

لوله های فرامرزی گاز و امنیت انرژی جمهوری اسلامی ایران

حجت سلیمی ترکمانی^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۲/۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۷/۲۴

چکیده

امروزه امنیت انرژی یکی از مسائل مهم برای همه دولتهاست. ایران به دلیل داشتن منابع عظیم گاز طبیعی و موقعیت ژئوپلتیک خاص، از پتانسیل بالایی در حوزه تجارت بین‌المللی گاز از طریق لوله های فرامرزی برخوردار است. هدف این مقاله تبیین چالشهایی است که ایران برای تامین امنیت انرژی خود از طریق لوله‌های فرامرزی با آنها مواجه است. مسأله اساسی این است که مهمترین چالش‌های ایران در زمینه تجارت گاز از طریق لوله‌های فرامرزی چیستند و چه راهکارهایی برای حل آنها قابل ارائه است. بررسی توصیفی-تحلیلی موضوع نشان می‌دهد ایران در هر سه حوزه امنیت عرضه، تقاضا و ترانزیت با چالش مواجه است، ایران به عنوان کشور صادر کننده، با مقوله امنیت عرضه و به عنوان کشور ترانزیت نیز با مقوله امنیت ترانزیت مواجه است. ولی مهمترین چالش ایران، امنیت تقاضا می باشد. در راستای حفظ تقاضای موجود و ایجاد تنوع در تقاضا، راهکارهای مطلوب ایران افزایش جذب سرمایه گذاری و انتقال دانش فنی، ارتقاء میزان آمادگی عرضه در شرایط فوری و کاهش اختلافات بین‌المللی در زمینه عرضه گاز می باشد.

واژه‌های کلیدی: لوله های بین‌المللی؛ گاز طبیعی؛ عرضه و تقاضا؛ امنیت ملی؛ امنیت انرژی.

۱. استادیار حقوق بین‌الملل دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، ایران. h.salimy@yahoo.com

مقدمه

امروزه امنیت ملی کشورهای صادرکننده و واردکننده انرژی، به روند عرضه و تقاضای انرژی بستگی دارد. در واقع عرضه مستمر و تقاضای مدام انرژی در بازارهای جهانی که از آن تحت عنوان امنیت انرژی یاد می‌شود، از استلزامات تامین امنیت ملی است. (Kanervisto, ۲۰۱۱: ۶) امنیت انرژی در برداشت کلی به تولید و مصرف روان انرژی اطلاق می‌شود که هیچ مانعی بر سر راه استخراج، تولید، حمل‌ونقل، توزیع و مصرف انرژی وجود نداشته باشد. (مهدیان و ترکاشوند، ۱۳۸۹: ۱۷) در چند دهه اخیر عرضه و تقاضای گاز رشد قابل توجهی یافته است و بر طبق پیش‌بینی‌های صورت گرفته این رشد همچنان ادامه خواهد داشت. (سلیمی ترکمانی، ۱۳۹۳: ۱۹۶) دو عامل اصلی این رشد فزاینده، موقعیت منابع گاز و دیگری، تغییر الگوی تقاضا می‌باشد. منابع گاز نزدیک به بازارهای مصرف در حال اتمام هستند و لازم است برای دسترسی به گاز به فواصل دور رفت. از سوی دیگر میزان استقبال جهانی از گاز به دلیل آلودگی کمتر نسبت به نفت بیشتر شده است.

متداولترین شیوه‌های انتقال گاز، دو روش «ال ان جی»^۱ و لوله‌های فرامرزی، هر کدام با زمینه‌ها و اقتضائات خاص خود می‌باشند. علیرغم پیشرفتهای مطلوب در زمینه الگوهای اقتصادی و تامین مالی شیوه انتقال ال ان جی، این تکنولوژی پیچیده و پرهزینه می‌باشد و به جز برای فواصل دور بیش از ۳۰۰۰ کیلومتر، مطلوبیت خاصی نسبت به لوله‌های فرامرزی ندارد. (ESMAP, ۲۰۰۳: Xiii) از این رو در آینده به دلیل اهمیت فزاینده گاز در بازارهای جهانی، نیاز به لوله‌های فرامرزی گاز افزایش خواهد یافت. لوله‌های فرامرزی، لوله‌هایی هستند که منابع انرژی را از کشورهای عرضه‌کننده به کشورهای تقاضاکننده منتقل می‌کنند. در ساده‌ترین حالت فقط دو کشور تولیدکننده و مصرف‌کننده

۱. Liquefied Natural Gas (LNG)

لوله‌های فرامرزی گاز و امنیت انرژی جمهوری اسلامی ایران / ۶۹

وجود دارد ولی در برخی موارد به دلیل عدم همجواری کشورهای تولید کننده و مصرف کننده، لوله‌ها از قلمر کشور ثالثی تحت عنوان کشور ترانزیت نیز عبور می‌کنند.

در منطقه خاورمیانه به طور کلی ترانزیت گاز از طریق لوله از اهمیت به نسیبه کمتری نسبت به ال‌ان‌جی برخوردار است. (Mills, ۲۰۱۶: ۶) در خصوص ایران نیز چنین وضعیتی حکمفرماست. شرکا بالفعل گازی ایران که از طریق لوله فرامرزی با ایران داد و ستد گازی دارند، چهار کشور همسایه ایران هستند. ایران از ترکمنستان (۹۰٪) گاز وارد می‌کند؛ به ترکیه (۹۰٪) و ارمنستان (۶٪) گاز صادر می‌کند و از آذربایجان به صورت سوپ هم وارد (۱۰٪) و هم صادر (۴٪) می‌کند. در طول دهه‌های گذشته ایران به کرات از برنامه‌های خود برای تبدیل شدن به صادر کننده عمده گاز طبیعی و تخصیص ۱۰٪ از سهم تجارت بین‌المللی گاز به خود صحبت نموده است؛ امری که البته تاکنون بنا به دلایل متعدد محقق نشده است. (Jalilvand, ۲۰۱۳: ۶) ایران علاوه بر وارد و صادر کردن گاز، پتانسیل بالایی در ترانزیت گاز از طریق لوله دارد. ایران در بیضی انرژی دنیا قرار داد و می‌تواند مسیر عبور و ترانزیت لوله‌های گاز به بازارهای شرق آسیا و اروپا از طریق خشکی و سایر کشورها از طریق دریا باشد. البته علیرغم این اهمیت، تاکنون لوله‌های فرامرزی گاز از ایران ترانزیت نشده‌اند، ولی احتمال دارد در آینده گاز ترکمنستان توسط لوله از طریق ایران به بازارهای بین‌المللی ترانزیت شود.

