



در این صنعت شیمیایی که در ایران به صورت فزاینده‌ای در حال توسعه است، نفت و گاز نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کنند. این صنایع با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های پیشرفته، به تولید انواع مواد شیمیایی و پلیمرها می‌پردازند. در ادامه به بررسی نقش نفت و گاز در این صنعت خواهیم پرداخت.

چشم انداز قیمت نفت

کفایت و کشورها به قیمت نفت ایران

کارشناسان ارشد قیمت نفت ایران اعلام کرده‌اند که کشورها به کفایت نفت ایران نیاز دارند. این کارشناسان معتقدند که نفت ایران با کیفیت بالا و به صورت مداوم عرضه می‌گردد. همچنین، آن‌ها پیش‌بینی کرده‌اند که قیمت نفت ایران در آینده به دلیل افزایش تقاضای جهانی، روند صعودی خواهد داشت.

مشکل اصلی در صنعت نفت ایران، کمبود سرمایه‌گذاری است. با وجود اینکه ایران یکی از بزرگترین تولیدکنندگان نفت در جهان است، اما در زمینه توسعه و نگهداری زیرساخت‌های نفتی، سرمایه‌گذاری کافی انجام نشده است. این امر منجر به کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های استخراج نفت شده است.

تحلیل‌های زیادی در این رابطه ارائه شده است که به طور مختصر بیان می‌دارم. برخی معتقدند افزایش سرمایه‌گذاری در بخش نفت و گاز می‌تواند به رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال در بخش‌های مختلف منجر شود. از سوی دیگر، برخی معتقدند افزایش قیمت نفت می‌تواند به کاهش مصرف و افزایش بهره‌وری منجر شود. در نهایت، تصمیم‌گیری در این زمینه باید با در نظر گرفتن منافع بلندمدت کشور انجام شود.

برخی دیگر می‌گویند که تحریمات بین‌المللی بر صادرات نفت ایران، تأثیر منفی بر اقتصاد داشته است. با استفاده از تونل‌های خود در بازار سیاه (Paper Barrel) و تشدید بورس‌های نفتی، قیمت نفت گریخته، زیرا در این بازارهای غیررسمی، قیمت نفت بالاتر از بازار رسمی است. این امر باعث شده است که دولت ایران درآمدهای خود را از طریق این بازارها از دست بدهد. همچنین، تحریمات بین‌المللی باعث شده است که شرکت‌های نفتی خارجی نتوانند در ایران سرمایه‌گذاری کنند. این امر منجر به کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های استخراج نفت شده است.

عده‌ای را نیز یاد می‌آوریم که سیاست‌های کنونی در زمینه نفت، کشور را به سمت وابستگی بیشتر به نفت سوق داده است. به نظر می‌رسد که با ادامه این روند، کشور به سمت اقتصاد تک‌محصولی سوق داده خواهد شد. بنابراین، دولت باید سیاست‌های متنوع‌تری را اتخاذ کند تا وابستگی کشور به نفت کاهش یابد. همچنین، سرمایه‌گذاری در بخش‌های دیگر اقتصاد، می‌تواند به رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال در بخش‌های مختلف منجر شود.

بالاست و با معازنه زیرزمینی در صحن دریا که همه این راه‌ها مستلزم این است که قیمت نفت تا حدی بالا برود که توجیه اقتصادی پیدا کند. حامل دیگر، تنوع بخشیدن به منابع تولیدی غیر از خام‌ور میانه است که هم فروش و هم رونق بخش بر آن طریق می‌تواند تحلیلی هم وجود دارد مبنی بر این که سرمایه‌های اصلی، تحریم کامل نفتی ایران می‌باشد. همان‌گونه که من کیفیت تمام کشور عرضه نفت حدود دو میلیون بشکه مازاد بر مصرف است و امری که به هر حال قیمت مازاد ده‌ها میلیارد دلار خود را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر به دنبال سقوط چارژ و برابری با سایر کشورهای مختلف از جمله برگزاری همه پرس‌ها هستند. عراق که در دست آنهاست، پس هم که رام شده است، آب و هوایی و کویت هم که تابع اند و هرستان نیز از ترس سرافوت عراق نمی‌توانند مستقل عمل نمایند. نیروی دریایی آمریکا هم که در خلیج فارس حضور دارد، بنابراین از یک سو امکان جایگزینی نفت ایران را فراهم می‌آوردند و از سوی دیگر با ناوگان دریایی خود صادرات نفت را از خلیج فارس غیرممکن می‌سازند. از منظر آنها بلند پروازی‌های ایران در زمینه انرژی اتمی، بی‌فایده و صلیح خام‌ور میانه مربوط به درآمد نفتی ایران می‌باشد که اگر صادرات نفت تحریم کامل شود، به اهداف خود نمی‌رسند. این رو مایل اند به پیمان‌های پرورنده ایران به شورای امنیت برود تا با تحریم کامل، توجیه جدیدی بدون عمل نظامی انجام دهند. یک کارشناس اسرائیلی به نام آمیت شور صریحاً می‌گوید بالاترین تنبیه برای ایران و تحریم کامل نفتی است. گرچه به نظر او زمان این تحریم اکنون از نظر قیمت نفت مناسب نیست و باعث افزایش بهای تمام شده آن می‌شود. ولی مسئله است که در زمان مناسب باید این کار انجام شود. او جمله نظامی را اصلاً مفید نمی‌داند و می‌گوید راه تحریم نفتی می‌تواند به سونوگوتین حکومت نیز بینجامد.

