

مصاحبه با پروفیسور پیترو دیویس



پروفیسور دیویس، رئیس انجمن بین‌المللی اقتصاددانان انرژی و معاون شرکت بی‌پی آموکو که به دعوت مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی اخیراً به تهران سفر کرده بود، در گفتگویی با ماهنامه اقتصاد انرژی به پرسشهای ما در مورد مسائل جهانی انرژی، از جمله عرضه و تقاضا، اوپک و ادغام شرکت‌های بزرگ نفتی پاسخ داد. مشروح این مصاحبه از نظر تان می‌گذرد.

● آیا ادغام شرکت‌های نفتی برپیش پترولیوم و آموکو و تشکیل بی‌پی آموکو ناشی از کاهش قیمت‌های نفت بوده است؟ دلایل اصلی این تصمیم چیست؟

علت اصلی ادغام‌ها در شرکت‌های نفتی به گذشته‌های دور بازمی‌گردد. ادغام‌ها تحولاتی ساده نیستند که ظرف یک سال به وقوع پیوسته باشند، بلکه ناشی از مسائل درازمدت‌تری در صنعت انرژی هستند. بدین معنی که شرکت‌های نفت و گاز بزرگ جهان که از سابق وجود داشتند و یا هم‌اکنون فعال می‌باشند، به دلیل یک رشته عوامل، وارد مرحله جدیدی از فعالیت‌ها شدند. اولین عامل آن بود که امتیاز رقابتی شرکت‌های عمده نفتی تا حدودی ناشی از در اختیار داشتن تعداد اندکی از حوزه‌های سودآور و بزرگ نفتی به ویژه در امریکا بود، از قبیل پرودهوئی (۱) در آلاسکا و فورتیز و برنت در انگلیس و ترکیبی از دیگر حوزه‌ها. اینها حوزه‌هایی بسیار عظیم چند میلیارد بشکه‌ای بودند که بسیار سودآور بودند و هسته اصلی فعالیت این شرکت‌ها را تشکیل می‌دادند. این حوزه‌ها در حال حاضر در یک روند نزولی قرار دارند و در حالی که ماکماکان در این حوزه‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنیم، اما سطوح کلی تولید آنها کاهش شدیدی داشته و درآمد شرکت‌ها از این حوزه‌ها تنزل یافته است. لذا این ذخایر استراتژیک کلیدی مربوط به دهه هشتاد و اوایل دهه نود میلادی به تدریج رو به نقصان نهاده‌اند. از این رو شرکت‌های نفتی به سراغ حوزه‌های کوچکتر رفته‌اند، زیرا سطح کلی تولید از این حوزه‌ها اغلب در همان حد تولید از حوزه‌های بزرگتر گذشته است، اما به دلیل آنکه حوزه‌های مزبور نوعاً کوچکتر از حوزه‌های سابق هستند، درآمدزایی آنها کمتر است و معمولاً از نظر وضعیت مالی نیز شرکت‌ها را در شرایط دشوارتری قرار می‌دهند. بنابراین، شرکت‌های نفتی در این دوره گذار با فشارهای بیشتری روبرو شدند و به همین دلیل درصدد کاهش هزینه‌ها و افزایش سودآوری برآمدند. اما دامنه این تدابیر محدود بود. در همان حال، بازار نفت شاهد تغییراتی در وضعیت رقابتی شرکت‌ها بود، اولاً برخی از شرکت‌های دولتی که بسیاری از آنها در دهه‌های هفتاد و هشتاد میلادی شکل گرفته بودند یا خصوصی شدند (مانند شرکت نفتی توتال فرانسه و شرکت انی-آجیپ در ایتالیا) و یا تجاری شدند. و بدین ترتیب از وضعیت کاملاً دولتی به وضعیت شرکت‌های تجاری درآمدند. در صنعت جهانی نفت، ناگهان

تعداد بسیار زیادی از شرکت‌های نفتی ظاهر شدند که نه فقط در کشورهای خود به رقابت مشغول بودند، بلکه در عرصه بین‌المللی نیز فعال شدند. مثلاً شرکت پتروناس مالزی که یک شرکت دولتی بود در این مرحله وارد فعالیت‌های بالادستی و پایین‌دستی در سطح بین‌المللی شد و یا شرکت سی‌ان‌پی‌سی در چین در بالادستی مشغول به فعالیت شد. لذا تشدید رقابت شرکت‌ها سبب بروز تغییراتی در فعالیت شرکت‌های نفتی شد. در همان حال دو یا سه نوع دیگر از بازیگران جدید با بروز تغییرات در جغرافیای صنعت جهانی انرژی ظهور کردند. در شرایط رشد سریع اقتصادی در آسیا و امریکای لاتین، بازیگران جدید نفتی در این کشورها به فعالیت‌های رقابتی شدید در کشورهای آنها وارد شدند و در نتیجه به بازیگرانی بزرگ بدل شدند. یک مورد ویژه قابل ذکر در این زمینه، پالایشگران کره‌ای هستند که در حال حاضر به شرکت‌های بسیار بزرگ نفتی تبدیل شده‌اند. مورد دیگر شرکت وای‌پی‌اف در آرژانتین است، یعنی شرکتی دولتی که خصوصی شده و بعد به یک بازیگر منطقه‌ای نفت بدل شد. و در حال حاضر با شرکت نفتی رپسول (۲) اسپانیا ادغام شده است. از طرف دیگر، بازیگران جدیدی از جانب روسیه نیز در تجارت بین‌المللی نفت و گاز به میدان آمدند.

