

# روشهای پوشش ریسک<sup>۱</sup> برای مصرف‌کنندگان نفت

چکیده

## چکیده

امروزه بازارهای کاغذی نقش مهمی در صنعت جهانی نفت ایفا می‌کنند. گسترش حجم معاملات کاغذی نسبت به معاملات فیزیکی نفت خام و فرآورده‌های نفتی در سالهای گذشته گویای اهمیت رو به رشد اینگونه بازارها در صنعت نفت می‌باشد. این روند موجب شده است تا قیمت‌گذاری در بازار جهانی نفت از تولیدکننده به مصرف‌کننده منتقل شود. یکی از اهداف عمده حضور در بازارهای کاغذی، کاهش ریسک‌های ناشی از تغییرات قیمت می‌باشد. در این مقاله گزینه‌های مختلفی که مصرف‌کنندگان نفت می‌توانند با استفاده از آنها ریسک خود را کاهش دهند، مورد بحث قرار می‌گیرد. تمامی این روشها در مورد طیف‌های گسترده نفت خام و فرآورده‌های نفتی در بازارهای بین‌المللی قابل اجراست. دوره‌های پوشش ریسک و سطوح حفاظتی آن می‌تواند برای مقابله با هرگونه نوسان قیمت مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** بازارهای کاغذی، قرارداد آتی‌ها، قراردادهای سلف، پوشش ریسک، معاوضه، اختیار.

مقدمه

مصرف کنندگان نفت خام و فرآورده های نفتی به طور مکرر با نوسانات<sup>۱</sup> قیمت در بازار بین المللی نفت روبرو هستند. این نوسانات، خطراتی را برای آنان به همراه داشته و باعث افزایش هزینه ها و کاهش سود می شود. وجود عامل ریسک، موجب کاهش تمایل مصرف کنندگان به سرمایه گذاری گردیده و دسترسی به بازارهای مالی را سخت تر می کند. امروزه یکی از چالش های عمده مصرف کنندگان نفت، کنترل نوسانات قیمت محصولات نفتی می باشد.

نمودار ۱ و جدول ۱ نوسانات اخیر قیمت های نفت خام را نشان می دهند. همانگونه که ملاحظه می شود به دلیل تغییرات زیاد قیمت های سلف نفت خام، پیش بینی قیمت آن بسیار مشکل است. مقایسه زمانی بین نوسانات قیمت نفت خام و نفت سفید با قیمت فلزات و دارایی های مالی نشان می دهد که نفت از لحاظ قیمت یکی از تغییرپذیرترین کالاهاست.

از نظر سهامداران، شرکتهایی از اولویت بالاتر برخوردارند که طبق برنامه و بدون نوسان، فعالیت خود را ادامه دهند. معاملات پوششی از راه های زیر موجب تثبیت جریان نقدینگی<sup>۲</sup> شرکتهای می شود:

۱. کاهش هزینه های سرمایه؛
۲. تضمین اهداف تجاری شرکت؛
۳. امکان اندازه گیری عملکرد توسط مدیریت.

جدول ۱. متوسط نوسانات بیست روزه کالاهای مختلف

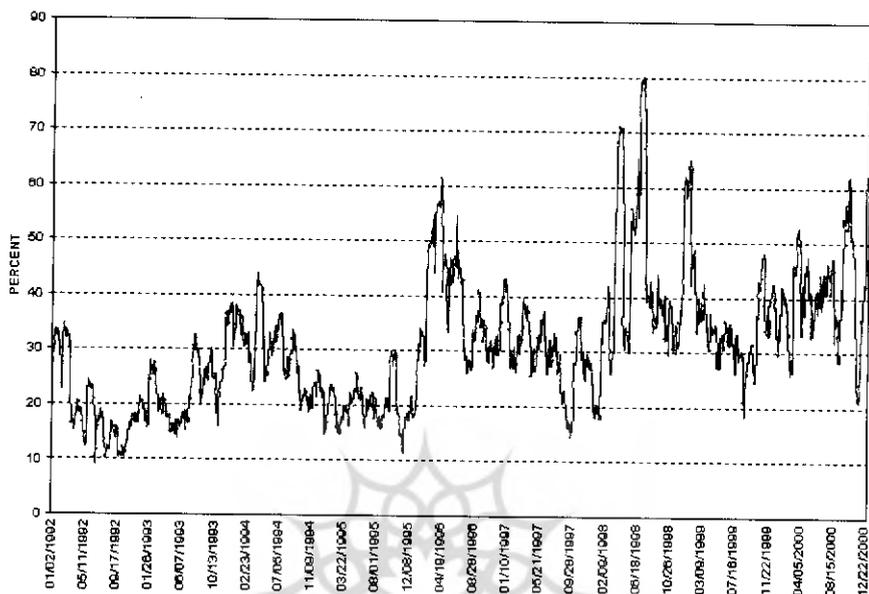
(درصد)

۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵	۱۹۹۴	۱۹۹۳	۱۹۹۲	۱۹۹۱	
۳۸/۴	۳۵/۷	۴۳/۱۵	۲۹/۱۱	۳۸/۱۷	۱۹/۸۵	۲۸/۹۹	۲۳/۲۲	۱۹/۲۶	۳۲/۸۹	نفت خام
۴۱/۷۲	۳۴/۵۳	۳۳/۲۱	۲۸/۲۶	۳۷/۳۲	۱۹/۷۵	۲۹/۶۳	۲۱/۱۹	۲۴/۰۳	۳۷/۱	نفت سفید
۱۹/۶۳	۱۸/۱۹	۱۸/۴۱	۱۷/۲۴	۹/۳۸	۷/۵۸	۹/۵۵	۸/۴۶	۱۰/۰۱	۱۳/۴۵	S&P500
۹/۸۸	۸/۸۷	۸/۵۸	۹/۶۹	۶/۴۶	۱۱/۶۲	۸/۹۱	۱۰/۱۸	۱۲/۹۴	۱۲/۴۳	دلار/مارک
۱۲/۶۹	۱۲/۸۵	۱۴	۱۱/۸۷	۶/۱۳	۷/۱۵	۹/۱۴	۱۲/۲۳	۸/۰۷	۱۰/۸۷	طلا

