

# چشم انداز بازارهای صادراتی برای گاز طبیعی خاورمیانه

گاز به لحاظ ویژگی‌های طبیعی و هم‌سازی برتر با محیط زیست از جمله سوخت‌هایی است که در دهه‌های آتی از بالاترین رشد تقاضا در میان حامل‌های انرژی برخوردار خواهد شد. بر اساس یکی از پیش‌بینی‌های به عمل آمده، متوسط نرخ رشد سالانه مصرف گاز در جهان از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۲۰ حدود ۳/۱ درصد و همین نرخ برای کشورهای در حال توسعه ۵/۵ درصد و برای کشورهای صنعتی و پیشرفته ۱/۲ درصد خواهد بود.

گزارش حاضر در نظر دارد چشم‌انداز بازارهای صادراتی برای گاز طبیعی خاورمیانه در خلیج فارس و آفریقای شمالی را مورد بررسی قرار دهد. در این مقاله ابتدا منطقه آسیا-پاسیفیک که انتظار می‌رود اصلی‌ترین بازار گاز خاورمیانه باقی بماند و سپس شبه قاره هند، مراکز مصرف اروپا و سرانجام بازارهای خاورمیانه، به عبارت دیگر کشورهای شرق مدیترانه و منطقه خلیج فارس، بررسی می‌شوند.

## ۱- بازارهای آسیا - پاسیفیک

انتظار می‌رود منطقه آسیا-پاسیفیک (ژاپن، کره جنوبی و تایوان) همچنان بازار اصلی برای گاز طبیعی خاورمیانه بویژه گاز خلیج فارس، باقی بماند. پیش‌بینی می‌شود رشد تقاضا برای گاز، عمدتاً بصورت LNG، به تدریج افزایش یافته و به میزان پیش از بحران اقتصادی سال‌های ۹۸-۱۹۹۷ برسد. هر چند دوران رکود اقتصادی در این منطقه روند افزایش استفاده از گاز طبیعی را به تأخیر انداخته اما آن را متفی نساخته است. چشم‌انداز تقاضای گاز در بازارهای آسیا-پاسیفیک روشن به نظر می‌رسد. این منطقه برای تأمین سوخت جهت رشد مداوم خود به انرژی نیاز دارد و همچنین نیازمند سوخت پاک برای مقابله با انتشار آلودگی‌های زیست محیطی است و به منظور کاهش وابستگی فزاینده خود به واردات نفت خام، باید از سایر حامل‌های انرژی استفاده نماید.

علاوه بر مراکز موجود مصرف گاز، بازارهای جدید آسیا - پاسیفیک (تایلند، چین، فیلیپین و...) نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهند شد. در تایلند، که به نظر می‌رسد نسبت به سایر واردکنندگان بالقوه و جدید، پیشرفت‌تر باشد، گاز طبیعی به طور عمده در نیروگاه‌های برق به کار می‌رود و میزان رشد تقاضا به نحوه توسعه اجرای برنامه تولید مستقل برق (IPP) در این کشور بستگی خواهد داشت.

چین از گاز طبیعی برای تأمین سوخت نیروگاه‌های برق در استان‌های ساحلی جنوب و

شرق این کشور، که تقاضا برای برق در این مناطق به سرعت رو به افزایش است، استفاده می‌کند. نگرانی‌های زیست محیطی و مشکلات لجستیکی حمل زغال سنگ از معادن به شمال کشور موجب می‌شود که گاز طبیعی به عنوان سوخت نیروگاه‌های برق در اولویت قرار گیرد. فیلیپین نیز در پروژه‌های مقدماتی در مقیاس کوچک، در نظر دارد از LNG برای تأمین سوخت یکی از نیروگاه‌های برق این کشور استفاده کند.

طبق پیش‌بینی‌های رسمی که اخیراً منتشر شده، تقاضای سالانه LNG در آسیا - پاسیفیک حدود ۱۷۴ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۰۵ و حدود ۲۳۵ میلیارد متر مکعب تا پایان دهه آینده تخمین زده می‌شود (جدول ۱).

