

گزارشی از کنفرانس منابع گاز خلیج فارس و بازارهای صادراتی

افشین جوان

در روزهای ۱۶ و ۱۷ آبان ماه، در تهران یکی از همایشهای بزرگ در زمینه گاز طبیعی برگزار گردید.

همایش منابع گاز خلیج فارس پس از گزارش رئیس مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی با سخنان وزیر نفت بیژن زنگنه افتتاح شد.

وی با اشاره به توجه روزافزون به مخاطراتی که محیط‌زیست را تهدید می‌کند به استفاده از سوخت‌های تمیز برای توسعه پایدار اشاره کرد. در همین حال اشاره شد که سهم گاز طبیعی در تأمین انرژی مصرفی جهان از ۱۸/۴٪ در سال ۱۹۷۳ به ۲۳/۷٪ در سال ۱۹۹۸ افزایش یافته است که چنین رشدی جایگاه ویژه‌ای را برای این حامل انرژی پدید آورده است.

وی تأکید کرد که رشد فزاینده برای تقاضای برق در دهه‌های آتی مشهود است و انتخاب گاز برای سوخت نیروگاهها از بهترین انتخابهاست.

وی با اشاره به موقعیت ویژه ایران از لحاظ ذخایر گاز طبیعی در جهان به توضیح در مورد اهداف این صنعت در برنامه سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران پرداخت و در ادامه متذکر شد که توسعه ذخایر گاز ایران تا سطح چهارده

میلیارد فوت مکعب در روز تولید اضافی با هدف تأمین مصارف داخلی، تزریق به میداین نفتی به منظور بازیافت ثانویه و نیز صادرات در حال اجرا و یا تدارک می‌باشد. حدود ۶۰٪ از این مقدار شیرین‌سازی شده و مابقی بصورت گازهای ترش به مصرف تزریق به میداین نفتی خواهد رسید.

در حال حاضر حدود ۴۰٪ مصرف انرژیهای اولیه در ایران از منابع گازی تأمین می‌شود. این رقم به تدریج در سالهای آینده به میزان یک درصد در هر سال اضافه می‌شود.

توسعه گازرسانی برای مصارف صنعتی و شهری و جایگزینی گاز طبیعی با فرآورده‌های میان تقطیر در اولویت داخلی جمهوری اسلامی قرار داشته به نحوی که قبل از پایان برنامه سوم توسعه ۸۵٪ جمعیت شهری ایران از نعمت گاز طبیعی برخوردار خواهند شد.

وی در ادامه گفت جمهوری اسلامی ایران آمادگی دارد تا از طریق خرید و مصرف و یا معاوضه نفت خام و گاز طبیعی در منطقه نقش سازنده‌ای را در تجارت هیدروکربورها ایفا نماید. بر همین اساس از ابتدای سال میلادی آینده نرخ سوپ نفت خام آسیای میانه از



طریق ایران با توجه به افزایش امکانات جمهوری اسلامی ایران بیش از ۳۰٪ کاهش خواهد یافت و با افزایش مقدار نفت خام و راه‌اندازی آتسی خط لوله نکا-ری و امکانات دیگری که در دست برنامه‌ریزی می‌باشد نرخهای سوپا باز هم کاهش خواهد یافت.

وی سپس به خرید گاز طبیعی از طریق ترکمنستان و قرارداد صدور گاز به تریه برای مدت ۲۲ سال و همچنین توجیه اقتصادی طرح صادرات گاز ایران به پاکستان و هندوستان اشاره نمود، و اضافه کرد که تلاشهای زیادی برای صادرات گاز به شبه‌قاره هند از طریق خط لوله و LNG در حال انجام است.

وی در انتها گفت وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران با اعتقاد به همکاری بین تولیدکنندگان گاز و همچنین گفتگو و همکاری با مصرف‌کنندگان از توسعه همکاریهای چندجانبه منطقه‌ای در این زمینه استقبال می‌نماید.

سپس علی ابراهیم التیمی وزیر نفت و منابع معدنی عربستان سعودی به سخنرانی پرداخت در ابتدا وی بر مشارکت دوستانه بین ایران و عربستان برای ثبات صلح و رشد اقتصادی در منطقه تأکید کرد.

وی در ادامه گفت ضرورت توجه به عرضه گاز طبیعی موقعیت جدیدی را برای آینده عربستان به همراه دارد.

عربستان با شناسایی ظرفیت‌های گاز طبیعی خود قصد توجه بیشتر به این حامل انرژی را دارد و نمونه آن طرح ملی سیستم بنیادی گاز در این کشور است.

عربستان در حال حاضر در حال ایجاد تنوع‌سازی مصرف انرژی در بخش داخلی است و این مسئله را برای رشد اقتصاد داخلی ضروری می‌داند.

وی سپس به بررسی موفقیت‌های شرکت آرامکو پرداخت و اشاره کرد که این شرکت در سال ۱۹۹۸ باعث افزایش ذخایر گازهای همراه به مقدار ۸ تریلیون فوت مکعب در این کشور شد.

حجم ذخایر همراه گاز طبیعی این

در حال حاضر حدود ۴۰٪ مصرف

انرژیهای اولیه در ایران

از منابع گازی تأمین می‌شود.

این رقم به تدریج در سالهای آینده

به میزان یک درصد در هر سال اضافه می‌شود.

کشور هم‌اکنون ۷۸ تریلیون فوت مکعب است که بیش از ۳۶٪ کل ذخایر را به خود اختصاص داده است.

وی اشاره کرد که این کشور با شناسایی کامل از سرمایه‌گذاری خارجی برای ادامه طرحهای نفت و گاز به شرکای تجاری نیاز دارد.

در انتها وی به همکاری ایران و عربستان برای توسعه طرحهای گاز طبیعی در منطقه اشاره کرد.

سپس محمدحسین عادل‌بی به توضیحاتی در مورد مسائل سرمایه‌گذاری در این بخش پرداخت و در انتها مهدی هاشمی مدیر صادرات و بازاریابی گاز طبیعی شرکت نفت بین‌المللی فعالیت‌های انجام شده در زمینه طرحهای گاز طبیعی در کشور را تشریح نمود. در این روز ۶ جلسه دیگر با موضوعات زیر برگزار گردید.

