

## استرالیا و امنیت انرژی

نوسانات شدید قیمت جهانی نفت در سال ۲۰۰۷ میلادی باعث شد مباحث مرتبط با امنیت انرژی بیش از پیش در میان مؤسسات تحقیقاتی، تصمیم سازان و دولتمردان کشورها مطرح شود. در این نوشتار تلاش می‌شود به موضوع امنیت استرالیا در قبال تحولات انرژی در جهان پرداخته شود و اثرات هر گونه وقفه اساسی در عرضه نفت بر بخش‌های مختلف اقتصاد این کشور بررسی گردد. برای این منظور منابع تأمین انرژی و میزان مصرف انرژی در این کشور در سایه تحولات جهانی مورد بررسی قرار گرفته و شدت وابستگی استرالیا به تحولات جهانی تحلیل می‌شود.

### استرالیا و امنیت انرژی

سؤال اصلی که در نوشتار به دنبال پاسخ به آن هستیم عبارت است از اینکه استرالیا تا چه اندازه در مقابل تحولات انرژی در جهان امنیت دارد؟ برای پاسخ به این سؤال ابتدا بایستی دو مفهوم آسیب پذیری و حساسیت را که در نظریه‌های روابط بین الملل آمده، در این خصوص تعریف و حوزه اطلاق آن را تبیین نمائیم. آسیب پذیری نسبت به تحولات انرژی به وضعیتی اطلاق می‌گردد که در صورت وقفه در عرضه انرژی، خسارات گسترده و جبران ناپذیری به کشور وارد آید. در حالی که مفهوم آسیب پذیری به وضعیتی اشاره دارد که در صورت وقفه در عرضه انرژی، هزینه‌های کشور افزایش می‌یابد ولی خسارت وارده جبران ناپذیر نبوده و می‌توان از طریق اعمال سیاست‌های مقتضی از خسارات احتمالی کاست. (۱) اینکه کشوری نسبت به وقفه در عرضه انرژی آسیب پذیر باشد و یا حساسیت داشته باشد بستگی به عوامل مختلفی

دارد که در مبحث امنیت انرژی به شاخص‌های اصلی معروف هستند. مهمترین این شاخص‌ها عبارتند از:

- میزان وابستگی جامعه و اقتصاد کشور به تعداد معدودی از منابع انرژی همچون نفت، گاز، انرژی هسته‌ای، ذغال سنگ و غیره.
- موقعیت جغرافیایی منابع خارجی عرضه کننده انرژی و میزان تمرکز آنها
- امنیت راه‌هایی که از طریق آنها انرژی عرضه می‌گردد
- توانایی و ظرفیت کشور در احیای سریع عرضه انرژی
- ظرفیت جامعه و اقتصاد کشور برای هضم افزایش قیمت و اثرات وقفه عرضه انرژی
- ارزیابی توان واکنش و مصونیت استرالیا در قبال شاخص‌های برشمرده فوق، پاسخ سؤال این نوشتار را معلوم می‌نماید.

پیش از بررسی تفصیلی موضوع خاطر نشان می‌شود که واکنش سیاست خارجی یک کشور نسبت به وقفه

عرضه انرژی در واقع حاصل تعامل میان موقعیت عینی امنیت انرژی از یک سو و برداشت ذهنی سیاست گزاران و جامعه از وضعیت پیش آمده می‌باشد. لذا برای پاسخ به سؤال اصلی درخصوص بررسی امنیت انرژی استرالیا سعی می‌شود هم آسیب‌پذیری و حساسیت این کشور نسبت به وقفه عرضه انرژی و هم برداشت‌های سیاست گزاران در این زمینه مورد بررسی قرار گیرد. (۲)

### مصرف انرژی در استرالیا

براساس آخرین آمار منتشره از سوی آژانس بین‌المللی انرژی، کل عرضه اولیه انرژی<sup>۱</sup> (که معادل کل انرژی تولیدشده را محاسبه می‌کند) معادل ۱۵۵/۸ میلیون تن بشکه نفت در سال می‌باشد که سهم ذغال سنگ ۴۲/۷ درصد، نفت و فرآورده‌های نفتی ۳۲ درصد، گاز ۱۹/۶ درصد و انرژی‌های تجدیدپذیر ۵/۶ درصد می‌باشد. بر این اساس سوخت‌های فسیلی نزدیک به ۹۵ درصد از کل عرضه انرژی‌های اولیه استرالیا را به خود اختصاص می‌دهد. (۳)

