

## تحلیل مقایسه‌ای نظامهای قیمت‌گذاری نفت خام در پرتو تحولات ساختاری بازار جهانی نفت تا آستانه تأسیس بورس‌های نفتی عاطفه نکلیف\*

با بررسی تغییرات سطح عمومی قیمتها در بازار جهانی نفت خام و تحولات انرگی‌دار در این حوزه، این سؤال اساسی مطرح می‌شود که نحوه تعیین قیمتها از چه ساز و کاری تعیت می‌گردد است؟ آیا تغییرات قیمت آزادانه صورت می‌گرفته با قوانین خاصی بر محدوده آن حاکم بوده است؟ در پاسخ به این سؤال به بررسی نظامهای مختلف قیمت‌گذاری نفت خام می‌پردازیم ذیرا در ک تحولات قیمت نفت خام بدون مراجعت به سازوکار قیمت‌گذاری امکان پذیر نمی‌باشد.

در این مقاله که از یافته‌های فتوح<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) استفاده‌های زیادی شده است به بررسی نظام قیمت‌گذاری نفت خام در سه دوره پرداخته‌ایم: از ابتدای اکتشاف و تولید نفت خام تا اوایل دهه ۱۹۷۰، از اوایل دهه ۱۹۷۰ تا دهه ۱۹۸۰ و از دهه ۱۹۸۰ تاکنون. یکی از نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که هر رژیم قیمت‌گذاری در واقع توازن قدرت را در دوران معاصر خود منعکس می‌کند و رژیم قیمت‌گذاری فعلی را نیز نمی‌توان جدای از این قاعده تلقی کرد. علی‌رغم اشکالات و کاستی‌های موجود در نظام فعلی قیمت‌گذاری نفت خام، می‌توان گفت که استحکام این نظام به قدری است که تحت تأثیر نظامهای رقب، حداقل در آینده قابل پیش‌بینی، از بین نخواهد رفت.

واژه‌های کلیدی: نظام قیمت‌گذاری، قیمت نفت خام، بورس‌های نفتی.

### ۱. مقدمه

هرچند گستره مسائل بازار جهانی نفت به ظاهر آنچنان گسترده نیست در ک عمیق واقعیات آن نیازمند بررسی همه جانبه مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و منطقه‌ای در مناطق نفت‌خیز، کشورهای بزرگ مصرف‌کننده و شرکهای نفتی است. در این مقاله به بررسی نظامهای قیمت‌گذاری در این بازار به عنوان جزئی از حوزه مسائل نفتی پرداخته‌ایم. اهمیت این بررسی با

\* کارشناسی ارشد اقتصاد انرژی

1. B. Fattouh (2006)

در کم میزان وابستگی کشورهای نفت‌خیز به درآمد حاصل از فروش نفت خام و عمیق‌تر شدن روزافزون این وابستگی آشکارتر خواهد شد. به موازات این وابستگی شاهد تغییراتی در ساختار سیاسی و نظام حکومتی کشورهای نفت‌خیز می‌باشیم که ویژگی‌های ناشی از آن در دولتهای رانیسیر حاصل از این نظام تبلور می‌یابد. در پی تشکیل این گونه دولتها، تغییرات آهسته و البته پیوسته در موزانه قدرت سیاسی و فرهنگ اجتماعی و اقتصادی اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد<sup>۱</sup> که این امر ویژگی‌ها و تبعات خاص خود را در ابعاد مختلف جامعه به دنبال خواهد داشت، هرچند بررسی این ابعاد، از موضوع این نوشتار خارج است. در این مقاله نظام قیمت‌گذاری و تغییرات آن در سه دوره بررسی خواهد شد و در پایان به رژیم فعلی قیمت‌گذاری و دلایل ایجاد آن خواهیم پرداخت.

## ۲. نظام قیمت‌گذاری نفت خام تا سال ۱۹۷۰

باید به این نکته توجه داشت که هر نظام قیمت‌گذاری نفت خام در حول مفهوم خاصی از قیمت نفت شکل گرفته است. از زمان کشف نفت خام در خاورمیانه<sup>۲</sup> تا اوایل دهه ۱۹۷۰ کشورهای تولیدکننده عضو اوپک، در تولید و قیمت‌گذاری نفت خام داخلی نداشتند اما به راحتی درآمدی از محل حق الامتیاز (بهره مالکانه) و مالیات کسب می‌کردند. رژیم قیمت‌گذاری نفت در این دوران بر مبنای یک نظام امتیاز انحصاری قرار داشت که در این نظام، قیمت نفت خام بر اساس قیمهای اعلان شده<sup>۳</sup> توسط شرکتهای نفتی تعیین می‌شد. این قیمت به عنوان یک عامل محاسباتی برای تعیین حق الامتیاز و میزان مالیاتی که برای هر بشکه نفت خام می‌باشد به دولتهای صاحب ذخایر پرداخت می‌شد به کار می‌رفت.<sup>۴</sup> از این رو قیمت نفت خام از ثبات نسبی برخوردار بود هر چند که نظام قیمت‌گذاری از شفاقت لازم برخوردار نبود.

تا اواخر دهه ۱۹۵۰، صنایع نفت در خارج از ایالت متحده آمریکا، کانادا، اتحاد جماهیر شوروی و چین در دست غولهای بزرگ نفتی بود که اصطلاحاً به آنها هفت خواهران نفتی<sup>۵</sup> گفته می‌شد. این شرکتها که از طریق توافقنامه‌هایی در خصوص تولید و قیمت‌گذاری با یکدیگر به توافق رسیده بودند، در حدود ۸۵٪ تولید نفت خام جهان، خارج از مناطق مذکور را در دست داشتند.<sup>۶</sup>

۱. برای مطالعه بیشتر مراجعه شود به عاطقه تکلیف (۱۳۸۷) و محمد خضری (۱۳۸۱).

۲. کشف میدان نفتی مسجد سلیمان در سال ۱۹۰۸ میلادی (۱۲۸۷ هجری شمسی).