● آیا چنین شرکت‌هایی در منطقه خلیج فارس و کشورهای عرب نیز وجود دارند؟

- خیر. در این منطقه تنها یک یا دو شرکت بسیار کوچک خصوصی دیده می‌شود. ممکن است در آینده این اتفاق بیفتد، اما هنوز شواهدی دال بر این حرکت وجود ندارد. ما همچنین در کشورهای پیشرفته صنعتی شاهد مطرح شدن تعدادی دیگر از بازیگران جدید بوده‌ایم. هم‌اکنون در امریکا حدوداً پانزده درصد از ظرفیت پالایشی در دست شرکت‌های جدیدالتأسیس است. پالایشگران جدیدی همچون توسکو (۳)، والرو (۴) و کلارک (۵) به عنوان پالایشگران تخصصی وارد صحنه شده و به بازیگرانی بسیار قوی بدل شده‌اند. در همان حال در خرده‌فروشی محصولات نفتی در اروپا، سوپر مارکت‌هایی در انگلیس از قبیل تسکو (۶) و سینسپورس (۷) و همچنین کارفور (۸) در فرانسه مطرح شدند که در کنار فروش محصولات غذایی به مشتریان خود به آنها بنزین هم می‌فروشتند و اینها نیز همگی در زمره رقبای

بر قدرت به حساب می آید.

از سوی دیگر، صنعت نفت زمانی بکپارچه بود و شرکت های عمده نفتی بر آن سلطه داشتند. آنها، تولید در سرچاهها و پالایش و حمل و نقل و بازاریابی نفت را به عنوان یک عملیات به هم پیوسته و واحد در اختیار خود داشتند. اما ظرف بیست سال گذشته، در تمام مراحل این زنجیره تولید تا فروش، بازارهای تک محموله مطرح شده است. در حال حاضر، یک تجارت فعال میان نفت خام و دیگر انواع مختلف محصولات در همه بخش های صنعت نفت در نقاط مختلف مشاهده می شود. این بدان معناست که در حال حاضر تنها می توان در یک رشته خاص از این صنعت فعالیت کرد. مثلاً صرفاً در قالب یک شرکت خط لوله فعالیت کرد یا فقط فروشنده بنزین یا سوخت و یا صرفاً پالایشگر بود. در عین حال شاهد هستیم که برخی شرکت ها از بخشی از بازار کنار کشیده اند مثلاً نگراکو از صنعت پتروشیمی خارج شد.

● آیا بی بی امو کو قصد دارد که از بخشی از صنعت خارج شود؟

- ما از هیچ بخشی خارج نشده ایم، اما در بسیاری از نقاط شاهد هستیم که بخش پالایش به اندازه دیگر بخش های این صنعت جذابیت ندارد. لذا ما خود را به شکل استراتژیک بر روی بالادستی نفت و گاز و تولید و حمل و نقل و همچنین خرده فروشی بنزین متمرکز کرده ایم. ما قصد داریم که سرمایه گذاری خود را در پالایشگری کاهش دهیم، این کار را قبلاً نمی توانستیم انجام دهیم، زیرا تولید با پالایشگاهها و بازارها باید همخوانی بیشتری می داشت. اما حالا می توان در یک بخش خاص حضور کم رنگ تری داشت. در حال حاضر می توان در برخی کشورها شرکتی را یافت که در کار خرده فروشی بنزین است و در همان حال نفت خام نیز تولید می کند، اما خطوط لوله در اختیار ندارد. هم اکنون در صنعت نفت وضعیت به گونه ای است که با بازارهای مختلف روبه رو هستیم به طوری که مثلاً هر خرده فروشی می تواند بنزین مورد نیاز خود را از یک پالایشگاه و یک بازار تک محموله و یا از عمده فروشان تأمین کند.

● بنابراین فعالیت های اصلی شما مستمرکز بر بالادستی نفت و گاز و خرده فروشی بنزین است.

- بله و همین طور مواد پتروشیمی. البته ما کماکان یک پالایشگر هستیم.

● آیا فکر می کنید که چنین شرکت های تخصصی می توانند در کشورهای مثل ایران شکل بگیرند؟ در آن صورت فعالیت در چه زمینه ای مناسب تر است؟

- فکر می کنم که شرکت ملی نفت ایران به عنوان یک شرکت دولتی تمهاتی برای انجام فعالیت های مشخصی دارد. اما اگر شما یک شرکت خصوصی داشته باشید که در نقاط مختلف جهان فعالیت کند، می توانید در هر بخشی که مایل باشید فعالیت کنید. به نظر من نکته اصلی در تمام مراحل این صنعت، داشتن مهارت و ظرفیت انجام کار است و هر شرکتی که می خواهد موفق باشد باید اطمینان داشته باشد که از بهترین مهارتها برای انجام امور خود بهره می گیرد و به نظر من این امر در مورد شرکت های دولتی نیز صادق است.

● بهتر است موضوع ادغام را ادامه دهیم. - بله، گسترش رقابت در صنعت نفت سبب کاهش روند برگشت سرمایه و سوددهی شد. اطلاعات بسیار زیادی در دسترس است که نشان می دهد صنعت نفت درآمدی کمتر از دیگر صنایع در جهان داشت. لذا صنعت نفت با چالش جذب سرمایه در تجارت در قبال دیگر صنایع از قبیل فن آوری اطلاعات^(۱) و رسانه ها مواجه بود و از درآمد کافی برخوردار نبود.

● حتی در بازار خرده فروشی؟ - خرده فروشی در بسیاری از کشورها سودآور نبوده است. اغلب اوقات، تعداد پمپ بنزین ها بیش از آن است که بتواند کارایی لازم را داشته باشد. جنگ های ادواری قیمت در بسیاری از بازارهای پیشرفته مانند انگلستان رواج یافته است.

