

انرژی ایران مسیر



۳۳ اقدام راهبردی برای تحقق اقتصاد مقاومتی در بخش انرژی

به همراه پیشنهاد سیاست های کلی نظام

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا
وَأَنهَاكَ فِي رِجَاكَ مَا (بِ) خُلُوصِ نِيَّتِ (جِهَادِ كُنْتُمْ،
قَطْعًا بِ) رِجَاكَ مَا (بِ) خُلُوصِ نِيَّتِ (جِهَادِ كُنْتُمْ،

مسیر انرژی ایران

۳۳ اقدام راهبردی برای تحقق اقتصاد مقاومتی در بخش انرژی



مسیر انرژی ایران

۳۳ اقدام راهبردی برای تحقق اقتصاد مقاومتی در بخش انرژی

گروه موضوعی: انرژی

نوع گزارش: کتاب

شناسه: ۱۳۹۷۱۱۱۰۴

تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۱۱/۰۱

تهیه و تدوین: محمدصادق کریمی، محمد امینی رعیا

همکاران: حمیدرضا قریشی، محمد فندرسکی، احسان امیدی،

عماد رفیعی، معین احمدی، محمد عظیمزاده، محسن

اسد بیگی، مسعود صباغی، امیرحسین تبیانین، سجاد

حسین نیا، مهدی تفضلی، سینا سالاری، فرشاد مطبوع

مدیر مطالعه: محمد امینی رعیا

صفحه آرا: ناصر کشاورز

طراح جلد: مهدی لطیفی

اندیشکده اقتصاد مقاومتی یک کانون تفکر با مأموریت «تصمیم سازی برای حل مسائل اقتصاد کشور در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی» است که در سال ۱۳۹۵ فعالیت رسمی خود را آغاز نمود.

شناسایی شبکه مسائل در هر حوزه موضوعی، طراحی راهکار برای حل مسائل احصاء شده و هم‌اندیشی جهت ارزیابی و تدقیق آن، بررسی تجربیات جهانی، طرح مباحث در فضای نخبگانی و رسانه‌ای و پیگیری راهکارهای ارائه شده از دستگاه‌ها و مسئولین مرتبط به منظور اتخاذ تصمیمات لازم، از جمله فعالیت‌هایی است که در اندیشکده انجام می‌شود.

علاقه‌مندان می‌توانند از طریق سایت Mett.ir با اندیشکده اقتصاد مقاومتی در ارتباط باشند و نظرات، انتقادات و پیشنهادهای خود را در خصوص این گزارش و همچنین سایر فعالیت‌های اندیشکده، ارائه نمایند.

دسترسی به منابع انرژی و موقعیت جغرافیایی راهبردی بر محوریت انرژی، بزرگترین ظرفیت کشور است. در صورتی که از این ظرفیت به صورت هوشمندانه استفاده شود، پیشرفت و مقاوم سازی اقتصاد ایران محقق می شود؛ اما استفاده نامطلوب و برنامه ریزی نشده از این فرصت بزرگ، به تضعیف و ضربه پذیری کشور می انجامد.

استفاده هوشمندانه از ظرفیت انرژی کشور، نیازمند یک «رویکرد منسجم و یکپارچه» است که باید بر اساس مزایای کشور و منطبق بر اصول اقتصاد مقاومتی، تعیین شود. در کتابچه حاضر، این رویکرد ارائه شده و اقداماتی بر اساس آن پیشنهاد گردیده است که «مسیر انرژی ایران» را ترسیم می کند.

امید است این تلاش منحصر به فرد، در دستور کار دستگاه های مرتبط قرار گیرد تا زمینه تحقق اقتصاد مقاومتی در کشور و پیشرفت همه جانبه جمهوری اسلامی ایران بیش از پیش فراهم شود.

از افراد و نهادهای صاحب نظر و فعال در حوزه انرژی کشور دعوت می شود تا مباحث مطرح شده در این کتابچه را مورد نقد و بررسی قرار داده و در جلسات مشترک هم اندیشی، نکات خود را در این زمینه ارائه نمایند.

شبکه تحلیلگران اقتصاد مقاومتی

بهمن ماه ۱۳۹۷

فصل اول

نقشه راه کشور در بخش انرژی

بخش اول

۱۲.....	۵ رویکرد جهانی در بخش انرژی
۱۳.....	انرژی به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی
۱۴.....	انرژی به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش
۱۴.....	انرژی به عنوان کشنده صنعت
۱۵.....	انرژی به عنوان تامین کننده درآمدهای ارزی
۱۵.....	انرژی به عنوان ابزار دیپلماسی و امنیت بین‌المللی

بخش دوم

۱۶.....	رویکرد ایران در بخش انرژی
۱۷.....	استفاده از نفت به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش
۱۸.....	استفاده از گاز به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی
۱۸.....	استفاده از موقعیت جغرافیایی به منظور توسعه تجارت منطقه‌ای انرژی

فصل دوم

دسته‌بندی مسائل بخش انرژی و پیشنهاد ۳۳ اقدام راهبردی

بخش اول

۲۲.....	دسته بندی مسائل بخش انرژی
۲۳.....	ساختار اداره بخش انرژی
۲۳.....	تامین انرژی
۲۴.....	تجارت انرژی
۲۴.....	زنجیره ارزش
۲۴.....	مصرف انرژی
۲۵.....	تامین مالی و زنجیره تامین

بخش دوم

۲۶.....	ساختار اداره بخش انرژی
۲۶.....	۱- تشکیل وزارت انرژی با هدف ایجاد یکپارچگی در اداره بخش انرژی
۲۸.....	۲- تأسیس نهاد مستقل تنظیم گر در بخش انرژی
۳۰.....	۳- اصلاح رابطه وزارت نفت با شرکت ملی نفت ایران از طریق انعقاد قرارداد نفتی برای هر یک از میادین در اختیار این شرکت
۳۱.....	۴- اصلاح رابطه مالی دولت با پالایشگاه‌ها از طریق انعقاد قرارداد بلندمدت برای فروش خوراک و خرید فرآورده به قیمت روز بین‌المللی
۳۳.....	۵- اصلاح ساختار بخش توزیع برق از طریق تفکیک وظایف حاکمیتی و غیر حاکمیتی

بخش سوم

۳۵.....	تامین انرژی
---------	-------------

- ۶- اولویت دادن به توسعه میادین مشترک با تاکید بر میادین گازی..... ۳۶
- ۷- توسعه میادین با پیچیدگی و ریسک بالا از طریق انعقاد قراردادهای مشارکتی..... ۳۷
- ۸- افزایش ضریب باز یافت میادین نفتی از طریق اولویت دادن به تامین گاز میادین تحت تزریق..... ۳۸
- ۹- افزایش ظرفیت نیروگاهی با استفاده از توان سرمایه گذاران داخلی از طریق اعطای تضمین دولتی به آنها..... ۳۹
- ۱۰- بهبود صرفه اقتصادی تولید برق از طریق افزایش ضریب بار شبکه با تاکید بر کاهش اوج مصرف..... ۴۰
- ۱۱- ارتقاء بهره‌وری بخش برق با واقعی کردن قیمت سوخت و برق شرکت‌ها در زنجیره تولید تا توزیع..... ۴۲
- ۱۲- استفاده از ظرفیت باز یافت گازهای همراه نفت از طریق کاهش قیمت پایه در مزایده‌ها..... ۴۴
- ۱۳- تنوع بخشی به سبد عرضه انرژی از طریق افزایش سهم انرژی بادی و زیست توده..... ۴۵

بخش چهارم

- تجارت انرژی..... ۴۷
- ۱۴- عرضه مستمر و منظم نفت خام، میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی در رینگ صادراتی بورس انرژی..... ۴۷
- ۱۵- ایجاد شبکه به هم پیوسته برق منطقه‌ای..... ۴۹
- ۱۶- توسعه تجارت منطقه‌ای و سواپ گاز..... ۵۰
- ۱۷- توسعه صادرات گاز از طریق خط لوله به کشورهای منطقه..... ۵۲
- ۱۸- افزایش حجم سواپ نفت خام با اولویت حوزه خزر..... ۵۳
- ۱۹- ایجاد قطب بانکرینگ خلیج فارس در جزیره قشم..... ۵۴

بخش پنجم

- زنجیره ارزش..... ۵۶
- ۲۰- توسعه ظرفیت پتروپالایشگاهی در سواحل جنوبی کشور با استفاده از سرمایه‌های داخلی از طریق اعطای تنفس در پرداخت هزینه خوراک..... ۵۶
- ۲۱- هدایت سرمایه‌ها به سمت تکمیل زنجیره ارزش با تنظیم نرخ خوراک واحدهای پتروشیمی بالادستی بر اساس ارزش افزوده تولیدات آنها..... ۵۸
- ۲۲- توقف طرح‌های پتروشیمی با مکان یابی نامناسب..... ۶۰

بخش ششم

- مصرف انرژی..... ۶۲
- ۲۳- مدیریت مصرف بنزین از طریق اعطای سهمیه به هر ایرانی..... ۶۲
- ۲۴- تنوع بخشی به سبد مصرف انرژی در حوزه حمل و نقل از طریق توسعه CNG با اولویت حمل و نقل عمومی..... ۶۴
- ۲۵- بهینه سازی مصرف انرژی در بخش خانگی از طریق حذف یارانه پنهان مشترکین پرمصرف..... ۶۵
- ۲۶- ارتقاء بهره وری انرژی در بخش ساختمان از طریق طراحی و اجباری کردن برچسب انرژی..... ۶۸
- ۲۷- بهینه سازی مصرف انرژی در بخش صنعت از طریق حذف یارانه پنهان واحدهای صنعتی دارای مصرف غیربهینه..... ۷۰
- ۲۸- مدیریت مصرف انرژی از طریق یکپارچه سازی و هوشمندسازی کنتورهای آب، برق و گاز..... ۷۲

بخش هفتم

- تامین مالی و زنجیره تامین..... ۷۴
- ۲۹- توانمندسازی شرکت‌های اکتشاف و تولید داخلی از طریق اعطای مدیریت عملیات توسعه میادین به آنها..... ۷۴
- ۳۰- تامین مالی مردمی پروژه‌های بالادست نفت و گاز با استفاده از ظرفیت بازار سرمایه از طریق ایجاد جذابیت در قراردادهای نفتی..... ۷۶
- ۳۱- ایجاد سازوکار تعیین عمق ساخت داخل محصولات و شرکت‌های ایرانی در بخش انرژی به منظور حمایت هدفمند از تولیدکنندگان داخلی..... ۷۷
- ۳۲- ایجاد سازوکار تامین مالی قراردادهای تولید کالا و خدمات بخش انرژی مبتنی بر عواید قرارداد..... ۷۹
- ۳۳- ایجاد بانک داده کالاها و خدمات مورد نیاز در بخش انرژی بر اساس استاندارد کدینگ با هدف توسعه استفاده از توان داخلی..... ۸۱

فصل اول

نقشه راه کشور در بخش انرژی

چکیده فصل:

کشورهای جهان با توجه به موقعیت جغرافیایی و همچنین تولیدکننده یا مصرفکننده بودن در بخش انرژی، رویکرد خود در استفاده از این کالای راهبردی را مشخص نموده‌اند و بر مبنای این رویکرد، برای بخش انرژی برنامه‌ریزی می‌کنند.

انرژی به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی، انرژی به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش، انرژی به عنوان کشنده صنعت، انرژی به عنوان تامین کننده درآمدهای ارزی و انرژی به عنوان ابزار دیپلماسی و امنیت بین‌المللی، ۵ رویکردی است که در بخش انرژی، در کشورهای جهان غالب است و به صورت ترکیبی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

با این وجود در ایران، تاکنون رویکرد مشخصی به عنوان مبنای سیاستگذاری‌ها و اقدامات بخش انرژی تعیین نشده است؛ لذا برنامه‌های این بخش، سمت و سوی واحدی نداشته و «پراکندگی و هدفگذاری نامشخص» یا «تجمیعی از همه اهداف خوب که تحقق آن همزمان با هم ممکن نیست»، در آن مشهود است. بنابراین ضروری است جمهوری اسلامی ایران نیز رویکردی مشخص، منسجم و یکپارچه در بخش انرژی داشته باشد تا از این ظرفیت بزرگ، به بهترین شکل استفاده شود.

بر اساس شرایط جغرافیایی و مزایای جمهوری اسلامی ایران در دسترسی به منابع نفت و گاز، هوشمندانه‌ترین رویکرد برای کشور در بخش انرژی عبارت است از «استفاده از نفت به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش»، «استفاده از گاز به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی» و «استفاده از موقعیت جغرافیایی کشور به منظور توسعه تجارت منطقه ای انرژی». ضروریست این موارد در کنار اصول اقتصاد مقاومتی یعنی «درونزایی»، «برونگرایی» و «مردم محوری»، به عنوان نقشه راه و مبنای برنامه‌های کشور در بخش انرژی قرار گیرد.

بخش اول

۵ رویکرد جهانی در بخش انرژی

یکی از مهمترین نهادهای تولید و زیرساخت همه فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی، انرژی است. هزینه‌های مصرف انرژی به طور متوسط ۱۰ درصد از تولید ناخالص جهان را تشکیل می‌دهد که این میزان، حجم بالایی استفاده از این کالای راهبردی را نشان می‌دهد.

اهمیت انرژی در جهان به قدری است که در اکثر کشورها، یک وزارتخانه یا معاون رییس جمهور، متولی اداره امورات این بخش است. موضوع به همین جا محدود نمانده و کشورهای واردکننده و صادرکننده، اقدام به تشکیل اتحادیه‌هایی برای حفظ منافع خود در بخش انرژی کرده‌اند. آژانس بین‌المللی انرژی^۱، اوپک^۲، مجمع کشورهای صادرکننده گاز^۳ و ... از جمله این نهادهای جهانی است.

با توجه به نقش ویژه انرژی در اقتصاد و سیاست داخلی و بین‌الملل، هر یک از کشورهای جهان بر اساس موقعیت جغرافیایی خود و همچنین تولیدکننده یا مصرف کننده بودن در بخش انرژی، یک نوع رویکرد در استفاده از انرژی دارند که بر مبنای آن، سیاست‌های خود را در بخش انرژی طراحی نموده و از این کالای راهبردی بهره می‌برند.

رویکرد کشورهای جهان در بخش انرژی را می‌توان در ۵ دسته تقسیم بندی کرد که عبارتند از:

- انرژی به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی
- انرژی به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش

1. International Energy Agency (IEA)

2. Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC)

3. Gas Exporting Countries Forum (GECF)

- انرژی به عنوان کشنده صنعت
- انرژی به عنوان تامین کننده درآمدهای ارزی
- انرژی به عنوان ابزار دیپلماسی و امنیت بین‌المللی

البته لازم به ذکر است که رویکرد کشورها در بخش انرژی، عموماً در یکی از موارد فوق خلاصه نشده و ترکیبی از این موارد را شامل می‌شود؛ اما همواره یکی از این رویکردها بر سایرین غلبه دارد و مبنای عمل قرار می‌گیرد.

به عنوان مثال، در روسیه انرژی بیشتر به عنوان ابزار دیپلماسی و امنیت بین‌المللی مورد توجه قرار می‌گیرد. نروژ نفت را به عنوان منبعی برای تامین درآمدهای ارزی و حفظ آن برای نسل‌های آینده به حساب می‌آورد. در بسیاری از کشورهای اروپایی، انرژی به عنوان نهاد تولید و فعالیت‌های اقتصادی محسوب می‌شود. چین و سنگاپور نفت را به عنوان ماده اولیه در زنجیره ارزش مصرف می‌کنند و این رویکرد غالب را دارند. آلمان نیز با وجود شرکت‌های بزرگی مانند زیمنس و فعالیت‌های متعدد صنعتی، از صنعت انرژی به عنوان کشنده کسب و کارها و صنایع خود استفاده می‌کند.

در ادامه هر یک از این ۵ رویکرد تشریح شده است.

انرژی به عنوان نهاد (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی

در این رویکرد، انرژی نهاد یا سوخت تولید برای فعالیت‌های مختلف اقتصادی است. این فعالیت‌ها می‌تواند شامل صنایع انرژی‌بر مانند صنایع سیمان، شیشه، فولاد، فلزات و صنایع غذایی باشد؛ همچنین می‌توان انرژی را به عنوان نهاده‌ای برای فعالیت‌های خدماتی در نظر گرفت. در این صورت این انرژی عمدتاً باید در قالب برق به ساختمان‌های تجاری، اداری و عمومی اختصاص داده شود.

اختصاص انرژی به عنوان نهاد بخش حمل و نقل نیز جزء جدانشدنی سیاست‌های

انرژی کشورها است. زیرا توسعه اقتصادی با توسعه حمل و نقل همراه است. ساده‌ترین شکل آن جابجایی نیروی کار از خانه به محل کار و بالعکس است. با توسعه اقتصادی و توسعه اشتغال، همه انواع حمل و نقل از جمله جابجایی نیروی کار توسعه می‌یابد.

انرژی به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش

در این رویکرد، نفت و گاز به عنوان حامل‌های اصلی انرژی در نظر گرفته شده و از آن به عنوان ماده اولیه برای توسعه صنایع پسینی استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، در این مدل حامل‌های انرژی مصرف نمی‌شوند و نمی‌سوزند، بلکه در فرآیندی به مواد و سپس محصولات نهایی با ارزش افزوده بالاتر تبدیل می‌شوند.

کشورهایی که چنین رویکردی در بخش انرژی دارند، به دنبال درآمدهای صادراتی ناشی از صادرات محصولات نهایی یا میانی مبتنی بر محصولات پتروشیمیایی هستند و برای تولید این محصولات، از نفت و گاز به عنوان ماده اولیه و خوراک استفاده می‌کنند. این رویکرد مختص کشورهای دارنده انرژی نیست؛ بلکه بعضی از کشورهایی که انرژی ندارند نیز این رویکرد را اتخاذ کرده‌اند.

انرژی به عنوان کشنده صنعت

در این رویکرد، فعالیت‌های مرتبط با استخراج و بهره‌برداری از انواع انرژی مانند نفت، گاز، زغال سنگ، برق، انرژی هسته‌ای و انرژی‌های تجدیدپذیر، مبنایی برای توسعه زنجیره‌های پیشینی این فعالیت‌ها هستند.

به عبارت دیگر کشورهای دارای این رویکرد، تامین انرژی را به عنوان نقش اصلی پذیرفته‌اند؛ اما فعالیت‌هایی که منجر به این تامین انرژی می‌شوند را اهرمی برای توسعه صنایع مختلف شامل ساخت تجهیزات، تولید مواد مورد نیاز، طراحی و مهندسی، توسعه فناوری و تامین مالی کرده‌اند.

بر اساس این رویکرد، تولید نفت و گاز اگرچه مهم است، اما ایجاد شرکت‌های توانمندی که بتوانند میادین نفت و گاز را توسعه دهند، تجهیزات متناسب با آن را تولید کنند و مبنای ارزآوری و اشتغال‌زایی شوند، از آن مهم‌تر تلقی می‌شود.

انرژی به عنوان تامین کننده درآمدهای ارزی

در این رویکرد، حامل‌های انرژی به خصوص نفت، مستقیماً موضوع توسعه و رشد اقتصادی نیستند؛ بلکه این درآمدهای حاصل از صادرات حامل‌های انرژی (عمدتاً به صورت خام) است که منابع لازم برای سیاست‌های توسعه‌ای یک کشور را فراهم می‌کند. به این ترتیب، کشور دارنده منابع انرژی می‌تواند صادرات این منابع را افزایش دهد و بدون اینکه زنجیره ارزش یا زنجیره ساخت تجهیزات و شرکت‌های فعال در آن را ایجاد کند، از درآمدهای حاصل از صادرات انرژی، کسب و کار دیگری مثل گردشگری را توسعه دهد و آن را به زیرساخت دائمی خود برای خلق ثروت تبدیل نماید.

انرژی به عنوان ابزار دیپلماسی و امنیت بین‌المللی

در این رویکرد، صادرات انرژی یا واردات آن به دلیل انحصارهای موجود در تجارت انرژی، به خصوص تجارت برق و گاز، مبنایی برای تعاملات منطقه‌ای و جهانی می‌شود و به این ترتیب، امنیت بین‌المللی آن کشور تأمین می‌شود.

کشورهایی که چنین رویکردی دارند، به دنبال وابسته کردن سایر کشورها به خود از طریق مدیریت منابع انرژی هستند؛ عمده این وابسته‌سازی هم از طریق اتصال کشورهای مختلف به شبکه برق یا گاز محقق می‌شود. نمونه‌هایی مانند صادرات گاز روسیه به اروپا یا شبکه به هم پیوسته برق در اروپا، نشان‌دهنده تبعات سیاسی ناشی از تجارت پایدار انرژی و اتخاذ این رویکرد است.