۱. صنعت جهانی گاز در قرن بیست و یکم (در دو بخش)

۲. جغرافیای سیاسی و چشم‌انداز همکاری

۳. بازارها و طرحهای مایعات گازی، LNG و LPG

۴. تولید و بهره‌برداری از گاز طبیعی خلیج فارس

۵. گاز طبیعی و محیط‌زیست.

در بخش نخست جلسه صنعت جهانی گاز در قرن بیست و یکم که به ریاست مهدی هاشمی تشکیل شد ابتدا ناصر جیده مدیر مشارکت‌های نفت و گاز QGPC وضعیت گاز طبیعی در قطر را تشریح کرد.

وی در ابتدا به معرفی کلی تجارت جهانی گاز و سپس وضعیت ذخایر و طرحهای خط لوله و LNG در قطر پرداخت و همچنین توضیحاتی در مورد

پروژه دلفین و طرح گازرسانی به پاکستان ارائه نمود.

سپس دکتر شاترله از بلژیک به بررسی مسئله Charter treaty در بازار آزاد انرژی پرداخت و در این رابطه مزایای Charter treaty را در ارتباط با بازار آسیای میانه و شبه‌قاره هند مطرح نمود.

در انتها پروفیسور پاول استیونس از مرکز انرژی-نفت و قوانین معادن و سیاست‌گذاری دانشگاه دندی انگلستان به بررسی محدودیت‌های تجارت جهانی گاز طبیعی پرداخت. به عقیده وی دلایلی وجود دارد که باعث شده گاز طبیعی هنوز کالایی تجاری نباشد. وی با ذکر دلایل اقتصادی به بررسی این مسئله پرداخت.

در بخش دوم این جلسه که به ریاست ملک‌نژاد رئیس مشارکتهای شرکت ملی گاز ایران برگزار شد. ابتدا آقای ویلینگ از شرکت شل به ظرفیت‌های بازار گاز طبیعی در هلند پرداخت و در انتها نکات ذیل را به عنوان شروط اساسی موفقیت طرحهای گاز در ایران برشمرد:

۱. یک کاسه کردن برنامه‌ها برای ارتباط تنگاتنگ با بازار، همراه با سرمایه‌گذاری زیربنایی در بخش بالادستی

۲. قانون‌گذاری برای تسهیل و ترویج کارایی بازار.

۳. ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری در بازار و در طرف عرضه.

۴. فعال کردن بازار برای صادرات.

در انتهای این بخش دکتر جیم مالدینسون از BG به بررسی مدل‌سازی شبکه و اهمیت آن در صنعت گاز پرداخت.

در بخش جغرافیای سیاسی و چشم‌انداز همکاری که به ریاست آقای میشل رومو از ELF فرانسه برگزار شد ابتدا وی به بررسی نقش خلیج فارس در جغرافیای سیاسی منطقه و اقتصاد گاز طبیعی اشاره نمود. سپس آقای می‌سینگست از نروژ تجربه‌های نروژ در امر صادرات گاز را مطرح نمود و در انتها دکتر نرسی قربان محدودیت‌ها و چشم‌انداز تجارت جهانی گاز طبیعی در

خلیج فارس و دریای خزر را برشمرد. در جلسات بعد از ظهر به غیر از بخش دوم جلسه صنعت جهانی گاز در ترون بیست و یکم که توضیحات آن داده شد سه جلسه با عناوین، بازارها و طرحهای مایعات گازی، LPG و LNG، تولید و بهره‌برداری از گاز طبیعی خلیج فارس و گاز طبیعی و محیط زیست برگزار گردید.

در جلسه بازارها و طرحهای مایعات گازی، LPG و LNG که به ریاست مهندس جواد علوی مدیر امور بین‌الملل مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی تشکیل شد ابتدا شاعری از بنیاد مستضعفان در مورد طرح LNG بنیاد توضیحاتی داد. پرداخت مشخصات این طرح بطور خلاصه به صورت زیر می‌باشد:

۱. استفاده از فاز ۱۱ پارس جنوبی برای تولید سالانه ۶ میلیون تن LNG در مدت ۳۰ سال و تسهیلات آن.
۲. لوله‌گذاری بیش از ۱۰۰ Km لوله ۳۲ اینچ زیردریایی در منطقه آزاد عسلویه.
۳. تولیدات این واحد بشرح زیر می‌باشد:

الف. LNG ۶ میلیون تن در سال
ب. LPG ۱۷۶۰۰ بشکه در روز
پ. CS+ ۴۱۴۸ بشکه در روز
ت. سولفور ۱۶۴ تن در روز
۴. مشخصات هزینه این واحد حدود ۳/۵-۴ میلیارد دلار تخمین زده می‌شود. در ادامه این جلسه سایمون بوینی از BG به بررسی طرحهای کم هزینه LNG و بازارهای مهم آن پرداخت و سپس دومینیک ونت در مورد توسعه بازارهای جدید برای خاورمیانه صحبت کرد.

در جلسه تولید و بهره‌برداری از گاز طبیعی خلیج فارس که به ریاست موری محمد از پتروناس برگزار شد ابتدا پی‌یر شماس از گروه انرژی APS به چشم‌انداز و محدودیت‌های صادرات گاز طبیعی خلیج فارس پرداخت سپس دکتر منوچهر تکین از CGES انگلستان توانایی تولید گاز و نفت ایران را نقد و بررسی نمود. وی با مروری بر تاریخچه صادرات گاز ایران به شوروی سابق وضعیت صادرات

توسعه گازرسانی

برای مصارف صنعتی و شهری

و جایگزینی گاز طبیعی با فرآورده‌های میان تقطیر

در اولویت داخلی جمهوری اسلامی

قرار داشته است

ایران را تشریح کرد. در انتها رابرت وینسلو از شرکت پتروکانسالنت بر روی مدلی کامپوتری در دو بخش عرضه و تقاضا وضعیت گاز طبیعی ایران را تحلیل نمود در انتهای این جلسه دکتر ابراهیم باقرزاده کارشناس مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی با ارایه مقاله‌ای در مورد برنامه بهره‌برداری از گازهای همراه flare (سوخته شده) در ایران پرداخت. این مقاله که با همکاری تزوینی دیگر کارشناس این مؤسسه تهیه شده بود به بررسی پیش‌زمینه گازهای سوخته شده در ایران پرداخت و نتایج زیر را برشمرد:

۱. در سالهای اخیر گامهای مهمی در کاهش حجم گازهای سوخته شده در ایران برداشته شده است.