در دهه نود میلادی اطلاعات موجود ارائه شده از جانب بسیاری از بانکها نشان می دهد که بازگشت سرمایه در صنعت نفت کمتر از متوسط بازگشت سرمایه در کل بورس اوراق بهادار بوده است. لذا صنعت نفت ناچار بود برای سوددهی بیشتر و یا در مقابل از دست دادن سرمایه کاری صورت دهد. ما اقداماتی، از قبیل کاهش هزینه ها و بهبود صورت دادیم و نیز سرمایه گذاری مشترک انجام دادیم. تمام این اقدامات تا حدودی به بهبود اوضاع کمک کردند، اما نه تا حدی که مشکلی عمده از سر راه برداشته شود. به نظر من ادغام شرکت ها ناشی از ظهور این پدیده در صنعت نفت بوده است. همچنین مقررات زدایی و ظهور رقبای جدید در سراسر جهان بدان معنا بود که صنعت بیش از

پیش رقابتی می شد. اگر قرار بود که سودآور باقی بمانیم، باید راههایی را برای بهبود وضعیت هر چه بیشتر رقابتی خویش پیدا می کردیم. ادغام می توانست هزینه ها را در شرکت های بزرگی مانند بی بی و امو کو کاهش دهد. شرکت توانایی آن را کسب می کرد که کیفیت کاری خود را بهبود بخشد. در موقعیت بی بی امو کو ما یک شرکت جهانی گاز و نیز یک شرکت جهانی نفت ایجاد کردیم. این امر سبب نتایج بسیار مثبت برای شرکت شد. در حال حاضر بی بی امو کو اولین تولیدکننده گاز طبیعی در امریکای شمالی و انگلیس و نیز مهم ترین شرکت در بازار جهانی گاز طبیعی مایع شده (LNG) است. ادغام سبب گردهم آمدن مهارت های دو شرکت شد به طوری که شرکت بی بی امو کو با کسب ابعاد مناسب از ساختار و قدرت کافی برای ورود به بازارهای جدید و نیز به عهده گرفتن پروژه های عمده، بدون آن که ناچار شود از شرکای متعدد استفاده کند، برخوردار شد.

● لطفاً در مورد شرکت نفتی آرکو و مشکلاتی که بر سر راه ادغام بی بی امو کو با این شرکت قرار دارد، توضیح دهید.

- فعلاً مطلب زیادی در این باره نمی توان گفت، زیرا قضیه درگیردار یک مناقشه قضایی است و قرار است که موضوع به زودی در دادگاه مطرح شود و به نظر من بی بی امو کو شانس زیادی دارد که از این ماجرا موفق به درآید. البته فعلاً وکلا عهده دار موضوع هستند نه اقتصاددانان.

● آیا هیچ محدودیتی برای فعالیت های بی بی بعد از ادغام با امو کو ایجاد شده است؟ اگر بی بی و امو کو ادغام نمی شدند، آیا بی بی فرصت های بهتری برای عقد قرارداد با ایران در اختیار نداشت؟

- بعد از ادغام، ما به یک شرکت قوی تر با مهارت های بالاتر در حوزه های نفت و گاز بدل شده ایم و به نظر من، این کار سبب شده تا بی بی امو کو همچون یک بازیگر بسیار قوی در ارتباط با منابع نفت و گاز جهان ظاهر شود.

● بنابراین، می توان انتظار داشت که شما حضوری قوی تر در منطقه و در ایران به ویژه در بالادستی نفت و گاز داشته باشید.

- ما در حال بررسی مجموعه فرصتهای موجود در سراسر منطقه خلیج فارس هستیم. در مورد ایران، همان طور که سرجان براون گفته است، روشن نموده ایم که با توجه به داراییهای زیاد خود در امریکا، آمادگی آن را نداریم به

گونه‌ای عمل کنیم که گویی از نظر تکنیکی یک شرکت انگلیسی در قبال این واقعیت خاص می‌باشیم.

● گزارشهایی وجود دارد که نشان می‌دهد از لحاظ فعالیت از بسیاری از شرکت‌های عمده نفتی در این منطقه عقب افتاده‌اید. البته در کویت فعال بوده‌اید، هرچند که در آنجا نیز در حال حاضر مواجه با مشکلاتی در ارتباط با دیگر شرکت‌ها از جمله یک شرکت کویتی هستید.

- من فکر می‌کنم که بی‌بی‌امو کو یک بازیگر بسیار پر قدرت در منطقه است. ما کماکان دارای سرمایه‌گذاری با حق سهم در بخش نفت و LNG در ابوظبی هستیم و سالیان متمادی در این منطقه یک شرکت عمده بین‌المللی نفت بوده‌ایم. همچنین در محدوده کشور امارات عربی متحده، عهده‌دار حوزه نفتی سارجا^(۱۰) در شارجه هستیم که مدت زمانی طولانی در ارتباط کاری با آموکو بوده است. یک نقطه مهم دیگر در فعالیت‌های منطقه‌ای ما، کشور مصر است که در آنجا شرکت آموکو بیش از چهل سال فعالیت داشته است، بزرگترین تولیدکننده نفت در مصر و شریک با گوپکو^(۱۱) به همراه ای‌جی‌پی‌سی هستیم. به این ترتیب ما بزرگترین شرکت فعال بین‌المللی در مصر محسوب می‌شویم.

همچنین از اوایل دهه نود میلادی در چارچوب یک قرارداد کمک‌های فنی در کویت فعال بوده‌ایم. امیدواریم که بتوانیم این قراردادها را به روابط سرمایه‌گذاری در آینده نزدیک تبدیل کنیم. این موضوع هم‌اکنون برای تصمیم‌گیری مقامات کویتی در دست بررسی است. در همین حال، ما در حال انجام گفتگوهایی با عربستان هستیم.

● همان طور که می‌دانید صنعت نفت و گاز مشتمل بر یک گستره وسیع از همکاری‌های متنوع با کشورهای تولیدکننده می‌تواند باشد که صرفاً محدود به عملیات بالادستی نیست، بلکه کمک‌های فنی، آموزش و انتقال فن‌آوری را دربر می‌گیرد. نحوه این نوع فعالیت‌ها را در منطقه و به ویژه در قبال ایران چگونه می‌بینید؟

- به عقیده من هر شرکتی که در یک کشور سرمایه‌گذاری می‌کند در واقع نوعی شریک آن کشور محسوب می‌شود. این امر مشتمل بر انتقال فن‌آوری نیز هست. بنابراین به نظر من در این نوع همکاری‌ها در واقع یک نوع مشارکت به وجود می‌آید. موضوع تنها تزیق سرمایه در

کوتاه مدت نیست، بلکه رابطه‌ای درازمدت‌تر ایجاد می‌شود که می‌تواند منافع متقابل نیز داشته باشد، رابطه‌ای که سبب افزایش سوددهی شما می‌شود. هم کشور میزبان و هم سرمایه‌گذار می‌توانند از چنین همکاری نفع متقابل کسب کنند.