منبع: www.businessweek.com - www.nymex.com

1. Volatility  
2. Cash Flow

نمودار ۱. نوسانات ۲۰ روزه قیمت های آتی نفت WTI در بازار NYMEX طی سالهای ۱۹۹۲-۲۰۰۰



منبع: [www.nymex.com](http://www.nymex.com)

### معوضه های تثبیت (قیمتهای) شناور<sup>۲</sup>

معوضه های تثبیت (قیمتهای) شناور که به صورت خصوصی، مذاکره و نهایی می شوند، روشی برای پوشش ریسک ناشی از دوره های قیمت سلف می باشند. در یک قرارداد معاوضه، برای انتقال ریسک قیمت خاصی بین خریدار معاوضه (مصرف کننده) و ارائه کننده معاوضه از طریق یک پرداخت قراردادی تعیین می شود. این قرارداد شامل پرداخت یک قیمت ثابت مورد نظر از یک طرف، در ازای یک قیمت شناور از طرف دیگر، برای مقدار مشخصی از یک کالا می باشد.

با امضای یک قرارداد معاوضه، مصرف کننده می تواند قیمت خرید مصرف آتی نفت خود را ثابت نگه داشته ریسک افزایش قیمت ها را برای خود به حداقل برساند. با ثابت نگه داشتن قیمت، مصرف کننده می تواند کنترل بیشتری بر درآمدها و

1. [www.nymex.com](http://www.nymex.com)  
2. Fixed for floating Swaps

هزینه‌های خود داشته باشد. در این نوع معامله کمیسیون یا کارمزدی وجود ندارد.

### شرایط ویژه قراردادهای معاوضه

**قیمت مرجع<sup>۱</sup>:** بر مبنای یک مرجع قیمت گذاری و روش محاسبه آن، برای تعیین قیمت جاری یا شناور کالا مشخص می شود.

**قیمت ثابت<sup>۲</sup>:** قیمت مورد توافق که پس از ضرب در مقدار کالا، مبنای محاسبه کل میزان پرداخت ثابت قرار می گیرد.

**قیمت شناور<sup>۳</sup>:** قیمت مرجعی که برای دوره قیمت گذاری محاسبه شده که پس از ضرب در مقدار کالا، میزان پرداخت شناور مشخص می شود.

**سررسید معاوضه<sup>۴</sup>:** مدت زمان قرارداد معاوضه که ممکن است شامل چند دوره قیمت گذاری باشد.

**دوره‌های قیمت گذاری<sup>۵</sup>:** جدول زمانی مورد توافق در خصوص دوره های آتی زمانی. در پایان هر دوره قیمت گذاری، قیمت‌های شناور محاسبه شده و پرداخت‌های ثابت و شناور تسویه می‌شوند. معمولاً این دوره‌ها ماهانه، فصلی و یا سالانه می‌باشند.

**مقدار مرجع<sup>۶</sup>:** میزان مشخصی از کالا که برای محاسبه جریان نقدی معاوضه در پایان هر دوره قیمت گذاری به کار می‌رود.

### کاربرد قراردادهای معاوضه

فرض کنید پالایشگری قصد بازاریابی دارد و می‌خواهد چارچوب همکاری بلندمدتی را برای مشتریان عمده صنعتی خود ایجاد کند. روش بازاریابی باید به‌گونه‌ای باشد که به مشتریان امکان تثبیت قیمت خرید فرآورده‌های پالایشی را بدهد. این امکان از طریق عقد قراردادهای معاوضه برای پالایشگر فراهم می‌شود.

پالایشگر بخش عمده نفت مصرفی خود را از بازارهای تک‌محموله<sup>۷</sup> خریداری می‌کند و در صورتی که قیمت‌های پرداختی برای نفت خام از قیمت‌های فروش فرآورده

1. Reference Price
2. Fixed Price
3. Floating Price
4. Swap Maturity
5. Pricing Periods
6. Reference Quantity

۷. Spot Markets این اصطلاح به بازارهای فوری و لحظه‌ای نیز گفته شده است. به نظر می‌رسد تحویل فوری نزدیک‌ترین معادل برای این عبارت باشد.

بیشتر باشد، مسلماً متضرر می گردد. برای جلوگیری از چنین زیانی، پالایشگر قرارداد معاوضه یک ساله ای را به میزان مصرف ماهیانه نفت خام خود (برای مثال ۱۰۰ هزار بشکه در ماه) و با قیمت ثابت (مثلاً ۲۲ دلار در هر بشکه) منعقد می کند.

تحت این قرارداد معاوضه، پالایشگر ماهانه پرداخت ثابتی به میزان ۲۲ دلار به ازای هر بشکه خواهد داشت. در هنگام تسویه پرداختها برای پالایشگر بر مبنای میانگین قیمت روزانه نفت خام که در بورس نیویورک (NYMEX)<sup>۱</sup> تعیین می شود براساس قرارداد آتی های نفت خام برای هر دوره قیمت گذاری، پرداختهای متفاوتی وجود خواهد داشت.

تحت این شرایط طی دوره ذکر شده در قرارداد، پالایشگر بر مبنای نیازهای خود، نفت خام را بر اساس قیمت های شاخص بورس خریداری می کند. در پایان هر دوره و در زمان تسویه، پالایشگر و طرف دوم قرارداد، مبالغی به میزان تفاوت بین قیمت شاخص و قیمت ثابت ۲۲ دلار به ازای هر بشکه به عنوان مابه التفاوت مبادله می کنند.

