

بررسی عوامل اقتصادی کاهش بهای نفت (۲۰۱۴-۲۰۱۵)*

دکتر محمد علی خسروی^۱، اژدر پیری سارمانلو^۲

چکیده

سیر نزولی قیمت نفت خام که از ژوئیه سال ۲۰۱۴ آغاز شده بیش از گذشته اذهان مختلف را درگیر تحلیل دلایل این نوسان قیمت نموده است. به گونه‌ای که متوسط قیمت سبد نفتی اوپک از ۱۱۰ به ۳۸ دلار و قیمت نفت برنت (دریای شمال) و نفت دبلیوتی‌ای به ترتیب از ۱۱۲ و ۱۰۵ دلار به حدود ۴۲ و ۴۱ دلار در دسامبر ۲۰۱۵ رسیده است. به عبارتی در طول یک سال و نیم گذشته شاهد کاهش ۷۰ تا ۷۲ دلاری قیمت نفت بودیم. در این مقاله تلاش شده است که مباحث مربوط به مسائل اقتصادی بر روند کاهش بهای نفت از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۵ و عوامل تأثیر گذار بر قیمت نفت دسته‌بندی شده و به این سوال که چه عوامل اقتصادی موجب کاهش اخیر قیمت نفت شده است؟ پاسخ داده شود. همچنین با روش تحلیلی و آماری به ارزیابی این فرضیه می‌پردازد که در این برهه از زمان تنها کشورهای نفتخیز منطقه تعیین کننده قیمت نفت نیستند، بلکه عوامل اقتصادی همچون مازاد عرضه و کمبود تقاضا و کشف ذخایر جدید نفتی در کاهش قیمت نفت دخیل هستند. یافته‌ها نشان می‌دهد که مازاد عرضه بر تقاضا جهانی نفت و استخراج نفت نامتعارف در آمریکا مهمترین عوامل در کاهش قیمت نفت بوده‌اند.

واژگان کلیدی: عرضه و تقاضا، استخراج نفت نامتعارف، آمریکا، اقتصاد سیاسی بین الملل، نفت خام.

* این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی (پایان نامه) اینجانب، اژدر پیری سارمانلو با استاد راهنمایی دکتر محمدعلی خسروی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی با عنوان "عوامل سیاسی-تکنیکی کاهش قیمت نفت (۲۰۱۴-۲۰۱۵)" می‌باشد.

^۱ استادیار علوم سیاسی، دانشکده علوم سیاسی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز (نویسنده مسئول)

^۲ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد روابط بین الملل، دانشکده علوم سیاسی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز



مقدمه

استقرار رژیم در عرصه نفت برآمد. بنابراین بررسی رژیم جهانی نفت در دوران پس از جنگ جهانی دوم تاکنون بدون در نظر گرفتن نقش محوری ایالات متحده امکان پذیر است. تلاش برای کنترل منابع نفتی، حمایت گسترده از شرکت‌های نفتی آمریکا، سرمایه‌گذاری‌های نفتی، سیاست توسعه تولید کشورهای غیراوپک از جمله تولید در ایالات متحده، کنترل سیستم قیمت گذاری و... برخی از اقدامات این کشور در راستای تضمین امنیت انرژی به ویژه تأمین امنیت قیمت نفت بود. ولی با این وجود قیمت نفت همواره با نوساناتی مواجه بوده است؛ به گونه‌ای که تضمین امنیت انرژی یکی از رئوس سیاست‌گذاری کشورهاست (پوراحمدی و صدوقی، ۱۳۸۹: ۱۴۹).

در این مقاله، به رغم وجود عوامل گوناگون عرضه و تقاضا که بر تغییرات قیمت جهانی نفت مؤثر هستند و نیز بازیگران متعدد تأثیرگذار بر این قیمت به ویژه قدرت‌های نو ظهوری همانند چین که سهم مهمی در افزایش مصرف جهانی انرژی دارد؛ با توجه به نقش محوری ایالات متحده آمریکا در بازار جهانی و فرایندهای نفتی، سعی داریم به برخی از عوامل مؤثر در تغییرات قیمت نفت از سال ۲۰۱۴ بپردازیم. در این مقاله پس از ذکر توضیح اجمالی در خصوص سازمان نفتی اوپک، به ذکر مهمترین دلایل اقتصادی؛ عرضه و تقاضا و کشف و استخراج ذخایر جدید نفتی می‌پردازیم. و با به کارگیری رویکرد اقتصاد سیاسی بین الملل به تحلیل نوسانات قیمت و رشد اقتصادی کشورهای مربوطه خواهیم پرداخت.

این مقاله در صدد پاسخ به این سوال است که چه عوامل اقتصادی موجب کاهش اخیر قیمت نفت شده است؟ در پاسخ می‌توان این فرضیه را بدین ترتیب

صنعت نفت که از نیمه قرن ۱۹ آغاز شد عصر نوینی به بشریت بشارت داد. تمدن گسترده کنونی عمدتاً بر اساس انرژی بنا شده است که در این میان نفت از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. نفت علاوه بر اینکه منبع عمده تأمین انرژی در دنیای امروز است، نقش مهمی نیز در تعیین میزان قدرت ملی و اعتبار بین‌المللی کشورهای مختلف ایفا می‌کند. همچنین در معادلات اقتصادی-سیاسی و امنیتی جهان اهمیت راهبردی ویژه‌ای دارد و در فرایند روابط بین‌الملل نقش بسزایی دارد. روند شتابان توسعه اقتصادی و صنعتی در کشورهای جهان تا حدود بسیار زیادی به سطح مصرف انرژی ارتباط می‌یابد. سبد جهانی انرژی نشانگر این واقعیت است که علی‌رغم تلاش‌های زیاد برای متنوع کردن این سبد، همچنان نفت مهمترین تأمین کننده انرژی در جهان است. کشورهای صنعتی OECD که حدود ۶۲ درصد نفت جهان را مصرف می‌کنند، تنها ۷ درصد ذخایر نفتی را دارند. این کشورها ۳۴ درصد نیاز خود را از کشورهای نفتخیز خاورمیانه تأمین می‌کنند. شکوفایی اقتصاد بین الملل لیبرال در این دوران، صنایعی مانند صنعت نفت را در محور توجه قرار داده و در حال حاضر اساسی‌ترین مسئله کشورهای مصرف کننده انرژی، تأمین مطمئن انرژی و ایجاد امنیت عرضه و همچنین تضمین امنیت انرژی در رئوس اهداف بسیاری از این کشورها قرار گرفته و بر این اساس ایجاد رژیم در این حوزه مبتنی بر اصول و بنیان‌های خاص را اجتناب ناپذیر ساخت. امنیت عرضه، بازار باثبات و مطمئن را می‌طلبد که نفت را با قیمتی مناسب و حتی ارزان برای مصرف کنندگان تأمین کند. ایالات متحده آمریکا به عنوان هژمون نظام بین الملل نیز درصدد



قیمت اعلان شده نفت خاورمیانه و ونزوئلا را کاهش دادند. این کاهش برای نفت خاورمیانه تا ۱۷ سنت نیز رسید. در همان سال ۱۹۵۹ کشورهای عربی تولیدکننده نفت اولین کنگره نفتی خود را در قاهره تشکیل داده و با صدور قطعنامه‌ای، هرگونه تغییر در سیستم قیمت‌گذاری و تغییر در بهای نفت خام را منوط به مذاکره قبلی با دولت‌های تولیدکننده و صادرکننده نفت کردند. مفاد قطعنامه مذکور حاکی از به‌وجود آمدن نوعی همبستگی و اتحاد میان کشورهای عربی صادرکننده نفت و درک این واقعیت بود که کشورهای صاحب نفت به یک نقطه‌نظر مشترک رسیده و درصدد حفظ منافع خود در مقابل غارتگران بین‌المللی منافع طبیعی می‌باشند.

