

علیرضا سلطانی\*

گاز: محور توسعه اقتصادی و تجارت خارجی در خلیج فارس

### چکیده

منابع غنی گاز در کشورهای منطقه خلیج فارس در سالهای اخیر مورد توجه فراوانی قرار گرفته است و در این زمینه سرمایه‌گذاران کلانی شده است. این سرمایه‌گذاران با دو هدف مهم تأمین مصرف داخلی این کشورها و کسب درآمد از طریق صدور به کشورهای مصرف‌کننده صورت می‌گیرد. همین امر موجب می‌شود که گاز در آینده نزدیک به یکی از مهمترین محورهای توسعه اقتصادی و تجارت خارجی منطقه تبدیل شود. در مقاله حاضر پس از ارائه گزارشی درباره وضعیت صنعت گاز در جهان و منطقه خلیج فارس، بازارهای عمده مصرف ذیل سه عنوان بازار منطقه‌ای، بازار فرامنطقه‌ای و بازار بین‌المللی بررسی شده است و طرح‌های کشورهای خلیج فارس برای کشف، استخراج، انتقال، بازاریابی و صادرات گاز معرفی شده است. با توجه به اینکه ایران یکی از مهمترین منابع گازی جهان را در اختیار دارد و می‌تواند به یکی از صادرکنندگان عمده آن تبدیل شود، آگاهی از وضعیت بازارهای مصرف در سالهای آینده و طرح‌های کشورهای رقیب برای صادرات ضرورت پیدا می‌کند.

کلیدواژه‌ها: منطقه خلیج فارس، صنعت نفت و گاز، توسعه اقتصادی، تجارت

بین‌الملل.

\* دانشجوی دکتری روابط بین‌الملل در واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی  
فصلنامه مطالعات خاورمیانه، سال نهم، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۱، صص ۱۶۵-۱۹۰

اهمیت رو به افزایش گاز به عنوان یکی از حاملهای تمیز انرژی و وجود منابع عظیم آن در خلیج فارس، کشورهای منطقه را به شناسایی، اکتشاف، بهره برداری، تولید، تبدیل و تجارت گاز تشویق کرده است. در این رابطه سرمایه گذارهای گسترده ای در طول دو دهه گذشته به ویژه سالهای اخیر در قالب طرحهای ملی، منطقه ای و بین المللی صورت گرفته است.

هدف اصلی دولتهای منطقه از سرمایه گذاری در بخش صنعت گاز، پی ریزی ساختهای توسعه اقتصادی مدرن است. گاز در فرایند توسعه اقتصادی نقشی محوری و اساسی به لحاظ تأمین مصرف سوخت داخلی، انرژی مورد نیاز منابع در حال ایجاد و افزایش درآمدها بازی می کند. جدای از بحث توسعه اقتصادی، گاز در آینده نزدیک و با آغاز بهره برداری از طرحهای سرمایه گذاری، به یکی از محورهای عمده تجارت خارجی کشورهای خلیج فارس تبدیل می شود. این مهم خلیج فارس را در آینده نزدیک به یکی از مراکز مهم تولید و تبدیل گاز در جهان تبدیل خواهد کرد که به طور طبیعی روند توسعه اقتصادی منطقه را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد. این مقاله ابتدا با نگاهی کلی و گذرا به وضعیت صنعت گاز در جهان، عوامل رونق و بالندگی صنعت گاز در خلیج فارس را بررسی می کند و سپس با تحلیل کلی روند توسعه اقتصادی کشورهای منطقه، نقش گاز را در این فرایند در کشورهای منطقه به طور جداگانه بررسی می نماید. در قسمت آخر نیز وضعیت حال و آینده تجارت گاز خلیج فارس در ابعاد منطقه ای و بین المللی تبیین می شود.

### مصرف و تجارت جهانی گاز

صنعت گاز امروزه به یکی از پیشروترین صنایع انرژی در جهان تبدیل شده است. این مهم ناشی از رشد قابل توجه این حامل مهم انرژی در نقاط مختلف جهان است. گاز به دلیل مزایای زیست محیطی بسیار در مقایسه با حاملهای عمده انرژی، به ویژه نفت و فرآورده های حاصل از آن به طور ملموسی مورد توجه قرار دارد. علاوه بر موارد مصرف در بخشهای حرارتی و

سوخت اتومبیل، گاز در اشکال مختلف ماده اولیه و اصلی صنایع پتروشیمی و نیروگاهها می باشد. به این دلیل امروزه سرمایه گذاری در امور اکتشاف، استحصال، تولید، تبدیل، انتقال، بازاریابی، کمیت و کیفیت استفاده در بخشهای مختلف به امری رایج و در عین حال رقابتی که گاه صبغه سیاسی نیز به خود می گیرد، تبدیل شده است.

اهمیت رو به افزایش گاز در طول چند دهه اخیر، این حامل مهم انرژی را در کنار نفت و نه به اندازه آن به کالایی استراتژیک و تعیین کننده در بازار جهانی انرژی و به طور کلی اقتصاد جهانی مبدل ساخته است. نمود اصلی این اهمیت، چنان که بیان گردید، تقاضای رو به افزایش گاز در جهان می باشد. براساس آمار و اطلاعات منتشره، مصرف گاز طبیعی تا سال ۲۰۲۰ دو برابر می شود و این میزان سریعتر از رشد مصرف نفت است، در حالی که مصرف فعلی گاز طبیعی معادل نیمی از مصرف نفت است. این میزان رشد به عقیده صاحب نظران در صورت توسعه تکنولوژی های تولید، تبدیل و انتقال گاز و در پی آن کاهش هزینه های مربوطه تا دو دهه آینده سریعتر نیز خواهد بود.<sup>۱</sup> در حال حاضر گاز طبیعی سهمی زیاد در مصرف سوخت بخش حمل و نقل دارد و در صورت رفع موانع زیر ساختی در استفاده از گاز طبیعی مایع شده (LNG)، می تواند در این بخش نیز سهم بیشتری کسب کند. علاوه بر این، توجه روزافزون به توسعه GTL به عنوان سوخت، روان کننده ها و فرآورده های ویژه ای نظیر نفتای متغیر ایمنی، قابلیت اطمینان، مزایای رو به افزایش زیست محیطی به ویژه حفاظتهای زیست محیطی در تأسیسات گاز طبیعی و خطوط لوله، کشتیهای LNG و پایانه های دریافت و بارگیری LNG را نادیده گرفت.<sup>۲</sup>

میزان تولید گاز طبیعی در سال ۲۰۰۰، ۲۶۰۰ میلیارد متر مکعب بود که نسبت به سال پیش از آن، ۳٫۸ درصد رشد نشان می دهد.<sup>۳</sup> تجارت جهانی گاز در این سال نیز به ۶۵۱ میلیارد متر مکعب از طریق خط لوله و ۱۳۷ میلیارد متر مکعب از طریق سیستم مایع کردن گاز (LNG) بوده است. در این میان ایالات متحده آمریکا با ۶۳۰ میلیارد متر مکعب بزرگترین مصرف کننده گاز طبیعی به شمار می رود که ۹۹ میلیارد متر مکعب آن را وارد کرده است.<sup>۴</sup> روسیه نیز ۵۸۴ میلیارد متر مکعب (۲۳ درصد کل تولید جهانی) بزرگترین تولید کننده

و همچنین صادرکننده (۲۵۱ میلیارد مترمکعب) به شمار می‌رود. افزایش ذخایر اثبات شده، رشد مصرف و همچنین تجارت گاز طبیعی باعث افزایش نقش تعیین‌کننده این حامل انرژی در اقتصاد جهانی شده است. این نقش در مواردی چون سرمایه‌گذاری‌های کلان برای کشف، تولید و انتقال، شکل‌گیری شرکتهای بین‌المللی گاز طبیعی و LNG و GTL، توسعه تکنولوژیهای مرتبط، ایجاد بازارهای معتبر و سیستمهای مالی و اقتصادی تعیین‌کننده قیمت گاز و همچنین خصوصی سازی، آزادسازی و برنامه‌های تنظیمی به‌ویژه در بازارهای آمریکا از برجستگی بیشتری برخوردار است.