● متشکرم. فکر من کتم جنود

یک سال قبل در مصاحبه‌های که با من داشتید، گفتم که قیمت‌ها محکوم به افزایش است. سخنان شما همه‌اش می‌تواند درست باشد ولی یک مسئله بسیار اساسی و مهم وجود دارد. حدود هفتصد میلیارد بشکه ذخیره مسائل ۷۲ کشور صد ذخیره نفتی دنیا در کشورهای عربستان سعودی، کویت، امارات، ایران و عراق است. بیش از ۷۰٪ ذخیره نفتی دنیا در کشورهای نفتی است. پیش از این متصل صنعتی که تولید گازها را بر پایه گاز میانه بود که باستانی تغییراتی در حکومت‌ها به وجود می‌آید. بنابراین حتی اگر مسائل جدید هم نبود، با بر تندی‌های که برای کشورهای ناآرامی است، طبیعتاً حساسیت نسبت به تولید نفت منطقه بسیار زیاد است. چنانچه اتفاق در عربستان رخ دهد که قیمت گازها پایین شود، گازهای بسیاری خواهد داشت. منطقه‌های نفتی از این متصل پیش که نفت ایران سالی شد ضعیف منطقه شلوغی بوده و نیز هر گونه‌ای از آن سروصدا می‌بلند بوده است و مشکلاتی برای علوم مطمئن جریان سال‌ها انرژی می‌توانسته وجود پیدا کند. طبیعتاً دلایلی نقشه انرژی نمی‌تواند حدود صد تنگی به این منطقه باشد و می‌بایست به فکر تأمین نیازمندی‌های این محل‌های دیگری بکنند.

ما وقتی می‌شنویم که آمریکا از طرح خط لوله جیحان شدیداً حمایت می‌کند فکر می‌کنیم این امر صرفاً به خاطر دشمنی با جمهوری اسلامی است. لیکن این گونه نیست، بلکه می‌خواهد مسیر جداگانه‌ای از طریق ایران و خدای او منطقه به اصطلاح بر مخاطره برای تأمین بخشی از انرژی‌اش داشته باشد. وقتی می‌بینیم بر اساس خوشبینانه‌ترین برآوردهایی که تا به حال شده در بهترین حالت ذخیره تریلیون خوربین ۱۵ تا ۳۵ میلیارد بشکه برآورده شده و این رقم متناهی است. با یک کشور کوچک مثل ایران خدایان گویند که ذخیره‌های خود را بسیار زیاد است.

مانند قبل و بعد از انقلاب می‌بینید که بسیاری از سرمایه‌گذاران ما به منطقه خوربین آورده است و بیش از حد به آنجا اهمیت داده می‌شود چرا که بخشی از انرژی مورد نیاز دنیا از راهی غیر از راه‌های کشورهای حاشیه خلیج فارس تأمین شود.

● پتانسیل این امر آنها پتانسیل مردمی در سطح فارس و خاور میانه است. که نفت مطمئن را برایشان فراهم می‌کند. پس از آنکه ما از نظر میزان سرمایه‌گذاری در این منطقه وجود دارد. منطقه خوربین شاهد وقایع و اتفاقی بوده است و دنیا این که نجات و صاف شدن وابسته به نفت منطقه است. نمی‌تواند چشمش را ببندد. ما این را پیش‌تر به تفصیل صحبت کردیم ولی برای یادآوری عرض می‌کنم که قیمت نفت که در سال‌های اخیر به میزان ذخیره دنیا اضافه شده ولی این اضافه مربوط به منابع پیش از این کشف شده است. یعنی پیشرفت تکنولوژی و افزایش ضریب بازیافت. بیشتر از منابع موجود حالت افزایش ذخیره است. بنابراین زمانی متوسط ضریب بازیافت ۲۰٪ (Recovery) بود. اکنون در جاهایی به ۲۰٪ رسیده است. بنابراین بخشی بزرگی از افزایش ذخیره ثابت‌شده نفتی شاطره می‌شود. مربوط به ذخیره‌های پیش‌تر کشف شده است و ذخیره‌های جدید در دنیا کمتر کشف شده است. طبیعتاً برای کشف ذخیره‌ها و منابع جدید سرمایه‌گذاری بایستی در شاطره‌ها که شاطره‌ها شده است انجام شود. در این حالت هزینه‌ها دیگر هزینه‌های معمولی نخواهد بود. شرکت‌هایی نفتی به ازای این که آنها نفتی به دست می‌آورند یا که در شرایط غیر معمولی حاضر نیستند ریسک زیادی روی هزینه‌های اکتشافی انجام دهند بنابراین چه‌سین بار است که این سناریو، یعنی افزایش جهت‌دار قیمت نفت، تکرار می‌شود. می‌توانیم پیش‌گفته‌ها را این‌گونه آنگونه است که در شرایط