با این حال و با آنکه در ماه مه ۱۹۶۰ وزیر نفت عربستان سعودی و ونزوئلا طی بیانیه‌مشترکی لزوم اتخاذ سیاست مشترکی را در جهت منافع کشورهای تولیدکننده نفت گوشزد کرده بودند، کمپانی‌های بزرگ نفت در ماه اوت ۱۰ سنت دیگر از قیمت‌های اعلان شده نفت حوزه خلیج فارس کاستند. باید توجه داشت که سقوط قیمت‌نفت معلول و نتیجه سیاست سهمیه‌بندی دولت آمریکا برای نفت وارداتی به آن کشور بود که از سال ۱۹۵۹ بطور اجباری به مرحله عمل و اجرا در آمد، به این معنی که به موجب سیستم سهمیه‌بندی، مجموع نفتی که کمپانی‌های آمریکایی مجاز بودند به آمریکا وارد نمایند به حدود ۱۰ درصد نفت تولید شده در آمریکا تقلیل پیدا کرد. به این ترتیب کمپانی‌های نفت به‌ویژه کمپانی‌های مستقل مازاد نفت تولیدی خود را روانه بازارهای اروپا و ژاپن کرده و بعلت عرضه زیاد دچار رقابت شدید شده و در این رقابت به ضرر کشورهای تولیدکننده قیمت‌های نفت خام را

مطرح نمود که در این برهه از زمان تنها کشورهای نفتخیز منطقه تعیین کننده قیمت نفت نیستند، بلکه عوامل اقتصادی همچون مازاد عرضه و کمبود تقاضا و کشف ذخایر جدید نفتی در کاهش قیمت نفت دخیل هستند.

سازمان نفتی اوپک

در اواخر دهه ۱۹۵۰ تحت تأثیر سهمیه بندی نفت در آمریکا و ورود نفت شوروی به بازارهای اروپا و بعلت نفوذ فزاینده کارتل‌های نفتی، قیمت‌های نفت خاورمیانه در دو نوبت کاهش فوق‌العاده‌ای پیدا کرد (اودل، ۱۳۶۸: ۴۶-۷۹).

عامل مؤثر در زمینه کاهش قیمت نفت، کمپانی‌های نفتی بودند که از نظر فنی و سیاسی چنان قدرتمند بودند که از یک سو منافع کشورهای تولید کننده نفت را نادیده می‌گرفتند و از سوی دیگر کشورهای واردکننده را متقاعد می‌ساختند که روند عرضه نفت ارزان همچنان ادامه خواهد داشت. برای مثال قیمت نفت خام ایران که در ژوئن ۱۹۵۶ هر بشکه ۲/۴۰ دلار به فروش می‌رسد، در فوریه ۱۹۵۷ به ۱/۸۷ و در اوت ۱۹۶۰ به ۱/۷۸ دلار در هر بشکه کاهش پیدا کرد (سریر و هاشمی، ۱۳۶۷: ۱۱). کاهش قیمت نفت ضربه بزرگی به منافع کشورهای خاورمیانه و بطور کلی کشورهای صادرکننده نفت وارد آورد. این کشورها معمولاً با اقتصاد تک محصولی (نفت) اداره می‌شدند و نیاز روزافزونی به درآمدهای ارزی برای اجرای طرح‌های عمرانی و اصلاحی کشورهای صادرکننده نفت را با توقف روبرو می‌ساخت و این امر خود از نظر داخلی مشکلات بزرگ سیاسی را برای دولت‌های این کشور ایجاد می‌کرد. در فوریه ۱۹۵۹ کمپانی‌های بزرگ نفتی

کاهش سرمایه‌گذاری در صنعت نفت، کاهش روند ذخیره‌سازی و ظرفیت تولیدی، افزایش هزینه استخراج در آمریکا و افزایش تقاضا و مصرف جهانی به‌ویژه افزایش روزافزون مصرف نفت توسط کشورهای نوظهور صنعتی از جمله چین، هند و برزیل اشاره داشت. همچنین از عوامل غیرساختاری می‌توان تحت تأثیر قرار گرفتن قیمت نفت طی انتخابات در ایالات متحده، ضعف زیر ساخت‌های صنعت نفت آمریکا و در نتیجه کاهش تقاضا و همچنین تخریب زیرساخت‌های نفتی در آمریکا طی حوادث طبیعی و کاهش ذخایر نفت این کشور را ذکر کرد. کاهش نرخ برابری دلار در قبال سایر ارزهای معتبر بین‌المللی نیز در زمره عواملی است که در این دسته جای می‌گیرد (ابراهیمی، ۱۳۸۶: ۸-۳۷۷). کوشش در تأمین امنیت عرضه نفت خام از طریق تنوع بخشی به منابع عرضه، بهره‌برداری همزمان از حوزه‌هایی با هزینه‌های اکتشاف و تولید متفاوت و ایجاد ذخیره‌سازی‌های تجاری و استراتژیک موجب شده است تا از نوسانات شدید قیمت نفت خام کاسته شود. دو نکته زیر برای درک مطلب حائز اهمیت است: اولاً، از نظر فنی، تولید نفت خام مستلزم هزینه‌های بسیار سنگین اکتشاف و بهره‌برداری است. در بازارهای رقابتی، به شرطی این سرمایه‌گذاری‌ها انجام می‌شود که قیمت نفت خام در سطحی باشد که سود قابل قبولی از این فعالیت‌ها حاصل شود. یکی از شروط لازم برای جبران سرمایه‌گذاری‌های اولیه و رسیدن به سود رقابتی این است که بعد از شروع بهره‌برداری از مخزن، جریان تولید تا پایان عمر مخزن استمرار داشته باشد.

ثانیاً، یکی دیگر از قواعد بازار جهانی نفت این است که نفت خام تولیدی امروز را می‌توان برای مصرف فردا

کاهش دادند. تقلیل قیمت نفت همان محرک مقطعی مورد نیاز بود که کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) با شرکت پنج عضو مؤسس ایران، عراق، عربستان، کویت و ونزوئلا در بغداد تشکیل شد و در ۲۴ سپتامبر قرارداد تأسیس اوپک در پایتخت‌های پنج کشور مؤسس انتشار یافت. قطر در ژانویه ۱۹۶۱، لیبی و اندونزی در آوریل ۱۹۶۲، ابوظبی در سال ۱۹۶۷، الجزایر در ۱۹۶۹ و نیجریه، اکوادور و گابن در اوایل دهه هفتاد به این سازمان ملحق شدند. انگیزه تشکیل اوپک آن بود که کشورهای عضو از کاهش بیشتر قیمت نفت ممانعت به عمل آورند. در اختیار گرفتن امر قیمت‌گذاری نفت، سبب گردید تا اوپک در سال‌های ۱۹۷۳ و ۱۹۷۴ قیمت‌های نفت را بطور بی‌سابقه‌ای افزایش دهد (همان، ۱۳۶۷: ۱۲).

عوامل تغییرات قیمت نفت

یکی از مهم‌ترین عوامل بحران‌ساز در بازار جهانی نفت خام، تغییرات ناگهانی قیمت نفت است. تغییرات آنی قیمت به‌عنوان شوک در بازار جهانی نفت تلقی شده و آثار و پیامدهای فراوانی به‌دنبال خواهد داشت. این مسئله می‌تواند دلایل تکنیکی و اقتصادی متعددی داشته باشد. به طور کلی عوامل تأثیرگذار بر قیمت نفت را می‌توان در دو دسته تقسیم بندی کرد:

۱- عوامل ساختاری و بنیادین؛

۲- عوامل غیرساختاری و غیربنیادین.

