

# خط لوله صلح: فرصتها و چالشها

غلامعلی رحیمی\*

## پیشگفتار

خط لوله صلح، در واقع، يك طرح انتقال گاز است که می‌بایست گاز ایران را به پاکستان و از طریق پاکستان به هند منتقل کند. این طرح را، به این دلیل خط لوله صلح گفته‌اند که بایبوند زدن بخشی از اقتصاد کشورهای هند و پاکستان (بخش استراتژیک انرژی) به عنوان کشورهای که تا کنون چند بار با هم جنگیده‌اند، آنها را به سمت صلح هدایت می‌کند؛ یعنی، این طرح با ایجاد و حفظ اشتراکات اقتصادی، صلح را به ارمغان خواهد آورد.

در حال حاضر، استفاده از گاز در بخشهای مختلف اقتصاد جهانی بیشتر شده و تقاضا برای آن افزایش یافته است. به همین دلیل، بنا به ارتقای فناوری و با ملاحظات زیست محیطی، رفته رفته، گاز محبوبیتی بیش از سوختهای دیگر پیدا می‌کند و در حال حاضر نیز انتخاب اول در راه تولید برق به حساب می‌آید. زیرا، فناوری توربینهای گازی، پیشرفت قابل ملاحظه‌ی کرده و خطوط انتقال بین‌المللی گاز و نیز تأسیسات تولید

LNG<sup>۱</sup>، انتقال گاز را در سراسر جهان با هزینه‌ی اندک ممکن ساخته و این کالا را به رقیبی سرسخت برای منابع دیگری همچون زغال سنگ و نفت تبدیل کرده است.

سازمانهای بین‌المللی انرژی، در تخمینهای تفصیلی خود در مورد انواع حاملهای انرژی اولیه، جهش قابل ملاحظه‌ی را در تقاضای آتی گاز طبیعی پیش‌بینی و اعلام کرده و متوسط نرخ رشد سالانه مصرف گاز طبیعی را بین ۲ تا ۲/۳۶ درصد تخمین زده‌اند. یعنی این که، تقاضای گاز طبیعی از سریعترین نرخ رشد مورد انتظار در مصرف انواع حاملهای انرژی، برخوردار خواهد بود. به همین ترتیب، جایگاه گاز طبیعی نیز ارتقاء می‌یابد و از حدود ۲۳ درصد کنونی، به ۲۷ تا ۲۸ درصد کل تقاضای انرژی جهان، افزایش خواهد یافت.

پس از اروپای غربی، بزرگترین بازار گاز ایران از راه خط لوله، بازار هند و پاکستان است. بر پایه‌ی پیش‌بینی‌ها، مصرف گاز هند در دو دهه آینده، به علت نیاز

\* کارشناس ارشد اقتصاد انرژی، گروه پژوهشی مدلسازی و مطالعات بلندمدت انرژی، مؤسسه مطالعات

بین‌المللی انرژی

رادر سالهای آینده تأمین کند. در این میان، میدان گازی پارس جنوبی-از بزرگترین میدانهای گازی جهان، در مرکز خلیج فارس واقع و از نظر جغرافیایی نیز نزدیکترین میدان گازی قابل توجه به شبه قاره هند-بدین منظور در نظر گرفته شده است. ذخایر این میدان، در حدود ۱۴/۲ تریلیون متر مکعب گاز طبیعی و ۱۸ میلیارد بشکه میعانات گازی تخمین زده می شود که نزدیک به ۵۰ درصد از ذخایر گازی ایران و حدود ۸ درصد از کل ذخایر گاز دنیا به شمار می رود. جدول شماره (۱)، حجم ذخایر گازی ایران و جهان رادر سالهای اخیر نشان می دهد.

تولید گاز ایران، با دارا بودن ذخایر عظیم گازی در سطح بالایی قرار ندارد. هر چند از سال ۱۹۹۶ تاکنون، روند رو به رشد خوبی را طی کرده است. تولید گاز ایران در سال ۱۹۹۶، معادل ۳۹ میلیارد متر مکعب بوده که در سال ۱۳۸۵، حدود ۱۰۵ (به استثنای مقادیر سوزانده و تزریق شده)، میلیارد متر مکعب افزایش یافته که معادل ۳/۷ درصد کل تولید جهان بوده است. از نظر تولید گاز، پس از FSU، کشورهای آمریکا و کانادا، در مقامهای بعدی قرار دارند. جدول شماره (۲)، وضعیت تولید گاز ایران و جهان رادر سالهای گوناگون، نشان داده است.

طی ۹ سال گذشته در ایران، میزان تولید گاز غنی از متوسط ۹۱/۷۸ میلیارد متر مکعب در سال ۱۹۹۷، به ۱۵۹ میلیارد متر مکعب در سال ۱۳۸۴ افزایش یافته

نیروگاههای برق و ملاحظات زیست محیطی، افزایش چشمگیر خواهد داشت. پاکستان نیز پس از هند، بزرگترین کشور همسایه خواهان گاز ایران است. پیش بینی می شود که با کاهش تولید گاز داخلی در پاکستان و افزایش تقاضای گاز این کشور-بویره در بخش تولید برق-پاکستان از سال ۲۰۱۰ به بعد، با افزایش قابل توجه تقاضا برای گاز روبه رو شود. نیازهای انرژی هند و پاکستان در دو دهه گذشته، سالانه، به طور متوسط، ۶ تا ۷ درصد افزایش داشته است. از آنجا که کشورهای پاکستان و هند، می دانند که در آینده نمی توانند تقاضای انرژی داخلی خود را تأمین کنند؛ از این رو، به دنبال واردات انرژی هستند. یکی از مطمئن ترین و ارزاترین منابع انرژی برای این کشورها، گاز ایران است که می توان آن را به وسیله خط لوله، از ایران به این کشورها انتقال داد.

انتقال گاز از راه ترکیه به اروپا، همکاری دوجانبه و چندجانبه در بخش گاز با ارمنستان، وارد کردن گاز از ترکمنستان و سرانجام، گفتگوها درباره کشیدن خط صلح لوله گاز با پاکستان و هند-و در آینده با چین- نمونه های روشن توسعه و رشد بخش انرژی ایران به شمار می رود. ایران، با داشتن ذخایر عظیم گازی، بازارهای غرب و جنوب غرب آسیا را نشان داده است. مناطق آسیای مرکزی، خلیج فارس و قفقاز دارای ذخایر عظیم گاز است. ایران با قرار گرفتن در مرکز بازار تولید و مصرف، در قیاس با دیگر کشورهای دارنده گاز طبیعی، اقتصادی ترین، امن ترین و نزدیکترین پل ارتباطی برای صادرات گاز این کشورها به بازارهای مصرف جهان به شمار می رود.

