

نفت خام‌های شاخص

در غیر این صورت، بازار به آن اطمینان نخواهد کرد (کاملی، ۱۳۹۱: ۶۰).

قیمت‌گذاری یک نوع نفت خام می‌تواند بر اساس شاخص‌های فیزیکی یا بر اساس شاخص بورس‌های نفتی مانند متوسط وزنی برنت (BWAVE) که از بازار آتی‌های برنت حاصل می‌شود، صورت پذیرد (امامی، ۱۳۹۵: ۹۸).

شاخص بازار برنت

بازار برنت در دریای شمال و در مرکز سیستم قیمت‌گذاری نفت خام قرار دارد. بیش از ۷۰ درصد از نفت خام‌های معامله‌شده در سطح بین‌المللی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم با استفاده از شاخص برنت قیمت‌گذاری می‌شوند (ICE, 2011: 10).

در ابتدا تحول شاخص دریای شمال بدون توجه به بازار سلف و بازار نقدی برنت صورت پذیرفت (Sheldon, 2016: 54). در اوایل دهه ۱۹۸۰ بازار برنت شامل بازار تک‌محموله (در حال حاضر با نام برنت مدت‌دار شناخته می‌شود) و بازار فیزیکی غیررسمی سلف بود. از آن زمان بازار برنت پیچیده‌تر شده و در حال حاضر شامل چندین لایه از بازار آتی‌ها و سوپ نفت است که این اسناد بهادار در سطح وسیعی به‌وسیله بازیگران معامله می‌شود (Dunn, 2012: 70).

تولید نفت سیستم برنت در اوایل دهه ۱۹۸۰، ۸۸۵ هزار بشکه در روز بود که حجم آن برای تضمین تجارت آزاد کافی بود. از اواسط دهه ۱۹۸۰ تولید نفت برنت رو به کاهش گذاشت و از ۸۸۵ هزار بشکه در روز در سال ۱۹۸۶ به ۳۶۶ هزار بشکه در روز در سال ۱۹۹۰ رسید. کم شدن تولید فیزیکی سبب انحراف، دست‌کاری و فشار بر قیمت برنت شد و لذا در سال ۱۹۹۰ به‌منظور اجتناب از انحراف و تحت فشار قرار گرفتن قیمت آن، سیستم برنت با نینیان ترکیب شد و در نتیجه نفت خام ترکیب برنت معرفی شد (Sheldon, 2016: 55).

Crude Oil Benchmarks

قیمت‌گذاری بر اساس قیمت‌های مرتبط با بازار در مارس ۱۹۸۶ میلادی به‌وسیله مکزیک پیشنهاد شد و تا سال ۱۹۸۸ تقریباً مورد پذیرش تمامی تولیدکنندگان نفت قرار گرفت (ECT, 2007: 73).

توسعه بازار تک‌محموله از یک سو و افزایش استفاده از روش قیمت‌گذاری فرمولی از سوی دیگر سبب شد تا نیاز به نفت خام‌های خاص در بازارهای گوناگون بیش از پیش احساس شود که این نفت خام‌ها را اصطلاحاً نفت خام شاخص یا مرجع می‌نامند. بنابراین، قیمت تک‌محموله/نقدی یا سلف نفت خامی که به‌عنوان مرجع در نظر گرفته شد پایه محاسبات قرار گرفت (ECT, 2007: 70).

در قیمت‌گذاری فرمولی ارزیابی قیمت شاخص فیزیکی در بازارهای مختلف نکته اصلی است. شاخص‌هایی مانند WTI، ASCI، برنت مدت‌دار، دویی و عمان که به قیمت بازار تک‌محموله اشاره دارد، محور سیستم قیمت‌گذاری نفت است. قیمت این شاخص‌ها به‌وسیله شرکت‌ها و معامله‌گران تحت قراردادهای بلندمدت یا معاملات نقدی در بازار و بازارهای بورس برای تسویه قراردادهای مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Fattouh, 2011: 20).

یک نوع نفت خام می‌بایست ویژگی‌هایی داشته باشد تا در بازار به‌عنوان شاخص پذیرفته شود که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

- میزان نقد شوندگی که در حقیقت به تعداد و تنوع خریداران و فروشندگان بستگی دارد.
- وجود تجارت آزاد
- شفافیت قیمتی
- حجم قابل قبول معاملات
- ثابت بودن کیفیت
- حجم مناسب تولید.