۲. تا سال ۲۰۱۰ حدود ۸۰٪ از این گازها مورد بهره‌برداری قرار خواهد گرفت.

۳. برای جمع‌آوری باقیمانده این احجام مطالعات فنی-اقتصادی در مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی آغاز شده است.

۴. تا سال ۲۰۱۵ پیش‌بینی می‌گردد که از تمام حجم گازهای سوخته شده بهره‌برداری شود.

۵. ۳۴٪ از گازهای سوخته شده در تزریق، ۱۲٪ به عنوان خوراک پتروشیمی، ۳۵٪ در انرژی‌زایی و ۱۱٪ برای واحد GTL و مابقی برای سایر عملیات مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

۶. در حال حاضر اجرای این طرح به ۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری نیاز دارد که ۵۰٪ از هزینه سرمایه‌گذاری طرح در قالب قرارداد بیع متقابل تأمین مالی می‌شود.

در آخرین جلسه این روز جلسه‌ای با نام گاز طبیعی و محیط زیست به ریاست گویترز از اسپانیا تشکیل شد. ابتدا موری محمد به بررسی ابعاد فنی-اقتصادی سیستم‌های جدید گاز طبیعی در صنعت پرداخت. سپس دفتریان بهره‌برداری از گاز طبیعی در نیروگاهها و جنبه‌های زیست محیطی آن را

بررسی نمود. سپس تری ویلیامز از BG به بررسی فن‌آوری‌های جدید در بهره‌برداری از انرژی پرداخت و در انتها پسرورفسور بدخشان در مورد محدودیت‌های زیست محیطی در ارتباط با انرژی در قرن ۲۱ توضیح داد.

در روز دوم همایش ابتدا سید غلامحسین حسن‌تاش رئیس مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی در رابطه با تشکیل اتحادیه صادرکنندگان گاز به سخنرانی پرداخت وی در این مورد گفت: حجم عظیم سرمایه‌گذاری مورد نیاز، مشکل تأمین مالی طرحها، عدم شفافیت قیمت گاز طبیعی در بازارهای بین‌المللی و عدم تطابق قوانین حقوقی در میان کشورها از جمله مشکلات موجود بر سر راه تولید و صدور گاز است.

وی گفت: طرحهای توسعه منابع گاز طبیعی در شرایط نوسانات شدید قیمت نفت و پایین بودن آن و با توجه به ارتباط قیمت گاز با قیمت نفت خام تحقق نخواهد یافت. وی با اشاره به این نکته که باید اتحادیه گاز مرکب از کشورهایی که منابع عظیم گاز طبیعی در اختیار دارند تشکیل شوند، افزود: مزایای تشکیل این اتحادیه، عبارتند از:

۱. ایجاد قدرت تصمیم‌گیری قاطع در مقابل تقاضای عظیم جهانی و اتخاذ موضع واحد.

۲. تلاش در جهت شفاف نمودن قیمت‌ها

۳. تصمیم‌گیری بهینه در مورد نحوه تقسیم کار و بازار.

۴. غلبه بر مشکلات فواصل دور با استفاده از منابع گاز طبیعی اعضا

۵. امکان بازاریابی‌های مؤثر و عقد قراردادهای همکاریهای مشترک و چندجانبه.

۶. امکان ایجاد سرمایه‌گذارهای مشترک.
 ۷. استفاده از تجربیات فنی-تجاری اعضای اتحادیه.
 ۸. رفع تبعیضهای اقتصادی و تعرفه‌ای.
 سپس معاون سازمان برنامه و بودجه پیام دکتر محمدعلی نجفی رئیس این سازمان را بشرح زیر قرائت نمود.

با اجرای ۱۰ مرحله از توسعه میدان گازی پارس جنوبی، نه تنها بیش از ۱۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری طی سالهای آینده جذب می‌شود بلکه ایران را به یک قطب ترانزیت و صادرات گاز در قرن آینده تبدیل می‌کند.

اما پتانسیل‌ها و امکانات کشور در این زمینه بسیار بزرگ و امیدوارکننده است.

در انتهای این بخش محمدبن حمدالرمحی وزیر نفت عمان به سخنرانی پرداخت. وی عنوان کرد که ناهماهنگی میان کشورهای منطقه در زمینه گاز در آینده به بحران ختم می‌شود و کشورهای منطقه برای اجرای طرحهای مربوط به گاز باید با یکدیگر همکاری و گفتگو کنند.

وی افزود: گاز می‌تواند پنجره‌ای برای دستیابی به حداکثر منفعت باشد، اما برای دستیابی به این میزان نیاز به همکاری، صحبت و تبادل نظر میان کشورهای منطقه ضروریست. وی در انتها گفت: کشورهای منطقه باید به ایجاد یک شبکه و خطوط لوله انتقال گاز سراسری در منطقه فکر کنند.

پس از جلسه وزراء یکی از جذابترین قسمت‌های این همایش برگزار گردید. در جلسه کارگاه آموزشی با آرایه آمارها و اطلاعات بسیار جالب در مورد بخش بالادستی و پایین‌دستی صنعت گاز ایران بخشهای تولید- مصرف و تجارت گاز کشورمان مورد بررسی قرار گرفت. ریاست این جلسه با مهندس رضا فرمند

در دست انجام است.

وی در ادامه گفت: با بهره‌برداری رسیدن میدان پارس جنوبی ایران می‌تواند سهم بسیار عمده‌ای در تراز انرژی ایران و جهان ایفا کند.

سپس سیدمهدی حسینی معاون وزیر نفت در امور بین‌الملل به سخنرانی پرداخت وی گفت: بزرگترین مانع انجام طرحهای توسعه میداین گاز، قیمت آن است.