انتظار می‌رود تقاضا برای LNG در آسیا - پاسیفیک به طور فزاینده‌ای از عرضه موجود و برنامه‌ریزی شده برای این منطقه پیشی بگیرد. با در نظر گرفتن تقاضای برآورد شده برای LNG و عرضه ظرفیت‌های موجود و توسعه یافته در این منطقه، رشد تولید این منطقه قادر به برابری با افزایش مصرف نخواهد بود. بنابراین، شکافی عمیق (پتانسیل واردات) حدود ۴۲ میلیارد متر مکعب در سال از آغاز قرن جدید بین عرضه و تقاضا به وجود خواهد آمد که تا سال ۲۰۰۵ به حدود ۶۴ میلیارد متر مکعب و تا سال ۲۰۱۰ به ۱۳۲ میلیارد متر مکعب خواهد رسید.

این پیش‌بینی‌ها هشدار می‌دهد که قابلیت دسترسی مناسب LNG در کنار رشد سریع تر اقتصادی و تقاضای برق، شکاف بین عرضه و

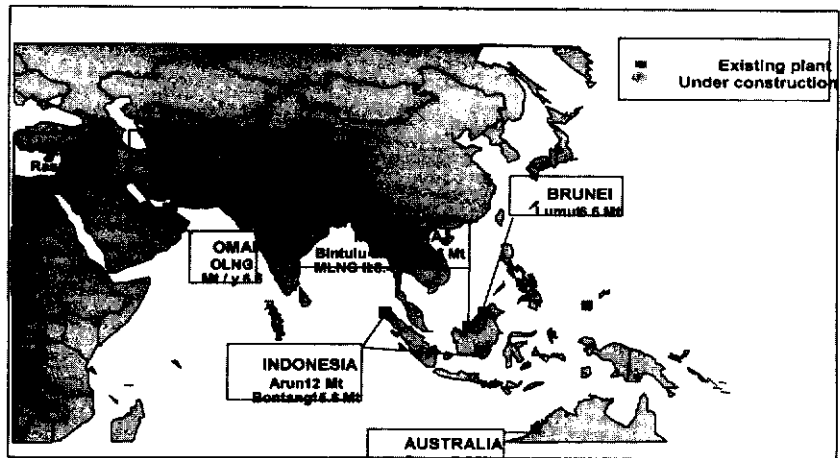
جدول ۱

تقاضای گاز و کسری موازنه در آسیا - پاسیفیک در دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۰ (میلیارد متر مکعب در سال)

کشور	سال	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰
چین		۱۰	۳۰	۶۰
ژاپن		۷۲	۸۱	۸۷
کره جنوبی		۱۷	۲۳	۳۰
فیلیپین		—	۳	۶
سنگاپور		—	۷	۱۰
تایوان		۸	۱۱	۱۶
تایلند		۱۳	۱۹	۲۶
تقاضای کل		۱۲۰	۱۷۴	۲۳۵
کل عرضه *		۷۸	۱۱۰	۱۰۳
کسری موازنه		۴۲	۶۴	۱۳۲

● از منطقه آسیا - پاسیفیک

در منطقه آسیا - پاسیفیک  
بین عرضه و تقاضای LNG  
در آغاز قرن جدید  
شکافی عمیق  
حدود ۴۲ میلیارد متر مکعب  
به وجود خواهد آمد  
که تا سال ۲۰۰۵ به حدود ۶۴  
و تا سال ۲۰۱۰  
به ۱۳۲ میلیارد متر مکعب  
خواهد رسید



تقاضا را وسیع تر خواهد کرد. از سوی دیگر، اگر هزینه های جدید رقابتی عرضه LNG توسعه نیابد، در نتیجه بازارهای جدید ظهور نکرده و فشار قیمت هارشد بازارهای موجود را متوقف کرده و تفاوت بین عرضه و تقاضا محدود خواهد شد.

### ۲- بازارهای شبه قاره هند

در شبه قاره هند، دو کشور هند و پاکستان، دو بازار خوش آتیه در خاورمیانه به نظر می رسند.

هند در نظر دارد گاز طبیعی را از طریق خطوط لوله از آسیای مرکزی، ایران و قطر و همچنین LNG را برای تأمین سوخت نیروگاه های برق در مناطق ساحلی غرب و

جنوب خود وارد نماید. نیازهای وارداتی بالقوه این کشور تا سال ۲۰۰۵ به حدود سالانه ۳۶ میلیارد متر مکعب و در سال ۲۰۱۰ به حدود ۷۳ میلیارد متر مکعب می رسد (جدول ۲).