نوسانات قیمت ناشی از عوامل ساختاری موجب طولانی شدن فرایند تغییر قیمت نفت خواهد شد؛ به گونه‌ای که این فرایند به زودی پایان نمی‌پذیرد. ولی عوامل غیرساختاری تأثیرات کوتاه مدت‌تری دارند. از جمله عوامل ساختاری می‌توان به کاهش ذخایر نفتی جهان،



می‌کند که نتیجه آن کاهش قیمت نفت خام در بازارهای جهانی است. این روند تا زمانی که عرضه به مقدار کافی کم نشود ادامه داشته و به مرور زمان بر شدت آن افزوده خواهد شد. زیرا کشورهای بزرگ تولیدکننده نفت به دلیل ساختار اقتصادی‌شان ناگزیر به تأمین درآمد ارزی خود هستند و به ناچار در زمان افت قیمت‌ها با افزایش تولید سعی در محقق نمودن درآمد ارزی کشورشان می‌کنند. نتیجه اینکه، در یک رقابت و مسابقه تولید قیمت نفت کاهش بیشتری خواهد یافت. هنگامی که به دلایلی، قیمت نفت خام سیر نزولی پیدا کند، کاهش قیمت، به سرعت شتاب می‌گیرد. زیرا جریان صعودی عرضه به کمک مازاد ظرفیت تولیدی سریعاً آغاز می‌شود. بدین ترتیب، ذخایر استراتژیک و تجاری و عملیاتی به تدریج پر می‌شود و شرایطی به وجود می‌آید که افزایش بیشتر عرضه، کاهش بسیار شدید قیمت را به دنبال خواهد داشت (طهماسبی، ۱۳۸۳: ۸-۷).

اما در سال ۲۰۱۴ میلادی، قیمت نفت تا پیش از ماه ژوئن در حدود بشکه ای ۱۱۰ دلار تثبیت شده بود، اما هر چه زمان به جلو می‌رفت، به جای اینکه قیمت نفت روند صعودی به خود بگیرد، شاهد سقوط باور نکردنی بود و در دسامبر به کمترین قیمت خود طی چند سال اخیر یعنی به ۵۵ دلار در هر بشکه رسید، به این معنی که کمتر از یک سال شاهد کاهش ۶۰ تا ۷۰ دلاری قیمت نفت بودیم. سال ۲۰۱۴ پر از تشویش و نگرانی برای نفت بود، با وجود اینکه در شروع این سال بسیاری از تحلیلگران روند نزولی نفت را پیش‌بینی کرده بودند؛ اما کمتر کسی فکر می‌کرد نفت با کاهشی که ظرف ۷ سال اخیر بی‌سابقه بوده مواجه شود و با قیمت‌های زیر ۶۰ دلار سال را به پایان ببرد. در شروع سال ۲۰۱۴

ذخیره کرد، اما نفت خام تولیدی فردا را نمی‌توان به مصرف امروز اختصاص داد. از پیامدهای این ناقرینگی این است که کاهش قیمت به علت افزایش عرضه نفت خام معمولاً کمتر از افزایش قیمت به علت کاهش عرضه نفت خام است.

بدین سبب، مصرف‌کنندگان بزرگ نفت خام به‌ویژه در بخش صنایع، حاضرند به جای قیمت کمتر برای عرضه نفت خام در آینده‌ای دورتر، قیمت بیشتری برای تأمین عرضه مطمئن نفت خام در آینده نزدیک بپردازند. در واقع، مادام که احتمال به خطر افتادن امنیت عرضه نفت خام وجود دارد، مصرف‌کنندگان بزرگ صنعتی و پالایشگران بزرگ ترجیح می‌دهند ذخایر استراتژیک و تجاری قابل ملاحظه‌ای از نفت خام داشته باشند. هزینه ذخیره‌سازی نفت خام بسیار سنگین است و تأمین امنیت عرضه نفت خام قیمتی دارد که یکی از عوامل تشکیل دهنده آن، هزینه توسعه ظرفیت ذخایر نفت خام است (درخشان، ۱۳۸۱: ۲۱۴-۲۱۲).

بهای نفت خام

قیمت نفت خام می‌تواند در اثر افزایش عرضه، کاهش تقاضا یا همزمانی کاهش تقاضا و افزایش عرضه کاهش یابد و انتظار عاملان بازار بر استمرار کاهش قیمت باشد. کاهش در میزان تقاضا معمولاً در اثر کاهش رشد اقتصادی منطقه‌ای یا جهانی یا بروز رکود اقتصادی در کشورهای مصرف‌کننده عمده نفت اتفاق می‌افتد. اما کاهش قیمت‌های نفت اغلب در اثر عرضه مازاد در بازار جهانی به وقوع می‌پیوندد. حال زمانی که عرضه نفت در بازار جهانی افزایش یابد بازار نسبت به امنیت عرضه اطمینان نسبی پیدا

روزانه بیش از ۳ میلیون بشکه بیش از تقاضا نفت در بازار عرضه می‌شد. در واقع از شروع سال ۲۰۱۴ این مازاد عرضه وجود داشته اما به دلیل برخی نگرانی‌ها از مسائل ژئوپلیتیک در کشورهای تولیدکننده نفت افت قیمت را با تاخیر مواجه و به نیمه دوم سال موکول کرد.

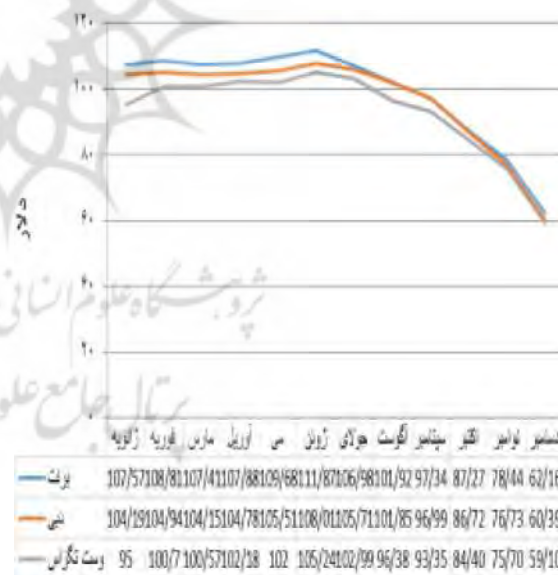
دلایل اقتصادی کاهش بهای نفت:

الف) قدرت عرضه در برابر ضعف تقاضا

درحالی که تمام کارشناسان مسایل نفتی بر این باورند که قیمت نفت خام در سطح جهانی در بازار جهانی تعیین می‌شود، اما آنها بر عواملی که بازار را کنترل می‌کنند و یا بر آن تأثیر جدی می‌گذارند، اتفاق نظر ندارند. در هر صورت در بازار جهانی نفت، عرضه و تقاضا شاخص‌های اساسی برای تعیین قیمت نفت محسوب می‌شوند (تائب، ۱۳۷۸: ۷-۱۷۶). تقاضا برای نفت اوپک در سال ۲۰۱۴ بدون تجدید نظر در سطح ۲۹/۵۸ میلیون بشکه در روز برآورد شده است که ۳۷۰ هزار بشکه در روز کمتر از سال ۲۰۱۳ است. در این میان برآورد تقاضا برای نفت اوپک در سه ماهه اول بدون تغییر باقی ماند اما در سه ماهه دوم و چهارم به میزان ۱۰۰ هزار بشکه در روز مورد تجدید نظر نزولی قرار گرفتند. ولی تقاضا در سه ماهه سوم به میزان ۱۰۰ هزار بشکه در روز مورد تجدید نظر صعودی قرار گرفت. بررسی تقاضا برای نفت اوپک در سال ۲۰۱۴ در مقایسه با سال ۲۰۱۳ نشان می‌دهد که تقاضا برای نفت اوپک در سه ماهه اول و دوم به ترتیب به میزان ۲۰۰ و ۵۰۰ هزار بشکه در روز کاهش داشت؛ در سه ماهه سوم نیز تقاضا برای نفت اوپک در مقایسه با سال ۲۰۱۳ به میزان ۱۰۰ هزار بشکه در روز کاهش یافته است. طبق اطلاعات موجود، توزیع فصلی تقاضا نشان می‌دهد که

بهای نفت برنت در محدوده ۱۰۷ دلار قرار داشت، نفت خام آمریکا نیز در اولین روز کاری این سال بیش از ۹۵ دلار معامله شد. این در حالی بود که روز چهارشنبه، آخرین روز از سال ۲۰۱۴ قیمت‌ها به ترتیب به کانال ۶۲ دلار و ۵۹ دلار به ازای هر بشکه وارد شد. در واقع در سال گذشته میلادی، هر بشکه نفت برنت با افتی حدود ۴۵ دلاری مواجه شد و نفت WTI برای هر بشکه ۳۶ دلار کاهش قیمت داشته است که افت ۴۳ درصدی برای برنت و ۴۱ درصدی برای WTI را رقم زد. نمودار ۱ نشان دهنده تنزیل قیمت ماهانه نفت‌های برنت، دبی و وست تگزاس اینترمدیت در سال ۲۰۱۴ است (اقتصاد آنلاین، فروردین ۱۳۹۴).