نفت وست‌تگزاس اینترمدیت (WTI) ترکیبی از نفت خام‌های تولیدی حوزه‌های تگزاس، نیومکزیکو، اوکلاهاما و کانزاس است که از طریق خطوط لوله انتقال می‌یابد و نقطه تحویل آن نیز در انتهای این شبکه در منطقه کوشینگ اوکلاهاما قرار دارد (Sheldon, 2016: 55).

وست تگزاس اینترمدیت (WTI) مهم‌ترین شاخص قیمت‌گذاری نفت برای بزرگ‌ترین بازار جهان یعنی آمریکا است. افزون بر نفت خام WTI، نفت خام‌های دیگری نیز از جمله نفت خام جدید شیرین مکزیک، نفت خام شیرین اوکلاهاما و نفت خام شیرین جنوب مکزیک نیز از این سیستم قابل عرضه است (کاملی، ۱۳۹۱: ۶۱). هرچند این شاخص در سطح گسترده‌ای به‌عنوان نفت خام آمریکا شناخته می‌شود ولی نفت خام‌های دیگری نیز در کنار آن وجود دارند. یکی از این نفت خام‌ها، نفت سبک لوئیزیانا (LLS) است که شاخص منطقه‌ای برای نفت خام شیرین در خلیج مکزیک است. همچنین، در خلیج مکزیک برای نفت خام‌های ترش و متوسط شاخص‌هایی مانند نفت خام مارس، پوسیدون و گرین‌کانیون جنوبی وجود دارد. آرگوس بر اساس معاملات انجام‌شده بر روی این سه نوع نفت خام، شاخص ASCI را اعلام می‌کند و پلاتس نیز شاخصی برای نفت آمریکا منتشر می‌کند که بر اساس ارزش چهار نوع نفت خام مارس، پوسیدون، گرین‌کانیون جنوبی و تاندرهوس (نفت تولیدی فلات قاره لوئیزیانا) است (Fattouh, 2011: 52).

در خط لوله آمریکا معاملات در حجم کوچک در حدود ۳۰ هزار بشکه در مقابل ۶۰۰ هزار بشکه بازار نفت برنت انجام می‌شود. کوچک بودن حجم معاملات سبب می‌شود تا تنوع بیشتری در تعداد بازیگران به‌وجود آید و این بازار خاصیت نقدشوندگی خود را با وجود کاهش در تولید فیزیکی حفظ کرده است (Fattouh, 2011: 60).

در ژوئیه سال ۲۰۰۲ پلاتس تعریف خود از برنت مدت‌دار را توسعه داد و در نتیجه نفت خام‌های فوریتس و اوزبرگ نیز برای ارزیابی در زمره نفت خام‌های قابل تحویل در قراردادهای سلف برنت قرار گرفت. این شاخص جدید نیز برنت- فوریتس- اوزبرگ (BFO) نامیده شد (Miller, 2010: 105). در اوایل ۲۰۰۷ تولید BFO به کمتر از ۳۰ میلیون بشکه در ماه رسید که میان ۵۵ شرکت توزیع می‌شد. در این سال اکوفیسک نیز به‌عنوان نفت خام جدید به ترکیب قبلی افزوده شد و در نتیجه شاخص جدید BFOE ایجاد شد که تاکنون به‌عنوان شاخص برنت دریای شمال شناخته شده است (Barret, 2012: 3).

نفت خام‌های تشکیل‌دهنده این شاخص از نظر کیفی مشابه نیستند، بنابراین، در فرآیند ارزیابی اثرگذار هستند (Miller, 2010: 107). با ورود نفت بوزارد، پلاتس شاخص تقلیل‌دهنده کیفیت را نیز معرفی کرد و لذا محموله‌های تحویلی که محتوای سولفور آن از استاندارد، یعنی ۰٫۶ درصد، بیشتر باشد تخفیف بیشتری را نیز دریافت می‌کنند. در حال حاضر با اضافه شدن ۰٫۱ درصد به میزان استاندارد تعیین‌شده، ۶۰ سنت در بشکه تخفیف ارائه می‌شود (Fattouh, 2011: 39).