● آیا شما برای این نوع همکاری با ایران آمادگی دارید؟

- ما در جستجوی فرصتهایی برای تحقق این امر هستیم. ما به بحث درباره امکانات موجود با مقامات نفتی ایران ادامه می‌دهیم، اما تا این مرحله در شرایط سرمایه‌گذاری قرار نداریم. با روشن شدن مذاکرات ما با شرکت ملی نفت ایران، این وضعیت می‌تواند تغییر کند.

● آیا شما در این چارچوب به زودی به ایران بازخواهید گشت؟

- امیدوارم که به ایران برگردم. ما همواره از داشتن روابط کامل و باز استقبال می‌کنیم.

● حال به قیمت‌های نفت و اوپک بپردازیم. آیا اوپک می‌تواند نقش یک کنترل‌کننده بازار نفت را برای تنظیم آن در شرایط نزدیک شدن قیمت‌ها به حدود خیلی پایین یا خیلی بالا ایفا کند و درگیر یک کشمکش با مصرف‌کنندگان نشود؟

- به نظر من، نفت ذاتاً یک محصول بسیار نامتعادل است. یک ویژگی نفت آن است که این کالا برای بسیاری از تولیدکنندگان از جمله ایران از اهمیت فراوانی برخوردار است. نفت منبع اصلی تأمین ارز خارجی و منبع عمده درآمد دولت‌هاست و به مقدار قابل ملاحظه‌ای اشتغال ایجاد می‌کند. این مطلب در مورد بسیاری از کشورهای تولیدکننده صادق است. لذا فکر می‌کنم که برای تولیدکننده و مصرف‌کننده خطر یک قیمت بسیار نامتعادل برای نفت وجود دارد. در طول تاریخ، سازوکارهایی برای کاهش این تلاطم در قیمت نفت ایجاد شده است. تشکیل اوپک یکی از همین تدابیر بوده است و علاوه بر آن، شرکت‌های عمده نفتی نیز در دوره‌هایی در گذشته چنین نقشی را ایفا کرده‌اند. ما به تازگی از یک مرحله تحول بزرگی که در آن قیمت‌ها در سالهای ۹۸ و ۹۹ به زیر ده دلار در بشکه رسید، عبور کرده‌ایم. قیمت‌ها هم‌اکنون از مرز ۲۵ دلار گذشته است. لذا حتی با وجود این سازوکارها برای ایجاد ثبات در قیمت، کماکان شاهد تمایلی طبیعی برای بروز تلاطم در قیمت‌های نفت هستیم.

● بهترین راه انتقال تکیه بازارهای نفت

از عوامل روانی به سمت عوامل بنیادی بازار چیست؟

- هر بازاری مرکب از عوامل بنیادی و روانی است. به عنوان مثال وقتی برای خرید پرتقال به بازار محلی می‌روید، اگر مردم نگران آن باشند که این کالا فردا در دسترس نخواهد بود و یا فردا با قیمت‌های بالاتر روبرو خواهند شد، آنها امروز پرتقال بیشتری خریداری می‌کنند و قیمت‌ها امروز بالا می‌رود. بازار بیانگر تعادل نیروها در جهان است. تعادل میان فروشندگان و خریداران همیشه مطرح است و لذا همواره عامل روانی وجود دارد. تمایل شما به خرید و فروش، به قیمت و میزان کالای موجود و نیز تصور شما از آنچه در آینده رخ خواهد داد، بستگی خواهد داشت. بنابراین، عامل روانی همواره در بازار مؤثر خواهد بود.

● منظور آن است که آیا می‌توان درصد عوامل روانی را نسبت به عوامل بنیادی تغییر داد.

- این چیزی نیست که شما بتوانید در فعالیت‌های بازار آن را تعریف کنید. آنچه در بازار نفت رخ می‌دهد، عبارت است از عامل روانی که خود متأثر از عوامل بنیادی بازار است.

● آیا یک اوپک قدرتمند می‌تواند نقش موثری در تمایل درک روند بازار به سمت تأثیرپذیری بیشتر از عوامل بنیادی و در نتیجه ایجاد ثبات بیشتر در بازار نفت ایفا کند؟

- به نظر من اوپک می‌تواند با روشن کردن این مطلب که نقش آن کاهش تلاطم در بازار است، تأثیری بسیار مثبت بر قیمت نفت داشته باشد.

● اوپک چگونه می‌تواند این موضوع را عملی کند؟

- کافی است که نشان دهد وقتی قیمت‌ها افت زیادی پیدا می‌کند، تمایل دارد که تولید را کاهش داده و قیمت‌ها را تثبیت نماید و در مقابل، زمانی که قیمت‌ها بیش از اندازه بالا می‌رود با تولید اضافی از افزایش زیاد قیمت‌ها جلوگیری می‌کند.

● بدین ترتیب می‌تواند نقش تثبیت‌کننده بازار را به عهده بگیرد؟

- اوپک در این زمینه می‌تواند بسیار موفقیت‌آمیز عمل کند، همان گونه که در قرارداد لاهه در مارس ۱۹۹۹ چنین مطلبی مشاهده شد. این پیمان بسیار موفقیت‌آمیز بود و سبب گردید که عوامل روانی و نیز عوامل بنیادی را برای بالا بردن قیمت‌ها از سطوح بسیار پایین از اوایل ۱۹۹۹

ایجاد کند. به عقیده من نقش اوپک باید ایجاد اطمینان در بازار باشد، به طوری که برای مصرفکنندگان این احساس امنیت ایجاد شود که بدانند اگر تجهیزات مصرفکننده نفت خریداری می‌کنند، نفت مورد نیاز به قیمت‌های منطقی در دسترس خواهند داشت.