مصرف سالانه این کشور نیز معادل ۷۳/۹ میلیون تن بشکه نفت می‌باشد که سهم فرآورده‌های نفتی ۵۰/۷ درصد، برق ۳/۱ درصد، گاز ۱۶ درصد و ۱۰ درصد نیز به سایر منابع اختصاص دارد. بنابراین سهم سه منبع نفت، گاز و برق نزدیک به ۹۰ درصد از مصرف سالانه را به خود اختصاص داده اند. (۴) آمار فوق نشان می‌دهد تعداد معدودی از منابع انرژی بخش عمده عرضه و نیازهای انرژی استرالیا را به خود اختصاص داده‌اند و منابع تأمین انرژی بخش عمده از انرژی این کشور از تنوع بالایی برخوردار نیست. استرالیا با وجود اینکه از انرژی هسته‌ای استفاده نمی‌کند ولی منابع تأمین نیازهای انرژی این

کشور نسبت به اغلب کشورهای OECD<sup>۲</sup> از تنوع بیشتری برخوردار است. (۵)

در کشوری به پهناوری استرالیا بخش حمل و نقل حیاتی‌ترین بخش اقتصاد ملی بشمار می‌رود. بر اساس آمار مرکز آمار استرالیا دو بخش حمل و نقل و صنایع بزرگترین مصرف کنندگان انرژی در استرالیا به شمار می‌روند. طبق این آمار سهم بخش حمل و نقل از مصرف انرژی ۳۹/۷ درصد، صنایع ۳۰/۹ درصد، بخش مسکونی ۱۳/۱ درصد، بخش دولتی و خدمات ۷/۷ درصد، کشاورزی و جنگل‌داری ۲/۹ درصد و سایر بخش‌ها ۵/۷ درصد بوده است. (۶)

در سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۰ میلادی سهم بخش حمل و نقل در اقتصاد این کشور ۲۰ درصد افزایش داشته که در این میان حمل و نقل جاده‌ای رشد ۲۹ درصدی را تجربه نموده است. بیش از ۹۷ درصد از سوخت لازم در بخش حمل و نقل از فرآورده‌های نفتی تأمین می‌شود. حمل و نقل جاده‌ای که ۳۴/۸ درصد از بخش حمل و نقل را تشکیل داده حدود ۷۷ درصد از کل انرژی مصرف شده در این بخش را به خود اختصاص داده است. (۷)

به‌رغم افزایش خدمات حمل و نقل عمومی در استرالیا، وابستگی به خودروی سواری رشد قابل ملاحظه‌ای داشته به طوری که ۶۲ درصد از انرژی مصرف شده در بخش حمل و نقل مربوط به خودروهای سواری بوده است. (۸) همچنین حمل و نقل جاده‌ای (کامیون‌ها) نیز با رشد اقتصادی استرالیا به سرعت رشد کرده به طوری که می‌توان آن را حیاتی‌ترین عامل برای بخش‌های کشاورزی و معدن بشمار آورد. در سال ۲۰۰۷ میلادی با وجود تداوم آثار خشکسالی در استرالیا، بخش

2. Organization for Economic and Cooperation Development.

1. Primary energy supply.

کشاورزی ۱۳ درصد و بخش معدن ۳۴ درصد کل صادرات این کشور را به خود اختصاص دادند. با توجه به نقش محوری حمل و نقل در بخش کشاورزی و معدن استرالیا و نیز رشد فزاینده وابستگی به خودرو در جوامع شهری و روستایی استرالیا، میزان وابستگی این کشور به سوخت‌ها و فرآورده‌های نفتی بیشتر نمایان می‌شود. بنابراین وقفه اساسی در عرضه نفت می‌تواند بخش حمل و نقل استرالیا را تا مرز سقوط پیش برده و اثرات قابل ملاحظه اجتماعی و اقتصادی برجای بگذارد. (۹)