به طور کلی ایران می‌تواند از طریق لوله‌های فرامرزی گاز، امنیت ملی خود را در پیوند با مقوله امنیت انرژی تقویت نماید. تعریف ایران از امنیت انرژی بسته به جایگاه ایران در زنجیره انرژی دارد. چرا که تعریف کشورهای عرضه کننده، تقاضا کننده و ترانزیت از امنیت انرژی متفاوت از یکدیگر می‌باشد. دغدغه اصلی کشورهای صادرکننده (عرضه کننده)، امنیت تقاضای انرژی است. امنیت تقاضای انرژی عبارت است از روابط تجاری ثابت با مشتریان که خرید آنها اغلب بخش قابل توجهی از درآمدهای ملی کشور

تولیدکننده را تامین می‌کند. مهمترین مساله در این ارتباط جریان صادرات با ثبات انرژی به قیمت معقول است که نه تنها بتواند سرمایه‌گذاری جدید در حوزه انرژی را تامین کند، بلکه همچنین توسعه اقتصادی عمومی آن کشور را نیز تضمین نماید. (Energy Charter Secretariat, ۲۰۰۵:۱۳) اما کشورهای واردکننده انرژی (تقاضاکننده) اصولاً با امنیت عرضه انرژی سروکار دارند. امنیت انرژی از زوایه کشور واردکننده، تضمین دسترسی همیشگی و بدون وقفه به منابع انرژی مورد نیاز به قیمت معقول می‌باشد. مهمترین چالش در این زمینه، قابلیت اتکاء به عرضه‌کنندگان خارجی است که بتوانند بدون اختلال کوتاه مدت و بلند مدت، انرژی را همواره در اختیار کشور واردکننده بگذارند. اما در خصوص امنیت ترانزیت انرژی، هیچ‌گونه تعریف مستقل و روشنی فعلاً وجود ندارد. ولی به طور کلی، آن عبارت است از نیل به تعادل قابل قبول از میان تهدید عرضه و اختلال قیمت ناشی از ریسکهای همراه با ترانزیت عرضه‌گاز. (Energy Charter Secretariat, ۲۰۰۵:۱۳) بنابراین امنیت انرژی یک مفهوم چند بعدی است و تنها اتخاذ یک رویکرد ادغامی که همه ابعاد آن را در نظر بگیرد می‌تواند موفق باشد. (Mills, ۲۰۱۶: p.۴)

ایران به دلیل صادرات گاز به ترکیه و ارمنستان، با مقوله امنیت تقاضا، به دلیل واردات گاز از ترکمنستان و آذربایجان، با امنیت عرضه، و احتمال عبور لوله‌های فرامرزی گاز ترکمنستان از ایران، با امنیت ترانزیت پیوند دارد. لذا ایران از سه زوایه کشور عرضه‌کننده، واردکننده و ترانزیت می‌تواند از پتانسیل لوله‌های فرامرزی برای تحقق امنیت انرژی خود استفاده نماید. سوالی اساسی این است که مهمترین چالش‌های ایران در حوزه تجارت گاز از طریق لوله‌های فرامرزی چیستند و چه راهکارهایی برای حل آن چالش‌ها وجود دارد. بررسی توصیفی-تحلیلی موضوع نشان می‌دهد ایران در هر سه حوزه امنیت عرضه، تقاضا و ترانزیت انرژی در زمینه گاز با چالش‌هایی روبروست، اما مهمترین چالش در حوزه امنیت تقاضاست. در راستای اهداف حفظ تقاضای موجود و ایجاد تنوع در

لوله‌های فرامرزی گاز و امنیت انرژی جمهوری اسلامی ایران / ۷۱

تقاضا، افزایش جذب سرمایه گذاری و انتقال دانش فنی، ارتقاء میزان آمادگی عرضه در شرایط فوری و کاهش اختلافات بین المللی در زمینه عرضه گاز از راهکارهای مطلوب ایران در تامین امنیت تقاضای خود می باشد. در راستا پاسخ به سوال مذکور و اثبات فرضه متناظر، نحوه ارتباط لوله های فرامرزی گاز با امنیت کشور از سه زاویه، ایران در مقام کشور صادر کننده گاز، ایران در مقام کشور وارد کننده گاز و ایران در مقام کشور ترانزیت مورد بررسی خواهد گرفت و در انتها نتیجه گیری از مطالب ارائه خواهد شد.

گفتار اول: لوله های فرامرزی گاز و امنیت انرژی ایران به عنوان کشور عرضه کننده

امنیت انرژی مفهومی پویا بوده و در بستر تحولات بین المللی تکامل یافته است. (Van Vactor, ۲۰۰۷:۱۰) سابقاً بخش عمده ادبیات امنیت انرژی، روی بحث امنیت عرضه برای کشورهای وارد کننده تمرکز داشت. تا جایی که تعریف استاندارد امنیت انرژی سازمان ملل متحد، تنها حول محور امنیت عرضه انرژی ارائه شده است. ایده امنیت تقاضای انرژی بعد از افت شدید قیمت نفت در سال ۱۹۸۶ به دلیل تلاش کشورهای وارد کننده برای کاهش وابستگی شان به نفت رخ داد که به موجب آن کشورهای صادر کننده انرژی با کاهش شدید درآمدهای صادراتی نفت مواجه شدند. از آن زمان به بعد همواره یکی از دغدغه های اصلی کشورهای صادر کننده انرژی، چه به صورت فردی و چه به صورت سازمانی، اپک و مجمع کشورهای صادر کننده گاز مساله امنیت تقاضا بوده است. اپک، در اعلامیه ۲۰۰۷ ریاض، همبستگی متقابل میان امنیت عرضه انرژی و امنیت تقاضا را مورد تاکید قرار داد. (Riyadh Declaration, ۲۰۰۷:۲) همچنین مجمع کشورهای صادر کننده گاز^۱ اهمیت تشریک منصفانه ریسک همه بازیگران بازارهای گاز را برای تضمین امنیت عرضه و تقاضای گاز مطرح نمود. (Moscow declaration, ۲۰۱۳:۲)

^۱ -The Gas Exporting Countries Forum

ایران از جمله اولین کشورهای است که همواره دغدغه امنیت تقاضای انرژی را مطرح نموده است. از زاویه ایران، به عنوان یک کشور عرضه کننده، امنیت انرژی عبارت است از دسترسی به یک بازار مداوم و همراه با رشد منطقی در آینده توأم با قیمت قابل پیش بینی. لذا برای حضور پررنگ ایران در بازارهای جهانی گاز، نیاز به عرضه بدون وقفه با قیمت مطلوب و با رشد معقول میزان صادرات می باشد.

الف: اهداف سیاستهای امنیت تقاضا: محور ثقل بحثهای امنیت انرژی ایران، به فرض ثبات نسبی قیمت، وجود تقاضا برای گاز تولیدی می باشد. لذا لازم است ایران در راستای تامین امنیت تقاضای خود اهداف دوگانه زیر را در پیش بگیرد که ضمن حفظ تقاضای موجود، به تدریج میزان تقاضا برای گاز ایران نیز افزایش یابد.

۱: حفظ تقاضای موجود: بیشترین حجم صادرات گاز ایران از طریق لوله به ترکیه، ارمنستان و آذربایجان صورت می گیرد. ایران دومین کشور بعد از روسیه در صادرات گاز طبیعی از طریق لوله به ترکیه می باشد. علیرغم اینکه پیش بینی می شود نیازهای ترکیه به گاز افزایش خواهد یافت، ولی به دلیل داشتن شرکاء تجاری گازی دیگری چون روسیه، ترکمنستان، آذربایجان، لیبی، مصر و الجزایر، میزان تقاضای آن کشور احتمالا در آینده از ایران کاهش خواهد یافت. جایگزینهای گاز ایران برای ترکیه، خطوط لوله جریان آبی (روسیه)^۱، باکو-تفلیس-ارزروم (آذربایجان) و خطوط بلغاریا-ترکیه (روسیه) می باشد. البته پیک فصلی مصرف ترکیه همراه با افزایش تقاضای ترکیه حاکی از این است که جایگزینی واردات گاز از ایران خیلی راحت نیز نخواهد بود. به وضوح ترکیه در صورتی که قادر به واردات گاز از ایران نباشد در وضعیت خیلی سختی قرار خواهد گرفت. به علاوه، بر اساس مفاد قرارداد منعقد شده بین ایران و ترکیه، در صورتی که ترکیه تا سال ۲۰۲۷ حتی گاز از ایران وارد نکند نیز بایستی قیمت قراردادی را بپردازد. همچنین از دست دادن

لوله‌های فرامرزی گاز و امنیت انرژی جمهوری اسلامی ایران / ۷۳

عرضه کننده اصلی مثل ایران می تواند قدرت چانه زنی ترکیه در ارتباط با سایر عرضه کنندگان بالاخص روسیه را محدود سازد.

