

# تولید ناب، کنترل کیفیت، افزایش بهره وری انرژی

محسن خلیلی - رئیس هیات مدیره  
انجمن صنایع لوازم خانگی ایران

همایش بهره وری با رویکرد صرفه جویی انرژی  
پائیز ۱۳۹۲

## همایش «تولید ناب، کنترل کیفیت، افزایش بهره وری انرژی»

کشور عزیزان ایران، دارای مزیت های نسبی فراوانی است. از پیشینه تاریخی و تمدنی پرسابقه و شوق پیشرفت ملی و گستردگی سرزمنی تا نیروی تحصیلکرده و آموزش دیده. مزیت مهم و اساسی دیگر که موضوع بحث امروز ماست، مزیت منابع و ذخایر انرژی است. این مزیت اما از مقوله تهدید- فرصت است که از زمان کشف منابع و ذخایر انرژی در کشورمان از حدود یک قرن قبل، جدال بر سر «نعمت» یا «نقمت» بودن این منابع موضوع بحث و اختلاف نظر بوده است. کشف نفت، همزاد بوده است با انقلاب مشروطیت ایران، که سرنوشت کشور را در یکصدسال اخیر جهت داده است. نفت نیز، همچون انقلاب مشروطیت، اکنون صد سال است که با تاریخ سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور پیوندی ناگسستنی یافته است. آنچه اما در طی تمامی این دوران طولانی از تاریخ معاصر کشورمان در این حوزه مورد غفلت قرار گرفت و شاید سبب مشکلات اساسی در حوزه های مختلف زندگی انسان ایرانی گردید، آن بود که نفت و بعدها گاز به منبع درآمدی منفک از اقتصاد و جامعه تنزل یافت و با «پول» برابر دانسته شد و در قالب «رات» دیگر نه «فرصت» بلکه تبدیل به یک «تهدید» گردید.<sup>۱</sup> در طی دهه ها حضور و وجود نفت در کشور سعی شد که با تصویب سیاستها و راهبردها و قوانین و مقرراتی مانع این تلقی ناصواب شده و این منبع ارزشمند را در جایگاه واقعی آن بعنوان عامل و ضرورت توسعه پایدار کشور معنا کنند که البته دستاوردهایی نیز در این مسیر کسب شده است. من در اینجا بر چند کوشش اشاره می کنم:

مجمع تشخیص مصلحت نظام در سال ۱۳۷۷، سیاستهای کلی نظام در مورد انرژی را بدین شرح تصویب و ابلاغ کرد<sup>۲</sup> که به برخی از موارد آن اشاره می گردد:

- اتخاذ تدبیر و راهکارهای مناسب برای گسترش اکتشاف نفت و گاز.

<sup>۱</sup> مراد تقی، فصلنامه گفتگو، شماره ۶۰ مهرماه ۹۱

<sup>۲</sup> سیاستهای کلی نظام جمهوری اسلامی ایران درمورد «انرژی» مصوب مورخ ۱۳۷۷/۱۰/۲۳ که در تاریخ ۱۳۷۹/۱۱/۳ توسط مقام معظم رهبری تایید و طی شماره ۱۳۷۹/۱۱/۳ مورخ ۷۶۴۳۰/۱ دفتر معظم له ابلاغ گردیده است.

- افزایش ظرفیت تولید گاز، متناسب با حجم ذخایر کشور به منظور تأمین مصرف داخلی و حداکثر جایگزینی با فرآورده‌های نفتی.
- گسترش تحقیقات بنیادی و توسعه‌ای و تربیت نیروی انسانی.
- بهینه‌سازی مصرف و کاهش شدت انرژی.
- ایجاد تنوع در منابع انرژی کشور و استفاده از آن با رعایت مسائل زیست محیطی و تلاش برای افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر با اولویت انرژی‌های آبی.

چنانکه مشخص است در این سیاستها به طور مشخص به بحث کیفیت و بهره وری اشاره شده است، «بهینه سازی مصرف و کاهش شدت انرژی» و «ایجاد تنوع در منابع انرژی و کشور و استفاده از آن با رعایت مسائل زیست محیطی و ...»