وی با اشاره به اینکه شبکه سراسری ایران انعطاف عملیاتی معاوضه گاز را افزایش داده است، گفت: از نظر ما ساخت خط لوله انتقال گاز ایران-پاکستان-هندوستان که طرح صلح نام دارد در صورتی که در این قضیه سیاست‌زدگی وجود نداشته باشد، کاملاً عملی است. وی در انتها متذکر شد که

با اجرای ۱۰ مرحله از توسعه میدان گازی پارس جنوبی، نه تنها بیش از ۱۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری طی سالهای آینده جذب می‌شود بلکه ایران را به یک قطب ترانزیت و صادرات گاز در قرن آینده تبدیل می‌کند.

وی گفت: مشارکت چند جانبه و باثبات برای صادرات گاز می‌تواند بستر مناسبی برای گسترش همکاریهای سیاسی و اقتصادی ایجاد کند و در این راستا صدور گاز ایران به کشورهای منطقه و همجوار سبب کاهش اختلافات و همگرایی کشورها و برقراری امنیت عمومی منطقه می‌شود.

وی گفت: مطالعه امکان‌سنجی ساخت لوله گاز ترکمنستان-ایران-ترکیه به ظرفیت ۱ تریلیون فوت مکعب در سال و با سرمایه‌ای حدود ۴ میلیارد دلار



(TCM)

محل	گاز-در-محل	بازیافت نهایی	تولید تجمعی تا پایان	باقیمانده تا ابتدای
			سال	سال ۱۹۹۹
درون ساحلی	۱۹/۲	۱۳/۲۱	۱/۵۶	۱۱/۶۵
برون ساحلی	۱۴/۲	۱۰/۸۲	۰/۱	۱۰/۷۲
کل	۳۳/۴	۲۴/۰۳	۱/۶۶	۲۲/۳۷

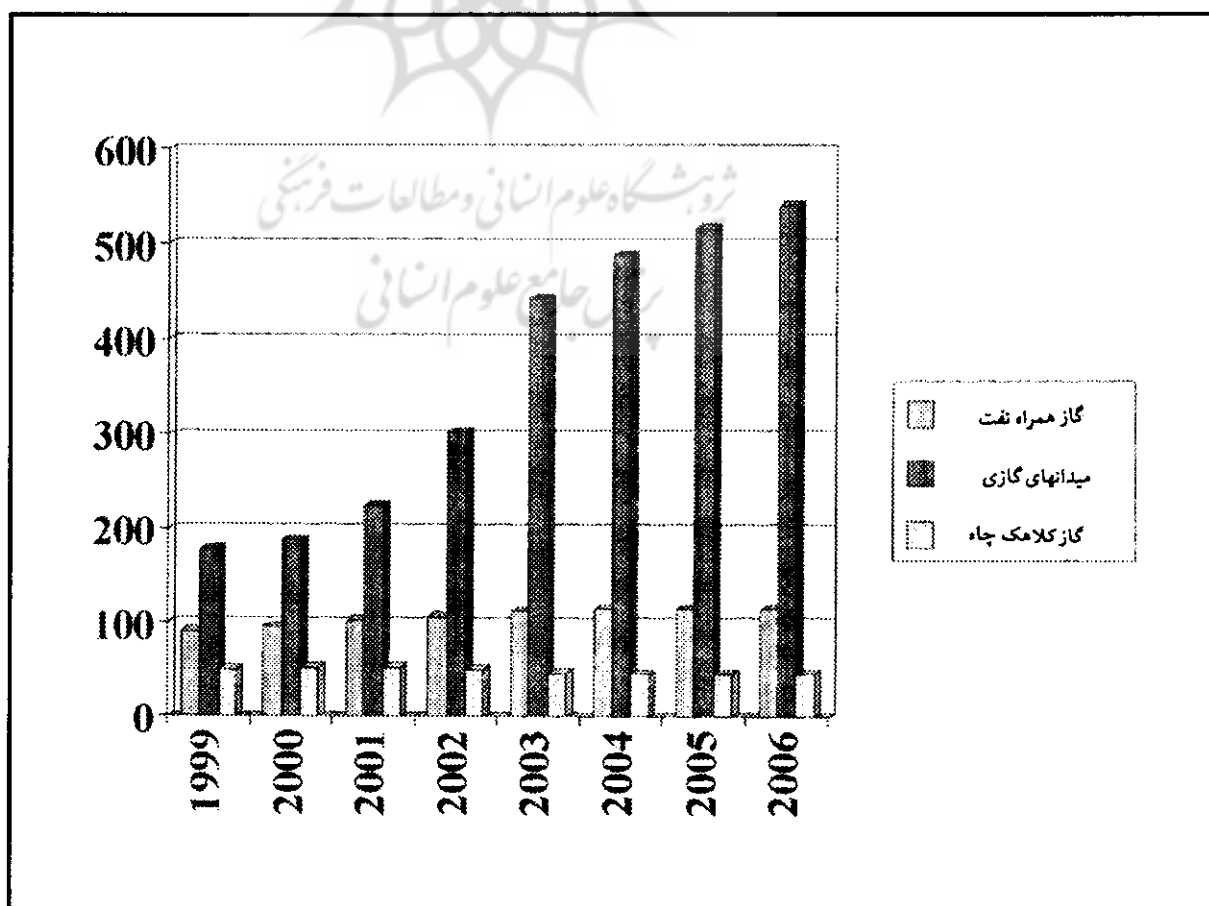
تولید گاز	نرخ تولید	سهم (%)
گازهای همراه	۸۸/۸	٪۳۳
گازهای کلاهمک	۴۹/۴	٪۱۸
گازهای غیرهمراه	۱۲۹/۹	٪۴۹
کل	۲۶۸/۱	٪۱۰۰

این مسئله پرداخت (واحدها بر حسب میلیون مترمکعب در روز می باشد) و سپس موارد دیگر از قبیل میزان ذخایر گاز تولیدی برای مصارف داخلی و صادرات بررسی شد همچنین توسعه ذخایر و برنامه ریزی آن و پیش بینی آینده این موارد و همچنین سرمایه گذاریهای لازم نیز مورد بحث قرار گرفت. خلاصه برخی از این موارد در نمودارهای زیر نشان داده شده است.