صادرات گاز ایران از طریق لوله به کشور ارمنستان که به صورت قرارداد تهاتر برق و گاز می باشد نیز به دلیل جمعیت کم، وضع اقتصادی نامناسب، و تمایل آن کشور به واردات گاز به قیمت کمتر از گرجستان و روسیه متضمن امنیت تقاضای ایران نخواهد بود. هر چند ارمنستان به نسبت ترکیه از جایگزینهای کمتری برای گاز وارداتی از ایران مواجه است ولی آثار کاهش واردات گاز از ایران خیلی کم تر از مورد ترکیه خواهد بود؛ چرا که در چنین صورتی، روسیه ممکن است از طریق خط لوله گرجستان جایگزین ایران شود. ولی از دست دادن ایران می تواند قدرت چانه زنی ارمنستان در قبال روسیه را کاهش دهد. در خصوص سوپ گازهای بین ایران و آذربایجان (نخجوان) نیز بایستی توجه دشت اگرچه نخجوان در وضعیت نامساعد انرژی قرار دارد و جایگزین دیگری به جز ایران برای تامین انرژی آن وجود ندارد، ولی بازار عرضه بسیار محدودی است و نمی توان روی منافع اقتصادی بلند مدت آن حساب باز کرد. با لحاظ موارد مطروحه، ایران بایستی در راستای تامین امنیت تقاضای خود در درجه اول کشورهای متقاضی فعلی گاز خود، ترکیه، آذربایجان و ارمنستان را حفظ کند و در گام بعدی، فعالانه به دنبال دستیابی به بازارهای جدید تقاضا باشد.

۲: متنوع سازی تقاضا: لوله فرامرزی یک همبستگی در تجارت گاز ایجاد می کند که به موجب آن عرضه کننده و مصرف کننده به طور میان مدت یا بلند مدت به یکدیگر همبسته می شوند. (درخشان، ۱۳۹۱: ۱۸۰) آثار مثبت این همبستگی تضمین و تقویت امنیت عرضه و امنیت تقاضا میان کشورهای مذکور هست اما از سوی دیگر امکان وابستگی به منابع عرضه و تقاضا ایجاد می شود. بنابراین بایستی برای حل این مساله استراتژی متنوع سازی اتخاذ شود. (Mills, ۲۰۱۶:۷) متنوع سازی یکی از روشهای بسیار مهم برای تامین

امنیت می باشد که به سه شکل رخ می دهد: متنوع سازی منابع انرژی، متنوع سازی صادرکنندگان و وارد کنندگان، و متنوع سازی مسیرهای ترانزیت عرضه و تقاضا. کشورهای صادر کننده، به دنبال متقاضیان و مسیرهای متنوع تقاضای انرژی بوده و سیاست متنوع سازی را در راستای کاهش بی ثباتی درآمدهای صادراتی خود اتخاذ می کنند. برای مثال روسیه تلاش دارد تا از طریق ایجاد لوله های جدید گاز در سیبری به سمت شرق از میزان وابستگی خود به بازارهای تقاضای اروپا بکاهد. ایران نیز در راستای این سیاست، موافقتنامه هائی با برخی از کشورهای منطقه برای صادرات گاز طبیعی از طریق لوله های فرامرزی امضاء کرده است. تعدد لوله های پیشنهادی ایران به همسایگان، مسیر ها را متنوع ساخته و همبستگی اقتصادی متقابل را عمیق می سازد که امنیت انرژی را به بهترین حالت تضمین می کند. (Mills, ۲۰۱۶:۳۰)

عراق برای تامین گاز طبیعی مورد نیاز نیروگاه های بغداد و دیاله با ایران موافقتنامه خط لوله ایران - عراق را امضاء نموده است. براساس پیشرفتهای اخیر، انتظار می رود صادرات گاز طبیعی از طریق لوله از ایران به عراق هر چه زودتر شروع شود. به هر صورت، مسائل امنیتی می تواند افزایش تقاضا تا این اندازه را با مشکل مواجه سازد. خط لوله دیگر، خط لوله ایران- عمان می باشد که در سال ۲۰۱۴ موافقتنامه آن بین دو کشور مذکور امضاء شد ولی احداث این خط لوله به دلیل افزایش اختلاف بر سر قیمت به تاخیر افتاده است. خط لوله پاکستان- ایران، موسوم به خط لوله صلح، نیز پروژه دیگری است که ایجاد این خط لوله در طرف ایران تکمیل شده است در حالیکه در طرف پاکستان پیشرفت قابل ملاحظه نبوده است. علیرغم اینکه دو طرف مصمم به تکمیل این پروژه هستند و مذاکرات زیادی در این خصوص صورت گرفته است، به دلایل مختلف (عمدتاً سیاسی) بالاخص از طرف پاکستانی، اجرای این پروژه نیز به تاخیر افتاده است. نهایتاً در سالهای اخیر ایران و امارات در خصوص انتقال گاز طبیعی از میدان سلمان به شارجه در امارات

متحده عربی توافقاتی انجام دادند که مذاکره برای انعقاد قرارداد مذکور نهایتاً به نتیجه نرسید و به خاطر اختلاف بر سر قیمت و افزایش سطح اختلاف، اختلاف به مرجع داوری ارجاع شد. (Energy information administration, ۲۰۱۵: ۱۳) در مجموع، ایران برای تامین امنیت تقاضای خود تلاش فزاینده‌ای برای حفظ بازارهای تقاضای موجود و ایجاد تقاضاهای جدید از طریق لوله‌های فرامرزی صورت می‌دهد، ولی فعلاً به اهداف اعلامی خود نائل نشده است.

ب: چالشهای پیش روی تحقق امنیت تقاضا: در راستای نیل به هدف تامین امنیت تقاضای گاز برای ایران، چندین چالش وجود دارد که بایستی لحاظ شود. این چالشها برخی ماهیت بین‌المللی و برخی ماهیت داخلی دارند.

۱: جذب سرمایه‌گذاری مناسب و انتقال دانش فنی: امروزه مهمترین چالش برای کشورهای تولیدکننده نفت و گاز به منظور حضور ثابت و مستمر در بازارهای انرژی، سرمایه‌گذاری کافی در تاسیسات و زیرساختهای تولید و انتقال گاز و دسترسی به فناوریهای روز می‌باشد. کشورهای تولیدکننده علیرغم داشتن و صادر نمودن منابع نفت و گاز به شدت به واردات فناوری و تکنولوژی فنی نیاز دارند. (امراهی، ۱۳۸۷: ۳۱) چرا که صنعت نفت و گاز در کنار پرهزینه بودن ذاتاً نیاز به فناوری بالا و پیچیده نیز دارد. (آریان‌کیا، ۱۳۸۸: ۱۹۹) از این رو کشورهای مذکور برای جذب سرمایه‌گذاری و انتقال دانش و فناوری نیاز به همکاری با شرکتهای فراملی و یا کشورهای سرمایه‌گذار دارند.