### صنعت گاز در خلیج فارس

صنعت گاز در کشورهای خلیج فارس نیز در سالهای اخیر از رونق قابل توجهی در بخش تولید، مصرف و تجارت برخوردار بوده است. این رونق ناشی از ذخایر بالای گاز در منطقه می‌باشد. هر چند این ذخایر به میزان مساوی بین کشورهای منطقه وجود ندارد، با این حال دولتهای حاشیة خلیج فارس توجه خاصی را به بهره‌برداری از منابع گازی منطقه معطوف داشته‌اند.

منابع گاز خلیج فارس در حدود ۴۹٫۵ تریلیون متر مکعب تخمین زده می‌شود که در اصل تقریباً ۳۵ درصد کل ذخایر گازی جهان را شامل می‌شود. این ذخایر در سال ۱۹۷۹، ۲۱ تریلیون و در سال ۱۹۸۹، ۳۴ تریلیون تخمین زده می‌شود. در میان کشورهای منطقه، ایران به تنهایی ۸۱۲٫۳ تریلیون فوت مکعب که ۱۷ درصد ذخایر جهان و ۴۹ درصد ذخایر خاورمیانه را شامل می‌شود، داراست. قطر با ۳۰۰ تریلیون فوت مکعب سومین دارنده ذخایر گاز جهان و دومین دارنده گاز در خاورمیانه، امارات متحده عربی با ۲۱۲ فوت مکعب و عربستان با ۲۰۴ تریلیون فوت مکعب به ترتیب در رده‌های چهارم و پنجم در دنیا و سوم و چهارم در خلیج فارس قرار دارند. عراق با ۱۱۰، کویت با ۵۳، عمان با ۲۸، یمن با ۱۷ و بحرین با ۴ تریلیون فوت مکعب در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند.<sup>۵</sup>

در این میان ذخایر نفتی کشورهای عربستان سعودی، کویت، عراق و امارات بیشتر از

ذخایر گازی آنهاست، عمان دارای منابع تقریباً برابر نفت و گاز می باشد، ولی ذخایر گازی ایران و قطر به مراتب بیش از ذخایر نفتی آنهاست. با وجود این، در کل، ذخایر نفتی منطقه (۶۵ درصد کل جهان) بیش از ذخایر گازی (۳۵ درصد) می باشد. آمار و ارقام فوق، بیانگر نقش و اهمیت منطقه خلیج فارس در زمینه تولید و تجارت گاز طبیعی به عنوان دومین حامل مهم انرژی در جهان است، اما با وجود اثبات حجم عظیمی از ذخایر گاز جهان در خلیج فارس، صنعت گاز در منطقه در مقایسه با نقاط دیگر از توسعه چندانی برخوردار نیست و تنها در سالهای اخیر برنامه هایی در سطوح مختلف برای توسعه و رونق این صنعت از سوی منطقه به اجرا در آمده است. عقب ماندگی این صنعت در منطقه به گونه ای است که ایران به عنوان دومین دارنده ذخایر گازی جهان به تازگی در زمره صادر کنندگان گاز قرار گرفته است. با وجود این، رشد این صنعت با اهداف متفاوت به نسبت با مناطق و کشورهای دیگر گاز در جهان از سرعت بیشتری، به ویژه در مورد قطر، امارت متحده عربی، ایران و عربستان برخوردار است. عوامل مختلفی را می توان به عنوان دلایل تأخیر در رونق و بالندگی صنعت گاز در منطقه مورد توجه قرار داد. این عوامل عبارتند از:

۱. **سلطه اقتصاد متکی به نفت در کشورهای منطقه:** چنان که بیان شد، خلیج فارس با دارا بودن ۶۵ درصد ذخایر نفتی اثبات شده در جهان در بردارنده بیشترین منبع نفتی است. با اهمیت یافتن نفت به عنوان موتور محرکه اقتصاد جهانی و افزایش تقاضا برای آن، منطقه خلیج فارس به عنوان مهمترین منطقه تأمین نفت مورد نیاز جهان، به ویژه پس از جنگ جهانی دوم، مورد توجه قرار گرفت. این امر کشورهای فقیر، عقب مانده و استعمار زده منطقه را به ناگهان به درآمدهای باد آورده نفت وابسته کرد و ساختار اقتصادی این کشورها بر اساس تولید و صادرات نفت که عمدتاً تحت کنترل شرکت های بزرگ نفتی خارجی قرار داشت، شکل گرفت. این وضعیت با افزایش قیمت نفت در دهه ۱۹۷۰ و رقابت قدرتهای بزرگ برای دستیابی به منابع نفت منطقه در دوران تشدید جنگ سرد گسترش یافت. دولتهای منطقه نیز سرمست از منابع سرشار و بی درد سر نفت، عواقب تداوم این سیستم اقتصادی و لزوم بهره گیری و

استفاده از منابع و ابزار اقتصادی دیگر از جمله گاز را نادیده گرفته بودند. تنها در سالهای اخیر و با توجه به رویدادهای منطقه ای بود که این کشورها به ضرورت تنوع بخشی درآمدهای اقتصادی و لزوم خارج شدن از اقتصاد متکی به نفت پی برده اند. در سیاست جدید، گاز نقش محوری بازی می کند.

۲. **مصرف کم و محدود گاز در جهان:** جدای از عامل بنیادی فوق که مختص منطقه خلیج فارس است، عامل مشترک با مناطق دیگر، مصرف محدود و اندک گاز در جهان تا یکی دو دهه گذشته می باشد. تا این زمان هر چند به اهمیت و خاصیت زیست محیطی گاز پی بره شده بود، اما استفاده از آن چندان ضروری به نظر نمی رسید و این نکته مانع از ایجاد انگیزه لازم برای استفاده از گاز در جهان افزایش یافت، اما صنعت گاز منطقه خلیج فارس تا این اواخر همچنان به شدت تحت الشعاع سیاستها و برنامه های نفتی بود.<sup>۷</sup>

۳. **بالا بودن هزینه استحصال و تجارت گاز:** گاز در مقایسه با نفت در بخش تولید و به ویژه انتقال، از هزینه بیشتری برخوردار است. این مهم انگیزه لازم را برای کشورهای دارنده و شرکتهای انرژی با توجه به پیشرفته نبودن تکنولوژیهای روز و رونق صنعت نفت ایجاد نمی کرد.

### رونق صنعت گاز در خلیج فارس

صنعت گاز در خلیج فارس هر چند تا چند سال پیش تحت تأثیر غالب سیاستهای نفتی از رونق چندانی برخوردار نبود، اما اخیراً دولتهای منطقه توسعه این بخش را به جد مورد توجه و اولویت قرار داده اند. این توجه که از سوی تمام کشورهای منطقه تقریباً به یک میزان اما با اهداف استراتژیک مختلفی جلوه گر شده، ناشی از عوامل زیر است:

۱. **جایگزینی درآمدهای نفتی:** کشورهای منطقه با آگاهی نسبت به اتمام منابع نفتی و

همچنین نوسان قیمت نفت در بازارهای جهانی، بدیل‌های درآمدهای نفتی را مورد توجه قرار داده‌اند. یکی از این بدیلها توسعه صنعت گاز است. بهره‌گیری از منابع گاز جدای از تأمین مصرف داخلی و انرژی مورد نیاز صنایع در حال ظهور، منبع درآمد مناسبی از قبیل صادرات به شمار می‌آید.

**۲. تقاضای رو به افزایش گاز در بازارهای جهانی:** رشد مصرف و تقاضای گاز در طول دو دهه گذشته در مقایسه با دیگر حامل‌های انرژی از سرعت بیشتری برخوردار بوده است. این مهم ناشی از مزیت‌های زیست محیطی مصرف گاز می‌باشد. مزیت‌های فوق به طور عمده با افزایش گازهای گلخانه‌ای جلوه‌گری بیشتری دارد. به طور طبیعی افزایش تقاضا و مصرف گاز، به ویژه از سوی کشورهای صنعتی، رشد این صنعت و صنایع وابسته به آن در نقاط مختلف جهان و از جمله خلیج فارس را موجب گردیده است.