### ذخایر گازی ایران و جایگاه ممتاز آن در منطقه

از نظر ذخایر گازی، ۱۵/۵ درصد منابع گازی ثبت شده جهان در ایران قرار دارد. منابع گاز ایران، بالغ بر ۲۸/۱۷ تریلیون متر مکعب تخمین زده می شود و از این نظر، ایران به لحاظ رتبه جهانی، بعد از روسیه، در مکان دوم جهان قرار دارد و می تواند در آینده نقش بسیار حیاتی را در معادلات انرژی جهان داشته باشد. ذخایر سرشار گاز ایران، می تواند نیازهای گازی هند و پاکستان

○ پس از اروپای غربی، بزرگترین بازار گاز ایران از راه خط لوله، بازار هند و پاکستان است. بر پایه پیش بینی ها، مصرف گاز هند در دو دهه آینده، به علت نیاز نیروگاههای برق و ملاحظات زیست محیطی، افزایش چشمگیر خواهد داشت. پاکستان نیز پس از هند، بزرگترین کشور همسایه خواهان گاز ایران است.

توسعه بخش گاز<sup>۲</sup>، روند تولید گاز طبیعی غنی، با شدت بیشتری در ۱۰ سال آینده ادامه خواهد یافت. به طوری که، تولید گاز طبیعی غنی، با نرخ رشد متوسط سالانه حدود ۱۴ درصد، در سال ۲۰۱۴، به ۱۵۰۹ میلیون متر مکعب در روز و در سال ۲۰۲۴، به ۱۸۰۲ میلیون متر مکعب در روز خواهد رسید. بخش عمده‌یی از این افزایش (حدود ۵۰ درصد تولید گاز در سال ۲۰۱۴)، از میدان گازی پارس جنوبی تأمین خواهد شد.

### پیشینه و مشخصات پروژه خط لوله صلح

تاریخ دقیقی برای طرح بحث صادرات گاز ایران به شبه قاره هند وجود ندارد. شاید بتوان طرح ابتدایی این بحث را به سال ۱۹۷۹ پیوند زد. اما، آغاز جدیتر بحث صادرات گاز ایران به هند در اوایل دهه ۹۰ میلادی آغاز شد که با کشف ذخایر عظیم گاز طبیعی پارس جنوبی در سال ۱۹۸۸، تلاشهای ایران نیز برای افزایش صادرات گاز به صورت LNG یا انتقال گاز از راه احداث خطوط

○ انتقال گاز از راه ترکیه به اروپا، همکاری دو جانبه و چند جانبه در بخش گاز با ارمنستان، وارد کردن گاز از ترکمنستان و سرانجام، گفتگوها درباره کشیدن خط لوله صلح گاز با پاکستان و هند - و در آینده با چین - نمونه‌های روشن توسعه و رشد بخش انرژی ایران به شمار می‌رود. ایران، با داشتن ذخایر عظیم گازی، بازارهای غرب و جنوب غرب آسیا را نشانه رفته است.

است. طی این دوره، تولید گاز غنی ۷۳/۲ درصد رشد داشته و یا به طور متوسط، سالانه ۶/۳ درصد افزایش یافته است.

بر اساس برنامه‌های آتی شرکت ملی نفت ایران برای

### جدول ۱- حجم ذخایر گازی ایران و جهان در سالهای مختلف

تریلیون متر مکعب

کشور / منطقه	پایان ۱۹۸۶	پایان ۱۹۹۶	پایان ۲۰۰۶	سهم جهانی	نسبت ذخایر به تولید سالانه
ایران	۱۳/۹۶	۲۳/۰۰	۲۸/۱۷	۱۵/۵	*
FSU	۴۱/۰۰	۵۶/۶۵	۵۸/۱۱	۳۲/۰	۷۴/۶
کانادا	۲/۷۵	۱/۹۴	۱/۶۷	۰/۹	۸/۹
قطر	۴/۴۴	۸/۵۰	۲۵/۳۶	۱۴/۰	*
امارات متحده عربی	۵/۴۱	۵/۷۸	۶/۰۶	۳/۳	*
عربستان	۴/۰۲	۵/۶۹	۷/۰۷	۳/۹	۹۶/۰
آمریکا	۵/۳۶	۴/۶۶	۵/۹۳	۳/۳	۱۱/۳
الجزایر	۳/۲۶	۳/۷۰	۴/۵۰	۲/۵	۵۳/۳
ونزوئلا	۲/۶۲	۴/۰۵	۴/۳۲	۲/۴	*
نیجریه	۲/۴۰	۳/۴۸	۵/۲۱	۲/۹	*
منطقه خاور میانه	۳۰/۴۱	۴۹/۳۱	۷۳/۴۷	۴۰/۵	*
جهان	۱۰۷/۶۷	۱۴۷/۸۹	۱۸۱/۴۶	۱۰۰/۰	۶۳/۳

\* بیش از صد سال

BP: Statistical Review of World Energy 2007

## جدول ۲ - حجم تولید گاز ایران و جهان در سالهای مختلف

(میلیارد متر مکعب)

کشور / منطقه	۱۹۹۶	۲۰۰۰	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶
ایران	۳۹/۰	۶۰/۲	۹۱/۸	۱۰۰/۹	۱۰۵/۰
سهم ایران از کل جهان	۱/۷۵	۲/۴۸	۳/۴	۳/۶۳	۳/۶۶
FSU	۶۶۹/۰	۶۷۴/۵	۷۴۵/۸	۷۶۰/۰	۷۷۹/۳
کانادا	۱۶۳/۶	۱۸۳/۲	۱۸۳/۶	۱۸۵/۹	۱۸۷/۰
قطر	۱۳/۷	۲۳/۷	۳۹/۲	۴۵/۸	۴۹/۵
امارات متّحده عربی	۳۳/۸	۳۸/۴	۴۶/۳	۴۷/۰	۴۷/۴
عربستان	۴۴/۴	۴۹/۸	۶۵/۷	۷۱/۲	۷۳/۷
امریکا	۵۳۳/۹	۵۴۳/۲	۵۲۶/۴	۵۱۱/۸	۵۲۴/۱
الجزایر	۶۲/۳	۸۴/۴	۸۲/۰	۸۸/۲	۸۴/۵
ونزوئلا	۲۹/۷	۲۷/۹	۲۸/۱	۲۸/۹	۲۸/۷
نیجریه	۵/۴	۱۲/۵	۲۲/۸	۲۲/۴	۲۸/۲
خاورمیانه	۱۵۸/۰	۲۰۶/۸	۲۹۰/۷	۳۱۷/۵	۳۳۵/۹
جهان	۲۲۲۷/۹	۲۴۲۵/۲	۲۷۰۳/۱	۲۷۷۹/۸	۲۸۶۵/۳