در خصوص ایران جذب سرمایه‌گذاری خارجی و توسعه فنی صنعت نفت و گاز به دلیل تحریمهای اقتصادی با چالشهای اساسی مواجه است. ایجاد محدودیت سرمایه‌گذاری بالای ۲۰ میلیون در کشور ایران توسط آمریکا برای شرکتهای آمریکائی در سال ۱۹۹۵ و در کنار آن محدودیتهای اقتصادی سازمان ملل در خصوص پرونده هسته‌ای ایران از موانع اصلی جذب سرمایه‌گذاری خارجی می‌باشد. به دلیل مخالفت روسیه و چین بخش انرژی

ایران مورد تحریمهای سازمان ملل قرار نگرفت ولی تحریمهای آمریکا و اتحادیه اروپا بخش انرژی را نیز شامل می‌شود. در کنار ممنوعیت سرمایه‌گذاری، تحریمهای اتحادیه اروپا حمایت فنی از صنعت نفت و گاز ایران را نیز ممنوع کرد و همچنین آمریکا تحریمهای خود در بخش انرژی ایران را افزایش داد. به طوریکه تحریمهای بعد از ۲۰۱۰ اتحادیه اروپا و آمریکا مستقیماً صنعت انرژی ایران را هدف گرفت و تاثیر قابل توجهی روی توسعه گاز طبیعی داشت. (Jalilvand, ۲۰۱۳:۱۳) این در حالی است که انتقال فناوری و سرمایه‌گذاری در زمینه انرژی یک بازی بر-برد می‌باشد که همه بازیگران علی‌الاصول از آن منتفع شده و از حضور در این عرصه استقبال می‌کنند. (پوراحمدی و ذوالفقاری، ۱۳۸۸: ۱۴)

۲: آمادگی عرضه در شرایط فوری: امنیت عرضه انرژی، به معنای ارائه خدمات انرژی بدون وقفه و با قیمت مطلوب، از ویژگیهای مهم بازارهای امروزی عرضه می‌باشد. اختلال حتی جزئی باعث برهم خوردن تعادل مبادلاتی در بازار انرژی می‌شود. از این رو لازم است در کوتاه‌ترین زمان ممکن، اختلال در عرضه انرژی برطرف شود. در غیر اینصورت، کشور تولیدکننده به تدریج جایگاه خود را در بازارهای عرضه از دست خواهد داد. این وقفه در عرضه حتی به دلیل بروز حوادثی مثل انفجار در خطوط لوله و کاهش فشار گاز می‌تواند رخ دهد. از این رو پیش‌بینی ظرفیت جایگزین، پاسخ فوری به اختلال در عرضه می‌باشد. ایران به دلیل نداشتن ظرفیت جایگزین بالا، بارها گاز صادراتی خود به ترکیه را به خاطر کمبود عرضه گاز ترکمنستان به کشور در طول فصول سرد قطع کرده است.

ج: کاهش اختلافات بین‌المللی در زمینه عرضه گاز: افزایش فزاینده اختلافات با کشورهای متقاضی در زمینه شرایط کمی و کیفی گاز یا قیمت گاز تحویلی نه تنها می‌تواند منجر به بروز اختلال در عرضه شود، بلکه می‌تواند در بلندمدت ضریب اتکاء و اطمینان کشورهای متقاضی به کشور صادرکننده گاز را کاهش دهد. برای مثال در اواخر سال

لوله‌های فرامرزی گاز و امنیت انرژی جمهوری اسلامی ایران / ۷۷

۱۳۹۳ در دیوان داوری بین المللی شکایت گازی ترکیه از ایران بابت نامطمئن بودن شرکت ملی گاز ایران مطرح شد و ایران نهایتاً به پرداخت ۲ میلیارد دلار به شرکت بوتاش ترکیه محکوم شد. این روند می‌تواند بر وجهه ایران در عرضه گاز در بازارهای جهانی تاثیر منفی داشته باشد. چنین روندی هر چند اجتناب ناپذیر است ولی در صورت افزایش می‌تواند امنیت تقاضای گاز ایران را در صحنه بین المللی کاهش دهد. نهایتاً ایران نیاز دارد تا در خصوص صادرات گاز طبیعی فضای اعتماد بین المللی را تقویت کند.

گفتار دوم: لوله‌های فرامرزی گاز و امنیت انرژی ایران به عنوان کشور وارد کننده

امنیت عرضه انرژی پیش شرط رشد اقتصادی است. (Energy information administration, ۲۰۱۵:۴) این بعد از امنیت انرژی، دغدغه اصلی دولتهای وارد کننده انرژی است. امنیت عرضه انرژی در ساده ترین تعریف عبارت است از عرضه قابل اتکاء به قیمت معقول. (Mills, ۲۰۱۶:۳۰) اما تعریف متداول از امنیت عرضه عبارت است از ارائه مستمر انرژی در اشکال مختلف، در مقادیر مختلف و به قیمت‌های معقول. برای مثال آژانس بین المللی انرژی، امنیت عرضه انرژی را به عنوان دسترسی بدون وقفه به منابع انرژی به قیمت قابل پرداخت تعریف کرده است. (IEA, ۲۰۱۲)

مساله امنیت عرضه انرژی (واردات) برای ایران به اندازه امنیت تقاضا (صادرات) با چالش مواجه نیست. چرا که ایران به اندازه کافی منابع گازی دارد و تنها ۳٪ از میزان مصرف داخل از طریق سایر کشورها تامین می‌شود. لذا در بلند مدت ایران می‌تواند حتی در صورت برهم خوردن امنیت عرضه، با کاهش میزان مصرف داخلی یا افزایش میزان تولید داخلی، امنیت انرژی خود را تامین کند.

الف: اهداف سیاستهای امنیت عرضه: برای تضمین امنیت انرژی از طریق لوله‌های فرامرزی گاز، در گام اول بایستی عرضه کنندگان موجود گاز به ایران حفظ شوند و در بلند مدت

به تدریج تعداد عرضه کنندگان متنوع شود تا در صورت بروز اختلال موقت یا دائم در عرضه، به امنیت انرژی ایران خللی وارد نشود.

۱: حفظ عرضه موجود:

ایران در سالهای اخیر همواره از کشور ترکمنستان گاز وارد کرده است. ولی عدم قابلیت اتکاء به ترکمنستان که ایران ۹۰٪ گاز وارداتی خود را از آن کشور وارد می کند، باعث بروز اختلاف بر سر خط لوله گاز ایران- ترکمنستان شده است که حاکی از عدم تضمین امنیت عرضه گاز برای ایران است. (Chichilnisky-Heal, ۲۰۱۲: ۲) ترکمنستان در سالهای ۲۰۰۸ و ۲۰۱۶ صادرات گاز خود به ایران را به طور جدی در پیک مصرف قطع نمود. از آنجائی که تنها ۳٪ میزان گاز مصرفی کل کشور از طریق لوله های فرامرزی گاز از ترکمنستان تامین می شود، وابستگی کوتاه مدت می تواند ایجاد شود اما در بلند مدت وابستگی استراتژیک ایجاد نمی کند. به علاوه وابستگی گازی ایران به ترکمنستان در بلندمدت، به دلیل وجود صادرکنندگان جایگزین، ظرفیت افزایش تولید داخلی و قدرت سیاسی محدود ترکمنستان در منطقه احتمال کمی دارد. به طور کلی، کاهش وابستگی بلند مدت به عرضه بستگی به زمانبندی و سرمایه گذاری کافی در تاسیسات تولید و انتقال دارد. (Behrens And Egenhofer, ۲۰۰۹: ۲۴) اما از منظری دیگر، ارتقاء امنیت انرژی ایران در بلند مدت تا حدودی با لوله های فرامرزی گاز ترکمنستان پیوند خورده است. چرا که اگر ایران بخواهد یک هاب منطقه ای^۱ در خاورمیانه باشد، تامین انرژی کشورهای همسایه از طریق سوپ و یا ترانزیت لوله و ارائه خدمات فنی در قبال دریافت گاز می تواند در تامین امنیت انرژی ایران موثر باشد. بنابراین بایستی ایران، واردات گاز خود از ترکمنستان را برای بلند مدت جزء اهداف راهبردی خود در نظر بگیرد.