میزان دریافت از طرف دوم معاوضه باید نزدیک به قیمت پرداختی پالایشگر بابت خرید فیزیکی نفت خام باشد. نتیجه نهایی این است که از طریق ترکیب معاوضه با قراردادهای خرید فیزیکی نفت خام، پالایشگر بابت خرید نفت خام خود مبلغ ثابت ۲۲ دلار در هر بشکه پرداخت کرده است (بدون توجه به نوسانات قیمت). مشخصات عمومی یک قرارداد معاوضه به شرح ذیل می باشد:

شرح	قرارداد معاوضه های تثبیت (قیمتهای) شناور نفت خام
سررسید قرارداد	یک سال
پرداخت کننده قیمت ثابت	پالایشگر
پرداخت کننده قیمت شناور	موسسه یا شرکت طرف قرارداد
نوع تسویه	نقدی
تاریخ تسویه	پنج روز کاری پس از آخرین دوره قیمت گذاری برای هر ۱۲ تاریخ تسویه
دوره های قیمت گذاری	۱۲ ماه متوالی طبق تقویم
مقدار مرجع	۱۰۰ هزار بشکه در ماه
قیمت مرجع	قیمت رسمی روزانه قرارداد آتی ها در NYMEX به دلار در هر بشکه
قیمت شناور	میانگین قیمت مرجع در طول دوره قیمت گذاری که تا دورقم اعشار روند می شود
پرداخت شناور	قیمت شناور ضرب در مقدار مرجع
قیمت ثابت	۲۲ دلار به ازای هر بشکه
پرداخت ثابت	قیمت ثابت ضرب در مقدار مرجع
مستندسازی	طبق استاندارد قراردادهای معاوضه
تربییات اعتباری	بسته به توافق طرفین

1. New York Mercantile Exchange

نتایج قرارداد معاوضه با توجه به متوسط قیمت WTI در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. نتایج قرارداد معاوضه در تاریخ تسویه به دلار به ازای هر بشکه نفت خام پنج ماهه اول سال

متوسط قیمت ماهانه WTI	۱۸/۵	۲۰/۵	۲۲	۲۴/۵	۲۶/۵
<b>جریان نقدی معاوضه</b>					
پرداخت ثابت (پرداختی)	-۲۲	-۲۲	-۲۲	-۲۲	-۲۲
پرداخت شناور (دریافتی)	۱۸/۵	۲۰/۵	۲۲	۲۴/۵	۲۶/۵
<b>نتیجه معاوضه</b>	-۳/۵	-۱/۵	۰	۲/۵	۴/۵

مصرف‌کنندگان می‌توانند از طریق قراردادهای معاوضه، قیمت خرید خود را در دوره‌های آتی، تثبیت نمایند. اگر قیمت نفت افزایش یافت، مصرف‌کننده دریافتی خالص مثبتی از قرارداد معاوضه خواهد داشت. در صورت کاهش قیمت نفت، مصرف‌کننده با هزینه فرصت مواجه خواهد بود. مکانیسم تسویه نقدی، این انگیزه را ایجاد می‌کند که مصرف‌کننده بتواند قرارداد معاوضه را جایگزین قراردادهای خرید دیگر نماید.

### معاوضه‌های مشارکتی

قرارداد معاوضه مشارکتی<sup>۱</sup> بر مبنای حداکثر قیمت متوسط خرید سلف<sup>۲</sup> می‌باشد، و امکان شراکت ۲۵ تا ۱۰۰ درصدی در زمان کاهش قیمت‌های نفت نیز وجود دارد. از آنجا که این نوع قرارداد، مساله زیان ناشی از کاهش قیمت‌ها در قراردادهای معاوضه معمولی را ندارد، جایگزین مناسبی برای بسیاری از مصرف‌کنندگانی است که از استراتژی‌های پوششی استفاده می‌کنند.

از آنجا که خرید به‌صورت سلف انجام می‌گیرد، مصرف‌کننده، حفاظ قیمتی کاملی در برابر هرگونه افزایش قیمت نفت خواهد داشت. در عوض، اگر قیمت‌های نفت کاهش یابند، مصرف‌کننده با نرخ مشارکت تعیین شده و بر مبنای متوسط کاهش قیمت‌ها، نسبت به سطح خرید سلف در این کاهش مشارکت خواهد داشت. اگر قیمت‌ها کاهش زیادی داشته باشند، استراتژی معاوضه مشارکتی عملکرد متفاوتی نسبت به قرارداد اولیه خواهد داشت. این نوع قرارداد در زمانهایی که کاهش شدید قیمت نفت پیش‌بینی می‌شود، مناسب است.

1. Participation Swap Contract  
2. Forward Price

## استراتژی معاوضه مشارکتی

مصرف کننده ضمن خرید سلف، حداکثر قیمت متوسط خرید را ثبت می کند. قیمت در قرارداد معاوضه مشارکتی اندکی با قیمت قرارداد معاوضه معمولی متفاوت است. در عوض با تعیین قیمت سلف بالاتر، مصرف کننده حق مشارکت در تغییرات قیمت پایین تر را با نرخ توافق شده مشارکت به دست می آورد. هیچگونه پرداخت مابه التفاوت<sup>۱</sup> در این نوع قرارداد وجود ندارد. شرایط عمومی این نوع قرارداد به شرح ذیل می باشد:

شرح	قرارداد معاوضه مشارکتی نفت خام با نرخ ۵۰ درصد
سررسید قرارداد	یک سال
پرداخت کننده قیمت ثابت	مصرف کننده
پرداخت کننده قیمت شناور	موسسه یا شرکت طرف قرارداد
نوع تسویه	نقدی
تاریخ تسویه	پنج روز کاری پس از آخرین دوره قیمت گذاری برای هر ۱۲ تاریخ تسویه
دوره های قیمت گذاری	۱۲ ماه متوالی طبق تقویم
مقدار مرجع	۱۰۰ هزار بشکه در ماه
قیمت مرجع	قیمت رسمی روزانه قرارداد آتی ها در NYMEX به دلار در هر بشکه
قیمت شناور	میانگین قیمت مرجع در طول دوره قیمت گذاری که تا دورقم اعشار روند می شود
پرداخت شناور	قیمت شناور ضرب در مقدار مرجع
قیمت ثابت	۲۲ دلار در هر بشکه
پرداخت ثابت	قیمت ثابت ضرب در مقدار مرجع منهای اعتبار ناشی از نرخ مشارکت
اعتبار مشارکت	در صورت پایینتر بودن قیمت شناور از قیمت ثابت: قیمت ثابت منهای قیمت مشارکت ضرب در مقدار مرجع ضرب در ۰/۵
تاریخ پرداخت	پنج روز کاری پس از تاریخ تسویه
مستند سازی	طبق استاندارد قراردادهای معاوضه
ترتیب اعتباری	بسته به توافق طرفین

## قراردادهای معاوضه گسترده

هدف از عقد قرارداد معاوضه گسترده<sup>۱</sup> امکان تثبیت تفاوت‌های بین قیمت محصولات در دوره‌های مختلف یا تفاوت قیمتی بین کالاهای مختلف توسط مصرف کننده می‌باشد. در یک قرارداد معاوضه گسترده، مصرف کننده پوشش قیمتی کاملی نسبت به تغییرات شدید تفاوت قیمت‌ها بدست می‌آورد. این پوشش بر روابط قیمتی مشتریان مصرف کننده تأثیر ندارد. کمیسیون یا حق عملی در این نوع قرارداد وجود ندارد.

