

در پنجمین کنگره ملی انرژی و اقتصاد اعلام شد:

## آغاز تدوین طرح جامع انرژی کشور

محمدعلی دبیانی زاده

و بهینه‌سازی بهره‌برداری از منابع نفت و گاز، استفاده از فناوری‌های جدید در اکتشاف و بهره‌برداری نفت و گاز از بخش آب‌های عمیق خلیج فارس و دریای خزر، ذخیره‌سازی گاز طبیعی در مخازن زیرزمینی، بهینه‌سازی، طراحی و نوسازی پالایشگاه‌های کشور و ساخت پالایشگاه‌های نیمه‌پیچیده و پیچیده و برگزاری میزگرد خصوصی‌سازی از هدف‌های برگزاری پنجمین کنگره ملی انرژی و اقتصاد بود.

مشترک، اولویت و محور اصلی در برنامه پنجم توسعه خواند و گفت: «ایران دومین دارنده ذخایر هیدروکربوری جهان به‌ویژه در حوزه گاز است. بنابراین انرژی مزیت، استعداد و پتانسیلی قوی در اقتصاد کشور بوده و نقش آن به‌عنوان پیشران اقتصاد کشور انکارناپذیر است.



بخش چشمگیری از درآمدهای لازم برای اداره کشور از بخش انرژی تأمین می‌شود و بررسی نقش انرژی و تولید نفت و گاز و

### توسعه میدان‌های مشترک؛ اولویت و محور اصلی

درآمدهای حاصل از این محل، به‌عنوان عاملی مهم در تأمین هزینه‌های کشور، ضروری است. در حال حاضر بخشی از درآمد حاصل از صادرات نفت، برای تأمین هزینه‌های اداره کشور اختصاص یافته است؛ در سال‌های گذشته از درآمد نفت بشکه‌ای ۱۰ تا ۲۰ دلار به هزینه‌های اداره کشور اختصاص می‌یافت، اما امروز این رقم به ۶۵ دلار رسیده است. ادامه این روند بدون تحول در اقتصاد کشور، موجب می‌شود که میزان تولید و صادرات کنونی نفت، پاسخگوی نیازهای کشور نباشد. این در حالی است که میزان تولید و صادرات نفت کشور تقریباً رقم ثابتی بوده است. ضمن

وزیر نفت در پنجمین کنگره ملی انرژی و اقتصاد، با اشاره به جهش سه‌برابری حجم سرمایه‌گذاری در بخش انرژی در برنامه پنجم توسعه، از آغاز اقدام‌ها برای تدوین طرح جامع انرژی خبر داد و با تأکید بر ضرورت تدوین این طرح افزود: «هم‌اکنون کارگروهی متشکل از وزارتخانه‌های نفت، نیرو، سازمان انرژی اتمی و معاونت نظارت و برنامه‌ریزی راهبردی ریاست‌جمهوری اقدام‌هایی را برای تدوین طرح جامع انرژی کشور و تعیین دیپلماسی انرژی آغاز کرده‌اند.»

سیدمسعود میرکاظمی، توسعه میدان‌های

در پنجاه و دومین سالگرد تأسیس انجمن نفت ایران و همزمان با یکصد و یکمین سالگرد کشف نفت در کشور، پنجمین کنگره ملی انرژی و اقتصاد با عنوان «انرژی، پیشران اقتصاد ملی؛ چالش‌ها و راهبردها» در مرکز همایش‌های بین‌المللی صداوسیما برپا شد.

این کنگره که تبادل نظر و آگاهی عمومی از آخرین دستاوردهای علمی و کاربردی در بخش‌های روابط انرژی و اقتصاد، تولید، توزیع و بهینه‌سازی مصارف انرژی را در دستور کار خود داشت، با همکاری چهار شرکت اصلی وزارت نفت، شرکت‌های مناطق نفت‌خیز جنوب، نفت فلات قاره، نفت مناطق مرکزی، پژوهشگاه صنعت نفت، وزارت نیرو، سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت مسکن و شهرسازی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، مرکز پژوهش‌های مجلس، دانشگاه‌ها و مهندسان مشاور صنایع نفت و انرژی برگزار شد.

از دیگر اهداف این کنگره، بررسی مسائل و ارائه کاربردهای مناسب برای مقابله با چالش‌های کنونی فراروی کشور به‌ویژه وزارت نفت، ایجاد مدیریت متمرکز مصرف انرژی، رفع تنگنای فنی و افزایش سهم گاز طبیعی در سبد انرژی، موازنه منطقی تولید و مصرف انرژی، بررسی وضعیت مصرف انرژی در ایران و تنگناها و راهکارهای آن تا سال ۱۴۰۴، بررسی شدت انرژی و هدف‌گیری‌ها، بهینه‌سازی سبد سوخت و مصرف انرژی در بخش‌های حمل‌ونقل، خانگی، تجاری و صنایع و موازنه منطقی تولید، تزریق و صادرات گاز طبیعی در ایران بود.

همچنین بررسی بازارهای بالقوه گاز طبیعی و هدف‌گیری‌ها، استفاده از فناوری‌های نوین هوشمند و شناخت بهتر منابع موجود

عامل تأثیرگذار بر مصرف انرژی فسیلی در کشور است. بنابراین با توجه به این که صنعت برق انرژی سایر بخش‌های اقتصادی را تأمین می‌کند و تأثیر مضاعفی بر بازار انرژی در کشور دارد، توجه به این صنعت ضروری است.

همچنین الزامات جدید برق و انرژی، نیاز به بحث علمی برای راهنمایی دستگاه‌های اجرای را ضروری می‌کند. هم‌اکنون مهم‌ترین الزامات جدید تولید برق در کشور کاهش تصدی دولت، حضور مؤثرتر بخش غیردولتی در این صنعت در راستای اصل ۴۴، افزایش بازده تولید، تأمین پایدار تقاضا، کاهش نیاز به ذخیره تولید، افزایش ضریب بار شبکه، کاهش آلاینده‌های زیست محیطی، پدافند غیرعامل، افزایش رقابت‌پذیری، هدفمندی یارانه‌ها، به‌کارگیری سرمایه‌های متوسط، کاهش خطرپذیری سرمایه، برقراری تناسب بین تولید و مصرف، توجه به محدودیت زمین، کاهش پرباری شبکه و هوشمندسازی و غیرمتمرکزسازی و کوتاه‌سازی زمان اجرا است.»

مجید نامجو همچنین گسترش بخش غیردولتی به‌خصوص نیروگاه‌های مقیاس کوچک که در دنیا تجربه شده و به‌عنوان فناوری‌های تولید پراکنده شناخته شده و رشد کرده است را از دیگر سیاست‌های بخش نیرو برشمرد و افزود: «وزارت نیرو در نظر دارد از تأسیس واحدهای خصوصی کوچک و متعدد تولید برق به‌طور جدی حمایت کند. مزایای استفاده از این نوع نیروگاه، امکان بازیافت حرارت تولیدی، کاهش انتشار آلاینده‌ها، افزایش پایداری شبکه، کاهش زمان پاسخگویی به نیاز مصرف‌کنندگان و اقتصادی‌شدن برق‌رسانی به نقاط دور دست است. در این صورت سرمایه‌های کوچک و متوسط فعال شده و ظرفیت ذخیره که هزینه‌بر است کم می‌شود.