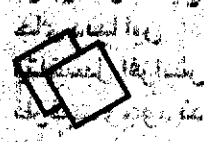
خاص است. گمانه‌ها را از این جهت نفت را فراهم می‌کنند و به تدریج نفت را با هدف تخریب‌سازی، اختلال می‌خورند. اولین روزی که دوره افزایش شدید قیمت نفت منطقه قیمت خرید نفت آنها پایین می‌ماند انگیزه‌هایی که قیمت به لوج رسید نفت‌های ذخیره‌شده را که متوسط قیمت آن از قیمت روز پایین‌تر است. رونق بازار می‌سازد و از این طریق درآمد‌های بااداره (full profit) بسیار زیادی کشف می‌شود. و با این درآمد‌های بااداره سرمایه‌گذاری در مناطق پتانسیل‌دار انجام می‌دهند. نفت‌های شمال با همین پول‌ها توسعه داده شد و سرمایه‌گذاری در آلاسکا نیز با همین پول‌ها صورت گرفت.

● اکنون پیش‌بینی می‌شود که در روزانه دنیا در بیست و پنج سال آینده حدود یکصد و سی میلیون بشکه در روز خواهد بود. این رقم بسیار زیاد است. اما این پیش‌بینی در صورت آنکه پیش‌بینی که عرض کردم متوسط برآورد آژانس بین‌المللی انرژی و موسساتی که این قبیل است. برآورده شده که تولید روزانه پنج کشور عربی منطقه خلیج فارس که در سال ۸۱-۱۹۸۰ میلادی ۲۱ میلیون بشکه بوده است. در سال ۲۰۷۰ باید به ۲۱ میلیون بشکه در روز برسد. یعنی تقریباً دو برابر شود. هیچ‌جای دنیا این پتانسیل افزایش ظرفیت وجود ندارد. از این که در آینده نه چندان دور نفت انگلیس، نروژ، آمریکا و هندوستان از کشورهای تمام خواهد شد. اکنون آمریکا سالانه ۴۰۰ هزار بشکه در روز نفت تولید دارد و تقابلاً ۴۰۰ هزار بشکه به مصرف روزانه‌اش اضافه می‌کند. یعنی هر دنیا ۸۰۰ هزار بشکه مصرف می‌کند. خاطر آمریکا باید ظرفیت تولید اضافه شود تا شرایطی فعلی آمریکا ثابت بماند. منابع آمریکا با این نرخ بهره‌برداری کمتر از ده سال دیگر تمام خواهد شد. منابع انگلیس نیز کمتر از ده سال به تمام خواهد رسید. از سوی دیگر چین



بر آورد شده است
تولید روزانه پنج کشور عربی منطقه خلیج فارس که در سال ۸۱-۱۹۸۰ میلادی ۲۱ میلیون بشکه بوده است. در سال ۲۰۷۰ باید به ۲۱ میلیون بشکه در روز برسد. یعنی تقریباً دو برابر شود. هیچ‌جای دنیا این پتانسیل افزایش ظرفیت وجود ندارد. از این که در آینده نه چندان دور نفت انگلیس، نروژ، آمریکا و هندوستان از کشورهای تمام خواهد شد.

برای کشف ذخایر و منابع جدید، سرمایه‌گذاری بااستی در مناطقی که شناخته نشده است انجام می‌دهد. در این حالت هزینه‌های دیگر هزینه‌های معمولی نخواهد بود. نفتی که از این نوع نفتی به دست می‌آورد باید در شرایط غیر معمولی حاضر نیستند ریسک زیادی روی هزینه‌های اکتشافی انجام دهند.



هوولای عظیمی است که طبق خبرها در دنیا به هم ریخته است. قبضه فلزات افزایشی جدید یافته‌اند. خبرها که آهن قرار می‌گیرد را که قبلاً می‌خواستند از پیش‌رواچت برونند. اکنون چین خریدار آن است و از این رو قیمت قراضه به چند برابر رسیده و خیلی از کشورها صادرات آن را ممنوع کرده‌اند. چین در تمام زمینه‌های مواد خام در دنیا بحران ایجاد کرده است و در پی آن در حوزه انرژی نیز توازن به هم ریخته است. اکنون مصرف روزانه نفت چین حدود شش میلیون بشکه است که بعد از آمریکا دومین کشور مصرف کننده به‌شمار می‌آید.