۳. Posted Price، اولین قیمت اعلان شده در خاورمیانه توسط موبیل (Mobil) برای نفت کرکوک عراق در اکتبر ۱۹۵۰ مطرح شد (Fattouh, p. 43). از آنجا که تمامی عملیات بالادستی و پایین‌دستی در مناطق عمله تولید نفت بر عهده شرکتها بزرگ نفتی (هفت خواهران نفتی) بود این قیمتها با توافق شرکتها اما به ظاهر توسط پالایشگرها اعلام می‌شد و مبنای خرید نفت از سوی شرکتهای نفتی قرار می‌گرفت. (دکتر مسعود درخشان، مصاحبه حضوری)

4. Mabro (1984)

5. Seven Sisters: BP, Exxon, Gulf, Mobil, Royal Dutch/Shell, Chevron and Texaco.

6. Danielsen (1982)

غولهای نفتی به طور مشخص در عملیات بالادستی و در مقیاس کمتری از عملیات پایین‌دستی فعالیت می‌کردند. ادغام عمودی این شرکتها و نقش مؤثرشان در فعالیتهای بالادستی و پایین‌دستی سبب می‌شد عرضه جهانی نفت را در کنترل داشته و از این طریق صادرات نفت از کشورهای عمدۀ صادرکننده را کنترل کنند. بدین ترتیب ریسک افزایش تولید و اباحت نفت در دست فروشنده‌گان به حداقل ممکن کاهش می‌یافتد.<sup>۱</sup>

ادغام عمودی و افقی این فرآیند به معنی تبدیل شدن تجارت نفت به یک مبادله درون‌شرکتی در سطح بین‌المللی بود. به عبارت دیگر، این جریان، بدون هیچ عملیاتی در بازارهای خارج از کنترل شرکتهای بزرگ، می‌توانست نوعی بازار اسپات رشد نیافرته را نتیجه دهد. از آنجا که برخی شرکتهای نفتی خریدار و برخی دیگر فروشنده نفت خام بودند مبادله نفت بین آنها بر اساس قراردادهای بلندمدت صورت می‌گرفت. قیمت در این قراردادها نوعاً فاش نمی‌شد زیرا این باور وجود داشت که این قیمتها یک راز تجاری است که باید نزد معامله‌گران محفوظ بماند.

این نحوه قیمت‌گذاری کاملاً بر وفق مراد شرکتهای بزرگ نفتی بود زیرا از یک سو موقعیت انحصاری آنها را ثابت می‌کرد و از سوی دیگر چون قیمت‌های اعلان شده در سطح بسیار پایینی تعیین می‌شد و مبنای محاسبه مالیات و حق الامتیاز قرار می‌گرفت، مبلغ اندکی از درآمد شرکتهای نفتی بابت مالیات و حق الامتیاز پرداخت می‌شد.<sup>۲</sup>

در اواخر دهه ۱۹۵۰، تسلط شرکتهای بزرگ نفتی به بازار جهانی نفت با ورود شرکتهای مستقل<sup>۳</sup> به چالش کشیده شد و تغییراتی که پس از حضور شرکتهای مستقل رخ داد همراه با رشد صادرات روسیه زمینه مساعدی جهت ایجاد بازاری برای خرید و فروش نفت خام، خارج از کنترل هفت خواهران نفتی را فراهم نمود.<sup>۴</sup> اما سهم نفت خام تولیدی توسط شرکتهای مستقل در آمریکا و سایر شرکتهایی که در ونزوئلا، لیبی و سواحل خلیج فارس فعالیت می‌کردند در سطح اندک باقی ماند و رشد صادرات روسیه در سال ۱۹۶۷ متوقف و در سال ۱۹۶۹ و ۱۹۷۰ کاهش پیدا کرد.<sup>۵</sup> این عوامل، قلمرو و اندازه بازار را محدود کرد، با وجود این در اواخر دهه ۱۹۶۰ غولهای نفتی همچنان نیروی غالب در عملیات بالادستی و پایین‌دستی صنعت نفت بودند.<sup>۶</sup> عامل مهم دیگر، تصمیم

1. Penrose (1968)

2. Fattouh, 2006, p. 43.

3. Independents

۴. به عنوان مثال، در سال ۱۹۵۶ شرکتهای مستقل نفتی بر ۱۵ درصد تولید ونزوئلا کنترل داشتند. سیاست جلب شرکتهای مستقل نفتی از سوی لیبی در آن سالها را نباید از نظر دور داشت. همچنین انعقاد قراردادهایی در زمینه اکتشاف و تولید بین ایران و شرکتهای مستقل در سال ۱۹۵۰ و انعقاد قراردادی از سوی عربستان با یک شرکت ژاپنی در سال ۱۹۵۱ از موارد دیگر است. (Fattouh, p.44)

5. Parra (2004)

6. Penrose (1968)

آمریکا برای تحیيل سهمیه‌های اجباری واردات جهت افزایش قدرت رقابتی شرکت‌های آمریکایی در بازار فروش خارج از آمریکا و فشار بر سطح قیمتها بود. تشکیل اوپک در سال ۱۹۶۰ نیز تلاشی در راستای فرسایش نقش قیمتها اعلان شده بود.<sup>۱</sup>

جدول ۱. مقایسه میزان تولید و قیمت نفت خام تا سال ۱۹۷۰

سال	میزان تولید (میلیون بشکه)	قیمت (دلار)
۱۸۶۰	۰/۴۵	۱۰
۱۸۶۲	۳	۱
۱۹۶۰	۱۸/۶	۱/۹
۱۹۷۰	۳۹	۱/۸

### ۳. نظام قیمت‌گذاری طی سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰

در خلال سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۷۳ تقاضای جهانی برای نفت خام رشد چشمگیری داشت. این امر موجب افزایش سهم اوپک در تولید جهانی شد. سایر تغییرات مانند کاهش تولید لیبی موجب فروضی تقاضا نسبت به عرضه و ایجاد یک بازار فروشنده‌گان قوی و در نتیجه افزایش قدرت چانهزنی اوپک شد. فقدان جایگزینی در کوتاه‌مدت برای نفت اوپک به عنوان منبع افزایش عرضه، موقعیت این سازمان را قوی‌تر و حساس‌تر می‌کرد. از آن پس مباحثی از سوی برخی کشورهای نفت‌خیز و سپس اوپک برای افزایش قیمت‌های اعلان شده و در نتیجه افزایش مالیات‌ها مطرح شد که از سوی شرکت‌های نفتی پذیرفته نشد. از این‌رو اوپک به طور یکجانبه متقاضی افزایش قیمتها شد که مورد بی‌توجهی شرکت‌های بزرگ نفتی قرار گرفت.<sup>۲</sup>