ایران از آذربایجان نیز گاز وارد می‌کند. ولی این گاز وارداتی از آذربایجان برای سوپ آن به نخجوان بوده و عملاً تاثیری در تامین امنیت عرضه ایران ندارد؛ زیرا ایران به همان اندازه گاز وارداتی از آذربایجان به نخجوان گاز صادر می‌کند. بنابراین صادرات و واردات ایران از آذربایجان و نخجوان بیشتر حالت داد و ستد واسطه‌ای دارد و نمی‌تواند مبنای صحیحی برای احتساب در بازار عرضه و تقاضا باشد. واردات گاز از ترکمنستان و آذربایجان چه برای مصرف داخلی و چه برای سوپ می‌تواند به دلیل صرفه اقتصادی بالا در تامین تقاضای بازار در نواحی شمالی کشور بالاخص در پیک مصرف مفید بوده و امنیت عرضه انرژی ایران را به طور موثری تضمین نماید.

۲: متنوع سازی عرضه: تنوع در عرضه می‌تواند هم از طریق توسعه ظرفیتهای داخلی و هم خارجی صورت بگیرد. افزایش عرضه داخلی یکی از اولین برنامه هائی است که یک واردکننده می‌تواند برای تامین تقاضای داخلی و نهایتاً تحقق امنیت انرژی خود لحاظ کند. اما اگر افزایش ظرفیت عرضه داخلی برای تامین تقاضای انرژی کافی نباشد، مصرف کننده انرژی ممکن است برای تامین امنیت عرضه به سمت تولیدکنندگان خارجی برود. به فرض توسل کشور مصرف کننده به ظرفیت عرضه خارجی تنوع هم در منابع ژئوگرافیکال عرضه گاز و هم مسیرهای حمل و نقل ضروری است. (Bjornmose, ۲۰۰۹:۲۵) برای مثال کشورهای عضو اتحادیه اروپا به عنوان کشورهای مصرف کننده به شدت به سمت متنوع سازی منابع و بازارهای انرژی و مسیرهای انرژی می‌باشند. به عنوان بخشی از امنیت انرژی کمیسیون اروپا، نیاز به تقویت چهار حوزه در اروپاست. یکی از این حوزه ها، توسعه کریدر گاز جنوب برای عرضه منابع گاز دریای خزر و منابع آبی خاورمیانه به اروپاست که از طریق کاهش وابستگی آن به روسیه، امنیت عرضه گاز را افزایش خواهد داد. (Bjornmose, ۲۰۰۹:۹)

بنابراین در این راستا نیز لازم است ایران برای مقابله با اختلال عرضه، به جای یک کشور عرضه کننده از چندین کشور عرضه کننده برای تامین امنیت عرضه گاز خود استفاده کند تا از بروز اختلال در عرضه انرژی جلوگیری شود. این در حالی است که تنها صادر کننده واقعی گاز به ایران ترکمنستان می باشد. علیرغم اینکه سهم واردات گاز از ترکمنستان به نسبت گاز مصرفی کل ایران بسیار اندک می باشد ولی انحصار عرضه کشور و مشکلات مطروحه، حاکی از شکنندگی و عدم تضمین امنیت عرضه گاز ایران می باشد. در صورت توافق، آذربایجان می تواند از طریق از بین بردن انحصار موجود در تامین امنیت عرضه ایران، روند صادرات گاز به ایران سهم باشد. در این راستا لازم است با کشور آذربایجان نیز برای تامین میزان گاز وارداتی با ایران در حجم گسترده تر از وضعیت فعلی اقدام نمود.

ب: چالشهای پیش روی تحقق امنیت عرضه

برای نیل به اهداف مذکور، دولت ایران با چندین چالش اساسی مواجه است. این چالشها عمدتاً داخلی بوده و حل آنها در نیل به امنیت عرضه ایران موثر است.

۱: افزایش کارائی انرژی

شدت مصرف انرژی در ایران به نسبت سایر کشورها بسیار بالاست و نیاز است الگوی مصرف گاز به طور جدی اصلاح شود. با توجه به اینکه به لحاظ اقتصادی، به شرط ثابت بودن بقیه مولفه ها، دولتهای تقاضا کننده به دنبال کاهش تقاضا می باشند بنابراین ایده حفاظت از انرژی در این خصوص می تواند موثر باشد. حفاظت از انرژی که از آن به عنوان منبع ثانویه و جایگزین انرژی نیز یاد می شود، مستقیماً انرژی ایجاد نمی کند ولی به همان اندازه منابع اولیه انرژی قادر به تامین نیازهای انرژی است. برای مثال اگر میزان استفاده از انرژی با استفاده از تکنیکهای حفاظت از انرژی کاهش یابد، این بدین معنی است که مقدار انرژی اولیه مصرفی کاهش یافته است. انرژی ذخیره شده به همان اندازه انرژی تولید شده در تامین نیازهای جامعه نقش آفرین بوده و در این مفهوم حفاظت از

لوله‌های فرامرزی گاز و امنیت انرژی جمهوری اسلامی ایران / ۸۱

انرژی معادل استفاده از منابع انرژی اولیه است. (Lyster and Bradbrook, ۲۰۰۶:۳۰-۳۱) در تائید این ادعا بنا به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی در سال ۲۰۰۶، هر یک دلار خرج شده در حوزه ارتقاء کارایی انرژی، معادل دو دلار خرج شده در حوزه تولید انرژی است. (IEA, ۲۰۰۶:۱۰) کارایی انرژی یک اقدام متقابل سنتی برای جلوگیری از ناامنی انرژی برای وارد کنندگان می باشد که نمونه بارز آن قانون حفاظت از انرژی ژاپن ۱۹۷۹ می باشد. در آمریکا و اتحادیه اروپا نیز چنین روندی اتخاذ شده است. اتحادیه اروپا کارایی انرژی را به عنوان ابزار فوری برای سیاست امنیت انرژی اروپا تلقی کرده و هدف آن ارتقاء کارایی انرژی تا ۲۰٪ تا سال ۲۰۲۰ می باشد. ایران نیز می بایست با کاهش مصرف انرژی و ارتقاء کارایی انرژی، امنیت عرضه انرژی را به روش داخلی و سهل تری تامین نماید.