BP: Statistical Review of World Energy 2007

گوا در و کراچی در جنوب شرقی و جنوب مرکزی پاکستان را به هم متصل ساخته، با امتداد مستقیم، به یکی از نقاط مرزی هند خواهد رسید. مدت پیشنهادی برای امضای قرارداد این پروژه ۲۵ سال است، که تا پنج سال

لوله به بازارهای مصرف جهان، تشدید گردید. مذاکرات پیرامون پروژه احداث خط لوله «ایران-پاکستان-هند»، عملاً، از سال ۱۹۹۴ آغاز شد. براساس این طرح، طول خط لوله گاز ایران به هند از مسیر خشکی، ۲۷۷۵ کیلومتر خواهد بود که ۱۱۱۵ کیلومتر آن در ایران، ۷۶۰ کیلومتر در پاکستان و ۹۰۰ کیلومتر در هند خواهد بود و در ابتدا، روزانه ۶۰ میلیون متر مکعب (۲/۱۴ میلیارد فوت مکعب) گاز را به پاکستان و هند منتقل می کند که سهم هر کشور از این میزان گاز وارداتی، مساوی خواهد بود. براساس برنامه پیش بینی شده، ظرفیت این خط لوله، به ۱۵۰ میلیون متر مکعب در روز (۵/۳۵ میلیارد فوت مکعب) افزایش خواهد یافت.

○ رفتارهای اعتمادساز اخیر پاکستان و هند - که با سرعت چشمگیر روابط دو کشور را بهبود بخشیده - چشم انداز صدور گاز ایران به شبه قاره هند را نیز بسیار روشن کرده و می توان گفت که موضوع انتقال گاز ایران به هند و پاکستان، به گونه ای محرک پایا در فرایند اعتمادسازی دو کشور تبدیل شده است.

این خط لوله، در عمق ۱ تا ۱/۵ متری زیر سطح زمین و با هزینه یی بالغ بر ۷ میلیارد و ۴۰۰ میلیون دلار احداث می شود و بنادر عسلویه ایران در خلیج فارس،

## جدول ۳- چشم انداز تقاضای انرژیهای اولیه هند، در دوره سالهای ۲۰۳۰-۱۹۹۰

(میلیون تن معادل نفت)

نوع انرژی اولیه	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۱۵	۲۰۳۰	متوسط نرخ رشد در دوره ۲۰۰۵-۲۰۳۰
زغال سنگ	۱۰۶	۱۶۴	۲۰۸	۳۳۰	۶۲۰	٪۴/۵
نفت	۶۳	۱۱۴	۱۲۹	۱۸۸	۳۲۸	٪۳/۸
گاز	۱۰	۲۱	۲۹	۴۸	۹۳	٪۴/۸
هسته‌یی	۲	۴	۵	۱۶	۳۳	٪۸/۳
برق آبی	۶	۶	۹	۱۳	۲۲	٪۳/۹
بیوماس	۱۳۳	۱۴۹	۱۵۸	۱۷۱	۱۹۴	٪۰/۸
سایر تجدیدپذیرها	۰	۰	۱	۴	۹	٪۱۱/۷
جمع	۳۲۰	۴۵۹	۵۳۷	۷۷۰	۱۲۹۹	٪۳/۶

مأخذ: World Energy Outlook 2007, IE

دیگر نیز، قابل تمدید است.

احداث بخش ایرانی خط لوله صلح (عسلویه به سیستان و بلوچستان)، با امضای یک قرارداد بین سپاه پاسداران و شرکت ملی گاز ایران، به قرارگاه خاتم الانبیاء سپرده شده است. این خط لوله، به طول ۹۰۲ کیلومتر و با قطر ۵۶ اینچ است که در مرحله اول، حدود ۵۰ میلیون متر مکعب گاز را روزانه به سیستان و بلوچستان، جنوب کرمان و استان هرمزگان منتقل خواهد کرد و با امتداد بیش از ۲۰۰ کیلومتر، به مرز پاکستان می‌رسد. براساس اعلام مجری خط هفتم سراسری انتقال گاز، عملیات اجرایی این خط لوله تاکنون ۶۵ درصد پیشرفت داشته و ۷۵۰ کیلومتر از لوله‌های مورد نیاز این طرح تأمین شده و فعالیت در دیگر بخشهای پروژه؛ از جمله مسیرسازی، حفاری کانال، جوشکاری و دفن لوله نیز از روند خوبی برخوردار است. تأمین منابع مالی، مهمترین عامل در پیشرفت عملیات اجرایی ساخت این خط انتقال گاز سراسری به‌شمار می‌رود. بر همین اساس، تکمیل مرحله نخست این خط انتقال با دو ایستگاه تقویت فشار، اعتباری حدود دو میلیارد و یکصد میلیون دلار را می‌طلبد. انتقال گاز در این مسیر طولانی، به ۹

ایستگاه تقویت فشار نیاز دارد و تاکنون عملیات ساخت دو ایستگاه آن، در مرحله نخست، تکمیل شده است. ظرفیت انتقال گاز در مرحله نخست خط هفتم سراسری، روزانه حدود ۶۰ میلیون متر مکعب است و در صورت تأمین بموقع منابع مالی، بهره‌برداری از آن در سال آینده آغاز خواهد شد.<sup>۳</sup>

از سال ۲۰۰۰ میلادی، جلسات سران کشورهای هند، پاکستان و ایران برای بررسی ابعاد پروژه ساخت خط لوله صلح، به‌طور منظم‌تری پیگیری و از سال ۱۳۸۵ جدیدتر شده است. نشست سه جانبه مقامات نفتی ایران، پاکستان و هند، در اواسط مردادماه ۱۳۸۵، در دهلی نو برگزار شد تا در مورد مسایل مربوط به خط لوله صلح، بویژه قیمت گاز، به بحث و گفت‌وگو بپردازند. مقامهای عالیرتبه سه کشور نتوانستند در این مذاکرات دوره به راهکار قیمتگذاری مورد توافق هر سه طرف دست یابند و مقرر شد تا کار قیمتگذاری، به شرکتهای بین‌المللی واگذار شود. ایران خواهان تعیین قیمت گاز خود، بر پایه ضریب ۰/۱ قیمت نفت برنت، به‌علاوه دریافت ۱/۲ دلار، به ازای هر یک میلیون B.T.U، بابت هزینه‌های ثابت بود. چنانچه قیمت نفت