**۳. رشد سرمایه‌گذاری خارجی:** از نتایج سریع افزایش تقاضا، رشد سرمایه‌گذاریها در بخش گاز و فعال شدن شرکت‌های انرژی در امور کشف، تولید، تبدیل و انتقال آن است. بدون تردید سرمایه‌گذاریهای مورد بحث به مناطقی گرایش دارند که ذخایر اثبات شده آن دقیق، مطمئن و فراوان و زمینه‌های مصرف و یا انتقال فرآورده‌های استحصال شده، مهیا باشد. از این بابت خلیج فارس از جذابترین مناطق در این مورد به شمار می‌رود.<sup>۸</sup>

مجموع عوامل درونی و برون‌ی فوق، دولتهای خلیج فارس را به انجام سرمایه‌گذاریهای گسترده در بخش گاز در قالب طرح‌های منطقه‌ای تشویق کرده است. این سرمایه‌گذاریها که در قالب دو شکل سرمایه‌گذاری مستقیم و غیر مستقیم انجام می‌گیرد، بار مالی بسیاری را به دولتهای منطقه وارد کرده است. با این حال دولتهای منطقه حتی در شکل رقابت منطقه‌ای تلاشهای خود را برای بهره‌برداری از منابع گاز تشدید ساخته‌اند. این رقابت در مورد منابع مشترک، به ویژه ایران و قطر و همچنین عربستان و کویت از قوت بیشتری برخوردار است. نکته قابل توجه و تأمل اینکه تداوم سیاست گذاری در بخش گاز به طور زیادی به قیمت

نفت در بازارهای جهانی ارتباط دارد، به گونه ای که افول قیمت نفت دولتهای منطقه و شرکتهای سرمایه گذار را به دلیل کمبود منابع مالی از ادامه کار باز می دارد. هر چند این افول و نوسان در مورد کشورهای تولید کننده خلیج فارس عامل گرانش آنها به سوی بخش گاز و پتروشیمی و دیگر صنایع در سالهای اخیر شده است. علاوه بر این، وجود تنش و بحرانهای سیاسی-امنیتی در ابعاد ملی و منطقه ای تحدید کننده روند سرمایه گذاریها در بخشهای نفت و گاز است. در این رابطه خلیج فارس با توجه به وجود بحرانهای منطقه ای بالقوه و بالفعل از مستعدترین مناطق برای فرار یا تعلیق سرمایه گذاریها می باشد. در این زمینه همچنین نباید بحران رکود اقتصاد جهانی را که به طور طبیعی و ملموس روند سرمایه گذاریهای خارجی را در بخشهای مختلف کاهش داده و ورشکستگی بسیاری از شرکتهای انرژی، و از جمله انرون، را سبب گردیده نادیده انگاشت. به رغم چالشهای موجود، به نظر می رسد که آینده طرحهای گاز در خلیج فارس امیدوار کننده و مطلوب باشد. این امیدواری ناشی از نقشی است که صنعت گاز در دورنمای توسعه اقتصادی کشورهای منطقه و تجارت خارجی این کشورها در ابعاد منطقه ای، فرامنطقه ای و بین المللی بازی می کند.

### گاز و فرایند توسعه اقتصادی کشورهای خلیج فارس

کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس در سالهای اخیر گامهای بلندی در جهت توسعه اقتصادی با ثبات و پایدار برداشته اند. فرایند توسعه اقتصادی در این کشورها- هر چند تحت تأثیر تحولات سیاسی منطقه و شرایط اقتصاد جهانی به ویژه قیمت نفت در بازارهای جهانی دچار نوسان و چالش گردیده- روندی رو به پیشرفت و امید بخش داشته است، به گونه ای که براساس آمار منتشره، متوسط رشد اقتصادی این کشورها در دهه ۱۹۹۰، نزدیک به ۵ درصد بوده است. این کشورها همچنین در طول این دهه نزدیک به ۲۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری خارجی جذب کرده اند که ۴۵ درصد آن مربوط به سال ۱۹۹۹ می باشد. دولتهای حاشیه جنوبی خلیج فارس در راستای توسعه اقتصادی و تحت تأثیر فرایند جهانی شدن اقتصاد، برنامه ها و سیاستهای مؤثری در جهت مدیریت اقتصادی، تقویت



بخشهای خصوصی، آزادسازی اقتصادی، مقررات زدایی و از همه مهمتر پی ریزی زیرساختهای اقتصادی مورد نیاز توسعه پایدار، به ویژه در بخشهای نیرو، صنایع پتروشیمی، فولاد و خدمات تجاری تدوین کرده و به اجرا گذاشته اند، به گونه ای که صندوق بین المللی پول در گزارشی با اشاره به اجرای موفق متغیرهای فوق، چنین نتیجه گیری می نماید که اقتصاد این کشورها به طور زیادی در اقتصاد جهان ادغام شده است و سیستمهای قیمت گذاری و انتقال آنها از محدودیتهای رایج در کشورهای در حال توسعه، رها می باشد و در عین حال سیستمهای مالی آنها قوی و قابل اعتماد است.<sup>۹</sup>

بخش عمده و قابل توجهی از فرایند توسعه اقتصادی این کشورها بر منابع گاز استوار است. به عبارت دیگر، گاز نقش محوری و اساسی در پی ریزی زیرساختهای اقتصادی و شکل گیری ساختار اقتصادی جدید کشورهای منطقه بازی می کند. این نقش در دو شکل مستقیم و غیر مستقیم تاکنون جلوه گری شده است. نقش مستقیم به سرمایه گذاری در بخش گاز و امکان تولید و صادرات و در نتیجه تأمین منابع درآمدی دولت و همچنین جایگزینی مصرف سوخت داخلی و افزایش صادرات نفت و در نتیجه کسب درآمد نفتی برای سرمایه گذاری در بخشهای دیگر بر می گردد. نقش غیر مستقیم نیز به تغذیه صنایع جدید پتروشیمی، نیرو و فولاد باز می گردد. برای فهم بیشتر این وضعیت صنعت گاز در هر یک از کشورهای منطقه بررسی و تحلیل می شود.

## قطر

کشور کوچک قطر، سومین دارنده منابع گازی در جهان است. مقامات این کشور در طول دو دهه گذشته و با کشف منابع عظیم گاز، سرمایه گذاری گسترده ای را برای استحصال، تولید، تبدیل و صادرات این منابع انجام داده اند. حجم این سرمایه گذاریها به میزانی است که در صورت تداوم و مدیریت مناسب، قطر در آینده نزدیک به یکی از تأثیرگذارترین اقتصادهای خاورمیانه و یکی از بزرگترین تولیدکنندگان و صادرکنندگان گاز جهانی تبدیل خواهد شد. استراتژی اصلی دولت در این رابطه، جذب حداکثر سرمایه های خارجی برای تولید،

تبدیل و انتقال منابع گازی این کشور است. این استراتژی با هدف تغییر وابستگی دولت از درآمدهای اقتصاد تک محصولی نفت به منابع درآمدی مبتنی بر صنایع پویای گاز و صادرات فرآورده‌های تبدیلی آن می‌باشد. در این زمینه دولت قطر نتوانسته در طول دهه گذشته نزدیک به ۱۵ میلیارد دلار در بخش گاز سرمایه‌گذاری کند.<sup>۱۰</sup>

شرکت نفت قطر مسئولیت کلیه فازهای صنعت نفت و گاز این کشور را برعهده دارد. فعالیت اصلی این شرکت و شعبه‌های آن اکتشاف، تولید گاز طبیعی و مایعات گازی، فرآورده‌های پالایشی، مواد پتروشیمی و LNG می‌باشد. دو شرکت بزرگ «راس گاز» و «قطر گاز» از شعبه‌های اصلی شرکت نفت قطر و از فعالترین شرکتهای گاز در جهان به شمار می‌روند.