این امر در مورد پاکستان نیز صادق است که دارای یک بازار با ثبات گاز با خطوط توزیع متصل به صنایع و نیروگاه های برق و همچنین مناطق مسکونی و شهری است.

حتی با اکتشافات اخیر و توسعه های مورد انتظار متعاقب آن، عرضه گاز در پاکستان تا سال ۲۰۰۵ احتمالاً با کمبودی حدود ۱۸ میلیارد متر مکعب در سال مواجه می شود که این رقم در سال ۲۰۱۰ به ۲۴ میلیارد متر مکعب در سال افزایش خواهد یافت (جدول ۲).

جدول ۲

تقاضای گاز و کسری موازنه در شبه قاره هند در دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۰ (میلیارد متر مکعب)

کشور	سال	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰
هند	تقاضا	۵۲	۶۷	۱۹۴
	عرضه	۲۳	۳۱	۳۱
	کسری	۲۹	۳۶	۷۳
پاکستان	تقاضا	۲۷	۴۲	۴۶
	عرضه	۲۰	۲۴	۲۲
	کسری	۷	۱۸	۲۴
تقاضای کل		۷۹	۱۰۹	۱۵۰
کل عرضه		۴۳	۵۵	۵۳
کسری		۳۶	۵۴	۹۷

(اعداد گرد شده است)

به طور کلی، شبه قاره هند نیازمند واردات حجم فزاینده ای از گاز طبیعی خواهد بود که این امر ناشی از کسری موازنه ای است که تا سال ۲۰۰۵ به ۵۴ میلیارد متر مکعب/سال افزایش خواهد یافت و تا پایان دهه آتی این رقم به حدود ۹۷ میلیارد متر مکعب/سال خواهد رسید.

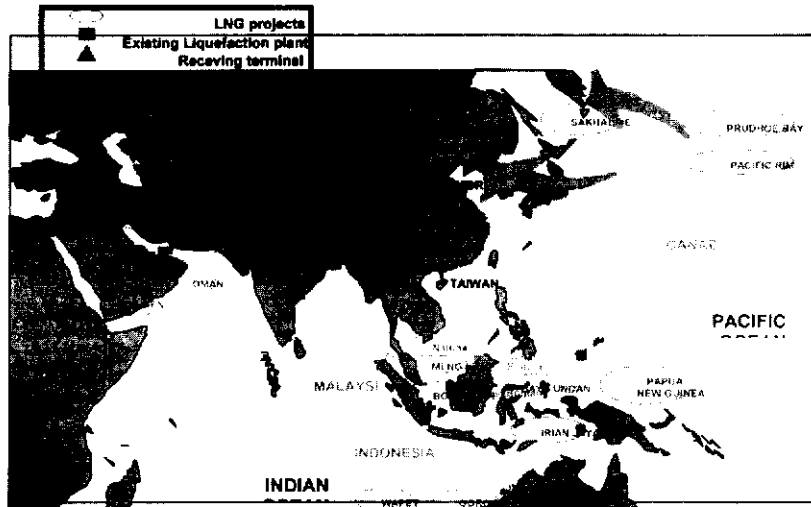
### ۳- بازارهای اروپا

چشم انداز دراز مدت تقاضای گاز در اتحادیه اروپا افزایشی را از میزان ۳۵۰ میلیارد متر مکعب/سال کنونی به حدود ۴۴۰ میلیارد متر مکعب/سال تا سال ۲۰۰۵، با میانگین رشد ۳ درصد در سال، نشان می دهد. سپس انتظار می رود با رشد ملایمی تا سال ۲۰۱۰ به حدود ۴۷۵ میلیارد متر مکعب/سال و تا سال ۲۰۲۰ به ۵۲۰ میلیارد متر مکعب در سال برسد که نشان دهنده میانگین رشد سالانه ای حدود ۱/۸ درصد برای دوره ۲۰۲۰-۱۹۹۹ است (جدول ۳).