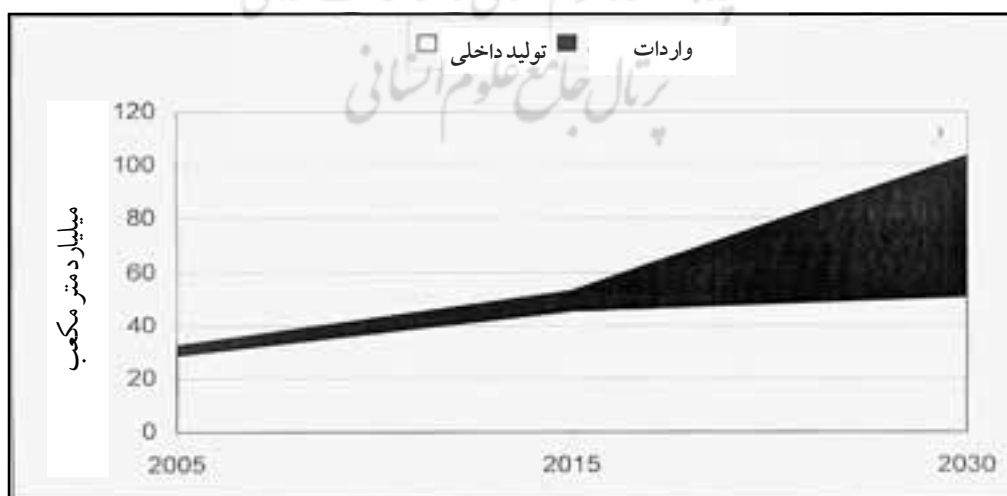
○ کل گاز مورد نیاز هند و پاکستان، بر پایه پیش بینی مراجع بین المللی در سالهای ۲۰۱۵ و ۲۰۳۰، به ترتیب ۲۲/۴ میلیارد متر مکعب و ۸۰/۶ میلیارد متر مکعب است که بازار صادراتی بزرگی برای کشور ما پدید خواهد آورد. کارشناسان سیاسی و اقتصادی معتقدند که اجرای طرح خط لوله صلح، گذشته از مزایای اقتصادی برای سه کشور، ایجاد صلح و امنیت میان هند و پاکستان، نقش بنیادی خواهد داشت.

بخش قیمتتها، نهایی و امضا(پاراف) شد. نشست بعدی، در آبان ماه ۱۳۸۶ در تهران صورت گرفت و پس از سه روز مذاکرات فشرده بین کارشناسان و مقامهای مذاکره کننده ایرانی و پاکستانی، با بازخوانی و روانسازی تمام بندهای قرارداد، متن قرارداد خط لوله صلح، نهایی شد و یک هفته بعد (آذر ماه ۱۳۸۶)، مذاکراتی بین هیأتهای

برنت ۶۰ دلار باشد، قیمت گاز ایران ۷/۲ دلار برای هر میلیون B.T.U. خواهد بود. اما، هند حاضر نبود بیش از ۴/۲۵ دلار برای هر میلیون B.T.U. گاز ایران بپردازد.<sup>۲</sup> در خرداد ماه ۱۳۸۶، مذاکرات خط لوله در تهران برگزار شد. اما، اختلاف نظر درباره نحوه قیمتگذاری باعث شد تا ادامه مذاکرات در ماه بعد در دهلی نو پیگیری شود. مقامهای هند و پاکستان تیر ماه ۱۳۸۶، در ششمین نشست خط لوله در دهلی نو، به منظور رفع اختلافات موجود بر سر هزینه های ترانزیت پرداختی دهلی نو به اسلام آباد، برای دریافت گاز ایران از طریق خاک پاکستان، تبادل نظر شد که به نتیجه نرسید و پس از مدتها بحث و مذاکره پیرامون طرح انتقال گاز ایران به هند، کار بدانجا رسید که مذاکرات سه جانبه این قرارداد، در چند مورد، بدون حضور هند و به صورت دو جانبه برگزار گردید.

مذاکرات ایران و پاکستان، در سی ام مهر ماه ۱۳۸۶ در اسلام آباد برگزار شد و دو کشور به تفاهم نهایی نزدیک شدند. پس آن گاه؛ هیأت مذاکره کننده ایرانی، بار دیگر در آبان ماه ۱۳۸۶ به پاکستان سفر کرد. هیأتهای ایرانی و پاکستانی، پس از مذاکرات فنی لازم، متن قرارداد، بویژه

نمودار ۱ - چشم انداز واردات گاز طبیعی هند در دوره سالهای ۲۰۳۰-۲۰۰۵



مأخذ: World Energy Outlook 2007, IEA



مهمی در تأمین انرژی آتی آن داشته باشد. ذخایر کاهنده نفتی در هند، این کشور را مجبور به یافتن جایگزین‌هایی کرده که بتواند به سرعت شکاف بین عرضه و تقاضا را در این زمینه پوشش دهد.

تقاضای نفت کشور هند در سال ۲۰۰۵، بالغ بر ۱۲۹ میلیون تن بوده که ۹۵ میلیون تن آن از راه واردات تأمین شده است. همچنین، واردات فرآورده‌های نفتی آن، بالغ بر ۷/۷ میلیون تن بوده است. بر اساس پیش‌بینی‌های آژانس بین‌المللی انرژی، تقاضای گاز هند در فاصله سال‌های ۲۰۳۰-۲۰۰۵، بیش از ۳ برابر می‌شود و از حدود ۳۲/۲ میلیارد متر مکعب (۲۹ میلیون تن معادل نفت) در سال ۲۰۰۵، به بیش از ۱۰۳ میلیارد متر مکعب (۹۳ میلیون تن معادل نفت) در سال ۲۰۳۰ افزایش خواهد یافت. بر همین اساس، تقاضای گاز طبیعی در این دوره، بیشترین نرخ رشد را در میان سوخت‌های فسیلی این کشور خواهد داشت. جدول شماره (۳)، بیانگر تقاضای انرژی‌های اولیه در هند است.

تولید گاز طبیعی هند در دوره سال‌های ۲۰۳۰-۲۰۰۵، به نسبت کمتری افزایش می‌یابد و از حدود ۲۸/۸ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۰۵، به ۴۴/۹ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۱۵ و ۵۰/۶۷ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید (یعنی کمتر از دو برابر خواهد شد). در نتیجه؛ واردات گاز طبیعی کشور هند در دوره سال‌های ۲۰۳۰-۲۰۰۵، از حدود ۳/۴ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۰۵، به ۸/۴ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۱۵ و ۵۲/۶ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۳۰، افزایش خواهد یافت. نمودار شماره (۱)، روند رویی تولید، تقاضا و واردات گاز طبیعی هند در سال‌های مختلف را روایت کرده است.