احداث سه‌هزار مگاوات برق کوچک را که ترجیحاً به‌صورت تولید هم‌زمان برق و حرارت صورت می‌گیرد، اولین برنامه اجرایی وزارت نیرو در این زمینه است. برای ترغیب بخش خصوصی وزارت نیرو متعهد است هر کیلووات ساعت تولید برق این مولدها را به

ایجاد شود که اجرای طرح هدفمندکردن یارانه‌ها و شفاف‌سازی قیمت حامل‌های انرژی، در درازمدت تورم یک‌رقمی را پایدار کند. افزایش درآمدهای نفتی باید موجب افزایش سرمایه‌گذاری شود؛ افزایش تولید برای افزایش مصرف توجیهی ایجاد نمی‌کند، بلکه باید درآمدهای حاصل از این محل به صادرات و سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های صنعتی، کشاورزی و غیره اختصاص یابد.» وزیر نفت در ادامه سخنان خود با اعلام سهم حامل‌های مختلف انرژی در ایران در قیاس با جهان گفت: «سهم زغال سنگ در سبد سوخت کشور ۸ درصد است. این سهم در صنایع دنیا بسیار بیشتر است و بر این اساس از سازمان محیط زیست درخواست می‌شود با بررسی و شناسایی نقاطی از کشور که استفاده از زغال سنگ در آن‌ها آلاینده‌گی کمتری دارد، شرایط را برای استفاده از زغال سنگ به‌جای گاز در نیروگاه‌های تولید برق کشور فراهم کند.

سهم گاز در سبد سوخت جهان ۲۰ درصد و در ایران ۵۹ درصد است که استفاده از این حامل انرژی به‌عنوان سوخت پاک قابل دفاع است. با این حال مصرف گاز در زمستان به ۵۳۰ میلیون مترمکعب در روز افزایش می‌یابد. از این رو مصرف این سوخت پاک باید منطقی شود. سهم مصرف نفت در سبد انرژی جهان ۳۴ درصد و در ایران را ۳۹/۵ درصد است. سهم انرژی هسته‌ای در جهان ۶٫۲ درصد و سهم انرژی‌های نو در جهان ۱۰/۷ درصد است، در حالی که این انرژی‌ها در ایران سهمی ندارد. سهم انرژی برقی نیز در دنیا ۲/۲ درصد و در ایران حدود یک درصد است.»

### تأسیس نیروگاه‌های غیردولتی مقیاس کوچک

پس از وزیر نفت، وزیر نیرو با اعلام این که صنعت برق با ۵۰ هزار مگاوات تولید برق نیاز همه مصرف‌کنندگان صنعتی و عمومی را تأمین کرده است، گفت: «توسعه اقتصادی موجب رشد فزاینده صنعت برق شده است و برق با مصرف یک‌سوم گاز تولیدی کشور، بزرگترین

این‌که در بخش گاز نیز هم‌اکنون مصرف کشور معادل سه میلیون بشکه نفتی است که درآمدي به دنبال ندارد و تنها تأمین نیاز داخلی را بر عهده دارد.

البته تعامل و همبستگی کاملی میان توسعه انرژی در کشور با رشد اقتصادی وجود دارد و اجرای قانون هدفمندکردن یارانه‌ها نیز موجب شفاف‌شدن قیمت‌ها در بازار خواهد شد و با اجرای این قانون، جهش چشمگیری در جذب سرمایه صنعت نفت به‌ویژه در بخش بالادستی به‌وجود خواهد آمد. ایجاد ظرفیتی نیز که در برنامه پنجم توسعه تأکید شده است، به‌معنای تولیدکردن نیست و بر همین اساس وزارت نفت توسعه میدان‌های مشترک را در اولویت کار خود قرار داده است.

امروزه سایه مصرف‌کنندگان انرژی در دنیا از سایه تولیدکنندگان سنگین‌تر است و انرژی به ارزش واقعی خود به فروش نمی‌رسد. از سوی دیگر با توجه به رکود اقتصاد جهانی که ریشه در اسناد بدون پشتوانه غرب دارد، بحران مالی ایجاد شده است. با این حال برخی می‌گویند درآمدهای حاصل از نفت را در بازار خارجی سرمایه‌گذاری کنیم. آیا این درست است که درآمدها در جاهایی سرمایه‌گذاری شود که ضریب اطمینانی ندارد؟

کشورهای تولیدکننده گاهی به رقابت‌های افزایش تولید وارد می‌شوند که سرانجام آن مشخص نیست؛ یکی از کشورهای همسایه ۱۱ میلیون بشکه تولید نفت را هدف قرار داده است و مشخص نیست ۳۰۰ میلیارد دلار درآمد حاصل از افزایش تولید خود را در کدام بخش‌های داخلی خود جذب می‌کند.

هم‌اکنون درآمد مصرف‌کنندگان از انرژی بیش از درآمد تولیدکنندگان آن است. بر اساس تحقیقی که درباره درآمدهای ملی برخی کشورهای اروپایی انجام دادیم، مشخص شده است میزان مالیاتی که این کشورها از مصرف انرژی می‌گیرند، از مجموع درآمد حاصل از فروش نفت کشورهای عضو اوپک بیشتر است. از این رو پیش‌فروش و سرمایه‌گذاری در بازاری غیرمطمئن صحیح نیست.

در کنار افزایش تولید ثروت در بخش انرژی باید شرایطی در اقتصاد کلان کشور

به تشدید گازهای گلخانه‌ای، گرمایش زمین، تخریب لایه اوزون و بارش باران‌های اسیدی و به مخاطره افتادن سلامت و بهداشت اشاره کرد.

به نظر می‌رسد بشر در مواجهه با این پدیده با یک نگاه ساده‌انگارانه، میلی به پذیرش حقیقت بحران عرضه انرژی ندارد، ولی مصرف بیش از حد و اندازه انرژی و انتشار گازهای آلاینده خبر از زندگی پر مخاطره‌ای در آینده می‌دهد. بر اساس شواهد موجود ایران جزو کشورهایی است که به علل مختلف انرژی را به صورت بی‌رویه مصرف می‌کند که متأسفانه در تمامی بخش‌ها مشهود است، مصرف بیش از حد گاز طبیعی در بخش مسکونی، مصرف بالای سایر سوخت‌ها در بخش صنعت و

بشر طی سال‌های اخیر تبدیل و نگرانی‌های عمده‌ای را سبب شده است؛ در ایران خسارات ناشی از آلودگی‌های زیست‌محیطی انرژی‌های فسیلی در سال ۸۷ حدود ۷ میلیارد دلار و در سال ۸۸ یازده میلیارد دلار برآورد شده است که پیش‌بینی می‌شود در صورت تداوم این روند حجم آلودگی‌ها در قیاس با سال‌های گذشته شدت بیشتری بگیرد.»

محمدجواد محمدی‌زاده بیان داشت: «روزی که انسان برای اولین بار از منابع انرژی‌های هیدروکربوری برای رفع نیازهای خود استفاده می‌کرد، احتمال این که این انرژی‌ها زوال‌پذیر باشند را نمی‌داد. ضمن این که تداوم استفاده از این منابع دامنه آلودگی‌های زیست‌محیطی را نیز گسترش داد.»



مصرف بالای بنزین در بخش حمل‌ونقل همگی حاکی از مصرف بالای انرژی در تمامی بخش‌ها دارد.

رشد اقتصادی، رابطه نزدیک و مستقیمی با مصرف انرژی دارد و رشد اقتصادی ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست، ولی در کشور ما متأسفانه به صورت افراطی این موضوع اتفاق می‌افتد، به نحوی که شدت مصرف انرژی در ایران در مقایسه با کشورهای منطقه و بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا بالاتر است.

در دنیای کنونی امنیت انرژی مهم‌ترین موضوع مطرح و قابل توجه در کشورهای صنعتی مصرف‌کننده انرژی تلقی می‌شود، به گونه‌ای که در سیاست‌های آتی خود استفاده

نگرانی اول در مورد پایان‌پذیری انرژی‌های فسیلی و نگرانی دوم شامل نشر آلاینده‌های حاصل از احتراق و افزایش غلظت گازهای گلخانه‌ای در اتمسفر است که پیامدهای آن در ابعاد منطقه‌ای و جهانی تغییرات غیرقابل برگشتی را ایجاد می‌کند. تداوم این روند نه تنها منابع تجدیدناپذیر و پایان‌یافتنی انرژی را به سرعت تخریب می‌کند، بلکه آلاینده‌های مختلفی را در محیط‌های پذیرنده رها می‌سازد.