پیش بینی های تقاضای گاز کشورهای اتحادیه اروپا با توجه به تفاوت های جغرافیایی از هم متمایز می شوند. در حالی که صنایع گاز شمال غربی اروپا نفوذ وسیعی در بازار گاز یافته اند، هنوز تقاضای بالقوه قابل ملاحظه ای برای صنایع گاز جنوب اروپا وجود دارد.

در ایتالیا، انتظار می رود تقاضای سالانه گاز طبیعی به حدود ۷۵ میلیارد متر مکعب تا سال ۲۰۱۰ و به حدود ۹۳ میلیارد متر مکعب تا سال ۲۰۲۰ برسد. استفاده از گاز طبیعی در اسپانیا تا سال ۲۰۱۰ به حدود ۲۳ میلیارد متر مکعب در سال و تا سال ۲۰۲۰ به حدود ۲۳ میلیارد متر مکعب در سال خواهد رسید. پرتغال و یونان به ترتیب شاهد افزایش سالانه تقاضای گاز تا سال

شبه قاره هند  
نیازمند واردات  
۵۴ میلیارد متر مکعب گاز  
در سال ۲۰۰۵  
و ۹۷ میلیارد متر مکعب  
در سال ۲۰۱۰  
خواهد بود



در این زمینه تردیدهایی وجود دارد که عرضه‌کنندگان عمده گاز به کشورهای اتحادیه اروپا، مانند روسیه، نروژ و الجزایر، بتوانند همچنان تقاضای فزاینده گاز را تأمین کنند

نظر دارد واردات گاز طبیعی را از حدود ۱۳۵ میلیارد متر مکعب/سال مربوط به سال ۱۹۹۹ به حدود ۲۱۵ میلیارد متر مکعب/سال تا سال ۲۰۰۵ افزایش دهد (جدول ۳).

۲۰۱۰ به میزان ۴ و ۵ میلیارد متر مکعب و تا سال ۲۰۲۰ به ۷ و ۱۰ میلیارد متر مکعب خواهند بود.

انتظار می‌رود تولید گاز در داخل اتحادیه اروپا که محدود به تعداد اندکی از تولیدکنندگان است، از میزان ۲۱۵ میلیارد متر مکعب/سال مربوط به سال ۱۹۹۹ (۶۱ درصد کل تقاضای منطقه) تا سال ۲۰۱۰ به حدود ۲۲۰ میلیارد متر مکعب (حدود ۴۶ درصد تقاضای منطقه) افزایش یابد و سپس در دهه دوم قرن جدید در سال ۲۰۲۰ به حدود ۱۴۰ میلیارد متر مکعب در سال (حدود ۲۷ درصد کل تقاضای منطقه) کاهش یابد (جدول ۳).

جدول ۳

تقاضای گاز و کسری موازنه اتحادیه اروپا، در دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۰ (میلیارد متر مکعب در سال)

سال	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰
تقاضا	۲۲۰	۴۷۵	۵۲۰
عرضه	۲۳۰	۴۳۵	۳۵۵
که‌ازان: تولید داخلی	۲۱۵	۲۲۰	۱۴۰
واردات	۲۱۵	۲۱۵	۲۱۵
کسری موازنه	۱۰	۴۰	۱۶۵

(ارقام گرد شده است)

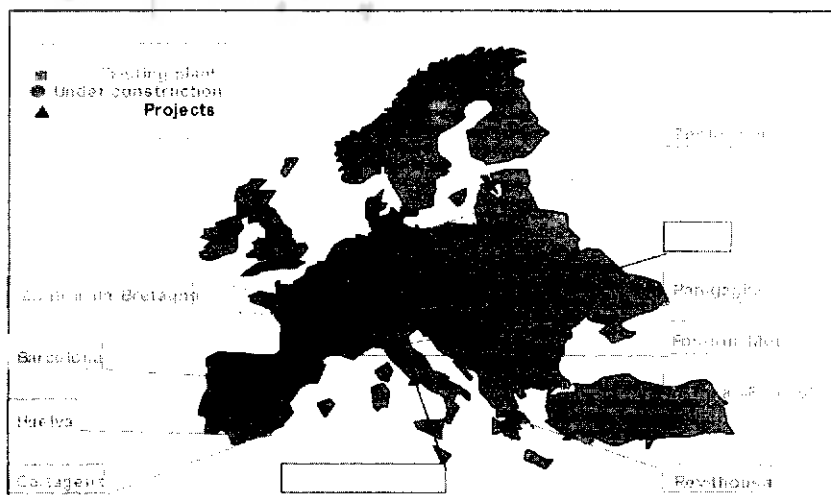
و محورهای اصلی عرضه گاز در منطقه باقی‌مانند.