پاکستان نیز شرایط مشابهی دارد و به این طرح، به‌عنوان منبع تأمین انرژی نیازمند است، در شرایطی که قیمت نفت به شدت در حال افزایش است. این کشور، برای تأمین انرژی مورد نیاز اقتصاد و صنعت رو به رشد خود، به گاز طبیعی وابسته است و اجرای این طرح، می‌تواند برای او بسیار مفید باشد. این کشور، در سال ۲۰۰۵، حدود ۱۶ میلیون تن نفت وارد کرده، که این مقدار در سال ۲۰۲۵، به صد میلیون تن افزایش خواهد

ایرانی و پاکستانی در اسلام‌آباد برگزار شد و با توافق در مورد بخش‌های دیگر متن قرارداد، این متن آماده امضای سران دو کشور گردید. طی دوروز مذاکره بین هیأت‌های ایرانی و پاکستانی، بندهایی از قرارداد از جمله؛ نقطه تحویل گاز، میزان فشار گاز تحویلی در مرز دو کشور، جرایم وارد به طرفین، دوره زمانی پرداخت آن و جدول زمانبندی آغاز طرح، مورد بررسی و توافق قرار گرفت. بر اساس یکی از بندهای این قرارداد؛ ایران مجاز است تا در صورت صلاحدید، به صورت مستقل، با طرف هندی وارد مذاکره شود و پاکستان نیز مجاز خواهد بود که گاز دریافتی را، بدون دخالت ایران، به هند ترانزیت نماید.<sup>۵</sup>

بحران‌های اخیر انرژی و افزایش بی‌سابقه قیمت نفت در بازارهای جهانی، دو کشور هند و پاکستان را دوباره بر سر میز مذاکره کشاند. این دو کشور، در تاریخ ۶ اردیبهشت ماه ۱۳۸۷، به توافقاتی در زمینه حق ترانزیت گاز دست یافتند و توافق کردند که کار لوله‌گذاری را از سال ۲۰۰۹ میلادی آغاز کنند. از آنجا که مذاکرات این دو کشور درباره حق ترانزیت گاز، از ژوئن سال ۲۰۰۷ بدون نتیجه مانده بود، قرار شد تا پس از نشست دوجانبه هند و پاکستان، مذاکرات به صورت سه‌جانبه از سر گرفته شود. برای امضای نهایی سه‌جانبه قرارداد خط لوله صلح، لازم است برخی تفاهم‌های به‌دست آمده با پاکستان، مانند فرمول قیمت‌گذاری، اصلاح شود.

رفتارهای اعتمادساز اخیر پاکستان و هند - که با سرعت چشمگیر روابط دو کشور را بهبود بخشیده - چشم‌انداز صدور گاز ایران به شبه قاره هند را نیز بسیار روشن کرده و می‌توان گفت که موضوع انتقال گاز ایران به هند و پاکستان، به گونه‌ای محرک پایا در فرایند اعتمادسازی دو کشور تبدیل شده است.

### چشم‌انداز تقاضای گاز هند و پاکستان

در سال‌های اخیر، کشور هند، یکی از بالاترین نرخ‌های رشد اقتصادی دنیا را به خود اختصاص داده و نیاز شدیدی به انرژی جهت تأمین این رشد اقتصادی را به وجود آورده است. این کشور، با کمبود فزاینده گاز مواجه است و پیش‌بینی می‌شود که گاز طبیعی، سهم

## شکل ۱- مسیرهای احتمالی واردات گاز کشورهای هند و پاکستان



مراتب بدتر است. زیرا، گاز ترکمنستان در مقایسه با گاز ایران برای هند، ۲۰ درصد گرانتر تمام خواهد شد. از طرف دیگر، حجم منابع گازی ایران در مقایسه با منابع این دو کشور قابل مقایسه نیست و از نظر امنیتی نیز سهل الوصولترین منبع تأمین گاز برای پاکستان و هند، ایران است. مسیر افغانستان، برای عبور خط لوله انتقال گاز ترکمنستان، شدیداً ناامن و انتقال گاز از این مسیر، در حال حاضر، غیرممکن است. اگر چه، کشور قطر منابع گازی نسبتاً قابل اتکایی دارد، ولی، ظرفیتهای تولید و فروش گاز این کشور نیز تا ده سال آینده تکمیل است و این کشور بسختی می تواند تعهد جدیدی به مشتریان خارجی بسپارد و عمدتاً به همین دلیل است که در سالهای اخیر، شاهد تحول قابل توجهی در زمینه پیشبرد پروژه دلفین نبوده ایم. بنابراین، مطمئن ترین و طبیعی ترین منبع تأمین این نیاز ایران است.<sup>۷</sup>

رقیب دیگر خط لوله صلح، انتقال گاز ایران از مسیر خط لوله دریایی و به دو صورت ممکن است؛ یکی، از طریق آبهای ساحلی و کم عمق پاکستان و دیگری عبور خط لوله از مناطق عمیق و خارج از آبهای سرزمینی پاکستان. این دو گزینه، نه به لحاظ اقتصادی و نه از نظر فنی و امنیتی، قابل رقابت با خط لوله صلح است و به همین دلیل در حال حاضر، مطرح نیست.

یافت. همچنین، این کشور در سال ۲۰۱۵، بالغ بر ۱۴ میلیارد متر مکعب کمبود گاز خواهد داشت و در سال ۲۰۲۵، به ۲۸ میلیارد متر مکعب افزایش خواهد یافت.

بنابراین، کل گاز مورد نیاز هند و پاکستان، برپایه پیش بینی مراجع بین المللی در سالهای ۲۰۱۵ و ۲۰۳۰، به ترتیب ۲۲/۴ میلیارد متر مکعب و ۸۰/۶ میلیارد متر مکعب است که بازار صادراتی بزرگی برای کشور ما پدید خواهد آورد. کارشناسان سیاسی و اقتصادی معتقدند که اجرای طرح خط لوله صلح، گذشته از مزایای اقتصادی برای سه کشور، در ایجاد صلح و امنیت میان هند و پاکستان، نقش بنیادی خواهد داشت.

### مزایا و فرصتهای خط لوله صلح

آثار اجرای این طرح، از نظر اقتصادی و سیاسی، آن قدر مثبت و درخشان است که سه کشور ایران، پاکستان و هند، نمی توانند از آن چشم پوشی کنند. دلیل این امر در مزایای تأمین گاز از ایران نهفته است. زیرا، صرف نظر از مشکلات تکنیکی انتقال گاز از کشور قطر، گفته می شود که واردات گاز از قطر برای کشورهای جنوب آسیا، ۱۵ درصد گرانتر از گاز ایران تمام خواهد شد. این وضعیت در مورد ترکمنستان، به



زمینه‌های برخورد این قدرت نوظهور هسته‌یی را به شدت کاهش می‌دهد.

۵- اجرای این پروژه، منابع تأمین انرژی این کشورها را تنوع بخشیده و قیمت مناسبی را برای تأمین انرژی در درازمدت، در اختیار آنها قرار می‌دهد.

۶- مردمان هند، بهره‌گیری از ذخایر انبوه نفت و گاز ایران را برای برطرف کردن نیاز مندیهای بلندمدت خود به انرژی، ضروری می‌دانند. پاکستان نیز، با کمبود روزافزون انرژی روبه‌رو است و امضای این قرارداد برای آنها نیز حیاتی است.