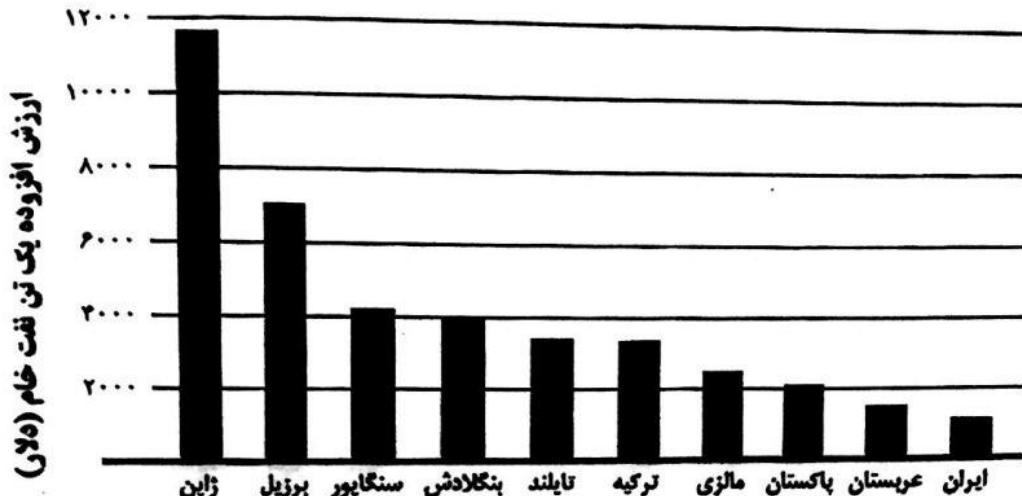
۱۲ سال بعد در سال ۸۹ همین نهاد اصلی می‌باشد گذاری کلان کشور، یعنی مجمع تشخیص مصلحت نظام، مجموع سیاست‌های کلی «اصلاح الگوی مصرف» را تصویب و پس از تایید مقام معظم رهبری ابلاغ کرد. این سیاستها نیز بالغ بر ۱۰ ماده و حدود ۲۸ بند است که بر «اصلاح فرهنگ مصرف فردی، اجتماعی و سازمانی و ترویج صرفه جویی»، «آموزش همگانی الگوی مصرف مطلوب»، «توسعه و ترویج فرهنگی بهره وری»، «صرفه جویی در مصرف انرژی با اعمال مجموعه‌ای متعادل از اقدامات قیمتی و غیر قیمتی» و .... در حوزه‌های مختلف انرژی و سایر کالاها (نفت و گاز، آب، برق، نان) تاکید شده است.

چنانکه در این دو متن راهبردی در حوزه انرژی و اصلاح الگوی مصرف مشخص است، اولاً بر ضرورت افزایش کمی و کیفی تولید انرژی کشور تاکید و ثانیاً این افزایش منوط به بهره برداری صحیح و پایه‌ای و هم جهت با مسائل زیست محیطی و ثالثاً بر نقش جامعه اعم از تک تک افراد و سازمانها و نهادها در تحقق اهداف تعیین شده تصریح و تاکید شده است. در اوخر سال ۸۹ قانون «اصلاح الگوی مصرف انرژی» در ۷۵ ماده و دهها تبصره و بند به تصویب مجلس محترم شورای اسلامی رسید و گام بس ارزشمندی در جهت ضابطه مند کردن نحوه استفاده از منابع گرانبهای انرژی برداشته شد. در قانون «اصلاح الگوی مصرف انرژی» همچنین مواد قانونی بسیار مهم و ارزشمندی در «معیار و استاندارد مصرف انرژی مشترکین، فرآیندها و تجهیزات انرژی بر» و نیز وظایف مصرف کنندگان انرژی در حوزه‌های ساختمان و شهرسازی، صنایع،

کشاورزی، حمل و نقل مشخص شده است و تلاش شصت ساله برای تامین شرایط تحقق آن. من خلاه و کمبود در حل معادله یا پارادوکس «نعمت-نقمت» منابع انرژی کشور را در سه عرصه می دانم:

- ۱- عدم حمایت عملی لازم از تحقیق و توسعه در حوزه انرژی، علیرغم وجود مواد قانونی و سیاستهای راهبردی در این حوزه.
- ۲- ضرورت اصلاح ساختار شرکتهای دولتی و اجرای صحیح سیاستهای اصل ۴۴ و در نتیجه افزایش رقابت پذیری و کارآمدی اقتصادی.
- ۳- توجه اساسی به سرمایه اجتماعی به عنوان ضرورت هر برنامه و سیاستی.

الف) حمایت عملی دولت از فعالیتهای تحقیق و توسعه در حوزه انرژی می بایست در اینجا این نکته را متنذکر شد که هم در سیاستهای کلان مصوب مجمع تشخیص مصلحت نظام و نیز در قانون اصلاح الگوی مصرف، به این مهم پرداخته شده است و وظایف و مستولیتهای را متوجه دولت نموده و تشویقات و تنبیهاتی را برای مصرف بهینه انرژی مشخص کرده است که از جمله می توان به این موارد اشاره کرد: ماده ۷ سیاستهای کلی اصلاح الگوی مصرف مصوب ۸۹/۴/۱۴ همچنین مواد ۴، ۷، ۱۴، ۱۷، ۲۷، ۲۹، ۳۰، ۴۴، ۵۲، ۵۹، ۶۱، ۶۲ و ۷۳ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (متن این مواد قانونی در انتهای مطلب ذکر شده است). اهمیت مقوله تحقیق و توسعه را می توان بدین صورت نشان داد که تحقیق و توسعه توسط دولت سبب ساخت محصول با بهره وری انرژی بالاتر می شود و این خود منجر به صرفه جویی ارزی در مصرف سوخت و دادن سویسید کمتر از سوی دولت می شود و در ادامه محصولات تولیدی بازار بهتری یافته و لذا اشتغال و بهبود محیط زیست حاصل می شود. لذا ضروری است دولت محترم با فراهم آوردن اجرایی شدن مواد قانونی فوق الذکر فرآیند اصلاح مصرف انرژی و ارتقا بهره وری در این حوزه را تعمیق و تسریع بخشدند. چرا که همانطوریکه عنوان شد بهره وری مصرف انرژی در میهنمان از کیفیتی بسیار نازل برخوردار است این منابع بسیار ارزشمند و بین النسلی که باید مصروف سرمایه گذاری نشده است تا برسم مثال در خدمت توسعه صنعتی و کشاورزی قرار گیرد بلکه شدت انرژی مرتبط با مصارف داخلی نفت و گاز این منابع خدادای در بدترین صورت قرار دارد که منحنی زیر بیانگر آن است:



خوشبختانه قانون انرژی و مصوبات مجمع تشخیص مصلحت نظام که بدون شک می تواند نقشه راه ما باشد پیام بسیار بزرگی دارد که باید بهره وری مصارف این سوخت و ودیعه الهی را ارتقاء بخشیم تا آنکه نه سرمایه ملی و الهی را به تاراج دهیم و نه هوای محیط را آنچنان مسموم نماییم که جملگی از بیماریهای خطرناک محیط زیست و از جمله سرطان بنالند.

چه خوبیست بدانیم که طبق آمار یک دهه قبل ما حاکی از آن بود که با قیمت های فروش نفت گاز، ما سالیانه به قیمتهای خلیج فارس ۱۰۰ میلیارد دلار سویسید می دهیم. اگر مصرف انرژی در کشورمان سروسامان داشت آیا ما هرگز در مورد این «نعمت» خدادادی آن را «نقمت» می نامیدیم.

درست است که ما ثروت ملی را تلف می کنیم و متقابلاً بزرگترین لطمات را به سلامتی خود می زنیم ولی هرگاه این اصل را پذیرفته باشیم که بشر قادر است محدودیت را به امکانات مبدل سازد ما نیز قادریم به جای غیرعلمی عمل کردن یارانه ها اکنون بدنبال صرفه جویی برویم و بخش عمدی ای از این یکصد میلیارد دلار را از طریق صادرات به خزانه نیازمند میهن بازگردانیم. کل سویسیدهایی (یارانه هایی) را که ما اکنون پرداخت می نماییم معادل:

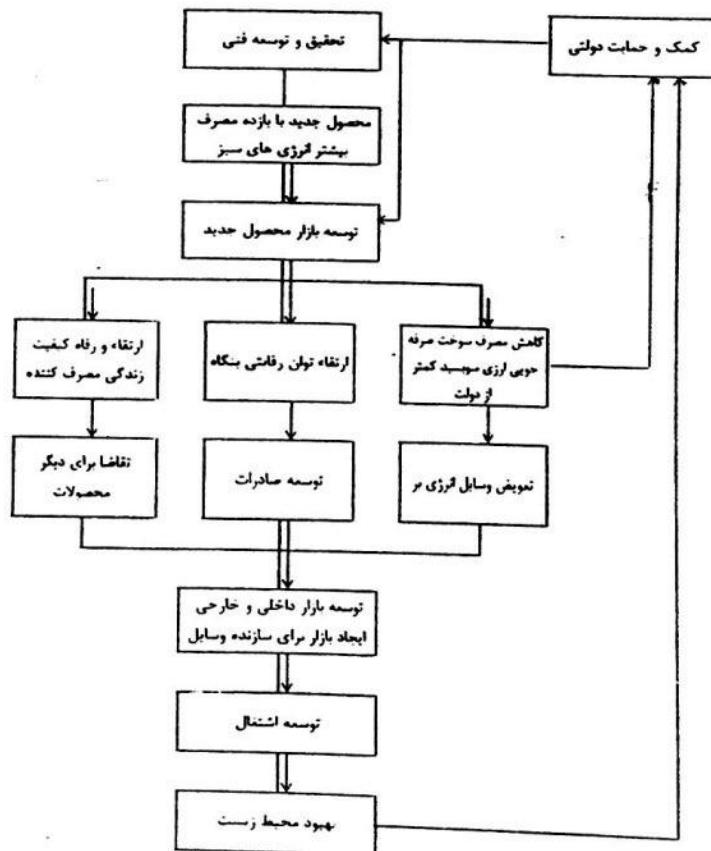
$$12 \times 40,000 \text{ رمر} = 480,000 \text{ رمر}$$

سال می باشد، ولی سویسید ۱۰۰ میلیارد دلاری معادل  $10^1 \times 40,000 = 400,000$  رمر می باشد. پس به این نتیجه می رسیم که ما بطور بالقوه در اقتصاد خود یعنی تقریباً  $7/5$  برابر یارانه ها می باشد.