پیش از سال ۱۳۷۶ مصرف روزانه چین معادل ۷۵ میلیون بشکه در روز بود. در آن سال که آقای خامنه‌ای رئیس جمهور شد، به این نکته اشاره کرد که مصرف روزانه چین با ۲۰ برابر جمعیت ما معادل مصرف داخلی ما است.

سه و نیم میلیون بشکه تولید خودش است. بقیه را هم باید وارد کند. ضمن این که منابع دیگر انرژی هم

دارد. هند با پیش از یک میلیارد جمعیت و اقتصاد یونان و چین با آن ظرفیت عظیم، دو مصرف کننده مهم هستند که الان به دنیا منتظر می‌دهند. رشد مصرف جهانی انرژی که قبلاً یک و نیم درصد پیش‌بینی شده بود اکنون به یک و هشتاد درصد افزایش یافته و تا دو برابر از آن مقدار است. رشد مصرف بیش از این مقدار خواهد بود. با احتیاط به نرخ رشد مصرف و مطالبی که در مورد افزایش ذخایر بیان کرده‌ام و همچنین سیاست نرخ منابع و بهر از وابستگی بیش از حد به یک منطقه باستانی منابع جدیدی در جاهای دیگر کشف خواهد شد. کشف منابع جدید مستلزم سرمایه‌گذاری‌های سنگینی است که هیچ شرکتی حاضر نیست آن را از محل درآمدهای روزانه و نظیر سود انجام دهد و محل تأمین آن از طریق Wind Fall Profit ها صورت می‌گیرد. ما پیش از این در این باره به تفصیل صحبت کرده‌ایم که قبل از انقلاب اسلامی در ایران این موضوع مطرح شده بود که به هر حال منابع نفتی ایران ذخایر بسیار این به‌شمار می‌آید. تولید انرژی از منابع پرهزینه‌تر باستانی روشن در قیمت گذاری نفت پیدا می‌شود تا طی مدت مشخصی با افزایش مصرف قیمت این تولید انرژی از حاصل‌های پرهزینه‌تر جهانی و اقتصادی شود. امروز کلی‌ها نیز از این طرح حمایت می‌کنند. در واقع وجود یک برنامه منظم افزایش تولید چینی قیمت تمام‌شده را خاطر می‌نویسند. برای صاحبان سرمایه و تکنولوژی فراهم می‌آورد تا در وهله اول با کارهای آزمایشگاهی و سپس با پولی و سپس ایجاد امکان تولید انبوه بتوانند نظریه‌ها را به انواع دیگر انرژی استخراج نماید. تولید انبوه را آغاز کنند. همین‌طور که قیمت تمام‌شده تولید انرژی از حاصل‌های جدید باید کم‌تر از قیمت تمام‌شده نفت بوده و چون هم سرمایه‌گذاری‌های صورت می‌گیرد که این طرح به‌نام Wind Fall Profit

(Long term) مطرح بود. نوعی پیش‌بینی ارائه بود برای استفاده از انرژی خورشیدی به عنوان یک منبع مطمئن انرژی برای گذشتن از نفت. این برنامه به این نقطه می‌رسد و از نظر اقتصادی باستانی قیمت نفت به صورتی عمل می‌کند تا به قیمت ثابت است. سال ۱۹۸۰ قیمت به ۸۶ دلار در هر بشکه رسید. بهر برنامه‌ریزی انرژی خورشیدی توجه اقتصادی پیدا کنند. منطقه‌ها همان گونه که پیش‌تر توضیح داده شد، عده‌ای با شمار این که مدت طولانی نباید صرف کنیم تا قیمت به ۸۶ دلار برسد بلکه بر اساس فرمول Holding همین حالت باید قیمت را بالا ببریم و به این جهت برسانیم. امکان جهانی را داشته ساختیم. طبیعتاً دنیا هم نمی‌توانست تحمل کند و همه چیز به همین پشت و این است. قیمت به ۲۰ دلار رسید. به هم خورد. ولی الان شاهدیم که عملاً این بدون برنامه‌ریزی طرح تدریجاً به تدریج پیدا می‌شود تا آنجا که برای دوره حمل‌های جدید ممکن انرژی باز شود و جاهای هم به‌زاین وجود ندارد. اگر بخواهیم آنچه را که گفته شد جمع بندی کنیم باید بگوییم اولاً ظهور بحران محلی است. نیست. ثانیاً اکتشاف از منابع جدید بسیار هزینه‌بر است و این سرمایه‌گذاری باید از محل‌های پیش‌بینی نشده و سودهای بالا آوردیم (Wind Fall Profit) پرداخت شود. ثالثاً بهر انرژی از جمله غیر نفتی و گاز و غیره حاصل‌های خنثی‌تر شده باید یکی پس از دیگری اقتصادی شود. و به اصطلاح در چشم‌انداز تولید قرار گیرد. در این جهت برای انرژی بهتر از چگونگی روند سرمایه‌گذاری در منابع بالادستی و پایین‌دستی نفت و عدم توازن بود و چون همه در چشم‌انداز تولید و مصرف اشاره‌ای به سابقه امر می‌نمایند. در دوره اول در سال ۱۳۳۲ (۱۹۵۳) بود که حدود ۲۱ میلیون بشکه نفت تولید می‌کرد و برآورد شد مصرف جهانی بسیار زیادتر بود. از این رو