بخش دوم

رویکرد ایران در بخش انرژی

ایران دارای ۱۵۸ میلیارد بشکه ذخایر نفت خام و بیش از ۳۳ تریلیون مترمکعب ذخایر گاز طبیعی است و در مجموع این دو حامل انرژی، بیشترین ذخایر را در میان کشورهای جهان دارد. صنایع بسیاری در ایران، بر اساس مزیت برخورداری از این منابع شکل گرفته‌اند. از جمله مهمترین این صنایع می‌توان به صنعت پتروشیمی اشاره کرد که بعد از صادرات نفت، بیشترین سهم را از درآمدهای ارزی کشور دارد.

کشورهای اطراف ایران شامل عربستان، عراق، کویت، امارت و روسیه در مجموع ۶۸۰ میلیارد بشکه ذخایر نفت خام (معادل ۴۰ درصد ذخایر جهان) در اختیار دارند. به همین ترتیب کشورهای روسیه، قطر، عربستان، ترکمنستان و امارات در مجموع دارنده ۹۶ تریلیون مترمکعب ذخایر گاز طبیعی (معادل ۵۰ درصد ذخایر جهان) هستند.

این بدان معناست که ایران هم منابع نفت و گاز قابل توجهی دارد و هم از نظر جغرافیایی، در نقطه‌ای قرار گرفته است که می‌تواند کشورهای دارای منابع انرژی را به کشورهای نیازمند آن وصل کند؛ یا حتی مصرف‌کننده این منابع و تولیدکننده ارزش افزوده صادراتی مبتنی بر آن باشد.

با وجود این مزایای قابل توجه و منحصر به فرد کشور، تاکنون رویکرد مشخصی در ایران به عنوان مبنای سیاستگذاری‌ها و اقدامات بخش انرژی تعیین نشده است؛ لذا برنامه‌های بخش انرژی، سمت و سوی واحدی نداشته و با پراکندگی و هدفگذاری نامشخص روبرو بوده است. در بهترین حالت نیز، تجمیعی از همه اهداف و اقدامات خوب که تحقق آن همزمان با هم ممکن نیست، در دستور کار بخش‌های مختلف قرار گرفته است. لذا اتخاذ رویکردی مشخص در بخش انرژی و برنامه ریزی بر مبنای آن، از ضروریات استفاده بهینه و هوشمندانه از ظرفیت انرژی کشور است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد بر اساس شرایط جغرافیایی و مزایای جمهوری اسلامی ایران در در دسترسی به منابع نفت و گاز، هوشمندانه‌ترین رویکرد برای کشور در بخش انرژی عبارت است از «استفاده از نفت به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش»، «استفاده از گاز به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی» و «استفاده از موقعیت جغرافیایی کشور به منظور توسعه تجارت منطقه‌ای انرژی». ضروریست این موارد در کنار اصول اقتصاد مقاومتی یعنی «درونزایی»، «برونگرایی» و «مردم محوری»، به عنوان نقشه راه و مبنای برنامه‌های کشور در بخش انرژی قرار گیرد.

مصادیق رویکرد پیشنهادی در ادامه تشریح شده است.

استفاده از نفت به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش

رویکرد مناسب برای ایران در توسعه بخش نفت، استفاده از این کالای راهبردی به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش است. نفت خام اگر بخواهد به عنوان نهاده تولید مصرف شود، عمدتاً در بخش حمل و نقل خواهد بود؛ اما رشد بخش حمل و نقل تابعی از توسعه اقتصادی است و خود نمی‌تواند به صورت مستقیم، محرکی برای توسعه باشد. البته تبدیل نفت خام به فرآورده‌های نفتی که در بخش حمل و نقل قابل استفاده است، به معنی استفاده از نفت در زنجیره ارزش است.

همچنین اگر نفت خام در ایران صرفاً به عنوان منبعی برای درآمدهای ارزی شناخته شود، نمی‌تواند مبنای توسعه قرار گیرد. این راهبرد در تمام صد سالی که ایران دارای نفت بوده، مورد توجه قرار گرفته اما نتیجه بخش نبوده است؛ کماینکه خام فروشی نفت، حداقل مزیت را در استفاده از این کالای راهبردی ایجاد می‌کند.

علاوه بر این موارد، نفت خام نقش چندانی در وابسته‌سازی متقابل کشورها ندارد و به دلیل امکان جایگزینی آن با نفت خام کشورهای مختلف، نمی‌تواند به عنوان مبنایی برای تأمین امنیت بین‌المللی مورد استفاده قرار گیرد.

بنابراین نفت خام ایران تنها باید در زنجیره ارزش مصرف شود تا با تولید محصولات نهایی و با ارزش، بیشترین اثر اقتصادی و اشتغال را برای کشور به همراه داشته باشد.

استفاده از گاز به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی

رویکرد مناسب برای ایران در توسعه بخش گاز، استفاده از این حامل انرژی در قالب نهاده و سوخت برای دیگر فعالیت‌های اقتصادی است. تنوع محصولات در زنجیره ارزش گاز، به اندازه تنوع محصولات در زنجیره ارزش نفت نیست؛ لذا توسعه زنجیره ارزش گاز، علی‌رغم مسیری که تاکنون در کشور طی شده است، اولویت چندانی ندارد.

همچنین صادرات گاز به شکلی که منجر به وابستگی کشورها شود، در شرایطی مفید خواهد بود که کشور از مازاد گاز بالایی برخوردار باشد و بتواند این حامل انرژی را از طریق خط لوله یا با تبدیل به برق، صادر نماید؛ چرا که جریان تجارت گاز در جهان، با توسعه LNG^۴ به سمتی می‌رود که وابستگی ناشی از صادرات گاز خارج از خط لوله، به تدریج قوت خود را از دست خواهد داد و مزیت دائمی یک کشور نخواهد بود.

بنابراین مناسب‌ترین رویکرد در توسعه بهینه بخش گاز، استفاده از آن در بخش مصرف شامل نیروگاه‌ها، حمل و نقل، صنایع و خدمات به عنوان سوخت است.

استفاده از موقعیت جغرافیایی به منظور توسعه تجارت منطقه‌ای انرژی

ایران در چهارراهی قرار گرفته است که بخشی از کشورهای مجاور آن، دارای منابع انرژی غنی و فراوان بوده و بخشی دیگر، به شدت نیازمند منابع انرژی هستند.

۴. گاز طبیعی مایع

کشورهای حوزه خلیج فارس، برای صادرات نفت به دنبال دسترسی به آبهای آزاد و بازارهای شرق آسیا مانند هند و چین هستند. همچنین کشورهای منطقه از جمله عراق، پاکستان و کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس، به گاز به عنوان سوختی برای تولید برق و سایر مصارف خود نیاز دارند.

علاوه بر این موارد، شبکه‌های برق کشورهای منطقه، ناپایدار است؛ لذا تبدیل گاز به برق و تبادل آن با کشورهای مجاور، منجر به پایداری شبکه و جبران قله‌ها و دره‌های مصرف روزانه و فصلی برق می‌شود.

بر این اساس، ضروری است یکی از مهمترین رویکردهای ایران در بخش انرژی، توسعه تجارت منطقه‌ای انرژی در انواع و اقسام آن باشد؛ تا از مزیت جغرافیایی کشور در این زمینه به بهترین شکل استفاده شود و امنیت بین‌المللی ایران از طریق وابستگی متقابل تأمین گردد. ایجاد شبکه به هم پیوسته برق و تجارت منطقه‌ای نفت و گاز، از مهمترین راهبردها ذیل این رویکرد هستند.

فصل دوم

دسته‌بندی مسائل بخش انرژی و پیشنهاد ۳۳ اقدام راهبردی

چکیده فصل:

مسائل بخش انرژی را می‌توان در ۶ دسته افراز نمود که عبارتند از ساختار اداره بخش انرژی، تامین انرژی، تجارت انرژی، زنجیره ارزش، مصرف انرژی، تامین مالی و زنجیره تامین.

در این فصل در قالب ۶ دسته مذکور و بر اساس «نقشه راه کشور در بخش انرژی»، ۳۳ اقدام راهبردی ارائه شده که ضروری است در دستور کار نهادهای مسئول قرار گیرد. در هر اقدام، نقش نهادی که باید به عنوان مجری فعالیت کند نیز مشخص شده است.

در پایان فصل نیز مطابق با اقدامات ارائه شده، «سیاست‌های کلی نظام در بخش انرژی» جهت جایگزینی با سند موجود در این زمینه، به مجمع تشخیص مصلحت نظام پیشنهاد گردیده است.

بخش اول

دسته بندی مسائل بخش انرژی

برنامه ریزی برای هر یک از بخش‌های اقتصادی کشور، نیازمند شناسایی و دسته بندی مسائل مرتبط با آن بخش است؛ به گونه‌ای که هر دسته از سایر دسته‌ها قابل افراز باشد. در این بخش، مسائل مرتبط با بخش انرژی دسته بندی و افراز شده است.

انرژی سه کارکرد اساسی در اقتصاد دارد؛ این سه کارکرد در واقع خروجی‌های بخش انرژی است که معادل ورودی‌های آن به سایر بخش‌های اقتصاد محسوب می‌شود و عبارتند از:

- «مصرف انرژی» به عنوان نهاده تولید
- تامین ماده اولیه برای «زنجیره ارزش»
- استفاده در تعامل با سایر کشورها به منظور کسب درآمد یا افزایش وابستگی‌های متقابل اقتصادی و سیاسی یا «تجارت انرژی»

سه کارکرد فوق در صورتی محقق می‌شود که انرژی در فرآیند استخراج، تبدیل و انتقال وارد شود. بنابراین مسائل مرتبط با «تامین انرژی»، دسته‌ای دیگر از مسائل بخش انرژی است.

در مقابل، آنچه بخش انرژی از اقتصاد دریافت می‌کند، عبارت است از مجموعه کالاها، خدمات و منابع مالی و انسانی؛ که می‌توان آنها را ذیل عنوان «تامین مالی و زنجیره تامین» تجمیع کرد.

در کنار این موارد، از مهمترین مسائلی که بین تمامی بخش‌های اقتصاد مشترک بوده و در بخش انرژی نیز مصادیق متعددی دارد، «ساختار اداره بخش انرژی» است. شیوه‌های حکمرانی، روال‌های جاری و روابط بین ذینفعان مختلف به ویژه تصمیم‌گیران حاکمیتی

در بخش انرژی، ذیل این دسته قرار می‌گیرد.

بر اساس موارد فوق، مسائل بخش انرژی را می‌توان در ۶ دسته ذیل به ترتیب اهمیت و کاربرد افراز کرد:

- ساختار اداره بخش انرژی
- تأمین انرژی
- تجارت انرژی
- زنجیره ارزش
- مصرف انرژی
- تأمین مالی و زنجیره تأمین

در ادامه تعریف هر یک از این ۶ دسته آمده است.

ساختار اداره بخش انرژی

در این دسته از مسائل بخش انرژی، اقدامات مرتبط با اصلاح ساختار حکمرانی از قبیل ایجاد یا انحلال نهادها، شیوه ارتباط بخش‌های حاکمیتی و غیرحاکمیتی، بازتعریف وظایف و اختیارات نهادها و رابطه بین آنها مطرح می‌شود.

فرآیندهای تدوین برنامه‌های کلان انرژی از قبیل سبد انرژی مصرفی و صادراتی و چارچوب کلی نقش‌آفرینی دولت و بخش‌های عمومی و خصوصی، ذیل این دسته قرار می‌گیرد.

تأمین انرژی

در این دسته از مسائل بخش انرژی، اقدامات مرتبط با تأمین پایدار حامل‌های مختلف

انرژی اعم از نفت، گاز و برق متناسب با رشد اقتصادی کشور مطرح می‌شود. برنامه‌های کلان تولید انرژی و حامل‌های آن، تعیین سبد انرژی کشور و مسائلی از قبیل سهم واردات در تأمین نیاز انرژی کشور، ذیل این دسته قرار می‌گیرد.

تجارت انرژی

در این دسته از مسائل بخش انرژی، اقدامات مرتبط با تعاملات انرژی کشور با سایر کشورها و شیوه‌های تقویت و تثبیت آن مطرح می‌شود. انتخاب شرکای تجاری، تنوع یا تمرکز در صادرات یا واردات حامل‌های انرژی، ایجاد مکانیزم‌های پایدار درآمدهای حاصل از صادرات حامل‌های انرژی، ایفای نقش در بازار انرژی منطقه و موارد مشابه، ذیل این دسته قرار می‌گیرد.

زنجیره ارزش

در این دسته از مسائل بخش انرژی، اقدامات مرتبط با تبدیل حامل‌های انرژی به محصولات با ارزش‌تر مورد توجه قرار گرفته و مطرح می‌شود. کاهش خام‌فروشی، تأمین خوراک واحدهای پالایشی و پتروشیمی، ساماندهی بازار فرآورده‌ها و صادرات محصولات با ارزش افزوده بالا، ذیل این دسته قرار می‌گیرد.

مصرف انرژی

در این دسته از مسائل بخش انرژی، اقدامات مرتبط با بهینه‌سازی مصرف انرژی و مدیریت آن در بخش صنعتی، خانگی و حمل و نقل مطرح می‌شود. قیمت حامل‌های انرژی برای بخش‌های مختلف اقتصادی و مکانیزم‌های قیمت‌گذاری، تدوین استاندارد مصرف برای کالاها و ساختمان‌ها، ایجاد نظامات رتبه‌بندی از منظر

مصرف انرژی و اصلاح یارانه‌های انرژی، ذیل این دسته قرار می‌گیرد.

تامین مالی و زنجیره تامین

در این دسته از مسائل بخش انرژی، اقدامات ناظر به صنایع تولید و تبدیل و انتقال حامل‌های انرژی مطرح می‌شود.

تامین مالی و نقش نهادهای داخلی در آن، بومی سازی و انتقال فناوری، تشکیل بنگاه‌های توانمند داخلی در زمینه مدیریت پروژه‌ها و روس‌های ساخت و تامین تجهیزات، ذیل این دسته قرار می‌گیرد.

اقداماتی که بر اساس اصول اقتصاد مقاومتی و مبتنی بر رویکرد کشور در بخش انرژی^۱، در هر یک از دسته‌های فوق باید در دستور کار قرار گیرد، در بخش‌های بعدی ارائه می‌شود.^۲

۱. این موارد در فصل اول کتابچه مطرح شده است.

۲. تشریح هر اقدام و موارد مرتبط با آن در این فصل، به صورت مختصر انجام شده است. شبکه تحلیلگران اقتصاد مقاومتی در خصوص هر اقدام پیشنهادی، یک گزارش تکمیلی دارد که قابل ارائه به نهادهای متقاضی می‌باشد.

بخش دوم

ساختار اداره بخش انرژی

در حوزه «ساختار اداره بخش انرژی» ضروریست ۵ اقدام راهبردی در دستور کار کشور قرار گیرد که عبارتند از:

- تشکیل وزارت انرژی با هدف ایجاد یکپارچگی در اداره بخش انرژی
- تأسیس نهاد مستقل تنظیم گر در بخش انرژی
- اصلاح رابطه وزارت نفت با شرکت ملی نفت ایران از طریق انعقاد قرارداد نفتی برای هر یک از میادین در اختیار این شرکت
- اصلاح رابطه مالی دولت با پالایشگاه‌ها از طریق انعقاد قرارداد بلندمدت برای فروش خوراک و خرید فرآورده به قیمت روز بین‌المللی
- اصلاح ساختار بخش توزیع برق از طریق تفکیک وظایف حاکمیتی و غیرحاکمیتی

در ادامه هر یک از این اقدامات تشریح شده است.

۱- تشکیل وزارت انرژی با هدف ایجاد یکپارچگی در اداره بخش انرژی

تشکیل وزارت انرژی پیش نیاز اداره یکپارچه امور انرژی در کشور است. تشکیل این وزارتخانه در بلندمدت ضروری و اجتناب‌ناپذیر است؛ زیرا از یک سو اخذ تصمیمات هماهنگ و جامع‌نگرانه در موضوعات مختلف نظیر آمایش سرزمینی با رویکرد انرژی و عدم توجه به برخی از حامل‌های انرژی نظیر ذغال سنگ، نیازمند یک تشکیلات منسجم و واحد است؛ از سوی دیگر به سبب عدم یکپارچگی در بخش انرژی کشور، برخی از موضوعات مورد غفلت واقع شده که از جمله آنها می‌توان به دیپلماسی

منسجم در بخش انرژی و بهره‌وری اشاره کرد. علاوه بر این، تشکیل یک وزارتخانه منسجم، امکان واکنش‌ها و تصمیمات سریع و لحظه‌ای را فراهم می‌آورد؛ در حالی که ساختارهای شورایی چنین امکانی را ایجاد نمی‌کنند.

بر اساس بند «ه» ماده ۲ قانون برنامه سوم توسعه مصوب ۱۳۷۹/۱/۱۷، دولت موظف شد تا در جهت عدم گسترش تشکیلات اداری، امور انرژی، امور کشاورزی و دام و توسعه عمران روستایی و امور صنعت و معدن را در سه وزارتخانه جمع کند. در نتیجه قانون‌گذار مقرر نموده بود که با تشکیل وزارت انرژی، کل امور سیاست‌گذاری و تصدی بخش انرژی شامل نفت، گاز، برق و انرژی‌های نو در یک وزارتخانه سامان یابد. اما در سال ۱۳۸۱ با اصلاح مواد ۲ و ۴ قانون برنامه سوم توسعه، موضوع تشکیل وزارت انرژی منتفی و برای تمرکز سیاست‌گذاری در بخش انرژی، دولت مکلف به ایجاد شورای عالی انرژی شد.

در حال حاضر، نمی‌توان نسبت به تشکیل وزارت انرژی اقدام کرد؛ چرا که دو وزارتخانه نفت و نیرو نقش‌های تصدی‌گرانه زیادی دارند و متولی امور مختلفی در حوزه تصدی هستند؛ لذا در صورت ادغام این دو وزارتخانه بدون فراهم‌سازی مقدمات آن، امکان حذف یا نادیده‌گرفته شدن برخی از مسئولیت‌ها و وظایف و حتی نقش‌های مهم به سبب افزایش حجم کارها و سنگین‌تر شدن وظایف شغلی، وجود دارد.

از سوی دیگر، شرایط فرهنگی و نهادی وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مرتبط با بخش انرژی، از قرابت لازم جهت تشکیل ساختاری یکپارچه برخوردار نیست. بنابراین ضروری است ابتدا نسبت به فراهم کردن مقدمات تشکیل وزارت انرژی از جمله کاهش نقش‌های تصدی‌گرانه، ایجاد نهاد تنظیم‌گر بخش انرژی و اصلاح نظامات آمار و اطلاعات در بخش انرژی اقدام شود.

با عملیاتی‌شدن این اقدامات، زمینه برای تشکیل وزارت انرژی فراهم خواهد شد. به عنوان مثال با تأسیس نهاد تنظیم‌گر، به تدریج وزارتخانه‌های نفت و نیرو از بنگاه‌داری

و تصدّی‌گری به ویژه در بخش‌های رقابت‌پذیر خارج خواهند شد و به سمت فعالیت‌های حاکمیتی حرکت خواهند کرد. تنها در صورت انجام این مقدمات است که با دو وزارتخانه‌ی حکمران به معنای واقعی مواجه خواهیم بود؛ که ادغام آنها در قالب وزارت انرژی، موجب خواهد شد تا امور حاکمیت در این حوزه به صورت یکپارچه دیده شود.

بنابراین ضروری است پس از فراهم شدن پیش نیازها، با پیشنهاد لایحه‌ای از سوی دولت، تشکیل وزارت انرژی در دستور کار مجلس شورای اسلامی قرار گیرد.

۲- تاسیس نهاد مستقل تنظیم گر در بخش انرژی

نهاد تنظیم‌گر یکی از مهمترین نهادهایی است که در جهان، کارکرد مرتفع نمودن معضل انحصار و ایجاد رقابت در بخش‌های مختلف اقتصادی را بر عهده دارد؛ نبود نهاد تنظیم‌گر منجر به بروز رفتارهای ضد رقابتی و افزایش هزینه‌های اقتصادی می‌شود. وجود چنین نهادی، در بخش‌هایی از اقتصاد که با انحصار طبیعی همراه هستند و ناگزیر تعداد بازیگران محدودی دارند، بیشتر ضرورت می‌یابد.