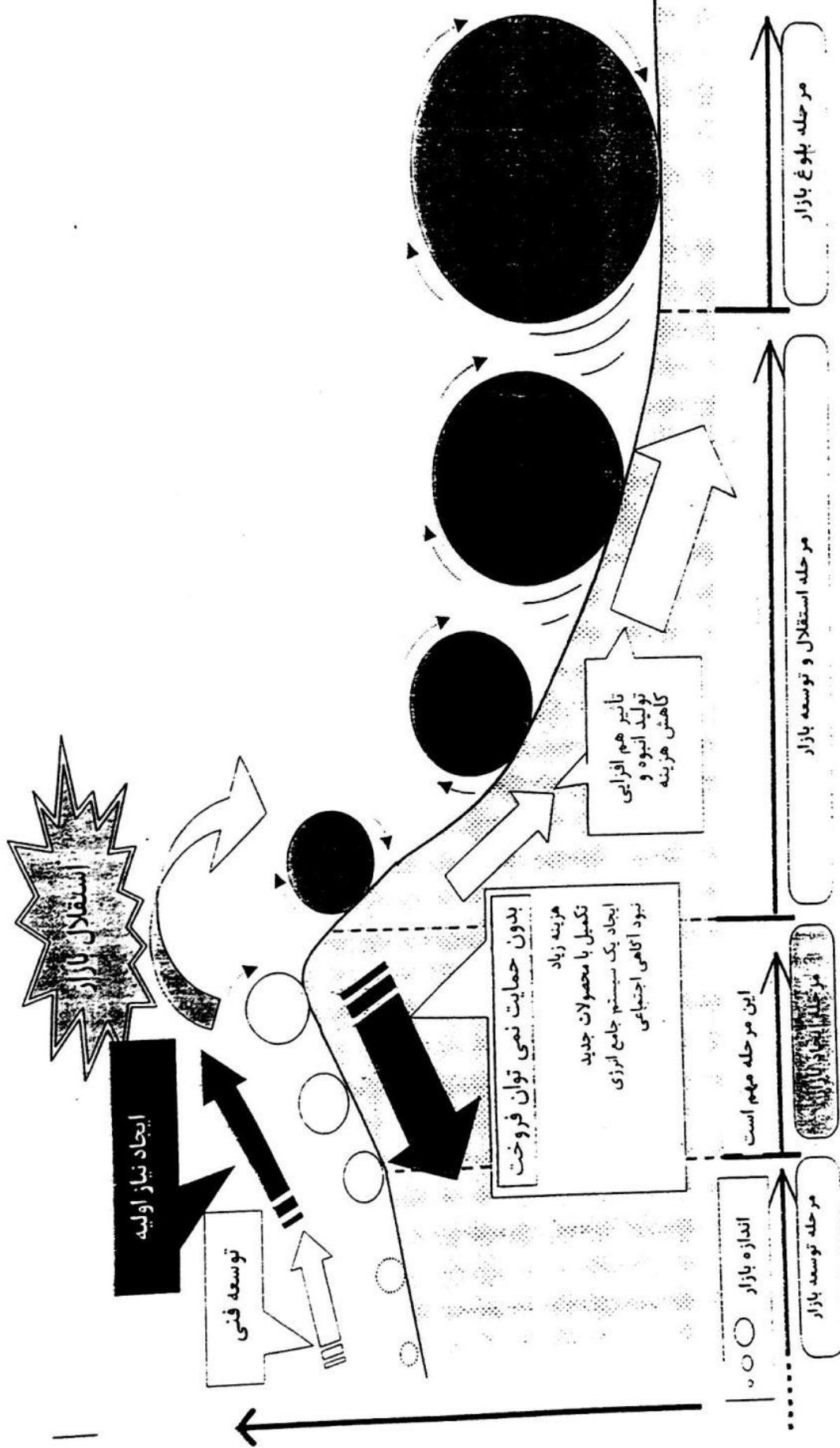
یارانه ۳۰۰ میلیارد تومانی در اختیار عموم قرار می دهیم که هر گاه شیوه هندوستان بودیم این رقم عظیم ۳۰۰ هزار میلیارد تومانی صرف سرمایه گذاری می شد و میهن تبدیل به گلستان می گردید که ما اکنون این سرمایه عظیم را مصروف لطمه جانی به خود می نماییم و به همین دلیل است که فقط در مورد مصرف داخلی و نه صادرات نفت دچار پارادوکس نعمت و نقمت می باشیم و وجود حاصله فروش نفت و صادرات که دیگر جای خود را دارد. انجمن ما مسئول سازندگان لوازم خانگی می باشد که هر گاه قادر باشد بهره وری وسائل خود را افزایش دهد می تواند تاثیر عظیمی روی تلفات ۳۰۰ هزار میلیارد تومانی بگذارد.

در قانون انرژی اشاراتی به تحقیق و توسعه درباره صرفه جویی انرژی شده است چقدر خوب بود که دولت عزیzman به تقلید از کشور ترکیه همسایه مان که نفت و گاز هم ندارد و سالانه ۹ میلیارد دلار مصروف تحقیق و توسعه می نماید و ۱۵۰ هزار نفر را در این حوزه مشغول بکار کرده است، چنین کند. اگر در تحقیقات درباره تلفات انرژی و انجام صرفه جویی سرمایه گذاری می نمود چه سود عظیمی نصیب خزانه کشور می شد.

لذا برای نقشه راه فلوچارت ذیل از نظر خواننده محترم می گذرد:



# ابعاد نیاز اولیه



نمودار فوق بیانگر وارد بازار شدن یک محصول است به این معنا که مشکل ترین بخش مسیر از ابداع و ساخت یک محصول بعد از تمام شدن ساخت، بازاری نمودن یک محصول است که در قسمت فلش معکوس و صعود منحنی قرار دارد که در این مسیر معمولاً ۹۰٪ تولیدات نمی‌توانند به بازار راه یابند. لذا ما برای احتراز از پدیده منحنی بالا راه شش دهه قبل ژاپن را می‌رویم.