با افزایش یکباره قیمت نفت تا ۱۱/۶۵۱ دلار در دسامبر ۱۹۷۳ تغییری نمایشی در توازن قدرت به سود اوپک در بازار جهانی نفت ارائه شد و اوپک به طور یکطرفه نقش تعیین قیمت را بر عهده گرفت. برخی دولتها نظیر الجزایر، عراق و لیبی به طور کامل صنعت نفت خود را ملی کردند<sup>۳</sup> و به تدریج تقاضا برای تساوی حقوق مشارکت در تولید<sup>۴</sup> و انعقاد این گونه قراردادها به جای

#### 1. Skeet (1988)

۲. اوپک به طور یکجانبه افزایش قیمت نفت سبک عربی از ۳/۵۶ به ۵/۱۱۹ دلار را خواستار شد. در ۱۹ اکتبر ۱۹۷۳ اعضای سازمان کشورهای عرب صادر کننده نفت (OAPEC) به جز عراق، کاهش تولید به میزان ۵ درصد را اعلام کردند و نیز کاهش بیش از ۵ درصد در هر ماه در صورت عدم تخلیه نیروهای اسرائیلی از نواحی عرب که در خلال جنگ زوئن ۱۹۶۷ به صورت کامل اشغال شده بود. (Skeet, 1988)

۳. ملی کردن امتیازات نفتی در خاورمیانه قبل از این تاریخ آغاز شده بود. به جز تلاش دکتر محمد مصدق برای ملی کردن صنعت نفت ایران در سال ۱۹۵۱، مصر نیز سهم شرکت شل را در سال ۱۹۵۶ ملی کرد. صنعت نفت در سوریه و الجزایر نیز به ترتیب در سالهای ۱۹۶۳ و ۱۹۷۱ ملی شد. (Terzian, 1985)

#### 4. Production Sharing

قراردادهای امتیازی<sup>۱</sup> افزایش یافت. شرکتهای بزرگ نفتی نخست در مقابل این جریان ایستادگی کردند اما پس از آنکه تولیدکننده‌های قدرتمندی چون عربستان سعودی زمزمه‌های توقف قراردادهای امتیازی و عقد قراردادهای جدید را مطرح کردند، در اکتبر ۱۹۷۲ و پس از چند دوره مذاکرات، با سهم اولیه ۲۵ درصد که در سال ۱۹۸۳ به ۵۰ درصد می‌رسید موافقت کردند.<sup>۲</sup>

قراردادهای مشارکت در تولید به دولتهای اوپک سهمی از نفت تولید شده را اعطای می‌کرد که آنها باید به فروشنده‌گان ثالث می‌فروختند. این جریان به معنای مقدمه‌ای جدید برای آغاز مفهوم دیگری از قیمت نفت بود.<sup>۳</sup> همانند مالکان نفت خام، دولتها باید قیمت را برای خریداران ثالث تنظیم می‌کردند از این رو مفهوم قیمت فروش دولتی یا رسمی<sup>۴</sup> مطرح شد.

به علت فقدان تجربه کافی و ناتوانی در پالایش و بازاریابی در کشورهای صادرکننده نفت، بیشتر سهم مربوط به کشورهای تولیدکننده عملأً به همان شرکتهای بزرگ نفتی بازمی‌گشت که به نوعی امتیاز انحصاری در بازار جهانی نفت داشتند. قیمت در این بازارهای فروش اجباری، در واقع بخشی از اصول قراردادهای مشارکت در تولید به شمار می‌آمد. بدین ترتیب رژیم قیمت‌گذاری نفت در اوایل دهه ۱۹۷۰ بر اساس قیمت‌های اعلام شده و قیمت فروش دولتی متصرکز بود که این جریان به میزان زیادی ناکارا بود. این رژیم قیمت‌گذاری بدان معنی بود که یک خریدار می‌توانست یک بشکه نفت را به قیمت‌های متفاوت تهیه کند.<sup>۵</sup> همچنین فقدان اطلاعات و شفافیت در بازار به معنای آن بود که هیچ ساز و کاری وجود ندارد که تضمین کند این قیمتها به یکدیگر میل می‌کنند. این رژیم کوتاه‌مدت بود و در سال ۱۹۷۵ پایان یافت.<sup>۶</sup>

تولیدکننده‌گان اوپک که در این مدت تصور می‌کردند نقش بسیار مهمی در تعیین قیمت نفت خام ایفا می‌کنند تصمیم گرفتند نفت خام سیک عربی با ۳۴ درجه API را به عنوان نفت شاخص در نظر بگیرند و قیمت فروش دولتی خود را بر مبنای آن و با در نظر گرفتن مابهالتفاوتی تعیین کنند. این مابهالتفاوت به عوامل گوناگونی چون گرانروی، میزان گوگرد، محل بهره‌برداری و مانند آن بستگی داشت. اما از آنجا که مقدار مابهالتفاوت برای نفت شاخص در هر دوره بر مبنای عوامل گوناگونی چون ارتباط عرضه و تقاضا و درصد محصولات پالایشی برای هر نوع نفت خام تعیین می‌شد، این انعطاف‌پذیری بیش از حد برای تعیین مابهالتفاوتها توسط کشورهای صادرکننده نفت، نحوه تعیین قیمت نفت خام شاخص را پیچیده‌تر می‌ساخت. پس از بحران ۱۹۸۳ که تقاضای نفت بر

1. Concession Contracts

2. Fattouh, 2006, p.47.

3. Mabro (1984)

4. Government Selling Price (GSP) or Official Selling Price (OSP)

5. Mabro (2005)

6. Fattouh, 2006, p. 47.

عرضه فزونی یافت، اوپک تلاش کرد سیستمی را با انعطاف‌پذیری کمتر برای تعیین قیمت ایجاد کند اما چندان موفق نشد.