## قرارداد معاوضه در شرایط پس بهین مداوم نفت<sup>۲</sup>

از زمان آغاز فعالیت بورس NYMEX در سال ۱۹۸۳، بازار سلف نفت خام عموماً در حالت «پس بهین»<sup>۳</sup> یا انتظارات کاهشی قیمت بوده است. این انتظارات اثر منفی بر پالایشگران دارد، چرا که آنها باید فرآورده‌های نفتی را با قیمت‌های سلف که کسری از قیمت‌های تک‌محموله<sup>۴</sup> هستند، بفروش برسانند.

به منظور ایجاد پوشش یا کسب سود از شرایط «پس بهین» در بازار، پالایشگر قرارداد معاوضه در شرایط پس بهین مداوم نفت را به میزان مورد نظر (مثلاً ۵۰۰ هزار بشکه در سال) به مدت پنج سال منعقد می‌کند.

در چارچوب این قرارداد، مصرف کننده (در اینجا پالایشگر) مبلغ ثابت توافق شده‌ای را (بر مبنای هر بشکه) می‌پردازد و در مقابل طرف دوم قرارداد قیمت شناوری برابر با متوسط تفاوت روزانه بین اولین و دوازدهمین قرارداد نفت در بازار بورس NYMEX را می‌پردازد. قرارداد به صورت نقدی و در پایان هر دوره قرارداد تسویه می‌شود. شرایط عمومی یک نمونه از این نوع قرارداد به شرح صفحه بعد می‌باشد.

## سقف و کف<sup>۵</sup>

تعیین سقف و کف اختیاراتی<sup>۶</sup> هستند که حق (نه تعهد) وارد شدن به یک وضعیت خرید<sup>۷</sup> یا فروش<sup>۸</sup> را با قیمت مشخص ایجاد می‌کنند.

1. Spread Swap Contract
2. Continuous Oil Backwardation Swaps (COBS)
3. Backwardation
4. Spot Price
5. Caps and Floors
6. Options
7. Long Position
8. Short Position

شرح	قرارداد معاوضه در شرایط پس بهین مداوم
سررسید قرارداد	پنج سال: اول جولای ۲۰۰۵ - ۳۰ ژوئن ۲۰۱۰
پرداخت کننده قیمت ثابت	مصرف کننده
پرداخت کننده قیمت شناور	موسسه یا شرکت طرف قرارداد
نوع تسویه	نقدی
تاریخ تسویه	پنج روز کاری پس از پایان هر دوره قیمت گذاری
دوره های قیمت گذاری	پنج دوره - از ابتدای قرارداد (جولای) بصورت سالانه
حجم قرارداد <sup>۱</sup>	۵۰۰ هزار بشکه در سال
ارزش قرارداد <sup>۲</sup>	قیمت تسویه نفت WTI قرارداد آتی های NYMEX در اولین ماه قرارداد (جولای) منهای قیمت تسویه نفت WTI قرارداد آتی های NYMEX در دوازدهمین قرارداد (ژوئن) در هر روز طی دوره قیمت گذاری
قیمت شناور	میانگین ارزش قرارداد در طول دوره قیمت گذاری که تا دورقم اعشار روند می شود
پرداخت شناور	قیمت شناور ضرب در حجم قرارداد
قیمت ثابت	۰/۵ دلار در هر بشکه
پرداخت ثابت	قیمت ثابت ضرب در حجم قرارداد
مستند سازی	طبق استاندارد قراردادهای معاوضه
ترتیب اعتباری	بسته به توافق طرفین

سقف که اختیار خرید<sup>۳</sup> نیز نامیده می شود، تعیین کننده حداکثر قیمت متوسط خرید مصارف آینده نفت می باشد که پوشش کاملی را در مقابل افزایش قیمتها ایجاد می کند و به خریدار نیز امکان سود بردن از کاهش قیمت های نفت را می دهد. سقفها معمولاً توسط مصرف کنندگان نفت خریداری می شود.

تعیین کف که اختیار فروش<sup>۴</sup> نیز نامیده می شود، تعیین کننده حداقل قیمت متوسط فروش تولیدات آتی می باشد که پوشش کاملی را در مقابل کاهش قیمتها ایجاد می کند و به خریداران امکان سود بردن از افزایش قیمت های نفت را نیز می دهد. کفها معمولاً از سوی تولید کنندگان نفت خریداری می شود.

خریدار سقف یا کف با پرداخت مبلغ مشخصی<sup>۵</sup> جهت پوشش (مابه التفاوت)

1. Spread Quantity
2. Spread Value
3. Call Options
4. Put Option
5. Premium

موافقت می‌کند. مبلغ مورد نظر با توجه به قیمت توافقی<sup>۱</sup>، شرایط قرارداد و طول دوره متفاوت می‌باشد. معمولاً سقف‌ها و کف‌ها بر اساس متوسط قیمت نفت در یک دوره خاص تسویه می‌شوند. با اینکه سررسیدهای طولانی نیز در این نوع قراردادها وجود دارند، اما دوره‌های ماهانه و فصلی متداول‌تر می‌باشند.

### شرایط ویژه قراردادهای سقف و کف

**اختیار خرید:** حق (نه تعهد) خرید مقدار ثابتی از یک کالا با یک قیمت مشخص در تاریخ مشخص در آینده است. اختیار خرید، حداکثر قیمت خرید یک کالا را تضمین می‌کند.