هرگاه دولت پذیرد تحقیق و توسعه لوازم خانگی انجمن ما را تامین نماید ما می‌توانیم برسم الگوی یک نمایشگاه عظیم ایجاد کنیم و با تشخیص متخصصین خود و نیازهای بومی کشور الگوهای ممتاز لوازم خانگی کشورهای پیشرفته را خریداری نماییم و با روش تولید معکوس آن را تولید نماییم و بزرگترین صرفه جویی های تاریخ عمر صنعت لوازم خانگی را در کشور ایجاد نماییم. هرگاه ما در این راه موفق گردیم: اول آنکه صرفه جویی عظیمی را نسبت دولت و میهن خود می‌نماییم و سپس آنکه هم میهنانمان به لحاظ اقتصادی بودن لوازم خانگی انرژی برق و صرفه جویی های آتی لوازم مستعمل و با بهره پایین را کنار خواهند گذاشت و لوازم ما را خریداری خواهند نمود.

باید بدانیم که نمودن محصولات پیشرفته منحصرآبا در اختیار داشتن الگو میسر نخواهد گردید بلکه ملازمه دستیابی به تکنولوژیهای برتر و سرمایه گذاری دارد که بدون شک در راستای هزینه های تحقیق و توسعه اگر دولت ما چون ترکیه ما را یاری دهد به نتیجه مطلوب خواهیم رسید. البته وجود دارند شرکتهایی در کشور که این مسیر را بدون مساعدتهای دولتی طی نموده اند ولی از آنجا که راه بسیار دشوار است و مسائل مالی سد عظیمی می باشد تجربه نشان داده که طی این راه بدون حمایت های دولتی مقدور و میسر نخواهد بود.

ب) ضرورت اصلاح ساختار شرکتهای دولتی واجرای سیاستهای اصل ۴۴، اصل و محور فعالیتهای دولت در طی یک دهه اخیر بوده است و با تصویب قوانین مربوط به خصوصی سازی بی شک گامهای ارزشمندی در این مسیر برداشته شده است اما متأسفانه آنچنان که باید و شاید نتوانست به اهداف اصلی خود بنحوی که «بخش خصوصی وارد اقتصاد شود و میزان تصدی دولت در این حوزه کاهش یابد و به تبع آن سرمایه گذاری های جدید در کشور صورت گیرد و اقتصاد را از دولتی بودن صرف خارج

کند چندان موفق باشد و اصل ۴۴ تنها در واگذاری‌ها خلاصه شد. در صورتی که بهبود فضای کسب و کار، رفع موانع سرمایه‌گذاری و تقویت بخش‌های خصوصی و تعاونی باید در اولویت قرار داده می‌شد. در واگذاری بخش‌های دولتی به بخش‌های خصوصی هم طبق قانون عمل نشد و به جای آنکه به بخش خصوصی واقعی واگذار شود، به شبه دولتی‌ها داده شد.<sup>۳</sup> این ضعف سبب عدم اصلاحات ساختاری و بعض‌آ تعبیه ظرفیت‌های لازم برای استفاده بهینه از منابع انرژی شد. در حالیکه در صورت اجرای صحیح سیاستهای خصوصی‌سازی در کلیت آن که ایجاد بازار رقابتی دستاورد آن بود فضایی ایجاد می‌گردید که بنگاه‌های تولیدی برای باقی ماندن در کوران رقابت اقدام به کاهش هرچه بیشتر هزینه‌ها و از جمله مهمترین آنها یعنی انرژی می‌نمودند تا علاوه بر کمیت ضمن حفظ و ارتقا کیفیت محصولاتشان نیز ارتقا یابد. چنانکه سازمان خصوصی‌سازی در تعریف خود از امر خصوصی‌سازی «آن را بکارگیری ایده‌ها و اندیشه‌های جدید و فن آوری پیشرفته در جهت رشد و شکوفایی و اصلاح ساختار اقتصادی با ایجاد زمینه حضور فعالان اقتصادی» تعریف کرده است. و از مهمترین اهداف رسمی اعلام شده در خصوص سیاستهای اصل ۴۴ نیز «ارتقای کارآبی بنگاه‌های اقتصادی و بهره وری منابع» می‌باشد. براین اساس یک ضلع مهم در اصلاح ارتقای مصرف بهینه انرژی ایجاد فضای رقابتی و آزادسازی اقتصادی به همراه واگذاری صحیح بنگاه‌های اقتصادی و اصلاح ساختاری بنگاه‌های دولتی است که طبق آمار حدود ۳۰ درصد انرژی نهایی کشور را مصرف می‌کنند و عامل تعیین کننده در مصرف انرژی دیگر بخش‌های اقتصادی نیز می‌باشد.

ج) ضرورت توجه به سرمایه اجتماعی، راهبردی مهم و شاید مهمترین راهبردی است که باید در عرصه ارتقاء بهره وری و کنترل کیفیت بدان توجه اساسی نمود. البته در فصل یازدهم قانون «اصلاح الگوی مصرف انرژی» در مواد ۶۴ تا ۷۰ به این موضوع پرداخته شده است و تکالیفی برای وزارت‌خانه‌ها و دستگاه‌های دولتی و صدا و سیما برای آموزش و ارتقاء آگاهی‌های تخصصی و عمومی و اشاعه فرهنگ مصرف منطقی انرژی و اصلاح الگوی رفتار و الگوی مصرف سخن گفته شده است که مواد قانونی بسیار خوب و مفید موثری است، اما به سبب ضعف شدید «سرمایه اجتماعی» شاید چندان راهگشا نباشد.