بخش اعظم فرآورده‌های نفتی استرالیا (۷۷ درصد) در پالایشگاه‌های داخلی تولید می‌شود. هر چند هفت پالایشگاه عمده این کشور در دهه ۵۰ و ۶۰ میلادی ساخته شده و به طور مرتب روزآمد شده‌اند ولی در مقایسه با رقبای جدیدتر و مجهزتر آسیایی خود در زمینه تولید فرآورده‌هایی با کیفیت بالا و منطبق با آخرین استانداردهای محیط زیستی توان رقابت ندارند. (۱۰) در حال حاضر ۶۰ درصد تجهیزات پالایشگاهی استرالیا از سنگاپور و ۱۱ درصد آن از تایوان وارد می‌شود. (۱۱) در واقع در آینده نیز پالایشگاه‌های آسیایی بخش عمده نیازهای پالایشگاهی استرالیا را تأمین خواهند کرد.

وابستگی جامعه استرالیا به برق نیز به طور روزافزونی در حال افزایش است. مصرف برق این کشور در فاصله سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۴ میلادی ۵۴ درصد رشد داشته است در حالی که رشد مصرف انرژی در همین مدت ۳۱ درصد بوده است. نیروگاه‌های برق استرالیا در سال ۲۰۰۵ میلادی با رشدی معادل ۳/۲ درصد توانستند ۲۴۸ هزارمگاوات برق تولید نمایند که این رقم نسبت به سال ۱۹۹۰ میلادی ۶۰ درصد رشد نشان می‌دهد. ذغال سنگ عمده ترین منبع تولید برق در استرالیا می‌باشد. نزدیک به ۷۷ درصد از کل برق تولیدی از ذغال سنگ،

۱۴ درصد از گاز و ۷ درصد از منابع آبی تولید می‌شود. اگرچه استرالیا حدود ۴۰ درصد از ذخایر کم هزینه قابل استحصال اورانیوم جهان را در خود جای داده است اما انرژی هسته‌ای هنوز از جمله منابع تولید برق در این کشور به حساب نمی‌آید. (۱۲)

جان هوارد نخست وزیر دولت وقت استرالیا پس از انتشار گزارش کمیته ویژه انرژی هسته‌ای در اکتبر ۲۰۰۶ میلادی تمایل خود را برای تولید برق از انرژی هسته‌ای نشان داده و آن را در دستور کار حزب خود نیز قرار داد اما حزب کارگر که در انتخابات سال گذشته میلادی پیروز شده هنوز موافقت رسمی خود را با این طرح اعلام نکرده است. نکته قابل توجه آنکه ۸۰ درصد از برق تولیدی در استرالیا از ۵۷ درصد ظرفیت تولید نیروگاه‌ها تولید می‌شود که نشان از پتانسیل و ظرفیت لازم برای افزایش تولید برق در مواقع ضروری است. (۱۳)

#### منابع انرژی استرالیا

به طور کلی استرالیا در زمینه تأمین سوخت جهت تولید انرژی مورد نیاز اقتصاد و جامعه خود، خودکفا است. همه ذغال سنگ و گاز مورد استفاده برای تأمین انرژی در استرالیا در داخل کشور تولید می‌شود. تنها استثنا مربوط به نفت و فرآورده‌های نفتی می‌شود که بیش از نیمی از مصرف انرژی در کشور و ۹۷ درصد انرژی مورد استفاده در بخش حمل و نقل را تشکیل می‌دهد.