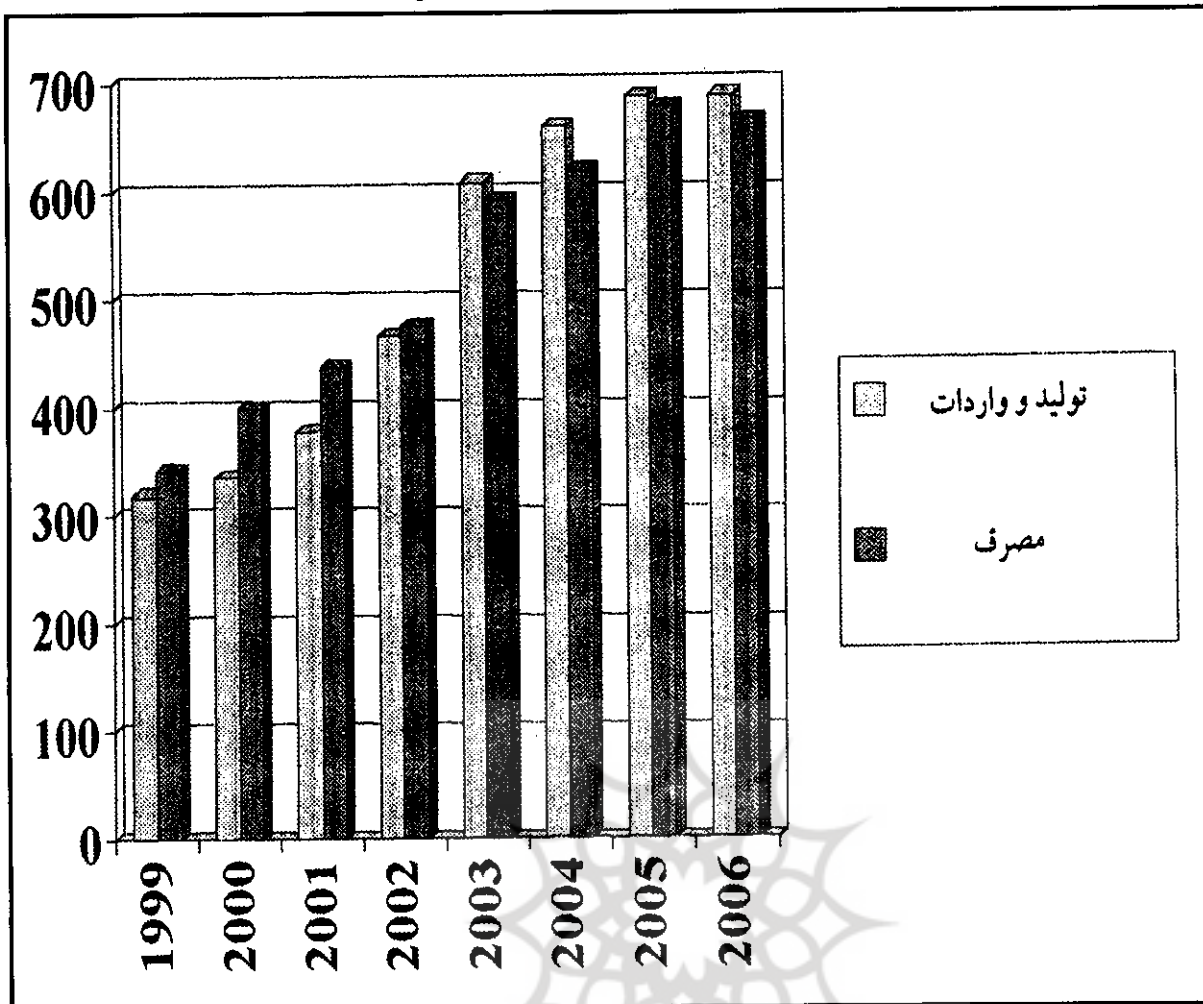
طبیعی در جهان حدود ۱۴۴/۷۶ تریلیون مترمکعب می باشد.
 ۲. ذخایر گاز طبیعی ایران براساس منطقه در محل بصورت جدول زیر می باشد.
 ۳. ذخایر گاز طبیعی ایران برحسب منبع گازی
 ۴. ذخایر مایعات گازی در ایران
 ۵. تولید روزانه گاز طبیعی تا سال ۱۹۹۸ وی با ارایه جدول زیر به بررسی

مدیر تحقیقات مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی بود.
 ابتدا شهریار شریفی به بررسی برنامه های توسعه منابع گاز طبیعی ایران پرداخت موارد مورد بررسی توسط وی به شرح زیر بود:
 ۱. مخازن گاز طبیعی در جهان که کشور ما با ۲۲/۳۷ تریلیون مترمکعب پس از روسیه در مقام دوم قرار دارد. لازم به ذکر است که مجموع ذخایر جهانی گاز

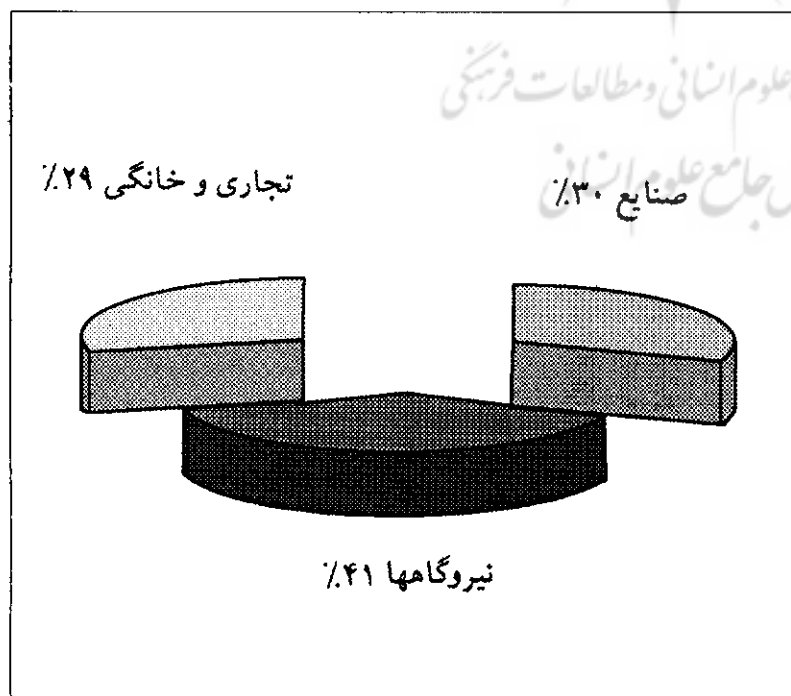
نمودار ۱. پیش بینی ظرفیت تولید گاز غنی در ایران (MMCM/DAY) بین سالهای ۲۰۰۶-۱۹۹۹