سرمایه‌گذاری‌های زیادی در اکتشافات و توسعه منابع نفتی و ساخت نفت‌کش‌ها، دکل‌های حفاری و پالایشگاه‌ها انجام شد و در حال انجام بود. در واقع این برنامه‌ریزی‌ها برای افزایش مصرف زیاد تهیه شده بودند. با وقوع شوک نفتی اولاً دنیا متوجه شد که نمی‌تواند نرخ مصرف خود را بی‌رویه افزایش دهد و کنترلی روی آن نداشته باشد. این امر به برنامه‌ریزی‌های وسیعی در زمینه صرفه‌جویی انرژی (Conservation Energy) انجامید. طبیعی بود که این برنامه یک شبه قابل اجرا نبود اما روند ایجاد شده برای کنترل مصرف انرژی در کلیه وسایل تولیدی به شدت دنبال شد و با وقوع انقلاب اسلامی و شوک دومین مسئله اهمیت دوچندان یافت. برنامه صرفه‌جویی ده ساله اولی کشید تا به نتیجه رسید و در اولین دهه هشتاد به‌خوبی جواب داد. فرقی‌توجه بکاره مصرف ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش یافت. یعنی دنیا نسبتاً با افزایش مصرف بلکه کاهش شدید نیز روبه‌رو شد. در نتیجه پالایشگاه‌هایی که ساخته شده بودند مدت‌ها ظرفیت اضافی داشتند. کشتی‌های نفت‌کش که ساخته شده بودند بدون بار ماندند. برای نمونه ضلع قیمت‌گذاری در جابه‌جایی مواد نفتی (World Scale) است. این شاخص با صد می‌گیرند. بعد بر اساس شرایط روز مقدار این تغییر می‌کند. این شاخص جهانی تا کمتر از ۲۵ هم پایین آمد. کشتی‌ها همه بیکار بودند و نفت برای جابه‌جایی وجود نداشت. قیمت دکل حفاری نیز به همین صورت به شدت کاهش یافت و تمام چیزهایی که به نحوی با مصرف انرژی و نفت سروکار داشت به شدت ارزان شد. این ظرفیت اضافی به‌وجود آمده باعث شد مدت‌ها دنیا به فکر سرمایه‌گذاری در زمینه پالایش نباشد. اکنون دنیا با کمبود ظرفیت تولید منابع نفتی و پالایش و دکل حفاری و ظرفیت جابه‌جایی کشتی

روم و شبه مستعد این شناختن جهانی
 کوزن (ب) ۲۷۰۲۸۰ است. بهرینه ها در جمه
 زنده ها چه جابه های وجه بالا این
 بالا رفته است از سوی دیگر مخلون
 بفرین زیر زمین و امثالی از آن از
 غیر شدن این گروه گفته و گفته اند
 آنها هم متکی بر و خلیفان و در این
 ناخوشی بیشتر از ایشان بر او ماست که
 سبکتر بوده اند زودتر استخراج و
 این حساب شده است به روشی که بهر آن
 نفت های سبک دنیا که می توانستند
 بخرن و فرار درهای قطری خورد
 نظر بر آنها انداخته کنند کم شده است
 گوگرد نفت های نیز افزاین پیدا کرده
 است به خصوص اینها باص شد که
 اکنون طرفین بالا ایسی دنبال برای
 تمایل نفت جام به فرار زده گاهی
 نیاید البته در این بین یک رشته
 مسائل زیست محیطی هم مطرح
 می باشد زمین در تحمل نفت گزین
 حدوداً ۱۰۰ کیلوگرم مشکلی نفتی که
 اکنون به خط ppm (قسمت به
 میلیون) کمتر برقرار دارد و هر روز
 این درصد باید پایین تر هم بیاید. نفت
 کوره همسازین در کارخانه های باید
 گوگردی کاهش پیدا کند و به واسطه
 مسائل زیست محیطی شهری الزاماً
 محصولات سبک تری باید عرضه کرد
 تا کربن کمتری تولید شود. از این رو
 افزون بر مشکلاتی که به صورت
 طبیعی و سنتی وجود داشته محیط
 زیست محیطی هم به مجموعه
 مسائل افزوده شده است. بهرینه
 وجود دارد، اما حالا شدت بیشتری
 یافته است. بهرینه ها در جمه
 به موضوع افزایش گازهای
 گلخانه ای وجود دارد و مسائل جدی
 شده است در حالی که پیش از این تا
 حدودی آنها را شوخی می گرفتند بعد
 متوجه شدند که حیات بشری دارد به
 مخاطره می افتد.
 روسیه و آمریکا که پیمان کربن
 را امضا کرده اند؟
 تقاضای هر یکی هالفا نکرده اند.
 روسیه اخیراً پیمان کربن را تأیید و امضا