<sup>۳</sup> حمیدرضا فولادگر، روزنامه دنیای اقتصاد، ۹۲/۷/۲۲

به باور این خدمتگزار، تدوین قوانین و مقررات و اصلاح ساختارها و نهادها، امکانات و فضای تحول و توسعه را در حوزه های مختلف از جمله انرژی فراهم می آورد آنچه اما این موضوع را به عمیق ترین لایه های زندگی فردی و اجتماعی می برد و به رفتار و هنجاری فرهنگی تبدیل می کند و تبدیل به یک ضرورت می سازد، احساس عمیق هر فرد در موظف بودن و توانمند بودن در شکل دهنده به راه و روش دیگر گون در تولید و مصرف انرژی است.

در رسانه های معتبر جهان همه روزه اخباری می شنویم از مخالفت فرد یا افرادی با فلان اقدام دولتهاشان در حوزه انرژی و اینکه این رفتار محیط زیست را با خطر مواجه می کند. این اعتراضات برآمده از این حس عمیق است که تمامی افراد جامعه خود را مسئول و محق در نحوه استفاده از امکانات و منابع زیستن و حیات می دانند و این ضرورتها از بالا به پایین و در قالب روابط بوروکراتیک نمود و ظهور نمی یابد بلکه انرژی اجتماعی وقتی درست و سالم مورد بهره برداری قرار می گیرد که موتور پیش برند قوانین و مقررات و نهادها و سازمانها در انجام وظایف و مسئولیتهای قانونی شان از درون جامعه بجوشد و عینیت یابد. واقعیت آن است که سالهای سال است که در کشورمان سیاست و راهبرد قوانین و مقررات در حوزه انرژی تدوین و تصویب می شود اما متأسفانه آنچه اکنون شاهد آئیم نابودی هر روزه و روزافزون منابع ارزشمند انرژی و تخریب محیط زیست است. به گونه ای که امکان تنفس سالم برای انسان ایرانی مقیم شهرهای بزرگ به رویا تبدیل شده است (مدیرعامل شرکت کنترل کیفیت هوای تهران اخیراً عنوان داشت در مهرماه امسال شهروندان تهرانی حتی یک روز هوای پاک تنفس نکردند). روزهای زیادی از سال اکنون شاهد تعطیلی کار و درس هستیم که این علاوه بر ضرر هنگفت اقتصادی، روح و روان جامعه را به شدت تخریب نموده و سلامتی نسلها را با خطر جدی مواجه کرده است و یا شاهد هر رفتن و اتلاف سایر منابع انرژی در خطوط تولید و توزیع آب و برق و ... هستیم. براستی چرا قوانین بسیار خوب موجود اجرایی نمی شوند یا نصف نیمه اجرا می شوند؟ چرا سیاستها و راهبردها که با هزینه های کارشناسی فراوان و صرف وقت در بالاترین نهادهای تصمیم گیری کشور تدوین، تصویب و ابلاغ می شوند، شکل اجرایی به خود نمی گیرند و حتی کمتر کسی از وجود آنها در مجموعه قوانین کشور آگاه است؟

این غیبت سیاستها و راهبردها و قوانین و مقررات در حوزه مصرف بهینه انرژی از متن زندگی انسان ایرانی به اعتقاد این خدمتگزار به واسطه خلاء وجود «سرمایه اجتماعی» بعنوان پشتوانه و ضرورت اصلی اجرای این قوانین در عرصه واقعی است.

لذا پیشنهاد دیگر این خدمتگزار، چنانکه دو یکی از بندهای سیاستهای کلی نظام در اصلاح الگوی مصرف نیز با این عبارت بدان پرداخته شده است «.... اعمال سیاستهای تشویقی شکل گیری نهادهای مردمی و خصوصی برای ارتقاء کارآیی انرژی» تلاشی همه جانبی و منسجم در جهت ایجاد و تقویت نهادهای مدنی و تشکلهای اجتماعی در حوزه حفاظت از تمامی منابع انرژی و مصرف سالم و صحیح آنهاست. این نهادها و تشکلهای مدنی گردآمده از افراد آگاه و بصیر و مستافق استفاده صحیح از منابع انرژی و نیز استفاده از سایر منابع انرژی نو که در مطابقت با منطق حیات و زندگی است می توانند به مرور زمان خواست و توانی ملی را برای بهره وری عقلاتی و انسانی از انرژی شکل دهنند و در واقع نیروی اجتماعی لازم نه فقط برای اجرا بلکه برای طرح و مطالبه و پیشنهاد بهترین نحوه بهره بردن از منابع انرژی را فراهم نمایند و دوگانه «نعمت-نقمت» انرژی در کشور را پایانی در جهت توسعه و پیشرفت و رفاه میهن عزیز بخشنند.

