی با شرکت است با مشتری نیست. در هزینه فرصت ، نرخ سود را برابر با اوراق مشارکت گرفتیم در حالی که باید بیشتر گرفته شود . نکته بعدی دارایی های اتکا شده است که چون دارایی ها تجدید نظر نشده است. (این موضوع در حوزه آب اتفاق افتاده است) از قدیم این ذهنیت است که وقتی قیمت تمام شده از یک حدی بالاتر می‌رود با مشکل روبرو می‌شود. ولی در این محاسبات باید توجه شود که :

۱- مغایرت نظری بوجود نیاید

۲- اجحافی در حق

۳- دارایی های مورد نظر برای محاسبه اعداد قابل قبول و متعارفی باشد

اگر همه این دارایی ها را یک شب به بخش خصوصی واگذار کنیم (به قیمت روز) بخش خصوصی به قیمت روز جاری بعلاوه هزینه فرصت را در قیمت تضمینی خرید از دولت مطالبه خواهد کرد. البته می‌توان شبکه را کنار گذاشت و گفت که شبکه را بدون سود در

نظر گرفت و آن را از تعیین قیمت جدا کرد. اعداد محاسبه شده در مقایسه با شاخصهای کشورهای دیگر عدد زیاد متفاوت و عجیبی نیستند.

آقای دکتر احمدیان: مناسبات مالی بین نهادهای مختلف آیا تجدیدنظری لازم است از ساده‌ترین تغییرات تا بحثهای دیگر. در کنار قیمت تمام شده پارامتر دیگری را می‌توان به آن مانند اصلاح گردش نقدینگی مابین نهادها ارضاء کرد. اگر فردا قیمت تمام شده درست شد آیا باز هم اقدامات دیگری لازم است انجام شود آیا تعرفه‌های مختلف برق برای گروههای مختلف نیاز به بازنگری دارد.

آقای آریایی: این موضوع در دست بررسی است و چند سناریو مطرح است.

آقای دکتر حیدری: در قسمت مالی و اقتصادی ۳ یا ۴ تا محور است. یکی بحث قیمت تمام شده و فروش است. یکی بحث سرمایه‌گذاری، یکی دیگر شاخصهای مالی است و دیگری مناسبات مالی است. نکات جنابعالی را می‌توان در بازتعریف روابط فعلی دولت و بخش خصوصی دانست. اگر همین امروز قیمت تمام شده درست شود با این روابط و ساختار موجود یکی از خطرناکترین اتفاقات است زیرا بخش دولتی استعداد گسترش بسیار پیدا خواهد کرد. اگر این درآمدها وارد حسابهای دفتری شود بدلیل افزایش اختلافات حسابهای دفتری، عدد مالیات شرکتها بسیار افزایش پیدا می‌کند زیرا در سود وارد می‌شود و باید مالیات پرداخت شود. منابع دوباره از صنعت برق خارج خواهد شد. بنابراین گریزی ندارد جز باز تعریف روابط اتفاق بیفتد یا منابع صرف توسعه بخش خصوصی شود یا بصورت زنجیره ارزش منابع تجدیدپذیر استفاده شود این موضوع قرار است در تعریف وضعیت مطلوب بیان شود.

در مورد تعرفه‌ها استنباط این است که ظرف تعرفه‌ها از نظر کارآمدی یکی از بهترین تعرفه‌های دنیاست. محتویات این ظرف چندان مورد توجه نبود باید تفاوت بین بار پیک و میان باری و کم باری، تفاوت بین دیماند و انرژی، تفاوت بین روزهای تعطیل و غیرتعطیل، همه این موارد در تعرفه‌ها در نظر گرفته شده است. اما عدد تعرفه‌ها فرمایش جنابعالی است که عدد تعرفه‌ها اشکال دارد. وقتی تناسب بین صنعتی و کشاورزی را مقایسه می‌کنیم کیفیت لازم را ندارد. در گزارش به این موضوع ورود نکردیم ولی اگر بخواهیم امکان اضافه کردن وجود دارد لااقل در مورد آسیب شناسی وضع موجود می‌توان مطالبی را به گزارش اضافه کرد.

آقای آریایی: مواردی را در مورد توزیع انرژی بیان کردند که منابع بیاید در شرکتهای توزیع و پس از برداشت سهم خودش مابقی را پرداخت کند.

آقای حیدری: دو مسئله وجود دارد یکی بحث حقوقی است که باید حل شود از اول اقدام دولت مبنی بر اینکه شرکتهای غیر دولتی پول را به خزانه واریز کنند با قوانین جاری اشکال داشته است. دوم زنجیره و سلسله مراتب، در این حالت روابط مطلوب بین اجزا صنعت برق در نظر گرفته شود. یعنی تولید کننده پول سوخت را می‌دهد و برق را به شبکه می‌فروشد و پولش را می‌گیرد. شبکه انتقال می‌دهد حق‌العمل می‌گیرد. شرکت توزیع می‌کند به مصرف کننده و پس از پرداخت بدهی به بالادست سهم خودش را برداشت می‌کند.

آقای آریایی : مستندات این موضوع درآمده است وزیر هم امضا کرده است ولی حالا کی اجرایی و عملیاتی شود معلوم نیست.

آقای دکتر لطیفی : در این راستا باید آیین نامه تکمیلی هم بازبینی شود. الان مناسبات شرکت توزیع با توانیر، نکته‌ای که وجود دارد مناسبات شرکت توزیع با مصرف کننده است.