نمودار ۲. تولید گاز غنی و مصرف آن (MMCM/DAY) بین سالهای ۱۹۹۹-۲۰۰۶



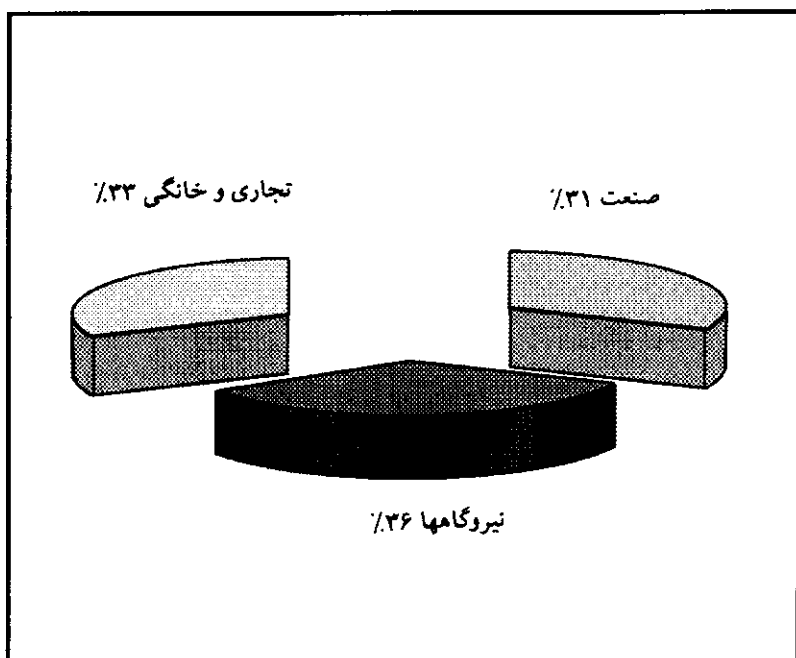
نمودار ۳. الگوی مصرف گاز در بخشهای مختلف بین سالهای ۱۹۹۴-۱۹۸۹



سپس اصغر سهیلی پور مدیر برنامه ریزی شرکت ملی گاز ایران به سخترانی در مورد توسعه صنعت گاز ایران پرداخت. وی ابتدا روند مصرف گاز را طی ۱۰ ساله گذشته مورد بررسی قرار داد و عنوان کرد که این مصرف از مقدار ۱۲ میلیارد مترمکعب در پایان سال ۱۹۸۸ به حدود ۵۷/۲ میلیارد مترمکعب تا پایان سال ۱۹۹۹ خواهد رسید. وی نرخ رشد مصرف گاز طبیعی را در طول مدت برنامه اول ۱۸/۸٪ و طی برنامه دوم ۱۱/۲٪ عنوان کرد.

بیشترین مصرف گاز طبیعی در سال ۱۹۸۹ روزانه ۵۸ میلیون مترمکعب بوده است که تا پایان سال ۱۹۹۹ به حدود ۲۱۵ میلیون مترمکعب می رسد. الگوهای مصرف گاز طبیعی طی سالهای مختلف بصورت نمودارهای زیر می باشد. و همچنین در نمودار بعد پیش بینی مصرف گاز طبیعی از سال ۲۰۰۰ الی ۲۰۰۹ در ایران ملاحظه می گردد.

نمودار ۴. الکوی مصرف گاز در بخشهای مختلف بین سالهای ۱۹۹۵-۱۹۹۹



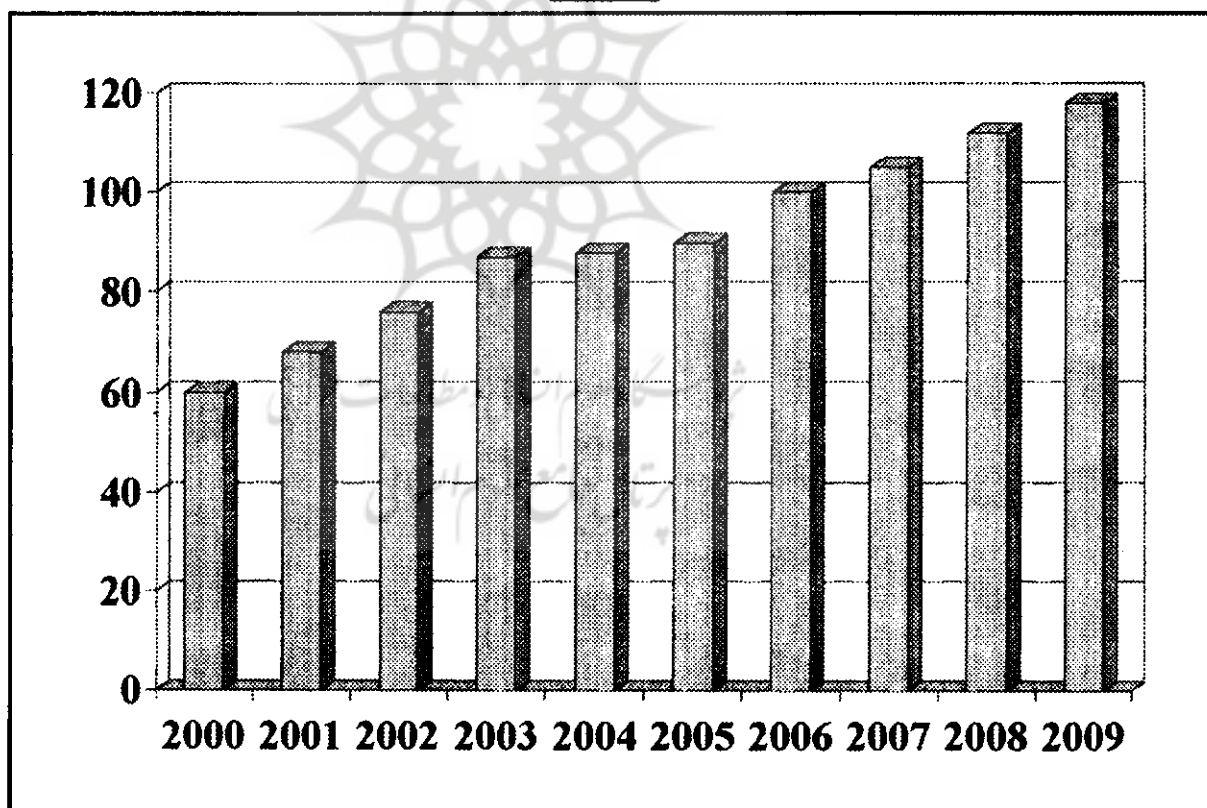
در روز در برنامه قرار گرفته است.