بر طبق آمار سال مالی ۲۰۰۵-۲۰۰۴ میلادی ۵۹ درصد از کل مصرف سوخت مایع این کشور از نفت تولید داخلی تأمین شده است. (۱۴) این رقم به تنهایی میزان خودکفایی این کشور را نشان نمی‌دهد چرا که به طور مثال نزدیکی منطقه تولید نفت در سواحل شمال غربی این کشور به آسیای جنوب شرقی باعث مزیت صادرات نفت تولیدی در این منطقه نسبت به انتقال آن به مناطق

داخلی شده است. بنابراین استرالیا هم صادرکننده و هم واردکننده نفت است. استرالیا ۵۶/۴ درصد از تولیدات نفت و فرآورده‌های نفتی خود را صادر نموده و در عوض ۷۵/۸ درصد از نفت و فرآورده‌های مورد نیاز خود را وارد می‌کند. (۱۵) به لحاظ نظری این به معنای آن است که نفت تولید داخلی می‌تواند ۸۰ درصد از نیازهای کشور را تأمین نماید. اما در سال‌های اخیر میزان خودکفایی استرالیا در زمینه تولیدات نفت و فرآورده‌های نفتی به طور روزافزون در حال کاهش بوده است. به طوری که میزان تولید نفت در حوزه‌های عمده نفتی این کشور در حال کاهش بوده و در سال ۲۰۰۶ میلادی به پایین‌ترین میزان خود در ۲۳ سال گذشته رسیده این در حالی است که از دهه ۶۰ میلادی تاکنون منابع نفتی بزرگی کشف نشده است.

چشم‌انداز نه چندان روشن کشف میدان‌های بزرگ نفتی در استرالیا باعث شده شرکت‌های نفتی به انجام عملیات اکتشافی در این کشور کمتر علاقمند شده و حتی شرکت‌های عمده استرالیایی نیز بخش اعظم بودجه اکتشافی خود را در خارج از کشور هزینه نمایند. رشد تدریجی واردات نفت در کنار افزایش قابل ملاحظه قیمت جهانی نفت در سال ۲۰۰۶ میلادی موجب شد برای اولین مرتبه پس از سال‌های دهه ۶۰ میلادی ارزش دلاری واردات نفت از ارزش صادرات انرژی استرالیا فزونی گیرد. (۱۶)

مؤسسه علوم جغرافیایی استرالیا<sup>۱</sup> پیش‌بینی کرده است که میزان وابستگی این کشور در زمینه تولید نفت در طول بیست سال آینده از ۲۰ به ۸۴ درصد خواهد رسید. البته پیش‌بینی دفتر اقتصاد کشاورزی و منابع استرالیا<sup>۲</sup> در

این زمینه خوش‌بینانه‌تر است و کاهش میزان وابستگی این کشور در مدت مورد اشاره را در سطح ۵۰ درصد برآورد نموده است. (۱۷) اما در هر صورت وابستگی استرالیا به نفت و فرآورده‌های نفتی افزایش قابل توجهی خواهد داشت.

ویتنام عمده‌ترین تأمین‌کننده نفت استرالیا می‌باشد. ۲۷/۵ درصد از واردات نفت خام استرالیا از این کشور، ۱۶/۳ درصد از مالزی، ۱۶ درصد از اندونزی، ۹/۸ درصد از پاپوآ گینه نو و ۶/۶ درصد از عربستان سعودی می‌باشد. در زمینه فرآورده‌های پالایشگاهی نفت، سنگاپور با ۵۵/۹ درصد، تایوان با ۱۱ درصد و کره جنوبی با ۶/۶ درصد عمده‌ترین صادرکنندگان به استرالیا به شمار می‌آیند. (۱۸) آمار فوق نشان می‌دهد بخش عمده واردات اقلام انرژی استرالیا از کشورهای منطقه جنوب شرق آسیا به عنوان نزدیک‌ترین منطقه جغرافیایی، تأمین می‌شود. جنوب شرق آسیا و پاسفیک ۷۵/۶ درصد از نفت خام استرالیا را تأمین می‌کند که در مقایسه با خاورمیانه که با سهمی ۱۴ درصدی دومین منطقه تأمین‌کننده نفت استرالیا محسوب می‌شود، از نسبت بالایی برخوردار است. این به معنای آن است که بخش اعظم نفت استرالیا از منطقه باثبات‌تر جنوب شرقی آسیا تأمین می‌شود و خاورمیانه، آسیای مرکزی و غرب آفریقا که نسبت به جنوب شرقی آسیا از ثبات کمتری برخوردارند سهم کمی در تأمین نفت این کشور دارند. همچنین راه‌های دریایی ارسال نفت به استرالیا نیز مسیرهای امن‌تری هستند. البته به نظر می‌رسد این وضعیت تداوم نخواهد یافت چرا که سرعت بالای رشد اقتصادی منطقه آسیا-اقیانوسیه به معنای آن است که کشورهای تولیدکننده نفت در این منطقه به طور روزافزون نفت تولیدی خود را مصرف نموده و ظرفیت صادراتی آنها رو به کاهش خواهد نهاد.