نمودار ۱) بهای نفت خام ماهانه سال ۲۰۱۴



منبع: بی‌بی‌سی بررسی آماری انرژی جهان ژوئن ۲۰۱۵

کارشناسان بازار انرژی مهم‌ترین دلیل افت قیمت نفت را مازاد عرضه بر تقاضا اعلام کرده‌اند، به عبارتی با افزایش تولید چشمگیر نفت شیل آمریکا در سال‌های اخیر عرضه نفت به قدری زیاد شد که رشد تقاضا نتوانست این عرضه اضافی را جذب کند. به گفته کارشناسان



همچنین، تولید نفت آمریکا در طول چند سال اخیر افزایش چشم‌گیری داشته است، به طوری که میزان تولید این کشور در سال ۲۰۱۱ از ۷۸۶۱ به ۱۱۶۴۴ (هزار بشکه در روز) در سال ۲۰۱۴ رسید است.

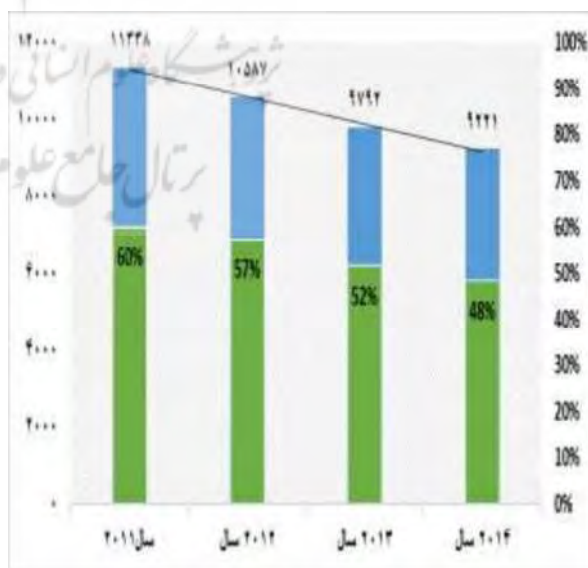
ب) تکنولوژی استخراج و ذخایر نامتعارف^۱ نفت

در دنیای انرژی، قرن ۱۹ به قرن طلایی زغال سنگ و قرن ۲۰ به قرن نفت و قرن ۲۱ به قرن انرژی پاک یا انرژی سازگار با محیط زیست یعنی گاز طبیعی شهرت دارد. گاز طبیعی از دو گونه ذخایر متعارف و معمولی و یا غیر متعارف از میان سازنده های سنگی، صخره‌ای و نفوذ ناپذیر پالمه سنگ‌ها و ماسه‌های نفتی با فن‌آوری‌های نوین استحصال می‌شود. به دلیل استراتژی‌های مدون آمریکا برای کاهش وابستگی به نفت و گاز خاورمیانه و جهان و نیز تلاش اروپا و سایر کشورها در کاهش وابستگی به واردات نفت و گاز روسیه، همچنین بهبود وضعیت تراز پرداخت‌ها به ویژه در آمریکا، روند افزایش قیمت نفت خام در جهان، اقتصادی شدن تولید نفت و گاز از میدان‌های غیرمتعارف، بهبود و توسعه فناوری‌های حفاری مانند حفاری‌های افقی و هیدرولیک و افزایش بهره‌وری در تولید نفت و گاز حبس شده در میان سازنده‌های سنگی و کاهش ذخایر متعارف نفت و گاز سبب شده تا فعالیت‌های اکتشاف و استخراج از میدان‌های غیر متعارف (ماسه‌های نفتی و پالمه سنگ‌های نفتی و گازی و متان حاصل از استخراج از بستر معادن زغال سنگ) در جهان به خصوص آمریکا و چین افزایش یابد. در اروپا به دلیل کمبود فضای زمینی و تراکم جمعیت و پارامترهای سخت زیست محیطی و تأمین نسبی نفت و گاز از روسیه و سایر کشورها، هنوز به صورت جدی

تقاضا برای نفت اوپک در سه ماهه اول به ۲۹/۱۵ میلیون بشکه در روز، در سه ماهه دوم به ۲۹/۱۶ میلیون بشکه در روز، در سه ماهه سوم به ۳۰/۴۳ میلیون بشکه در روز و در سه ماهه چهارم به ۲۹/۵۵ میلیون بشکه در روز رسیده است.

در واقع، «مازاد عرضه بر تقاضا دلیل افت قیمت نفت است». این جمله‌ای است که همه کارشناسان و فعالان بازار نفت بر آن تاکید دارند. اما چه عواملی موجب تشکیل مازاد عرضه در بازار شده است؟ کشف ذخایر جدید در آمریکا از سال ۲۰۰۶ سیاست‌های انرژی این کشور را تغییر داده و از سال ۲۰۱۱ رشد تولید این کشور با افزایش چشمگیری مواجه شده است؛ به طوری که در این سال‌ها واردات آمریکا به شدت کاهش داشته است و در حال حاضر طبق اطلاعات نمودار ۲ آمریکا کمتر از ۵۰ درصد از نفت مورد نیاز خود را وارد می‌کند و بقیه آن را در داخل کشور تولید می‌کند.

نمودار ۲) میزان واردات نفت آمریکا از ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴ (میلیون بشکه در روز/ درصد در سال)



منبع: بی‌بی‌سی بررسی آماری انرژی جهان ژوئن ۲۰۱۵

و مؤسسه اطلاعات انرژی آمریکا-۲۰۱۵

^۱ Unconventional

نمودار ۳ بیانگر ذخایر موجود نفت شیل در مناطق مختلف جهان می‌باشد.

آفریقا: قسمت اعظم ذخایر نفت شیل، در موروکو (۲۶۰ میلیون تن) و جنوب آفریقا (۷۳ میلیون تن) می‌باشد.

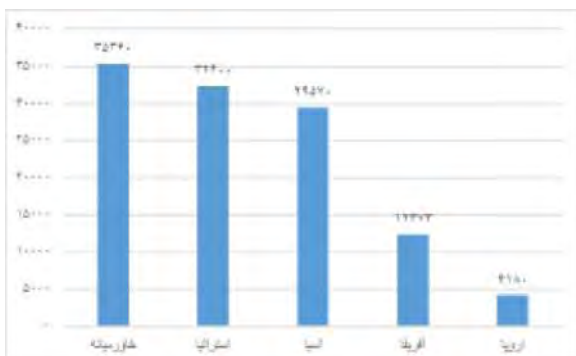
آسیا: قسمت عمده ذخایر در چین (۲۶۰۰ میلیون تن)، تایلند (۱۸/۶ میلیارد تن) و ترکیه (۱/۶ میلیارد تن) قرار دارد.

استرالیا: استرالیا جزو معدود مناطقی است که در حال تولید کروژن از نفت شیل بوده و بین سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۳، ۷۰۰ هزار بشکه نفت تولید کرده است. این کشور طرحی برای تولید ۴۵۰۰ بشکه نفت شیل را در سال در دست اجرا دارد.

اروپا: بیشتر ذخایر نفت شیل در آلبانی (۶ میلیارد تن)، استونی (۱/۵ میلیارد تن) و اوکراین (۲/۷ میلیارد تن) می‌باشد. استونی در حال حاضر نفت شیل تولید میکند. حدود ۸۰ درصد از نفت شیل تولید شده در استونی برای تولید برق نیروگاه‌های حرارتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

خاورمیانه: عمده ذخایر نفت شیل در اسرائیل (۱۵/۴ میلیارد تن) و اردن (۴۰ میلیارد تن) واقع شده است. نفت شیل اردنی کیفیت بسیار بالایی دارد.