## محسن خلیلی

\* منظور از سرمایه اجتماعی مجموعه ای از هنجارها و ارزشها فرهنگی و مذهبی از قبیل دلسوزی، نوع دوستی، انصاف، صداقت، اعتماد، همکاری مبتنی بر معیارهای مشترک، تعاون و برداری، حمایت عاطفی و ... است این سرمایه اثر مستقیم بر توسعه و رشد اقتصادی، کاهش فقر نابرابری، گردش اطلاعات و جلوگیری از شکست بازار و بطور غیرمستقیم بر ساخت و انشا سرمایه انسانی، نوآوری، کارآیی دولت و عوامل اقتصادی دارد (نگاهی به رتبه بین المللی ایران در شاخص سرمایه اجتماعی، سید پرویز جلیلی کامجو، میرهادی حسینی، روزنامه دنیای اقتصاد ۹۱/۷/۱۲)

پیوست:

**ماده ۷- سیاستهای نظام در اصلاح الگوی مصرف:** تدوین برنامه ملی بهره وری انرژی و اعمال سیاستهای تشویقی نظیر حمایت مالی و فراهم کردن تسهیلات بانکی برای اجرای طرحهای بهینه سازی مصرف و عرضه انرژی و شکل گیری نهادهای مردمی و خصوصی برای ارتقاء کارآیی انرژی.

### **موارد مربوط به «قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی»**

**ماده ۴- راهکارهای اجرائی مناسب به منظور حمایت و تشویق برای ارتقاء نظام تحقیق و توسعه درباره فناوری‌های جدید از طریق تأمین اعتبارات تحقیقاتی موردنیاز تا مرحله ساخت نمونه و تجاری‌سازی، توسط وزارت‌خانه‌های نفت و نیرو در قالب بودجه سنواتی تدوین و به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.**

**ماده ۵- اصلاح سازمانها یا تشکیلات لازم داخلی برای ارتقاء نظام تحقیق و توسعه موضوع ماده (۴) این قانون، در چهارچوب قانون برنامه پنجساله و قانون مدیریت خدمات کشوری به پیشنهاد مشترک وزارت‌خانه‌های نفت و نیرو حداقل شش ماه پس از تصویب این قانون به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.**

**ماده ۱۴- به منظور ترغیب مصرف کنندگان، به استفاده از تجهیزات، مجموعه‌ها و فرآیندهای با مصرف انرژی و آلودگی زیست محیطی کمتر، برای مصرف کنندگان این موارد از محل منابع مالی ماده (۷۳) این قانون و نیز اعتبارات پیش‌بینی شده در لواح بودجه سنواتی، مشوقهای مالی درنظر گرفته می‌شود. آینه نامه اجرائی این ماده حداقل ظرف شش ماه پس از تصویب این قانون توسط وزارت‌خانه‌های نفت و نیرو تهیه می‌شود و به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.**

**ماده ۱۷- به منظور حمایت از شرکتهای خدمات انرژی، هیأت وزیران موظف است بنا به پیشنهاد مشترک وزارت‌خانه‌های نفت، نیرو، امور اقتصادی و دارایی و معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور، آینه نامه‌های لازم را به طریقی که انگیزه کافی برای تشکیل و توسعه این گونه شرکتها و خدمات مربوط به آنها در کشور به وجود آید، حداقل ظرف شش ماه پس از تصویب این قانون به تصویب برساند. منابع مالی برای اجرای این ماده از محل ماده (۷۳) این قانون تأمین خواهد شد. همچنین دستگاههای اجرائی موضوع ماده (۴) قانون خدمات کشوری می‌توانند برای انعقاد قراردادهای صرفه‌جویی انرژی از محل صرفه‌جویی‌های حاصله، ایجاد تعهد نمایند و از محل منابع اعتباری ماده (۷۳) و صرفه‌جویی‌های حاصله اقدام کنند.**

ماده ۲۷- کلیه صنایع، مؤسسات و واحدهایی که دسترسی به شبکه برق وزارت نیرو و امکان اجرای سامانه‌های تولید انرژی الکتریکی از قبیل تولید همزمان برق و حرارت، توربین انساطی و یا واحد مستقل را دارند، چنانچه به تولید برق، مطابق با استانداردهای وزارت نیرو اقدام نمایند، وزارت نیرو از طریق شرکتهای برق موظف به خرید برق مازاد تولیدی از آنان بر اساس ضوابط مصوب موضوع ماده (۴۴) این قانون است.

ماده ۲۹- وزارت‌خانه‌های جهاد کشاورزی و صنایع و معادن موظفند سالانه حداقل بیست درصد (٪۲۰) از پمپهای آب و ماشینهای کشاورزی خودکشی فرسوده و پرمصرف را از رده خارج و به همان نسبت به تأمین پمپهای آب و ماشینهای جدید با مصرف انرژی استاندارد و بهینه اقدام نمایند. منابع لازم جهت اجرای این ماده در بودجه سالانه پیش‌بینی و تأمین می‌شود.

ماده ۳۰- وزارت صنایع و معادن با هماهنگی وزارت جهاد کشاورزی موظف است تا پایان برنامه پنجساله پنجم توسعه نسبت به اصلاح ماشین‌آلات و تجهیزات انرژی‌بر کشاورزی تولید داخل با بهره گیری از فناوریهای جدید مطابق با معیارها و مشخصات فنی مصرف سوخت موضوع ماده (۱۱) این قانون اقدام نماید. وزارت بازرگانی موظف به رعایت استاندارد مذکور برای کلیه تجهیزات و ماشین‌آلات کشاورزی وارداتی است.