با این همه، با توجه به پیش‌بینی عدم توانایی صادرکنندگان سنتی گاز در برآوردن تقاضای روبه‌رشد (نه تنها در اتحادیه اروپا بلکه در سایر کشورهای اروپای غربی و حتی شرقی) و نیاز به متنوع‌سازی منابع عرضه که به منظور تضمین امنیت لازم است، باید در جستجوی سایر منابع گاز طبیعی بود.

این منابع می‌تواند شامل مناطق دوری مانند نیجریه و ترینیداد و بویژه صادرکنندگان خاورمیانه مانند لیبی، مصر و کشورهای حاشیه خلیج فارس گردد که ممکن است در موقعیت خوبی برای تأمین نیازهای گاز کشورهای اتحادیه اروپا در سال‌های آتی باشند و به متنوع‌سازی بازارها کمک نمایند.

برای جبران افزایش تقاضا، اتحادیه اروپا در

ترمینال‌های گاز طبیعی مایع در اروپا



#### بازارهای گاز در خاورمیانه

گاز در سایر کشورهای شرق مدیترانه، به دسترس پذیری موثر گاز طبیعی بستگی دارد.

ارقام جدول ۴ سناریوی تغییر احتمالی استفاده از گاز در این منطقه را در صورت در دسترس بودن عرضه کافی نشان می‌دهد. بر این اساس افزایش تقاضای کل گاز در این منطقه در سال ۲۰۰۵ در حدود ۴۳ میلیارد متر مکعب / سال و تا سال ۲۰۱۰ حدود ۶۷ میلیارد متر مکعب / سال پیش‌بینی شده است. در اینجا لازم است به نقش مهم ترکیه در منطقه، با توجه به جمعیت زیاد و صنعتی بودن و همچنین تصمیم به توسعه استفاده از گاز طبیعی برای تأمین نیازهای رو به رشد انرژی، اشاره نمود. ترکیه به تنهایی تا سال ۲۰۰۵ به حدود سالانه ۲۵ میلیارد متر مکعب و تا سال ۲۰۱۰ به حدود ۴۰ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی نیاز دارد.

همچنین انتظار می‌رود ترکیه نقش یک رابط مرکزی را بر عهده گیرد. در این نقش ترکیه گاز را دریافت کرده و به مناطق اطراف توزیع می‌کند و بیش از پیش به عنوان نقطه عطف و مرکز ارتباط تجارت گاز طبیعی بین کشورهای تولیدکننده آسیای مرکزی و خاورمیانه و مراکز مصرفی اروپا عمل می‌نماید. انتظار می‌رود تولید گاز طبیعی در منطقه شرق خاورمیانه، خصوصا در سوریه، تا سال ۲۰۰۵ به حدود ۷/۵ میلیارد متر مکعب در سال



طبیعی به خوبی رایج شده است و در کشورهای ترکیه و در حد کمتری سوریه، مصرف گاز به سرعت در حال افزایش است. با این همه روند رو به رشد تقاضای گاز در ترکیه و سوریه و توسعه صنعت

#### ۴- بازارهای خاورمیانه

کشورهای شرق مدیترانه

در کشورهای شرق مدیترانه، استفاده از گاز



برای جبران افزایش تقاضا، اتحادیه اروپا در نظر دارد واردات گاز طبیعی را از حدود ۱۳۵ میلیارد متر مکعب / سال مربوط به سال ۱۹۹۹ به حدود ۲۱۵ میلیارد متر مکعب / سال تا سال ۲۰۰۵ افزایش دهد

### جدول ۴

تقاضای گاز و کسری موازنه در خاورمیانه، در دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۰ (میلیارد متر مکعب در سال)