همانطور که پیشتر گفته شد پس از انعقاد قراردادهای مشارکت در تولید و ملی کردن صنایع نفتی در کشورهای بزرگ تولید کننده، شرکتهای بزرگ نفتی کنترل خود را بر بخشی از ذخایر نفت خام از دست دادند و در کوتاه‌مدت به نفت اوپک وابسته‌تر شدند. با وجود این در فاصله زمانی ۱۹۵۰-۱۹۶۰ به دلیل ادغام‌های عمودی در شرکتهای نفتی، نفت تولید شده در صنایع بالادستی این شرکتها برای پالایش و پخش به صنایع پایین‌دستی که وابسته به همین شرکتها بود داده می‌شد هرچند این شرکتها به طور کامل در تأمین احتیاجات صنایع پایین‌دستی خود موفق نبودند.<sup>۱</sup> ملی کردن امتیازات انحصاری از سال ۱۹۷۵ به بعد، منجر به تغییر موقعیت این شرکتها شد. با این که این شرکتها دارایی‌های مربوط به صنایع بالادستی و پایین‌دستی خود را حفظ کرده بودند، موقعیت آنها نامتعادل‌تر گشت زیرا دسترسی کافی به منابع برای تأمین نفت مورد نیاز صنایع پایین‌دستی خود را نداشتند. این امر موجب توسعه بازار نفت خارج از شرکتهای چند ملیتی گشت و شرکتهای نفتی را به متوجه سازی منابع عرضه از طریق دسترسی به ذخایر خارج از اوپک سوق داد.<sup>۲</sup>

هرچند کشورهای عضو اوپک طی سالهای ۱۹۷۵-۱۹۷۸ انسجام خود را در زمینه کنترل تولید، قیمت و سرمایه‌گذاری بیشتر نمودند، هنوز هم برای فعالیتهای برداشت و آماده‌سازی نفت خام به شرکتهای بزرگ بین‌المللی وابسته بودند. این وضعیت با ظهور بازیگران جدید در صحنه جهانی نفت در اوایل دهه ۱۹۷۰ تغییر کرد. شرکتهای ملی نفت در اوپک با افزایش تعداد مشتریان غیر انحصاری خود از قبیل «مستقل‌ها»، «ژاپن»، «پالایشگران وال استریت»، شرکتهای نفتی دولتی<sup>۳</sup> و

۱. Penorse (1968) اگر یک شرکت یکپارچه عمودی با مازاد نفت مورد نیاز برای پالایشگاه‌ها بش مواجه می‌شد مجبور بود نفت مازاد را از طریق قراردادهای بلندمدت به آن شرکتهای بزرگ نفتی [غولهای نفتی] که در موضع خوبید بفروشد. (Fattouh, 2006, p. 48)

۲. این فرآیند قبل از سال ۱۹۷۰ آغاز شد. در سال ۱۹۶۰ دریای شمال توجه شرکتهای نفتی را به خود جلب کرد و دوره اول اجراه میدان در سالهای ۱۹۶۴ و ۱۹۶۵ آغاز شد. در سال ۱۹۶۹ نفت در بخش نروژی دریای شمال کشف و در سال ۱۹۷۰ نیز کشف بزرگی در میدان اکوفیسک (Ekofisk Field) به تأیید رسید. شرکت آماکو توانست در سال ۱۹۶۹ در بخش انگلستان چند میدان نفتی کشف کند هر چند تصور می‌شد ارزش تجاری ندارند. حفاریهای اکتشافی BP در سال ۱۹۷۰ منجر به کشف میدان فورتیس (Forties) شد. یکسال بعد از آن شرکت شل-اسو (Shell-Esso) میدان برنت را کشف کرد. این اکتشافات عده‌های تشدید افزایش قیمت نفت را به تأخیر انداخت. Seymour (1990) نشان می‌دهد که بیش از نیمی از عرضه غیر اوپک در خلال سالهای ۱۹۸۵-۱۹۷۵ بدون توجه به سطح قیمت‌های نفت محقق شد.

3. Wall Street Refiners  
4. State Oil Companies

## تحلیل مقایسه‌ای نظامهای قیمت‌گذاری نفت خام ... ۴۹

معامله‌گران نفتی<sup>۱</sup> امکان چنین تحولاتی را فراهم آوردند، البته انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۹۷۹ و آغاز جنگ تحمیلی و وقوع حوادث پس از آن، این جریان را شدت بخشید.

### ۴. نظام قیمت‌گذاری نفت از سال ۱۹۸۰ تاکنون

تحولات لازم برای ایجاد رژیم فعلی قیمت‌گذاری نفت به تنها ی و جدای از رژیم‌های قبلی قابل درک نیست اما توجه به یک نکته اساسی ضروری است. رژیم فعلی در واکنش به تحولات عمدہ‌ای ایجاد شد که در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ بازار جهانی نفت را دگرگون ساخت و همچین بحران‌هایی که باعث رهاسازی رژیم قبلی شد.

با برقراری نظام قیمت‌گذاری وابسته به بازار در سال ۱۹۸۶، فصل جدیدی در تاریخ تعیین قیمت نفت خام آغاز شد. در این نظام جدید وظیفه تعیین قیمت نفت خام که در ابتدا به عهده شرکتهای نفتی بود و سپس در برده‌ای از زمان اوپک تا حدی توانست بر آن تأثیرگذار باشد به بازار سپرده شد.

نفت خام کالایی همگن نیست. انواع گوناگونی از نفت خام تجاری با کیفیتها و مشخصات متفاوتی وجود دارد که در صدهای گوناگونی در محصولات پالایشی دارند<sup>۲</sup>، از این‌رو انواع مختلف نفت خام قیمهای متفاوتی دارند. قیمت این نفت‌ها در نظام فعلی قیمت‌گذاری بر اساس فرمولی نسبت به قیمت شاخص (مبنا) و بر اساس ویژگی آنها تعیین می‌شود. در این ساز و کار یک سؤال اساسی مطرح می‌شود: چگونه قیمت «نفت شاخص» تعیین می‌شود؟ «بازار» پاسخ ساده‌ای برای این سؤال خواهد بود. ولی این پاسخ، سوالات دیگری را مطرح خواهد کرد: مشخصه‌های اصلی بازارهای اسپات برای نفت‌های شاخص چیست؟ آیا این بازارها به اندازه کافی تقدیمگی برای کشف قیمت نفت شاخص را دارند؟ و اگر چنین نیست، آیا می‌توانیم بر بازارهای جایگزینی مانند بازار آتی‌ها<sup>۳</sup> و دیگر مشتقاتی<sup>۴</sup> که بر پایه این نفت‌های شاخص هستند تکیه کنیم؟ آیا تفاوت بین بازارهای مختلف دارای اهمیت است؟ و اگر چنین است، قیمتها در بازارهای مختلف دارای چه بازتابی است؟

تمامی این سوالات و پاسخی که به آنها داده می‌شود دارای ابعاد گسترده‌ای است که نشان‌دهنده مفهوم وسیع «بازار» و ساز و کار پیچیده آن است. از این‌رو تا حدی به بررسی بازارهای فیزیکی نفت خام و ویژگی معاملات آنها پرداخته و چگونگی تعیین قیمت در انواع معاملات را بررسی می‌کنیم.