**اختیار فروش:** حق (نه تعهد) فروش مقدار ثابتی از یک کالا با یک قیمت مشخص در تاریخ مشخص در آینده است. اختیار فروش، حداقل قیمت فروش یک کالا را تضمین می‌کند.

**پرداخت اولیه:** قیمتی که خریدار اختیار پرداخت، و فروشنده اختیار دریافت، می‌کند.

**قیمت توافقی:** قیمتی که یک کالا طبق قرارداد اختیار، خریداری شده یا به فروش می‌رسد.

**تاریخ سررسید:** تاریخی که قرارداد اختیار به اتمام می‌رسد.

**تغییرپذیری<sup>۲</sup>:** شاخص تغییرات قیمت یک کالا در یک دوره زمانی می‌باشد.

**سقف:** نوعی از اختیارات خرید با سررسید مشخص می‌باشد. یک سقف، حداکثر قیمت خرید یک کالا را برای چند دوره آتی تضمین می‌کند.

**کف:** نوعی از اختیارات فروش با سررسید مشخص می‌باشد. یک کف، حداقل قیمت فروش یک کالا را برای چند دوره آتی تضمین می‌کند.

**دوره متوسط:** دوره زمانی تعیین شده می‌باشد که پایان آن، سررسید اختیار است. تسویه یک اختیار از طریق مقایسه قیمت متوسط کالا طی این دوره با قیمت توافقی تعیین شده در قرارداد اختیار انجام می‌شود.

### مثال کاربردی

یک شرکت حمل و نقل دریایی بزرگ که حدود ۱۰۰ هزار بشکه در ماه نفت کوره مصرف می‌کند، با نوسانات شدید قیمت‌های نفت مواجه است. این نوسانات تاثیر زیادی بر

1. Strike Price  
2. Volatility

جریان نقدی شرکت و توانایی آن برای رقابت با سایر شرکتهای حمل و نقل دارد. شرکت برآورد کرده است که قیمت‌های نفت بالاتر از ۲۴ دلار در هر بشکه، تاثیر منفی بر توانایی رقابت شرکت با سایر رقبایش خواهد داشت.

به‌منظور حفاظت در برابر افزایش قیمت‌ها، این شرکت حمل و نقل دریایی، اقدام به انعقاد قرارداد یک‌ساله سقف قیمت ۲۴ دلار با موسسه ارائه دهنده اختیار برای مقدار ۱۰۰ هزار بشکه در ماه و مابه‌التفاوت<sup>۱</sup> ۱/۲۵ دلار به ازای هر بشکه کرده است. قیمت بازاری مرجع بر مبنای متوسط قیمت‌های روزانه نفت‌خام معاملات آتی در بازار بورس NYMEX در هر دوره طی مدت زمان قرارداد تعیین می‌شود.

بنابراین طی دوره قرارداد، شرکت حمل و نقل دریایی، مقدار ۱۰۰ هزار بشکه در ماه نفت کوره با قیمت‌های شاخص خریداری خواهد کرد. موسسه ارائه دهنده اختیار ۱/۲۵ دلار به‌ازای هر بشکه برای ایجاد پوشش در مقابل قیمت‌های بالاتر از ۲۴ دلار دریافت می‌کند. در پایان هر ماه، اگر قیمت متوسط پایینتر از ۲۴ دلار در هر بشکه (قیمت سقف تعیین شده) باشد، در چارچوب قرارداد سقف، هیچگونه پرداخت اضافی از طرف شرکت انجام نخواهد شد. شرکت نیازهای نفتی خود را با قیمت‌های پایینتر خریداری و از قیمت‌های پایین سود خواهد برد.

اما اگر متوسط قیمت‌های تسویه در بازار بورس نفتی NYMEX برای نفت WTI بالاتر از ۲۴ دلار در هر بشکه باشد، موسسه ارائه‌دهنده اختیار، مبلغی معادل تفاوت بین قیمت بازار و قیمت سقف به شرکت حمل و نقل می‌پردازد.

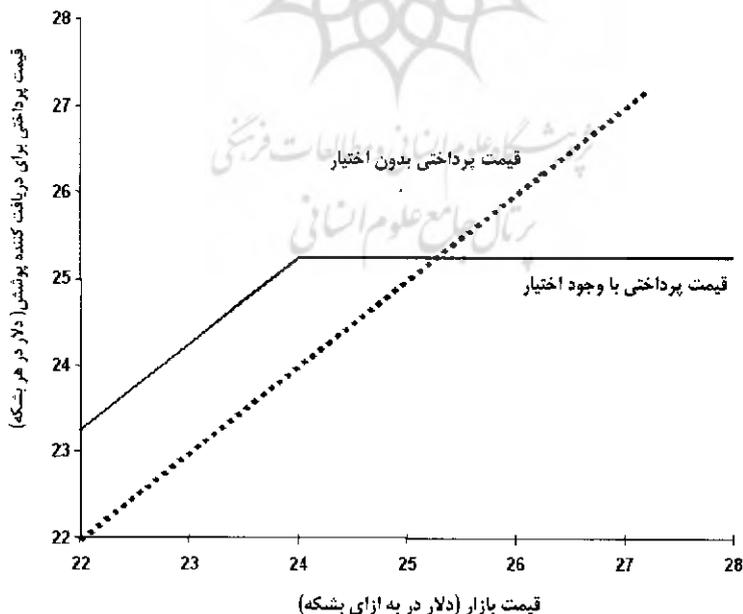
با انجام این نوع معامله قیمت پرداختی برای شرکت حمل و نقل، تحت هر شرایطی، از ۲۵/۲۵ دلار به ازای هر بشکه (۲۴ دلار قیمت سقف تعیین شده و ۱/۲۵ دلار مابه‌التفاوت) بالاتر نخواهد رفت. شرایط عمومی یک نمونه از این نوع قرارداد در صفحه بعد آورده شده است.