۷- دریافت حق ترانزیت در این پروژه، برای پاکستان درآمزا است و در شرایط جاری، اجرای این خط لوله باعث صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌های واردات گاز هند می‌شود و ۴۰۰ تا ۶۰۰ میلیون دلار در آمد ترانزیت برای پاکستان به همراه خواهد داشت.

۸- احداث این خط لوله، توسعه اقتصادی جنوب آسیا و نیز برتری آسیا در امور اقتصادی جهان را تسریع خواهد بخشید.

۹- با توجه به نگرانیهای زیست محیطی و افزایش سرسام آور قیمت‌های نفت در سطح جهان، گسترش استفاده از گاز طبیعی برای کشورهای مصرف کننده، اقتصادی تر و عاقلانه خواهد بود.

۱۰- انتقال گاز ایران به شبه قاره به عنوان منبعی امن و مطمئن، برای هند و پاکستان فقط منفعت اقتصادی ندارد، بلکه، می‌تواند راهبرد ایجاد صلح و افزایش امنیت در شبه قاره را تقویت کند.

به طور کلی، خط لوله صلح، همچون پلی منطقه‌یی میان جنوب و غرب آسیا خواهد بود و در صورت پیوستن کشورهایمانند چین به آن و گسترش آن به سمت دریای خزر، شبکه انرژی تشکیل می‌شود که منطقه‌یی گسترده از خلیج فارس، جنوب آسیا و آسیای مرکزی تا چین را دربرمی‌گیرد که در نهایت می‌تواند باعث کاهش قیمت انتقال گاز شود. در مجموع، ایجاد امنیت جغرافیای سیاسی منطقه و استحکام پیوندهای تاریخی و فرهنگی سه کشور، از مزایای اصلی خط لوله صلح است که می‌تواند در امنیت و صلح منطقه‌یی، بویژه در شبه قاره، تأثیر مثبتی داشته باشد.

○ ایران امیدوار است هند و پاکستان، با هم به توافق برسند و قرارداد نهایی ساخت خط لوله میان سه کشور امضا شود. اما، مقامات ایران تأکید کرده‌اند که در صورت به دست نیامدن توافق سه جانبه، قرارداد دو جانبه میان ایران و پاکستان امضا خواهد شد. مقامات هند و پاکستان نیز، به تازگی در نشست مشترک، در این زمینه گفتگوهای داشته‌اند و به نظر می‌رسد که مسأله تعرفه حق ترانزیت تا اندازه‌ای حل و فصل شده باشد. همچنین برای امضای سه جانبه قرارداد خط لوله صلح، لازم است که برخی تفاهم‌های میان ایران و پاکستان، مانند فرمول قیمتگذاری نیز اصلاح شود.

به طور کلی، مزایا و منافع انتقال گاز ایران از طریق خط لوله صلح، شامل موارد زیر می‌شود:

۱- اجرای این طرح، درآمدازی قابل توجهی برای ایران به همراه دارد و در ارتقای جایگاه منطقه‌یی آن، نقش بسزایی ایفا خواهد کرد.

۲- این طرح، علاوه بر آآوری برای ایران، صادرات گاز ایران را تنوع بخشیده و خطرهای ناشی از صادرات LNG را کاهش می‌دهد.

۳- تحقق این طرح، در پاکستان و هند؛ منجر به افزایش قابل توجه اشتغال، بهره‌وری و نهایتاً افزایش مزیت‌های اقتصادی آنها در مقابل رقبای منطقه‌یی خواهد شد.

۴- اجرای این طرح، دارای مزیت‌های تاریخی است. یکی از آنها، توافقی است که میان هند و پاکستان ایجاد می‌شود و هر دو کشور می‌توانند همکاریهای خود را از طریق این خط لوله افزایش دهند. همچنین، این پروژه، استقرار صلح میان دو کشور را تحکیم می‌بخشد و

## چالشهای پیش روی خط لوله صلح

خط لوله صلح، بهترین گزینه برای تأمین انرژی هند و پاکستان است، اما، تنها گزینه ممکن نیست. در میان راه‌حلهایی که خریداران گاز خط لوله صلح برای روز مبادا در نظر گرفته‌اند، طرح انتقال گاز ترکمنستان از مسیر افغانستان به پاکستان، مهمترین رقیب است. ترکمنستان، با ذخایر نسبتاً زیاد گاز طبیعی، تولید قابل توجهی ندارد و به شدت، به دنبال کسب سهم بیشتر در بازار مصرفی کشورهای در حال توسعه است. این کشور در سال ۲۰۰۵، حدود ۶۲ میلیارد متر مکعب گاز تولید کرده، که ۱۶ میلیارد متر مکعب آن را به مصارف داخلی رسانده و مابقی را به بازارهای صادراتی اختصاص داده است.

اجرای این خط لوله، از لحاظ فنی و اقتصادی قابل اجراست. ولی، اجرای این پروژه به اراده سیاسی کشورهای میزبان بستگی دارد. تنشهای سیاسی دو کشور هند و پاکستان و مخالفت آمریکا با این پروژه، از مهمترین دلایل کندی مذاکرات و مانع توافق نهایی بین سه کشور شمرده می‌شود. در همین راستا، غرب تلاش می‌کند تا با ایجاد رقابت تسلیحاتی و دامن زدن به اختلافات مرزی و قومی، حداکثر تنش را بین چین و هند، هند و پاکستان و اعمال فشار حداکثر به ایران را به‌طور همزمان، پیگیری کند تا بدینوسیله مانع ایجاد صلح و ثبات در منطقه شود. البته، شرایط اقتصادی و سیاسی منطقه به گونه‌ی است که به توافق سیاسی کشورها برای اجرای این پروژه منجر خواهد شد.

در چند سال گذشته، سه کشور نشستهایی در زمینه بر گذار کرده و به توافقاتی نیز دست یافته‌اند. ولی، دو کشور هند و پاکستان، بر سر حق ترانزیت گاز صادراتی ایران هنوز به توافق نهایی نرسیده و اختلاف نظر دارند و هند حاضر به پذیرش درخواست پاکستان برای حق ترانزیت گاز صادراتی ایران نیست. پاکستان، خواهان دریافت حق ترانزیتی معادل ۱/۵۷ دلار به ازای هر میلیون B.T.U. است. در حالی که، هند با پرداخت ۵۰ سنت در برابر هر میلیون B.T.U. جهت هزینه ترانزیت موافقت خود را اعلام کرده

است.