---

#### 1. Oil Traders

۲. دو ویژگی مهم نفت خام گرانروی و مقدار گوگرد موجود در آن است.

#### 3. Futures

#### 4. Derivatives

پس از بحران ۱۹۷۹ قیمت‌های اسپات بیش از قیمت‌های فروش دولتی افزایش یافت. قراردادهای بلندمدت نشان‌دهنده توافقی بین خریدار و فروشنده بود که بر اساس آن باید میزان مشخصی نفت خام با قیمتی بر مبنای قیمت شاخص در تاریخی در آینده تحويل داده می‌شد. چون این قراردادها تولیدکنندگان را مجبور به فروش مقدار معینی نفت براساس قیمت‌های شاخص به شرکتهای بزرگ نفتی می‌نمود، به معنای آن بود که شرکتهای نفتی قادرند تمامی اختلاف قیمت بین قیمت فروش دولتی و قیمت اسپات را از طریق خرید از دولتها و فروش در بازار اسپات یا از طریق فروش با قراردادهای بلندمدت به آن شرکتهایی که دسترسی مستقیم به تولیدکنندگان ندارند کسب کنند. این جریان از سوی دولتها [دولتها نفتی] قابل پیش‌بینی نبود از این‌رو آنها فروش نفت خود به خریداران ثالث را به طور مستقیم آغاز کردند.<sup>۲</sup> رویارویی با تعداد زیادی از پیشنهاد کنندگان قیمت، برخی از تولیدکنندگان مانند کویت را به جایگزینی قیمت فروش دولتی به جای قیمت شاخص سوق داد. نتیجه آن شد که شرکتهای بزرگ نفتی بخش اعظمی از نفت خامی را که از طریق قراردادهای بلندمدت در دسترس آنها بود از دست دادند.<sup>۳</sup> این جریان باعث برهم ریختن توازن میان بخش‌های بالادستی و پایین‌دستی در شرکتهای نفتی گردید و شرکتهای نفتی نیز با قطع کانالهای عرضه ستی به اجبار وارد این بازار شدند. این امر یک اثر نمایشی بر بازار داشت: عدم پکارچگی و وقوع حالتی بحرانی در شرکتهای بزرگ بین‌المللی نفتی که به عنوان نقش آفرینان اصلی حوزه نفت شناخته می‌شدند. بدین ترتیب بازار جهانی نفت توسعه یافت، بازاری که خریداران و فروشندهای کان در معاملاتی آزاد و در سطحی گسترده وارد شدند.

بازار نفت رقابتی تر شد و بخش عمده نفت برای قراردادهای کوتاه‌مدت و اسپات استفاده شد در حالی که پیش از آن بازار جهانی شامل تعداد اندکی معاملات اسپات بود که معمولاً تحت شرایطی دشوار و به منظور پوشش دادن آن میزان اندک از تقاضای نفت بود که توسط قراردادهای بلندمدت پوشش داده نمی‌شد.

تحول دیگری که همزمان در بازار رخ داد تغییر در سهم تولید کشورهای غیر اوپک بود که از ۴۸ درصد در سال ۱۹۷۳ به ۷۱ درصد در سال ۱۹۸۵ افزایش یافت.<sup>۴</sup> این امر نشان‌دهنده مدیریت کشورهای غیر اوپک در افزایش سهم تولید خود را به کارگیری تکنولوژی جدید بود. افزایش عرضه غیراوپک سه اثر اصلی داشت: اولاً، چون قیمت نفت در کشورهای غیراوپک توسط خود این کشورها تعیین می‌شد پس نسبت به شرایط بازار حساس‌تر بود و در نتیجه رقابتی تر شد، ثانياً،

1. Stevens (1985)

۲. تنها استان عربستان سعودی بود که در مورد قراردادهای بلندمدت به چهار قرارداد انحصاری خود با شرکتهای اکسون (Exxon)، شوروون (Texaco)، تکزاکو (Chevron) و موبیل (Mobil) پایین‌دست ماند.

3. EIA (2005), <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/nonopec.html>

۴. البته بیشتر این افزایش تولید ناشی از افزایش تولید مکریک، دریای شمال و روسیه بود. (Parra, 2004)

تعداد عرضه کنندگان نفت به صورت نمایشی افزایش یافت. عرضه کنندگان جدید که نفت خامی بیش از نیاز خود داشتند قادر بودند آن را به قیمتی کمتر از قیمت پیشنهادی اوپک در بازارهای اسپات بفروشند. ثالثاً، ایجاد دو مرکز به هم متصل در تعیین قیمت یعنی اوپک و غیراوپک در اوایل و اواسط دهه ۱۹۸۰، اهمیت بعد زمان را افزایش داد. زمانی که محموله‌های نفتی اوپک به خریداران می‌رسید قیمت فوب اوپک نسبت به غیراوپک دارای رقابت پذیری بسیار کمتری بود. تحت فشار رقابتی عرضه غیراوپک، به ناچار اوپک چندین بار در اوایل دهه ۱۹۸۰ به سیاست کاهش قیمت متولّ شد. این امر به معنای آن بود که قیمت‌های فوب در زمان پایان قرارداد معمولاً بالاتر از قیمت نفت در زمانی بود که محموله به مقصدش در آمریکا یا اروپا می‌رسید. در چنین وضعیتی، نیاز به وجود بازاری برای پوشش رسیک نوسان قیمت به شدت احساس شد.

رژیم مدیریت شده تعیین قیمت نفت خام اوپک<sup>۱</sup> تا سال ۱۹۸۵ به طول انجامید هر چند خالی از تنش‌ها و چالش‌های جدی نبود. به عنوان مثال می‌توان به دو نرخی شدن قیمت مبنای از سوی عربستان سعودی و امارات با دیگر اعضا اشاره کرد.<sup>۲</sup> رشد تولید غیراوپک یک چالش عمده برای رژیم قیمت‌گذاری اوپک بود که عامل اصلی ناکامی این رژیم نیز به شمار می‌آمد.