وی اضافه کرد، در پایان برنامه سوم ۴ هزار و ۷۰۰ واحد صنعتی و ۴۰ واحد نیروگاهی در کشور گازسوز خواهد شد.

در انتها وی عنوان کرد که بر اساس برآوردهای مقدماتی، کل اعتبار مورد نیاز برای تحقق اهداف در بخشهای پالایش ۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیون دلار و ۱۵ هزار میلیارد ریال است.

سپس مشتاقیان کارشناس مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی و مدیر پروژه طرح جامع گاز که این طرحی مطالعاتی را در سطح ملی انجام داده است به استراتژی توسعه صنعت گاز بین سالهای ۲۰۲۰-۲۰۰۰ در ایران پرداخت. وی با اشاره به روش‌شناسی پیش‌بینی‌های انجام شده به پیش‌بینی

نمودار ۵. پیش‌بینی مصرف گاز طبیعی (میلیارد مترمکعب)



تولید و مصرف گاز طبیعی تا سال ۲۰۲۰ پرداخت.

وی سرمایه‌گذاریهایی لازم برای موارد مختلف صنعت گاز را بصورت زیرارایه داد: (ارقام به میلیون دلار آمریکا)

است. وی گفت: طرح مطالعاتی برای ساخت و توسعه پالایشگاههای دیگر نیز در دست اقدام است و در ۱۰ سال آینده، افزایش ظرفیت تولید گاز به میزان ۱۰۰ میلیون مترمکعب

سهیلی‌پور افزود در برنامه ۵ ساله سوم توسعه پالایشگاه شهید هاشمی‌نژاد، سرخون و ساخت پالایشگاه عملویه در منطقه عملویه و همچنین ساخت پالایشگاه ایلام در برنامه قرار گرفته



۱. توسعه مخازن گازی

الف. ۱۹۹۹-۲۰۰۶

پارس جنوبی - ۱۰۰۰۰

سایر مخازن - ۲۰۰۰۰

ب. ۲۰۱۳-۲۰۰۷

- ۶۰۰۰

مجموع - ۱۸۰۰۰

۲. تزریق گاز

مجموع - ۴۰۰۰۰

۳. ذخیره سازی گاز

مجموع - ۸۵۰

کل سرمایه گذاری ۲۲۸۵۰

سپس ملک نژاد از مدیریت امور بین الملل این شرکت (شرکت ملی گاز

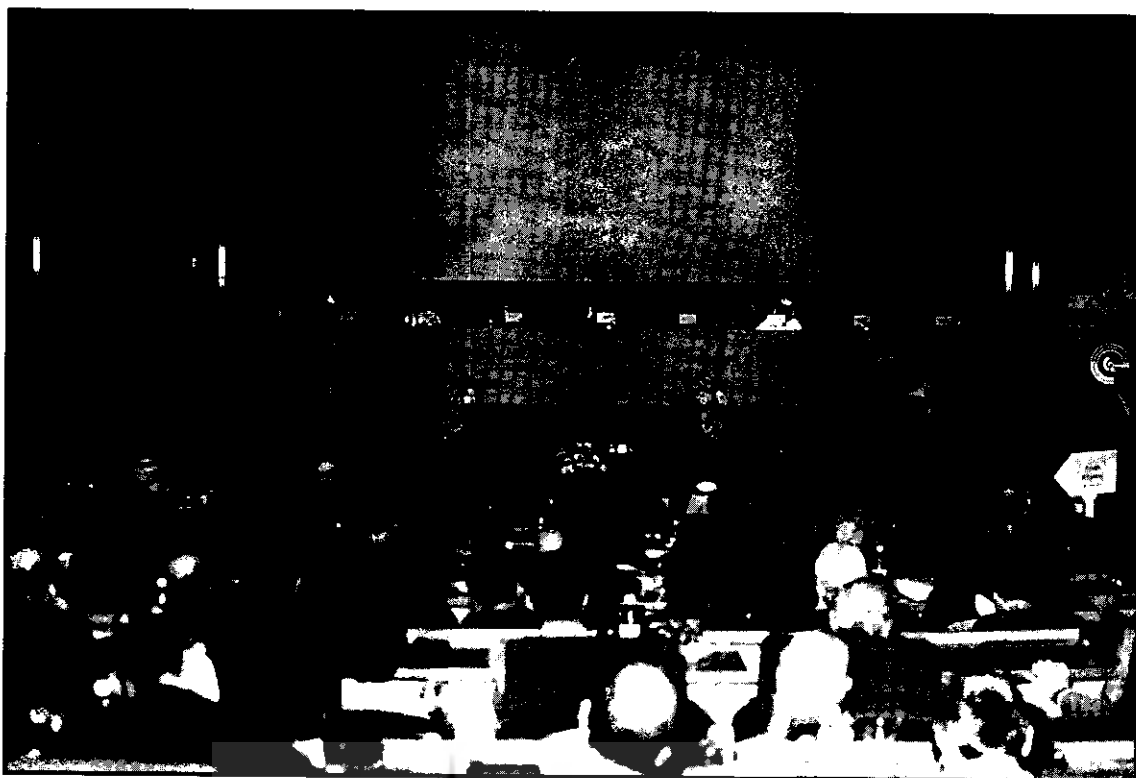
ایران) به بررسی طرحهای کنونی و آتی صادراتی گاز ایران پرداخت. وی در ابتدا با آرایه دیدگاهی کلی منطبق بر دیدگاههای سخنرانان قبل به تاریخچه صادرات گاز ایران به شوروی سابق اشاره نمود و اظهار داشت، صادرات قابل توجه گاز ایران در سال ۱۹۷۰ به شوروی سابق آغاز شد و این صادرات با شاخه‌ای از خطوط لوله IGATI با حجم ۰/۸ میلیارد مترمکعب در سال آغاز و به حداکثر ۹/۵ میلیارد مترمکعب در سال ۱۹۷۴ رسید. جمعاً بین سالهای ۱۹۷۹-۱۹۷۰ بیش از ۷۰ میلیارد مترمکعب گاز به شوروی صادر شد ولی به دلایل مشکلات پرداخت این کشور، این صادرات پس از سال ۱۹۸۰

