

## بازارهای انرژی

شاخص، انواع فرآورده‌های نفتی، گاز و برق می‌باشند (وافی نجر، ۱۳۸۳، ۵).

علاوه بر بازارهای بورس فوق که از مراکز اصلی مبادلات انرژی و به‌ویژه نفت خام در دنیا به‌شمار می‌روند به‌طور کلی بازارهای منطقه‌ای نفت خام را نیز می‌توان در قالب مناطق زیر تقسیم‌بندی کرد:

**بازار شمال غرب اروپا:** بهترین نفت خام این منطقه برنت دریای شمال است.

**بازار خلیج فارس:** نفت شاخص این منطقه یعنی دبی و عمان نقش اصلی در قیمت‌گذاری نفت‌های این منطقه را به‌عهده دارند. حجم محموله‌های مورد معامله در دو بازار غرب اروپا و خلیج فارس عموماً در اندازه‌های ۵۰۰ هزار بشکه می‌باشد.

**بازار مدیترانه:** نفت خام روسیه، ایران، سوریه، الجزایر در این بازار مورد معامله قرار می‌گیرند. با این حال هیچ‌کدام توانایی شاخص بودن را با توجه به معیارهای بیان شده ندارند.

**بازار غرب:** شاخص اصلی نفت خام این بازار به نفت خام نیجریه اختصاص دارد.

**بازار آسیا و پاسفیک:** دو شاخص عمده این بازار نفت خام‌های فیاس (اندونزی) و تاپیس (مالزی) می‌باشند. حجم محموله‌های مورد معامله نفت خام فیاس در حدود ۱۰۰-۲۰۰ هزار بشکه‌ای و نفت خام تاپیس در محموله‌های ۴۵۰-۶۰۰ هزار بشکه‌ای مورد معامله قرار می‌گیرند.

**بازار آمریکا:** نفت خام‌های شاخص این بازار را می‌توان به نفت خام شاخص WTI به‌طور عمده برای مناطق خشکی (خطوط لوله) و برنت در سواحل تقسیم نمود. ضمن اینکه حجم محموله‌های WTI بسیار کوچک و در حد ۲۵۰۰ بشکه است.

### بازار گاز طبیعی

بازار گاز طبیعی برخلاف نفت یک بازار ملی و منطقه‌ای

## Energy Markets

بازارهای انرژی، بازارهایی هستند که به‌طور خاص به تجارت و عرضه انرژی اقدام می‌کنند (وافی نجر، ۱۳۸۳، ۴). از انواع این بازارها می‌توان به بازار نفت، بازار ذغال‌سنگ، بازار گاز و بازار برق اشاره کرد که در سطح جهانی یا منطقه‌ای و ملی فعال هستند. بسط و توسعه این بازارها ناشی از اعمال سیاست‌های تشویقی دولت‌هاست که شرایط رقابت را برای صنایع انرژی فراهم می‌سازند. در این بازارها یا کالا به‌طور مستقیم مورد معامله قرار می‌گیرد که به آن بازار فیزیکی می‌گویند و یا اسناد و قراردادهای آن معامله می‌گردند که به آنها بازار کاغذی گفته می‌شود.

در بازارهای فیزیکی خریدار و فروشنده با یکدیگر ملاقات و کالای مورد نظر خود را با توجه به شرایط قرارداد فی‌مابین مورد معامله قرار می‌دهند. در این بازارها که شکل ساده مبادلات کالایی به‌شمار می‌رود برای هر یک از انواع انرژی متفاوت و در عین حال متنوع می‌باشند.

بازارهای کاغذی انرژی که در آن اسناد خرید و فروش کالاها در آینده مورد معامله قرار می‌گیرد یا به‌صورت سازمان‌یافته و دارای مکان مستقلی هستند که به آن بازار بورس می‌گویند و یا نوع خاص آن در مورد نفت خام به بازارهای OTC (Over The Counter) یا بازارهای خارج از بورس معروف می‌باشد. بازارهای بورس جهت کاهش ریسک‌های معاملات انرژی، افزایش انعطاف‌پذیری و نقدینگی، وجود بازار ثانویه برای تسهیل نمودن معاملات قراردادها و فراهم نمودن ابعاد وسیع‌تر تجاری بر صنایع انرژی در دنیا به‌وجود آمده‌اند.