شرکت قطر گاز در نوامبر ۱۹۸۴، به عنوان سرمایه‌گذاری مشترک شرکت نفت قطر (۸۵ درصد)، شرکت بریتیش پترولیوم و توتال فینالاف (هر کدام ۷٫۵ درصد) تشکیل گردید که به دنبال آن دو شرکت ژاپنی، ۷٫۵ درصد از سهام را کسب کردند و شرکت بریتیش پترولیوم نیز در سال ۱۹۹۲، از کنسرسیوم کناره گرفت. این شرکت اخیراً توافق نامه‌های بسیاری برای سرمایه‌گذاری مشترک در زمینه تولید LNG با شرکتهای ژاپنی و اروپایی از جمله اسپانیا، ایتالیا و فرانسه، شرکتهای هندی و پاکستانی و برخی از کشورهای منطقه امضا کرده است.<sup>۱۱</sup>

شرکت راس گاز نیز در سال ۱۹۹۳، با سرمایه‌گذاری مشترک شرکتهای نفت قطر (۷۰ درصد) و اکسان موبیل (۳۰ درصد) تشکیل گردید که در سال ۱۹۹۴ دو شرکت ژاپنی با کسب ۷ درصد از سهام به این شرکت پیوستند. این شرکت نیز با انعقاد قرارداد با شرکتهای ژاپنی، کره‌ای و هندی و انجام سرمایه‌گذاریهای مشترک (۳٫۵ میلیارد دلار) عملاً عملیات تولید LNG را از سال ۱۹۹۹ آغاز کرد و هم‌اکنون با تشکیل چهار کنسرسیوم، برنامه گسترده‌ای را برای تولید گاز در میدان شمالی و تبدیل آن به LNG در حال اجرا دارد. بنا به گفته مقامات قطری، این کشور در حال حاضر سالانه علاوه بر مصارف داخلی ۱۰ میلیون تن LNG تولید می‌کند و قصد دارد با جذب ۱۵ میلیارد دیگر تا سال ۲۰۱۰ ظرفیت تولید خود را

تا ۲۰ میلیون در سال افزایش دهد. البته این سرمایه‌گذاری عظیم در بخش گاز، تاکنون ۱۵ میلیارد دلار بدهی خارجی برای قطر به همراه آورده است.<sup>۱۲</sup>

### عربستان سعودی

چنان‌که قبلاً بیان گردید عربستان سعودی با ۲۰۴ تریلیون فوت مکعب گاز، پنجمین دارنده منابع گازی در جهان است. تا اواسط دهه ۱۹۷۰، گاز همراه نفت تولیدی عربستان سوزانده می‌شد و بخشی از آن برای تقویت فشار مخازن نفتی به این مخازن تزریق می‌گردید. از اواسط دهه ۱۹۷۰ دولت عربستان اقداماتی را در جهت استفاده از گاز در پیش گرفت. این اقدامات به زودی با گرایش مقامات این کشور به ایجاد صنایع پتروشیمی، تقویت نیروگاههای برق و ایجاد صنایع آب شیرین‌کن، به ویژه در دو شهر صنعتی «ینبوع» و «جیل» توسعه پیدا کرد. در حال حاضر تقاضای گاز در عربستان با توجه به افزایش جمعیت و توسعه صنایع در حال افزایش است، به گونه‌ای که تا ۲۵ سال آینده، این تقاضا سالانه ۵٫۲ درصد رشد خواهد داشت. در سال ۲۰۰۰ تقاضای گاز عربستان ۳٫۴ میلیارد فوت مکعب بود که در سال ۲۰۰۵ به ۶٫۸ میلیارد فوت و در سال ۲۰۲۵ به ۱۲٫۲ میلیارد فوت مکعب می‌رسد. از این میزان صنایع پتروشیمی ۵۷ درصد از گاز تولیدی را به مصرف خواهد رساند.<sup>۱۳</sup>

تقاضای رو به افزایش گاز در عربستان، مقامات این کشور را به تدوین استراتژی کلانی برای توسعه میدانهای گازی و فراهم ساختن زمینه استحصال گاز مورد نیاز در سالهای آینده واداشته است. این استراتژی که اخیراً به تصویب رسید، توسعه عملیات تولید، توزیع، تبدیل و مصرف گاز را در چند فاز پیشنهاد کرده است. توسعه ظرفیت تأسیسات مهم کشور، انتقال گاز به منطقه ریاض، ساخت تأسیسات افزایش تولید LNG و استحصال اتان از گاز طبیعی از جمله برنامه‌های این استراتژی است که برخی به مراحل نهایی رسیده‌اند. سیاستهای دولت عربستان در بخش صنایع گاز عمدتاً بر تأمین تقاضای داخلی استوار است و حتی برنامه‌ای برای واردات گاز از قطر برای تأمین نیاز مناطق مجاور با این کشور را نیز در نظر دارد.<sup>۱۴</sup>

## کویت

دولت کویت نیز در سالهای اخیر تلاش گسترده‌ای برای جایگزینی سوخت نفت از طریق گاز آغاز کرده است. این تلاش در راستای تأمین گاز مورد نیاز مناطق شهری، تغذیه نیروگاههای برق، فراهم کردن رشد صنایع پتروشیمی و صنایع آب شیرین کن و همچنین صادرات بیشتر نفت قرار دارد. در این رابطه، دولت اخیراً ساخت سه نیروگاه گازی با هزینه ۳۴۰۰ میلیون دلار آغاز کرده است. با وجود اینکه کویت ۵۴ تریلیون فوت مکعب ذخیره گازی دارد، این ذخایر عمدتاً گاز همراه با نفت می باشد که به دلیل نوسان تولید نفت چندان اطمینان بخش نیست. بنابراین، دولت استراتژی توسعه مصرف گاز را بر استحصال گاز از مناطق بی طرف با عربستان و واردات گاز از قطر و ایران متمرکز ساخته است.<sup>۱۵</sup> چشم انداز بهره برداری از ذخایر گازی موجود در منطقه بی طرف تقریباً مناسب است. در خشکی، ایده توسعه گاز باید با هماهنگی عربستان و مشارکت این کشور انجام گیرد، و در حوزه آبی نیز این بهره برداری باید پس از حل اختلافات با ایران آغاز گردد. با وجود این مشکلات، دولت کویت تلاش گسترده‌ای را برای انعقاد قرارداد و تمدید قراردادهای فعلی با شرکتهای تکزاکو و شرکتهای ژاپنی که از سالها پیش در منطقه بی طرف فعال بوده اند آغاز کرده است.

## امارات متحده عربی

امارات متحده عربی که قطب تجاری خلیج فارس به شمار می رود، به دلیل داشتن حجم عظیمی از منابع گازی و با هدف کاهش مصرف داخلی نفت و صادرات بیشتر آن، استفاده از منابع گازی موجود را، به ویژه در بخش نیازهای شهری، مصرف مناطق آزاد، نیروگاههای برق و صنایع پتروشیمی آغاز کرده است. این فعالیت که با مشارکت شرکتهای انرژی خارجی آغاز شده، علاوه بر تأمین نیازهای داخلی بخشی را نیز به صورت LNG برای صادرات فراهم می سازد که مورد اخیر هم اکنون در حال انجام است.<sup>۱۶</sup> این کشور همچنین برای تأمین بخشی از نیازهای امارات دومی و ابوظبی، توافق نامه ای با قطر امضا کرده است.