سال	۲۰۰۵	۲۰۱۰
اسرائیل		
تقاضا	۴	۷
عرضه	-	-
کسری موازنه	۴	۷
اردن		
تقاضا	۲/۵	۴
عرضه	۰/۵	۰/۵
کسری موازنه	۲	۳/۵
لبنان		
تقاضا	۲	۳
عرضه	-	-
کسری موازنه	۲	۳
فلسطین		
تقاضا	۰/۵	۱
عرضه	-	-
کسری موازنه	۰/۵	۱
سوریه		
تقاضا	۹	۱۲
عرضه	۷	۶
کسری موازنه	۲	۶
ترکیه		
تقاضا	۲۵	۴۰
عرضه	-	-
کسری موازنه	۲۵	۴۰
تقاضای کل	۴۳	۶۷
عرضه کل	۷/۵	۶/۵
کسری موازنه	۳۵/۵	۶۰/۵

### جدول ۵

کسری موازنه گاز در کشورهای حاشیه خلیج فارس در دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۰ (میلیارد متر مکعب در سال)

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

(ارقام گرد شده است)

منبع:

۱- Dr. Naji Abi-Abd, AOG, 16 December, 2000

ترانزیت از بولتن شماره ۲۱

تحولات بین المللی بازار گاز

منطقه شرق مدیترانه به عنوان یک واردکننده خالص گاز خواهد بود. تا سال ۲۰۰۵ این منطقه نیازمند واردات حدود سالانه ۳۵ میلیارد متر مکعب خواهد بود. در سال ۲۰۱۰، واردات گاز به

افزایش یابد و سپس تا پایان دهه آینده با اندکی کاهش به ۶/۵ میلیارد متر مکعب در سال برسد (جدول ۴). با توجه به اینکه تولید داخلی تنها بخش ناچیزی از تقاضای فزاینده گاز را تأمین می کند،

حدود ۶۰ میلیارد متر مکعب در سال خواهد رسید (جدول ۴). کاهش احتمالی تولید داخلی تنها حجم واردات را افزایش می دهد که به احتمال زیاد از سایر مناطق خاورمیانه تأمین خواهد شد.

### کشورهای حاشیه خلیج فارس

شش کشور عضو شورای همکاری خلیج (GCC) انتظار دارند برای تأمین تقاضای رو به رشد گاز طبیعی خود با مشکلات جدی مواجه شوند. پیش بینی می شود این وضعیت در کوتاه و میان مدت وخیم تر گردد.

تقاضا برای گاز طبیعی در کشورهای عضو GCC که اکثر مصارف انرژی آنها بر گاز متکی است، به شدت رو به افزایش است. گاز در این منطقه کاربردهای حیاتی دارد که از آن جمله می توان به کاربرد آن در تولید برق، نمک زدایی آب، صنایع پتروشیمی، تبدیل مایعات گازی، توسعه میدان های نفتی و ارتقاء کیفیت اشاره نمود.

رشد تقاضای گاز به همراه محدودیت عرضه، موجب افزایش کسری موازنه در اکثر کشورهای عضو GCC خواهد شد. این مساله به طور خلاصه در جدول ۵ نشان داده شده است که اکثر ارقام اخیراً توسط شرکت نفت قطر (QGPC) منتشر شده است.

طبق این پیش بینی ها، کسری موازنه (و پتانسیل واردات) وسیعی در این منطقه وجود خواهد داشت که از دوره ۲۰۰۲-۲۰۰۰ با حدود سالانه طبق ۲۵ میلیارد متر مکعب آغاز شده و در سال ۲۰۰۵ به حدود ۴۶ میلیارد متر مکعب و در سال ۲۰۰۸-۱۰ به حدود ۷۷ میلیارد متر مکعب خواهد رسید براساس پیش بینی های انجام شده تا آن زمان شاهد یک کسری موازنه سالانه حدود ۲۰ میلیارد متر مکعب در عربستان، ۱۷ میلیارد متر مکعب در ابوظیبی، ۱۵/۵ میلیارد متر مکعب در دبی، ۱۰/۵ میلیارد متر مکعب در کویت و ۸ و ۶ میلیارد متر مکعب به ترتیب در بحرین و منطقه شمالی عمان خواهیم بود (جدول ۵).

پی نوشت:

۱- Qatar General Petroleum Corporation