1. Geoscience Australia  
2. ABARE

بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی از سال ۱۹۹۲ میلادی تاکنون مصرف نفت ویتنام تا سه برابر، اندونزی دو برابر و مالزی تا ۵۰ درصد افزایش داشته است. این آژانس پیش‌بینی نموده نرخ رشد مصرف نفت کشورهای در حال توسعه آسیایی در دو دهه آینده سالانه ۲/۷ درصد خواهد بود. (۱۹) لذا وابستگی استرالیا همچون سایر کشورهای منطقه آسیا-اقیانوسیه و به طور کلی جهان به نفت خاورمیانه بیشتر خواهد شد.

#### درک تصمیم‌سازان از امنیت انرژی استرالیا

طبق گزارش رسمی سال ۲۰۰۴ دولت فدرال استرالیا در زمینه انرژی وضعیت توضیح داده شده با درک مقامات دولتی منطبق می‌باشد:

استرالیا از امنیت انرژی بالایی برخوردار است. دسترسی به انرژی داخلی در میان یکی از بهترین‌ها در دنیا قرار دارد. استرالیا از منابع پایدار کافی برای تأمین نیازهای برق و گرمایش کشور برای صدها سال و منابع نفتی عمده برخوردار بوده و دسترسی مطلوبی به واردات فرآورده‌های نفتی دارد. (۲۰)

رویکرد کلی کانبرا نسبت به ارتقای امنیت انرژی در کوتاه مدت مبتنی بر متنوع نمودن مصرف انرژی و منابع سوختی است. چالش بلند مدت امنیت انرژی این کشور همانا تأمین انرژی کافی با حداقل اثرات محیط زیستی هم‌گام با رشد تقاضای انرژی می‌باشد. در کتاب مرجع انرژی استرالیا در این زمینه آمده است: چالش بلند مدت استرالیا در زمینه امنیت انرژی، جذب به موقع سرمایه‌گذاری هنگفت در بخش نظام‌های پایدار عرضه انرژی به منظور برآوردن نیازهای فزاینده انرژی است. (۲۱) همچنین دیدگاه قوی دیگری نیز وجود دارد که از منظر فرصت‌های تجاری به عرضه پایدار انرژی نگاه

می‌کند. در کتاب سبز ۱۹۹۶ در خصوص انرژی آمده است:

هدف از توسعه سیاست انرژی پایدار با چشم انداز ۲۵ ساله عبارت است از ایجاد چارچوبی که اطمینان دهد بخش انرژی استرالیا در موقعیتی است که به خوبی می‌تواند برای رفع چالش‌ها و ایجاد فرصت‌های اقتصادی و محیط زیستی سرمایه‌گذاری نموده و طی ۲۵ سال آینده در سطح داخلی و بین‌المللی نمایان شود. (۲۲)

شاید خوش بینی کلی و تمایل تجاری در چشم انداز دولت نسبت به امنیت انرژی را بتوان در تنها تجربه این کشور در زمینه امنیت انرژی پس از سال ۱۹۷۴ جستجو نمود. اکتشاف میدان نفتی تنگه باس و توسعه آن در دهه ۶۰ میلادی به افزایش خودکفایی استرالیا پیش از اولین شوک نفتی در سال ۱۹۷۳ منجر شد و میزان وابستگی این کشور در زمینه نفت از ۹۰ به ۳۰ درصد کاهش پیدا کرد. همچنین مساعدت ژاپن در ساخت نیروگاه‌های برق با سوخت ذغال سنگ نیز در کاهش وابستگی این کشور به نفت وارداتی مؤثر بود. ایجاد صنایع گاز طبیعی مایع (LNG) پس از اولین شوک نفتی در این کشور از سوی ژاپن، سومین عامل افزایش منابع صادراتی استرالیا و کاهش وابستگی به نفت محسوب می‌گردد.