در پی این تحولات، تقاضا برای نفت خام اوپک از میانگین سالیانه بیش از ۳۰ میلیون بشکه در روز در سال ۱۹۷۹ به میانگین سالیانه ۱۶ میلیون بشکه در روز در سال ۱۹۸۵ کاهش یافت که همراه با کاهش تولید عربستان سعودی از میانگین سالیانه ۹/۹ میلیون بشکه در روز در سال ۱۹۸۰ به حدود میانگین سالیانه ۳/۴ میلیون بشکه در روز در سال ۱۹۸۵ بود. از این‌رو عربستان سعودی در سال ۱۹۸۶ نظام قیمت‌گذاری بازپرداخت خالص<sup>۳</sup> را برای بدست آوردن دو عامل به کار گرفت: نخست، قیمت ۲۶ دلار برای هر بشکه نفت و دوم، دستیابی مجدد به سهم کشورش.<sup>۴</sup> این نظام جدید، یک سود پالایشی تضمین شده<sup>۵</sup> را برای شرکت‌های نفتی حتی در شرایط سقوط قیمت‌ها تضمین می‌کرد. در

### 1. The OPEC-Administered Oil Pricing Regime

۲. عربستان سعودی به بهانه اینکه در صورت افزایش شاخص قیمت، سهم بازار خود را از دست خواهد داد با افزایش شاخص قیمت اوپک مخالفت می‌کرد در صورتی که سایر اعضاء موافق افزایش آن بودند. این دو دستگی، منجر به ایجاد ساختار قیمت دولایه‌ای شد که ابتدا در اوخر سال ۱۹۷۶ رخ داد، زمانی که عربستان سعودی و امارات کمترین قیمت (۳۲ دلار) را نسبت به دیگر اعضا (۳۶ دلار) در چهل و هشتمن کنفرانس اوپک در دوحه اعلام کردند. بنابراین دو مفهوم جدید از شاخص قیمت معرفی شد: شاخص قیمت واقعی که با نرخ پیشنهادی عربستان سعودی تنظیم شده بود و شاخص قیمت فرضی که با نوجه به نظر سایر اعضای اوپک ثابت شده بود (آموزگار، ۱۹۹۹). این سیستم تا زونه ۱۹۷۷ هنگامی که این دو کشور هر دو پذیرش قیمت ۱۲/۷۰ دلار را برای نفت شاخص اعلام کردند تداوم داشت. (Fattouh, 2006, p. 51)

### 3. Netback Pricing System

۴. برای تحلیل جزئیات سیستم قیمت‌گذاری بازپرداخت خالص و فروپاشی این نظام تعیین قیمت در سال ۱۹۸۶ مراجعت کنید به (Mabro, 1986)

### 5. Guaranteed Refining Margin

یک قرارداد پیچیده در این سیستم باید تعدادی متغیر مانند مجموعه‌ای از فرآورده‌های نفتی که پالایشگران می‌توانستند از یک بشکه نفت خام تولید کنند، هزینه‌های پالایشی، هزینه‌های حمل و نقل، وقهه زمانی بین بارگیری و تحویل تعريف شود. نظام قیمت‌گذاری بازپرداخت خالص متنج به فروپاشی قیمت در سال ۱۹۸۶ شد، به گونه‌ای که قیمت‌ها از ۲۶ دلار در هر بشکه در سال ۱۹۸۵ به کمتر از ۱۰ دلار در هر بشکه در اواسط ۱۹۸۶ کاهش یافت.

### ۵. توسعه ساختارهای پیچیده در بازار نفت

پس از فروپاشی نظام قیمت‌گذاری اوپک و تجربه کوتاه نظام قیمت‌گذاری بازپرداخت خالص، کشورهای صادرکننده نفت به نوعی قیمت‌گذاری وابسته (مرتبه) به بازار<sup>۱</sup> روی آوردند. ابتدا شرکت ملی نفت مکزیک<sup>۲</sup> این نظام را در سال ۱۹۸۶ اجرا کرد، سپس کشورهای صادرکننده نفت به طور گسترده به آن روی آوردند و در نهایت در سال ۱۹۸۸ این نظام به عنوان نظام اصلی تعیین قیمت نفت خام در بازار جهانی پذیرفته شد و تاکنون نیز چنین است. قاعده اصلی این نظام مبتنی بر قیمت شاخص یا مرجع است البته به جای آنکه از قیمت اداره شده اوپک متنج شود از قیمت بازار مشتق می‌شود. چشم‌انداز بازار جهانی نفت آماده پذیرش چنین تحولی بود. همانطور که پیشتر گفته شد اتمام شیوه معاملات امتیازی (انحصاری) و ملی گرایی‌های گسترده در صنعت نفت جهان که عرضه نفت از شرکتهای چند ملیتی را به ویژه در اوخر دهه ۱۹۷۰ مختلف کرد، پایه‌های مبادلات آزاد و معاملات در بورسها و خارج از این شرکتها را مستحکم نمود. تقابل تعداد زیادی از عرضه‌کنندگان و تقاضاکنندگان در بازارهای نفت، اهمیت چنین معاملاتی را روش‌تر نمود. بدین ترتیب ساختار پیچیده‌ای از بازار نفت شامل بازارهای اسپات، سلف، آتی‌ها، اختیارات<sup>۳</sup> و دیگر بازارهای مشتقه<sup>۴</sup> می‌شد. چنین ساختاری ابتدا برای نفت خام برنت<sup>۵</sup> ایجاد شد.

در اوایل دهه ۱۹۸۰ بازار برنت به تنهایی شامل بازار اسپات و بازار غیر رسمی سلف (بازار ۱۵ روزه برنت) می‌شد. در اوخر دهه ۱۹۸۰ بازار برنت علاوه بر دو مورد فوق الذکر شامل قرارداد آتی‌ها در بورس بین‌المللی نفت لندن (IPE)<sup>۶</sup>، اختیارات، معاوضات<sup>۷</sup> و سایر ابزارهای معاملاتی بود.

---

#### 1. Market Related Pricing

#### 2. PEMEX

#### 3. Options

#### 4. Derivatives Markets

۵. مخلوط برنت، آمیخته‌ای است از نفت تولید شده از میادین جداگانه که از طریق دو خط لوله اصلی برای انتقال نفت شمال برنت و نیسان به پایانه نفتی سالووم و در شتلند انگلستان منتقل شده و از آنجا توسط تانکرهایی به پالایشگاههای اروپایی منتقل می‌شود و یا از طریق آریترائز در سراسر اتلاتیک انتقال می‌یابد. برنت و نیسان از یکدیگر جدا بودند اما در سال ۱۹۹۰ با هم یکی شدند و نیسان دیگر به عنوان نفت جداگانه مبادله نشد.