ایران امیدوار است هند و پاکستان، با هم به توافق برسند و قرارداد نهایی ساخت خط لوله میان سه کشور امضا شود. اما، مقامات ایران تأکید کرده‌اند که در صورت به دست نیامدن توافق سه جانبه، قرارداد دو جانبه میان ایران و پاکستان امضا خواهد شد. مقامات هند و پاکستان نیز، به تازگی در نشست مشترک، در این زمینه گفتگوهایی داشته‌اند و به نظر می‌رسد که مسأله تعرفه حق ترانزیت تا اندازه‌ای حل و فصل شده باشد. همچنین برای امضای سه جانبه قرارداد خط لوله صلح، لازم است که برخی تفاهمهای میان ایران و پاکستان، مانند فرمول قیمتگذاری نیز اصلاح شود.

بنابر اعلام روزنامه‌های هندی، در مذاکرات اخیر دو کشور ایران و هند- که در حد سران این دو کشور برگزار شد- هند شرایط جدیدی را برای واردات گاز از ایران تعیین کرده است. این کشور، خواستار تحویل گاز در مرز هند، بازنگری نشدن قیمت و دریافت تأییدیه ذخایر گازی ایران شده است. در واقع، هند از ایران درخواست کرده است که گاز را به جای تحویل در مرز ایران و پاکستان، در مرز پاکستان و هند تحویل دهد، تاريسك ترانزیت گاز در خاک پاکستان برای هند بر طرف شود. همچنین، این کشور بار دیگر مخالف با گنجاندن موضوع بازنگری قیمت در قرارداد فروش گاز است، علاوه بر این، هند از ایران درخواست کرده که میدان گازی خاصی، همچون پارس جنوبی را برای اختصاص گاز به این پروژه در نظر بگیرد و تأییدیه طرف سوم را برای منابع کافی گازی خود ارایه کند. در عین حال، گفته می‌شود که مهمترین چالش میان سه کشور تعیین فرمول قیمت است.<sup>۸</sup>

در مرداد ماه سال ۱۳۸۵، پیشنهاد ایران برای قیمت گاز انتقالی از طریق خط لوله صلح، معادل ۷/۲ دلار در هر میلیون B.T.U. بود که می‌بایست سالانه سه درصد افزایش می‌یافت. این فرمول قیمتگذاری گاز، بر مبنای ارتباط قیمت گاز با بهای نفت خام برنت پیشنهاد شده بود. قیمت پیشنهادی ایران، بسیار بالاتر از قیمت ۴/۲۵ دلار در هر میلیون B.T.U. بود که هند برای تحویل گاز در مرز خود پیشنهاد کرده بود. همچنین، علاوه بر

LNG ژاپن در یکی دو سال گذشته تعیین می‌شد که به مراتب از قرار دادهای قبلی بالاتر و واقعی‌تر است.<sup>۱۰</sup> در نهایت، راهکار پیشنهادی که ظاهراً مورد توافق طرفین قرار گرفته، تعیین قیمت گاز صادراتی بر اساس قیمتگذاری LNG وارداتی ژاپن است. یعنی، قیمت گاز صادراتی با قیمت سبند نفت خام وارداتی ژاپن (JCC) در ارتباط است و در واقع، ضربی از این قیمت، بعلاوه یک مقدار ثابت خواهد بود. بر اساس فرمول فوق، در صورتی که شاخص JCC به ۶۰ دلار در هر بشکه برسد، قیمت هر یک میلیون B.T.U. گاز در مرز ایران و پاکستان، به ۴/۹۳ دلار خواهد رسید.<sup>۱۱</sup>

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

خریداران می‌گویند گاز باید با قیمت‌های رقابتی و ارزان به دست مشتری برسد و برای موفقیت این پروژه، باید قیمت‌ها با بازار هماهنگ باشد و در بلندمدت رقابت طرفین را برانگیزد. در واقع، آنها خواهان گاز ارزان و قابل رقابت با دیگر حامل‌های انرژی در بازار داخلی خود هستند. ولی، برای کشور ما، قیمتگذاری می‌بایست به گونه‌ای باشد که بهای گاز صادراتی به هند و پاکستان، در سنجش با دیگر بازارهای رقیب - همچون بازار اروپا - پایین‌تر نباشد و منافع بلندمدت کشورمان نیز تأمین گردد. پس، تعیین ضریب همبستگی میان قیمت گاز طبیعی و نفت خام، مقدار ثابت فرمول، محدوده کف و سقف قیمتی و نیز تعیین دوره بازنگری قیمت، باید از مهمترین اصول در مذاکرات مربوط به فرمول قیمتگذاری صادرات گاز قلمداد شود و قیمت گاز در سطوح رقابتی و هم‌تراز با سایر بازارهای رقیب تعیین گردد.

از سوی دیگر، نیز می‌بایست خاطر نشان کرد که بازار گاز طبیعی هند، آماده جهش قیمت شده است و در سال‌های آتی می‌تواند پذیرای قیمت‌های بالاتر گاز وارداتی باشد و خود را با قیمت‌های نزدیک به قیمت بازارهای جهانی وفق دهد. زیرا، در حال حاضر، مقامات دولتی هند، اجازه فروش گاز طبیعی را در بازار داخلی، به بالاترین قیمتی که تاکنون وجود داشته صادر کرده‌اند. قرار است گاز تولیدی حوزه‌های Panna - Mukta و

ارتباط مستقیم فرمول قیمتگذاری مذکور با نفت خام برنت، این فرمول هیچ‌گونه سقف یا کفی را برای قیمت پیش‌بینی نکرده بود. اما، در این میان، پیشنهاد قیمت گاز از سوی پاکستان، پایین‌تر از هندیها و کمتر از چهار دلار در هر میلیون B.T.U. بود. لذا، پاکستان و هند، به مرتبط کردن قیمت گاز و نفت خام برنت و نیز نبود سقف و کف برای قیمت، مخالفت کردند.

در مذاکرات بعدی با مسئولان هند و پاکستان، برای تعیین فرمول قیمتگذاری گاز صادراتی به این کشورها از طریق خط لوله صلح، بازار ژاپن ملاک قیمتگذاری گاز قرار گرفت. زیرا، این کشور بزرگترین واردکننده LNG دنیا است و قیمت‌های آن نسبت به بازارهای گاز اروپا و آمریکا پایدار و بیشتری دارد. ابتدا، پیشنهاد شده بود که از قیمت LNG خریداری شده توسط ژاپن - که هر ماه اعلام می‌شود - قیمت حمل LNG با کشتی، از خلیج فارس به ژاپن کم شود، سپس هزینه مایع‌سازی نیز از آن کم شده، در نهایت، هزینه حمل از خلیج فارس تا هند و پاکستان به آن اضافه شود. اما، چون بر سر هزینه‌های دقیق مایع‌سازی و حمل LNG با کشتی از خلیج فارس تا ژاپن، اختلاف نظر وجود داشت، تصمیم بر این شد که با یک مشاور خارجی مذاکره شود و نظر مشاور مورد بررسی قرار گیرد. این راهکار قیمتگذاری، در نهایت، از سوی طرفین مورد توافق قرار نگرفت.<sup>۹</sup>