● آیا شما کاهش فعلی تولید اوپک را که گفته شده اعضای اوپک حداقل ۷۵ درصد نسبت به آن پایبندی نشان داده‌اند در چارچوب ثبات بازار نمی‌بینید؟ با توجه به آنکه اعضای اوپک یک موضع مستمر و واحد را در قبال تولید از خود نشان داده و چنین وضع ثابتی می‌تواند در جهت ثبات بازار باشد، زیرا یک روند قابل پیش‌بینی برای یک دوره نسبتاً طولانی بوده است.

- به نظر من نکته کلیدی در مورد قرارداد لاهه آن بود که این توافق با تعیین بستری برای قیمت نفت ثبات را برای تولیدکنندگان و مصرفکنندگان فراهم آورد، زیرا در غیر این صورت هر دو طرف تحت فشارهای مالی قرار می‌گرفتند. آنچه عقد این قرارداد انجام داد، آن بود که سطح اولیه جهانی را به کمتر از سطح مصرف رساند به طوری که این امکان فراهم شد که میزان نفت اضافی در ذخایر کاهش یابد، یعنی آن دسته از ذخیره‌های اضافی نفت که در طول سال ۱۹۹۸ به وجود آمده بود. در حال حاضر نمی‌توانند سطح تولید را کمتر از سطح مصرف قرار دهند، زیرا وضعیت به نقطه‌ای می‌رسد که باید تولید خود را مجدداً بالا ببرید تا میزان نفت مورد مصرف تأمین شود. ما در حال نزدیک شدن به آن نقطه هستیم و این دلیل افزایش قیمت‌هاست. مسئله این است که جهان چه مقدار نفت اضافی و در چه زمانی احتیاج دارد و به نظر من بحث اصلی فعلی میان کشورهای تولیدکننده و دیگران ارزیابی میزان نیاز بازار جهانی است.

● شما قبلاً (در یک سخنرانی در مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی) اشاره کرده‌اید که ۱/۶ میلیون بشکه افزایش تولید نفت اوپک در سال ۲۰۰۰ میلادی مورد نیاز است، بدون آنکه این افزایش تأثیری منفی بر قیمت‌ها بر جای بگذارد.

- اگر به پیش‌بینی‌های اکثر مؤسسات تحقیقاتی توجه کنید، درمی‌یابید که در صورتی که قرار باشد نفت مورد نیاز جهان در طول سال ۲۰۰۰ تأمین شود و در همان حال در اواخر سال سطح ذخایر نفتی تقریباً به اندازه ابتدای سال باشد، در این صورت انتظار جهان از اوپک تقریباً

۱/۵ میلیون بشکه اضافه تولید است.

● این رقم شامل میزان مورد نیاز برای پر کردن ذخایر نیز می‌شود؟

- بله، یعنی نگهداشتن سطح ذخایر در همان اندازه‌های نسبتاً پایین ابتدای سال، زیرا سال جاری را با داشتن ذخایر نسبتاً پایین شروع کردیم.

● و به عقیده شما محدوده تلاطم قیمت یا دسته‌بندی قیمت با این مقدار افزایش تولید چه میزان خواهد بود.

- مشاهده شده که در سال‌های ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۷، متوسط قیمت نفت (برنت) ۱۸ دلار در هر بشکه بوده و در اکثر اوقات قیمت‌ها بین ۱۵ تا ۲۱ دلار بوده است. در این محدوده، تولیدکنندگان از درآمد کافی برخوردار بوده و همچنین هیچ نگرانی جدی اقتصادی برای مصرفکنندگان ایجاد نکرد. لذا به نظر من این یک محدوده منطقی قیمت است. دلیلی وجود ندارد که بگوییم این قیمت در آینده افزایش یابد. زیرا هزینه تولید نفت در جهان عملاً در حال کاهش است. در جهان مقادیر قابل توجهی نفت جدید کشف نشده و هزینه‌های توسعه و تولید در میادین نفتی در حال حاضر کمتر از گذشته است. لذا عقیده دارم که دلیلی ندارد که فرض کنیم قیمت مناسب نفت بالاتر از آن چیزی است که قبلاً بوده است.

● طبق این تحلیل، گفته شده که تولید غیر اوپک در سال ۲۰۰۰ حدود یک میلیون بشکه افزایش خواهد یافت.

- به نظر می‌رسد که رشد تولید غیر اوپک در سال ۲۰۰۰ حدوداً یک میلیون بشکه در روز باشد.

● منظور شما این است که تمام این اضافه تولید بدون اثرات منفی جذب بازار خواهد شد، از جمله هرگونه افزایش تولید اوپک در ماه مارس علی‌رغم آنکه این ماه آغاز فصل گرم در کشورهای مصرفکننده غربی است؟

- بله. تقاضا در سه ماهه دوم معمولاً ضعیف‌تر است، اما در این دوره پالایشگران در پی خرید بیشتر نفت‌خام برای تولید بنزین جهت فصل مصرف بنزین و رانندگی در تابستان هستند.

● اگر سطح تولید و مصرف فعلی در سه ماهه دوم حفظ شود چه اتفاقی خواهد افتاد؟

- به نظر من در آن صورت بازار نفت هرچه بیشتر تحت فشار قرار خواهد گرفت. در قیمت‌های

امروزی نفت انتظارات در بازار آتی نفت لحاظ شده است، لذا آنچه امروز رخ داده این است که در حالی که عوامل بنیادین بازار تحت فشار قرار گرفته‌اند و عامل روانی در بازار نیز در جهت افزایش قیمت‌ها قرار دارد و سبب بالا بردن قیمت‌ها شده است. افزایش فعلی قیمت‌ها معلول ترکیبی از تأثیر این عوامل است.