۶. ICE (International Petroleum Exchange) که امروزه به ICE (Intercontinental Exchange) معروف است.

#### 7. Swaps

در آمریکای شمالی ابزارهای مشابه مبادلاتی در خصوص نفت WIT<sup>۱</sup> ایجاد شد. این بازارهای مختلف به هم متصل هستند اما مشابه نیستند. سؤال اساسی که مطرح می‌شود آن است که قیمت شاخص در کدامیک از این بازارها تعیین می‌شود؟ اکنون به طور خلاصه به ساختار مختلط بازار نفت با تأکید بر برت و WIT می‌پردازیم.

به کارگیری مالیات چرخشی<sup>۲</sup> برای شرکتهای نفتی در بازارهای سلف، عامل اصلی ایجاد بازار سلف ۱۵ روزه برت بود.<sup>۳</sup> اگر زنجیره تولید نفت صرفاً از طریق یک سیستم به هم پیوسته عمودی<sup>۴</sup> مانند شرکتهای بزرگ نفتی که نفت تولیدی را برای مقاصد پالایشی به پالایشگاه منتقل می‌کردند انجام می‌شد متولیان امور مالی می‌توانستند یک قیمت ارزیابی شده<sup>۵</sup> را برای معاملات مشخص کنند. تا سال ۱۹۸۴ این جریانها به سبب تفاوت در نرخ مالیاتی بین صنایع بالادستی و پایین‌دستی از قیمت اداره شده یا مدیریت شده شرکت ملی نفت انگلستان (BNOC)<sup>۶</sup> پیروی می‌کرد. البته نرخ مالیاتی در صنایع پایین‌دستی کمتر بود. این رژیم مالی چندان خنثی نبود و تصمیم یک شرکت مالی به هم پیوسته عمودی را برای فروش نفت از طریق معاملات آزاد و خرید نفت مورد نیاز برای پالایشگاههای خود از دیگر فروشنده‌گان نفت خام را تحت تأثیر قرار می‌داد. زمانی که قیمت اسپات بالاتر از قیمت ارزیابی شده بود شرکتهای نفتی تشویق می‌شدند که نفت را برای نیازهای پالایشی خود نگه دارند. با انجام چنین کاری، شرکتهای نفتی به سود بالاتری پس از مالیات دست می‌یافتد. پس از تعطیلی شرکت ملی نفت انگلستان، ارزیابی فرآیند مبادلات میان بنگاهها (شرکتها) پیچیده‌تر شد.

مالیات چرخشی انگیزه لازم برای مبادله در این بازارها را فراهم می‌کرد اما اهمیت آن کاهش یافت زیرا مقررات سختی که در اوخر سال ۱۹۸۷ معرفی شد اجرای آن را سخت‌تر می‌ساخت. با وجود این، بازار ۱۵ روزه سلف برت جایگاه مستحکمی در بازار به دست آورد و نسبت به بازارهای

۱. WIT مخلوطی از نفت خام تولید شده از میدین تکساس (Texas)، نیومکزیکو (New Mexico) و اکلاهما (Oklahoma) است. WIT تحویلی در انتهای خط لوله کوشینگ (Cushing) در اکلاهما ساخته می‌شود. کوشینگ مرکز عمده فعالیت بازاریابی نفت خام در آمریکاست که علاوه بر نفت WIT، نفت خام وارداتی از سواحل خلیج (Gulf Coast) را دریافت می‌کند سپس نفت خام از آنجا توسط خط لوله به پالایشگاهها در بخش مرکزی آمریکا منتقل می‌شود.

۲. مالیات چرخشی (Tax Spining) می‌تبری بر این واقعیت بود که به دلایل مالی، شرکتهای نفتی به خریداران و فروشنده‌گان نفت خام در بازار تقسیم می‌شدند، اگرچه این امر برای داخلی کردن مبادلات بسیار راحت‌تر و ارزان‌تر بود. (Mabro, 2003, p.36)

3. Mabro *et al* (1986), Horsnel and Mabro (1993) and R. Bacon (1986)

4. Vertically Integrated System

5. Assessed Price

6. British National Oil Company

گوناگون دیگر به سرعت توسعه یافت و شرکتهای نفتی، معامله‌گران<sup>۱</sup> و پالایشگرها به منظور مدیریت ریسک و سفته‌بازی، فعالانه به مبادله در این بازار پرداختند.

اجرای نظام فعلی قیمت گذاری وابسته به بازار در فاصله زمانی ۱۹۸۶-۱۹۸۸ فصل بزرگی در تاریخ تعیین قیمت نفت خام گشود. این نظام جدید، انتقال از نظام مدیریت شده برای قیمت گذاری نفت خام بود که از دهه ۱۹۵۰ تا اواسط دهه ۱۹۸۰ بر بازار جهانی نفتسلط داشت. همانطور که رژیم‌های قیمت گذاری قبلی در تاریخ پرحداده نفت خام ایجاد شده بود، نظام جاری نیز مفهوم ویژه‌ای از قیمت نفت خام را معرفی کرد. این مفهوم ایستا نبود بلکه می‌توانست تحولات یا کشمکش‌های درون نظام را از آن استنتاج نماید. در ابتدا قیمتهای اسپات، قیمتهای شاخصی بود که در فرمول قیمت گذاری به کار گرفته می‌شد. عامل اصلی در به کار گیری قیمتهای اسپات آن بود که قیمتهای باید در بازاری ایجاد می‌شد که عرضه و تقاضای فیزیکی نفت خام در تعامل بودند. بازار اسپات برای نفتهای شاخص از مشکلات عدیده‌ای متأثر می‌شد که مانع از ایفای نقش آن به صورت کارا بود. مهمترین مشکل، کاهش حجم معاملات فیزیکی نفتهای شاخص بود که آسیب‌پذیری این بازار را برای فشار بر بازار جهانی نفت افزایش می‌داد.