آثار زیست‌محیطی مصرف انرژی تنها به مرزهای یک کشور محدود نمی‌شود، بلکه بسیاری از موارد به صورت مشکلی فرامرزی و جهانی پدیدار می‌شوند که از آن جمله می‌توان

قیمت ۳۳۸ ریال به علاوه یک‌چهارم قیمت یک متر مکعب گاز طبیعی خریداری کند. واحدهای مجهز به بازیافت حرارت، مبالغی را علاوه بر این نرخ دریافت می‌دارند و قیمت خرید همه‌ساله تعدیل می‌شود.

هزینه انشعاب برق مشترکینی که اقدام به احداث مولد برق در مقیاس کوچک کنند، به نرخ روز به آن‌ها مسترد خواهد شد و ظرفیت اشتراک برق آن‌ها بدون پرداخت هزینه برقرار می‌ماند. از سوی دیگر اجرای طرح هدفمندسازی یارانه‌ها در کشور شرایط بسیار مساعدی را برای تولیدکنندگان مقیاس کوچک فراهم خواهد آورد تا مستقیماً وارد بازار گسترده و پرسود فروش برق به مصرف‌کنندگان شوند. وزارت نیرو از رونق این بازار حمایت می‌کند و آمادگی دارد نرخ تضمینی خرید برق تولید پراکنده را متناسب با اجرای طرح هدفمندکردن یارانه‌ها افزایش دهد.

وزارت نیرو برق تولیدی این واحدها را به صورت تضمینی خریداری می‌کند و با دیدگاه مثبتی که دولت در این زمینه دارد، قصد داریم نرخ‌های جدیدی را به تصویب برسانیم که اولین هدف‌گذاری وزارت نیروی در این زمینه تأمین سه درصد از کل ظرفیت نیروگاهی کشور از روش انرژی‌های تجدیدپذیر است. برنامه‌های دیگر وزارت نیرو استفاده گسترده از اندازه‌گیری هوشمند مصارف برق و حرکت به سوی هوشمندسازی شبکه برق، کاهش تلفات شبکه‌های توزیع، افزایش بازده تولید برق، خصوصی‌سازی شرکت‌های توزیع و نیروگاه‌ها و بسیاری از اقدامات کمی و کیفی دیگر است. توسعه استفاده از انرژی‌های تشکیل‌شونده به خصوص تولید برق از انرژی بادی، خورشیدی و زمین‌گرمایی نیز از دیگر فناوری‌های تولید پراکنده است که در اولویت‌های وزارت نیرو قرار دارد.»

## رابطه مستقیم رشد اقتصادی با مصرف انرژی

در ادامه پنجمین کنگره ملی انرژی و اقتصاد، رئیس سازمان حفاظت زیست گفت: «افزایش بی‌رویه مصرف انرژی که حاصل از سوخت‌های فسیلی است، به دغدغه مهم

یک میلیارد بشکه نفت خام به صورت غیرصیانتی برداشت شده که این میزان معادل تلف شدن ده‌ها میلیارد بشکه نفت در زیر زمین و ناممکن شدن برداشت آن‌ها است. این در حالی است که وزارت نفت اختیارات لازم را برای تولید صیانتی ندارد و به همین دلیل تشکیل کمیته ملی صیانت از منابع انرژی در دستور کار قرار گرفته است. برای این کمیته یک ترکیب فرادولتی دیده شده تا نسبت به صیانت از میادین نفتی تصمیم‌گیری کنند.

در این صورت مرجعی وجود دارد که تصمیم بگیرد میزان تولید غیرصیانتی و به تبع آن صادرات نفت کاهش بیابد یا نه، یا می‌تواند تصمیم بگیرد در زمستان تزریق گاز به میادین نفتی متوقف شده و گاز به شبکه توزیع شهر

تبدیل شدن به یک فاجعه توصیف کرد و افزود: «میدان سلمان در حال تخلیه شدن توسط همسایگان بود.»

فرزاد مخلص‌الائمه گفت: «دیپلماسی انرژی در کشور متولی و سند ملی ندارد و نهادهای دست‌اندرکار تکالیف خود را دقیقاً نمی‌دانند. تلقی غلطی در مورد امنیت انرژی در کشور وجود دارد که امنیت انرژی را امنیت در عرضه می‌دانند در حالی که تعبیر دقیق برای ما که تولیدکننده‌ایم امنیت ناشی از انرژی است، نه امنیت عرضه.»

البته میزان حجم ذخایر گاز ما وضعیت مناسبی دارد اما در تزریق گاز به منابع نفتی بسیار دچار افت و کمبود هستیم و عملکرد وزارت نفت در صیانت از میادین نفتی و

از انرژی باد، خورشید، زمین‌گرمایی، برق هسته‌ای و پیل سوختی را به‌عنوان ساز و کارهای جدید برای تأمین انرژی طی سال‌های آتی تعریف کرده‌اند.

در کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی مسئولان اجرایی هر بخش انتظار دارند که برای تداوم توسعه صنعتی و رفاه مردم کشورشان انرژی نفت و گاز به‌عنوان مهم‌ترین منابع عرضه انرژی اولیه همواره با قیمت‌های مناسب و در هر دوره زمانی که اقتصاد آن‌ها طلب می‌کند، فراهم شود.

مطالعات نشان می‌دهد که انرژی نهاد اصلی در تولید صنعتی است و بین مصرف انرژی و بازده صنعتی یا رشد اقتصادی رابطه قوی وجود دارد و رشد اقتصادی سریع، توسعه سریع در سیستم‌های انرژی را در پی خواهد داشت. این حقیقت که انرژی فرآیند توسعه را سریع می‌کند و به بهبود استانداردهای زندگی کمک می‌کند، امری بدیهی است.

استفاده غیرمنطقی از سوخت‌های فسیلی تهدید جدی برای محیط زیست به‌شمار می‌رود و امکان انتشار گازهای گلخانه‌ای را به همراه دارد. براساس وضعیت موجود، تداوم وضعیت فعلی مصرف انرژی، متوسط دمای زمین طی قرن ۲۱ را یک تا ۳/۵ درجه سانتیگراد افزایش داده و تغییرات متعددی در شرایط زیست‌محیطی کشورها را سبب شده است که معتمد با توجه به قوانین مصوب از جمله مبحث ۱۹ در ساختمان‌ها، تدوین معیار مصرف سوخت انرژی در ۸۰ نوع از فرآیندهای صنعتی و تجهیزات انرژی‌بر، سهمیه‌بندی مصرف انرژی، ایجاد تنوع در سبد سوخت مصرفی کشور و پیش‌بینی لحاظ نمودن سهم تولیدات انرژی الکتریکی از انرژی‌های نو به میزان ۱۰ درصد در سبد انرژی کشور، می‌توانیم مصرف انرژی را در سطح قابل توجهی کاهش دهیم.»

## تشکیل کمیته ملی صیانت از منابع انرژی در دستور کار

مدیرکل بازرسی نفت سازمان بازرسی کل کشور که در ادامه کنگره انرژی و اقتصاد سخن گفت، وضعیت میادین مشترک را در حال



تزریق شود یا چنین اتفاقی نیفتد. تدوین تراز گاز کشور پیشنهاد بعدی سازمان بازرسی است. اگرچه ترازهایی پیش از این وجود داشت، اما این ترازها قابل اتکا نیستند. براساس مطالعات انجام‌شده در داخل و خارج از کشور طی سال‌های نه چندان دور، تراز واردات و صادرات انرژی کشور منفی خواهد شد که این بزرگترین خطری است که اقتصاد کشور را تهدید می‌کند و بزرگتر از این خطری برای امنیت اقتصادی کشور نمی‌توان متصور بود.

با وجود تلاش‌های انجام‌شده، استفاده از گازهای همراه از برنامه عقب است و به جلوگیری از خام‌فروشی که سیاست مهمی

برداشت صیانتی از میادین بسیار ناموفق بوده است. روند مصرف انرژی، مسأله یارانه‌ها، زیرساخت‌های صنعتی و مسائل زیست‌محیطی نیز مشکلات جدی دارند.