بازار برنت دارای لایه‌های چندگانه‌ای است که در ارتباط با یکدیگر قرار دارند. بنابراین، زمانی که به برنت اشاره می‌شود، مهم است که کدام برنت مورد اشاره قرار می‌گیرد، برنت مدت‌دار، برنت ۲۱ روزه یا برنتی که در قراردادهای اختلاف قیمت ذکر می‌شود. این لایه‌ها و ارتباط آن‌ها برای فرآیند کشف و تعیین قیمت بسیار مهم هستند (امامی، ۱۳۹۵: ۸۲).

شاخص‌های بازار آمریکا

نفت خام‌های شاخص

شاخص قیمتی نفت آسیا به علاوه ضریب P (P-Factor) که به وسیله شرکت ملی نفت مالزی (پتروناس) تعیین می‌شود، صورت می‌گیرد. اندونزی نیز محموله‌های خود را بر اساس قیمت نفت اندونزی که به صورت ماهانه و بر اساس قیمت تک‌محموله روز است، به فروش می‌رساند. در این میان برخی از محموله‌ها نیز بر اساس اختلاف آن با نفت میناس و تاپیس قیمت‌گذاری می‌شوند، البته این شاخص‌ها به مرور زمان محبوبیت خود را در میان معامله‌گران از دست داده‌اند (Fattouh, 2011: 61).

در مراحل ابتدایی، شاخص دبی تنها شامل نفت خام تولیدی حوزه‌های دبی بود. حجم تولید نفت خام دبی از ۴۰۰ هزار بشکه در روز در سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۹۰ به کمتر از ۱۲۰ هزار بشکه در روز در سال ۲۰۰۴ رسید و در سال ۲۰۰۹ نیز به ۹۰ هزار بشکه در روز کاهش یافت (Fattouh, 2006: 3). بنابراین، فروش نفت دبی در بازار تک‌محموله به صورت موردی و در برخی از زمان‌ها انجام می‌گرفت و لذا فرآیند کشف قیمت بر اساس معاملات فیزیکی امکان‌پذیر نبود (امامی، ۱۳۹۵: ۹۰).

کاهش سریع تولید نفت دبی منجر به افزایش اهمیت نفت عمان در قیمت‌گذاری نفت خام‌ها در شرق سوئز شد. تولید نفت عمان تقریباً به‌طور کامل به‌وسیله شرکت توسعه نفت عمان (PDO) کنترل می‌شود. در سال ۲۰۱۷ شرکت توسعه نفت عمان بیش از ۶۰ درصد از کل تولید نفت عمان را در اختیار داشته است (Fattouh, 2011: 62).

پلاتس در سال ۲۰۰۴ روشی را با نام روش جزئی معرفی کرد تا مشکل پایین بودن حجم فیزیکی نفت دبی را مرتفع سازد. روش جزئی محموله‌های دبی و همچنین عمان را به بسته‌های کوچک برای انجام معاملات تقسیم می‌کند. کوچک‌ترین واحد برای معامله ۲۵۰۰۰ بشکه تعیین شد ولی فروشندگان در بازار مجاز به تحویل محموله‌ها در این حجم

شاخص دبی - عمان

نفت خام دبی مرجع قیمت‌گذاری نفت خام‌هایی است که به سمت آسیا ارسال می‌شود. بازار دبی در سال ۱۹۸۴ زمانی که معامله نقدی بر روی نفت سبک عربستان متوقف شد، شکل گرفت. در سال ۱۹۸۸ زمانی که کشورهای عضو اوپک سیستم قیمت‌گذاری اداره شده که در آن قیمت نفت خام سبک عربستان از سوی اوپک اعلام می‌شد و کشورهای عضو اوپک آن را معیار قیمت‌گذاری قرار می‌دادند را کنار گذاشتند و قیمت‌گذاری نفت خام خود به بازار آسیا را بر اساس شاخص دبی آغاز کردند، تحول چشمگیری رخ داد و طی مدت کوتاهی قیمت‌گذاری میلیون‌ها بشکه نفت بر اساس شاخص دبی صورت گرفت (امامی، ۱۳۹۵: ۸۹).