در نتیجه استرالیا به‌رغم رکود اقتصادی اغلب کشورهای توسعه یافته همچون ژاپن و کشورهای اروپایی غربی پس از شوک‌های نفتی، تجربه مشابهی در قبال فقدان امنیت انرژی نداشته است. آمارهای منتشره نشان می‌دهد اگرچه استرالیا در زمینه بهبود بهره‌وری انرژی یکی از ضعیف‌ترین کشورهای OECD بین سال‌های ۹۴-۱۹۹۷ بوده ولی به لحاظ تنوع و توسعه استفاده از انرژی از جمله بهترین‌های این سازمان بوده است. همچنین جایگزینی منابع انرژی غیر نفتی در بخش حمل

و نقل نیز تأثیر غیر قابل انکاری داشته است. به عبارت دیگر وقفه‌های عرضه انرژی تأثیر قابل مشاهده‌ای بر مردم استرالیا نداشته تا این مسأله را تبدیل به عامل نگرانی همیشگی مردم این کشور نماید. نگاه اغلب مردم استرالیا به امنیت انرژی تنها به شکل نگرانی در خصوص قیمت بنزین ظهور یافته است.

در میان بحث‌های عمومی که در استرالیا در خصوص گرمایش زمین مطرح می‌شود برخی نسبت به اثرات اقتصادی حساسیت جهانی نسبت به گرمایش زمین ابراز نگرانی کرده و بر این عقیده‌اند که کاهش تقاضا برای سوخت‌های فسیلی در بازارهای جهانی ممکن است به صادرات انرژی استرالیا لطمه بزند. احتمال وقوع چنین لطمه‌ای ضعیف است. حتی برآوردهای نسبتاً خوش‌بینانه از جایگزینی ذغال سنگ، نفت و گاز با سوخت‌های غیر هیدروکربنی نشان می‌دهد که حتی اگر کشورهای توسعه یافته مصرف سوخت‌های هیدروکربنی خود را به شدت کاهش دهند، تقاضای خالص برای انرژی از سوی کشورهای در حال توسعه منجر به توسعه تقاضا برای ذغال سنگ، نفت و گاز در دهه‌های آتی خواهد شد. به عبارت دیگر حتی اگر اثرات نگرانی نسبت به گرمایش را بر تقاضا در نظر بگیریم باز هم صادرات ذغال سنگ و گاز استرالیا که استخراج آنها هزینه زیادی نمی‌طلبد، آینده پایداری خواهد داشت.

**جامعه استرالیا در قبال وقفه عرضه انرژی: آسیب‌پذیری یا حساسیت؟**

با توجه به الگوی تولید و مصرف انرژی در استرالیا و منابع سوخت این کشور، جامعه استرالیا تا چه اندازه نسبت به بروز وقفه در عرضه انرژی با چالش مواجه خواهد شد؟ آسیب‌پذیری یا حساسیت خواهد داشت؟

۸۹/۸ درصد از انرژی مورد نیاز اقتصاد استرالیا از سه منبع فرآورده‌های نفتی، برق و گاز حاصل می‌شود. در زمینه منابع سوخت نیز ۸۴/۴ درصد از انرژی مصرفی این کشور از نفت، ذغال سنگ و گاز تولید می‌گردد. همه برق و گاز مصرفی استرالیا از منابع سوختی داخلی بدست می‌آید که این رقم حدود ۶۰ درصد نفت و گاز طبیعی مایع (LNG) مصرفی می‌باشد. هر چند منابع نفت و فرآورده‌های نفتی استرالیا در منطقه جنوب شرق آسیا متمرکز شده است ولی نسبت به منابع تأمین نفت سایر کشورهای توسعه یافته به خوبی توزیع شده است.