## عمان و بحرین

عمان و بحرین که در مقایسه با دیگر کشورهای منطقه از منابع گازی به مراتب کمتری برخوردارند، هم گام با آنها، طرحهای گسترده‌ای را برای تولید، تبدیل و مصرف گاز طبیعی به مرحله اجرا گذاشته‌اند. بحرین در این رابطه باید گاز مصرفی را از قطر وارد کند، اما عمان در سالهای اخیر با انعقاد قرارداد با شرکتهای کره‌ای، اسپانیایی، آمریکایی و فرانسوی طرحهایی را برای تولید LNG و صادرات آن آغاز کرده است. به طور کلی با توجه به وجود منابع عظیم گازی در منطقه و نیاز رو به افزایش به آن، که ناشی از رشد صنایع زیرساختی نظیر پتروشیمی، فولاد و آب شیرین کن است، گاز محور توسعه کشورهای خلیج فارس درآمده است. کشورهای منطقه نیز با هدف تأمین نیازهای گازی خود طرحهای گسترده‌ای را در قالب استحصال منابع داخلی و یا واردات از کشورهای دارنده، به ویژه قطر، به مرحله اجرا گذاشته‌اند. این طرحها آینده امیدوار کننده‌ای از توسعه اقتصادی کشورهای منطقه و تعمیق روابط تجاری و اقتصادی را ترسیم می‌کند.<sup>۱۷</sup>

## تجارت گاز خلیج فارس

تجارت گاز در سطح جهانی در حال حاضر تقریباً یک پنجم تولید این حامل انرژی را شامل می‌شود. در سال ۲۰۰۰ از ۲ تریلیون و ۶۰۰ میلیارد متر مکعب گاز، در حدود ۶۵۱ میلیارد متر مکعب به شیوه‌های مختلف از جمله خطوط لوله، LNG و GTL به بازارهای مصرف، تجارت شده است که نشان از رشد ۱۲ درصدی نسبت به سال ۱۹۹۹ دارد. بنابراین، با توجه به دو برابر شدن مصرف گاز طبیعی در جهان تا سال ۲۰۲۰، پیش بینی می‌شود که تجارت آن نیز به نسبت و حتی بیشتر از میزان رشد مصرف، رشد نماید. این میزان رشد حتی از میزان رشد تولید که سالیانه در حدود ۴ درصد می‌باشد، بسیار بیشتر است. در حال حاضر در تجارت جهانی، گاز روسیه با ۱۲۵ میلیارد متر مکعب - تقریباً ۲۰ درصد کل صادرات جهانی - بزرگترین کشور صادرکننده گاز به شمار می‌آید. در مقابل، ایالات متحده آمریکا با ۱۰۰ میلیارد متر مکعب، آلمان با ۳۴٫۸ و ژاپن با ۲۴٫۸ میلیارد متر مکعب به ترتیب بزرگترین

واردکنندگان گاز در جهان در سال ۲۰۰۰ بوده اند. به لحاظ منطقه نیز، اروپا بیشترین واردات گاز در میان مناطق مختلف جهان را داشته است.<sup>۱۸</sup>

با وجود اینکه رشد تولید و مصرف گاز در مقایسه با سایر حاملهای انرژی از سرعت بیشتری برخوردار می باشد، گسترش بازارها و در نتیجه افزایش تعداد کشورهای مصرف کننده روندی نزولی و یا حداقل ثابت در میان مدت دارد. به عبارت دیگر، افزایش تجارت و مصرف گاز در جهان ناشی از افزایش میزان مصرف در کشورهای فعلی مصرف کننده گاز و همچنین کشورهایی است که در کوتاه مدت به مشتریان عمده گاز تبدیل می شوند. در پیدایش این وضعیت، عواملی چون احتمال کشف گاز در کشورهای واردکننده فعلی، بالا بودن هزینه های انتقال گاز و عدم توانایی بسیاری از کشورهای نیازمند برای سرمایه گذاری در پروژه های انتقال (ژاپن و برخی از کشورهای اروپایی به طور جدی در طرحهای انتقال گاز مشارکت دارند)، کاهش احتمالی قیمت نفت و گاز و در نتیجه به صرفه نبودن سرمایه گذاریهای کلان در طرحهای نفت و گاز، آزادسازی بازارهای گاز به ویژه در اروپا نقش دارند. بازارهای جدید گاز عمدتاً در آسیای جنوبی و شرقی و همچنین اروپای جنوبی در حال پیدایش می باشند.<sup>۱۹</sup>

منطقه خلیج فارس با وجود اینکه در حدود ۳۵ درصد از ذخایر گاز جهان را داراست، به دلایل مختلف که قبلاً بیان گردید، درصد بسیار کمی از تجارت جهان گاز را به خود اختصاص داده است. در حال حاضر کشورهای ایران، قطر، امارات متحده عربی و عمان سالانه میزانی از تولیدات گاز خود را صادر می کنند. صادرات ایران به ترکیه از طریق خط لوله سالانه ۳ میلیارد متر مکعب است، قطر نیز سالانه ۱۶ میلیارد متر مکعب و امارات متحده ۸ میلیارد متر مکعب گاز به صورت LNG صادر می نمایند. به نظر می رسد با توجه به سرمایه گذاریهای عظیم در بخش گاز، سهم این منطقه در تجارت جهانی گاز تا حد زیادی افزایش یابد. با وجود این، با توجه به عدم رشد بازارها و تعدد مصرف کنندگان، طرحهای تجاری منطقه محدود می باشد، ضمن اینکه خلیج فارس در پیدایش و جذب بازارهای جدید با رقبای عمده ای چون روسیه، کشورهای آسیای مرکزی، شمال آفریقا و حتی آسیای جنوب

شرقی مواجه می‌باشد. این مهم تا حدی بالندگی آینده صنعت گاز در خلیج فارس، به ویژه در مورد کشورهای عمده صادر کننده منطقه نظیر ایران، قطر و امارات متحده عربی را با مشکل مواجه می‌سازد و حتی بر روند سرمایه‌گذاری‌های فعلی در این صنعت تأثیر منفی خواهد داشت.

بدین دلیل کشورهایی که بر صادرات عمده گاز در آینده برنامه‌ریزی کرده‌اند، به شیوه‌های گوناگون تلاش دارند بازار مورد نیاز تولیدات گاز را فراهم سازند. این شیوه‌ها که گاه می‌تواند مفید واقع شوند، عبارتند از: تشویق کشورهای صاحب سرمایه و تکنولوژی - که در حال حاضر یا در آینده از بازارهای جذاب گاز به شمار می‌روند - به سرمایه‌گذاری و مشارکت در طرح‌های توسعه گاز در منطقه، صادرات گاز با قیمت پایینتر از قیمت روز جهانی، و ایجاد تأسیسات جدید برای تبدیل گاز طبیعی به فرآورده‌های جدید مورد نیاز بازارهای جهانی. به طور کلی بازار گاز خلیج فارس را می‌توان در ابعاد زیر بررسی و تحلیل نمود:

### ۱. بازار منطقه‌ای

بر اساس آخرین آمار مستند، رشد سالانه تقاضای گاز در خلیج فارس ۶٫۵ درصد است و پیش‌بینی می‌شود تقاضای گاز در سال ۱۹۷۰ در منطقه ۲۷۰ میلیارد متر مکعب باشد. امارات متحده عربی، کویت، عمان، بحرین و عربستان هرچند دارای منابع گاز می‌باشند، اما به دلایل مختلف و از جمله هزینه‌های اجرایی، تلاش دارند بخشی از گاز مورد نیاز داخلی و به ویژه مناطق مجاور را از قطر و همچنین ایران که سرمایه‌گذاری گسترده‌ای برای استحصال گاز از منابع مجاور کرده‌اند، وارد کنند. در این راستا امارات متحده عربی، کویت، عمان و بحرین تاکنون به ترتیب بیشترین سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی برای واردات گاز قطر با استفاده از خط لوله را آغاز کرده‌اند. نکته قابل ذکر اینکه تجارت بر رونق گاز در منطقه خلیج فارس عمدتاً از طریق خط لوله صورت خواهد گرفت. جدول شماره ۱، کسری گاز مورد نیاز در کشورهای خلیج فارس را تا سال ۲۰۱۰ نشان می‌دهد.

میزان بالای کسری گاز مورد نیاز کشورها (بر اساس جدول شماره ۱) تجارت منطقه‌ای

گاز را به طور جدی در اولویت همکاریهای اقتصادی منطقه ای قرار داده است. بدین منظور چندین طرح منطقه ای گاز در حال اجرا، بررسی و مطالعه است که به طور خلاصه به بررسی آنها پرداخته می شود.