نمودار ۳) میزان ذخایر نفت شیل مناطق مختلف جهان (میلیون تن)



منبع: نشریه فنی تخصصی شرکت ملی نفت ایران (اکتشافات متمدید) ۱۳۸۷

فعالیتی برای استخراج از منابع غیر متعارف مشاهده نمی‌شود (داودی، ۱۳۹۲: ۹).

پیش از بحران نفت در دهه ۷۰ که آمریکا را به واردکننده نفت تبدیل کرد، تلاش برای استفاده از منابع نفت شیل روبه افزایش بود، اما بعد از گذر از بحران و پایین آمدن دوباره قیمت نفت، تقاضا برای نفت شیل دوباره کاهش یافت. در اواخر ۲۰۰۵، رئیس جمهور وقت آمریکا جورج بوش، اجازه استخراج نفت شیل را تحت مالکیت مقامات فدرال در کلرادو قرار داد. در حال حاضر امروز مالک ۷۲ درصد نفت شیل شناخته شده آمریکا هستند (هاتن، ۱۹۸۷).

۱- ذخایر موجود نفت شیل

تخمین ذخایر نفت شیل به سبب وجود چندین فاکتور بسیار پیچیده است:

۱. مقدار کروژن موجود در ذخایر نفت شیل به طور قابل ملاحظه‌ای متفاوت است ۲. بعضی از کشورها خبر از وجود ذخایر کروژن می‌دهند، اما درصدی از آن را که می‌توان بهره برداری کرد، محاسبه نمی‌کنند ۳. باتوجه به تعریف، ذخایر، به مقدار منابعی اطلاق می‌شود که صرفه اقتصادی داشته، بتوان آن را بوسیله تکنولوژی روز استخراج کرد ۴. تکنولوژی‌های بهره برداری از نفت شیل هنوز در حال توسعه هستند، بنابراین حجم ذخایر قابل استخراج را فقط می‌توان حدس زد (جانسون، ۱۹۹۰).

مقدار تولید نفت شیل در طول تاریخ سیر یکسانی نداشته است. بطوری که با توجه به شرایط سیاسی-اقتصادی با افزایش یا کاهش تولید مواجه هستیم. نکته قابل توجه آنکه در اواخر دهه ۷۰ به علت بحران نفتی با افزایش تولید بی‌سابقه‌ای از نفت شیل مواجه هستیم.



می‌شود. محصول آزاد شده، در چاه‌ها گردآوری که در منطقه حرارت دهی واقع شده‌اند، جمع‌آوری می‌شود. شرکت نفتی شیل روش جدیدی برای این کار موسوم به پروژه تحقیقاتی ماهوگانی^۱ دارد، که طی آن از فناوری سردسازی زمین و ایجاد سد زیرزمینی به نام دیوار یخی در اطراف محیط حفاری (درون زمین) استفاده می‌شود. دیوار یخی بوسیله پمپ کردن سیال منجمد شده درون تعدادی از چاه‌هایی که در اطراف محل استخراج حفر شده‌اند، ایجاد می‌گردد. این دیوار یخی از ورود آبهای زیرزمینی به منطقه حفاری ممانعت کرده و هیدروکربن‌ها و سایر محصولات که بوسیله این فرآیند تولید شده‌اند باقی می‌ماند (پیت‌من و دیگران، ۱۹۸۹).

روش جایگزینی که فارسبرگ^۲ برای حرارت دهی پیشنهاد می‌کند استفاده از راکتور اتمی به جای حرارت دهنده‌های الکتریکی است که باعث کم‌تر شدن هزینه‌ها و تولید کمتر گازهای گلخانه‌ای می‌شود. در این صورت نیاز به تولید الکتریسیته از سوخت فسیلی از بین رفته، دی اکسید کربن کمتری تولید می‌گردد (راکی ماوونت نیوز، ۲۰۰۵).

روش زیمنس برای جداسازی نفت از شن‌های نفتی: شرکت آلمانی زیمنس با روشی جدید قادر به استخراج و جداسازی آسان تر نفت از شن‌های نفتی شده است. با وجود اینکه این فناوری هنوز در حال تکمیل و آزمایش‌های پایانی خود است، اما به کارگیری آن در آینده نزدیک، سبب تسریع بهره‌برداری از منابع نفتی کانادا خواهد شد. در این روش باید نخست حرارت زمین را افزایش داد. این امر از طریق حفر کانال‌های

آمریکای شمالی: ایالات متحده آمریکا با ۳/۳ تریلیون تن ذخایر نفت شیل، صاحب بزرگترین ذخایر نفت شیل جهان می‌باشد. مقادیر نفت شیل آمریکا ۱/۵ تا ۱/۸ تریلیون بشکه نفت تخمین زده شده است که تمام آن قابل استفاده نیست. نصف این مقدار تقریباً ۳ برابر ذخایر ثابت شده عربستان سعودی است. در آمریکا دو منبع عمده وجود دارد: مناطق شرق آمریکا موسوم به می‌سی‌سی‌پی دونین با مساحتی بالغ بر ۲۵۰ هزار مایل مربع (۶۵۰ هزار کیلومتر مربع) و منابع غرب در گرین ریور کلرادو در اوتومینگ از غنی‌ترین منابع نفت شیل در سطح جهان هستند.

۲- روشهای استخراج نفت شیل

روش حفاری سطحی: در فناوری جدید، نفت شیل را کمتر حرارت می‌دهند که به وسیله اضافه کردن کریستال قیر انجام می‌گیرد. از کربن غنی موجود در مواد زاید، در طرح‌های تولید الکتریسیته استفاده می‌شود. هرچه هیدروژن سبک‌تر و غنی‌تر باشد، مقدار کربون پالایشی بیشتری، پس از کامل شدن فرایند کاتالیستی حاصل می‌گردد. پس از پالایش، شیل باقی‌مانده را به محل اولیه برده و در آنجا رها می‌کنند (اندرسون، ۱۹۸۵).

روش حفاری درجا: در این روش از فرایند درجا استفاده می‌شود که شامل حرارت دادن نفت شیل در درون زمین با استفاده از حرارت دهنده‌های الکتریکی است که در درون چاه‌های عمیق، قرار گرفته‌اند. حجمی از نفت شیل طی یک دوره ۲ تا ۳ ساله حرارت داده می‌شود تا درجه حرارت آن به ۷۰۰-۶۵۰ درجه فارنهایت برسد در این دما، نفت از سنگ خود جدا

¹ Mahogany Research Project

² Forsberg

اخیر در صنعت نفت و گاز آمریکا پدید آمده است را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده و مفاهیم تغییر یا لغو کامل ممنوعیت یک دهه‌ای صادرات نفت خام آمریکا را ارزیابی می‌کند. برداشته شدن ممنوعیت صادرات نفت آمریکا و افزایش تولید داخلی، پیامدهای مستقیم جهانی در پی داشته که میزان آن هنوز نامشخص است. بدلیل تغییرات در سیاست انرژی آمریکا شامل سیاست‌های ملی و همچنین بوروکراسی در حداقل سه وزارتخانه تجارت، انرژی و خزانه داری،

پیشرفت برای پایان دادن به این ممنوعیت به احتمال زیاد روند کندی را طی خواهد کرد. مزایای متعددی وجود دارند که آمریکا و بازار انرژی جهانی با لغو حداقلی ممنوعیت صادرات میعانات آمریکا به بازارهای دیگر، می‌توانند از آنها بهره‌مند شوند؛ برای شروع باید افزایش قابل توجهی در توسعه نفت تایت، با تأکید موازی بر جداسازی، تفکیک و صادرات حوزه میعانات بر اساس توافق دفتر صنایع و امنیت انجام شود. علاوه بر این، کاهش در کسری تجاری آمریکا، افزایش درآمدهای مالیاتی و فدرال، افزایش اشتغال، تقویت زیرساخت‌های توسعه و ارائه پایدار در خدمات مورد نیاز است. فروش میعانات گازی همچنین از پتانسیل بالا برای نزدیک تر کردن منافع اقتصادی آمریکا و آسیا برخوردار است؛ نکته‌ای که بخصوص برای روابط اقتصادی آمریکا و چین حائز اهمیت است.