رشد وابستگی استرالیا به واردات نفت و فرآورده‌های نفتی این کشور را در معرض تهدیدات امنیتی قرار داده است. یکی از این تهدیدات، تمرکز راه‌های دریایی عرضه نفت می‌باشد. ۶۲/۳ درصد از نفت وارداتی و ۷۵/۷ درصد از فرآورده‌های نفتی وارداتی این کشور از میان مجمع‌الجزایر اندونزی می‌گذرد. در صورت تصمیم جاکارتا به بستن تنگه‌های حیاتی به روی نفتکش‌ها به مقصد استرالیا در وضعیت بحران روابط دو جانبه، این مسأله می‌تواند به ایجاد وقفه جدی در عرضه فرآورده‌های نفتی استرالیا منجر شود هر چند که راه‌های دیگری همچون اقیانوس هند و آرام نیز وجود داشته باشد. همچنین در صورت وقوع برخورد نظامی در دریای جنوب چین و درگیر شدن ویتنام و مالزی، هر چند ممکن است احتمال آن ضعیف باشد، ۴۳ درصد از واردات نفتی استرالیا متأثر خواهد شد.

به‌رغم نگرانی در خصوص حمله تروریست‌های فراملی به پایانه‌های تولید نفت در سواحل شمال غرب استرالیا<sup>۱</sup> و یا پالایشگاه‌های نفت و تأسیسات تولید برق،

1. North West Shelf

احتمال ایجاد وقفه عمده و طولانی در عرضه انرژی در صورت حمله به چین تأسیساتی که به لحاظ جغرافیایی دور افتاده هستند، نسبتاً کم می‌باشد.

در مجموع می‌توان گفت استرالیا در قبال اثرات وقوع یک بحران جهانی انرژی بر اقتصاد بین‌المللی آسیب پذیر بوده و خسارات بسیاری خواهد دید ولی این کشور در قبال تهدیدات امنیتی انرژی بیشتر حساسیت خواهد داشت تا آسیب‌پذیری.

وقفه‌های کوتاه مدت و پراکنده در تولید و توزیع برق در استرالیا می‌تواند از طریق افزایش ظرفیت تولید و عرضه به واسطه شبکه سراسری برق به سرعت جبران شود اما حملات هماهنگ و متعدد به شبکه سراسری، به طور طبیعی وقفه‌های طولانی‌تر و بزرگتری را به وجود خواهد آورد. با توجه به استفاده گسترده از ذغال سنگ و گاز در تولید برق در این کشور، هر گونه وقفه‌ای در عرضه برق به طور قطع تنها به دلیل وقوع حادثه یا نقض فنی خواهد بود که بندرت اتفاق می‌افتد، لذا احتمال وقفه‌های بزرگ و عمده در عرضه انرژی برق بسیار کم است.

وقفه در واردات نفت نیز می‌تواند تا حدودی با سوق دادن صادرات نفت به تولید داخلی مرتفع شود که در این صورت جابجایی یک کالا از یک بازار پرمفعت به یک بازار کم سود ده هزینه‌هایی تحمیل خواهد نمود. همچنین برای تبدیل تولیدات داخلی به مصرف بایستی هزینه‌های انتقال گاز و نفت از سواحل شمال غربی به پالایشگاه‌های شرق کشور را نیز اضافه نمود. اگرچه برخی از این پالایشگاه‌ها برای تصفیه نفت داخلی با چسبندگی و سولفور بالاتر از روال معمول پیشین با مشکل روبرو خواهند شد.

تجربه چند سال اخیر نشان داده است زمانی که اقتصاد استرالیا به واسطه قیمت بالای کالاهای اساسی (اقلام معدنی و منابع) از رشد اقتصادی خوبی برخوردار است می‌تواند افزایش قابل ملاحظه قیمت جهانی نفت را نیز جذب نموده و به رشد خود در حد مطلوب ادامه دهد. در غیر این صورت رشد قیمت نفت به سهولت جذب نخواهد شد و به کاهش عملکرد بخش‌های غیر انرژی همچون کشاورزی، معادن، خرده‌فروشی و خدمات منجر شده و صادرات این کشور دچار افت می‌شود. (۲۳)

با افزایش مدت وقفه عرضه نفت شدت آسیب‌پذیری استرالیا نیز افزایش خواهد یافت. بخش حمل و نقل استرالیا همان‌گونه که گفته شد برای تأمین سوخت خود به شدت متکی به فرآورده‌های نفتی است (۹۷ درصد) و در زمان ایجاد وقفه‌های طولانی در عرضه نفت و فرآورده‌های نفتی قادر نخواهد بود در کوتاه مدت و میان مدت به سوخت‌های دیگر روی آورد. لذا با توجه به اهمیت این بخش در اقتصاد و جامعه استرالیا، این کشور نسبت به وقفه‌های طولانی عرضه نفت آسیب‌پذیری بیشتری خواهد داشت.