در ارتباط با انرژی، چهار بورس مهم بین‌المللی در جهان وجود دارد: بازار بورس لندن (ICE)، بازار بورس نیویورک (CME-NYMEX)، بازار بورس سنگاپور (SGX) و بازار بورس دبی (DME). این چهار بورس بازارهای اصلی بین‌المللی برای معاملات کاغذی انواع نفت خام‌های

طریق تلاقی عرضه و تقاضا است. در حال حاضر ساختار اقتصادی صنعت برق به چهار بخش؛ عمده‌فروش، ترانزیت و توزیع، خرید عمده و خرده‌فروش تقسیم می‌شود. (Hull, 2001, 416)

در بازار عمده‌فروشی برق، مالکین نیروگاه‌ها، برق تولیدی خود را در بازار ارائه می‌نمایند و اطلاعاتی نظیر قابلیت تولید و محدودیت‌ها، متوسط هزینه متغیر، ظرفیت قابل ارائه برای انتقال برق در ساعات مختلف، مشخصات دقیق عرضه‌کننده، نرخ پیشنهادی و... را به بازار اعلام می‌کنند. خریداران اصلی بازار عمده‌فروشی برق را خرده‌فروشان برق تشکیل می‌دهند. در این بازار افرادی به‌عنوان واسطه، برق مورد نیاز مصرف‌کننده را خریداری و در اختیار آنان قرار می‌دهند. از آنجاکه برآورد دقیقی از میزان نیاز مصرف‌کننده در دست نیست، لذا این بازار همواره با مازاد یا کمبودی تحت عنوان ریسک حجم مواجه است که برای خنثی کردن آن، بین خرده‌فروشان و عمده‌فروشان قراردادهایی منعقد می‌شود.

### بازار انرژی‌های تجدیدپذیر

از جمله تحولاتی که در سال‌های اخیر به‌ویژه در بازار انرژی ایالات متحده آمریکا و اروپا ایجاد شده است حرکت به سمت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر بوده است. دلایل مختلفی را می‌توان برای این تغییر گرایش ذکر کرد که از جمله آن در آمریکا تهدید به گرم شدن کره زمین، هزینه، بودجه دولت، مشوق‌های مالیاتی و سود بالقوه در بازار انرژی ایالات متحده را ذکر کرد. در حال حاضر، اکثر تولید انرژی تجدیدپذیر در جهان من جمله ایالات متحده از نیروی برق آبی، انرژی خورشیدی و انرژی بادی است.

### کتاب‌شناسی

وافی نجار، داریوش (۱۳۸۳). «بررسی عمده‌ترین بازارهای جهانی نفت خام»، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.

است و نقل و انتقال آن از طریق خط لوله صورت می‌پذیرد. تبدیل آن به صورت مایع با عنوان LNG نیازمند فرایند پیچیده‌ای است که ضرورت نصب تجهیزات در کشور مبدأ و مقصد و همچنین کشتی‌های ویژه حمل برای آن را ایجاب می‌کند. بازار گاز آمریکا را می‌توان رقابتی‌ترین بازار در صنعت گاز دانست. قبل از ۱۹۸۵، شرکت‌های دارنده خطوط لوله گاز، قراردادهای طولانی مدتی به صورت T.O.P با تولیدکنندگان منعقد می‌نمودند ولی مصوبه ۶۳۶ FERC، به شرکت‌های دارنده خطوط لوله گاز اجازه داد که بتوانند آزادانه به تجارت گاز به صورت فعالیتی مجزا بپردازند؛ بنابراین بازاریابی گاز توسعه یافت و رقابت آزاد شکل گرفت. در اروپا نیز گسترش رقابت و رشد تقاضای گاز باعث گردیده است که بازیگران فعال در زمینه تأمین عرضه پایدار گاز به دنبال منابع جدید و متنوع باشند.

### بازار ذغال سنگ

در مورد ذغال سنگ از نظر شکل ظاهر نقطه مقابل نفت و گاز است بنابراین علی‌رغم اینکه همانند گاز مشکلات حمل از طریق خط لوله را ندارد اما ویژگی جامد بودن، آن را از ویژگی سیالیت که امتیاز منحصربه‌فرد نفت و فراورده‌های آن در حمل و نقل می‌باشد، بی‌بهره ساخته است. عمده‌ترین بازارهای مصرف ذغال سنگ در دنیا در آسیا و در چین قرار دارد. بعد از چین کشور آمریکا و هند بیشترین میزان مصرف ذغال را داشته‌اند. (BP, 2012).

### بازار برق

از لحاظ اقتصادی، برق (قدرت و انرژی) کالایی است که قابل خرید، فروش و یا به‌طور کلی تجارت است. بازار برق یک سیستم برای ایجاد خرید (از طریق مناقصه) و یک سیستم برای فروش (از طریق پیشنهاد برای فروش) دارد و به‌طور کلی بازار برق در واقع مکانیسمی برای تعیین قیمت از

BP Statistical Review of World Energy June 2012  
<http://www.bp.com/statisticalreview>

Hull, John C. (2001). Option, Futures, and Other Deravatives.4th Edition, Prentice Hall, 416 pages.

International Energy Statistics, EIA, <http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm>

داریوش وافی نجار

هیئت علمی مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