در درازمدت، آمریکا در کنار همسایگان آمریکای شمالی شامل کانادا و مکزیک، که در پی اصلاحات تاریخی انرژی هستند، می‌توانند صادرکنندگان خاورمیانه را برای بدست گرفتن آینده نیازهای فزاینده انرژی در آسیا-اقیانوسیه به چالش بکشند. تنها آمریکای شمالی از پتانسیل، ثبات سیاسی، سرمایه و فناوری لازم برای

افقی و قرار دادن کابل‌های ویژه عملی می‌شود. نکته تازه در این میان، گرمایش زمین از طریق ایجاد میدان‌های الکترومغناطیسی است. به دنبال گرم شدن زمین می‌توان «بیتوم مایع» را استخراج کرد. این میدان بزرگ الکترومغناطیسی به صورت اجاقی بزرگ عمل می‌کند که مساحتی حدود یک کیلومترمربع را شامل می‌شود. برای چنین مساحتی به شش کابل نیاز است که به فاصله ۱۰۰ متر از یکدیگر در کانال‌ها قرار می‌گیرند (روزنامه اعتماد، دی ۱۳۸۷).

۳- پدیده نفت شیل آمریکا

اندیشکده جیمز بیکر وابسته به دانشگاه رایس در تگزاس آمریکا در گزارشی نسبتاً مفصل با عنوان «گاز شیل و نفت تایت» جوانب مختلف انقلاب شیل در ایالات متحده را مورد کنکاش و واکاوی قرار داده است. سال ۲۰۱۰ نقطه عطف کلیدی برای تولید نفت تایت در آمریکا بود. یک اقتصاد ملایم داخلی، تقاضای گاز را کاهش داد و تولید گاز خانگی بسرعت در حال افزایش، موجب کاهش سوددهی سرمایه‌گذاری حفاری گاز در مقایسه با دوره اوج فعالیت در دو سال قبل شد. با کاهش قیمت‌های گاز، تولیدکنندگان بسمت منابع غنی از میعانات تمایل پیدا کردند که این مسئله عمدتاً به این دلیل بود که قیمت‌های نفت با شتاب قیمت‌های گاز کاهش پیدا نکرده بود؛ در نتیجه، تولید نفت خام آمریکا پس از چهار دهه کاهش از دوره اوج در سال ۱۹۷۰، شروع به افزایش پیدا کرد. افزایش تولید نفت نه تنها واردات نفت خام خارجی را از صحنه بیرون کرد، بلکه افزایش ظرفیت پالایش در آمریکا را نیز تضمین کرد.

در این مطالعه، ال ترونر (رییس موسسه مشورتی انرژی آسیا-پاسیفیک) آهنگ تغییراتی که طی سال‌های



است. این تحول در کنار عادی شدن سیاست‌های پولی در آمریکا و انتظارات افزایش نرخ‌های بهره در آمریکا باعث گردید تا تحول سوم یعنی افزایش ارزش دلار در برابر دیگر اسعار را نیز شاهد باشیم. تحول چهارم نیز که صندوق بین‌المللی پول بر آن تأکید فراوانی داشت مربوط به افزایش نرخ بهره در اقتصادهای نوظهور و به ویژه کشورهای صادرکننده کالا به دنبال انتظار افزایش نرخ بهره در آمریکا می‌باشد که افزایش ریسک نکول وام‌های دلاری و بین‌المللی اخذ شده در سال‌های گذشته توسط این دسته از کشورها را نیز به دنبال داشت. تحولات اشاره شده در بالا دارای آثار متضادی بر رشد اقتصادی جهان در سال ۲۰۱۵ بوده است. از یک سو کاهش قیمت نفت باعث افزایش قدرت خرید خانوارها و بخش خصوصی در کشورهای پیشرفته صنعتی شده و تقاضای خصوصی در این کشورها را افزایش داده است. تأثیری که در اقتصادهای نوظهور و در حال توسعه به دلیل وجود یارانه‌های بالای انرژی کمتر بوده و منافع حاصل از کاهش قیمت نفت بیشتر به دولت‌ها منتقل خواهد شد و به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاری‌های عمرانی و تأمین مالی دولتی را در این کشورها بهبود خواهد بخشید. اما در کنار تأثیر مثبت قیمت نفت، دیگر تحولات اشاره شده در بالا مانند واگرایی رشد اقتصادی، تقویت دلار در برابر دیگر اسعار و همچنین کاهش رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده کالا به دلیل کاهش قیمت نفت و افزایش ریسک بازپرداخت وام‌های شرکتی و دولتی باعث شده است که تأثیر مثبت قیمت نفت تقریباً در سطح اقتصادی جهانی از بین برود. مقایسه نرخ رشد پیش‌بینی شده اقتصادی جهانی برای سال ۲۰۱۵ توسط صندوق بین‌المللی پول در ماه ژانویه ۲۰۱۵ و

به چالش کشیدن برتری خاورمیانه در بازار آسیا برخوردار است (آل ترونه، ۲۰۱۴: ۱۲۰-۱۳).

بررسی اقتصاد جهان

علاوه بر مازاد عرضه، ضعف تقاضا عاملی بود که کاهش بهای نفت را تشدید کرد. از طرفی در آسیا، چین رشد اقتصادی کمتر از انتظار داشت و ژاپن نیز با رشد اقتصادی منفی، رکود و تورم نزدیک به صفر مواجه شد که به کاهش تقاضای نفت در این کشورها منتهی شد. در ماه ژانویه سال ۲۰۱۵ برخی از مجامع مهم بین‌المللی مانند صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی در کنار دبیرخانه اوپک اقدام به ارائه پیش‌بینی‌هایی از رشد اقتصادی برای سال ۲۰۱۵ نمودند. در این دوره، پیش‌بینی‌های رشد اقتصادی برای ۲۰۱۵ توسط این سه مرجع بین‌المللی در مجموع تحت تأثیر چند تحول مهم بوده است که به نظر می‌رسید در سال آینده تعیین‌کننده باشند.

نخست باید به کاهش ۵۵ درصدی قیمت نفت در فاصله ماه‌های سپتامبر ۲۰۱۴ اشاره کرد که به طور نسبی همراه با کاهش قیمت دیگر کالاها به ویژه فلزات نیز بود. تحول دوم شکل‌گیری نوعی واگرایی برای رشد اقتصادی کشورهای مهم صنعتی جهان می‌باشد. کشورهای آمریکا، منطقه یورو، چین، ژاپن و انگلستان که در حدود ۶۳ درصد از تولید ناخالص جهان را تشکیل می‌دهند، روندهای رشدی را دنبال می‌کردند که به تدریج از هم فاصله گرفتند. در حالی که آمریکا و تا حدودی انگلستان بازیافت اقتصادی بیش از انتظار را در سال ۲۰۱۴ تجربه نمودند؛ اتحادیه اروپا و ژاپن عملکرد خوبی را نداشتند و چین نیز به نظر می‌رسید در مسیر کاهش رشد اقتصادی بیشتری قرار گرفته



اکتبر ۲۰۱۴ بر خلاف انتظار نشان دهنده بازنگری کاهشی ۰/۳ درصدی برای رشد اقتصادی در سال ۲۰۱۵ است. این در شرایطی است که پیش‌بینی قیمت نفت برای سال ۲۰۱۵ در این دو چشم‌انداز اقتصادی از ۹۷ دلار در هر بشکه برای گزارش ماه اکتبر ۲۰۱۴ به ۵۷ دلار در هر بشکه برای گزارش ماه ژانویه کاهش یافت. جدول ۱ مقایسه رشد اقتصادی، برای سه مرجع صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی و دبیرخانه اوپک را نشان می‌دهد. همانطور که در این جدول مشخص است در سال ۲۰۱۵ محرک‌های اساسی رشد اقتصادی کشورهای هند، چین و آمریکا بودند، این در حالی است که رشد اقتصادی برای اتحادیه اروپا، ژاپن و برزیل محدود خواهد بود. بر اساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته و مطابق انتظار، اقتصاد روسیه به دنبال کاهش قیمت نفت؛ افزایش نرخ روبل و افزایش تورم در سال ۲۰۱۵ رکود را تجربه خواهد کرد. شایان ذکر است که دبیرخانه اوپک رشد اقتصادی روسیه را در سال ۲۰۱۵ صفر درصد اعلان کرد که با رشد پیش‌بینی شده توسط

صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی که حدود ۳- درصد است تفاوت فاحشی دارد. طبق آخرین گزارش سازمان همکاری اقتصادی و توسعه در ماه ژانویه، شاخص مرکب پیش‌نگر برای کشورهای عضو OECD به علاوه شش کشور مهم برزیل، چین، هند، اندونزی، آفریقای جنوبی و روسیه در سال ۲۰۱۴ در سطح ۱۰۰/۳ قرار گرفته که بیانگر ایجاد گشتاور مثبت برای اقتصادهای مزبور است. این در حالی است که شاخص مرکب پیش‌نگر برای کشورهای آلمان، ایتالیا و روسیه نشان دهنده از دست دادن گشتاور رشد اقتصادی در این کشورهاست. شایان ذکر است که ارقام بیش از ۱۰۰ نشان دهنده بهبود و ثبات گشتاور رشد اقتصادی و ارقام پایین‌تر از آن به مفهوم از دست دادن گشتاورهای رشد اقتصادی بر اساس این شاخص است (ماهانامه بازار جهانی نفت، ژانویه ۲۰۱۵: ۸-۶).

جدول ۱) نرخ رشد اقتصادی براساس منابع مختلف (درصد)

روسیه	برزیل	هند	چین	منطقه یورو	ژاپن	آمریکا	OECD	جهان	
۰/۳	۰/۲	۵/۵	۷/۴	۰/۹	۰/۲	۲/۴	۱/۸	۲/۳	تخمین رشد ۲۰۱۴- اوپک
۰	۱	۵/۸	۷/۲	۱/۲	۱/۲	۲/۹	۲/۲	۳/۶	پیش‌بینی رشد ۲۰۱۵- اوپک
۳/۰۵/۶	۰/۱	۵/۸	۷/۴	۰/۸	۰/۱	۲/۴	۱/۸	۳/۳	تخمین رشد ۲۰۱۴- صندوق بین‌المللی پول
-۳	۰/۳	۶/۳	۶/۸	۱/۲	۰/۶	۳/۶	۲/۴	۳/۵	پیش‌بینی رشد ۲۰۱۵- صندوق بین‌المللی پول
۰/۷	۰/۱	۵/۶	۷/۴	۰/۸	۰/۲	۲/۴	۱/۸	۲/۶	تخمین رشد ۲۰۱۴- بانک جهانی
-۲/۹	۱	۶/۴	۷/۱	۱/۱	۱/۲	۳/۲	۲/۲	۳	پیش‌بینی رشد ۲۰۱۵- بانک جهانی

منبع: گزارش ماه ژانویه ۲۰۱۵ دبیرخانه اوپک، گزارش چشم‌انداز اقتصادی ماه ژانویه ۲۰۱۵ صندوق بین‌المللی پول و چشم‌انداز اقتصادی ماه ژانویه ۲۰۱۵ بانک جهانی.



متحدہ آمریکا به ویژه رشد تولید نفت و ذخایر نفت شیل این کشور پرداخته شود. مازاد عرضه بر تقاضای جهانی نفت، کشمکش اعضای اوپک و کند شدن رشد اقتصادی جهان نیز عواملی بودند که در روند پژوهش مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفتند.

در حال حاضر، باید این حقیقت را پذیرفت که نقش نیروهای بازار در تعیین قیمت نفت خام به صورت فزاینده‌ای افزایش یافته است. که در یک دسته‌بندی جامع می‌توان علل سقوط و تأثیرگذار بر قیمت نفت را در چهار دسته مهم جای داد:

۱- توسعه نفتی آمریکا؛ برای نشان دادن اهمیت منابع عظیم شیل نفتی در تولید نفت آمریکا باید گفت که سهم نفت شیل در اقتصاد آمریکا از ۸ درصد در سال ۲۰۰۸ به ۴۰ درصد در سال ۲۰۱۴ رسید که خود موجب کاهش واردات نفت از ۶۰ درصد در سال ۲۰۰۸ به ۴۰ درصد در سال ۲۰۱۴ شده است.

۲- کاهش رشد اقتصادی چین؛ کاهش تقاضا در چین به‌عنوان دومین کشور مصرف‌کننده نفت جهان به‌گونه‌ای بود که در سه ماه پایانی سال ۲۰۱۴ رشد اقتصادی چین به ۷/۲ درصد رسید که بعد از بحران جهانی کمترین رشد محسوب می‌شود.

۳- کشمکش اعضای اوپک؛ عدم انسجام داخلی بین اعضای اوپک و اختلافات میان اعضای این سازمان منجر به این شد که اعضای اوپک نتوانند تولیدات خود را سازماندهی کنند.

۴- چشم‌انداز منفی اقتصاد اروپا در کنار افزایش تولید نفت روسیه؛ کند شدن رشد اقتصادی اروپا و به‌ویژه اقتصاد برتر حوزه یورو یعنی آلمان، نتیجه بدیهی آن کمبود تقاضا برای نفت و مشتقات نفتی بود. از طرفی روسیه به‌عنوان دومین تولیدکننده نفت جهان در

از طرف دیگر کشورهای منطقه یورو نیز رشد اقتصادی خیلی کمی را تجربه کردند و رکود دامنگیر این کشورهاست. در این بین آخرین آمار منتشر شده از اقتصاد آمریکا حاوی اخبار مثبتی بود، رشد اقتصادی حدود ۵ درصدی این کشور عاملی است که می‌تواند به افزایش تقاضا در این کشور منجر شود، اما مازاد کنونی نفت به قدری است که افزایش تقاضا تنها از سوی یک کشور نمی‌تواند این مازاد عرضه را جذب کند.

نتیجه‌گیری

با آشکار شدن اهمیت فزاینده نفت در زندگی صنعتی بشر، تضمین امنیت نفت به‌ویژه تأمین امنیت قیمت در دوره پس از جنگ دوم جهانی به شدت مورد توجه کشورهای پیشرفته صنعتی و در رأس آنها ایالات متحده آمریکا به‌عنوان هژمون نظام بین‌الملل قرار گرفت. از این پس رابطه تنگاتنگی میان ابعاد سیاسی و اقتصادی نفت برقرار شد به گونه‌ای که نمی‌توان به حوزه نفت به‌عنوان حوزه‌ای صرفاً اقتصادی نگاه کرد. تأمین ثبات قیمت یکی از مهمترین اهداف کشورهای وابسته به این کالای استراتژیک است و بر این اساس تبیین و شناخت عوامل مؤثر در تغییرات قیمت می‌تواند راهگشایی مؤثر در سیاست‌گذاری‌ها باشد. از آغاز قرن ۲۱ و به‌ویژه پس از تهاجم نظامی آمریکا به عراق، نوسانات زیادی را در قیمت نفت شاهد بوده‌ایم. به‌رغم وجود بازیگران متعدد تأثیرگذار به‌ویژه قدرت‌های نوظهوری که سهم مهمی در افزایش کاهش مصرف جهانی انرژی بر عهده دارند، ولی با توجه به نقش محوری ایالات متحده در بازار جهانی و فرایندهای نفتی، در این پژوهش سعی شده به برخی از عوامل مؤثر در تغییرات قیمت نفت با محوریت ایالات



بهای نفت قدرت خرید مصرف‌کنندگان را افزایش می‌دهد و اقتصاد جهانی را می‌تواند تقویت کند، اما ظاهراً ریزش شدید آن بر ترس ناشی از بروز رکود به‌ویژه در اروپا افزوده است که خود عاملی کاهنده در بخش تقاضا بوده است.