بخش انرژی به دلیل شبکه‌ای بودن و وجود انحصار طبیعی در آن، نیازمند یک نهاد تنظیم‌گر مستقل است. در ایران به دلیل اینکه همه اختیارات تنظیم مقررات و بخش قابل توجهی از بنگاه‌های اقتصادی در اختیار دولت است، انگیزه‌های لازم برای بهره‌وری و کاهش هزینه‌های اقتصادی وجود ندارد و تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان انرژی عمدتاً در وضعیت غیربهبوده به سر می‌برند. به همین دلیل وجود نهاد تنظیم‌گر انرژی در ایران ضرورتی دوچندان دارد.

در صورت ایجاد نهاد تنظیم‌گر مستقل انرژی، اختیار اعطای مجوزها، تعیین قیمت‌ها، تنظیم و پیگیری تحقق استانداردها و سایر مقررات بر عهده این نهاد خواهد بود. این مهم در صورت سهیم بودن ذینفعان در ساختار نهاد تنظیم‌گر انرژی، به ارتقاء بهره‌وری

در فرآیندهای تولید، انتقال، تبدیل و مصرف انرژی منجر شده و اقتصاد کسب و کارهای این حوزه را اصلاح خواهد کرد.

ایجاد نهادهای تنظیم‌گر بخشی در ماده ۵۹ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی پیش‌بینی شد. بر این اساس در سال ۱۳۹۵، اساسنامه نهاد تنظیم‌گر برق به عنوان اولین نهاد تنظیم‌گر در شورای رقابت پیشنهاد و برای تصویب به هیئت وزیران ارسال گردید؛ اما در نهایت مورد تصویب قرار نگرفت. با اصلاح مواد مرتبط با نهادهای تنظیم‌گر بخشی در قانون، تلاش برای ایجاد نهاد تنظیم‌گر برق مجدداً و از طریق طراحی اساسنامه در شورای رقابت از سرگرفته شد و پس از تصویب اساسنامه آن در این شورا، هم‌اکنون در فرایند بررسی هیئت وزیران قرار گرفته است.

با این حال، از آنجا که شورای رقابت به عنوان نهاد تنظیم‌گر فرابخشی، پیشنهاد تشکیل نهادهای تنظیم‌گر بخشی از طریق طراحی اساسنامه را به هیئت وزیران می‌دهد، ضروری است همکاری لازم میان این شورا و وزارتخانه‌های نفت و نیرو صورت گیرد تا به جای ایجاد نهادهای تنظیم‌گر مجزا در انرژی نظیر تنظیم‌گر برق، تنظیم‌گر نفت و گاز و تنظیم‌گر پتروشیمی، این مهم از طریق ایجاد نهاد تنظیم‌گر انرژی به صورت یکپارچه دنبال شود.

پس از اینکه اساسنامه نهاد تنظیم‌گر انرژی از طرف شورای رقابت به هیئت وزیران ارسال شد، ضرورت دارد تا هیئت وزیران ضمن اصلاح اساسنامه در صورت نیاز، اقدامات لازم را جهت ارسال آن به مجلس شورای اسلامی در دستور کار قرار دهد. در نهایت، لازم است اساسنامه مذکور در مجلس شورای اسلامی تصویب شود و نهاد تنظیم‌گر مستقل در بخش انرژی، تاسیس گردد.

۳- اصلاح رابطه وزارت نفت با شرکت ملی نفت ایران از طریق انعقاد قرارداد نفتی برای هر یک از میادین در اختیار این شرکت

بر اساس قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، متولی امور حاکمیتی در حوزه نفت، وزارت نفت است و امور غیرحاکمیتی می‌تواند در اختیار شرکت‌های نفتی اعم از دولتی یا غیر دولتی باشد. این در حالی است که اکنون شرکت ملی نفت ایران هر دو نقش حاکمیتی و غیرحاکمیتی را بر عهده دارد. این موضوع باعث شده است هیچ یک از دو نقش فوق به خوبی انجام نشود.

شرکت ملی نفت ایران از یک سو به دلیل اینکه طرف قرارداد شرکت‌ها و پیمانکاران است، توانمندسازی خود در توسعه میادین و مدیریت شرکتی را دنبال نمی‌کند و از سوی دیگر، برای توسعه میادین قاعده گذاری نموده و سهمی از درآمدهای نفتی را برای توسعه میادین دریافت می‌کند؛ به عبارت دیگر، ماهیت شرکتی با ماهیت سیاستگذاری در این شرکت خلط شده است. شرکت ملی نفت ایران از جهت تعامل با پیمانکاران، سیاستگذار و از جهت تعامل با حاکمیت، یک شرکت است. این تداخل، مانع از نظارت مناسب بر عملکرد شرکت ملی نفت ایران و توانمند شدن این شرکت در توسعه و بهره برداری از میادین نفتی شده است.

برای اصلاح این رابطه، ضروری است ساختار شرکت ملی نفت ایران و رابطه مالی و قراردادی آن با دولت و حاکمیت اصلاح شود و شرکت ملی نفت ایران مانند دیگر شرکت‌های نفتی بین‌المللی، به طرف قرارداد با وزارت نفت تبدیل شود.

مهمترین اثر این اقدام، فعال شدن شرکت ملی نفت ایران به عنوان متولی پیمانکاری و تصدّی‌گری و محرّک اصلی صنعت نفت در حوزه بالادستی است؛ در واقع در نتیجه این اقدام، شرکت ملی نفت ایران می‌تواند نیازهای داخلی کشور را تا حدودی که به آن اجازه داده شود، برطرف نماید و علاوه بر آن، مانند شرکت‌های نفتی دیگر در حوزه‌های بین‌المللی و فراسرزمینی هم فعال شود. اثر دیگر این اقدام، ایجاد زمینه

فعالیت برای سایر شرکت‌های نفتی داخلی و سرمایه‌گذاران است که باعث می‌شود انحصار موجود از بین رفته و رقابت در حوزه صنعت نفت شکل بگیرد.

قانون نفت مصوب سال ۱۳۶۶ (اصلاح شده در سال ۱۳۹۰)، قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت مصوب سال ۱۳۹۱ و اساسنامه شرکت ملی نفت ایران مصوب سال ۱۳۹۵، قوانین و دستورالعمل‌های موجود در این زمینه است که اجازه اصلاحات مذکور را به دولت می‌دهد؛ با این حال، اقدامات اجرایی برای تحقق تکالیف قوانین فوق تا کنون انجام نشده است.

بنابراین ضروری است وزارت نفت متناسب با این قوانین، به سمت تجدید ساختار و اصلاح رابطه خود با شرکت ملی نفت ایران حرکت کند. در این راستا، لازم است وزارت نفت برای هر یک از میادین در اختیار شرکت ملی نفت ایران جهت اکتشاف، توسعه یا بهره‌برداری، با این شرکت قراردادی جداگانه امضا کند. در این صورت، وظایف حاکمیتی و سیاست‌گذارانه در اختیار وزارت نفت باقی خواهد ماند و شرکت ملی نفت ایران، به تصدی‌گری و امور غیرحاکمیتی می‌پردازد.

۴- اصلاح رابطه مالی دولت با پالایشگاه‌ها از طریق انعقاد قرارداد بلندمدت برای فروش خوراک و خرید فرآورده به قیمت روز بین‌المللی

در حال حاضر، پالایشگاه‌ها مجبور هستند خوراک خود را فقط از طریق دولت و از محل‌های مشخص شده توسط شرکت ملی نفت ایران تأمین کنند. همچنین پالایشگاه‌ها موظفند ۵ فرآورده اصلی تولیدی خود را با قیمت مصوب دولت، به خود دولت بفروشند. به عبارت دیگر، پالایشگاه‌ها نمی‌توانند تولیداتشان از جمله بنزین، گازوئیل، نفت سفید، گاز مایع و نفت کوره را به صورت دلخواه به فروش برسانند و به ناچار، باید این محصولات را به شرکت ملی پالایش و پخش با قیمت تعیین شده از طرف دولت بفروشند.

این محدودیت باعث می‌شود کیفیت به عنوان مهمترین عامل، در قیمت محصولات (گriدهای مختلف فرآورده‌های تولیدی) لحاظ نشود. در نتیجه، پالایشگاه‌ها انگیزه لازم برای برنامه‌ریزی مبتنی بر افزایش کیفیت محصولات تولیدی خود را نخواهند داشت، تلاشی برای ارتقاء بهره‌وری در تولید محصولات نخواهند کرد و تنها به عنوان پیمانکار دولت و به‌صورت حق‌العمل‌کاری، فعالیت می‌کنند.

برای حل این مسئله، ضروری است رابطه مالی دولت با پالایشگاه‌ها از طریق انعقاد قراردادهای بلندمدت فروش خوراک و خرید فرآورده به قیمت روز بین‌المللی، اصلاح گردد. در این قراردادها، ضروری است قیمت نفت خام فروخته شده به پالایشگاه‌ها برابر با ۹۵ درصد قیمت فوب خلیج فارس، به صورت دوره‌ای از آنها دریافت گردد؛ این قیمت باید متناسب با کیفیت نفت خام تحویل شده نیز باشد و پالایشگاه مجاز باشد در صورت تمایل، نفت خام مورد نیاز خود را از مسیر واردات تأمین کند.

همچنین ضروری است دولت اختیار کامل فروش محصولات پالایشگاهی را به پالایشگاه‌ها بدهد تا آنها در انتخاب مشتریان خود نیز اختیار داشته باشند؛ به این منظور، دولت باید اجازه صادرات ۵ فرآورده اصلی را به پالایشگاه‌ها بدهد. در این چارچوب، در صورتی که دولت به دنبال تأمین فرآورده‌های مورد نیاز کشور است، باید آن را به قیمت روز از پالایشگاه‌ها خریداری نماید.

این اقدام باعث می‌شود منطق اقتصادی بر عملکرد پالایشگاه‌ها حاکم شود و این شرکت‌ها، انگیزه لازم برای تولید محصولات با ارزش و کیفیت بیشتر و حتی تکمیل زنجیره ارزش تا حلقه‌های پائینی را به دست آورند.

بر این اساس، ضروری است وزارت نفت چارچوب و ساختار قراردادهای خود با شرکت‌های پالایشی را مطابق موارد مذکور اصلاح نموده و تغییرات فوق را در آن اعمال نماید.

۵- اصلاح ساختار بخش توزیع برق از طریق تفکیک وظایف حاکمیتی و

غیرحاکمیتی

یکی از الزامات اصلاح ساختار اقتصادی صنعت برق، به منظور تبدیل شدن برق از یک خدمت عمومی با تولید زیان‌ده به یک کالای تجاری سودده با ارزش افزوده بالا، شکستن انحصار دولت در بخش توزیع برق و ایجاد بازار خرده فروشی است.

بر مبنای قانون استقلال شرکت‌های توزیع برق مصوب سال ۱۳۸۴ مجلس شورای اسلامی، شرکت‌های توزیع برق بایستی مستقل می‌شدند و تعداد شرکت‌های برق منطقه‌ای از ۱۶ شرکت به ۹ شرکت تقلیل پیدا می‌کرد؛ همچنین به شرکت‌های توزیع برق استان‌ها برای نگهداری از تاسیسات و انجام وظایف سیم‌داری به صورت غیردولتی، اختیارات کافی داده می‌شد. اما بعد از مصوبه مجلس، بیان شد که به دلایل حاکمیتی و به منظور رفاه حال مردم، ۴۰ درصد سهام شرکت‌های توزیع برق به صورت ممتاز دولتی باقی مانده و ۶۰ درصد سهام عادی به بخش غیردولتی واگذار می‌شود.

در عمل، پوسته این شرکت‌ها خصوصی شد؛ اما هسته آن‌ها (تفکر، مقررات، رفتار و کنترل) دولتی باقی ماند. در چنین شرایطی نه تنها بازار خرده فروشی برق ایجاد نشد، بلکه به دلیل ماهیت دوگانه (خصوصی و دولتی)، این شرکت‌ها ویژگی‌های منفی هر دو شکل خصوصی و دولتی را کسب نمودند.

این وضعیت باعث شده است که در حال حاضر، نسبت زیان انباشته به سرمایه در برخی از شرکت‌های توزیع برق از رقم ۱۰۰ هزار عبور کند؛ این بدان معناست که این شرکت‌ها بیش از ۱۰۰ هزار برابر سرمایه خود زیان انباشته دارند. لذا ضروری است ساختار شرکت‌های توزیع برق متناسب با قانون مجلس، به گونه‌ای اصلاح شود که این شرکت‌ها اقتصادی شده و همزمان، خللی در اقدامات مرتبط با توزیع برق کشور نیز رخ ندهد.

از آنجا که فعالیت‌های سیم‌داری و بازرگانی برق که به شرکت‌های توزیع سپرده شده، قابلیت تفکیک از یکدیگر را دارند، لازم است با تفکیک این دو فعالیت، دو شخصیت حاکم و تاجر در حوزه توزیع برق از هم منفک شده و زیرساخت لازم برای انواع فعالیت‌های تجاری؛ در این حوزه فراهم گردد. فعالیت‌های مرتبط با سیم‌داری یک فعالیت حاکمیتی است؛ اما بازرگانی برق یک فعالیت غیرحاکمیتی بوده و نباید مدیریت و تصدی آن در اختیار دولت باشد.

بنابراین ضروری است دولت و در راس آن وزارت نیرو، با تفکیک وظایف سیم‌داری (حاکمیتی) و بازرگانی برق (غیرحاکمیتی) و تدوین قراردادهای متناسب، زمینه را برای اعمال حاکمیت و سیاستگذاری بر شرکت‌های توزیع برق فراهم نموده و با در اختیار گرفتن مالکیت ۱۰۰ درصدی تجهیزات شبکه توزیع (سیم‌داری) از طریق شرکت‌های دولتی، ۱۰۰ درصد بهره‌برداری و بازرگانی در توزیع برق را به بخش خصوصی واگذار نماید.

بخش سوم

تامین انرژی

در حوزه «تامین انرژی» ضروریست ۸ اقدام راهبردی در دستور کار کشور قرار گیرد که عبارتند از:

- اولویت دادن به توسعه میادین مشترک با تاکید بر میادین گازی
- توسعه میادین با پیچیدگی و ریسک بالا از طریق انعقاد قراردادهای مشارکتی
- افزایش ضریب بازیافت میادین نفتی از طریق اولویت دادن به تامین گاز میادین تحت تزریق
- افزایش ظرفیت نیروگاهی با استفاده از توان سرمایه گذاران داخلی از طریق اعطای تضمین دولتی به آنها
- بهبود صرفه اقتصادی تولید برق از طریق افزایش ضریب بار شبکه با تاکید بر کاهش اوج مصرف
- ارتقاء بهره‌وری بخش برق با واقعی کردن قیمت سوخت و برق شرکت‌ها در زنجیره تولید تا توزیع
- استفاده از ظرفیت بازیافت گازهای همراه نفت از طریق کاهش قیمت پایه در مزایده‌ها
- تنوع بخشی به سبد عرضه انرژی از طریق افزایش سهم انرژی بادی و زیست توده

در ادامه هر یک از این اقدامات تشریح شده است.

۶- اولویت دادن به توسعه میادین مشترک با تاکید بر میادین گازی

تعدادی از میادین نفت و گاز موجود در کشور، با کشورهای همسایه از جمله قطر، عراق، ترکمنستان، امارات و عربستان مشترک هستند. در بسیاری از این میادین مشترک، قاعده حاکم، رقابت طرفین برای بهره‌برداری از میدان است و هر روز غفلت، منجر به مهاجرت سیال و از دست رفتن منابع مشترک می‌شود. در نتیجه همانطور که در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و سایر قوانین جاری کشور تاکید شده است، میادین مشترک نسبت به میادین غیرمشترک، از اولویت بالاتری برای توسعه و بهره‌برداری برخوردار هستند.

علاوه بر این، با توجه به اینکه احتمال مهاجرت سیال در میادین گازی بیشتر است، توسعه میادین گازی مشترک از اولویت بالاتری نسبت به میادین مشترک نفتی برخوردار است.

از گذشته تا کنون، میادین مشترک بزرگ در کشور از جمله میدان پارس جنوبی، در اولویت توسعه قرار داشته و تلاش خوبی در این راستا صورت گرفته است؛ اما همچنان میادین مشترک متعددی به خصوص میادین گازی، در کشور وجود دارد که برای توسعه آنها، اقدام قابل توجهی انجام نشده است. از مهمترین این میادین می‌توان به میادین فرزاد که با عربستان سعودی مشترک است و همچنین میادین گازی مشترک با امارات و قطر اشاره کرد.

بنابراین ضروری است وزارت نفت، توسعه میادین مشترک با اولویت میادین گازی را از طریق شرکت‌های داخلی، یا از طریق همکاری با شرکت‌های خارجی و یا به وسیله یکپارچه سازی توسعه و بهره‌برداری با کشورهای همسایه، در دستور کار قرار دهد و به سرعت آنها را به بهره‌برداری برساند.

۷- توسعه میادین با پیچیدگی و ریسک بالا از طریق انعقاد قراردادهای

مشارکتی

کشور ایران دارای میادین نفت و گاز متنوع و متعددی است که بعضی از این میادین، به دلیل موقعیت جغرافیایی و یا ساختار داخل مخزن، پیچیدگی بالایی دارند و ریسک عملیات در آنها بالاست. از جمله این میادین می‌توان به میادین نفت و گاز واقع در حوزه خزر و دریای عمان اشاره کرد که بعضاً در آب‌های با عمق حدود ۱۰۰۰ متر قرار گرفته‌اند.

توسعه و بهره‌برداری از این میادین نیاز به فناوری‌های پیچیده‌تری دارد که عموماً در کشور موجود نیست؛ عمده میادینی که در حال توسعه و بهره‌برداری در داخل کشور هستند، میادینی با ریسک عملیاتی پایین‌تر هستند.

با توجه به ساختار این میادین و ریسک و پیچیدگی بالای آنها، باید قراردادهایی برای توسعه آنها به کار گرفته شود که شرکت نفتی طرف قرارداد، حاضر به پذیرفتن ریسک عملیاتی شوند. بهترین شیوه برای به کارگیری این شرکت‌ها، قراردادهای مشارکتی است؛ به طوری که این شرکت‌ها بتوانند در محصول تولید شده شریک شوند تا به این ترتیب، اهتمام بیشتری برای توسعه و بهره‌برداری از میدان داشته باشند.

با وجود اینکه در برخی میادین از جمله میادین حوزه خزر، اجازه قانونی به انعقاد قراردادهای مشارکتی در تولید داده شده و همچنین این نوع قراردادها با توجه به قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت مصوب سال ۱۳۹۱ از نظر قانونی مجاز است، اقدام قابل توجهی برای انعقاد چنین قراردادهایی تاکنون صورت نپذیرفته است.

انعقاد قراردادهای مشارکتی در میادین با ریسک و پیچیدگی بالا، سبب می‌شود کشور از منابع نفت و گاز این حوزه‌ها نیز بهره‌مند شود؛ ضمن اینکه فناوری‌های خاصی که برای این حوزه‌ها مورد نیاز است، توسط شرکت‌های مجری در کشور مورد استفاده

قرار می‌گیرد و در بلندمدت، امکان انتقال فناوری و بومی‌سازی آنها نیز فراهم خواهد شد.

مجلس شورای اسلامی از طریق قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، مجوزهای لازم را برای این موضوع داده است. بنابراین ضروری است وزارت نفت برای این حوزه‌های خاص، قراردادهایی تحت عناوین قراردادهای مشارکتی طراحی کند و به تصویب هیئت وزیران برساند و از این طریق، توسعه این میادین را آغاز نماید.

۸- افزایش ضریب بازیافت میادین نفتی از طریق اولویت دادن به تامین گاز میادین تحت تزریق

به منظور افزایش ضریب بازیافت در میادینی که در حال تولید هستند و وارد نیمه دوم عمر خود شده‌اند، روش‌های متنوعی برای ازدیاد برداشت وجود دارد؛ یکی از مشهورترین این روش‌ها، تزریق گاز طبیعی است. در این روش، گاز طبیعی به شیوه‌های متعدد به داخل مخزن تزریق می‌شود؛ در نتیجه، فشار مخزن تثبیت شده یا افزایش می‌یابد و در برخی موارد، سیالیت نفت خام داخل مخزن افزایش پیدا می‌کند. به این ترتیب، مجموع تولید نفت از مخزن در طول زمان افزایش می‌یابد.

از سال‌های قبل از انقلاب، تزریق گاز در تعدادی از مخازن در حال تولید در مناطق نفت خیز جنوب شروع شده و تا کنون ادامه یافته است و در حال حاضر، حدود ۱۱ مخزن تحت تزریق گاز طبیعی هستند. با این وجود، تزریق گاز به این میادین به دلیل اینکه گاز تولیدی به بخش‌های دیگر اختصاص می‌یابد، در زمان‌های مختلف دچار نوسان شده است.