۲: خودکفائی در تامین انرژی: همانطوری که عنوان شد افزایش عرضه می تواند هم از طریق توسعه ظرفیتهای داخلی و هم خارجی صورت بگیرد. خودکفائی در حوزه انرژی و جلوگیری از وابستگی به منابع خارجی، اولین اولویت در تضمین امنیت عرضه می باشد. از آنجائی که میزان واردات گاز ایران نسبتاً اندک بوده و ۳٪ میزان گاز مصرفی را تشکیل می دهد، تامین این تقاضای داخلی با صعوبت خاصی مواجه نیست. در این راستا ایجاد خطوط جدید لوله داخلی برای انتقال گاز جنوب به شمال و شمال شرق کشور راهکار مطلوبی به نظر می رسد. خود کفائی از واردات از طریق ترسیم خطوط انتقال گاز پارس جنوبی به شمال ایران ضمن تامین تقاضای داخلی گاز، می تواند نقش مهمی در سواب نفتی و اتصال لوله مذکور به بازارهای شرق آسیا و اروپا داشته باشد.

۳: ذخیره سازی انرژی: زیرساختهای تکمیلی بیشترین توجه را به عنوان شیوه مقابله با بروز اختلال عرضه جلب کرده اند. چنین راهکارهایی برای کاهش اختلال موقتی مفید است اما در مورد اختلال بلند مدت در عرضه کارساز نیست. (Mills, ۲۰۱۶, ۱۹) استراتژی ذخیره سازی منابع انرژی، نمونه بارز زیرساختهای تکمیلی است که برای چندین دهه در

بسیاری از کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی اجرا شده است. در واقع یکی از دلایل اصلی تاسیس آژانس بین‌المللی انرژی توسط کشورهای مذکور، هماهنگی در ذخیره سازی نفت در محدوده کشورهای عضو برای حداقل ۹۰ روز وارداتی در راستای نیل به امنیت عرضه می باشد. در نبود انبارهای ذخیره گازی کارآمد و نزدیک به مراکز تقاضا، هر گونه اختلال که در مسیر حمل و نقل رخ دهد، نگرانی امنیتی زیاده‌تری ایجاد خواهد کرد. (Global Gas Security Review, ۲۰۱۶:۱۱)

در خصوص ایران نیز چنین راهکاری می تواند برای تامین تقاضای گاز در بازارهای داخلی در مواقع بروز اختلال موقت در عرضه مفید باشد. با راه اندازی طرح ذخیره سازی گاز، نیاز ایران به واردات گاز از ترکمنستان در پیک مصرف کاهش یافته و تا برقراری مجدد عرضه، تقاضای داخلی تامین می شود. در این راستا طرح ذخیره سازی گاز شورویجه و سراجیه صورت گرفته است که می تواند تضمینی برای امنیت عرضه برای استانهای شمالی در پیک مصرف زمستان باشد.

۴: انعقاد قراردادهای قابل تعلیق: قرارداد قابل تعلیق، قراردادی است که به کشور صادر کننده انرژی اجازه قطع انتقال انرژی به مشتریان را در زمانهای خاص می دهد. به موجب این راهکار، در موارد اضطراری، به منظور حفظ عرضه به مشتریان غیر قابل تعلیق، بویژه مصارف خانگی، عرضه به مشتریان قابل تعلیق، بویژه به استفاده کنندگان صنعتی و نیروگاهها قطع خواهد شد. آژانس بین‌المللی انرژی قراردادهای قابل تعلیق را از آن جهت در خور توجه می داند که آنها نسبت به ذخیره سازی، قابلیت انعطاف بیشتری دارند. این نوع از قراردادها به طور گسترده در آمریکای شمالی و اروپای غربی برای گاز و الکتریسته استفاده می شود. بنابراین می توان در صادرات گاز به سایر کشورها، چنین شرطی تعلیقی را به منظور تامین نیازهای اضطراری انرژی داخلی در موقع پیک مصرف گنجانده.

گفتار سوم: لوله های فرامرزی گاز و امنیت انرژی ایران به عنوان کشور ترانزیت گاز
هیچ گونه تعریف مستقل و روشنی از امنیت ترانزیت گاز فعلاً وجود ندارد. ولی به طور کلی آن عبارت است از سطح قابل قبول از تهدید عرضه و اختلال قیمت ناشی از ریسکهای توام با ترانزیت عرضه گاز. البته می توان ادعا نمود که این مفهوم همان بخشی از امنیت عرضه انرژی است. (Energy Charter Secretariat, ۲۰۰۵: ۱۷) چرا که برای مثال، امنیت ترانزیت بخش اساسی امنیت عرضه گاز اتحادیه اروپا، به عنوان مصرف کننده نیز می باشد.

اصولاً منافع کشور ترانزیت از منافع کشورهای صادر کننده و وارد کننده متفاوت است. کشورهای ترانزیتی از منافع کمتری در عبور لوله های ترانزیتی از سرزمینشان برخوردارند در حالیکه همه خطرات زیست محیطی و امنیتی ترانزیت را تحمل می کنند. (Mills, ۲۰۱۶, ۳۳) مهمترین مزیت ترانزیت لوله های نفت و گاز، آثار استراتژیک آن برای کشورهای ترانزیت می باشد. علاوه بر آن عبور یک خط لوله انتقال گاز از یک کشور، متضمن امنیت عرضه یا تقاضای انرژی آن کشور نیز می باشد. چرا که دولتهای ترانزیت می توانند از خطوط لوله ترانزیتی برای تامین تقاضای داخل یا عرضه گاز به بازارهای جهانی نیز استفاده کنند.

انواع مختلف سیستمهای انتقال در خصوص لوله های فرامرزی وجود دارد. در برخی از آنها خطوط انتقال از قلمرو کشور ترانزیت کننده عبور می کند ولی هیچ ارتباطی با سیستم عرضه و تقاضای گاز کشور ترانزیت ندارد؛ مثل خط لوله الجزایر که از کشور مراکش عبور می کند. ولی در برخی موارد خط لوله انتقال با شبکه داخلی عرضه و تقاضای کشور ترانزیت آمیخته و ارتباط می یابد. بطوریکه به موجب آن دولت ترانزیت می تواند هم از میزان گاز ترانزیتی برداشته یا به آن بیافزاید. (جوان، ۱۳۹۱: ۸۲-۸۰) بنابراین در

سیستمهای مذکور، لوله فرامرزی می‌تواند در امنیت عرضه و امنیت تقاضای کشور ترانزیت موثر باشد.

ایران از موقعیت ژئوپلتیک ویژه ای در بازارهای انرژی برخوردار است و مشارکت آن در پروژه های لوله های فرامرزی به عنوان یک کشور ترانزیت، در تحقق امنیت عرضه و تقاضای انرژی آن موثر است. به لحاظ موقعیت جغرافیائی و منابع گازی، دو همسایه گازی ایران، آذربایجان و ترکمنستان می‌توانند لوله های صادرات خود را از ایران عبور دهند؛ امری که تا به امروز محقق نشده است. به طور کلی ایران با غفلت از جایگاه خود در دریای خزر، فرصتهای اقتصادی ترانزیت انرژی در حوزه شمال را از دست داده است. (Koolae, ۲۰۱۱: ۲۲) محتمل ترین فرصت، خط لوله باکو- تفلیس- ارزروم بوده است که بنا به دلایل سیاسی، این خط لوله مهم از ایران عبور نکرد. گزینه بعدی برای مشارکت ایران به عنوان کشور ترانزیتی، ترانزیت گاز ترکمنستان از طریق ایران به اروپا می‌باشد. گاز ترکمنستان از طریق ایران می‌تواند به بازارهای ترکیه، اروپا، شرق آسیا، خلیج فارس و حتی کشورهای همسایه مثل ارمنستان برسد. با فرض تحقق چنین وضعیتی، ایران می‌تواند از پتانسیل لوله های فرامرزی برای تامین امنیت عرضه و امنیت تقاضای گاز خود استفاده کند. البته توانائی جذب سرمایه گذاری برای ایجاد بسترهای ترانزیت لوله های فرامرزی گاز از چالشهای پیش روی ایران است که در این زمینه ایران می‌تواند از تجربه ترکیه در این خصوص استفاده نماید. (ESMAP, ۲۰۰۳:۲۴) لازم به ذکر است از آنجائی که ترانزیت گاز از طریق لوله های فرامرزی هم در تامین امنیت عرضه و هم امنیت تقاضا موثر است، اهداف و چالشهای مربوط به امنیت انرژی ایران به عنوان کشور ترانزیت، با اهداف و چالشهای ایران به عنوان کشور وارد کننده و صادر کننده همپوشان است و از این رو از تکرار مباحث اجتناب می‌شود.