ماده ۴۴- وزارت نیرو از طریق شرکتهای تابعه موظف است خرید برق از تولیدکنندگان آن را در محل تحويل و به اندازه ظرفیهای تولید برق تضمین کند و به این منظور از طریق عقد قراردادهای پنجساله یا بیشتر، مطابق شرایط زیر اقدام نماید:

الف- اتصال مولدهای موضوع این ماده به شبکه بدون دریافت هزینه‌های عمومی برقراری انشعباب، صورت می‌گیرد.

ب- در موقع خروج اضطراری و یا خروج برای تعمیرات، با تشخیص وزارت نیرو از انشعباب برقرار شده برای تأمین برق مشترک تا سطح ظرفیت مولد بدون پرداخت هزینه اشتراک، استفاده می‌گردد.

پ- مشترکینی که اقدام به احداث مولد در محل مصرف می‌نمایند، از اولویت قطع برق در زمانهای کمبود در شبکه سراسری خارج می‌شوند.

ماده ۴۵- وزارت خانه‌های نفت و نیرو موظفند واحدهای صنعتی، ساختمانی، کشاورزی و عمومی را که به تولید همزمان برق و حرارت و برودت در محل مصرف اقدام می‌کنند، از امکانات و تسهیلاتی که به صورت عمومی اعلام می‌شود بهره‌مند سازند.

ماده ۵۲- به منظور ارتقاء بهره‌وری، افزایش امنیت تأمین انرژی و مشارکت گسترده بخش غیردولتی در عرضه انرژی،

الف- وزارت نفت مکلف است با همکاری وزارت نیرو نسبت به حمایت مؤثر از تحقیقات، سرمایه‌گذاری، ترویج و توسعه واحدهای تولید همزمان برق و حرارت و برودت از طریق بخش غیردولتی اقدام نماید.

ب- وزارت صنایع و معادن موظف است با حمایت از مراکز تحقیقاتی و صنایع مریبوطه، برای توسعه دانش فنی بومی و خوداتکائی کشور در تأمین تجهیزات تولید همزمان برق، حرارت و برودت اقدام نماید.

کلیه ضوابط و آئین‌نامه‌های اجرائی این ماده سه ماه پس از تصویب این قانون با پیشنهاد وزارت خانه‌های نفت، نیرو و صنایع و معادن به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

ماده ۵۹- دولت مکلف است با استفاده از منابع حاصل از صادرات نفت کوره مازاد بر مصرف داخلی، تأمین مالی از طریق فاینانس، مشارکت بخش خصوصی و یا از محل منابع عمومی در چهارچوب بودجه‌های سالانه با کاهش تولید حداقل دو درصد (٪۲) نفت کوره، ظرف پانزده سال متوسط تولید نفت کوره پالایشگاهها را به حد اکثر ده درصد (٪۱۰) نفت خام تحویلی برساند و فرآورده‌های بتزین، نفت گاز، نفت سفید، گاز مایع، نفت کوره و سایر فرآورده‌ها برابر استاندارد جهانی تولید شود.

تبصره- وزارت نفت مکلف است برنامه اجرائی احکام فوق را حد اکثر ظرف سه ماه پس از تصویب این قانون تهیه و به اطلاع مجلس شورای اسلامی برساند.

ماده ۶۱- وزارت نیرو موظف است به منظور حمایت از گسترش استفاده از منابع تجدیدپذیر انرژی، شامل انرژیهای بادی، خورشیدی، زمین‌گرمایی، آبی کوچک (تا ده مگاوات)، دریایی و زیست‌توده (مشتمل بر ضایعات و زائدات کشاورزی، جنگلی، زیاله‌ها و فاضلاب شهری، صنعتی، دامی، بیوگاز و بیومس) و با

هدف تسهیل و تجمیع این امور، از طریق سازمان ذیریط نسبت به عقد قرارداد بلند مدت خرید تضمینی از تولیدکنندگان غیردولتی برق از منابع تجدیدپذیر اقدام نماید.

ماده ۶۲ - وزارتخانه‌های نیرو و نفت موظفند به منظور ترویج کاربرد اقتصادی منابع تجدیدشونده انرژی در سامانه‌های مجزای از شبکه از قبیل آبگرمکن خورشیدی، حمام خورشیدی، تلمبه بادی، توربین بادی، سامانه‌های فتوولتایک، استحصال گاز از منابع زیست توده و صرفه‌جویی در هزینه‌های تأمین و توزیع سوختهای فسیلی، حمایت لازم را به صورت عمومی اعلام و از محل بودجه‌های مصوب سالانه خود یا منابع مذکور در ماده (۷۳) این قانون تأمین و پرداخت نمایند.

ماده ۷۳ - به منظور حمایت از اجرای راهکارهای بهینه‌سازی مصرف و ارتقاء کارآیی انرژی در چهارچوب اهداف و مواد این قانون به وزارتخانه‌های نفت و نیرو اجازه داده می‌شود از محل صرفه‌جویی‌های ناشی از اجرای این قانون، بودجه‌های سنتی و منابع داخلی شرکتهای دولتی تابعه، تسهیلات مالی لازم را تأمین نمایند. مقدار تسهیلات مالی این ماده توسط شورای عالی انرژی تعیین می‌شود.



انجمن صنایع لوازم خانگی ایران