متوقف شد.

سپس به طرحهای صادراتی ایران در قالب جدول زیر اشاره شد. در انتها به طرح گازرسانی یا صادرات گاز ایران به ترکیه و واردات از ترکمنستان اشاره شد.

در انتهای کارگاه آموزشی صالحی‌فروز مدیر عامل شرکت نفت و گاز پارس به توضیحاتی در مورد مخزن پارس جنوبی پرداخت. وی با شرح موقعیت جغرافیایی پارس جنوبی در مورد ظرفیت این مخزن که حدود ۳۵۰ تریلیون فوت مکعب می‌باشد توضیح داد این مخزن ۰/۶٪ گاز در کل جهان و ۰/۴٪ گاز ایران را به خود اختصاص داده است. ارزش این منبع با قیمت‌های کنونی

نام طرح	نوع صادرات	مقدار (BCM)	آغاز طرح	وضعیت
ایران-ترکیه	خط لوله	۱۰-۳	۲۰۰۱	امضاء شده
ایران-ارمنستان	خط لوله	۱	۲۰۰۰	امضاء شده
ایران-نخجوان	خط لوله	۰/۴	۲۰۰۰	امضاء شده
ایران-پاکستان	خط لوله	۱۵-۸	۲۰۰۵	یادداشت تفاهم
ایران-اروپا	خط لوله/LNG	۱۶-۴	؟	مطالعه شده
ایران-خاور دور	LNG	۶	؟	مطالعه شده
ایران-هندوستان	خط لوله/LNG	۱۰-۳	۲۰۰۶	یادداشت تفاهم
ایران-چین	LNG	۳	؟	یادداشت تفاهم



به بررسی تأثیر قیمت نفت بر روی تراز عرضه و تقاضای گاز طبیعی پرداخت. سپس جرمو ژیلت به بررسی تأمین مالی طرحها از طریق بیع متقابل پرداخته و مزایا و معایب این روش را بررسی کرد پس از آن مهدی ورزی به بررسی نقش سرمایه‌گذاری خارجی برای منابع گاز ایران پرداخت و در انتها خانم خالقی مسئله قیمت‌گذاری گاز طبیعی را در سطح بین‌المللی بررسی کرد.

در بخش جنبه‌های فنی-اقتصادی GTL که با ریاست بروس بکر از شرکت BHP تشکیل شد ابتدا ویک از شرکت سینترولیم به بررسی استراتژی GTL پرداخت سپس پل گریمر مسئله GTL را در هزاره سوم بررسی نمود و در انتها کاوان هیل از شرکت ساسول به توضیح تجربیات این شرکت که از پیشگامان این صنعت می‌باشد پرداخت. این همایش بزرگ با گزارش رؤسای جلسات خاتمه یافت.

۲۰۰۰ میلیون فوت مکعب روزانه در تاریخ ۲۰۰۲/۷/۳۱ وی با توضیح اینکه این قراردادها بصورت بیع متقابل می‌باشند به برنامه‌های آتی توسعه پارس و فازهای ۶ و ۷ و ۸ اشاره نمود.

در جلسه‌های بعد از ظهر دو جلسه برگزار گردید.

جلسه قیمت‌گذاری گاز طبیعی و مسائل تأمین مالی و همزمان با آن جنبه‌های فنی-اقتصادی GTL

در جلسه قیمت‌گذاری گاز طبیعی که به ریاست دکتر سیدمحمد حسین عادلی برگزار گردید، ابتدا دکتر چلبی

نفت حدود ۲۲۰ میلیارد دلار می‌باشد. تولید روزانه هر یک از چاهها بطور تقریبی ۱۰۰ میلیون فوت مکعب در روز است. از هر فاز پارس جنوبی، ۱ میلیارد فوت مکعب گاز، ۴۰۰۰۰ بشکه مایعات گازی و ۲۰۰ تن سولفور بطور روزانه تولید خواهد شد.

حداکثر عمق چاه برای بهره‌برداری از این منبع ۴۶۴۵ متر و حداقل ۳۴۰۹ متر است.

وی سپس به خط لوله ۵۶ اینچ IGAT-III اشاره نمود.

همچنین بهره‌برداری از فازهای ۱ تا ۴ پارس جنوبی را بصورت زیر اعلام نمود.

فاز I- تولید ۵۰۰ میلیون فوت مکعب روزانه در تاریخ ۲۰۰۰/۹/۳

فاز II- افزایش تولید ۱۰۰۰ میلیون فوت مکعب روزانه در تاریخ ۲۰۰۱/۱۱/۳۰

فاز III- افزایش تولید ۱۵۰۰ میلیون فوت مکعب روزانه در تاریخ ۲۰۰۲/۳/۳۱

فاز IV- افزایش تولید

**مشارکت چند جانبه و باثبات
برای صادرات گاز
می‌تواند بستر مناسبی برای گسترش
همکاریهای سیاسی و اقتصادی
ایجاد کند**