قرارداد سقف موجب می‌شود که مصرف‌کننده، ریسک ناشی از افزایش غیرقابل پیش‌بینی قیمت‌های نفت را به حداقل برساند، علاوه بر آن در زمان کاهش قیمت نیز متضرر نخواهد شد. قراردادهای سقف و کف موجب حذف ریسک‌های قیمت می‌شوند. حداکثر هزینه یا زیان برای خریدار معادل میزان پرداختی مابه‌التفاوت می‌باشد. با این حال ریسک‌های ناشی از پرداخت قیمت‌های بالاتر از ۲۴ دلار به مراتب بیشتر از هزینه حفظ قیمت (مابه‌التفاوت) است. نمودار ۲ این تفاوت را نشان می‌دهد.

شرایط عمومی یک نمونه از این نوع قرارداد به شرح ذیل می‌باشد:

شرح	قرارداد سقف قیمت نفت خام
سررسید قرارداد	پنج سال
پرداخت‌کننده قیمت ثابت	شرکت حمل و نقل دریایی
پرداخت‌کننده قیمت شناور	موسسه یا شرکت طرف قرارداد
نوع تسویه	نقدی
تاریخ تسویه	آخرین روز کاری هر ماه برای تمامی ۱۲ ماه قرارداد
دوره‌های قیمت گذاری	۱۲ ماه کامل
مقدار مرجع	۱۰۰ هزار بشکه در ماه
قیمت مرجع	قیمت روزانه تسویه نفت WTI در قرارداد آتی‌ها طبق بازار NYMEX به دلار به ازای هر بشکه
قیمت شناور	میانگین قیمت مرجع در طول دوره قیمت گذاری که تا دو رقم اعشار روند می‌شود
پرداخت شناور	قیمت شناور ضرب در مقدار مرجع
قیمت سقف	۲۴ دلار برای هر بشکه
مابه التفاوت قیمت	۱،۲۵ دلار برای هر بشکه
پرداخت سقف	در صورت بالاتر بودن قیمت شناور از قیمت سقف: (قیمت شناور منهای قیمت سقف) ضرب در مقدار مرجع
تاریخ پرداخت	پنج روز کاری پس از پایان هر ماه
مستند سازی	طبق استاندارد قراردادهای معاوضه
ترتیب اعتباری	بسته به توافق طرفین

## نمودار ۲. تفاوت پرداخت مصرف‌کننده با وجود اختیار و بدون اختیار



## Collar

این نوع قرارداد که معمولاً از آن به عنوان استراتژی حداقل-حداکثر یاد می‌شود، استراتژی پوششی با هزینه صفر یا بسیار ناچیز می‌باشد که مصرف‌کننده را از یک دامنه قیمتی حداقل و حداکثر برای خریدهای آتی نفت، مطمئن می‌سازد.

در چارچوب این قرارداد حداقل قیمت خرید ممکن برابر با قیمت کف و حداکثر قیمت فروش ممکن برابر با قیمت سقف می‌باشد. برای قیمت‌های داخل این محدوده، مصرف‌کننده قیمت‌های بازار را خواهد پرداخت. تسویه این نوع قرارداد معمولاً به صورت نقدی و شامل چند دوره قیمت گذاری می‌باشد.

هیچگونه پرداخت مابه‌التفاوت وجود ندارد. در چارچوب یک قرارداد استاندارد Collar با هزینه صفر، مصرف‌کننده می‌تواند قیمت سقف یا کف را تعیین کند. قیمت دیگر جهت اطمینان از مابه‌التفاوت صفر توسط طرف دوم قرارداد تعیین می‌شود. در صورت تمایل، مصرف‌کننده می‌تواند هر دو قیمت را تعیین کند که در این صورت ممکن است هزینه مابه‌التفاوت برایش ایجاد شود.

در این نوع قرارداد، مصرف‌کننده پوشش کاملی را نسبت به هرگونه افزایش قیمت بالاتر از قیمت سقف به دست خواهد آورد. در عین حال به دلیل عدم پرداخت مابه‌التفاوت، از منافع ناشی از کاهش قیمت‌های نفت پایینتر از قیمت‌های کف نیز برخوردار خواهد شد.

در بسیاری از موارد Collar شبیه به قراردادهای معاوضه می‌باشد با این تفاوت که Collar انعطاف‌پذیری بیشتری نسبت به معاوضه دارد. اگر قیمت‌های نفت کاهش یابند، Collar عملکرد متفاوتی نسبت به قرارداد معاوضه خواهد داشت.

## مثال کاربردی Collar

یک نیروگاه برق مصرف سوخت خود را از طریق نفت کوره<sup>1</sup> تأمین می‌کند. این نیروگاه قرارداد دو ساله‌ای را برای عرضه برق با مشتریان عمده خود منعقد کرده است. در چارچوب این قرارداد نیروگاه می‌تواند افزایش قیمت‌های نفت کوره را تا سقف یک دلار بالاتر از قیمت شاخص تثبیت شده<sup>2</sup> به مشتریان منتقل کند. به عبارت دیگر، اگر قیمت‌های نفت کوره پایین‌تر از قیمت شاخص تعیین شود، نیروگاه باید به مشتریان خود تا سقف یک دلار در هر بشکه تخفیف بدهد.

1 Residual Fuel Oil

2 Fixed Index Price

نیروگاه برای کاهش ریسک ناشی از افزایش قیمت های نفت خواستار دریافت پوشش در برابر افزایش قیمت های نفت کوره می باشد. از آنجایی که مبلغ پرداختی به مشتریان در زمان کاهش قیمت های نفت کوره محدود به نرخ تعیین شده در قرارداد است، نیروگاه به دریافت پوشش کامل در زمان کاهش قیمت ها نیاز نخواهد داشت.

برای تحقق این هدف، نیروگاه قرارداد Collar با هزینه صفر به مدت یک سال و به میزان ۵۰ هزار بشکه در ماه (میزان مصرف پیش بینی شده) منعقد می کند. در چارچوب این قرارداد، سقف قیمت پرداختی نیروگاه ۱۸ دلار برای هر بشکه نفت کوره تعیین می شود. در ازاء این پوشش، نیروگاه موافقت می کند که مشارکت خود در کاهش قیمت را از طریق تعیین قیمت کف فروش به میزان ۱۶/۵ دلار برای هر بشکه محدود کند.