راهکارهای ارائه شده در قالب استفاده از مخلوط نفتهای مختلف و توسعه تعاریف قیمت گذاری، مشکلاتی را ایجاد کرد. با توجه به این مسئله و سایر مشکلات، گروهی از کشورهای صادرکننده نفت، ترجیح می‌دادند بازار آتی‌ها را برای تعیین قیمت مبنای<sup>۲</sup> جایگزین بازار اسپات نمایند. از آنجا که تعداد مبادلات در بازار آتی‌ها واقعاً زیاد است جای کمتری برای دستکاری و ایجاد اختلال دارد. علاوه بر این، قیمتهای در بازار آتی‌ها توسط معاملات واقعی تعیین می‌شود نه بر مبنای برخی قیمتهای ارزیابی شده توسط آژانس‌های گزارشگر نفتی. از این رو می‌توان گفت که این امر جهشی بزرگ به سوی مرحله‌ای جدید در بازار بین‌المللی نفت خام بود که بر اساس آن، مهمترین عامل یعنی قیمت بین‌المللی نفت خام، در بازار معاملات مالی برای نفت خام تعیین می‌شد نه بر مبنای بازاری که در آن محموله‌های فیزیکی واقعاً مبادله می‌گردید.

بعضی کارشناسان معتقدند انتقال از بازار اسپات به بازار آتی‌ها مشکلی را ایجاد نمی‌کند بلکه نشان‌دهنده حرکت از بازاری با کارایی کمتر به بازاری با کارایی بیشتر است. دیگر کارشناسان در خصوص نقشی که بازار آتی‌ها در تعیین قیمت مبنای ایفا می‌کند با دیده تردید می‌نگرند. در این گروه، برخی بر نقش سفته‌بازان بیشتر تأکید می‌کنند. البته درصدی از معاملات آتی‌ها به قصد سفته‌بازی عقلایی است اما همه معاملات این‌چنین نمی‌باشد. در برخی موارد، تغییرات تقاضا در معامله آتی‌ها به سبب تغییرات در انتظاراتی شکل می‌گیرد که بر مبنای اطلاعاتی است که چندان

1. Traders

2. Reference Price

قابل اعتماد نیست. برخی دیگر نیز به این نکته استناد می‌کنند که عواملی غیر از عوامل مرتبط با بازار جهانی نفت می‌تواند حجم معاملات در بازار آتی‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. به عنوان مثال، تغییرات قیمت نفت ممکن است در زمانی رخ دهد که سرمایه‌گذاران به سبب وقوع برخی تحولات خارج از بازار جهانی نفت به تغییر ترکیب سبد دارایی خود اقدام می‌کنند. این بحث و سایر مباحث نشان می‌دهد که اگر چه لایه‌های مختلف بازار با یکدیگر مرتبط‌اند، ممکن است عدم همسویی قیمت بین آتی‌ها و بازارهای فیزیکی کاملاً جدی باشد.

#### ۶. جمع‌بندی

در گذشته، هر رژیم قیمت‌گذاری توازن قدرت را در دوران معاصر خود منعکس می‌کرد، رژیم فعلی نیز از این قاعده مستثنی نیست. با وجود تمام اشکالهای وارد بر این رژیم، هدف اصلی تحلیل‌گران، تولید کنندگان، شرکهای نفتی، گزارشگران نفتی و به ویژه معامله‌گران در بورس‌های نفتی آن است که رژیم فعلی را تا حد امکان حفظ کنند. کسانی که رژیم فعلی قیمت‌گذاری را نقد می‌کنند پیشنهادی برای یک رژیم مناسب و بادوام به جای آن ندارند. بنابراین در حال حاضر اگرچه نظام فعلی ناقص به نظر می‌رسد، آن‌قدر مستحکم هست که تحت تأثیر نظامهای ناقص رقبی از بین نرود. هر چند تاریخ پرحداده نفت به ما آموخته است که یک نظام قیمت‌گذاری ناقص می‌تواند برای مدت زمان طولانی بدون هیچ گونه مشکلی به بقای خود ادامه دهد تا آنکه یک شوک مؤثر یا مجموعه‌ای از شوکهای کوچک بتواند نقاط ضعف و محدودیتهای آن را به روشنی آشکار سازد به خصوص اگر توازن قدرت بین بازیگران اصلی را بر هم زند. « فقط در چنین صورتی است که توافق عمومی بر اعتبر چنین رژیمی از بین خواهد رفت و احتمالاً نوآوری برای ایجاد یک نظام کاملاً جدید و حرکت به سوی رژیم قیمت‌گذاری جدید که احتمالاً به طور مبنایی با رژیم گذشته متفاوت خواهد بود، اتفاق خواهد افتاد. »<sup>1</sup>

منابع

(الف) فارسی

- تکلیف، عاطفه (۱۳۸۷)، «تفیرات ساختاری در شرکت‌های بین‌المللی نفتی در پی تحولات بازار نفت»، *فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی*، شماره ۴۶، تابستان.
- حضری، محمد (۱۳۸۱)، رانت، رانت جویی و هزینه‌های اجتماعی، گزارش تحقیقاتی پژوهشکده مطالعات راهبردی، شماره ۱/۸، ص. ۷.

(ب) انگلیسی

- Bacon, R. (1986), *The Brent Market: An Analysis of Recent Development*, Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
- Danielsen, A. (1982), *The Evolution of OPEC*, New York: Harcourt Brace Jo Vanovich.
- Fattouh, Bassam (2006), "The Origins and Evolution of the current international Oil Pricing System: A Critical Assessment", *Oil in 21<sup>st</sup> Century*, Chapter 3.
- Horsnell, P. and R. Mabro (1993), *Oil Market and Prices: The Brent Market and the Formation of World Oil Prices*, Oxford: Oxford University Press.
- Mabro, R. (1984) "On Oil Price Concepts", Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
- Mabro, R. (1986), *The Netback Pricing System and the Price Collapse of 1986*, Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
- Mabro, R. (2005), "The International Oil Price Regime: Origins, Rationale, and Assessment", *The Journal of Energy Literature*, XI (1).
- Parra, F. (2004), *Oil Politics: A Modern History of Petroleum*, London: IB Tauris.
- Parra, F. (2004), *Oil Politics: A Modern History of Petroleum*, London: IB Tauris.
- Penrose, E. (1968), *The Large International Firm in Developing Countries: The International Petroleum Industry*, USA: Greenwood Press.
- Skeet, I. (1988), *OPEC: Twenty Five Years of Prices and Politics*, UK: Cambridge University Press.
- Stevens, P. (1985), "A Survey of Structural Change in the International Oil Industry 1945-1984", in David Hawdon (ed.), *The Changing Structure of the World Oil Industry*, USA: Croom Helm Ltd.
- Terzian, P. (1985), *OPEC: The Inside Story*, London: Zed Books.