سند ملی انرژی در بسیاری از کشورهای هم‌تراز ما وجود دارد و کشورهای پیشرفته نیز سال‌ها است که چنین سندی را دارند. بعد از سند ملی انرژی باید برنامه جامع اجرایی انرژی تدوین شود که در برنامه پنجم پیش‌بینی شده ۱۲ ماه بعد از سند ملی انرژی این برنامه ارائه شود. سند بالادستی دیگر، سند دیپلماسی انرژی است و عدم صیانت از منابع هیدروکربوری نگرانی جدی اکثر کارشناسان است.

براساس مطالعات ما در ۱۰ سال گذشته،

«حداکثرسازی بهره‌وری در برداشت از مخازن مورد تأکید همه است اما در این حوزه یعنی حوزه بالادستی چالش‌های اساسی نیز وجود دارد. سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف تولید، اولین چالش است. چنان‌که در برنامه چهارم سرمایه‌گذاری صد میلیارد دلاری در این حوزه تکلیف شد که کمتر از ۶۰ درصد آن تحقق یافت. در برنامه پنجم نیز به ۲۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری نیاز داریم و همچنین برای رسیدن به اهداف سند چشم‌انداز، ۵۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری احتیاج داریم که برای تأمین آن باید به‌دقت برنامه‌ریزی کنیم.

موضوع مهم دیگر نوع قراردادهای نفتی است؛ بیع متقابل دیگر جذابیت لازم را برای سرمایه‌گذاران ندارد و مدل سرمایه‌گذاری در

برای استفاده در سال‌های آینده کاربرد ندارد. از این رو برای افزایش ظرفیت تولید نفت و گاز کشور باید تأسیسات جدیدی جایگزین تأسیسات موجود شود. در شرایط فعلی دو نوع قرارداد برای صنایع نفت و گاز وجود دارد و دولت باید رابطه خود را با شرکت ملی نفت ایران شفاف کند. براساس برآوردهای انجام‌گرفته قراردادهای تک‌منظوره نفت و گاز برای تأمین منابع مالی، فاینانس و بیع متقابل و همچنین قراردادهای خدماتی و EPC در سال‌های آینده کارآیی نخواهد داشت.

مخازن نفت و گاز رفتاری مشابه با یک موجود زنده دارند. با افزایش عمر مخازن نفت و گاز در ایران هزینه‌های تولید، تأمین و نگهداری نفت و گاز افزایش می‌یابد و باید

است نیز توجه چندانی نشده است. این در حالی است که سیاست‌های کلی انرژی به تصویب مجمع تشخیص مصلحت نظام رسیده و مقام معظم رهبری هم آن را ابلاغ کرده‌اند اما به نظر می‌رسد بسیاری از مدیران اساساً از وجود این سیاست‌ها بی‌خبرند. به‌کارگیری استانداردهای مصرف انرژی و تدوین سبد بهینه سوخت کشور از این سیاست‌هاست که باید بگوییم چنین سبندی وجود ندارد. البته برای بخش حمل‌ونقل، سبندی در دولت طراحی شد که کار با ارزشی بود، اما ایرادات دارد و برخی نظرات مثبت وزارت نفت در آن لحاظ نشده است که از جمله این ایرادات می‌توان به درصد غیرواقع‌بینانه LNG و CNG در این سبد اشاره کرد.

## کاهش حجم ذخایر نفت سبک ایران

«مدیریت تولید، چالش‌ها، راهبردها و مدیریت سیاست‌گذاری»، موضوع یکی از جلسات کنگره‌ی پنجم بود. محمدرضا مقدم، معاون پژوهشی و فناوری وزیر نفت که ریاست این جلسه را بر عهده داشت، با اشاره به کاهش حجم ذخایر نفت سبک ایران از ضرورت اصلاح اساسنامه نفت به منظور دستیابی به یک ساختار مناسب تولید خبر داد و گفت: «در نیمه دوم عمر مخازن نفت ایران، هزینه‌های تولید، تأمین و نگهداری افزایش می‌یابد.

در حال حاضر اکثر مخازن و میادین نفت خام ایران در عمر دوم فعالیت‌های خود به‌سر می‌برند و پیش‌بینی می‌شود با افزایش عمر مخازن نفت و گاز میزان ترشی و نمک نفت تولیدی ایران افزایش یابد. براین اساس و با توجه به کاهش حجم ذخایر نفت سبک متناسب با افزایش ذخایر نفت سنگین ایران در سال‌های پیش رو، باید برای افزایش تولید نفت و گاز از فناوری‌های جدیدی همچون لوزه‌نگاری سب‌بعدی، لوزه‌نگاری چهاربعدی و حفاری‌های افقی هوشمند استفاده شود که استفاده از این روش‌های جدید به یک ساختار جدید تولید نفت و گاز نیاز دارد.

هم‌اکنون ظرفیت تأسیسات موجود نفت و گاز با توجه به گذشت زمان و فرسودگی



کشور باید تغییر کند. آنچه در اطراف کشور ما می‌گذرد می‌تواند یک مدل ملی و فراملی را ارائه کند که در کنار دعوت از داخلی‌ها، دعوت از شرکت‌های بین‌المللی را نیز شامل شود.

این نماینده مجلس در بخش دیگری از سخنان خود با بیان این‌که «همواره گفته‌ام که مخازن مشترک ما نه با قطر و عراق بلکه در واقع با آمریکا و انگلیس و شرکت‌های بین‌المللی است»، افزود: «در تدوین برنامه پنجم تلاش کرده‌ایم ابعاد مختلف مسأله انرژی را در کشور مدنظر قرار دهیم؛ اخیراً نیز در کمیسیون انرژی مجلس تصویب کردیم که یک کمیته عالی صیانت از منابع هیدروکربوری به ریاست

برای ادامه روند تولید از خلاقیت‌ها و ابتکارات جدید استفاده شود. در چنین شرایطی مقررات زدایی، اصلاح اساسنامه نفت، ورود به یک ساختار جدید متناسب با وضعیت فعلی مخازن، ایجاد سبد بهینه انرژی در کشور، اختصاص بخشی از درآمدهای حاصل از فروش نفت و توسعه صنعت نفت و ارتقای توان دانش داخلی از مهمترین ضرورت‌های پیش رو برای توسعه صنعت نفت به‌شمار می‌رود.»

## بیع متقابل دیگر برای سرمایه‌گذاران جذابیت ندارد

در ادامه همین جلسه عماد حسینی، یکی از اعضای کمیسیون انرژی مجلس گفت:

های زیادی داشته و این امر باعث اختلاف در برداشت ما با آنها شده، تسریع در انعقاد قراردادها و اجرای طرح‌ها می‌تواند تا حدودی این اختلاف برداشت را جبران کند.

این قرارداد از لحاظ زمان و مبلغی که منعقد شده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و در صورتی که این قرارداد طی ۳۵ ماه آینده به بهره‌برداری برسد این امر رکوردی در طول تاریخ این‌گونه قراردادها خواهد بود. زیرا انعقاد قراردادی به ارزش ۲۱ هزار میلیارد تومان برای اجرای پروژه در میدپارس جنوبی با پیمانکاران داخلی در تاریخ این صنعت به صورت یکجا بی نظیر بوده است. البته پیمانکاران داخلی قبلاً نیز در فازهای مختلف پارس جنوبی پروژه‌هایی را با همکاری پیمانکاران خارجی انجام داده‌اند، اما استفاده از پیمانکاران داخلی به عنوان مجری اصلی تجربه جدیدی است تا به طور مستقل در پروژه‌ها فعالیت نمایند.

با اجرای پروژه‌های منعقد شده ۵۰ هزار نفر و بعد از راه‌اندازی ۲ هزار و ۵۰۰ نفر به طور مستقیم در پالایشگاه مشغول به کار خواهند شد. حجم گازی که در این فرآیند بعد از راه‌اندازی بهره‌برداری خواهد شد معادل ۲۰۰ میلیون مترمکعب در روز خواهد بود که با حجم میعانات و میزانی که از قبل راه‌اندازی می‌شود، معادل پنج میلیون بشکه نفت در روز خواهد بود.