در پایان هر ماه، اگر قیمت نفت کوره بالاتر از ۱۸ دلار در هر بشکه ( قیمت سقف تعیین شده) باشد، نیروگاه مبلغی معادل تفاوت قیمت سقف و متوسط قیمت دریافت خواهد کرد.

شرایط عمومی یک نمونه از این نوع قرارداد به شرح ذیل است:

شرح	قرارداد Collar نفت کوره
سررسید قرارداد	پنج سال
پرداخت کننده قیمت ثابت	نیروگاه
پرداخت کننده قیمت شناور	موسسه یا شرکت طرف قرارداد
نوع تسویه	نقدی
تاریخ تسویه	پنج روز کاری پس از آخرین روز هر دوره قیمت گذاری برای تمامی ۱۲ ماه قرارداد
دوره های قیمت گذاری	یک ماه کامل
مقدار مرجع	۵۰ هزار بشکه در ماه
قیمت مرجع	متوسط قیمت روزانه نفت کوره (با ۳٪ سولفور) در خلیج مکزیک منتشر شده در Platt's به دلار برای هر بشکه
قیمت شناور	متوسط قیمت روزانه نفت کوره (با ۳٪ سولفور) در خلیج مکزیک منتشر شده در Platt's به دلار برای هر بشکه
قیمت سقف	۱۸ دلار برای هر بشکه
قیمت کف	۱۶/۵ دلار برای هر بشکه
پرداخت سقف	در صورت بالاتر بودن قیمت شناور از قیمت سقف: ( قیمت شناور منهای قیمت سقف) ضرب در مقدار مرجع
پرداخت کف	در صورت پایینتر بودن قیمت شناور از قیمت کف: ( قیمت شناور منهای قیمت کف) ضرب در مقدار مرجع
تاریخ پرداخت	پنج روز کاری پس از پایان هر ماه
مستند سازی	طبق استاندارد قراردادهای معاوضه
ترتیب اعتباری	بسته به توافق طرفین

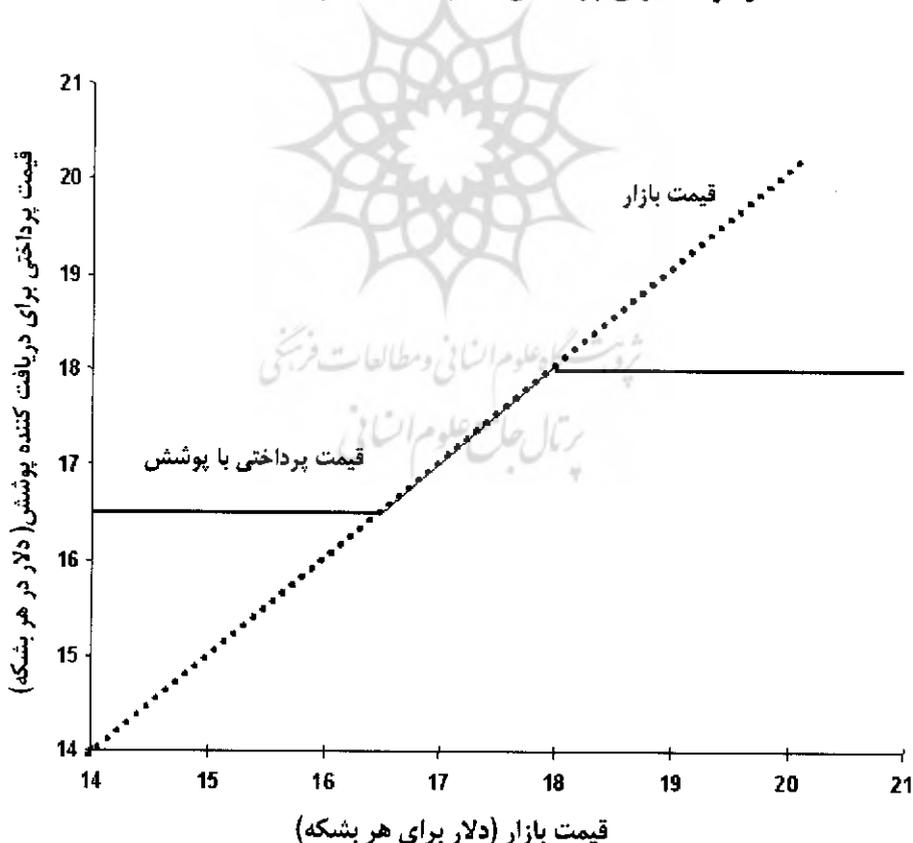
طی دوره قرارداد نیروگاه نفت مورد نیاز خود را به قیمت‌های شاخص خریداری می‌کند.

اگر قیمت متوسط نفت کوره پایین‌تر از ۱۶/۵ دلار در هر بشکه (قیمت کف تعیین شده) باشد، نیروگاه باید مبلغی معادل تفاوت متوسط قیمت و قیمت کف در هر بشکه پرداخت کند.

اگر متوسط قیمت در محدوده سقف و کف تعیین شده باشد، پرداختی انجام نخواهد شد و نیروگاه قیمت‌های بازار را مبنای پرداخت خریدهای خود قرار خواهد داد.

قرارداد Collar موجب می‌شود که نیروگاه محدوده قیمتی ثابتی را برای خریدهای نفت خود داشته باشد. Collar می‌تواند متناسب با نیازهای خاص مصرفی طراحی و منعقد شود. نمودار ۳ میزان پرداخت مصرف‌کننده در این نوع قرارداد نشان می‌دهد.