الف: استفاده از خطوط لوله ترانزیتی برای تامین امنیت تقاضا: دولت ترانزیت می تواند با توافق کشورهای صاحب لوله ترانزیت بخشی از گاز تولیدی خود را از طریق لوله ترانزیتی به بازارهای تقاضا صادر نماید؛ چرا که یکی از ویژگیهای لوله های فرامرزی امکان ارتباط با کشورهای وارده کننده پائین دستی می باشد. در صورت عبور لوله های ترانزیت گاز ترکمنستان یا آذربایجان از ایران، ایران می تواند مازاد گاز تولیدی خود را از طریق همین خط لوله ترانزیت به بازار کشورهای پاکستان و هند برساند. (مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی، ۱۳۹۵:۱) در این خصوص اولویت دادن به ترانزیت گاز ترکمنستان به جای خرید آن توسط ایران و افزایش ظرفیت خطوط لوله بین دو کشور از الزامات ترانزیتی ایران است. (درخور و فرجی راد، ۱۳۹۱:۶۰)

هر چند درآمد حاصل از ترانزیت گاز، بیش از درآمد حاصل از صادرات و واردات آن (سوپ) می باشد، (جوان، ۱۳۹۱:۹۸) ایران از طریق لوله های سوپ نیز می تواند برای افزایش عرضه گاز ایران به شرق دور استفاده بکند؛ اگر چه منجر به کاهش عرضه مستقیم ترانزیتی گاز ترکمنستان به چین شود. سوپ به عنوان ابزاری برای کاهش ریسک سرمایه گذاری، بویژه برای تضمین «تقاضای ثابت و قابل پیش بینی»^۱ و همچنین «عرضه کافی و بدون وقفه»^۲ منابع انرژی قلمداد می شود. البته اگر کشور ترانزیت، خود صادر کننده گاز نیز باشد (مثل ایران)، این ریسک برای کشور صادر کننده وجود دارد که کشور ترانزیت بتدریج کل سهم بازاری کشور صادر کننده را برای خود تصاحب کند. کشور ترانزیت می تواند عبور ترانزیت را متوقف نموده و بازارهای خاص خود را توسعه دهد. تجربه عبور لوله های گاز عراق از طریق عربستان سعودی نمونه ای از چنین رفتار کشور ترانزیت می باشد. (ESMAP، ۲۰۰۳:۲۲) که منجر به تصاحب سهم بازاری عراق توسط عربستان شد. به

۱. Stable and Predictable Demand

۲. Uninterrupted and Sufficient Supplies

علاوه، کشور ترانزیت ابائی از قطع صادرات ترانزیتی به منظور افزایش قیمت های نفت خود نخواهد داشت.

ب: استفاده از خطوط لوله برای تامین امنیت عرضه: علی الاصول، دولت ترانزیت برای کسب منافع استراتژیک و درآمد اقتصادی در پروژه خطوط لوله ترانزیت شرکت می کند ولی در برخی موارد انگیزه برداشت داخلی و تامین نیاز بازار داخل نیز موثر است. به طوری که گاهی کشور ترانزیت مایل است به جای دریافت هزینه های انتقال و عوارض، مقدرای از گاز ترانزیتی را برای تامین تقاضای داخل برداشت نماید. این موارد بیشتر زمانی مصداق دارد که بازار داخلی کشور ترانزیت خیلی کوچکتر از آن است که احداث لوله ملی گاز را توجیه کند (ESMAP, ۲۰۰۳:۲۲) برای مثال عوارض ترانزیت کشور گرجستان که گاز روسیه را به ارمنستان در مسیر شمال به جنوب منتقل می کند، ۵٪ حجم گاز ترانزیتی از طریق این کشور می باشد. یا کشورهای مراکش و تونس نیز جزء کشورهای ترانزیتی گاز هستند که ترانزیت گاز الجزایر به اروپا از طریق این دو کشور انجام می گیرد. هر یک از این دو کشور بین ۴٪ تا ۵٪ میزان گاز ترانزیتی را به عنوان عوارض ترانزیت برداشت می کنند. عبور خطوط ترانزیت لوله نفت و گاز خزر از قلمرو سرزمینی ایران می تواند حداقل یک میلیارد دلار برای ایران درآمد ارزی در سال داشته باشد. (دهقان، ۱۳۸۲: ۱۰۲) با مشارکت ایران در خطوط لوله های فرامرزی گاز، ایران می تواند برای تامین تقاضای داخلی خود بالاخص در زمان پیک مصرف، از پتانسیل لوله های ترانزیتی برای تامین امنیت عرضه بالاخص در شهرهای شمالی استفاده نماید. در این صورت با توافق طرفین به جای هزینه های انتقال و عوارض، درصدی از گاز ترانزیتی برداشت می شود.

بنابراین ترانزیت لوله های فرامرزی گاز از قلمرو سرزمینی ایران می تواند هم در بلند مدت و هم در کوتاه مدت در راستای تامین امنیت عرضه و تقاضای انرژی ایران بوده و بتواند ظرفیت ایران در بازارهای جهانی گاز را با جایگاه مطلوب ژئوپلیتیک ایران متناسب سازد.

نتیجه‌گیری

کشور ایران در زمینه گاز، همچون نفت، پتانسیل بالایی دارد و این منبع انرژی به بهترین شکل ممکن می‌تواند امنیت انرژی ایران را تضمین کند. این در حالی است که علیرغم افزایش میزان تولید گاز در یک دهه اخیر، فعلاً بخش گاز ایران نقش چندانی در بازارهای جهانی انرژی ایفاء نمی‌کند. با توجه به پتانسیل‌های موجود در کشور و در شرایط فعلی، لوله‌های فرامرزی بهترین شیوه برای صادرات و واردات گاز می‌باشد. لوله‌های مذکور می‌تواند برای ایران از منظر کشور وارد کننده، صادر کننده و ترانزیت متضمن امنیت انرژی بشود.