ما به جایگاه ایران بعد از ۳۵ ماه و پس از راه‌اندازی تمام فازهای پارس جنوبی فکر می‌کنیم که در جایگاه تولید بعد از روسیه قرار خواهد گرفت و طبیعتاً در منطقه حرف اول را خواهد زد. همچنین بخشی به صادرات کشورهای همسایه، بخشی در تزریق به چاه‌ها و صنایع پایین‌دستی و پتروشیمی و مقداری نیز در صنایع خانگی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.»

محمدعلی عمادی، مدیر پژوهش شرکت ملی نفت نیز در ادامه همین جلسه با بیان این‌که انتظار داریم بتوانیم بالای ۶۰ تا ۷۰ سال از منابع هیدروکربوری برداشت کنیم، گفت: «بخش بزرگی از این انتظار به رشد و استفاده از تکنولوژی‌های جدید بازمی‌گردد؛ در

قرارداد اکتشاف و توسعه در صنعت نفت به روش بیع متقابل خبر داد و با بیان این‌که در قراردادهای یادشده با اخذ مجوز اصلاحاتی در دوره‌های مختلف انجام شده است، گفت: «در دور پایانی قراردادهای یاد شده نیز اشکال‌هایی در بخش نهایی پروژه‌ها دیده می‌شد که اصلاح آن منجر به روشن شدن قراردادها شد. با این حال هنوز قراردادهای بیع متقابل نیاز به اصلاح دارد و مجلس شورای اسلامی می‌تواند در این زمینه صنعت نفت را یاری کند. با اصلاح قراردادهای یادشده، پیمانکار با اتمام پروژه آن را ترک نمی‌کند و بعد از پایان کار نیز مدتی به خاطر تضمین ضمانت و تولید پروژه در آن حضور خواهد داشت. امید آن‌که با توجه به تعاملی که هم‌اکنون با جامعه

وزیر نفت در طول برنامه پنجم تشکیل شود تا نحوه برداشت و موارد مربوط به این منابع را مدیریت کند. بین ۳۵۰ تا ۴۰۰ هزار بشکه از نفت تولیدی در کشور غیرصیانتی است و ما دست وزارت نفت را در تغییر مدل‌های سرمایه‌گذاری برای توجه به تولید صیانتی و امثال آن بازگذاشته‌ایم.

اساسنامه وزارت نفت چالش مهم بعدی است؛ مجلس شورای اسلامی مصمم است امسال اساسنامه وزارت نفت را تصویب کند و اگر از دولت این اساسنامه ارائه نشود، مجلس خود این کار را خواهد کرد که در این صورت تضمینی وجود نخواهد داشت که این اساسنامه مشابه آن چیزی که باشد که وزارت نفت می‌خواهد.



بین‌المللی وجود دارد، جذب سرمایه خارجی به نحو مطلوب انجام و تحریم‌ها به فرصتی مانند قبل تبدیل شود.»

### ایران؛ ۳۵ ماه بعد...

در ادامه این جلسه از کنگره پنجم احمد قلعه‌بانی، مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با تأکید بر این‌که قرارداد واگذاری فازهای باقی‌مانده پارس جنوبی به پیمانکاران داخلی در تاریخ صنعت نفت از حیث زمان و حجم قراردادها بی نظیر و از اهمیت بالایی برخوردار است، گفت: «میدان گازی پارس جنوبی میدان مشترک گازی است و از آن‌جا که کشور همسایه در طول این مدت برداشت

سند راهبردی انرژی مسئله مهم و تعیین‌کننده دیگری است که توجه به آن اهمیت زیادی دارد. چراکه بعضی قوانین فعلی با هم تعارض دارد و این سند بین آنها هماهنگی ایجاد می‌کند. همچنین وضعیت نگه‌داشتن نخبگان، دچار یک چالش جدی است که صنعت نفت را تحت تأثیر قرار خواهد داد. در این شرایط تدبیر جمعی مسئولان کشور در حوزه نفت برای ارائه راهکارهای عملیاتی بسیار مهم است. دو مسئله مهم دیگر نیز دانش فنی تزریق گاز و انجام این کار و داشتن دانش و تفکر سیستماتیک و استراتژیک است.»

سید محمود محدث، مدیر اکتشاف شرکت ملی نفت ایران نیز در این جلسه از انعقاد ۱۴

طی چند سال گذشته با به دست آوردن شن‌های گازی در آمریکا، افزایش عرضه در گاز طبیعی به وجود آمد که قیمت این حامل انرژی را پایین نگه داشته بود، ولی به نظر می‌رسد تا سال ۲۰۱۵ قیمت گاز و انرژی افزایش جدی پیدا کند.

غنی‌می فرد درباره جزئیات فروش نفت نیز گفت: «شرکت‌های خریدار باید مدارکی را شامل اساس‌نامه، سهامداران، صورت وضعیت مالی منتشر شده شرکت طی سه سال آخر منتهی به زمان تقاضا، قرارداد معتبر و غیرمشروط با یک پالایشگاه فعال و یا قرارداد معتبر و غیرمشروط فروش به یک پالایشگاه، سوابق معاملاتی انجام شده با کشورها و نیز سه تأییدیه مالی و اعتباری از سه بانک معتبر مورد تأیید شرکت ملی نفت ایران را به ما تحویل دهند. پس از تأیید صحت مدارک، شرایط عمومی قراردادها به آن‌ها تحویل داده می‌شود و در خصوص چگونگی تحویل نفت به آن‌ها تصمیم خواهیم گرفت.

قیمت نفت ایران نیز در قالب فرمولی براساس نفت‌های خام عمان و دبی تعیین می‌شود. در ابتدا قراردادها به صورت تک‌محموله در صورت رضایت از شیوه‌ی عملکرد آن‌ها اقدام به امضای قراردادهای بلندمدت خواهیم کرد. فروش نفت به کشورها نیز به صورت فوب خلیج فارس یا فروش در دهانه سوئز انجام خواهد شد؛ به‌طور معمول پرداخت‌ها در حالت تحویل در خلیج فارس ۳۰ روز پس از تاریخ تحویل و در حالت تحویل در کانال سوئز ۱۰ تا ۲۰ روز پس از تاریخ تحویل خواهد بود. همچنین دو طرف فرصت ۹۰ روزه‌ای دارند که در صورت وجود نقص و نارضایتی به طرف مقابل اعلام کنند.»

### حرکت بین‌المللی از سوی مشارکت در تولید به سوی خدمات

سیدمهدی حسینی، عضو هیأت مدیره‌ی انجمن نفت ایران نیز در ادامه این مباحث با بیان این‌که دو نگرانی اصلی در حوزه نفت در دنیا وجود دارد، گفت: «یکی از نگرانی‌ها

جهان برای توسعه روابط و فروش نفت خام به سمت کشورهای آسیایی برویم که در پرداخت معاملات مشکلی نداشته باشند.»

حجت‌الله غنی‌می فرد با بیان این‌که براساس پیش‌بینی‌ها، رشد ناخالص داخلی کشورهای اصلی توسعه‌یافته معادل ۲/۳ درصد در سال ۲۰۱۰ است، افزود: «هم‌اکنون رشد ناخالص داخلی آمریکا ۳/۱ درصد است که پیش‌بینی شده تا سال ۲۰۱۵ به ۲/۴ درصد برسد. براساس گزارش‌های موجود، رشد ناخالص داخلی ایران نیز در سال ۲۰۱۰ سه درصد در نظر گرفته شده است.