### طرح دلفین

اولین تلاش منطقه ای برای تسهیل تجارت گاز در منطقه در مارس ۱۹۹۹ با امضا طرح دلفین آغاز گردید. در قالب این طرح، قرار است روزانه ۲ میلیارد فوت مکعب گاز از میدان گازی شمال قطر استحصال و به امارات متحده عربی و عمان منتقل شود. امارتهای ابوظبی و دوبی به لحاظ ایجاد زیرساختهای مهم اقتصادی و صنعتی، مهمترین مصرف کنندگان این طرح محسوب می شوند. برای عملی شدن طرح، ساخت لوله ای به طول ۳۵۰ کیلومتر از زیر دریا پیش بینی شده است. فاز اول این طرح قرار است با هزینه ای معادل ۳٫۵ میلیارد دلار اجرا شود و تا سال ۲۰۰۵ به بهره برداری برسد. فاز دوم طرح، انتقال گاز به شمال عمان از طریق خط لوله ای به مسافت ۳۰۰ کیلومتر است و فاز سوم که هنوز در دست مطالعه است ایجاد خط لوله ای به طول ۶۰۰ کیلومتر از زیر دریا برای انتقال گاز به پاکستان می باشد. این طرح از سوی کشورهای ذی نفع، به ویژه قطر و امارات متحده عربی دنبال می شود و در این رابطه «شرکت انرژی دلفین» با مسئولیت محدود، ایجاد شده که در این شرکت گروه تسویه حسابهای امارات متحده عربی ۵۱ درصد، شرکت توتال فینا الف ۲۴٫۵۶ درصد و شرکت انرون آمریکایی - که اخیراً ورشکست شده - ۲۵٫۵ درصد از سهام را به خود اختصاص داده اند. در ماه مارس گذشته توافق نامه تفصیلی تعیین شرایط بازرگانی برای طرح دلفین به امضا رسید.<sup>۲۰</sup>

### شبکه منطقه ای گاز

این طرح در تیر ماه سال جاری مورد تأیید و تأکید سران شورای همکاری خلیج فارس قرار گرفت. هدف از اجرای این طرح که مرحله مطالعاتی خود را گذرانند، تأمین گاز طبیعی



کشورهای عضو شورا از میدان شمالی قطر بیان شده است. هزینه اجرای این طرح بیش از ۳ میلیارد دلار برآورد شده و در آن، ایجاد خط لوله از طریق دریا به بحرین، عربستان، کویت و امارات متحده عربی پیش بینی شده است. در صورت اجرای این طرح، طرح دلفین نیز در قالب آن قرار می گیرد.<sup>۲۱</sup> جدای از طرحهای منطقه ای فوق، مذاکرات دوجانبه برای انتقال گاز از قطر و ایران به برخی کشورها، به ویژه کویت و بحرین به طور جدی ادامه دارد. مقامات قطری و کویتی اخیراً قرارداد انتقال گاز به کویت از طریق خط لوله ۵۰۰ کیلومتری را به امضا رساندند. در احداث این خط لوله، کشور بحرین نیز مشارکت خواهد داشت و از آن استفاده خواهد کرد. کویت همچنین طرح خرید گاز های ایران را به طور جدی دنبال می کند.

## ۲. بازار فرامنطقه ای

تجارت فرامنطقه ای گاز خلیج فارس به دو منطقه بسیار جذاب، یعنی شبه قاره هند و آسیای غربی که در مجاورت این منطقه قرار دارند، محدود است.

**شبه قاره:** بازار دو کشور هند و پاکستان از جذابترین و بکرترین بازارهای گاز دنیا به شمار می روند. در این میان تقاضا برای گاز طبیعی در هند به عنوان دومین کشور پرجمعیت جهان افزایش زیادی پیدا کرده و از رشد سالانه زیادی نیز برخوردار است و رشد مصرف در حال حاضر ناشی از اجرای طرحهای جدید نیرو و صنایع پتروشیمی است. به دلیل کمبود تولید داخلی، هند ناچار است حجم عظیمی از گاز مصرفی خود را وارد کند. افزایش رو به تزاید مصرف گاز به حدی است که هند در سالهای آینده آغاز سیاستهای مناسب، با کمبود گاز و کسری شدید مواجه می شود. براساس آمار منتشره، هند در سال ۲۰۰۵، به ۶۷ میلیارد متر مکعب گاز نیازمند است که ۳۱ میلیارد متر مکعب آن فراهم می باشد و ۳۶ میلیارد متر مکعب کسری خواهد داشت. این کسری در سال ۲۰۱۰ با توجه به نیاز ۹۴ میلیارد دلاری هند، به ۷۳ میلیارد متر مکعب خواهد رسید.<sup>۲۲</sup>

این وضعیت دولت هند را وادار ساخته تا راههایی را برای تأمین مورد نیاز مورد توجه

قرار دهد. از جمله این راهها احداث خط لوله ایران، پاکستان و هند است که این مسئله با توجه به تنش سیاسی میان دهلی نو و اسلام آباد عملاً مسکوت مانده است. راهکار دوم ایجاد تأسیسات مدرن و پیشرفته پایانه های LNG و تقویت ناوگان عظیم دریایی برای وارد ساختن LNG از کشورهای حوزه خلیج فارس و به ویژه قطر است. در این راستا دولت هند چندین شرکت با همکاری و مشارکت شرکتهای بزرگ بین المللی نظیر انرون، اکسان موبیل، توتال فنانالف، شل و راس گاز قطر و ایجاد، و قراردادهای مختلفی با قطر، عمان و امارات متحده عربی برای دریافت سالانه ۱۰ میلیون تن LNG امضا کرده است. دولت همچنین شرکتهای هندی را به مشارکت در طرحهای گاز منطقه، به ویژه طرحهای LNG قطر تشویق کرده است. بنابراین، به نظر می رسد با در نظر گرفتن ایجاد خط لوله گاز ایران - هند، بازار هند از فعالترین و جذابترین بازارهای گاز خلیج فارس در آینده باشد.<sup>۲۳</sup>

علاوه بر هند، بازار پاکستان نیز از جذابترین بازارهای گاز خلیج فارس به شمار می آید. براساس آمار موجود پاکستان در سال ۲۰۰۰، ۲۷ میلیارد متر مکعب نیاز داشت که ۲۰ میلیارد متر مکعب آن تأمین شده است. پیش بینیهای انجام شده نیز حکایت از تقاضای ۴۲ میلیاردی در سال ۲۰۰۵ و ۴۶ میلیارد متر مکعبی در سال ۲۰۱۰ دارد که به ترتیب ۱۸ و ۲۴ میلیارد متر مکعب کسری عرضه وجود دارد.<sup>۲۴</sup> دولت پاکستان برای جبران کسری گاز در آینده طرحهای مختلفی، از جمله: احداث خط لوله گاز از ایران، خط لوله گاز ترکمنستان و پاکستان، خط لوله گاز قطر و واردات LNG را در دست اجرا دارد.

**شرق مدیترانه:** کشورهای شرق مدیترانه نیز از جذابترین بازارهای گاز خلیج فارس به شمار می روند و کشورهای این منطقه نیز به مصرف گاز برای مقابله با افزایش آلودگیهای زیست محیطی و جایگزینی مصرف نفت و همچنین تغذیه صنایع در حال ایجاد علاقه زیادی نشان داده اند. در این میان ترکیه، اسرائیل و لبنان به دلیل فقدان منابع گاز ناچار به واردات کل گاز مورد نیاز می باشند. (جدول شماره ۲) با وجود تقاضای رو به افزایش گاز در این منطقه تاکنون به جز خط لوله ایران - ترکیه اقدام عملی دیگری برای تأمین گاز مورد نیاز به عمل

نیامده و صرفاً طرح‌هایی در حد پیشنهاد مطرح گردیده است. علت این امر شرایط سیاسی بی ثبات منطقه است. احداث خط لوله گاز ایران و قطر به منطقه، همچنین خط لوله شمال آفریقا و واردات LNG از جمله طرح‌های مطرح در این زمینه است. به نظر می‌رسد با تثبیت اوضاع سیاسی منطقه، طرح‌های انتقال گاز خلیج فارس به شرق مدیترانه به طور جدی مورد توجه قرار گیرد.