در حال حاضر اغلب نفت خام‌هایی که از خلیج فارس به سوی آسیا می‌روند بر اساس شاخص دبی یا عمان و یا ترکیبی از این دو قیمت‌گذاری می‌شوند. حدود ۹۴ درصد از نفت خام‌های صادراتی خلیج فارس به آسیا بر اساس ارزیابی پلاتس از دبی / عمان ارزش‌گذاری می‌شوند.

شروع جریان نفت از شرق سیبری به آسیا در سال ۲۰۰۹ از طریق خط لوله شرق سیبری-اقیانوس آرام توسعه شاخص دویی را به همراه داشت و هم‌اکنون معاملات بر اساس اختلاف قیمت با دبی صورت می‌پذیرد. از آنجا که شاخص دبی یکی از معدود نفت خام‌های خلیج فارس است که در بازار تک‌محموله / نقدی نیز معامله می‌شود، لذا این شاخص به مهم‌ترین شاخص قیمت‌گذاری منطقه خلیج فارس تبدیل شده است (Fattouh, 2011: 61).

دبی تنها شاخص مورد استفاده برای محموله‌هایی که به سمت آسیا-اقیانوسیه می‌روند، نیست و مالزی و اندونزی نیز قیمت‌های رسمی نفت‌های تولیدی خود که مهم‌ترین آن‌ها تاپیس مالزی و میناس اندونزی هستند را اعلام می‌کنند. فروش نفت اندونزی بر اساس ارزیابی از متوسط ماهانه

کم به خریدار نیستند مگر آنکه خریدار ۱۹ محموله جزئی با حجم کلی ۴۷۵۰۰۰ بشکه را در اختیار داشته باشند (Fattouh, 2011: 64).

آرگوس نیز به شکل مشابهی ارزش نفت خام عمان را با مقایسه بین ارزش نفت خام عمان با دبی به دست می‌آورد. آرگوس برای محاسبه قیمت سلف عمان، ابتدا تفاوت با سواپ دبی را محاسبه می‌کند و سپس آن را به قیمت سواپ دبی افزوده یا از آن کسر می‌کند (Sheldon, 2016: 71).

کتاب‌شناسی

- امامی‌میلدی، علی، امیرمعینی، مهران و وافی‌نجار، داریوش (۱۳۹۵). «اصول و مبانی قیمت‌گذاری نفت خام در جهان»، هزاره سوم / ندریشه، ۸۲-۱۰۰.
- کاملی، علی‌رضا (۱۳۹۱). مکانیزم معاملات نفت خام در بازارهای فیزیکی، تهران: مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
- Barret, Christophe (۲۰۱۲). «Brent Prices: Impact of PRA Methodology on Price Formation», *The Oxford Institute for Energy Studies*, 1-5.
- Dunn, Stephanie, & Holloway, James (۲۰۱۲). *The Pricing of Crude Oil*: Reserve bank of Australia.
- Fattouh, Bassam (۲۰۱۱). «An Anatomy of the Crude Oil Pricing System», *The Oxford Institute for Energy Studies*.
- Fattouh, Bassam (۲۰۱۲). «The Dubai Benchmark and its Role in the International Oil Pricing System», *The Oxford Institute for Energy Studies*.
- Fattouh, Bassam (۲۰۱۲). «Middle East Crude Pricing and the Oman Crude Oil Futures Contract: A Critical Assessment», *The Oxford Institute for Energy Studies*.
- Miller K. D, Chevalier M. T. and Leavens J. (۲۰۱۰). *The Role of WTI as a Crude oil Benchmark*, Purvin and Gertz inc, 2010
- (۲۰۱۱), *Oil Price Benchmarks, Fundamentals & Implications*: ICE, 2011
- (۲۰۰۷), «Putting a Price on Energy: International Pricing Mechanisms for Oil and Gas», *Energy Charter Secretariat*,.
- Roncaglia, Alessandro (۲۰۱۵). «Oil and its markets», *PSL Quarterly Review*, vol. 68, 2015.
- Sheldon Stephanie, L. (۲۰۱۶). *The Role of Financial Markets in The Pricing of Crude Oil: an Examination of Oil Pricing Through The Structural Changes of The Early Twenty-First Century*, Phd. Disertation, University of Missouri-Kansas City.

مهران امیرمعینی

شرکت ملی نفت ایران