کرده امضاها این یکی ها نیز هم در حال
 ناچارند به تعویق دریا انتقال
 زیست محیطی کنار بیاورند چه در حال
 مجموعه میانی که عرض کردم به
 این نگاه است که برای همین انرژی
 مورد نیاز دنیا باید سرمایه گذاری های
 عظیمی انجام شود. نکته بسیار مهمی
 که به عنوان یک هشدار و اعلام خطر
 بلستی نظار مسکولان، مدیران و
 دست اندرکاران و خوانندگان تشویه
 محترم چشم انداز ایران با بدان
 معطوف بکارم وضعیت اینها مگر
 ارتباط با سرمایه گذاری های عظیمی
 است که در محیطها صورت خواهد
 گرفت. در مقطعی که سرمایه گذاری ها
 اندک است و بهرین دلیل تقاضای کم
 اجناس ایران است. بکار کمتر است و
 پیمانکاران هم در برابر کار و تأمین
 تأمین می گردند و از این رو با همه
 فشارهای موجود بالاخری می آیند و با
 منته هم از ما کار می گردند، اما
 چنانچه به شرطی گزینی عظیمی
 که قرار نیست انجام شود و هیچر آنها
 بر این ۲۵ سال آینده تهران بخش نفت
 گاز ۶۰۰ میلیارد دلار خواهد بود در
 آن صورت چنانچه تا تجهیزات و
 زوساختن ظرفی لازم برادر بخش
 مهندسی مشهور و پیمانکاری و ساخت
 داخل فراهم نگردد باقی پیمانکاران
 ما از قدرت و توان لازم برخوردار
 نیائند. با بخوان عظیمی رویه رو
 می شویم زیرا تمام پیمانکاران و
 مشورین خارجی موجود با توجه به
 امکان کار گسترده ای که برای آنها
 به وجود خواهد آمد سرمایه بازارهای
 کار جدید که فاعداً از مناسبات و
 تسهیلات بهتری برخوردار است
 می روند. افزون بر این که نرخ خلعت
 بالا خواهد رفت تهیه تجهیزات هم
 مشکل تر شده و وضعیت ما با
 پیچیدگی های زیادی رویه رو خواهد
 شد. بنابراین با انصاف می گویم
 بایستی ظرفیتها به پنج سال این که
 هنوز فرصت باقی است به کلیت به
 ساخت داخلی و توسعه توانایی
 مهندسی ملی کشور را به اولویت
 برنامه های خود قرار دهیم و در این

را از بر خاسته از سرمایه های دوران گذرا
 نهولیم. برای این که بهرین روش
 و جابه های انرژی از چشم انداز آینده
 سرمایه گذاری جهانی در بخش انرژی
 به دست بدهیم. توجه شما را به این
 نکته جلب می نمایم که قرار است تا
 سال ۲۰۲۰ یعنی طی ۱۰ سال آینده
 در دنیا در بخش انرژی ۱۰۰ میلیارد
 دلار سرمایه گذاری انجام شود که
 ۱۰۰۰ میلیارد آن مربوط به بخش برق
 و ۶۰۰ میلیارد باقی مانده در صنایع
 نفت گاز خواهد بود. اکنون توان کار
 مهندسی در کشور در حد هشت تا ده
 میلیون نفر وسعت در نظار است
 و برای آنکه این احتیاجات کشور در حد
 شصت تا هفتاد میلیون نفر وسعت در
 سال می باشد که بخش عظیمی از آن
 توسط پیمانکاران خارجی تأمین
 می شود. تصور کنید در ۱۰ سال آینده
 قرار است حدود ۵۰۰ میلیارد دلار در
 منطقه خلق کار می سرمایه گذاری و
 هزینه شود. این سرمایه ها با
 افزون بر این خود ما هم که سرمایه
 چند صد میلیارد دلار در ظرفیت
 جمعاً می شود و ۱۰۰ میلیارد دلار
 هر چند نوع رشد شرکت های مشاوره
 و پیمانکاری را در نظر بگیریم باز
 من بیند طرفین بسیار عظیمی خلق
 می ماند و اگر ما با هیچکس توان قدرت
 ساخت داخلی را افزایش ندهیم و
 شرکت های داخلی را تقویت نکنیم
 انگه باید باقیست های گزینی و پیمان
 همین پیمانکاران خارجی برون بمانند
 در این بین سوسن طرفین توسعه
 منابع گازی خود را امضا کرده پروژه
 جانسون و انتقال گاز قطر از ایستگاه
 جنوبی مغرب گاز پارس جنوبی به
 توافق نهایی نزدیک شده است
 خنجرین باز سازی عراق با آن ظرفیت
 عظیم در پیش است. کویت نیز نیاز
 به بازسازی دارد. می بیند که نیروها
 به چه سمتی می می کشند و اگر ما
 توانسته بودیم طی ۲۵ سال گذشته
 بخش خدمات مهندسی پیمانکاری
 و تجهیزات خود را از این جهت ساخته
 کفلاً تجهیز کنیم بیشترین امکانات
 را در منطقه برای کسی در ایران