● نقش آژانس بین‌المللی انرژی چیست، چه نوع همکاری میان این آژانس و اوپک قابل تصور است؟

- آژانس بین‌المللی انرژی توسط کشورهای مصرفکننده عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی به ویژه برای مقابله با شرایط اضطراری ایجاد شد. دلیل جمعی تشکیل آن، تأمین سوخت در شرایط قطع نفت از منابع نفتی بوده و بر این اساس روندها و خط‌مشی‌هایی برای دسترسی به نفت در این مؤسسه شکل گرفته است. لذا این مؤسسه مربوط به کشورهای مصرفکننده است که سطوح ذخایر رسمی و میزان ذخایر مورد نیاز شرکت‌ها را برای اعضای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی هماهنگ می‌کند. این مؤسسه راهکارهای لازم برای استفاده از ذخایر در شرایط بروز احتمالی کمبود فیزیکی نفت را ترسیم کرده است. آژانس بین‌المللی انرژی به عنوان بخشی از فعالیت‌های خویش به درستی عقیده دارد که کسب دانش بیشتر درباره بازارهای نفت و انرژی برای مصرفکنندگان و تولیدکنندگان حائز اهمیت است و از این رو این مؤسسه، اطلاعاتی در خصوص پیش‌بینی کوتاه مدت بازار نفت فراهم می‌کند به طوری که تمام عوامل ذیربط در بازار، درک درستی از عرضه و تقاضا در کوتاه مدت داشته باشند. البته این مؤسسه مطالعات دیگری نیز در خصوص عرصه وسیعتر بازارهای انرژی و امنیت انرژی انجام می‌دهد. این مؤسسه ابتکاراتی نیز در زمینه مطرح کردن مشکلات مصرفکنندگان صورت داده و در این راستا چند گردهم‌آیی از کارشناسان کشورهای تولیدکننده و مصرفکننده برپا نموده است که اولین مورد آن در ۱۹۹۳ در پاریس و سپس در دوحه قطر در ۱۹۹۷ و یک اجلاس دیگر در اواخر سال گذشته میلادی مجدداً در پاریس برگزار شد. در این جلسات کارشناسان به تبادل اطلاعات پرداخته و به درک درست‌تری از بازارهای جهانی انرژی دست می‌یابند.

● بنابراین، شما فعالیت‌های این موسسه را در جهت تثبیت بازار ارزیابی می‌کنید.

- به نظر من این مؤسسه درک بهتری از بازارها را فراهم می‌کند. با درک بهتر بازارهای انرژی، احتمال نگرانی و نیز احتمال اتخاذ تصمیمات غلط کاهش می‌یابد که این امر در مورد دولت‌ها و نیز مصرف‌کنندگان و شرکت‌ها صادق است. هرچقدر که تبادل اطلاعات بیشتر بوده و درک بالاتری از بازار داشته باشیم، احتمال ثبات بیشتر بازار و اتخاذ تصمیمات خوب بالاتر خواهد رفت.

● به عنوان یک اقتصاددان چه توصیه‌ای برای اوپیک دارید؟

- به نظر من مهم‌ترین نکته، ایجاد ثبات در بازار است به طوری که مصرف‌کنندگان با داشتن امنیت در تأمین نفت بتوانند در هر زمان در یک سطح منطقی از قیمت به آن دسترسی داشته باشند. به عقیده من، نقش عمده‌ای که اوپیک می‌تواند ایفا کند آن است که در هر زمان که بازار نفت به محدوده‌های افراطی نزدیک شود با ابراز تمایل به واکنش سریع و روشن سعی کند که ثبات را برای بازار فراهم کند.

● چرا فکر می‌کنید که ۱۸ دلار قیمتی مناسب برای نفت است؟

- زیرا این قیمت در درازمدت وجود داشته است. قیمت مدتی از این حد پایین‌تر رفت، اما حالا شاهد آن هستیم که قیمت‌ها از این محدوده فراتر می‌رود.

● آیا از نظر شرکت‌های نفتی، قیمت‌های بالاتر نفت همواره به منزله درآمد بیشتر است؟

- ما به عنوان تولیدکننده با بالا رفتن قیمت‌ها سود بیشتری کسب می‌کنیم. اما منافع محدود است، زیرا مالیات‌ها اغلب بسیار زیاد است. اما باید توجه داشت که ما فقط نفت‌خام تولید نمی‌کنیم بلکه تولیدکننده گاز طبیعی هم هستیم که قیمت آن اغلب مستقل است. نکته دوم آنکه، ما همچنین در زمره پالایشگران نفت و نیز تولیدکننده مواد پتروشیمیایی هستیم. با نظر به وضعیت بازار نفت در ۱۹۹۹، درمی‌یابیم که هرچند قیمت نفت‌خام بالا بود، اما کاهش سود پالایشی و قیمت مواد شیمیایی منجر به کاهش سود پالایشی و قیمت مواد شیمیایی شده است. البته جریان نقدینگی شرکت در شرایط قیمت‌های بالاتر بهتر است. فلسفه ما این است که چون می‌دانیم قادر به پیش‌بینی قیمت نفت نیستیم، لذا همواره درصدد هستیم که مطمئن شویم به عنوان یک تولیدکننده دارای قدرت رقابت در بازار حضور داریم و تلاش می‌کنیم که این موضوع را با

هزینه‌های پایین تحقق ببخشیم. لذا ما در سالهای اخیر پروژه‌های خود را ابتدا بر مبنای قیمت چهارده دلار در هر بشکه سنجیده‌ایم و پس از آن ارزیابی کرده‌ایم که آیا پروژه‌های مزبور حتی در قیمت یازده دلار در بشکه نیز سوددهی دارند یا خیر. برای ما انجام این اقدامات ضروری است تا بدین طریق مطمئن شویم که شرکت در موضعی قوی قرار دارد و از قدرت رقابتی کافی به عنوان یک تولیدکننده برخوردار است. بنابراین، ما سعی می‌کنیم که هزینه‌ها کمتر از متوسط هزینه‌ها طی ده سال گذشته باشد و من فکر می‌کنم که اکثر تولیدکنندگان عمده نفت از روش‌های مشابهی استفاده می‌کنند.