کاهش میزان تزریق و نوسان در مخزن، باعث حبس نفت در آن می‌شود و ضریب بازیافت نفت از این مخازن را کاهش می‌دهد. با توجه به این که تولید نفت زیادی از این میادین صورت گرفته و عمر زیادی از آنها گذشته است، باید تزریق گاز در این

میادین به صورت مستمر و منظم ادامه یابد.

بررسی‌ها نشان می‌دهد هر یک درصد افزایش در ضریب بازیافت میادین نفتی، معادل دو سال صادرات نفت، به ذخایر کشور اضافه می‌کند. در این راستا، ضروری است وزارت نفت سرمایه‌گذاری در پروژه‌های تزریق گاز را تعیین تکلیف نموده و از طرف دیگر با مدیریت صحیح مصرف گاز در کشور، گاز مورد نیاز برای تزریق به این میادین نفتی را به صورت برنامه ریزی شده تامین کند.

۹- افزایش ظرفیت نیروگاهی با استفاده از توان سرمایه‌گذاران داخلی از طریق اعطای تضمین دولتی به آنها

با رشد بدهی‌های وزارت نیرو به پیمانکاران و بانک‌ها و تولیدکنندگان برق از اوایل دهه ۹۰، سرمایه‌گذاری در این حوزه کاهش پیدا کرده است. نمایندگان بخش خصوصی دیگر اعتمادی به تضامین وزارت نیرو ندارند و روند احداث نیروگاه‌های جدید به‌طور قابل ملاحظه‌ای کند شده است. لذا ضروری است جهت جذب سرمایه‌های داخلی در تولید برق، دولت تضامین ثانویه‌ای جهت بازپرداخت مبالغ فروش تضمینی برق به سرمایه‌گذاران داخلی اعطا نماید؛ تا بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری جدید رغبت داشته باشد.

در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶، دولت با اعطای تضمین بازپرداخت سرمایه^۳ به برخی سرمایه‌گذاران خارجی از جمله شرکت ترکیه‌ای یونیت اینترنشنال، تلاش کرد تا شرکت‌های خارجی را به سرمایه‌گذاری در حوزه تولید برق تشویق کند؛ اما شرکت‌های داخلی به شدت به این روند اعتراض داشتند و معتقد بودند در صورت اعطای تضامین مشابه، حاضر هستند در وضعیت برابر با شرکت‌های خارجی، در مناقصه شرکت و حتی با شرایط بهتر نسبت به طرف خارجی، اقدام به سرمایه‌گذاری در ساخت نیروگاه

3. payment guarantee

کنند. با این وجود، تاکنون این نوع ضمانت به هیچ یک از سرمایه‌گذاران داخلی در حوزه تولید برق اعطا نشده است.

در صورتی که دولت به سرمایه‌گذاران داخلی برق تضمین دهد که در صورت سرمایه‌گذاری، برق را از آنها به قیمت مشخص خریداری خواهد کرد، به راحتی می‌توان برای جذب سرمایه‌ها از انواع مکانیزم‌های بازار سرمایه استفاده کرد؛ چرا که عامل اصلی جذب سرمایه، تضامین پشتیبان است.

با توجه به اینکه توان فنی و عملیاتی قابل توجه و آماده‌ای در زنجیره برق کشور وجود دارد، اگر منشأ سرمایه‌ها ایرانی و به صورت ریالی باشد، عمده خدمات و تجهیزات از داخل تامین خواهد شد. این در حالی است که در صورت اعطای پروژه به طرف خارجی، استفاده از تجهیزات ایرانی مشروط به تایید سرمایه‌گذار خارجی خواهد بود و در بهترین حالت نیز، سقف معینی برای میزان استفاده از تجهیزات ایرانی در نظر گرفته می‌شود.

بنابراین ضروری است وزارت نیرو، درخواست صدور ضمانت نامه مذکور برای واگذاری پروژه‌های نیروگاهی به سرمایه‌گذاران داخلی را به وزارت امور اقتصادی و دارایی ارائه نموده و از طریق آن، شرایط را برای افزایش ظرفیت نیروگاهی کشور فراهم نماید.

۱۰- بهبود صرفه اقتصادی تولید برق از طریق افزایش ضریب بار شبکه با تاکید

بر کاهش اوج مصرف

پایین بودن ضریب بار شبکه برق، به این معناست که بخشی از ظرفیت نیروگاه‌ها و تأسیسات برق در طول سال بلااستفاده می‌ماند. متوسط ضریب بار شبکه برق ایران حدود ۶۳ درصد و پایین‌تر از میانگین دیگر کشورهاست؛ در نتیجه تنها ۶۳ درصد از ظرفیت تولید تا توزیع برق کشور، در طول سال مورد استفاده قرار گرفته و از ۳۷ درصد آن تنها در ایام خاصی از سال استفاده می‌شود.

اگر ضریب بار شبکه برق بهبود یابد، از ظرفیت تاسیسات در طول سال بیشتر استفاده می‌شود، قیمت فروش برق کاهش می‌یابد و سرمایه‌گذاری در حوزه برق و نیروگاه‌ها به صرفه‌تر می‌گردد.

برای افزایش ضریب بار شبکه برق، دو دسته اقدام عبارت از کاهش اوج مصرف و افزایش بار پایه می‌تواند در دستور کار قرار گیرد. در این میان، کاهش اوج مصرف از آنجا که منجر به بهبود صرفه اقتصادی تولید برق می‌شود، در اولویت قرار دارد.

وزارت نیرو تاکنون از مهمترین بخش‌هایی که در اوج مصرف نقش دارند، غفلت کرده و عمده اقدامات خود را متوجه صنایع و بخش کشاورزی نموده است. این درحالیست که با توجه به آمار وزرات نیرو، بخش خانگی با بیش از ۵۰ درصد مصرف در ایام اوج، بیشترین سهم را در مولفه‌های اوج مصرف دارد که با سایر بخش‌ها اختلاف زیادی دارد.

بنابراین به منظور کاهش تقاضای مصرف در زمان اوج مصرف، بخش خانگی نسبت به سایر بخش‌ها اولویت دارد. اقدامات کوتاه مدت برای کاهش مصرف برق خانگی در زمان اوج عبارتند از اصلاح نظام تعرفه‌گذاری در اوج مصرف با تمرکز بر مشترکین پرمصرف، توسعه کنتورهای دیجیتالی و کنتورهای هوشمند با اولویت مشترکین پرمصرف، بهبود شیوه صدور قبوض برق، استفاده از ابزارهای نوین ارتباطی برای تعامل با مشترکین و در نهایت تمرکز بر توسعه تجهیزات کم‌مصرف سرمایه‌شی.

همچنین توسعه تجارت برق با کشورهای همسایه، توسعه مصارف برق در بخش‌های صنعت و حمل و نقل و استفاده از فناوری‌های ذخیره‌ساز برق نیز اقدامات بلندمدتی هستند که از طریق «افزایش مصرف برق در ایام غیرپیک» ضریب بار را افزایش داده و صرفه تولید برق را بهبود می‌بخشد.

به طور کلی پیش بینی می‌شود با اتخاذ اقدامات کوتاه‌مدت، اوج مصرف تابستان تا ۱۰ درصد کاهش یابد. همچنین این ظرفیت وجود دارد که در یک افق ۵ ساله با اجرای

سیاست‌های بلندمدت، ضریب بار شبکه به ۷۰ درصد برسد.

به‌طور خاص در مورد بهینه‌سازی تجهیزات سرمایشی، برآوردها نشان می‌دهد می‌توان با ارتقاء رده انرژی کولرهای موجود در منازل، حداقل ۳۲۰۰ مگاوات از اوج مصرف شبکه را کاهش داد. علاوه بر این، از آنجا که سالانه حدود ۸۰۰ هزار دستگاه کولرآبی به کشور اضافه می‌شود، با کاهش ۲۰۰ وات می‌توان مصرفی هر کولر، کشور سالانه از ساخت یک نیروگاه ۱۶۰ مگاواتی بی‌نیاز خواهد شد. علاوه بر این، می‌توان با جایگزینی کولرهای گازی پرمصرف با کم‌مصرف، حداقل ۱۵۰۰ مگاوات از تقاضای اوج مصرف در فصل تابستان کاست.

بنابراین ضروری است وزارت نیرو به منظور افزایش ضریب بار شبکه، سیاست‌های کوتاه مدت و بلندمدت مرتبط با کاهش اوج مصرف را در دستور کار قرار دهد و زمینه را برای بهبود صرفه اقتصادی تولید برق در کشور فراهم نماید.

۱۱- ارتقاء بهره‌وری بخش برق با واقعی کردن قیمت سوخت و برق شرکت‌ها در زنجیره تولید تا توزیع

یکی از مسائل کلیدی در اقتصاد برق، غیر واقعی بودن قیمت‌ها در فرآیند تولید تا توزیع برق است؛ مسئله‌ای که خود را به شکل‌های گوناگون از سوخت‌رسانی به نیروگاه‌ها تا تحویل برق به مصرف‌کننده‌ی نهایی نمایان می‌سازد.

غیر واقعی بودن قیمت‌ها مشکلاتی از قبیل قاچاق سوخت نیروگاهی، نبود انگیزه برای افزایش بازدهی نیروگاه‌ها، توسعه واحدهای تولیدی انرژی بر با راندمان پایین، اقتصادی نبودن توسعه انرژی‌های نو و فرآیندهای بهینه سازی در بخش مصرف را برای کشور به وجود می‌آورد.

با وجود این مشکلات، دولت‌ها عموماً از واقعی کردن قیمت به دلیل آثار اجتماعی و

اقتصادی آن خودداری کرده اند. اما می‌توان بسیاری از نتایج واقعی شدن قیمت‌ها را حداقل در بخش تولید و توزیع برق، بدون تاثیر بر مصرف‌کننده نهایی حاصل کرد.

به این منظور پیشنهاد می‌شود جریان مالی تولید و توزیع برق به دو بخش مجزا تقسیم شود. در ادامه، جریان بخش تولید به این صورت اصلاح گردد که قیمت‌ها در بخش تولید واقعی شود و نیروگاه‌ها سوخت اختصاص داده شده به بخش برق را به قیمت واقعی از وزارت نفت تهیه نموده و برق را نیز به قیمت واقعی به شرکت‌های توزیع بفروشند. شرکت‌های توزیع نیز با قیمت واقعی، برق را به مصرف‌کننده نهایی فروخته و در مرحله پرداخت بها توسط مصرف‌کننده نهایی، از منابع حاصل از فروش سوخت به نیروگاه‌ها، مابه‌التفاوت قیمت برق فروخته شده توسط شرکت‌های توزیع و قیمت یارانه‌ای برق، پرداخت گردد.

در حال حاضر قیمت سوخت نیروگاهی با نرخ بسیار اندک (۵۰ ریال) به نیروگاه‌ها تحویل می‌شود و نیروگاه‌ها نیز موظفند برق را با قیمتی که توسط دولت تعیین شده، به شرکت‌های توزیع بفروشند؛ در نتیجه مشکلات متعددی که در بالا ذکر گردید، به وجود می‌آید؛ از جمله اینکه فعالیت نیروگاه‌ها اقتصادی نبوده و انگیزه‌ای برای بهره‌وری و افزایش کیفیت در آنها وجود نخواهد داشت.

پیش از این، در بودجه سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷، قیمت‌های سوخت نیروگاهی به صورت حسابداری واقعی شد و مابه‌التفاوت قیمت‌ها در محاسبات بین شرکت توانیر و شرکت ملی نفت ایران، تسویه گردید؛ اما پس از آن، این فرآیند متوقف شد.

با واقعی شدن جریان مالی در بخش تولید و توزیع، صرفه قاجاق سوخت نیروگاهی از بین می‌رود. همچنین انگیزه افزایش بهره‌وری نیروگاه‌ها تقویت می‌شود و سود لازم در شرکت‌های توزیع، برای کاهش اتلاف حاصل شده و رقابت سایر تولیدکنندگان برق در بازار ممکن می‌شود.

تعرفه گذاری مناسب برق در جریان مالی فروش نهایی، مکمل اقدام فوق خواهد بود و با اجرای آن، نیاز به یارانه انرژی کاهش خواهد یافت. همچنین این اقدام، منجر به آشکار شدن یارانه‌های اعطایی دولت در بخش برق می‌شود و امکان مدیریت آن را فراهم می‌کند. بنابراین ضروری است هیئت وزیران با اصلاح آئین‌نامه مربوطه در بودجه سالانه و یا با تدوین آئین نامه جدید، قیمت آزاد سوخت نیروگاهی و قیمت آزاد برق را تعیین نموده و ضوابط حاکم بر آن را طراحی نماید. این آئین نامه باید از سوی وزارت نیرو ارائه گردد. مجلس شورای اسلامی نیز می‌تواند در قالب اصلاح قانون حمایت از صنعت برق، این موضوع را در دستور کار قرار دهد.

۱۲- استفاده از ظرفیت بازیافت گازهای همراه نفت از طریق کاهش قیمت

پایه در مزایده‌ها

هم اکنون روزانه بیش از ۴۰ میلیون متر مکعب گاز همراه نفت در کشور در حال سوختن است. سوختن این مقدار گاز موجب انتشار آلاینده‌های محیط‌زیستی، علاوه بر زیان‌های اقتصادی ناشی از عدم بهره‌برداری از آنها شده است. این میزان سوختن گاز همراه، بیش از ۱,۵ برابر ظرفیت یک فاز استاندارد در پارس جنوبی است.

وزارت نفت همواره بر اجرای برنامه‌های مختلفی جهت استفاده از گازهای همراه نفت تاکید داشته است. از جمله مهمترین این برنامه‌ها می‌توان به انتشار اولین آگهی مزایده گاز همراه در سال ۱۳۹۳ اشاره کرد. از زمان انتشار اولین آگهی مزایده تا کنون، چندین نوبت مزایده گاز همراه برگزار شده است؛ اما بررسی‌ها موید آن است که این مزایده‌ها جز اجرا شدن چند پروژه کوچک، نتایج قابل توجهی نداشته و کاهش محسوسی در حجم گازهای در حال سوختن ایجاد نکرده است.

یکی از مهمترین گلوگاه‌های عدم موفقیت مزایده گازهای همراه، قیمت پایه بالا برای واگذاری جریان‌های گاز است. در نخستین مزایده، قیمت بسیار بالا بود؛ در شیوه‌نامه

بعدی این قیمت کاهش پیدا کرد و به ۰.۵ تا ۲ سنت به ازای هر مترمکعب گاز رسید. اما با توجه به اینکه هر کسب و کاری در حوزه جمع‌آوری گازهای همراه اعم از تولید برق، تزریق به شبکه، مصرف در صنایع و ... درآمد ریالی دارد، این قیمت پایه نیز بالا محسوب می‌شود و انگیزه لازم را برای سرمایه‌گذاران فراهم نمی‌کند. این در حالی است که هزینه فرصت این گازهای سوزانده شده برای وزارت نفت تقریباً صفر است. اجرای طرح‌هایی که منجر به کاهش سوختن گازهای همراه نفت می‌شود، می‌تواند انتشار گازهای گلخانه‌ای در کشور را به میزان ۱۰ درصد کاهش دهد. همچنین این امکان وجود دارد که بتوان از طریق استفاده بهینه از گازهای همراه، آنها را برای تولید برق، تولید فرآورده و یا حتی صادرات مورد استفاده قرار داد.

در شرایط فعلی، به طور متوسط روزانه در حدود ۲۶ میلیون متر مکعب گاز به ترکیه صادر می‌شود که بنا به شرایطی افزایش و کاهش می‌یابد. لذا این امکان وجود دارد که بتوان با گاز حاصله از اجرای پروژه‌های جلوگیری از سوختن گازهای همراه، این بازار صادراتی را تثبیت نمود. از سویی دیگر، اجرای طرح‌های مرتبط با استفاده بهینه از گازهای در حال سوختن از طریق بخش خصوصی نیز امکانپذیر است؛ این مهم می‌تواند موجب بکارگیری سرمایه‌های بخش خصوصی در صنعت نفت شده و زمینه توانمندی آنها برای اجرای طرح‌های بزرگتر را نیز فراهم آورد.

بنابراین ضروری است وزارت نفت در برگزاری مزایده برای جلوگیری از سوختن گازهای همراه نفت، تسریع و با کاهش قیمت پایه در مزایده‌ها، فعالیت بخش خصوصی از حیث موضوعات حقوقی، قراردادی و اقتصادی (به ویژه قیمت پایه) را تسهیل کند.

۱۳- تنوع بخشی به سبد عرضه انرژی از طریق افزایش سهم انرژی بادی و زیست توده

در راستای تنوع بخشی به سبد عرضه انرژی کشور و کاهش وابستگی به مصرف نفت و گاز، ضروری است منابع خرید تضمینی برق تجدیدپذیر -که از عوارض برق حاصل

می‌شود- به سمت توسعه نیروگاه‌های بادی و زیست‌توده سوق داده شود.

در سال‌های اخیر، اقدامات قابل توجهی از سوی وزارت نیرو برای توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر و ایجاد تنوع در سبد انرژی انجام شده است؛ اما در این میان، اولویت‌بندی خاصی بین انواع فناوری‌ها صورت نگرفته است. لذا به دلیل قیمت پایین ارز در سال‌های گذشته، عمده سرمایه‌گذاری‌ها بر نیروگاه‌های خورشیدی متمرکز پیدا کرد؛ همچنین بخش قابل توجهی از عوارض برق برای خرید برق خورشیدی هزینه شد.

با این وجود، بررسی‌ها نشان می‌دهد توسعه نیروگاه‌های خورشیدی، در اولویت کشور نیست؛ چرا که اصلی‌ترین بخش پنل‌های خورشیدی وارداتی بوده و تولید برق خورشیدی، هزینه بالایی دارد. به طور کلی، هرچند کسب و توسعه فناوری‌های تجدیدپذیر از جمله نیروگاه‌های خورشیدی حائز اهمیت بوده و باید در دستور کار مراکز پژوهشی و دانشگاهی قرار گیرد، اما باید توجه داشت که داخلی‌سازی در برخی فناوری‌های تجدیدپذیر، هزینه‌بر و بلندمدت بوده و توسعه و انتقال فناوری در این حوزه نیز الزاما با روش‌های فعلی از جمله خرید برق تضمینی رخ نمی‌دهد.

در مقابل، فناوری تولید توربین‌های بادی تقریباً به طور کامل به داخل منتقل شده و اکثر قطعات این توربین‌ها، توسط چند شرکت داخلی تولید می‌شود. همچنین توسعه نیروگاه‌های زیست‌توده، اعم از تولید بیوگاز و یا نیروگاه‌های زباله‌سوز، علاوه بر ایجاد انرژی می‌تواند به بهبود وضعیت مدیریت زباله‌ها و پسماندهای کشور به ویژه در سواحل شمالی کمک نماید.

بنابراین ضروری است وزارت نیرو به صورت هدفمند، منابع حاصل از عوارض برق را به سوی خرید برق از منابع بادی و زیست‌توده سوق دهد تا علاوه بر ایجاد تنوع در سبد عرضه انرژی کشور، تولید داخلی نیز رونق بگیرد و مشکلات زیست‌محیطی مرتفع گردد.

بخش چهارم

تجارت انرژی

در حوزه «تجارت انرژی» ضروریست ۶ اقدام راهبردی در دستور کار کشور قرار گیرد که عبارتند از:

- عرضه مستمر و منظم نفت خام، میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی در رینگ صادراتی بورس انرژی
 - ایجاد شبکه به هم پیوسته برق منطقه ای
 - توسعه تجارت منطقه‌ای و سوآپ گاز
 - توسعه صادرات گاز از طریق خط لوله به کشورهای منطقه
 - افزایش حجم سوآپ نفت خام با اولویت حوزه خزر
 - ایجاد قطب بانکرینگ خلیج فارس در جزیره قشم
- در ادامه هر یک از این اقدامات تشریح شده است.

۱۴- عرضه مستمر و منظم نفت خام، میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی در

رینگ صادراتی بورس انرژی

بازاریابی و فروش نفت کشور تاکنون، صرفاً توسط شرکت ملی نفت ایران انجام شده است. این مسئله علاوه بر اینکه باعث شده بخش خصوصی و غیر دولتی نتواند در حوزه بازاریابی و فروش نفت و فرآورده‌های آن فعال شود و در این کسب و کار رایج در دنیا حضور داشته باشد، در شرایط تحریم نیز موجب محدود شدن ظرفیت‌های کشور در صادرات نفت می‌شود.