### ۳. بازار بین‌المللی

توزیع منطقه‌ای تقاضا برای گاز در سطح جهان بسیار متفاوت است. آمریکای شمالی فعلاً از نظر تولید گاز خود کفاست و این خود کفایی تا هفت سال آینده حفظ می‌شود. آمریکای لاتین تا ۴۲ سال آینده خود کفاست و بنابراین می‌تواند بخشی از نیاز آمریکای شمالی را در میان مدت بر طرف کند. اروپا در حال حاضر ۶۳ درصد خود کفاست و این سطح خود کفایی تا ۲۳ سال دیگر تداوم دارد. بنابراین اروپا بازار بالقوه‌ای برای تولیدکنندگان گاز به شمار می‌آید. آفریقا با سطح تقاضای فعلی اش، تا ۴۴ سال به میزان ۲۰۰ درصد خود کفا می‌باشد. بنابراین، این منطقه به همراه کشورهای شوروی سابق که تا ۸۲ سال آینده به میزان ۱۲۱ درصد خود کفا می‌باشند، رقبای مهمی برای منطقه خلیج فارس به شمار می‌آید.<sup>۲۵</sup> در این میان، آسیای شرقی (ژاپن و کره)، چین و هندوستان از جذابترین بازارهای جهانی محسوب می‌شوند. با این تفاسیر، به نظر می‌رسد بازارهای اروپا، آسیای شرقی و چین اهداف مهم گاز تولیدی منطقه خلیج فارس به شمار می‌آیند. در کوتاه مدت و میان مدت تنها شیوه انتقال گاز به این بازارها، LNG خواهد بود و در بلند مدت احتمال احداث خطوط لوله گاز در مسافتهای طولانی نظیر خلیج فارس- آسیای شرقی وجود دارد. در حال حاضر قطر به تولید سالانه ۸٫۱۳ میلیارد متر مکعب (۷ درصد تجارت جهانی)، امارات متحده عربی با ۷٫۱ میلیارد متر مکعب (۶ درصد تجارت جهانی) و عمان با ۱٫۵ میلیارد متر مکعب، سه کشور صادرکننده LNG در خلیج فارس به شمار می‌روند که به جز بخش اندکی که به هند صادر می‌شود بقیه به بازارهای اروپایی، آسیای شرقی و جنوب اروپا صادر می‌گردد.<sup>۲۶</sup>

میزان فروش LNG در منطقه نیز در مقایسه با دو منطقه آسیا- پاسیفیک به ۳۳۵ هزار تن و حوزه آتلانتیک با ۹۱۶ هزار تن، بیش از ۲,۴ میلیون تن می باشد که تقریباً دو برابر مجموعه دو منطقه فوق می باشد.

## اروپا

در اروپا، کشورهای جنوبی اروپا بازار مناسبی برای تولیدات LNG خلیج فارس به شمار می آیند. ایتالیا تا سال ۲۰۱۰ به ۷۵ میلیارد متر مکعب و تا سال ۲۰۲۰ به ۹۳ میلیارد، اسپانیا به ۲۳ میلیارد تا سال ۲۰۱۰ و ۳۰ میلیارد تا سال ۲۰۲۰، پرتغال به ۵ میلیارد تا سال ۲۰۱۰ و ۱۰ میلیارد تا سال ۲۰۲۰ و یونان ۴ میلیارد متر مکعب تا ۲۰۱۰ و ۷ میلیارد تا سال ۲۰۱۰ و ۱۰ میلیارد تا سال ۲۰۲۰ و یونان ۴ میلیارد متر مکعب تا سال ۲۰۱۰ و ۷ میلیارد متر مکعب تا سال ۲۰۲۰ گاز طبیعی سالانه نیاز خواهند داشت.<sup>۲۷</sup> هر چند روسیه، ایران و شمال آفریقا علاقه مند انتقال گاز به جنوب اروپا از طریق خط لوله می باشند- که در مورد شمال آفریقا این مسئله تا حدی تحقق یافته- اما در مورد روسیه و به ویژه ایران بحث در سطح مذاکرات باقی مانده است. در حال حاضر شرکتهایی از اسپانیا و ایتالیا قراردادهایی با شرکتهای قطری برای تولید و خرید LNG امضا کرده اند و حتی در طرحهای صنعت گاز در این کشور مشارکت دارند و براساس توافقیهای به عمل آمده اسپانیا از قطر LNG وارد می کند.<sup>۲۸</sup>

## چین

مصرف فعلی گاز در چین در حدود ۲ درصد از کل انرژی مصرفی را شامل می شود، اما این میزان تا سال ۲۰۲۰، سالانه ۵,۷ درصد رشد خواهد داشت به نحوی که مصرف گاز از ۲,۵ میلیارد متر مکعب نفت در سال ۱۹۹۸ به ۹۳,۷ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۰ خواهد رسید.

یکی از راههای چین برای حل مشکل تقاضای رو به افزایش گاز در آینده، ایجاد

پایانه های ورودی LNG خواهد بود که در این رابطه مذاکراتی با کشورهای خلیج فارس به ویژه قطر و امارات متحده آغاز کرده و ایجاد یک پایانه با ظرفیت ۳ میلیون تن LNG در سال را در استان جنوبی گوانگ دونگ به تصویب رسانده است. آلترناتیو دیگر که مرتبط به منابع گاز خلیج فارس است، ایجاد خط لوله گاز ایران، پاکستان، هند و چین است که تاکنون در حد پیشنهاد باقی مانده است.<sup>۲۹</sup>

### آسیای شرقی

سه کشور ژاپن، کره جنوبی و تایوان جذابترین بازارهای LNG خلیج فارس محسوب می شوند. امروزه در ژاپن گاز ۱۲ درصد سوخت این کشور را تشکیل می دهد که این میزان سالانه ۴ درصد رشد خواهد داشت و تا سال ۲۰۰۵، به ۲۸ میلیارد متر مکعب می رسد. ژاپن هر چند در حال حاضر بخش اعظم گاز مورد نیاز خود را از کشورهای آسیای جنوب شرقی نظیر اندونزی و مالزی و همچنین استرالیا فراهم می سازد، در سالهای اخیر با هدف تأمین نیاز رو به افزایش گاز مصرفی خود، قراردادهایی را با کشورهای خلیج فارس مانند قطر، امارات متحده عربی و عمان منعقد کرده است و حتی در بخشی از طرحهای گاز، شرکتهای ژاپنی مشارکت فعال دارند و سرمایه گذاری کرده اند. نیاز گاز مصرفی کره جنوبی نیز در سال ۲۰۰۰، به ۱۶٫۲ میلیون تن خواهد رسید. شرکت «کوگاس» که فعالترین شرکت گاز کره جنوبی است، با هدف تأمین گاز این کشور که رشدی معادل ۱۴٫۵ درصد در سال دارد، در صنایع گاز قطر، امارات و عمان سرمایه گذاری کرده است. تایوان نیز از سال ۲۰۰۲ نزدیک به ۱٫۸ میلیون تن در سال از قطر گاز وارد خواهد کرد.<sup>۳۰</sup>

### نتیجه گیری

صنعت گاز در خلیج فارس در سالهای اخیر تحت تأثیر جریان جهانی رشد مصرف گاز طبیعی و وجود منابع عظیم آن در منطقه، از رونق چشمگیری برخوردار شده است. سرمایه گذاریها و طرحهای گاز منطقه عمدتاً چند وجه کلی را هدف قرار داده اند. این اهداف

در مورد کشورهای مختلف با توجه به حجم ذخایر گازی، ساختار اقتصادی و میزان دسترسی به بازارهای مصرف متفاوت است.