تعدادی عوامل مؤثر بر سطح سرمایه‌گذاری وجود دارند. عامل اول سطح قیمت‌های نفت است که تأثیر عمده‌ای بر بسیاری از شرکت‌ها و توانایی آنها در دسترسی به منابع مالی برای سرمایه‌گذاری برجای می‌گذارد. لذا شاهد بودیم که در شرایط قیمت‌های ضعیف نفت در ۱۹۹۹، کاهش قابل ملاحظه‌ای در سرمایه‌گذاریهای نفتی رخ داد. یکی از عوامل دیگر آن است که ادغام شرکت‌ها و کاهش هزینه‌های ناشی از این موضوع، بدین معناست که هزینه سرمایه‌گذاری عملاً در برخی موارد کاهش یافته است. یعنی حجم سرمایه‌گذاری تنزل نیافته، بلکه هزینه آن کم شده است. به دلیل ادغام بی‌بی‌پی و آموکو ما از کارایی بیشتری برخوردار شده‌ایم، لذا قادر هستیم که پروژه‌های بیشتری را با هزینه کمتر اجرا کنیم. موضوع دیگر سرمایه‌گذاری شرکت‌های کوچک است. این شرکت‌ها همواره درگیر عملیاتی با خطرپذیری بالا هستند و طبیعتاً سرمایه خود را از جانب سرمایه‌گذارانی که حاضر به خطرپذیری در پروژه‌ها هستند، تأمین می‌کنند. برای بسیاری از این سرمایه‌گذاران در حال حاضر این پرسش مطرح است که چرا پول خود را در بورس فن‌آوری اطلاعات و در اینترنت به کار نگیرند. زیرا آنها موارد مزبور را در زمره سرمایه‌گذاریهای مخاطره‌آمیز ولی سودآور می‌بینند. لذا آنچه اتفاق افتاده، این است که برخی از شرکت‌های کوچک در جذب سرمایه با مشکلات جدی روبرو شده‌اند. به همین جهت برخی از این نوع شرکت‌ها به ویژه در امریکا حتی در شرایطی که قیمت‌های نفت بالا رفته، سرمایه‌گذاری خود را افزایش نداده‌اند.

● در مورد بی‌بی‌پی آموکو به عنوان دومین شرکت بزرگ نفتی وضع چگونه است؟

- بی‌بی‌پی آموکو در حال حاضر در تدارک یک

برنامه کاری مبتنی بر رشد زیاد برای یک روند کاری پر قدرت در درازمدت است.

● آیا تاکنون در زمینه تبدیل گاز به فرآورده پروژه‌های انجام داده‌اید؟

- بی‌بی‌پی آموکو در GTL صاحب فن‌آوری است. ما تاکنون چند پروژه آزمایشی را انجام داده و در حال بررسی امکان تجاری کردن این پروژه‌ها به ویژه در آلاسکا هستیم. به نظر من GTL را باید در نقاطی به کار گرفت که برای گاز یک بازار مصرف نزدیک وجود نداشته باشد و بتوان محصولات را به عنوان سوخت مایع منتقل ساخت و همچنین خریداران حاضر به پرداخت پول بیشتر برای کیفیت سوخت خاص از GTL هستند، زیرا محصولات فن‌آوری GTL از کیفیت بسیار بالایی برخوردارند و میزان گوگرد در آنها اندک است.

● آیا این شرایط در مورد مخازن گاز که به شکل منفرد و در نقاط دور واقع شده و نیز دارای شرایط مناسب برای حمل و نقل و مصرف محلی و یا تزریق در چاه نمی‌باشند، صادق است یا خیر؟

- بله، در نقاطی که خطوط لوله برای بازار محلی وجود نداشته باشد، می‌توان این امکان را بررسی کرد که آیا انجام یک پروژه LNG (گاز طبیعی مایع شده) ارزان‌تر خواهد بود یا خیر. یک پروژه LNG نیز کماکان نیازمند به یک بازار برای فروش گاز است. همچنین لازم است که بررسی شود که آیا از تبدیل گاز به مایع و فروش آن در بازار نفت سود بیشتری خواهد برد یا خیر. این کار نیازمند انجام محاسبات تفصیلی مهندسی، ارزیابی هزینه گاز و مطالعات بر روی بازارهای خاص برای چنین محصولاتی است تا روشن شود چه روشی سودآورتر است.

● آیا برای GTL آینده‌ای قابل تصور است؟

- به نظر من همین طور است. احتمالاً این صنعت به یک تجارت خاص در جاهایی بدل خواهد شد که مخازن گاز در اختیار دارید و احتمالاً نمی‌توانید آن را تبدیل به LNG نمایید.

● آیا تاکنون یک پروژه GTL مانند پروژه شرکت ساسول^(۱۷) در آفریقای جنوبی انجام داده‌اید؟

- ما این کار را در بخش تحقیقاتی خود انجام داده‌ایم، اما یک پروژه تجاری را نیز به انجام رسانده‌ایم. ساسول در پروژه GTL خود از زغال‌سنگ استفاده می‌کند. پروژه‌های آزمایشی GTL در مالزی و یک پروژه نیز در زلاندنو اجرا

شده است.

● در مورد زغال سنگ چه نظری دارید؟
زغال سنگ کماکان یک منبع عمده انرژی در دنیا است. گفته می شود که فعلاً روند کلی، عبارت از جایگزینی گاز به جای زغال سنگ است. با توجه به وفور منابع زغال سنگ در دنیا، و در شرایطی که گفته می شود ظرفیت بالقوه انرژی زایشی زغال سنگ موجود در جهان پنج برابر ظرفیت ذخایر نفتی شناخته شده است، آیا می توان از چنین منبع بزرگ انرژی برای همیشه صرف نظر کرد.

زغال سنگ کماکان یک منبع عمده انرژی در بسیاری از کشورهاست، از قبیل چین که در آن کشور سه چهارم انرژی حاصل از سوخت زغال سنگ است. اما یک روند رو به کاهش در استفاده از زغال سنگ حتی در چین نیز دیده می شود. به نظر من در شرایط فعلی که مصرف کنندگان این فرصت امکان انتخاب بین گاز و زغال سنگ را با قیمتهای رقابتی دارند، آنها گاز را ترجیح می دهند. یکی از دلایل این انتخاب مسایل زیست محیطی است و البته دلیل مهم دیگر کارایی و توربین های سیکل ترکیبی گازی در تولید برق است.