در حال حاضر کشورهای یونان، ایرلند، اسپانیا و ایسلند چهار کشور اصلی در اروپا هستند که بدهی‌های بسیاری دارند. پس از



### افزایش نیافتن تقاضای نفت خام اوپک تا پایان امسال

آن‌ها بلژیک، ایتالیا، پرتغال، مجارستان و ژاپن دچار بدهی‌های بالا و کسری بودجه بالا هستند. اگر کشورهای صنعتی وارد دوره رشد نشوند، پیش‌بینی می‌شود تقاضای آن‌ها در نیمه دوم سال از نفت رشد نداشته باشد و آمارها هم نشان می‌دهد که تا پایان امسال تقاضای نفت از کشورهای عضو اوپک افزایش پیدا نمی‌کند.

از سوی دیگر هیچ کشوری در غرب آماده نیست تا با کاهش بیشتر قیمت‌های نفت، رشد اقتصادی چین بیشتر شده و بتواند با تولید محصولات کم‌قیمت بازارهای بیشتری از جهان را تصرف کند؛ بنابراین بعید است در سال جاری قیمت نفت کمتر شود. همچنین

گذشته ذخایر بزرگ کم‌عمق با راندمان بالای تولید، هزینه‌های پایین و بی‌نیاز از پیچیدگی بوده است اما امروزه در دنیا اکتشاف چنین میدانی بسیار کم شده است. در حال حاضر عمق مخازن زیاد، مخازن در آب‌های عمیق، نفت ترش، API پایین و نیاز به فناوری‌های پیچیده مشهود است و در دنیا بیشترین اهتمام به شیوه ازدیاد برداشت است که به جز تخلیه طبیعی میداین مراحل اکتشاف و توسعه و افزایش برداشت به ازدیاد برداشت از میداین کمک می‌کند. در این میان باید به سه پرسش پاسخ دهیم که کدام فناوری اولویت بیشتری در افزایش تولید دارد، چگونه برای اکتساب فناوری عمل کنیم و ریسک کسب و انتقال فناوری‌های جدید را چگونه مدیریت کنیم.»

در بخش «تجارت جهانی نفت و گاز» پنجمین کنگره ملی انرژی و اقتصاد، معاون سرمایه‌گذاری مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران که ریاست جلسه را برعهده داشت، گفت: پیش‌بینی‌ها بیانگر آن است که رشد ناخالص داخلی چین و هند در سال ۲۰۱۰ میلادی ۱۰ و ۸ درصد است و تا پنج سال آینده پیشرفت بیشتری را خواهند داشت. این در حالی است که هم‌اکنون رشد ناخالص داخلی جهان ۴/۲ درصد است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۱۵ به ۴/۶ افزایش پیدا کند. بنابراین منطقی است که با توجه به رشد اقتصاد کشورهای مختلف

سرمایه‌گذاری شود و لاقلاً یک تریلیون آن باید از آن ما باشد.

در شرایط سیاسی عادی هیچ کشوری از منابع داخلی برای چنین حجمی از سرمایه‌گذاری استفاده نمی‌کند. چنان‌که پولدارترین‌ها در دنیا رکورددار جذب سرمایه‌گذاری خارجی هستند. در چنین شرایطی منابع داخلی می‌تواند نقش‌آفرین باشد و اگر این منابع با پتانسیل تولیدات آتی پیوند بخورد، بخش زیادی از مشکل ما حل می‌شود.

انتخاب بعدی ما فاینانس است که برای صنایع پایین‌دستی بهترین گزینه محسوب می‌شود اما در صنایع بالادستی به دلیل ریسک بالا بانک‌ها وارد نمی‌شوند و کار دست شرکت‌ها است و قاعده بازی را آن‌ها

تحریم متفاوتی است و چنان‌که طرح و برنامه مشخصی برای برخورد با آن نداشته باشیم، آثار خود را در بخش‌های مختلف نشان خواهد داد. اما در همین شرایط هم در صورت برنامه‌ریزی دقیق می‌توانیم این دوره را پشت سر گذاشته و این دید را به فرصتی برای توسعه ظرفیت‌های داخلی تبدیل کنیم که البته در استفاده از ظرفیت‌های داخلی باید واقع‌گرایی به خرج دهیم.

عراق و عربستان و دیگر کشورها اقدامات خود را انجام می‌دهند و کشورهای حاشیه خزر مانع ورود ما می‌شوند و ترکیه در حال تبدیل شدن به غول گاز در جهان است و حتی برای حذف ما روی کشورهای کوچک گازی کار می‌شود. تاجایی‌که عراق با یک‌دهم مقدار

آن است که آیا ذخایر کافی در جهان وجود دارد و دیگری مبتنی بر این است که آیا سرمایه‌گذاری‌هایی که در دنیا درباره نفت انجام می‌شود کافی است یا نه؛ مهندسی‌ن مخازن معتقدند ذخایر رو به پایان است و اقتصاددانان اعتقادات متفاوتی دارند و معتقدند با توجه به پیشرفت تکنولوژی ذخایر زیادی در جهان برای بهره‌برداری وجود دارد.

رتبه ذخایر شناخته‌شده ایران در نفت و گاز دوم است. بنابراین با افزایش ضریب بازیافت، امکان برداشت بالایی از این ذخایر وجود دارد و همین‌طور یک میلیون متر مربع لایه‌های رسوبی افق‌های جدیدی را پیش روی اکتشاف باز می‌کند.

فضای جهانی بیش از همکاری و نیاز دوسویه عرضه و تقاضای بازار، شاهد رقابت است کما این‌که در اوپک هم که برای همکاری عرضه‌کنندگان تشکیل شده شاهد رقابت هستیم و در خاورمیانه نیز در برداشت از میداین مشترک رقابت جدی وجود دارد؛ در میداین مشترک ما با قطر، قطری‌ها ۷۰ درصد بیش از ما در حال برداشت است که ۲۰ تا ۲۵ میلیارد دلار در سال درآمد اضافه‌تر را نصیب آن‌ها می‌کند. عربستان هم میدان فروزان را گسترش داده و امارات و کویت نیز در حال بهره‌برداری از میداین مشترک هستند و درعین‌حال عراق نیز در بدره و مجنون سرمایه‌گذاری زیادی می‌کند که آثار گسترده اقتصادی و امنیتی خواهد داشت. کشورهای آسیای میانه نیز در این میان تلاش می‌کنند تا از حضور ایران در بازار انتقال انرژی آن‌جا و انتقال نفت به اروپا جلوگیری کنند.

ما از سال ۱۹۹۵ تا به حال با تحریم روبه‌رو بوده‌ایم؛ دو نوع تحریم توسط آمریکا نسبت به ما اعمال شده است که یکی تحریم‌های مربوط به شرکت‌های آمریکایی بود و دیگری تحریم فراملیتی داماتو بود که همه شرکت‌های سرمایه‌گذار در ایران را در نقاط مختلف جهان هدف می‌گرفت. با اخذ قراردادهای ایران این دو تحریم با شکست کامل مواجه شد و حضور شرکت‌های مختلف دنیا در ایران یک صف‌آرایی بین‌المللی را علیه این تحریم‌ها شکل داد. اما تحریم سازمان ملل



تعیین می‌کنند. گزینه بعدی نیز قراردادهای نفتی در بخش‌های بالادستی است که در مورد آن‌ها ترکیبات سیستماتیک و ترکیبات قراردادی که متشکل از دو بخش مشارکت در تولید و خدمات است باید مورد توجه قرار بگیرد. سرمایه‌گذاری مشترک نیز یکی دیگر از روش‌های تأمین سرمایه است که در آن شرکت و صاحب میداین در تولید مشارکت می‌کنند.

روند حرکت در دنیا از سوی مشارکت در تولید به سوی خدمات است، چنان‌که ایران، عراق و کویت در این زمینه پیشگام بوده و مکزیک، بولیوی و اکوادور در حال حرکت به این سمت هستند و در گزارش‌ها آمده است

گاز ما برای ناباکو در نظر گرفته شده و مصر از شمال آفریقا گاز خود را از طریق ترکیه به اروپا صادر خواهد کرد. بخشی از اقدامات لازم برای مقابله با این شرایط، اقدامات دیپلماتیک است و بخش دیگر توسعه ظرفیت‌های تولیدی است که تنها گزینه ما است.