سرها تر لری محل ارائه این خدمات
 مهندسی داشتیم زیرا کشوری نفتی با
 پیشینه ای صدساله هستیم که هم
 مسلمانیم و هم به لحاظ نزدیکی و
 همجواری قیمت هایمان می توانست
 پایین باشد ولی متأسفانه همه در
 خواب خرگوش بودند.
 به نظر من سر نوشت آینده صنعت
 در ایران به این مسئله مهم گره خورده
 است که اگر کشور سرمایه گذاری عمومی
 نداشته و کیفیت کار عظیمی و کیفیت
 پیمانکاران را بر این مسئله حده و
 بی باکی نگاه کند در آن شرایط
 رقابتی فریب آید و این را باید بر
 توجه به خارج می برداختیم تا
 کار انجام دهد و در واقع خرجه
 در این مورد تسلط آنها خواهد شد.
 در این مورد می توان گفت
 که شرایط گزینی لازم در بخش نفت
 که با هر چه هم تر می باشد و در
 نصف های نفتی بخش نفتک روند
 پیش بینی شده بوده با از خلعت
 در این (صورت) بر خوردار است؟
 قابل پیش بینی بوده است
 منتها مسئله اینجاست که اگر برای
 توسعه قیمت ها بالا می رند با توجه
 به وضعیت نامناسب اقتصادی در کل
 جهان با افزایش قیمت انرژی امکان
 وجود یک برنامه عظیم
 افزایش قدرتی عظیم
 صنایع ترعی و
 صاحبان سرمایه و
 تکنولوژی فراهم می شود
 تا به راه اول با کارهای
 آزمایشگاهی و سپس با
 پایلوتی و سپس ایجاد
 امکان تولید انبوه بتواند
 زمانی که بازار به توان
 دیگر انرژی بخواهد دارد
 تولید انبوه را آغاز کند



نکته بسیار مهمی که به عنوان یک هشدار و اعلام خطر بایستی نظری مسئولان، مدیران و دست اندازگان شهرداری به چشم انداز ایران را میدان معلوف سازم، وضعیت آینده مادر ارتباط با سرمایه گذاری های عظیمی است که در منطقه صورت خواهد گرفت



تشدید رکود وجود می داشت. در حالی که اگر وضعیت کنونی که در آن قیمت ها با شتاب زیادی افزایش می یابند به آرامی و طی چند سال گذشته طی می شد و مثلاً حامل های انرژی به قیمت ثابت سال ۸۵ (۲۰۰۶) رشد داشتند انگیزه برای سرمایه گذاری نیز وجود داشت و این تأخیر در اجتناب و توسعه منابع جدید بوجود نمی آمد هر چند که در کنار این مسئله رشد استثنایی چین و هند را نیز باید در نظر گرفت.

● همچنین که دوران نفت اوزان گذشته است. قیمت می تواند تا صد دلار بالا رود و منطقی است که به این قیمت برسد ولی این که آیا اقتصاددانان بتوانند آن را تحمل کند و چگونه با

این موضوع برخورد شود. بحث جداگانه ای است که باید در مورد این زمینه لازم برای سرمایه گذاری فراهم شود تا دنیا دچار مشکل کمبود انرژی نگردد. الزامات باید افزایش قیمت را بپذیریم. به علاوه من شرایط طوفانی است که ما دیگر قیمت اوزان نفت و گاز را به عنوان هر قالیچه این است که از هر یک و قیمت ۲۲۰۸ دلار عبور کرده و باید به هر یک قیمت ۲۸۲۵ دلار برسد. اما این که فراموش کردیم که این شرایط را باید به عنوان یک هشدار جدی به مسئولان بسازی است. همان طور که می دانید نفت یک کالای حیاتی، اقتصادی استراتژیک است و از این رو آن را باید به همه جنبه های انرژی، تولید، و ارزش های فراوان در نظر گرفت. مثلاً در یک مقطع زمان در نظر گرفت را بپذیریم. تولید به منظور به قیمت و فرآورده را اوزان می گویند. علم و پژوهش، مهارت های انسانی و اقتصادی این است که باستی مسائل سیاسی استراتژیک را در نظر بگیریم. اما اگر بخواهیم صرفاً از منظر اقتصادی زوی مسائل استعجاب کنیم، من می گویم برای شرایط موجود قیمت ۶۰ دلار می تواند قیمت قابل قبولی باشد. ولی این مطلقاً در شرایطات سیاسی استراتژیک و دولتها نمی گذرد و چون این چنین است و مسائل سیاسی قابل پیش بینی نیستند بنابراین باید با احتیاط صحبت کرد. ما به طور کلی مطمئن هستیم انرژی افزایش خواهد یافت. همان که در مورد گاز نیز همین نظر را دارم زیرا اگر دنیای زیست محیط انرژی همین می خواهد باید پولش را هم بپردازد همان طور که در مورد برق نیز باید همین می نماید. در اینجا چون قیمت گاز مطرح شد در تمام آمد که به نکته مهمی اشاره نکنم و آن این که به نظر من در شرایط کنونی فروش گاز و صدور آن به خارج برای کشور یا سیاست نادرستی است زیرا هزینه جابه جایی و انتقال گاز بسیار بالاست. کشورهایی که به بازار صادرات نزدیک ترند به حد قابل توجهی می کنند