فهرست منابع

فارسی:

- ۱- ابراهیمی، ایلناز (۱۳۸۶)، چشم‌انداز انرژی در خاورمیانه و امنیت اقتصادی جمهوری اسلامی ایران، تهران: مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد.
- ۲- الزامی، محمدرضا و همکاران (۱۳۸۴)، «گزارش: آسیب‌شناسی تحولات قیمت نفت خام در بازارهای جهانی»، دفتر مطالعات زیربنایی، مرکز پژوهش‌های مجلس.
- ۳- اولد، بی.ر (۱۳۶۸)، **تهی شدن جهان از انرژی**، مترجم: علیرضا حمیدی یونسی، تهران: انتشارات قومس، (۱) ۲، صص ۴۶-۹.
- ۴- «بررسی بازار جهانی نفت اوپک و مجامع انرژی» (ژانویه ۲۰۱۵)، **نشریه ماهنامه بازار جهان**، (مدیریت کل اوپک و روابط با مجامع انرژی، اداره مطالعات بازار).
- ۵- بهاروند، سعید (۱۳۹۳/۱۰/۲۳)، «سقوط قیمت نفت؛ اقتصادی یا سیاسی؟ مسئله این است»، **روزنامه دنیای اقتصاد**.
- ۶- پور احمدی، حسین و صدوقی، زینب (۱۳۸۹)، «نقش آمریکا در نوسانات قیمت نفت پس از ۲۰۰۱»، **فصلنامه روابط خارجه**، (۴) ۲، صص ۱۷۰-۱۴۷.
- ۷- تائب، سعید (۱۳۷۸)، «بررسی عوامل مؤثر در تداوم بحران نفتی اخیر، مجله سیاست خارجی»، **مجله سیاست خارجی**، (۶) ۱۳، صص ۱۸۹-۱۷۵.
- ۸- «جداسازی نفت از شن‌های نفت (روشی جدید برای استخراج نفت)» (۲۳/۱۰/۱۳۸۷)، **روزنامه اعتماد**.
- ۹- داودی، منوچهر (۱۳۹۲)، «شیل‌گاز و شیل‌نفت از رویا تا واقعیت»، **نشریه کارکنان صنعت نفت (مشعل)**، (۶۴۶) دوره جدید.

بیشترین مقدار تاریخی تولید نفت خود قرار داشت. در مجموع و با در نظر گرفتن عوامل و متغیرهای تاثیرگذار بر قیمت نفت باید گفت، وجود منابع بی‌پایان شیل‌نفتی در ایالات متحده و تکنولوژی پیشرفته حفاری که هر ساله بهای تمام شده نفت استخراج شده با این روش را پایین می‌آورد تا جایی که تولید نفت در اقتصاد آمریکا در سال‌های اخیر دو برابر و به نوعی اقتصاد آمریکا را بی‌نیاز از نفت اوپک خواهد کرد به‌عنوان مهم‌ترین عامل و در کنار آن کاهش تقاضای چین به‌عنوان دومین مصرف‌کننده نفت و مازاد عرضه نفت کشورهای عضو اوپک و البته کاهش تقاضای کشورهای اروپایی به‌دلیل کاهش رشد و سقف تولید تاریخی روسیه، در کاهش قیمت نفت موثر بوده‌اند. متأسفانه هنوز کشورهای نفتخیز خاورمیانه به‌ویژه کشورهای عضو اوپک کم و بیش در چارچوب اساسنامه ۵۰ سال گذشته اوپک می‌اندیشند که بایستی از طریق مدیریت قیمت بتوانند بازار جهانی نفت را به نفع تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان مدیریت نمایند و همچنین هیچ ضرورتی ندارد کشورهای عضو اوپک معیار حفظ سهم تولید خود را در مقایسه با غیراوپک در اولویت سیاست‌گذاری‌های خود قرار دهند. نکته اصلی این است که اوپک می‌تواند از این موقعیت برای همکاری‌های تکنیکی (فنی) و اقتصادی با کشورهای صنعتی غیراوپک در راستای تنظیم عرضه و تقاضا و حداکثرسازی منافع ملی هر یک از اعضا در چارچوب تقویت بنیه اقتصادهای ملی استفاده نمایند. به نظر می‌رسد قیمت نفت هنوز در پی یافتن کفی جدید است و تا زمانی که عربستان سعودی، آمریکا و کانادا خواستار حفظ سهم خود از فروش نفت هستند، ثبات به بازار برنخواهد گشت. به‌علاوه اگرچه کاهش



Republic of China”, *International Journal of Coal Geology*, V.14, P.217-236.

8- OPEC Monthly Oil Report- January 2015
www.poec.org گزارش ماه ژانویه ۲۰۱۵ دبیرخانه اوپک

9- OPEC World Oil Outlook 2014, OPEC Secretariat, 2014 Helferstorferstrasse 17 A-1010 Vienna, Austria www.opec.org

10- Pitman, L.K., and Others, (1989), Thickness, Oil-yield, and Kriged Resource Estimates for the Eocene Green River Formation, Piceance Creek Basin, Colorado: U.S. Geological Survey Oil and Gas Investigations Chart OC.132.

11- “Shell’s Ingenious Approach to Oil Shale Is Pretty Slick” (September 3, 2005), *Rocky Mountain News*.

12- U.S. Energy Information Administration (EIA) 2014 Independent Statistics & Analysis, U.S. Department of Energy, Washington, DC 2058. www.eia.gov

13- World Economic Outlook (Overview of the World Economic Outlook Projections). January 2015 (International Monetary Fund) www.imf.org گزارش چشم انداز اقتصادی ماه ژانویه ۲۰۱۵ صندوق بین المللی پول

۱۰- درخشان، مسعود (۱۳۸۱)، «اوپک و منافع ملی، ویژه‌نامه نفت و منافع ملی»، نشریه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (مجلس و پژوهش)، (۳۴) ۹، صص ۲۳۴-۱۸۹.

۱۱- سریر، محمد و هاشمی، مرتضی (۱۳۶۷)، سازمان کشورهای صادرکننده نفت، اوپک و دیدگاه‌های آینده، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی وزارت امور خارجه ج.ا.ا.

۱۲- «سقوط ۱۵ دلاری قیمت نفت با افزایش تولید ایران» www.eghtesadonline.com (۲۱/۱/۱۳۹۴)، اقتصاد آنلاین

۱۳- طهماسبی، علی‌رضا (۱۳۸۳)، «گزارش: علل افزایش قیمت‌های نفت»، دفتر مطالعات زیربنایی مرکز پژوهش‌های مجلس، صص ۱۹-۱.

۱۴- عارفی، احمد (۲۵/۱۲/۱۳۹۰)، «نفت شیل؛ بازیگر تعیین کننده آینده نفت در دنیا»، پایگاه تحلیلی خبری نفت، انرژی و اقتصاد (نکونبوز). www.teconews.com

۱۵- علایی، نسیم (۱۳/۱۰/۱۳۹۳)، «هفت ریسک پیش‌روی نفت در ۲۰۱۵»، روزنامه دنیای اقتصاد (گروه نفت و پتروشیمی).

۱۶- هزاوه‌ای، هادی و مقدسی، عبدالرضا (۱۳۸۷)، «بررسی روش‌های جدید استخراج و تولید نفت از سنگ‌های نفتی»، نشریه فنی تخصصی شرکت ملی نفت ایران (اکتشافات متمدید)،

لاتین:

1- Al Troner (7 October 2014), “Shale Gas and Tight Oil”, *James A. Baker III Institute For Public Policy Rice University*.

2- Andersson, Astrid, and Other (1985), “The Scandinavian alum Shale’s”, *Sveriges Geologiska undersokning*, avh Linger och uppsatser IA4, Ser, ca, nr. 56,50 P.

3- BP Annual Report and Form 20-F 2014
bp.com/annualreport

4- BP Statistical Review of World Energy June 2015
bp.com/statisticalreview

5- Economic Outlook January 2015 World Bank
www.worldbank.org چشم انداز اقتصادی ماه ژانویه ۲۰۱۵

بانک جهانی

6- Hutton, A.C. (1987) “Petrographic Classification, of Oil Shales”, *International Journal of Coal Gedogy*, V.,8, P.203-231.

7- Johnson, E.A. (1990), “Geology of the Fashun Coal Field, Liaoning Province, People’s