این اقدام، از زمان تصویب قانون برنامه سوم توسعه در دستور کار کشور قرار گرفت

و اجرای آن به نهادهای متولی واگذار شد. در سال ۱۳۹۰ برای اولین بار نفت خام در بورس کالا عرضه شد، اما به دلیل سخت‌گیری‌های شرکت ملی نفت ایران و عدم تداوم عرضه، منجر به معامله خاصی نشد. با تشکیل بورس انرژی در سال ۱۳۹۱، زمینه برای پیگیری جدی‌تر عرضه نفت خام در بورس فراهم شد؛ تا این که در سال ۱۳۹۷ پس از تشدید تحریم‌ها، این اقدام مجدداً در دستور کار قرار گرفت. در این برهه، نفت خام با ایجاد جذابیت‌های لازم در بورس عرضه گردید و در مراحل اولیه با توفیق روبرو شد.

خارج شدن تجارت نفت خام و فرآورده‌های نفتی از انحصار بخش دولتی، متنوع سازی روش‌های فروش نفت و فرآورده‌های نفتی بر اساس ماده ۱۳ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، کمک به صادرات نفت کشور در شرایط تحریم، جلوگیری از فساد در فروش نفت به دلیل شفافیت ساز و کار عرضه نفت در بورس، رقابت بر اساس کشف قیمت، افزایش عمق بازار سرمایه از طریق ایجاد ابزارهای مالی مانند معاملات آتی، سلف و اختیار و در نهایت هدایت سرمایه‌های کشور به سمت بازار نفت و کمک به تامین مالی ریالی از طریق توسعه ابزارهای مالی مبتنی بر فروش فیزیکی نفت، از جمله آثار این اقدام است.

با وجود اینکه در قانون برنامه ششم توسعه بر عرضه نفت خام در بورس تصریح شده است، مجلس شورای اسلامی باید با تصویب یک قانون دائمی مختص این موضوع، بستر قانونی لازم برای آن را به وجود آورد و یک میزان حداقلی برای آن تعیین نماید؛ در این قانون علاوه بر نفت خام، به عرضه میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی در بورس نیز باید اشاره شود. همچنین ضروری است سازمان بورس ابزارهایی را به منظور عمق دادن، تنوع بخشیدن و شکل دادن به این بازار طراحی و مجوزهای آن را اخذ کند.

وزارت نفت نیز به عنوان بازیگر اصلی در این اقدام، باید بخش مشخصی از فروش نفت را برای عرضه در بورس در نظر بگیرد و زمینه عرضه مستمر و منظم نفت خام، میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی در رینگ صادراتی بورس انرژی را فراهم کند.

۱۵- ایجاد شبکه به هم پیوسته برق منطقه‌ای

موقعیت خاص جغرافیایی ایران و وجود زیرساخت‌های مناسب تولید و انتقال برق در کشور، ایران را نسبت به کشورهای منطقه در اولویت ایجاد شبکه برق منطقه‌ای قرار داده است. ایجاد شبکه برق منطقه‌ای به دلیل ایجاد وابستگی متقابل میان کشورهای حاضر در آن، امنیت بین‌المللی کشور را تقویت می‌کند و هزینه اعمال فشارهای اقتصادی علیه ایران را افزایش می‌دهد.

توسعه و مشارکت دسته جمعی کشورها در جهت افزایش رشد اقتصادی و کاهش میزان سرمایه‌گذاری‌های غیرضروری در بخش برق، کاهش تحریم‌پذیری صادرات برق ایران به دلیل دشواری تفکیک آن از برق کشورهای منطقه، افزایش قابلیت اطمینان شبکه برق و افزایش کارایی بازار برق داخلی به دلیل افزایش صادرات ناشی از فروش برق، از دیگر مزایای ایجاد شبکه به هم پیوسته برق منطقه‌ای توسط ایران است.

با توجه به کمبود شدید برق در برخی از کشورهای عضو اکو از جمله پاکستان و افغانستان و همچنین ظرفیت بالای صادرات برق در کشورهای ایران، ترکمنستان و ترکیه، ایده ایجاد شبکه منطقه‌ای برق بین کشورهای عضو، با استقبال مواجه شده است؛ اما روند ایجاد این شبکه طی سال‌های اخیر، به دلایل مختلفی از جمله عدم وجود زیرساخت‌های لازم در کشورهای هدف، تا کنون به کندی پیش رفته است.

در حال حاضر ظرفیت ارتباط الکتریکی ایران با ترکیه حدود ۵۰۰ مگاوات است که می‌تواند به ۶۵۰ مگاوات افزایش یابد. ارتباط الکتریکی ایران با ترکمنستان نیز حدود ۳۵۰ مگاوات است که تا ۷۰۰ مگاوات قابل افزایش است. درخصوص ارتباط الکتریکی با کشور افغانستان نیز طرحی با ظرفیت ۵۰۰ مگاوات به زودی اجرا خواهد شد.

به منظور ایجاد شبکه به هم پیوسته برق منطقه‌ای توسط ایران، اولین اقدام تشکیل کمیته‌های منطقه‌ای به منظور رفع موانع تجارت برق و هماهنگی میان کارگزاران

بازارهای انرژی در منطقه است. بنابراین لازم است در ابتدا «کمیته بهره‌برداران و تنظیم‌گران بازار» با هدف ایجاد زیرساخت‌های اولیه لازم برای تشکیل شبکه برق منطقه‌ای و «شورای عالی مدیریت و برنامه‌ریزی منطقه» به عنوان شورایی دارای قدرت اجرایی و سیاسی و با هدف حمایت‌های سیاسی و تدوین دستورالعمل‌های مورد نیاز برای شبکه برق منطقه‌ای تشکیل شود.

برای تشکیل این دو نهاد، لازم است یک هیئت تخصصی متشکل از نمایندگان وزارت امور خارجه، وزارت نیرو، شرکت توانیر، شرکت مدیریت شبکه برق ایران و وزارت نفت به سرپرستی وزارت امور خارجه، از طریق دبیرخانه سازمان اکو واقع در تهران، با دیگر کشورهای عضو این سازمان ارتباط برقرار کرده و تشکیل این دو نهاد و طراحی سازوکار فعالیت آنها را به تصویب سازمان اکو برسانند. همزمان نیز وزارت نیرو، زیرساخت‌های لازم برای ایجاد شبکه به هم پیوسته برق منطقه‌ای را ایجاد نموده تا پس از به نتیجه رسیدن مذاکرات و پیگیری‌ها، فعالیت شبکه آغاز شود.

۱۶- توسعه تجارت منطقه‌ای و سوآپ گاز

موقعیت جغرافیایی خاص ایران و برخورداری کشور از شبکه سراسری گاز، امکان تبادل گاز بین کشورهای همسایه را برای ایران به صورت منحصر به فردی فراهم می‌کند.

در این میان، ترکمنستان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ از طرفی این کشور از نظر ذخایر گاز در رده ششم دنیا قرار دارد و از سویی دیگر، ایران مناسب‌ترین مسیر جغرافیایی جهت انتقال گاز این کشور به مراکز مهم مصرف گاز جهان به حساب می‌آید. علاوه بر ترکمنستان، برخی از کشورهای همسایه مانند آذربایجان و ترکیه، برای صادرات و ترانزیت گاز به اروپا، به میزان بیشتری گاز نیاز دارند که در این بین، راهی به جز ایران در تامین این میزان گاز ندارند.

به همین دلیل انجام سوآپ گاز ترکمنستان با آذربایجان و ترکیه، می‌تواند به عنوان اقدام

آغازین در این زمینه در دستور کار قرار گیرد. بدین ترتیب، لازم است قرارداد خرید گاز از ترکمنستان به میزان سالانه ۱۰ میلیارد متر مکعب احیا شود و سالانه ۴ میلیارد متر مکعب از آن به آذربایجان و ۶ میلیارد متر مکعب از آن به ترکیه فروخته شود؛ در قالبی دیگر، ایران می‌تواند اجازه دهد ترکمنستان مستقیماً بر سر حجم و قیمت گاز با آذربایجان و ترکیه وارد مذاکره شود و در این بین، میزان گاز مورد توافق از مسیر ایران عبور کرده و در مقابل مبلغی تحت عنوان حق ترانزیت اخذ شود.

همچنین از آنجا که پاکستان نیز با کمبود شدید گاز مواجه است، در صورت احداث خط لوله ایران-پاکستان، ایران می‌تواند سالانه حدوداً ۱۰ میلیارد متر مکعب از ظرفیت بلا استفاده خط لوله مذکور را به سوآپ گاز از ترکمنستان به پاکستان اختصاص دهد.

سابقه سوآپ گازی در کشورمان به توافق سال ۲۰۰۴ با آذربایجان برمی‌گردد. طبق این قرارداد ۲۵ ساله، ایران متعهد شد تا معادل گاز دریافتی از آذربایجان، به جمهوری نخجوان گاز تحویل دهد. حجم این سوآپ در سال ۲۰۱۷ بالغ بر ۰٫۶ میلیارد متر مکعب بوده است. همچنین در سال‌های اخیر، برخی شرکت‌های خصوصی در حجم‌های محدود، به سوآپ گاز بین ترکمنستان و آذربایجان اقدام کرده‌اند.

توسعه تجارت منطقه‌ای و سوآپ گاز در کشور، علاوه بر ایجاد اشتغال و منافع اقتصادی، نقش کشورمان را در تامین امنیت انرژی منطقه پررنگ‌تر خواهد نمود. بدیهی است اگر ایران بخواهد ضریب امنیت خود را در منطقه و جهان ارتقاء دهد، باید بر جریان‌های انرژی منطقه تسلط پیدا کند؛ در این صورت، اعمال فشارهای اقتصادی علیه ایران، منطقه را با بحران انرژی روبرو خواهد کرد.

در این راستا، ضروری است وزارت نفت با ترکمنستان وارد مذاکره شود و مسائل مربوط به قیمت گاز را به صورت مسالمت‌آمیز حل و فصل نماید و در نهایت، قرارداد جدیدی با این کشور منعقد کند. سپس این وزارتخانه با ترکیه و آذربایجان بر سر

فروش گاز خریداری شده از ترکمنستان، به توافق برسد. همچنین پیشنهاد می‌شود وزارت نفت با کمک وزارت امور خارجه، زمینه همکاری چهارجانبه بین ایران، ترکمنستان، آذربایجان و ترکیه در سوآپ گاز را فراهم نماید تا امکان عقد قرارداد بین این کشورها و زمینه انتقال گاز مورد توافق، از طریق ایران فراهم شود.

۱۷- توسعه صادرات گاز از طریق خط لوله به کشورهای منطقه

صادرات گاز به شکلی که منجر به وابستگی کشورها شود و امنیت بین‌المللی برای ایران ایجاد کند، تنها در شرایطی مفید خواهد بود که این حامل انرژی، از طریق خط لوله صادر شود؛ چرا که جریان تجارت گاز در جهان، با توسعه LNG^۴ به سمتی می‌رود که وابستگی ناشی از صادرات گاز خارج از خط لوله، مانند صادرات نفت خام، به تدریج قوت خود را از دست خواهد داد و مزیت دائمی برای یک کشور ایجاد نمی‌کند.^۵

در واقع واردکنندگان و صادرکنندگان LNG در هر لحظه که بخواهند، می‌توانند مبادی وارداتی و مقاصد صادراتی خود را عوض کنند؛ اما خط لوله این طور نیست. از منظر اقتصادی نیز، حاشیه سود ناشی از صادرات گاز به روش LNG (با وجود قیمت‌های بالاتر آن در مناطقی مانند شرق دور) کمتر از حاشیه سود صادرات با خط لوله است. از آنجا که بازار اتحادیه اروپا بازاری اشباع شده است و قیمت‌های آن برای صادرات با خط لوله صرفه اقتصادی ندارد، بنابراین مهمترین مقصد صادرات خطوط لوله گاز ایران، کشورهای منطقه از جمله عراق، پاکستان، ترکیه و کشورهای حاشیه خلیج فارس است.

۴. گاز طبیعی مایع

۵. همانطور که در فصل اول تشریح شد، راهبردی ترین شیوه مصرف گاز در ایران، استفاده از این حامل انرژی در فعالیتهای اقتصادی به عنوان سوخت است. اما به منظور توسعه تجارت منطقه‌ای انرژی، صادرات گاز از طریق خط لوله نیز می‌تواند در دستور کار قرار گیرد.

صادرات گاز به روش خط لوله به کشورهای منطقه علاوه بر درآمدهای اقتصادی، منجر به ایجاد وابستگی متقابل میان ایران و سایر کشورهای منطقه می‌شود و هدف ایران در این زمینه را محقق می‌کند.

بر این اساس، ضروری است ابتدا وزارت نفت طرح‌های LNG و صادرات گاز به اروپا را متوقف کند، در ازای این سیاست از روسیه که عرضه‌کننده انحصاری گاز به بازار اروپاست، امتیاز بگیرد و به ازای آن، این کشور را از حضور در بازار گاز منطقه منع کند. در ادامه لازم است وزارت نفت، زیرساخت‌های صادرات گاز به پاکستان و عراق را تکمیل نموده و با کشورهای منطقه برای تامین گاز مورد نیازشان، وارد مذاکره و قرارداد شود.

۱۸- افزایش حجم سوآپ نفت خام با اولویت حوزه خزر

برخی کشورهای تولیدکننده نفت خام در اطراف ایران به ویژه کشورهای حاشیه دریای خزر، به آب‌های آزاد دسترسی ندارند یا دسترسی کمی دارند. از سوی دیگر راه‌های موجود برای انتقال نفت این کشورها به بازارهای جهانی پرهزینه است. بنابراین ایجاد مسیری برای فراهم کردن دسترسی این کشورها به آب‌های آزاد، از مهمترین اولویت‌های دیپلماسی انرژی ایران است؛ تقویت سوآپ نفت خام از مسیر ایران، راهبردی در این راستا است.

در سال‌های اخیر، جریان انرژی از غرب به شرق تغییر کرده است و در آینده نیز تقاضای انرژی در کشورهای آسیایی معروف به آسیا-اقیانوسیه مانند هند و چین افزایش قابل توجهی خواهد داشت. اما کشورهای منطقه خزر شامل روسیه، قزاقستان، ترکمنستان و جمهوری آذربایجان باید برای دسترسی به بازارهای نفت آسیا، مسیرهایی به شرق یا جنوب ایجاد کنند.

هزینه انتقال در این مسیرها بالا است؛ لذا در صورتی که امکان سوآپ نفت خام برای این کشورها فراهم شود، برای آنها مطلوبیت بالایی دارد. تقویت سوآپ نفت خام از ایران علاوه بر منافع اقتصادی، از منظر سیاسی و امنیتی نیز مفید است و امنیت ملی و قدرت چانه‌زنی ایران را در سطح منطقه‌ای و جهانی افزایش خواهد داد و روابط ایران را با همسایگان، به ویژه همسایگان شمالی، عمیق‌تر می‌کند.

عملیات سوآپ نفت خام از حوزه خزر، در سال‌های گذشته انجام شده است؛ اما در اواخر دهه ۸۰ این عملیات از سوی ایران متوقف و باعث ایجاد عدم اطمینان در کشورهای حوزه خزر شد؛ سوآپ نفت خام کردستان عراق نیز به دلیل تحریم‌ها متوقف گردید. ظرفیت سوآپ نفت از حوزه خزر در حال حاضر نزدیک به ۵۰۰ هزار بشکه در روز است که می‌تواند افزایش یابد.

بر این اساس، ضروری است وزارت نفت نسبت به جلب نظر کشورهای حوزه خزر و همچنین عراق برای از سرگیری سوآپ نفت اقدام کند و با کاهش حق سوآپ، انگیزه لازم برای حضور این کشورها در فرآیند سوآپ نفت خام را فراهم کند.

۱۹- ایجاد قطب بانکرینگ خلیج فارس در جزیره قشم

عملیات بانکرینگ عبارت است از سوخت‌رسانی به کشتی‌ها در زمان دقیق و با کیفیت و قیمت مناسب. تحویل سوخت بر روی دریا با استفاده از شناورهای مخصوص و یا پهلوگیری کشتی در اسکله‌های سوخت‌رسانی، دو روش انجام عملیات بانکرینگ است؛ که البته روش دوم متداول‌تر و دارای صرفه اقتصادی قابل قبولی است و با شرایط جغرافیایی ایران نیز تناسب دارد.

ایران به خصوص در جزیره قشم، ظرفیت نفتی و جغرافیایی قابل توجهی برای توسعه عملیات بانکرینگ دارد؛ اما به دلیل غفلت از این موضوع و بروز تحریم‌ها، عملیات بانکرینگ در ایران کم رونق شده است و برای توسعه آن، برنامه مشخصی وجود ندارد.

ظرفیت درآمد ۲۱ میلیارد دلاری از طریق بانکرینگ در حوزه خلیج فارس، موجب شد تا طرح جامع سوخت رسانی به کشتی‌ها (بانکرینگ) در سال ۱۳۸۴ تهیه و تدوین گردد. بر اساس هدفگذاری صورت گرفته، ۵۰ درصد از سهم درآمد بانکرینگ خلیج فارس برای ایران در نظر گرفته شد؛ اما در اجرا، این هدفگذاری محقق نشده و در حال حاضر، سهم ایران از بانکرینگ خلیج فارس در بهترین حالت، تنها به ۱۰ درصد می‌رسد.

توسعه عملیات بانکرینگ نیازمند هماهنگی و همکاری دستگاه‌ها و ارگان‌های مختلفی است؛ برای مثال راه‌اندازی یک پروژه بانکرینگ، به همکاری وزارت امور اقتصادی و دارایی در زمینه گمرک، وزارت راه و شهرسازی در خصوص تشریفات دریایی و عوارض بندری و وزارت نفت برای تامین سوخت مستمر و منظم نیاز دارد. با این وجود، مهمترین مسئله در حال حاضر این است که عملیات بانکرینگ، متولی مشخصی در کشور ندارد.

بنابراین ضروری است دولت در گام اول، متولی این حوزه را مشخص نماید و برنامه مشخصی برای توسعه عملیات بانکرینگ تدوین کند. بررسی‌ها نشان می‌دهد با توجه به محوریت سوخت‌رسانی در عملیات بانکرینگ، وزارت نفت باید متولی اصلی توسعه این فعالیت باشد.

بخش پنجم

زنجیره ارزش

در حوزه «زنجیره ارزش» ضروریست ۳ اقدام راهبردی در دستور کار کشور قرار گیرد که عبارتند از:

- توسعه ظرفیت پتروپالایشگاهی در سواحل جنوبی کشور با استفاده از سرمایه‌های داخلی از طریق اعطای تنفس در پرداخت هزینه خوراک
 - هدایت سرمایه‌ها به سمت تکمیل زنجیره ارزش با تنظیم نرخ خوراک واحدهای پتروشیمی بالادستی بر اساس ارزش افزوده تولیدات آنها
 - توقف طرح‌های پتروشیمی با مکان یابی نامناسب
- در ادامه هر یک از این اقدامات تشریح شده است.

۲۰- توسعه ظرفیت پتروپالایشگاهی در سواحل جنوبی کشور با استفاده از

سرمایه‌های داخلی از طریق اعطای تنفس در پرداخت هزینه خوراک

تا پیش از تحریم‌های جدید آمریکا، از مجموع ۳.۹ میلیون بشکه نفت خام تولید شده در میدین نفت کشور، ۱.۷ میلیون بشکه در داخل به‌عنوان خوراک واحدهای پالایشگاهی استفاده می‌شد و ۲.۲ میلیون بشکه باقیمانده نیز به‌صورت خام، صادر می‌گردید. اما پس از تحریم‌های آمریکا چه در دوره ۹۰-۹۱ و چه در دوره جدید، صادرات نفت خام ایران بیش از ۵۰ درصد کاهش یافت.

یک راهبرد هوشمندانه در بخش انرژی که علاوه بر بی‌اثر کردن تحریم صادرات نفت، می‌تواند ثمرات قابل توجهی در حوزه دیپلماسی، اقتصاد و کارآفرینی داشته باشد و منجر به کاهش خام‌فروشی نفت شود، افزایش ظرفیت فرآورش نفت و میعانات گازی

به اندازه «تمام نفت و میعانات گازی تولیدی در کشور» است؛ به صورتی که تکمیل زنجیره ارزش پتروشیمی نیز، برای سهم مناسبی از آن متناسب با بازار منطقه‌ای مهیا شود. به دلیل همین هدف صادراتی، این ظرفیت باید در سواحل جنوبی کشور فعال شود و توسعه یابد.