چالش‌های ما متعدد هستند؛ مشکل ما در شرایط تحریم، دسترسی به فناوری مدرن است و اگر بخواهیم نرخ بازیافت را افزایش داده و ریسک را کاهش دهیم، به تعامل با صاحبان فناوری‌های نوین و بومی‌سازی فناوری‌ها نیاز داریم. چگونگی تأمین سرمایه مشکل دوم ما است. پیش‌بینی شده در دنیا ۱۰ تریلیون دلار در ۲۰ سال آینده در حوزه نفت و گاز



انجام می‌شود، منتظر تعیین قیمت گاز خوراک هستند. همچنین پروژه گازرسانی به صورت مشترک بین شرکت داخلی و یک شرکت چینی در قشم انجام می‌شود. در بخش LNG مجموعاً ۷۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری لازم داریم که تنها ۲۰ درصد آن را ما تأمین می‌کنیم و مابقی توسط بخش‌های خصوصی داخلی و خارجی انجام شود.

برای مصرف‌کننده‌ها تبیین انرژی بسیار مهم است؛ امنیت انرژی برای آن‌ها واجد مفهوم عرضه بلندمدت انرژی و رقابتی بودن قیمت آن است. در واقع دولت‌ها برای اطمینان از تأمین انرژی دو راهکار دارند؛ متنوع‌سازی و انعطاف‌پذیری از طریق توسعه شبکه‌های آزاد و امثال آن. هم‌اکنون سه سطح امنیت انرژی در حوزه جغرافیایی سطح‌های محلی، ملی و بین‌المللی هستند که به هم مربوطند، تا جایی که یک نامنی بین‌المللی می‌تواند از یک نامنی محلی ناشی شود.

از دید عرضه‌کننده یا تولیدکننده امنیت تقاضا اهمیت دارد. این بدان معنا است که تقاضای متقاضی طولانی مدت است یا نه و آیا قیمت مناسبی را برای آن می‌پردازد یا نه. برای شرکت‌های واسطه نیز حاشیه سود مطرح است. در این میان، کشور ما یک شاهراه و هاب انرژی است؛ در شمال و جنوب ما منابع انرژی و در شرق و غرب ما کشورهای نیازمند به انرژی وجود دارد و ما صرفاً باید مسأله انرژی را مدیریت کنیم. بنابراین تدوین استراتژی انرژی کشور، مدیریت و بهینه‌سازی مصرف داخلی، صادرات هدفمند گاز و استفاده از اهداف انرژی و برنامه‌ریزی برای جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی با اولویت مصرف نفت مشترک از جمله موارد مهم و قابل توجه در مسأله انرژی کشور هستند.»

### حضور در بازارهای جهانی و خصوصی‌سازی؛ همسویا دوسویه؟

در آخرین بخش از پنجمین کنگره ملی انرژی و اقتصاد با عنوان «پتروشیمی و زنجیره ارزش» محمد نهبوندیان، رئیس اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران گفت: «در حال حاضر

پایان ۲۰۱۰ می‌تواند ۷۷ میلیون تن LNG تولید کند که این میزان با رقم افق چشم‌انداز ما برابر است. واردکنندگان اصلی LNG در دنیا ژاپن، اسپانیا، فرانسه و چین هستند و ما براساس اهداف بنیادی ایران در تجارت گاز باید بتوانیم تا پایان افق چشم‌انداز، متناسب با ذخایر گاز کشورمان سهم بازار را در اختیار داشته باشیم. فرصت‌های پیش روی تجارت گاز آلاینده‌های سوخت‌های فسیلی، رویکرد جوامع صنعتی به گاز، افزایش جمعیت محصولات و فرآورده‌های جانبی گاز و افزایش هزینه‌های تحقیق و توسعه انرژی‌های جایگزین گاز است. در ایران گاز می‌تواند به صورت LNG و گاز طبیعی صادر شود، اما کشورهای دیگر از روش‌های متفاوتی برای صادرات گاز استفاده می‌کنند که ما در حال بررسی آن هستیم. هم‌اکنون ما برای سوآپ و تهاتر و ترانزیت LNG برنامه‌ریزی می‌کنیم؛ در شرایط فعلی جریان صادرات به ترکیه و ارمنستان برقرار است و سوآپ گاز از آذربایجان به نخجوان و واردات گاز از ترکمنستان در حال انجام است و سیاست افزایش واردات گاز از ترکمنستان را نیز به دلایل اقتصادی پیگیری خواهیم کرد.

قراردادهایی هم داریم که امضا شده ولی اجرا نشده‌اند؛ قرارداد EGL سوئیس و قرارداد پاکستان از جمله این قراردادها هستند. در رسانه‌ها گفته شد که این قرارداد در سفارت فرانسه امضا شده که این موضوع تکذیب می‌شود. البته قانون حاکم بر قرارداد، قانون فرانسه است و چون باید قرارداد در کشور ثالث امضا شود، قرارداد در کشور ترکیه امضا شده است.»

کسب‌وکارهای دیگر از بخش دیگری از سخنانش با بیان این‌که پروژه ایران LNG در حال اجرا است، افزود: «در این پروژه اول نیروگاه آن در روزهای آتی راه‌اندازی می‌شود و در مرحله بعدی یعنی سال آینده شیرین‌سازی اجرا خواهد شد و سپس به بخش مایع‌سازی می‌رسیم که هزینه آن به ۵ میلیارد دلار می‌رسد.

پروژه‌های پرشین LNG و پارس LNG نیز در حال توقف هستند تا در مورد آن‌ها مذاکرات لازم انجام شود و در گلشن و فردوس که با سرمایه‌گذاری کامل مالزیایی‌ها

که شرکت‌ها باید خود را با این شرایط تطبیق دهند.

قراردادهای بیع متقابل نیز برای توسعه میداین کشف شده‌ای که توسعه پیدا نکرده‌اند کاربرد دارند، چنان‌که عسلویه راهمین قراردادها به وجود آوردند و تولیدات بسیاری در ایران به وسیله همین قراردادها انجام می‌شود. ارزش محصولات ناشی از این قراردادها ۴۰ تا ۵۰ میلیارد دلار است که ۱۱ یا ۱۲ درصد GDP را تشکیل می‌دهد. اما بیع متقابل برای سایر زنجیره‌ها طراحی نشده است و ما نیز برای افزایش بازیافت در قراردادهای بیع متقابل مدل قراردادی را طراحی کرده بودیم که الان در عراق از آن استفاده می‌شود و ما هم می‌توانیم از آن بهره ببریم.

بنابراین وضعیت قراردادها باید تغییر کند؛ ما یک میدان کوچک در زاگرس را که بهره‌برداری از آن آسان است با نرخ بازگشت سرمایه ۱۴ تا ۱۵ درصد به بهره‌بردار پیشنهاد می‌کنیم و نمی‌توان به شرکتی که با ریسک بالا در خلوت فعالیت می‌کند، همین نرخ را پیشنهاد کرد.»

### کافی است مدیریت کنیم

در ادامه‌ی این بخش سیدرضا کسایی‌زاده، مدیر عامل سابق شرکت ملی صادرات گاز با بیان این‌که نفت همچنان ۳۶ درصد مصرف انرژی جهان را به خود اختصاص داده است، گفت: «پس از نفت، زغال سنگ و پس از آن گاز طبیعی انرژی غالب در دنیا است. این در حالی است که خاورمیانه ۴۱ درصد ذخایر گاز جهان را دارا است و روسیه، ایران، قطر، ترکمنستان و عربستان ۵ کشور اول صاحب ذخایر گاز هستند.

در عرصه تولید گاز نیز روسیه، آمریکا، کانادا و ایران ۴ کشور برتر هستند. در همین حال آمریکا، روسیه، ایران به ترتیب کشورهای اول مصرف‌کننده گاز طبیعی در جهان هستند که مصرف آن بسیار بالا است و باید لاف‌باز به ۵۰ درصد میزان فعلی مصرف کاهش پیدا کند. چراکه با وجود منابع بالا صادرات ما بسیار پایین بوده است.