در مقام کشور صادر کننده گاز، دغدغه اصلی ایران، مساله امنیت تقاضاست که بایستی ایران در این راستا ضمن حفظ متقاضیان موجود، از طریق متنوع سازی مسیرهای تقاضا، میزان متقاضیان آتی گاز خود را افزایش دهد که البته در این راستا چالش‌هایی همچون محدودیت جذب سرمایه گذاری خارجی و انتقال دانش فنی ناشی از مساله تحریمها، آمادگی محدود در مواقع بروز اختلال در عرضه و افزایش اختلافات تجاری می‌تواند مانع افزایش تقاضای گاز ایران در سطح بین المللی بشود. در مقام کشور وارد کننده انرژی، اولویت ایران مساله امنیت عرضه است که بایستی در این راستا نیز برای وارد کردن گاز مورد نیاز خود، ضمن حفظ عرضه موجود، از مسیرهای متنوع عرضه نیز برای واردات استفاده کند. در این ارتباط، امنیت عرضه تابع مسائلی همچون کارائی انرژی، روند تقاضای داخلی و اصلاح الگوهای مصرف گاز، ذخیره سازی گاز و انعقاد قراردادهای قابل تعلیق می‌باشد که می‌تواند زمینه‌های کاهش تدریجی تقاضای داخلی به گاز را فراهم سازد. در مقام کشور ترانزیت نیز لوله‌های فرامرزی می‌تواند همزمان متضمن امنیت عرضه و امنیت تقاضا باشد؛ بدین معنی که در برخی مواقع ایران می‌تواند مازاد تولید خود را از طریق این لوله‌ها به بازارهای مصرف برساند(امنیت تقاضا) و در برخی موارد به جای عوارض و

مالیات عبور ترانزیت، برای تامین گاز مورد نیاز کشور بخشی از گاز ترانزیتی را برداشت نماید (امنیت عرضه). در مجموع، ایران در زمینه تامین امنیت انرژی خود از طریق لوله های فرامرزی گاز، در هر سه حوزه با چالش مواجه است، ولی مهمترین چالش ایران، به دلیل داشتن منابع عظیم گاز و امکان صادرات گسترده آن، مساله امنیت تقاضاست و راهکارهای مطروحه می تواند این چالشها را تا حدودی برطرف نماید.

گاز به دلیل مزیت نسبی نسبت به سایر سوختهای فسیلی، در آینده قطعا بیشتر مورد مبادلات جهانی قرار خواهد گرفت. اگر ایران به دنبال افزایش جایگاه خود در حوزه انرژی باشد می بایست نسبت به رویکرد خود در قبال جایگاه لوله های فرامرزی گاز باز اندیشی نموده و در خصوص صادرات گاز استراتژی و راهبرد منسجمی برای کوتاه مدت و بلندمدت اتخاذ کند. در این بین، ایران می تواند از ظرفیت مجمع کشورهای صادر کننده گاز به عنوان یک سازمان هماهنگ کننده سیاستهای صادراتی کشورهای عضو نیز استفاده نماید.

منابع

آریان کیا، رضا، «شروط داوری در سیر تحولات حقوق قراردادهای بین‌المللی نفت و گاز»، مجله حقوقی بین‌المللی، شماره ۴۱، ۱۳۸۸.

امراهی، رضا، «منابع انرژی و امنیت ملی»، کیهان فرهنگی، شماره ۲۶۱-۲۲، ۱۳۸۷.

پوراحمدی، حسین و مهدی ذوالفقاری، «دیپلماسی انرژی و منافع ملی جمهوری اسلامی ایران»، دانش سیاسی، سال پنجم، شماره اول، ۱۳۸۸.

جوان، افشین و دیگران، «برآورد منافع حاصل از ترانزیت گاز طبیعی از طریق خط لوله در مقایسه با واردات - صادرات گاز کشور ایران»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال نهم، شماره ۳۵، ۱۳۹۱.

لوله‌های فرامرزی گاز و امنیت انرژی جمهوری اسلامی ایران / ۸۹

درخشان، مسعود، «امنیت انرژی و تحولات آینده بازارهای نفت و گاز»، فصلنامه راهبرد، سال بیست و یکم، شماره ۶۴، ۱۳۹۱.

درخور، محمد و عبدالرضا فرجی راد، «بررسی جایگاه ایران در ترانزیت گاز ترکمنستان»، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال نهم، شماره ۳۳، ۱۳۹۱.

دهقان، فتح الله، بررسی نفت و گاز در حوزه دریای خزر و تاثیر آن بر امنیت کشور و نظام جمهوری اسلامی ایران، انتشارات همه، ۱۳۸۲.

سلیمی ترکمانی، حجت، حقوق بین الملل انرژی، انتشارات شهر دانش، ۱۳۹۳.

مهدیان، حسین و جلال ترکاشوند، انرژی و امنیت ملی ایران، نشر انتخاب، ۱۳۸۹.

مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی، توسعه هاب گازی مکران در بستر INSTC سه گانه راهبردی همکاری انرژی ایران- ترکمنستان- هند، تحلیل هفتگی تحولات نفت و گاز، هفته اول / شهریور ماه ۱۳۹۵.

Behrens, Arno and Christian Egenhofer, Long-Term Energy Security Risks for Europe: Asector -Specific Approach Ceps working Document No. ۳۰۹, January ۲۰۰۹.

Bjornmose, Jens and others, Directorate General for Internal Policies Policy Department A: Economic and Scientific Policies Industry, Research and Energy, An Assessment of the Gas and Oil Pipelines in Europe, November ۲۰۰۹.

Chichilnisky-Heal, Natasha, How to Solve the Pipeline Problem: The SCO as institutional bridge-builder in the Eurasian energy sector, ۲۰۱۲.

Dubinina, Elena, Impact of the oil and gas industry on human security: relation between the national and the human. Case study: the Nenets Autonomous Okrug, Russia, Master's thesis in Peace and Conflict, Transformation Faculty of Social Sciences University of Tromso, ۲۰۰۸.

Energy Charter Secretariat, International Energy Security: Common Concept for Energy Producing, Consuming and Transit Countries, ۲۰۰۵.

Energy information administration, Iran International energy data and analysis,
Last Updated: June ۱۹, ۲۰۱۵.

ESMAP, Joint UNDP/World Bank Energy Sector Management Assistance
Program, Cross-Border Oil and Gas Pipelines: Problems and Prospects,
۲۰۰۳.

Global Gas Security Review, How Flexible are LNG Markets in Practice, ۲۰۱۶ .

International Energy Agency, World Energy Outlook, ۲۰۰۶.

Jalilvand, David Ramin Oxford institute for energy studies, Iran's gas exports:
can past failure become future success? , ۲۰۱۳.

Kanervisto, Meri-Katriina and Eduardo Pereira, National Oil Companies
Operating in Upstream Petroleum Projects and Participating in Joint
Operating Agreements, OGEL (Oil, Gas & Energy Law Intelligence),
۲۰۱۳.

Koolae, Elaheh Iran's Role in Energy Security at Regional and Global Levels,
Iranian Economic Review, Vol.۱۵, No.۲۸, winter ۲۰۱۱.

Lyster, Rosemary and Adrian Bradbrook, Energy Law and the Environment,
Cambridge University Press, ۲۰۰۶.

Mills, Robin, Risky Routes: Energy Transit in the Middle East, Brookings Doha
Center Analysis, Number ۱۷, April ۲۰۱۶.

Moscow declaration, the second gas summit of the heads of state and
government of GECF member countries, natural gas: The answer to the ۲۱
century sustainable development challenges, July ۱, ۲۰۱۳.

Riyadh Declaration the Third Summit of Heads of State and Government of
OPEC Member Countries, , Stability of Global Energy Markets, ۱۷-۱۸
November ۲۰۰۷.

Van Vactor, S.A., Energy Security and National Security, Economic Insight,
Inc. For the International Association for Energy Economics (IAEE)
Conference Wellington, New Zealand, February ۱۸, ۲۰۰۷.