در این راستا، ضروری است توسعه پتروپالایشگاه‌ها در دستور کار قرار گیرد؛ چرا که واحدهای پتروپالایشگاهی با ترکیب یک واحد پتروشیمی و یک واحد پالایشی، ارزش سبد محصولات تولیدی خود را نسبت به یک واحد پالایشی مجزا، افزایش می‌دهند و صرفه اقتصادی این فعالیت را بالاتر می‌برند. ضمن اینکه دیگر نیازی به تأسیس یک واحد پتروشیمی بالادستی جداگانه با خوراک مایع نخواهد بود و محصولات مورد نیاز مستقیماً در یک واحد صنعتی تولید می‌شود.

توسعه ظرفیت پتروپالایشگاهی کشور در سال‌های اخیر، با برخی مشکلات زیرساختی مواجه بوده است؛ این مشکلات، تعداد طرح‌های پتروپالایشی را کاهش داده و دوره ساخت محدود طرح‌های تعریف شده را نیز افزایش داده است. از میان مشکلات زیرساختی موجود، می‌توان مشکل «تامین مالی» و «به ثمر نرسیدن فاینانس‌های خارجی» را خصوصاً پس از اعمال تحریم‌های آمریکا، به‌عنوان مهمترین مانع توسعه طرح‌های پتروپالایشی دانست.

بر این اساس، می‌توان برای تامین مالی داخلی پروژه‌های مذکور با استفاده از سرمایه‌های داخلی و منابع مردمی از طریق سازوکارهای بازار سرمایه اقدام کرد و اجرای این پروژه‌ها را به بخش غیردولتی واگذار نمود.

حمایت دولت در این زمینه، علاوه بر طراحی قراردادهای مذکور، در نظر گرفتن «تنفس در پرداخت هزینه خوراک» برای مجریان پروژه‌های پتروپالایشگاهی در این قبیل قراردادهاست. منظور از تنفس خوراک، اعطای خوراک در تمام یا بخشی از سال‌های اول و دوم پس از بهره‌برداری واحد پتروپالایشگاهی است؛ به‌صورتی که

هزینه خوراک در این مدت به عنوان وام دولت به مجموعه سهامداران پتروپالایشگاه به حساب آید و طی یک مدت مشخص (به عنوان مثال ۱۲ سال طبق برآوردهای انجام شده) با نرخ سود ۴ درصد ارزی بازپرداخت شود.

بررسی‌ها نشان می‌دهد فرآورش کل نفت صادراتی کشور به حجم ۲.۲ میلیون بشکه در پتروپالایشگاه‌های با فناوری روز، به ۴۰۰ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری طی ۸ سال احتیاج دارد؛ این سرمایه‌گذاری معادل سالانه ۵۰ هزار میلیارد تومان می‌شود و تامین آن، از طریق سرمایه‌های داخلی امکانپذیر است.

بنابراین ضروری است وزارت نفت نسبت به اجرای مدل فوق از طریق طراحی قراردادهای متناسب با آن اقدام کند. مجلس شورای اسلامی نیز می‌تواند با تصویب قانونی در این زمینه، بستر اعطای مجوز تنفس خوراک و توسعه ظرفیت پتروپالایشگاهی کشور از این طریق را ایجاد نماید.

۲۱- هدایت سرمایه‌ها به سمت تکمیل زنجیره ارزش با تنظیم نرخ خوراک واحدهای پتروشیمی بالادستی بر اساس ارزش افزوده تولیدات آنها

در حال حاضر با گذشت حدود ۳ دهه از عمر صنعت پتروشیمی کشور، همچنان تولید بسیاری از محصولات خام با کمترین ارزش افزوده ادامه دارد و بسیاری از زنجیره‌های مهم در ایجاد ارزش افزوده و اشتغال، نادیده گرفته شده است.

به عنوان نمونه ظرفیت تولید متانول در کشور در حال حاضر برابر ۷ میلیون تن در سال است؛ این ظرفیت تا سال ۱۴۰۱ به ۲۳ میلیون تن خواهد رسید. اما در مقایسه با سایر محصولات با ارزش افزوده بیشتر، ظرفیت تولید متانول در کشور ۷ برابر پروپیلن و ۳۰ درصد بیشتر از اتیلن است. این اختلاف پس از بهره‌برداری از طرح‌های جدید متانول، تشدید نیز خواهد شد.

یکی از دلایل عدم توسعه بر مبنای زنجیره ارزش در صنعت پتروشیمی، سیاست‌گذاری غلط در قیمت‌گذاری خوراک است. به عنوان نمونه نحوه قیمت‌گذاری خوراک گاز طبیعی سبب شده است که سهم بالای سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در پتروشیمی‌های با خوراک گاز، به سمت محصولات نظیر متانول و اوره و آمونیاک که ارزش افزوده کمی دارند، سوق پیدا کند و سرمایه‌گذاری در دیگر زنجیره‌های مهم و حیاتی این صنعت از لحاظ اقتصادی غیر منطقی شود.

در سال ۱۳۹۶ میزان پرداختی واحدهای پتروشیمی برای هر متر مکعب گاز طبیعی تنها ۱۰ سنت بوده است؛ این عدد در سال ۱۳۹۷ به حدود ۱۱٫۸ سنت رسیده که ۵۰ تا ۷۰ درصد قیمت گاز طبیعی صادراتی کشور به ترکیه است. همچنین بخشی از گاز مصرفی این واحدها، به عنوان سوخت و با قیمت ناچیز حدود ۱۳۲ تومان به ازای هر متر مکعب در نظر گرفته می‌شود؛ که به معنای حراج منابع کشور است.

تنظیم نرخ خوراک واحدهای پتروشیمی بر مبنای محصولات تولیدی، باعث می‌شود سرمایه‌گذاران و مالکان، سودآوری بیشتر را در تولید محصولات با ارزش افزوده بیشتر در زنجیره ارزش ببینند و بازگشت اصلی سرمایه‌گذاری‌شان، منوط به تولید این محصولات شود. این مهم علاوه بر تکمیل زنجیره ارزش نفت و گاز و تولید ارزش افزوده بیشتر، منجر به کاهش واردات محصولات میانی پتروشیمی و کمک به صادرات محصولات با ارزش افزوده بیشتر و غیرقابل تحریم می‌شود.

بنابراین ضروری است وزارت نفت، نرخ انواع خوراک واحدهای پتروشیمی را متناسب با نوع خوراک، به نحوی تعیین نماید که سودآوری شرکت سرمایه‌گذار، در تولید محصولات با ارزش افزوده بیشتر در زنجیره ارزش باشد. به عنوان مثال در مورد پتروشیمی‌های با خوراک گاز، ضروری است قیمت خوراک گاز آنها برابر با قیمت گاز صادراتی تعیین شود و در صورت ارائه محصولات پایین‌دستی مانند

پروپیلن، به تناسب محصول ارائه شده، از تخفیف در قیمت فوق بهره‌مند شوند.^۶

۲۲- توقف طرح‌های پتروشیمی با مکان یابی نامناسب

در حال حاضر نزدیک به ۳۰ طرح پتروشیمی در دستور کار شرکت ملی صنایع پتروشیمی و سرمایه‌گذاران بزرگ و کوچک خصوصی و غیردولتی قرار دارد. این طرح‌ها اکثراً در اثر فشار نمایندگان مختلف شهرها و استان‌ها تعریف شده‌اند اما به دلیل مکان یابی نامناسب، موانع بزرگ و غیرقابل چشم پوشی پیش روی خود دارند. به دلیل همین موانع غیرقابل چشم پوشی، میانگین پیشرفت فیزیکی این طرح‌های پتروشیمی کمتر از ۱۰ درصد بوده است.

نبود آب مورد نیاز برای فرآیندهای صنعتی مورد نظر، نبود بازار برای مصرف فرآورده‌های تولید شده، دوری از بازارهای صادراتی (دوری از دریا)، نبود خوراک به دلیل عدم تامین آن توسط واحدهای بالادستی یا خط لوله تامین‌کننده خوراک و آسیب رساندن به محیط زیست منطقه، از جمله این موانع است که نمی‌توان آنها را برطرف نمود.

تعریف چنین طرح‌هایی، موجب می‌شود هزینه‌های بدون بازگشت به سرمایه‌گذاران تحمیل شود و از آن مهمتر، سایر پیشنهادها و طرح‌ها که عمدتاً متناسب با زیست‌بوم و شرایط فرهنگی و اقتصادی منطقه نیز هستند، به بهانه در حال کار بودن این طرح‌های پتروشیمی متوقف شوند.

بنابراین ضروری است وزارت نفت و شرکت ملی صنایع پتروشیمی، نسبت به متوقف کردن طرح‌های پتروشیمی با مکان یابی نامناسب اقدام کنند. در این صورت ظرفیت‌های

۶. همانطور که در فصل اول تشریح شد، راهبردی ترین شیوه مصرف گاز در ایران، استفاده از آن در فعالیتهای اقتصادی به عنوان سوخت است؛ اما اگر قرار است از این حامل انرژی در زنجیره ارزش استفاده شود، باید در انتهای این زنجیره مصرف شود تا محصولات با ارزش افزوده بالا تولید کند.

استانی و محلی برای توسعه و اشتغال فعال می‌شود و کسب و کارهای متناسب با اقتضائات بومی و محلی شکل می‌گیرد. همچنین تکلیف کشور در خصوص احداث صنایع پتروشیمی مشخص می‌شود و اکثر واحدهای پتروشیمی در کنار دریا و به قصد صادرات ساخته خواهند شد.

به این ترتیب، وظیفه اصلی در این زمینه، متوجه وزارت نفت و شرکت ملی صنایع پتروشیمی است. مجلس شورای اسلامی نیز می‌تواند با یک طرح قانونی، مانع ایجاد واحدهای پتروشیمی بدون مطالعات اقتصادی توجیه پذیر و خارج از طرح‌های جامع شرکت ملی صنایع پتروشیمی شود.

بخش ششم

مصرف انرژی

در حوزه «مصرف انرژی» ضروریست ۶ اقدام راهبردی در دستور کار کشور قرار گیرد که عبارتند از:

- مدیریت مصرف بنزین از طریق اعطای سهمیه به هر ایرانی
- تنوع بخشی به سبد مصرف انرژی در حوزه حمل و نقل از طریق توسعه CNG با اولویت حمل و نقل عمومی
- بهینه سازی مصرف انرژی در بخش خانگی از طریق حذف یارانه پنهان مشترکین پرمصرف
- ارتقاء بهره وری انرژی در بخش ساختمان از طریق طراحی و اجباری کردن برچسب انرژی
- بهینه سازی مصرف انرژی در بخش صنعت از طریق حذف یارانه پنهان واحدهای صنعتی دارای مصرف غیربهینه
- مدیریت مصرف انرژی از طریق یکپارچه سازی و هوشمندسازی کتورهای آب، برق و گاز

در ادامه هر یک از این اقدامات تشریح شده است.

۲۳- مدیریت مصرف بنزین از طریق اعطای سهمیه به هر ایرانی

با توجه به افزایش قیمت ارز در یک سال اخیر و رشد قاچاق و مصرف بنزین، ضرورت مدیریت مصرف این کالای مهم و راهبردی بیش از پیش احساس می شود. حال که دولت بنا دارد مجدداً کارت سوخت را فعال نماید، ضروری است در الگوی

اجرای آن بازنگری صورت گیرد.

الگوی پیشنهادی «تخصیص سهمیه بنزین به هر ایرانی بر بستر کد ملی سرپرست خانوار» است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود سهمیه بنزین یارانه‌ای به صورت «ماهانه ۳۰ لیتر بنزین ۱۰۰۰ تومانی به ازای هر فرد» در نظر گرفته شود و این سهمیه بر بستر کد ملی، به سرپرست خانوار تخصیص یابد. نرخ مصارف مازاد بر سهمیه نیز (نرخ آزاد) در بازاری که بین مردم برای خرید و فروش سهمیه شکل می‌گیرد، تعیین گردد. در قالب این الگو در صورت لزوم، امکان مدیریت بازار و تعیین نرخ آزاد به صورت تکلیفی نیز توسط دولت وجود دارد. در واقع دولت می‌تواند به صورت گام‌به‌گام و با اتخاذ سیاست‌های هوشمندانه، نرخ دوم را تدریجاً به سمت قیمت فوب خلیج فارس سوق دهد و از آزادسازی ناگهانی آن پرهیزد.

الگوی تخصیص سهمیه بنزین به هر خودرو که طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۴ بر بستر کارت سوخت اجرایی شد، آثار مثبتی در مدیریت مصرف و کنترل قاچاق داشت. با این وجود، افرادی که خودرو نداشتند یا کم‌مصرف بودند، در این الگو مدنظر قرار نگرفته و حقوقشان از منابع عمومی کشور اعطا نگردید؛ چرا که عملاً بنزین یارانه‌ای تنها به افراد دارای خودرو و موتور سیکلت تعلق می‌گرفت و این مصداق تخصیص ناعادلانه و غیربهبینه منابع بود.

اجرای مدل تخصیص سهمیه به هر فرد، مزایای متعددی دارد. اول اینکه به عدالت نزدیک‌تر است؛ چرا که همه خانوارها اعم از خودرودار و بدون خودرو، از یارانه بنزین بهره‌مند می‌شوند. دوم اینکه مشکل قاچاق و یارانه پنهان بنزین پرمصرف‌ها را به صورت دائمی حل می‌کند؛ زیرا نرخ آزاد به نرخ کشورهای همسایه نزدیک بوده و لذا انتقال بنزین به کشورهای همسایه، به صورت شفاف و با قیمت منصفانه صورت می‌گیرد؛ پرمصرف‌ها نیز یارانه اضافی دریافت نمی‌کنند. سومین اثر مثبت این اقدام آن است که نیازی به افزایش یارانه نقدی وجود ندارد؛ در واقع منابع یارانه نقدی از اختیار

دولت خارج شده و در قالب سهمیه بنزین، مستقیماً در اختیار خود مردم قرار خواهد گرفت. همچنین که این یارانه نقدی به صورت مستقیم و کاملاً هدفمند از دهک‌های بالا به پائین منتقل می‌شود. به عنوان مثال در صورتی که یک خانواده ۴ نفره که خودرو ندارد، سهمیه بنزین خود را به نرخ ۲۰۰۰ تومان بفروشد، ماهانه ۱۲۰ هزار تومان منفعت نقدی خواهد داشت. این مدل درآمدهای دولت که می‌تواند صرف امور حمل و نقل شود را نیز افزایش خواهد داد.

اصلی‌ترین نهاد اقدام‌کننده در این زمینه، دولت و وزارت نفت است. گرچه با توجه به حساسیت‌های موجود در مورد قیمت بنزین، مجلس شورای اسلامی باید همکاری لازم را با دولت داشته باشد، اما دولت اختیار کافی برای اصلاح قیمت بنزین را دارد. به عنوان مثال در قانون بودجه ۹۷، دولت اختیار افزایش قیمت فرآورده‌های نفتی را داشت، اما از این ظرفیت استفاده نکرد.

۲۴- تنوع بخشی به سبد مصرف انرژی در حوزه حمل و نقل از طریق توسعه

CNG با اولویت حمل و نقل عمومی

یکی از راهکارهای مدیریت و کاهش مصرف بنزین همزمان با اجرای نظام سهمیه بندی، توسعه سوخت جایگزین یعنی CNG^۷ است. توسعه CNG در ایران از سال ۱۳۸۳ شروع شد و با سرعت خوبی گسترش پیدا کرد و با جایگزین شدن به عنوان بخشی از مصرف بنزین کشور، باعث تامین امنیت عرضه انرژی در اوج تحریم‌ها شد.

استقبال مردم هم به دلیل قیمت کمتر CNG نسبت به بنزین، سهم قابل توجهی در رونق آن داشت. اما در سال‌های اخیر، استفاده از گاز فشرده به عنوان سوختی پاک و جایگزین برای خودروهای سبک و حتی مینی‌بوس‌ها و اتوبوس‌ها، کاهش یافته است. تا آنجا که براساس آمار رسمی شرکت ملی گاز ایران، میزان استفاده از گاز فشرده

۷. گاز طبیعی فشرده شده

در کشور از سال ۱۳۹۱ تا کنون، بطور میانگین ۲۰ میلیون متر مکعب در روز بوده و تغییری نداشته است.

تسهیل احداث جایگاه‌های CNG به‌ویژه در کلان‌شهرها با افزایش کارمزد جایگاه‌های سوخت متناسب با قیمت زمین، توسعه جایگاه‌های اختصاصی CNG برای تاکسی‌ها و وانت‌بارها در کلان‌شهرها و تسهیل فرایندهای دوگانه‌سوز کردن خودروها، تعویض مخازن فرسوده و رفع مشکلات فنی خودروهای دوگانه‌سوز، از جمله اقداماتی است که باید در این زمینه در دستور کار قرار گیرد.

ایجاد تنوع در سبد انرژی و کاهش هزینه سوخت، مهمترین اثر افزایش سهم CNG در حمل و نقل است. بررسی‌ها نشان می‌دهد جایگزینی بنزین با گاز طبیعی فشرده از سال ۱۳۸۶ تا سال ۱۳۹۳، معادل ۲۵ میلیارد دلار منفعت برای کشور به ارمغان آورد. چرا که CNG بسیار ارزان‌تر از بنزین است.

بنابراین ضروری است وزارت نفت با همکاری دیگر نهادها از جمله وزارت صمت و شهرداری‌ها، زمینه اجرای راهکارهای پیشنهادی در این زمینه را فراهم آورد.

۲۵- بهینه سازی مصرف انرژی در بخش خانگی از طریق حذف یارانه پنهان

مشترکین پرمصرف

به منظور مدیریت مصرف انرژی در بخش خانگی، ضروری است حذف یارانه پنهان انرژی مشترکین پرمصرف در دستور کار قرار گیرد. بر این اساس، لازم است ابتداء بر مبنای روند مصرف عموم مردم و با لحاظ شرایط اقلیمی و فصلی، میزانی از مصرف انرژی به عنوان الگو تعیین می‌شود؛ سپس قیمت انرژی برای مصارف بالاتر از الگوی مصرف به صورت پلکانی و با قیمت آزاد و حتی بیشتر از آن محاسبه گردد و برای مشترکینی که در حد الگو مصرف می‌کنند، قیمت در محدوده فعلی ثابت بماند یا کمتر افزایش یابد.

تفاوت این الگو با تعرفه‌های پلکانی کنونی این است که در شرایط فعلی، تعرفه تمامی پله‌ها کمتر از قیمت آزاد و عملاً یارانه‌ای بوده و در نتیجه، همچنان هر کس بیشتر انرژی مصرف کند، یارانه پنهان بیشتری می‌گیرد. همچنین اختلاف تعرفه پله‌ها بسیار کم بوده و قیمت‌های پلکانی فعلی، اثر ملموسی بر کاهش مصرف ندارد.

در سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۶ قیمت انواع حامل‌های انرژی بارها افزایش پیدا کرد؛ اما در همه این سال‌ها، جبران کسری منابع یارانه‌های نقدی در اولویت قرار گرفت و برای تحقق این هدف، تعرفه همه پله‌های مصرف انرژی به صورت یکسان افزایش یافت. این اقدام سبب شد کاهش شدت انرژی و عادلانه کردن توزیع یارانه مرتبط با آن در کشور، به عنوان اصلی‌ترین اهداف اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها، مغفول باقی بماند. در نتیجه در حال حاضر، افرادی که بیشتر انرژی مصرف می‌کنند، از «یارانه پنهان انرژی» به صورت مضاعف برخوردار می‌شوند.^۸

علیرغم این وضعیت، در سال‌های اخیر، حذف «یارانه نقدی پرداختی» بیشتر مورد توجه بوده است؛ در صورتی که حذف «یارانه انرژی پرمصرف‌ها» اولویت بیشتری دارد. زیرا با توجه به ضعف زیرساخت‌های اطلاعات اقتصادی کشور، شناسایی افراد پردرآمد اغلب با خطا روبه‌روست و حذف یارانه نقدی دهک‌های بالا ساده نیست؛ اما مصرف انرژی تمامی خانوارها از طریق کنتورها قابل سنجش است و می‌توان آن را ملاک تصمیم‌گیری قرار داد. همچنین هر چقدر یارانه نقدی افراد حذف شود، اثری بر شدت انرژی و سایر شاخص‌ها ندارد؛ اما آزادسازی قیمت انرژی اقشار پرمصرف، هم عدالت یارانه‌ای به همراه دارد و هم شدت انرژی را کاهش می‌دهد.

خاموشی‌های گسترده برق در تابستان سال جاری، سبب شد با ورود نهادهای پژوهشی کشور و همچنین همراهی مجلس شورای اسلامی، اصلاح قیمت برق مشترکین پرمصرف به صورت جدی در دستور کار وزارت نیرو قرار گیرد؛ این وزارتخانه نیز

۸. به اختلاف قیمت واقعی انرژی با قیمتی که دولت از مشترکین دریافت می‌کند، یارانه پنهان گفته می‌شود؛ چرا که به صورت نقدی، مبلغی به مردم پرداخت نمی‌شود اما هزینه فرصت از دست رفته این درآمد را دولت متحمل می‌شود.