● آیا این مطلب حتی در شرایطی که کشوری صنعتی مانند آمریکا قصد ندارد پیمان حفظ محیط زیست کیوتو را امضا کند، صادق است؟

- البته در شرایط فعلی به نظر نمی رسد که دولت امریکا حاضر به امضای این پیمان باشد. اما دو عامل دیگر نیز در این زمینه مطرح است. اول آنکه، مصرف کنندگان خواهان سوخته های پاکیزه تر از نظر میزان گوگرد و ویژگی های دیگر هستند. در این زمینه گاز نسبت به زغال سنگ ارجحیت دارد. مطلب دوم آنکه، حتی در شرایطی که پیمان کیوتو از جانب تمام کشورهای جهان تأیید نشده است، برخی کشورها در تدارک اتخاذ تدابیری برای محدود کردن و کاهش انتشار گازهای گلخانه ای از جمله دی اکسید کربن هستند. در کشورهایی مانند انگلیس و در بخش های دیگر اروپا نیز اقداماتی برای مشکل انتشار کربن صورت خواهد گرفت. حتی اگر پیمان کیوتو امضا نشود، آنها کماکان بر نقش گاز در آینده تأکید خواهند کرد.

● بنابراین در حال حاضر آینده ای برای زغال سنگ قابل تصور نیست.

- البته نمی توان گفت که آینده ای ندارد، اما جذایب آن از گاز کمتر است. در اکثر کشورها،

زغال سنگ به عنوان سوخت مطلوب شناخته نمی شود. در انگلیس هنوز مقادیر زیادی زغال سنگ وجود دارد، اما همچنان در زیر زمین بر جای مانده است. در شرایط کنونی استفاده از گاز با صرفه تر است و از نظر حفظ محیط زیست نیز بر زغال سنگ ارجحیت دارد.

● درباره تأثیر مهندسی بیولوژی بر انرژی چه نظری دارید؟

- به نظر من آینده درخشانی برای بیوتکنولوژی در بخش انرژی وجود دارد. البته فعلاً در مراحل ابتدایی کار قرار داریم. اخیراً مطالبی در مورد یک نوع باکتری که هیدروژن تولید می کند، گفته شده است و مطالب مشابه زیادی در این زمینه دیده می شود. البته بسیاری چیزها را از تأثیر بیوتکنولوژی در انرژی می توان انتظار داشت که هم اکنون قادر به درک آن نیستیم.

در بخش انرژی، تحولات تکنولوژیکی بسیاری روی داده است. در مورد انرژی تجدیدپذیر عقیده دارم که انرژی خورشیدی در آینده از اهمیت بسیاری برخوردار خواهد شد. در زمینه انرژی باد و بسیاری از انرژی های تجدیدپذیر دیگر، امروزه شاهد تحولات بسیار سریعی هستیم. بهترین مثال در این زمینه، انرژی به روش فوتولتائیک است که در آن الکتریسیته از انرژی خورشیدی تولید می شود و برای آن کاربردهای زیادی وجود دارد. بی بی آموکو در زمینه انرژی خورشیدی در جهان پیشتاز است. ما در این رشته سرمایه گذاری

بسیار سنگینی کرده ایم و به نظر من نقش انرژی های تجدیدپذیر در آینده بسیار چشمگیر خواهد بود. من مطمئن هستم که بی بی آموکو به فن آوری های رقابت پذیر در این عرصه دست خواهد یافت. یک زمینه دیگر فعالیت در انرژی های نو، تولید هیدروژن است. در روش های جدید، برق بر اثر یک فعل و انفعال شیمیایی ایجاد می شود. تولید برق در «هسته های سوختی»^(۱۳) عمدتاً مسئنی بر عبور دادن هیدروژن بر روی کاتدها از طریق یک فعل و انفعال شیمیایی است. هم اکنون تلاش می شود که از این انرژی در اتومبیل و یا در صنایع بزرگ استفاده شود. فن آوری هسته ها در حال حاضر به سرعت در حال گسترش است. به عنوان مثال، شرکت خودروسازی دایملر-بنز یک خودرو با نیروی محرکه هسته ای سوختی را که در آن از متانول استفاده می شود در سال ۲۰۰۴ به بازار عرضه خواهد کرد و دیگر تولیدکنندگان نیز در صدد تولید خودروهایی با نیروی محرکه هسته های سوختی بر مبنای بنزین هستند. در

این فن آوری، هیدروژن را یا به شکل مستقیم و یا از خلال یک فرآیند دو مرحله ای مورد استفاده قرار می دهند. در فرآیند دو مرحله ای، یک هیدروکربن ابتدا تبدیل به هیدروژن شده و سپس از هیدروژن برای تولید برق استفاده می شود. به نظر می رسد که یک موتور هسته های سوختی از کارایی بسیار بالاتری نسبت به موتورهای احتراقی کنونی برخوردار باشد. البته ساخت این نوع موتور در حال حاضر بسیار پرهزینه است. به نظر من نتایج این روند را می توان ظرف پنج تا ده سال آینده مشاهده نمود.

● آیا این فن آوری های جدید در تحلیل هایی که در مورد روند آتی عرضه و تقاضای انرژی صورت می گیرد در نظر گرفته می شوند یا خیر؟

- بله، اما این موضوع مربوط به پیش بینی های درازمدت انرژی می شود که در واقع بسیار غیر قابل اعتمادند. اما من فکر می کنم که در بسیاری از این پیش بینی ها، فرض می شود، زمانی که این فن آوری های جدید و یا برخی از آنها کاربرد عملی پیدا کنند، میزان رشد تقاضا کاهش خواهد یافت.

● از اینکه وقت خود را برای این مصاحبه در اختیار ما قرار دادید، بسیار متشکریم.

- من هم تشکر می کنم و امیدوارم که به زودی دیدار مجددی از ایران داشته باشم.

زیر نویس ها:

- 1- Prudhoe Bay
- 2- Repsol
- 3- Tosco
- 4- Valero
- 5- Clarke
- 6- Tesco
- 7- Sainsburys
- 8- Carrefour
- 9- Information Technology
- 10- Sarja
- 11- Gupco
- 12- Sasol
- 13- Fuel Cell