در زمان تعیین مشاور برای انتخاب فرمول قیمتگذاری خط لوله صلح، قرار بود که نظر مشاور تعهدی برای هیچ‌یک از سه کشور ایران، هند و پاکستان ایجاد نکند. پیشنهاد انتخاب مشاور و بررسی قیمت گاز بر اساس قیمت LNG ژاپن، از سوی هندیها مطرح شد. اگر مشاور فرمول قیمت را درست محاسبه کرده بود، قیمت گاز برای هند و پاکستان، شاید از قیمت ترکیه هم بیشتر می‌شد. مشاور، برای تعیین فرمول قیمت، متوسط قیمت دوازده قرارداد ژاپن را ملاک قرار داده بود. یعنی، فرمول قیمتگذاری خط لوله صلح، بر پایه قیمت قراردادهای خرید LNG ژاپن در ۱۰ تا ۱۵ سال گذشته بوده است. بنابراین، به نظر می‌رسد که چون گاز ایران در ۳-۴ سال آینده به هند و پاکستان صادر خواهد شد، می‌بایست فرمول مشاور بر اساس قراردادهای خرید

**Natural Gas Pipeline Project**, Dan Millison, P.E. ADB South Asia Energy Division, November 2006

7. **Gas Infrastructure Augmentation and Long Term Planning**, Munawar Ahmad, Managing Director, SUI Southern Gas Company Limited, Karachi, December 17, 2003.

۸. «چالشهای جدید خط لوله صلح، شرطهای هند برای خرید گاز ایران»؛ روزنامه سرمایه؛ (۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۷)
۹. ماهنامه اقتصاد ایران، ش ۹۱ (شهریور ۱۳۸۵)
۱۰. چالشهای جدید خط لوله صلح، ... همانجا
۱۱. «هند موانع قیمتی گاز طبیعی را پشت سر می گذارد»؛ ترجمه مصطفی سپهریان از هفته نامه-World Gas Intelligence؛ دوره ۱۸؛ ش ۷؛ مورخ ۱۴ فوریه ۲۰۰۷؛ سایت شرکت ملی گاز ایران؛ (۲۲ فروردین ۱۳۸۶).

### منابع و مأخذ:

۱. بهروزی فر، مرتضی؛ خوشرو، سعید؛ تحولات بازار جهانی گاز، دسامبر ۲۰۰۷؛ بولتن تحولات بازارهای نفت و گاز- مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی- ش ۱۷ (بهمن ۱۳۸۷)
۲. صفری، بنیامین؛ شانا؛ (۲۹ اردیبهشت ۱۳۸۷)
۳. هفته نامه اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران و انگلیس؛ (۱۸ مرداد ۱۳۸۵)
۴. چالشهای جدید خط لوله صلح، شرطهای هند برای خرید گاز ایران؛ روزنامه سرمایه؛ ش ۷۲۸؛ (۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۷)
۵. ماهنامه اقتصاد ایران، ش ۹۱، (شهریور ۱۳۸۵)
۶. هند موانع قیمتی گاز طبیعی را پشت سر می گذارد؛ ترجمه مصطفی سپهریان از هفته نامه-World Gas Intelligence؛ دوره ۱۸؛ شماره ۷؛ مورخ ۱۴ فوریه ۲۰۰۷؛ سایت شرکت ملی گاز ایران؛ (۲۲ فروردین ۱۳۸۶)
7. **BP Statistical Review of World Energy 2007**
8. **World Energy Outlook 2007**, IEA
9. **Turkmenistan- Afghanistan - Pakistan (India) Natural Gas Pipeline Project**, Dan Millison, P.E. ADB South Asia Energy Division, November 2006
10. **Opportunities in The Development of the Oil & Gas Sector in South Asian Region**, Usman Aminuddin, 2005
11. **Gas Infrastructure Augmentation and Long Term Planning**, Munawar Ahmad, Managing Director, SUI Southern Gas Company Limited, Karachi, December 17, 2003.
12. **Investment Opportunities in Pakistan Gas Sector**, Munawar Baseer Ahmad, Managing Director, SUI Southern Gas Company Limited, Islamabad, May 3-5, 2004.

Tapti در فلات قاره غرب هند - که توسط کنسرسیومی به سرپرستی BG و متشکل از ONGC و Reliance با حجم حدود ۶ میلیارد متر مکعب در سال (۵۸۰ میلیون فوت مکعب در روز) تولید می شود - به قیمت ۵/۷ دلار در هر میلیون B.T.U. به فروش برسد. این سطح قیمت، بالاتر از قیمتی است که در اواسط سال ۲۰۰۷ برای گاز تولیدی شرکت Reliance از حوزه دریایی - Krishna - Godavari و در قیمت نفت خام ۶۰ دلار در هر بشکه، ۴/۲ دلار در هر میلیون B.T.U. تأیید شده بود. مقامات هندی، قصد دارند تا در چند سال آینده، به سمت آزادسازی بازار گاز حرکت کنند و به مصرف کنندگان گاز طبیعی هشدار داده اند که آماده قیمت‌های بالاتر گاز طبیعی باشند.

به طور کلی، موفقیت این طرح به اراده سیاسی کشورها و توافق آنها با یکدیگر بستگی دارد. زیرا، مطالعات نشان می دهد که زیرساخت‌های اقتصادی مورد نیاز برای اجرای این طرح وجود دارد و کلید اجرای آن، پذیرفتن وابستگی طرفین به یکدیگر است. با تکمیل این طرح، در آغاز، روزانه ۶۰ میلیون متر مکعب (۲/۱۴ میلیارد فوت مکعب) گاز به پاکستان و هند منتقل می شود که سهم هر کشور از این گاز وارداتی مساوی خواهد بود. بر اساس برنامه، ظرفیت این خط لوله، به ۱۵۰ میلیون متر مکعب در روز (۵/۳۵ میلیارد فوت مکعب) افزایش خواهد یافت. هزینه اجرای این پروژه در برآوردهای اولیه چهار و نیم میلیارد دلار اعلام شده بود. ولی، اکنون کارشناسان، هزینه طرح را حدود هفت میلیارد و چهار صد میلیون دلار برآورد می کنند.

### یادداشتها

1. Liquefied Natural Gas (LNG)
۲. برنامه ریزی تلفیقی شرکت ملی نفت ایران، اسفند ماه ۱۳۸۵.
۳. صفری، بنیامین؛ شانا؛ ۲۹ اردیبهشت ۱۳۸۷.
۴. هفته نامه اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران و انگلیس؛ ۱۸ مرداد ۱۳۸۵.
۵. «خط لوله صلح، راهبردی برای همگرایی منطقه‌یی»؛ ایرنا؛ ۹ اردیبهشت ۱۳۸۷.
6. **Turkmenistan- Afghanistan - Pakistan (-India)**