طرح خود را در این زمینه ارائه نمود که هم‌اکنون نیازمند تصمیم هیئت وزیران است. اما در حوزه گاز خانگی، با توجه به رشد تولید در سال‌های گذشته، همچنان اهمیت بهینه‌سازی مصرف انرژی مغفول است و عزمی برای جلوگیری از مصرف بی‌رویه گاز توسط مشترکین پرمصرف وجود ندارد؛ لذا محتمل است که در آینده‌ای نه‌چندان دور، کشور دچار کمبود انرژی برای پاسخگویی به نیاز فصل زمستان شود.

حذف یارانه پنهان انرژی مشترکین پرمصرف نسبت به رویکردهای فعلی اصلاح قیمت‌ها چند مزیت دارد. با استفاده از این مدل، مشترکین پرمصرف به اصلاح رفتار خود ترغیب می‌شوند و شاخص شدت انرژی بهبود می‌یابد. مطالعه تجربیات جهانی نشان می‌دهد اجرای این مدل توانسته است تا ۱۵ درصد و در مواردی حتی تا ۳۰ درصد مصرف انرژی را کاهش دهد. همچنین اجرای این مدل شاخص عدالت در توزیع یارانه‌ها را بهبود می‌دهد؛ چرا که با اجرای آن، مصرف انرژی بیشتر، با یارانه بیشتر همراه نخواهد بود. به علاوه چون در مدل فوق فقط پرمصرف‌ها -که عموماً پردرآمدترند- مشمول افزایش قیمت محسوس می‌شوند، به عموم مردم و به‌ویژه اقشار کم‌درآمد فشار وارد نمی‌شود. بهره‌گیری از این مدل، نارضایتی اجتماعی کمتری نیز ایجاد می‌کند؛ چرا که الگوی مصرف به شیوه‌ای تعیین می‌شود که اکثریت مردم از افزایش قیمت مصون باشند و قیمت انرژی تنها برای اقلیت پرمصرف، آزاد شود.

محاسبات نشان می‌دهد دولت می‌تواند با حذف «یارانه پنهان انرژی» مشترکین پرمصرف، بر اساس قیمت‌های نفت، ۴۰ دلار تا ۱۰۰ دلار در هر بشکه و بسته به توان صادرات انرژی صرفه‌جویی‌شده، از ۱۴ تا ۱۷ هزار میلیارد تومان در سال افزایش درآمد داشته باشد. چرا که یا اقشار پرمصرف باید انرژی را گران‌تر بخرند و یا در صورت صرفه‌جویی، تا حد خوبی امکان صادرات انرژی (به خصوص در مورد برق) وجود دارد.

مرجع اصلی تصمیم‌گیر در موضوع فوق، هیئت وزیران و تیم اقتصادی دولت است. در واقع هیچ منع قانونی برای اصلاح قیمت انرژی مشترکین پرمصرف وجود ندارد. در این

زمینه لازم است وزارت نیرو در حوزه برق و وزارت نفت در حوزه گاز، پیگیری‌های لازم را داشته باشند و الگوی اصلاح تعرفه برق و گاز ویژه مشترکین پر مصرف را ارائه دهند.

۲۶- ارتقاء بهره‌وری انرژی در بخش ساختمان از طریق طراحی و اجباری کردن برچسب انرژی

در بخش ساختمان، دو عامل بنای ساختمان و رفتار مصرف کننده در مصرف انرژی اثرگذار بوده و روشی که بتواند این دو عامل را به یکدیگر متصل کند و در عین حال هر دو را بهبود بخشد، از اهمیت فراوانی برخوردار است.

رفتار مصرف کننده بسیار متأثر از سیاست‌های قیمتی است که در اقدام قبلی مورد بررسی قرار گرفت. در این اقدام، طراحی و اجباری کردن برچسب انرژی که سیاستی غیرقیمتی و مبتنی بر بهبود بنای ساختمان است، به منظور مدیریت مصرف انرژی در بخش ساختمان پیشنهاد می‌شود.

بر این اساس، ضروری است صدور مجوز پایان کار توسط شهرداری برای ساختمان‌های نوساز، منوط به داشتن برچسب انرژی شود. به عبارت دیگر، شهرداری تنها در صورتی مجوز پایان کار ساختمان را صادر کند که سازنده ساختمان، برچسب انرژی ساختمان خود را دریافت کرده باشد.

برچسب انرژی، سندی است که میزان مصرف انرژی ساختمان را با توجه به مشخصات سازه‌ای، مصالح، موتورخانه، درب‌ها، پنجره‌ها و غیره مشخص می‌کند. برچسب انرژی ساختمان که به نوعی، مفهوم عملیاتی مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و ماده ۱۸ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی است، می‌تواند در بستر یک تعامل میان سازمان ملی استاندارد و سازمان نظام مهندسی، توسط بازرس نظام مهندسی و در خلال بازرسی نهایی و بررسی دیگر پارامترهای مقررات ملی ساختمان و بدون پرداخت هزینه اضافی توسط مالک، صادر شود.

همچنین این روش می‌تواند از طریق منوط کردن هرگونه ثبت، انتقال سند، رهن و اجاره، تغییر کاربری ساختمان و بازسازی ساختمان (بازسازی که نیازمند اخذ مجوز از شهرداری است) به داشتن برچسب انرژی ساختمان، برای ساختمان‌های موجود اجرا شود.

بیش از ۱۷ سال از ابلاغ مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان توسط هیئت وزیران می‌گذرد؛ مبحثی که با هدف کاهش مصرف انرژی در بخش ساختمان طراحی شد. اما با وجود اهمیت این بخش، به دلیل اجباری نبودن این کار، عملاً شهرداری‌ها و سازمان نظام مهندسی، انگیزه‌ای برای پیاده‌سازی کامل آن نداشته‌اند. همچنین بر مبنای ماده ۱۸ قانون اصلاح الگوی مصرف (مصوب ۱۳۸۹)، وزارت مسکن موظف شد آیین‌نامه صرفه‌جویی مصرف انرژی در ساختمان و یا همان برچسب انرژی ساختمان را حداکثر ۱ سال بعد از ابلاغ قانون، به هیئت وزیران پیشنهاد دهد؛ سرانجام بعد از گذشت ۷ سال از ابلاغ قانون، در دی‌ماه ۱۳۹۶، آیین‌نامه اجرایی ساختمان سبز توسط معاون اول رئیس جمهور ابلاغ شد. علاوه بر تاخیر ۶ ساله در ابلاغ آیین‌نامه فوق، طراحی ضعیف در ساختار و منوط کردن اجرای آن به بازنگری مبحث ۱۹، مهم‌ترین موانع در اجرای آن است.

طراحی و اجرای طرح برچسب انرژی ساختمان، سبب تشدید نظارت و بهبود ساخت و سازها از منظر مصرف انرژی خواهد شد. پیش‌بینی می‌شود که با اقدامات فوق، تا ۲۵ درصد ظرفیت کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌های نوساز به‌وجود آید.

در این زمینه ضروری است سازمان ملی استاندارد، برچسب انرژی ساختمان را طراحی نموده و در تعامل با سازمان نظام مهندسی و شهرداری‌ها، آن را به مرحله اجرا برساند.

۲۷- بهینه سازی مصرف انرژی در بخش صنعت از طریق حذف یارانه پنهان واحدهای صنعتی دارای مصرف غیربهینه

به منظور مدیریت مصرف انرژی در بخش صنعت، در گام اول باید بر صنایع انرژی بر تمرکز کرد. در این صنایع نیز باید واحدهای صنعتی غیربهینه از منظر انرژی را در کانون توجه و تصمیم‌گیری قرار داد. در این زمینه لازم است از شاخص الگوی مصرف ویژه انرژی استفاده شود. برای تعیین این شاخص، می‌توان میانگین مصرف انرژی به ازای تولید یک واحد محصول در داخل کشور را ملاک قرار داد.

پس از تعیین مبنای مصرف بهینه انرژی، نظام قیمت‌گذاری انرژی در صنایع باید اصلاح شود تا یارانه پنهان واحدهای صنعتی دارای مصرف غیربهینه حذف گردد. این اقدام از یکی از ۳ مسیر زیر قابل پیاده‌سازی است:

۱- قیمت انرژی برای واحدهای با بهره‌وری پائین، به‌صورت پلکانی افزایش یابد و برای واحدهای بهره‌ور با تخفیف همراه باشد. اختلاف قیمت این واحدها از محل افزایش قیمت واحدهای کم‌بازده تأمین شود.

۲- دولت در راستای ترغیب و تشویق صنایع به مصرف بهینه انرژی و انجام پروژه‌های بهینه‌سازی، به جای تغییر قیمت انرژی، رقابت مالیاتی ایجاد کند. بدین صورت که واحدهای بهره‌ور، از طریق بخشش و یا تخفیف مالیاتی، تشویق شوند و کمبود این مالیات از طریق جریمه واحدهای غیربهره‌ور، جبران شود. در اینجا، مالیات تنها به عنوان یک ابزار تنظیم‌گری مورد استفاده قرار می‌گیرد نه ابزار درآمدی.

۳- همانند بسیاری از کشورها، صندوقی جهت حمایت از پروژه‌های ارتقاء بهره‌وری صنعتی تشکیل شود و منابع آن، از افزایش قیمت انرژی واحدهای صنعتی غیربهره‌ور تأمین گردد.

تاکید می‌شود که در اقدامات فوق، صرفاً صنایع انرژی بر مورد نظر هستند؛ همچنین تنها واحدهای غیربهینه (به عنوان مثال ۱۰ الی ۲۰ درصد از کل ظرفیت تولید کشور) مشمول

افزایش قیمت خواهند شد تا رفتار مصرفی خود را اصلاح نمایند.

برخلاف سیاست‌های کلان ابلاغی، شدت انرژی در ایران در سال ۲۰۱۵، با ۱۶ درصد رشد نسبت به سال ۲۰۱۰، به ۰/۵۱ تن معادل نفت خام به ازاء ۱۰۰۰ دلار تولید ناخالص ملی رسیده است. براساس مواد ۲۵ و ۲۶ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (مصوب ۱۳۸۹)، وزارتخانه‌های نفت و نیرو موظفند که صنایع با مصرف غیربهبوده انرژی را به وسیله استانداردهای مصرف انرژی، شناسایی و به وسیله افزایش قیمت حامل‌های انرژی مصرفی جریمه کنند. اما با وجود گذشت بیش از ۸ سال از ابلاغ این قانون، براساس گزارش رسمی وزارت نفت، هیچ مکانیزم جریمه‌ای برای صنایع با مصرف غیربهبوده انرژی تهیه نشده و این قانون به صورت سلیقه‌ای اجرا می‌شود. همچنین عملکرد وزارت نیرو در ارتباط با اجرای این قانون، از شفافیت مناسبی برخوردار نیست. از طرفی سازمان ملی استاندارد، بسیاری از استانداردهای مرتبط با مصرف انرژی در صنایع را یا تهیه نکرده و یا در صورت تهیه و ابلاغ، نظارت مناسبی بر اجرای کامل آن نداشته است.

بر اساس آخرین ترازنامه انرژی کشور در سال ۱۳۹۴، از عرضه اولیه انرژی تا رسیدن به مصرف کننده نهایی، بیش از ۶۰۰ میلیون بشکه معادل نفت خام، یعنی حدود یک سوم عرضه کل انرژی کشور، در مسیرهای تبدیل، انتقال و توزیع، تلف می‌شود. این در حالیست که مطابق با گزارش شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، تا پایان برنامه ششم توسعه، بیش از ۲۰۰۰ میلیون بشکه معادل نفت خام در تمامی عرصه‌های مصرف، اعم از خانگی، صنعت و حمل و نقل، ظرفیت صرفه جویی وجود دارد.

با اصلاح نظام قیمت‌گذاری انرژی در صنایع که منجر به مدیریت مصرف در واحدهای غیربهبوده می‌شود، نه تنها امنیت عرضه انرژی ایران پایدار خواهد شد، بلکه ظرفیت‌های فراوانی برای صادرات انرژی آزاد می‌شود. پیش‌بینی می‌شود با این اقدام، در مدت ۱۰ سال بتوان شدت انرژی در صنایع انرژی‌بر را ۳۰ درصد بهبود داد.

بنابراین ضروری است وزارت نفت و وزارت نیرو در همکاری با سازمان ملی استاندارد و دیگر نهادها، اقدامات پیشنهادی در این زمینه را در دستور کار قرار دهند.

۲۸- مدیریت مصرف انرژی از طریق یکپارچه سازی و هوشمندسازی کنتورهای آب، برق و گاز

به منظور مدیریت بهینه مصرف انرژی، ضروری است برای یکپارچه سازی و هوشمندسازی کنتورهای آب، برق و گاز در همکاری میان وزارت نفت و نیرو، اقدامات لازم در دستور کار قرار گیرد. در این راستا می توان ابتدا با اصلاح قوانین نظام مهندسی و قواعد اعطای پایان کار شهرداری ها، ساختمان های نوساز را ملزم به استفاده از این کنتورها کرد. سپس لازم است مشترکین پرمصرف، با اولویت مشترکین خانگی، تجاری و عمومی (بخش های اصلی پیک ساز) ملزم به تعویض کنتور خود شوند و هزینه کنتور نیز به تدریج بر روی قبوض آتی از آن ها اخذ گردد.

در این مرحله می توان از انواع سیاست های تشویقی برای ترغیب سایر مشترکین نیز بهره برد. همچنین می توان با تعریف برخی کسب و کارها مبتنی بر پردازش داده های حجیم، رونق بیشتری به اقتصاد این حوزه داد.

در ماده ۴۷ قانون اصلاح الگوی مصرف مصوب سال ۱۳۹۰، مقرر شده است وزارتخانه های نفت و نیرو دستورالعمل فنی همسان طراحی، ساخت، تامین، نصب و بهره برداری زیرساخت و تجهیزات اندازه گیری و کنترل شبکه هوشمند را تعیین، ابلاغ و اجراء نمایند. در نتیجه این دو وزارتخانه موظف شدند برای همه متقاضیان جدید اشتراک، تنها کنتورهای هوشمند مجهز به سیستم قرائت و کنترل هوشمند بار و امکانات فناوری اطلاعاتی روزآمد را نصب نمایند.

در این قانون پیش بینی شده بود که حداکثر ظرف مدت پنج سال، کنتورهای همه مشترکین موجود با اولویت مشترکین پرمصرف و همچنین شبکه های توزیع و انتقال

با کتورها و تجهیزات مجهز به سامانه قرائت و کنترل هوشمند بار و فناوری اطلاعاتی روزآمد جایگزین شود. همچنین سامانه‌های قرائت، کنترل و فناوری اطلاعات برق، گاز و آب به صورت هماهنگ و یکپارچه طراحی، اجرا و به بهره‌برداری برسد.

وزارت نیرو در قالب طرح فراسامانه هوشمند اندازه‌گیری مدیریت انرژی (فهام) اقدامات قابل توجهی در این زمینه انجام داده است. نصب ۲۸۰ هزار کنتور هوشمند برق و قابلیت پشتیبانی از ۲,۵ میلیون کنتور با زیرساخت سرورهای موجود و ایجاد قابلیت اتصال کتورهای گاز و آب به کنتور برق از جمله این اقدامات است. همچنین سازندگان و پیمانکاران متعددی در خصوص تولید کتورهای هوشمند و زیرساخت نرم افزاری آنها فعال شده اند. برای قرائت از راه دور کتورهای گاز نیز اسناد و دستورالعمل لازم برای اجرا در مقیاس محدود تهیه شده و مواردی نیز در مقیاس ۵۰۰۰ کنتور به صورت پایلوت در حال اجرا شدن است؛ اما هنوز برنامه جامعی در این خصوص تدوین نگردیده است و موانع متعدد و پنهانی پیش روی این مسئله وجود دارد که باید برطرف گردد.

کاهش چشمگیر هزینه‌های قرائت کنتور، افزایش دقت و صحت اطلاعات جمع‌آوری شده، تسریع و تسهیل صدور صورتحساب‌ها، کاهش تلفات غیرفنی، ایجاد بانک اطلاعاتی جامع مصرف انرژی، تسهیل سیاست‌گذاری و مدیریت جامع انرژی و تقسیم عادلانه یارانه‌های این بخش، ایجاد کسب و کارهای جدید در حوزه تولید، انتقال، عرضه و بهینه سازی مصرف و ارتقاء امنیت تامین انرژی از جمله دستاوردها و مزایای این اقدام است.

بنابراین ضروری است وزارتخانه‌های نفت و نیرو در یک همکاری و با طراحی یک برنامه مشخص اجرایی، زمینه هوشمندسازی و یکپارچه سازی کتورهای آب، برق و گاز را در یک مدت مشخص فراهم نمایند.

بخش هفتم

تامین مالی و زنجیره تامین

در حوزه «تامین مالی و زنجیره تامین» ضروریست ۵ اقدام راهبردی در دستور کار کشور قرار گیرد که عبارتند از:

- توانمندسازی شرکت‌های اکتشاف و تولید داخلی از طریق اعطای مدیریت عملیات توسعه میادین به آنها
 - تامین مالی مردمی پروژه‌های بالادست نفت و گاز با استفاده از ظرفیت بازار سرمایه از طریق ایجاد جذابیت در قراردادهای نفتی
 - ایجاد سازوکار تعیین عمق ساخت داخل محصولات و شرکت‌های ایرانی در بخش انرژی به منظور حمایت هدفمند از تولیدکنندگان داخلی
 - ایجاد سازوکار تامین مالی قراردادهای تولید کالا و خدمات بخش انرژی مبتنی بر عواید قرارداد
 - ایجاد بانک داده کالاها و خدمات مورد نیاز در بخش انرژی بر اساس استاندارد کدینگ با هدف توسعه استفاده از توان داخلی
- در ادامه هر یک از این اقدامات تشریح شده است.

۲۹- توانمندسازی شرکت‌های اکتشاف و تولید داخلی از طریق اعطای مدیریت عملیات توسعه میادین به آنها

یکی از اهداف مهم کشور در حوزه نفت، تبدیل شرکت‌های توانمند داخلی به شرکت‌های اکتشاف و تولید (E & P) است. لازمه تحقق این هدف، در نظر گرفتن سهم حداقل ۵۱ درصدی در تمامی کنسرسیوم‌های ایجاد شده برای توسعه میادین نفتی و

گازی برای شرکت‌های ایرانی یا دست کم واگذاری مدیریت عملیات توسعه میدان به آنها است. در غیر این صورت، شرکت‌های داخلی به «شرکای غیراوپراتور» تبدیل می‌شوند که نقش مهمی در تامین مالی و اجرای قرارداد ندارند؛ در نتیجه نه ریسک زیادی در این زمینه می‌پذیرند و نه نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌ها در روند اجرای قرارداد خواهند داشت؛ بنابراین یادگیری واقعی ناشی از تصمیم‌گیری و عملیات نیز در آنها محقق نمی‌شود.

وزارت نفت هم‌اکنون در اکثر قراردادهای توسعه‌ای خود، شرکت‌های غیرایرانی را به عنوان اپراتور انتخاب کرده است. حال آنکه در اصلاحیه مصوبه هیئت دولت برای اجازه انعقاد قراردادهای موسوم به IPC این امکان به وزارت نفت داده شده است که شرکت‌های ایرانی را به عنوان اپراتور تعیین کند.^۹

اتخاذ این راهبرد از یک سو باعث می‌شود شرکت ایرانی، ریسک تصمیم‌گیری را بپذیرد و در نتیجه مجبور به یادگیری و طی فرآیندهای لازم برای انتقال دانش مدیریت و تامین مالی توسعه میادین شود. از سوی دیگر شرکت خارجی شریک نیز با توجه به اینکه سودآوری سرمایه‌گذاری اش در کنسرسیوم، منوط به تصمیم‌گیری‌های درست اپراتور (یعنی شرکت ایرانی) است، دانش لازم برای بهره‌برداری و توسعه بهینه میدان را در اختیار شرکت ایرانی قرار خواهد داد. در غیر این صورت، هیچ یک از دو طرف (نه شرکت ایرانی و نه شرکت خارجی) انگیزه لازم برای انتقال مناسب دانش و توانمندی مدیریت و توسعه میادین را نخواهند داشت.

بنابراین ضروری است وزارت نفت شرکت‌های ایرانی را به عنوان اپراتور توسعه میادین و رهبر پروژه‌ها انتخاب کند و نهادهای نظارتی از جمله کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی نیز بر حسن اجرای این اقدام نظارت نمایند.