وجه قالب و بنیادی، بهره‌گیری از گاز در فرآیند توسعه اقتصادی کشورهای منطقه است. کشورهای حوزه خلیج فارس با درک مزیت‌های زیست محیطی و اقتصادی گاز، استفاده از آن را به عنوان سوخت جانشین در مصارف عمومی و شهری، تغذیه صنایع نوپا و در حال رشد پتروشیمی، فولاد و همچنین صنعت نمک زدایی از آب نیروگاه‌های برق و سیستم حمل و نقل مورد توجه و اولویت قرار داده‌اند. این وضعیت به طور طبیعی افزایش صادرات نفت و فرآورده‌های آن و در نتیجه افزایش درآمدهای دولت را نیز در پی دارد. روند و میزان سرمایه‌گذاریها و همچنین استراتژیهای اعلامی از سوی دولتهای منطقه نشان از نقش محوری و کارآمد گاز در فرآیند توسعه اقتصادی و مدرنیزاسیون کشورهای منطقه دارد.

اما وجه دیگر قضیه که به طور طبیعی در بردارنده آثار منطقه‌ای و بین‌المللی است، تجارت گاز می‌باشد. خلیج فارس هرچند تحت تأثیر سیاست‌های غالب نفتی، بسیار دیر به بازارهای جهانی گاز گام گذاشته است، با این حال، همچنان به عنوان یکی از گزینه‌های مهم و حیاتی تأمین گاز مورد نیاز بازارهای جهانی، به ویژه بازارهای فرامنطقه‌ای (شبه‌قاره و شرق مدیترانه) به حساب می‌آید. ضمن اینکه بازارهای بین‌المللی شرق آسیا و جنوب اروپا نیز امیدهای زیادی را برانگیخته است. بنابراین، به نظر می‌رسد که خلیج فارس در میان مدت به یکی از مراکز مهم تأثیرگذار بر تجارت جهان گاز تبدیل شود. البته چالش‌هایی نظیر قیمت پایین گاز، پایین بودن تکنولوژی استحصال و انتقال و در نتیجه بالا رفتن هزینه‌ها، تعدد منابع گاز و آزادسازی بازارها این روند را با مشکل مواجه می‌سازد. در این زمینه متغیری که می‌تواند چالش‌های فوق را خنثی کند، مشارکت دولتهای مصرف‌کننده و شرکتهای وابسته به آنها در طرح‌های گاز منطقه است که قطر، امارات متحده عربی و عمان در این رابطه تاکنون به موفقیت‌هایی دست یافته‌اند و ایران نیز در این مسیر قرار گرفته است.

وجوه فوق در مورد کشورهای منطقه با توجه به حجم ذخایر گازی، ساختار اقتصادی و میزان دسترسی به بازارهای مصرف متفاوت است. در این زمینه قطر صرفاً به صادرات توجه

دارد، ایران، امارات و عمان هر دو بعد (مصرف داخلی و تجارت) را مدنظر دارند و عربستان، کویت و بحرین بیشتر به مصرف داخلی می اندیشند. □



جدول شماره ۱- کسری موازنه گاز در خلیج فارس

منطقه/ سال	۲۰۰۰-۲۰۰۲	۲۰۰۵	۲۰۰۸-۲۰۱۰
ابوظبی	۳	۹	۱۷
بحرین	۲	۵	۸
دبی	۸	۱۱,۵	۱۵,۵
کویت	۵	۷	۱۰,۵
شمال عمان	۲	۳,۵	۶
عربستان	۵	۱۰	۲۰
کل	۲۵	۴۶	۷۷

(واحد: میلیارد متر مکعب در سال)  
منبع: ماهنامه تحولات بین المللی بازار گاز، شماره ۲۱.

جدول شماره ۲- بازار گاز شرق مدیترانه

کشور	۲۰۰۵	۲۰۱۰
اسرائیل	تقاضا	۷
	عرضه	—
	کسری	۷
اردن	تقاضا	۴
	عرضه	۰,۵
	کسری	۳,۵
لبنان	تقاضا	۲
	عرضه	—
	کسری	۳
فلسطین	تقاضا	۰,۵
	عرضه	—
	کسری	۱
سوریه	تقاضا	۹
	عرضه	۷
	کسری	۲
ترکیه	تقاضا	۲۵
	عرضه	—
	کسری	۴۰
کل	تقاضا	۴۲
	عرضه	۷,۵
	کسری	۳۵,۵

(واحد: میلیارد متر مکعب در سال)  
منبع: ماهنامه تحولات بین المللی بازار گاز، شماره ۲۱.



## پاورقیها:

۱. «مروری بر صنعت گاز در جهان»، ماهنامه اقتصادی انرژی، آبان ۱۳۷۹، ص ۵۶.
۲. همان.
3. *Arab oil & Gas*, 1 May 2001, p. 36.
۴. «مروری بر صنعت گاز جهان»، پیشین.
5. *Oil & Gas Journal*; and *BP Aramco Statistical Review of World Energy*, 2000, p. 20.
6. Ibid.
7. Thomas R. Stauffer, "Basic Dilemma of Gas Pricing in the Middle East," *MEES*, Vol. XLIV, No. 20, 14 May 2001, pp.D1-D10.
8. Ibid.
9. Moin A. Siddigi, "Economic Report of the GCC", *The Middle East*, January 2001, pp. 27-30.
10. *Arab Oil & Gas*, 1 April 2001.
۱۱. «صادرات گاز طبیعی مایع شده قطر»، ماهنامه تحولات بین المللی بازار گاز، شماره ۲۳، صص ۴۸-۳۴.
۱۲. همان.
13. Ali al-Naimi, "Natural Gas and Economic Growth in Saudi Arabia," *MEES*, Vol.XLIV, No. 17, 23 April, pp. D1-D4.
14. Ibid.
۱۵. «چشم انداز بازارهای صادراتی گاز خاورمیانه»، ماهنامه تحولات بین المللی بازار گاز، شماره ۲۱.
۱۶. «گاز خاورمیانه»، ماهنامه تحولات بین المللی بازار گاز، شماره ۲۹، صص ۵۷-۵۱.
17. Thomas R. Stauffer, op.cit.
۱۸. «مروری بر صنعت گاز در جهان»، پیشین.
۱۹. ماری فرانسوا، «گاز خاورمیانه»، ماهنامه اقتصاد انرژی، مرداد و شهریور ۱۳۸۰، صص ۵۲-۴۷.
۲۰. علیرضا سلطانی، «طرحهای منطقه ای گاز در خلیج فارس»، گاهنامه تحلیل سیاست خارجی و نظام بین الملل (مرکز تحقیقات استراتژیک)، شماره ۲۷، آذرماه ۱۳۸۰.
۲۱. همان.
۲۲. «بررسی بازار LNG هند»، ماهنامه تحولات بین المللی بازار گاز، شماره ۱۲، صص ۳۵-۳۰.
۲۳. «صادرات گاز طبیعی مایع شده قطر»، پیشین.
۲۴. «چشم انداز بازارهای صادراتی گاز خاورمیانه»، پیشین.
۲۵. «تأمین امنیت قراردادهای گاز»، ترجمان اقتصادی، شماره ۴۵، به نقل از: گلف بیزنس، آوریل ۲۰۰۱.
۲۶. «رشد بازار تک محموله LNG»، ماهنامه تحولات بین المللی بازار گاز، شماره ۲۲، صص ۱۹-۱۴.
۲۷. «چشم انداز بازارهای صادراتی گاز خاورمیانه»، پیشین.
۲۸. «بررسی بازار گاز اروپا»، ماهنامه تحولات بین المللی بازار گاز، شماره ۲۸، صص ۴۹-۴۳.

۲۹. «آسیا-موتور محرکه بازار گاز»، ماهنامه اقتصاد انرژی، خرداد ۱۳۸۰، صص ۲۶-۳۴.  
۳۰. «رشد بازار تک محموله LNG»، پیشین.