قطر عضو تولید LNG در دنیا است و در

دو حرکت بزرگ یعنی ضرورت حضور در بازارهای جهانی براساس سیاست‌های کلی برنامه چشم‌انداز ۲۰ ساله و سیاست‌های کلی برنامه توسعه و اصلاح ساختار در اقتصاد ایران در اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی و خصوصی‌سازی را در کشور، به صورت هم‌زمان در دستور کار داریم. آیا این دو حرکت هم‌راستا هستند یا در تعارض با هم؟ براساس مطالعات یکی از مؤسسات تحقیقات بین‌المللی، تقسیم شرکت نفت ایران و نیز شرکت گاز ایران به اجزای کوچک‌تر باعث می‌شود که ارزش آن‌ها کمتر شود و اثرگذاری آن‌ها در بازار جهانی کاهش پیدا کند. اکنون باید دید که آیا این نظریه درست است یا نه؟ در همین حال باید دید اگر خصوصی‌سازی را در نفت، گاز و پتروشیمی اجرا کنیم، آیا به قوت و سهم ما در بازار جهانی کمک می‌کند یا لطمه می‌زند؟ و آیا این دو راهبرد می‌تواند شکلی پیدا کند که دست در دست هم جلو برود؟ برای پاسخ به این سؤالات نیازمند مطالعه ساختار بازار و بررسی محیط پیرامون هستیم.

بازار انرژی در جهان بازار غیررقابتی است، البته رقابت در این بازار وجود دارد اما با ملاک‌های درجه تمرکز در قدرت. این مطلب در مورد نفت و گاز به میزان بسیاری صادق است و در مورد محصولات پتروشیمی و محصولات تابعه به درجه کمتری صدق می‌کند، اما در عین حال هنوز بازارها رقابتی نیستند و سهم بازارها به نحوی است که امکان تبانی قیمت و حرکت‌های استراتژیک را فراهم می‌کند.

عنصر سیاسی در بازار انرژی و محصولات هیدروکربور بسیار مؤثر است؛ هر جا عنصر سیاسی در بازار انرژی دخالت می‌کند، قواعد بازی متفاوت می‌شود. اکنون این سؤال مطرح است که آیا این‌که بازیگران خود را خردتر کنیم به خودمان لطمه می‌زند یا خیر؟

علت این‌که اصولاً تصمیم به خصوصی‌سازی و اجرای اصل ۴۴ گرفته شد، بالا بردن کارآمدی بود؛ در اقتصاد کشور به این نتیجه رسیدیم که نگاه‌های دولتی ما به دلایل مختلف، چابکی و چالاکی را لازم برای پاسخ

سریع به اقتضائات محیط ندارند. از این رو ما می‌خواهیم و باید در این بازی سهم بازیگری خود را در بازار جهانی حفظ کنیم، اما باید چالاکی لازم برای بازیگری و ایفای نقش را هم فراهم کنیم.

هم‌اکنون در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی دچار مغلطه و خلط مبحث در اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ و خصوصی‌سازی شده‌ایم و آن مغلطه، خلط مبحث مالکیت و مدیریت است. برای رسیدن به بهره‌های حاصل از اصلاح ساختار اقتصادی لزوماً تنها راه، انتقال مالکیت نیست. اولویت را باید به اصلاح مدیریت و تغییر شکل از مدیریت دولتی به خصوصی بدهیم، البته با آزادی‌ها، اقتضائات و مسؤولیت‌های آن. بر این اساس دیگر مدیر خصوصی نمی‌تواند نسبت به سود و زیان بنگاهش یا شرایط رقابتی یا غیررقابتی بازار جهانی بی‌تفاوت بماند و طبعاً انتصاب آن مدیران هم نمی‌تواند بیشتر از اقتضائات سیاسی اثر بپذیرد تا اقتضائات مدیریتی و کارآمدی.

اشکال موجود در انتقال مالکیت از واحدهای دولتی به شبه دولتی این است که هدف اصلی ما اصلاح مدیریت بود که اثر خود را در کارآمدی بنگاه‌ها هم نشان بدهد. در این واگذاری‌های انجام شده، این اثر کجاست؟ اولویت با اصلاح مدیریت است نه مالکیت و این در حالی است که هنوز یک مورد هم نداریم که به صورت پیمان مدیریت، بنگاهی دولتی واگذار شده باشد.

حتی اگر انتقال مالکیت صورت بگیرد، ما می‌توانیم استراتژی واحد را برای حضور در بازارهای جهانی دنبال کنیم. مگر دیگری که در بازارهای غیررقابتی، کار هماهنگ کرده، شرکت‌های هلدینگ تشکیل می‌دهند و استراتژی‌های حضور در بازار را طراحی و اعمال می‌کنند، لزوماً مالکیت‌هایشان یک واحد است؟ باید در اقتصاد ایران در بخش نفت، گاز و پتروشیمی سامان جدید برای این اقدام استراتژیک بدهیم و لازم است که دولت به ساماندهی حضور هماهنگ این بخش‌ها در بازار جهانی کمک کند.

برای چابکی‌ها و چالاکی‌ها، بخش خصوصی انعطاف‌پذیری بالاتری دارد که

باید از آن استفاده شود، حتی در شرایطی که مالکیت هنوز در دست دولت است. به دلایل مختلفی هنوز جرأت انتقال مالکیت در کشور ما وجود ندارد، اما بخش خصوصی می‌تواند بخشی از موانع سیاسی را دور بزند و مشارکت‌های بین‌المللی را جذب کند که ممکن است دستگاه دولتی توان آن را نداشته باشد. برای مقابله با برخی چالش‌ها لزوماً باید از بخش خصوصی استفاده شود. البته برای حضور بخش خصوصی لازمه‌هایی وجود دارد و این بخش با سؤالاتی دارد که باید در هر دعوت به سرمایه‌گذاری به آن‌ها پاسخ داد. هر سرمایه‌گذار بالقوه‌ای می‌پرسد که تکلیف خوراک چه می‌شود؟ قیمت خوراک به چه صورت است؟ و زیرساخت‌ها چگونه ارائه خواهد شد؟»

نهادندیان در بخش دیگری از سخنان گفت: «این‌که بین مجوزهای سرمایه‌گذاری خارجی ما با عملکرد ورود سرمایه، چنین شکاف عمیقی یک‌به‌دهی در کشور وجود داشته باشد، به این دلیل است که وقتی سرمایه‌گذاران خارجی با بوروکراسی‌های ما و ایفا نکردن تعهدات و فاصله بین قول‌ها و عمل‌ها در دستگاه‌های مختلف دولتی ما مواجه می‌شوند، طبعاً قدری بیشتر تأمل می‌کنند. دستگاه متولی ما می‌تواند در این رابطه، رویکرد پنجره واحد را اعمال کند و خوشبختانه در قانون برنامه پنجم توسعه در یکی از مواد به این موضوع پرداخته شده است.

از سوی دیگر بسته مشوق‌ها و حمایت‌های دولتی ما برای سرمایه‌گذاری باید بسته‌ای شفاف، منسجم، هماهنگ و به‌روز باشد و باید این مشوق‌ها را با دیگر رقبای خود که هم‌زمان برای سرمایه‌گذاری تلاش می‌کنند، هماهنگ کنیم. مشوق‌های سرمایه‌گذاری باید غیرمتناقض باشند؛ ما نمی‌توانیم صادرات محصول را تشویق کنیم، بدون این‌که فرآوری آن محصول در داخل کشور هم مورد همان تشویق قرار بگیرد. بنابراین اگر می‌خواهیم پایین‌دستی‌ها هم رشد پیدا کنند باید به تولیدکننده داخلی کشور هم همان مشوقی داده شود که برای صادرکننده محصول در نظر گرفته‌ایم و باید کل زنجیره را ببینیم.»