۹. تبصره ۱ ماده ۴ از مصوبه فوق

۳۰- تامین مالی مردمی پروژه‌های بالادست نفت و گاز با استفاده از ظرفیت بازار سرمایه از طریق ایجاد جذابیت در قراردادهای نفتی

در حال حاضر صنعت نفت و گاز به خصوص در بخش بالادست، به سرمایه گذاری کلانی نیاز دارد. دو مسیر برای تامین این منابع مالی پیش روی کشور وجود دارد که عبارتند از جذب سرمایه خارجی و تامین مالی داخلی. تجربه تاریخی کشور و آمارهای موجود نشان می‌دهد سرمایه گذاری خارجی در هیچ سالی طی دو دهه گذشته بیشتر از ۵ میلیارد دلار نبوده است؛ آماري که در شرایط تحریم، بسیار محدودتر می‌شود.

بنابراین با توجه به نیاز ۱۳۴ میلیارد دلاری بخش بالادست صنعت نفت و گاز به منابع مالی طبق برآورد وزارت نفت، تنها راه ممکن و عملیاتی برای تامین مالی پروژه‌های این حوزه، استفاده از سرمایه‌ها و منابع داخلی است. تجربه کشور نشان می‌دهد در صورت جذابیت پروژه و تسهیل شرایط سرمایه گذاری در آن برای مردم و صاحبان سرمایه، تامین مالی آن از منابع داخلی، در کوتاه‌ترین زمان انجام خواهد شد. همچنین از آنجا که طبق گفته صاحب‌نظران و فعالان صنعت نفت و گاز، ۷۰ درصد مصارف پروژه‌های این حوزه می‌تواند به صورت ریالی انجام شود، این مهم از لحاظ فنی و عملیاتی نیز امکانپذیر بوده و تنها لازم است شرایط آن ایجاد و تسهیل گردد.

تاکنون مبالغ قابل توجهی به وسیله ابزارهای متنوع مالی در بازار سرمایه، برای بخش انرژی تامین مالی شده است. در یکی از بزرگترین این موارد، شرکت ملی نفت ایران اقدام به عرضه ۵۰۰۰ میلیارد تومان اوراق مشارکت در سال ۱۳۹۴ برای طرح‌های توسعه‌ای غرب کارون و میدان گازی پارس جنوبی کرد. در حال حاضر نیز ابزارهای متنوعی در بازار سرمایه جهت تامین مالی وجود دارد که از این میان، صندوق سرمایه گذاری پروژه به دلیل شرایطی همچون عدم نیاز به بازپرداخت اصل سرمایه تا به سرانجام رسیدن پروژه و همچنین امکان سهامدار شدن مردم در پروژه نهایی، نسبت به سایر ابزارها ارجحیت دارد؛ چرا که پروژه‌های کلان صنعت نفت و گاز نیاز به زمان

۳ تا ۵ ساله برای بهره‌برداری دارد و تا آن زمان، بازگشت سرمایه سرمایه امکان پذیر نخواهد بود و یا بسیار محدود است. با این وجود، وزارت نفت همواره تامین مالی خارجی را در دستور کار قرار داده و ظرفیت منابع داخلی بهره‌نبرده است.

طبق بررسی‌های کارشناسی و عملیاتی انجام شده و نظر فعالان این حوزه، ۵ اقدام بایستی در دستور کار وزارت نفت، نهادهای واسطه از جمله سازمان بورس اوراق بهادار و مجلس شورای اسلامی، قرار گیرد؛ تا بدین طریق، شرایط لازم جهت تامین مالی پروژه‌های بالادست نفت و گاز از طریق سرمایه‌های مردم فراهم گردد.

تعیین شرکت ایرانی به عنوان رهبر پروژه که در اقدام قبلی مورد اشاره قرار گرفت، عرضه سهام در قالب «صندوق سرمایه‌گذاری پروژه» به عنوان سازوکار تامین مالی داخلی، انتقال مالکیت تاسیسات سطح الارضی پروژه جهت تسهیل شرایط ضمانت، استفاده از ظرفیت صندوق توسعه ملی به عنوان نهاد ضمانت‌کننده و تضمین پرداخت هزینه پروژه در قالب محصول به جای پرداخت نقدی، ۵ اقدامی است که باید با مدیریت وزارت نفت در همکاری با دیگر نهادها، عملیاتی شود.

۳۱- ایجاد سازوکار تعیین عمق ساخت داخل محصولات و شرکت‌های ایرانی در بخش انرژی به منظور حمایت هدفمند از تولیدکنندگان داخلی

یکی از اصلی‌ترین پیش‌نیازهای اجرای صحیح سیاست‌های حمایتی از توان داخل، توان تشخیص محصول داخلی از محصول وارداتی است. تاکنون اندازه‌گیری میزان استفاده از توان داخل در کشور، مبتنی بر رویکرد «کالامحور» بوده است و همواره تلاش شده است تا فهرستی از کالاهای ایرانی تهیه شود. از سوی دیگر، فرآیند تشخیص کالای ایرانی نیز «نهادمحور» بوده است.

به بیان دقیق‌تر، اندازه‌گیری سهم تولید داخل از طریق بازدیدهای کارشناسی توسط کارشناسان یک نهاد انجام می‌شود که اشکالات فراوانی را به همراه داشته است؛ از

جمله این اشکالات می‌توان به دقت پائین اندازه‌گیری، امکان وقوع فساد، سلیقه‌محور بودن، بی‌توجهی به زنجیره تامین کالا، از قلم افتادن خدمات داخلی، غفلت از سهم نیروی انسانی داخلی، هزینه بالا و امکان دور زدن قانون با معرفی کالای وارداتی به‌جای تولید داخل، اشاره کرد. بنابراین در حال حاضر، سازوکار مشخصی وجود ندارد که به صورت دقیق، معین کند کدام کالاها و خدمات، به چه میزان داخلی است.

طراحی شاخص مناسب برای اندازه‌گیری میزان داخلی‌سازی (عمق ساخت داخل) مهمترین گام برای سنجش و در نتیجه حمایت از توان داخل است. فراهم شدن زیرساخت لازم برای اعمال سیاست‌های حمایت از توان داخل، امکان برآورد دقیق میزان توانمندی داخلی در حوزه‌های مختلف، ایجاد رقابت سازنده میان شرکت‌های داخلی، ایجاد انگیزه در تولیدکنندگان و تامین‌کنندگان کالاها و خدمات برای ارتقاء توان داخل و کمک به شناخت مزیت‌های نسبی کشور، از جمله مزایای طراحی چنین شاخصی است.

محوریت اغلب تعاریف ارائه شده برای تعیین سهم داخلی در یک محصول، سهم ارزش خلق‌شده در داخل مرزهای جغرافیایی یک کشور و توسط نیروی انسانی همان کشور است. رویکردهای مختلفی در تشخیص میزان داخلی‌سازی محصولات وجود دارد که مهمترین آن‌ها عبارت‌اند از تغییر در دسته‌بندی تعرفه‌ای از طریق محاسبه کد گمرکی بین‌المللی، تشخیص عملیات ویژه تولید بر اساس بررسی کارشناسی و تعیین میزان ارزش افزوده خلق‌شده در داخل کشور. از این میان، استفاده از رویکرد سوم با وجود پیچیدگی‌هایی که دارد، در بسیاری از کشورها رایج است.

گزارش‌ها حاکی از آن است که از سال ۱۳۶۱ تا سال ۱۳۹۰، در صنعت نفت و گاز کشور، در مجموع بیش از ۶۹ هزار قلم کالا به ارزش حدود ۵۳۰۰ میلیارد تومان از داخل و بیش از ۶۳۴ هزار قلم کالا به ارزش حدود ۲۱ میلیارد دلار از خارج تهیه شده است.

به عبارت دیگر در طول این مدت، مجموع خرید خارجی در صنعت نفت و گاز، ۱۰ تا ۲۰ برابر خرید از داخل بوده است؛ حال آنکه برآوردها نشان می‌دهد که دانش فنی ساخت ۶۴ درصد از این محصولات در کشور وجود دارد. بنابراین در صورت اصلاح سازوکارها از جمله سازوکار تعیین عمق ساخت داخل و حمایت از صنایع بر اساس آن، امکان تامین بخش اعظمی از نیاز صنعت نفت و گاز کشور از داخل فراهم خواهد شد.

بنابراین ضروری است وزارت نفت و شرکت‌های تابعه این وزارتخانه، با تدوین آئین‌نامه‌های هوشمندانه و ایجاد سازوکار تعیین عمق ساخت داخل بر اساس آن، از صنایع با ساخت داخل بالا حمایت نماید.

۳۲- ایجاد سازوکار تامین مالی قراردادهای تولید کالا و خدمات بخش انرژی مبتنی بر عواید قرارداد

مسئله تامین مالی در بنگاه‌های اقتصادی، یکی از مهم‌ترین موانع اجرای طرح‌ها در ایران و توسعه ساخت داخل است. یکی از مدل‌های تعامل بنگاه و نهاد مالی، تامین مالی پروژه‌ای است. بررسی‌ها نشان می‌دهد از جمله مهم‌ترین دغدغه‌های نهادهای مالی در تامین مالی پروژه‌ها، ریسک عدم پرداخت سهم نهاد مالی پس از اجرای پروژه است.

به عبارت دیگر، نهاد تامین مالی از بازپرداخت سهم خود در انتهای پروژه اطمینان کافی ندارد؛ در این زمینه، تصمیم تمامی نهادهای مالی اخذ ضمانت‌هایی نظیر املاک و دارایی‌هایی ارزشمند است تا نگرانی خود را به طور کامل رفع نمایند.

با این وجود، اخذ چنین ضمانت‌هایی، مشکلات جدی مالی برای بنگاه‌های داخلی ایجاد می‌کند و توان اقتصادی آن‌ها را کاهش می‌دهد. طبق مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف، ریسک عدم پرداخت سهم نهادهای مالی به کمک ابزارهایی مبتنی

بر قرارداد پروژه، قابل رفع است و نیاز به وثیقه‌گذاری املاک و دارایی‌ها را در بسیاری از پروژه‌ها، کاهش می‌دهد یا به کلی مرتفع می‌کند.

شیوه تامین مالی به کمک عواید قرارداد، بر پایه اعطای حق واگذاری عواید قرارداد به پیمانکار استوار است. به عبارت دیگر بر اساس یک سازوکار قانونی، پیمانکار می‌تواند عواید قرارداد خود را بدون اجازه کارفرما به یک نهاد تامین مالی واگذار نماید و از لحظه‌ای که کارفرما از واگذاری عواید قرارداد مطلع گردد، طبق قانون موظف است بدهی مالی خود را در وجه نهاد تامین مالی پرداخت نماید. بدیهی است در این شیوه، نهادهای مالی برای ورود به پروژه و خرید عواید قرارداد، اعتبار و توانمندی هر دو طرف یعنی کارفرما و پیمانکار را ارزیابی خواهند کرد.

هم‌اکنون چنین زیرساخت قانونی در کشور وجود ندارد و ظرفیت بنگاه‌های اقتصادی برای تامین مالی، متناسب با ارزش تضامینی نظیر املاک و دارایی‌های فعلی و سابقه بنگاه است؛ اما در نتیجه پیاده‌سازی نظام تامین مالی به کمک عواید قرارداد، امکان تامین مالی بنگاه‌های اقتصادی تا سقف ارزش قراردادهایی که در دست دارند فراهم می‌گردد.

طبق آمارهای سال ۲۰۱۶، حجم جهانی گردش مالی از طریق این شیوه تامین مالی، ۲۳۰۰ میلیارد یورو معادل ۳٫۵ درصد GDP جهان بوده است. قاره اروپا سهم ۱۵۰۰ میلیارد یورویی از این بازار داشته که معادل ۱۰ درصد از GDP این قاره است و چین به تنهایی با گردش مالی ۳۰۰ میلیارد یورو، رتبه اول بهره‌مندی از تامین مالی بر پایه عواید قرارداد در آسیا را دارد. کشورهای منطقه نظیر ترکیه و روسیه نیز با حجم گردش مالی سالانه حدود ۳۰ میلیارد یورو از این شیوه تامین مالی استفاده می‌کنند. پیاده‌سازی نظام تامین مالی بر پایه عواید قرارداد، نیازمند زیرساخت‌های قانونی مناسب و آیین‌نامه‌های اجرایی می‌باشد. در این زمینه بسیاری از کشورها، به ویژه کشورهای اروپایی و شرق آسیا با تصویب قوانین لازم این امکان و ابزار را فعال کرده‌اند.

در ایران نیز استفاده از این امکان نیازمند تعبیه زیرساخت قانونی لازم است؛ بنابراین ضروری است مجلس شورای اسلامی، زیرساخت قانونی لازم را فراهم نموده و سپس دولت و وزارت نفت، آئین نامه اجرایی آن را تهیه نمایند.

۳۳- ایجاد بانک داده کالاها و خدمات مورد نیاز در بخش انرژی بر اساس استاندارد کدینگ با هدف توسعه استفاده از توان داخلی

ایجاد بانک داده نیازهای زنجیره تامین از طریق اصلاح سامانه «ستاد»^{۱۰} و الزام دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی برای استفاده از این سامانه، اقدامی ضروری برای استفاده از توان داخل است. این بانک داده برای کمک به شرکت‌های داخلی، سیاست‌گذاری‌ها، اجرای سیاست‌ها، بررسی تاثیر سیاست‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و ارائه خدمات در زمینه زنجیره تامین کارکردهای قابل توجهی دارد.

محاسبه حجم بازار برای هر نوع کالا، خدمات و تجهیزات به تفکیک هر حوزه، برآورد ظرفیت‌ها و توانمندی‌های بالفعل و بالقوه بخش خصوصی، برآورد دقیق در مورد نیازهای کشور به تفکیک نوع و حجم، میزان استفاده از توان داخل در هر حوزه، اطلاعات دقیق در مورد تامین کننده‌های هر بخش و میزان استفاده آن‌ها از توان داخلی، میزان فعالیت و موفقیت شرکت‌های داخلی در معاملات دولتی و ...، از جمله کارکردهای این بانک داده است.

وزارت نفت علی‌رغم الزام قانونی از سامانه «ستاد» استفاده نمی‌کند و خود به توسعه یک سامانه تدارکات الکترونیکی پرداخته است. این درحالیست که وضعیت سامانه یا سامانه‌های وزارت نفت در این زمینه و میزان کارآمدی آنها به عنوان یک بانک داده، به درستی مشخص نیست.

در سال ۱۳۹۶، ۴۷۰ هزار میلیارد تومان صرف انجام معاملات دولتی و عمومی شده

۱۰. سامانه تدارکات الکترونیک دولت

است. در صورتی که این معاملات از طریق سامانه «ستاد» انجام شود و بانک داده مبتنی بر آن‌ها ایجاد شود، می‌تواند منجر به شناسایی و رشد تولیدکنندگان داخلی شود. بنابراین ضروری است به منظور ایجاد الزام قانونی برای بخش عمومی و دولتی، «قانون آیین‌نامه معاملات دولتی» و «قانون برگزاری مناقصات» توسط مجلس شورای اسلامی به گونه‌ای اصلاح شود که با ایجاد و تثبیت یک بانک داده هوشمند از کالاهای و خدمات مورد نیاز در بخش انرژی بر اساس استاندارد کدینگ، استفاده از توان داخلی توسعه یابد.

پیشنهاد

«سیاست‌های کلی نظام در بخش انرژی» به مجمع تشخیص مصلحت نظام

مطابق با آنچه تحت عنوان «مسیر انرژی ایران» در این کتابچه ترسیم گردید، به مجمع تشخیص مصلحت نظام پیشنهاد می‌شود «سیاست‌های کلی نظام در بخش انرژی» را اصلاح نموده و متن پیشنهادی در ادامه را جایگزین آن نماید.

باسمه تعالی

سیاست‌های کلی نظام در بخش انرژی

بر اساس شرایط جغرافیایی و مزایای جمهوری اسلامی ایران در در دسترسی به منابع نفت و گاز، رویکرد کشور در بخش انرژی عبارت است از «استفاده از نفت به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش»، «استفاده از گاز به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت‌های اقتصادی» و «استفاده از موقعیت جغرافیایی کشور به منظور توسعه تجارت منطقه‌ای انرژی». این موارد در کنار اصول اقتصاد مقاومتی یعنی «درونزایی»، «برونگرایی» و «مردم محوری»، مبنای برنامه‌های کشور در بخش انرژی خواهد بود.

بدین ترتیب، سیاست‌های کلی نظام در بخش انرژی در ۶ دسته عبارت است از:

الف) ساختار اداره بخش انرژی

- ۱- ایجاد یکپارچگی در نظام اداره بخش انرژی از طریق وزارت انرژی و نهاد تنظیم‌گر مستقل
- ۲- تفکیک نقش‌های حاکمیتی و غیرحاکمیتی در بخش انرژی و خروج دولت از تصدّی‌گری در فعالیت‌های غیرحاکمیتی

ب) تأمین انرژی

- ۱- اولویت دادن به توسعه میادین مشترک با تأکید بر میادین گازی
- ۲- استفاده از قراردادهای مشارکتی برای توسعه میادین با پیچیدگی و ریسک بالا
- ۳- افزایش بازده برداشت از میادین نفتی از طریق
 - اولویت دادن به تزریق گاز میادین تحت تزریق نسبت به سایر مصارف گاز
 - بازیافت مستمر و منظم گازهای همراه نفت
- ۴- بهبود صرفه اقتصادی تولید برق از طریق افزایش ضریب بار شبکه با تأکید بر کاهش اوج مصرف
- ۵- افزایش ظرفیت نیروگاهی کشور از طریق اعطای تضمین دولتی به سرمایه‌گذاران داخلی
- ۶- تنوع بخشی به سبد عرضه انرژی از طریق افزایش سهم انرژی بادی و زیست توده

ج) تجارت انرژی

- ۱- متنوع‌سازی روش‌های فروش منابع انرژی با تاکید بر عرضه مستمر و منظم نفت خام، میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی در بورس انرژی
- ۲- استفاده از ظرفیت جغرافیایی کشور به منظور توسعه تجارت منطقه‌ای انرژی از طریق
 - ایجاد شبکه به هم پیوسته برق منطقه‌ای
 - خرید نفت خام و گاز از کشورهای منطقه و فروش به کشورهای متقاضی
 - صادرات گاز از طریق خط لوله به کشورهای منطقه
 - ایجاد قطب بانکرینگ خلیج فارس

د) زنجیره ارزش

- ۱- توسعه ظرفیت پتروپالایشگاهی کشور در سواحل جنوبی با استفاده از سرمایه‌های داخلی
- ۲- تکمیل زنجیره ارزش با اولویت نفت خام بر اساس مزیت‌های جغرافیایی کشور از طریق ایجاد جذابیت برای سرمایه‌گذاری در انتهای زنجیره

ه) مصرف انرژی

- ۱- حذف یارانه پنهان انرژی مشترکین پرمصرف در بخش خانگی
- ۲- هدفمند کردن یارانه‌های بنزین از طریق اعطای سهمیه برابر مصرف به هر ایرانی
- ۳- تنوع بخشی به سبد مصرف انرژی در بخش حمل و نقل با تاکید بر توسعه مصرف گاز طبیعی فشرده شده
- ۴- بهینه سازی مصرف انرژی در بخش ساختمان با قاعده گذاری از طریق برچسب انرژی (و) تامین مالی و زنجیره تامین
- ۱- توانمندسازی شرکت‌های اکتشاف و تولید داخلی از طریق اعطای مدیریت عملیات توسعه میدانی به آنها
- ۲- تامین مالی مردمی پروژه‌های کلان بخش انرژی با استفاده از ظرفیت بازار سرمایه
- ۳- استفاده از توان شرکت‌های داخلی در کسب و کارها و پروژه‌های بخش انرژی از طریق
 - ایجاد زیرساخت‌های هوشمند شناسایی توانمندی‌های داخلی
 - تسهیل روش‌های تامین مالی از منابع داخلی

بر اساس شرایط جغرافیایی و مزایای جمهوری اسلامی ایران در دسترسی به منابع نفت و گاز، هوشمندانه ترین رویکرد برای کشور در بخش انرژی عبارت است از «استفاده از نفت به عنوان ماده خام و خوراک زنجیره ارزش»، «استفاده از گاز به عنوان نهاده (سوخت) فعالیت های اقتصادی» و «استفاده از موقعیت جغرافیایی کشور به منظور توسعه تجارت منطقه ای انرژی». ضروریست این موارد در کنار اصول اقتصاد مقاومتی یعنی «درونزایی»، «برونگرایی» و «مردم محوری»، به مبنای برنامه های کشور در بخش انرژی تبدیل شود.



تهیه شده در اندیشکده اقتصاد مقاومتی