و این تنها با انتقالی از نهاد Supply (COV) روی می خورد. در این وضعیت هر کسی که بخواهد با ما همکاری کند امتیاز بیشتری از ما می خواهد. می توانیم در حالی که سال ها قبل از این بودیم که الان بخواهیم به طریق دیگری به ما بفروشند از بازار حذف می شوند. تولید کننده های بزرگ مثل قطر و روسیه نیز به حد کافی ظرفیت صادراتی خود را توسعه داده اند. در کشور ما به دلیل وجود معادن زیاد نفت این پتانسیل وجود دارد که همه گاز تولیدی خود را جهت انرژی معادن نفت در آنها تزریق نماییم. ما توان انرژی روزانه ۱۵ میلیارد فوتی معکب گاز به معادن نفتی خود را داریم و قطر هرگز توان این را به ما نمی رسد. از این رو چنانچه در این شرایط بخواهیم گاز را صادر کنیم باید امتیاز ویژه ای به طرفین بدهیم. در حالی که پس از کنار رفتن تولید کننده های کوچک از بازار قیمت گاز به حد اقتصادی خود خواهد رسید و شرایط برای ورود بد آن فراهم می شود. در این وضعیت نیز با بهره برداری گاز از معادن مشترک و تزریق آن به جاهای نفتی سهم خود را از این معادن برداشت نمودیم و چیزی در بازار عرضه نخواهیم بود. در اینجا ذکر این نکته ضروری است که ایران با هر اختیاراتی که در منطقه گاز (مقام دوم بعد از روسیه) در شرایطات مناسب باید وارد بازار شده مهم بزرگی از تجارت جهانی آن را به خود اختصاص دهد. لذا توصیه می شود در این بازار حضور داشته باشد تا در روز و روزه کاری های آن آشنا شود تا زمانی که شرایط برای ورود به این عرضه بسیار دشوار شود شروع همکاری از بهره و آگاهی لازم برخوردار باشند از این رو منی در این شرایط هم صادرات محدود گاز چه از طریق خط لوله (چندین ساله) متوجه می شود (سال) و چه به صورت LNG (سه تا پنج میلیون تن در سال) ضروری است. همچنین بحث که درباره عوامل و تاثیر افزایش قیمت حاملها در جایی

ضروری است اما از نظر عرضه و تقاضا اکنون هم میلیون بشکه اضافی عرضه وجود دارد و به نظر من رسد معادله عرضه و تقاضا در این رابطه پاسخگو نیست.

● با تمام اهمیتی که انرژی و به خصوص نفت برای دنیا دارند اکنون ظرفیت مازاد کمتر از ۲۰۰ میلیون تن باشد. در حالی که مازاد ظرفیت ۲۰۰۷ در حد یک ظرفیت مرزی (Marginal) به شمار می رود. همیشه حدود نه تا ده میلیون بشکه ظرفیت اضافی در دنیا وجود داشته است. هیچ گاه وضعیت به صورت چند سال اخیر نبوده است. الان کشورهای غیر اوپک و همچنین اعضای اوپک به اندازه ای عربستان با حداکثر ظرفیت شان تولید می کنند. تنها عربستان یک و نیم الی دو میلیون بشکه ظرفیت اضافی تولید می کند. اگر اتفاق کوچکی یک جای دنیا بیفتد یا فاجعه رویارو می شویم در هر صورت وجود مازاد ظرفیت تولید در حد سه چهار میلیون بشکه لازم و ضروری است. در حالی که با رشد مصرف ۲/۸٪ سال آینده هیچ گونه مازاد ظرفیتی وجود نخواهد داشت. و ظرفیت معنایی هم کار سرمایه و زمان برای آن است که حدوداً سه چهارم سال طول می کشد تا به نتیجه برسند. از این رو نگرانی از کمبود ظرفیت مازاد بازار را به لحاظ واقعی و روشی معتدل برقرار داده است. مهم با شکر از زمین که در اختیار ما قرار دادید.

● من دوست دارم این مقاله در همین شماره چشم انداز ایران با عنوان بزنگاه های ایران در سال ۲۰۰۸ منتشر شود.