تحولات اخیر بخش انرژی استرالیا حاکی از آن است که پالایشگاه‌های این کشور تا دهه آینده به سمت تأسیسات تصفیه نفت وارداتی تغییر جهت داده و بنابراین ظرفیت تغییر نفت صادراتی به تولید داخلی در مواقع بروز وقفه از میان خواهد رفت. در میان مدت افزایش وابستگی به نفت وارداتی باعث تغییر وضعیت از حساسیت نسبت به وقفه عرضه نفت به آسیب‌پذیری در قبال آن خواهد شد.

*ابوالفضل عظیمی*

*اداره دوم آسیای شرقی و اقیانوسیه*

*وزارت امور خارجه*

- 1- Keohane RO, Nye JS 1977, *Power and interdependence: world politics in transition*, Brown and Company, Boston, p 13.
- 2- Wolfers A 1962, "National security as an ambiguous symbol". In: *Discord and collaboration: essays in international politics*, John Hopkins, Baltimore, p 150.
- 3- International Energy Agency, *Country Statistics*, at [http://www.iea.org/Textbase/stats/balancetable.asp?COUNTRY\\_CODE=AU&Submit=Submit](http://www.iea.org/Textbase/stats/balancetable.asp?COUNTRY_CODE=AU&Submit=Submit) (accessed 14 July 2007).
۴. منبع پیشین.
- 5- Australian Senate 2007, *Australia's future oil supply and alternative transport fuels: final report*, Senate Standing Committee on Rural and Regional Affairs and Transport, Parliament House, Canberra.
- 6- Australian Bureau of Statistics.
۷. منبع پیشین.
- 8- Dodson J, Sipe N 2005, "Oil vulnerability in the Australian city", Urban Research Program Research Paper 6, Griffith University, December, P 6.
- 9- Australian Government 2007, *Trade Statement 2007*, Department of Foreign Affairs and Trade, p 18.
- 10- Australian Institute of Petroleum 2006, *Downstream Petroleum*.
- 11- Australian Government 2007, *Trade Statement 2007*, Department of Foreign Affairs and Trade, p 8.
- 12- ABARE (Australian Bureau of Agriculture and Resource Economics) 2007a, *Energy in Australia 2006*, Department of Industry, Tourism and Resources, Canberra, p 26.
۱۳. منبع پیشین.
- 14- Australian Bureau of Statistics.
۱۵. منبع پیشین.
- 16- Wilson N 2006, "Energy out of Balance", *The Australian*, 26 August 2006.
- 17- Cuevas-Cubria C, Riwoe D 2006, *Australian Energy: national and state projections to 2029-30*, Australian Bureau of Agriculture and Resource Economics Research Report 06, 26 December, Canberra.
- 18- ABARE (Australian Bureau of Agriculture and Resource Economics) 2007a, *Energy in Australia 2006*, Department of Industry, Tourism and Resources, Canberra.
- 19- IEA (International Energy Agency) 2007, *World energy outlook 2006*, Organization for Economic Co-operation and Development, Paris.
- 20- Australian Government 2004, *Securing Australia's energy future*, Department of the Prime Minister and Cabinet, p 20.
- 21- Australian Government 2006, *Securing Australia's energy future: July 2006 update*, Department of the Prime Minister and Cabinet, p 2-3.
- 22- Commonwealth of Australia 1996, *A sustainable energy policy for Australia*, Green paper, Australian Government Publishing Service, Canberra.
- 23- Brain P, Schuyers G 1981, *Energy and the Australian economy*, Longman Cheshire, Melbourne.