### نمودار ۳. میزان پرداختی مصرف‌کننده در قرارداد Collar



## استراتژی‌های ترکیبی

استراتژی‌های ترکیبی<sup>۱</sup> مجموعه‌ای از معاوضه‌ها و اختیارها می‌باشند که مصرف‌کننده برای رسیدن به اهداف مورد نظر پوششی یا حفاظتی از آنها استفاده می‌کند. با وجود ابزارهای مالی OTC<sup>۲</sup> و انعطاف‌پذیری ذاتی سیستم فیزیکی مصرف‌کننده، استراتژی‌های ترکیبی می‌توانند به منظور مقابله با هر گونه ریسکی مورد استفاده قرار گیرند. در این چارچوب امکان دریافت یک پوشش با قیمت‌های بالاتر از سطح بازار یا کاهش هزینه استراتژی‌های اختیار وجود دارد. استراتژی‌های ترکیبی شکل‌های گوناگونی دارند که نمونه‌های کلی‌تر آن به شرح ذیل می‌باشند:

- ◀ معاوضه‌های قابل تمدید<sup>۳</sup>
- ◀ معاوضه‌های Double-up یا Double-down<sup>۴</sup>
- ◀ Collarهای مشارکتی<sup>۵</sup>
- ◀ اختیارهای معاوضه<sup>۶</sup>
- ◀ معاوضه‌های بین کالایی<sup>۷</sup>
- ◀ معاوضه‌های دامنه دار<sup>۸</sup>
- ◀ Collarهای قابل تمدید<sup>۹</sup>
- ◀ اختیارهای knock-out<sup>۱۰</sup>
- ◀ اختیارهای با تسویه یکجا<sup>۱۱</sup>

## معاوضه‌های قابل تمدید

معاوضه‌های قابل تمدید شبیه معاوضه‌های تثبیت (قیمت‌های) شناور می‌باشند با این تفاوت که موسسه طرف قرارداد، حق تمدید سررسید قرارداد را برای زمان مشخصی با

### 1 Hybrid Strategies

۲. Over-The-Counter - واژه Counter به معنای میز یا مانند آن است که مغازه‌داران یا تجار به روشهای سنتی، صندوق پول یا اسناد مالی خود را بر روی آن قرار می‌دادند و معاملات به صورت مستقیم انجام می‌شد یعنی خریدار در یک طرف میز و فروشنده در طرف دیگر قرار گرفته و پول یا اسناد مالی رد و بدل می‌گردید.

3. Extendable Swaps
4. Double-up or Double-down Swaps
5. Participating Collars
6. Swap Option ( or "Swaption")
7. Cross-commodity indexed swaps
8. Range Swaps
9. Extensible Collars
10. Barrier or "knock-out" options
11. One time settlement options

همان مقدار دارد. مزیت این نوع قرارداد این است که قیمت ثابت معاوضه پایینتر از معاوضه‌های معمولی می‌باشد. برای مثال، مصرف‌کننده، قرارداد معاوضه قابل تمدیدی با موسسه ارائه‌دهنده معاوضه به مدت یکسال منعقد می‌کند. در حالی که قیمت ثابت در معاوضه‌های تثبیت (قیمتهای) شناور با همان سررسید و مقدار ۲۲ دلار است، قیمت ثابت معاوضه در معاوضه قابل تمدید ۲۱/۵ دلار می‌باشد. اگر قرارداد برای یک سال دیگر تمدید شود مصرف‌کننده میزان خرید خود را بر اساس همان قیمت تعیین شده قبلی ادامه خواهد داد.

### مثال کاربردی معاوضه‌های قابل تمدید

پالایشگاهی با مصرف ۱۰۰ هزار بشکه نفت در ماه برآورد کرده که قیمت فرآورده‌های پالایشی در سال گذشته ثابت بوده است در حالی که قیمت‌های نفت تقریباً دو برابر شده است. گرچه افزایش تقاضای فرآورده‌های پالایشی موجب شده است که پالایشگاه افزایش قیمت‌های فرآورده‌های تولیدی در سال آینده را پیش‌بینی کند، با این حال مدیریت پالایشگاه معتقد است که برای حفظ سود خود باید در برابر افزایش قیمت‌های نفت، پوشش اتخاذ کند. این در حالی است که قیمت جاری قراردادهای معاوضه دوساله (۲۲ دلار) بالاتر از میزان پرداختی است که آنها مایل به پرداخت آن هستند.

به‌عنوان یک راه حل جایگزین، پالایشگاه قرارداد معاوضه قابل تمدید دوساله‌ای را منعقد می‌کند که در آن قیمت ثابت ۲۱/۵ دلار به ازای هر بشکه برای ۱۰۰ هزار بشکه مصرف نفت خود در ماه پرداخت می‌کند. در عوض طرف دوم قرارداد حق تمدید قرارداد به مدت یک سال دیگر با قیمت ثابت ۲۱/۵ دلار به ازای هر بشکه را خواهد داشت.

طی دوره قرارداد:

- پالایشگاه نفت مورد نیاز خود را با قیمت بازار خریداری خواهد کرد.
- در پایان هر ماه اگر متوسط قیمت‌ها بالاتر از ۲۱/۵ دلار به ازای هر بشکه (قیمت ثابت تعیین شده) باشد، پالایشگاه مابه‌التفاوت قیمت متوسط و قیمت ثابت تعیین شده را دریافت خواهد کرد.
- اگر متوسط قیمت‌ها کمتر از ۲۱/۵ دلار بود، پالایشگاه متعهد به پرداخت مابه‌التفاوت قیمت جاری و قیمت ثابت تعیین شده خواهد بود.
- با توجه به این موارد، پالایشگاه مطمئن خواهد بود که نفت مورد نیاز خود را به قیمت ۲۱/۵ دلار خریداری خواهد کرد.

- قبل از پایان سال دوم، موسسه ارائه دهنده معاوضه در صورت تمایل به تمدید قرارداد معاوضه باید آن را به اطلاع پالایشگاه برساند. شرایط عمومی یک نمونه از این نوع قرارداد به شرح ذیل می باشد:

شرح	قرارداد معاوضه قابل تمدید
سررسید قرارداد	دو سال
پرداخت کننده قیمت ثابت	موسسه یا شرکت طرف قرارداد
پرداخت کننده قیمت شناور	پالایشگاه
نوع تسویه	نقدی
تاریخ تسویه	پنج روز کاری پس از آخرین روز هر دوره قیمت گذاری برای تمامی ۲۴ ماه قرارداد
دوره های قیمت گذاری	۲۴ ماه کامل (از جولای)
مقدار مرجع	۱۰۰ هزار بشکه در ماه
قیمت مرجع	قیمت روزانه تسویه نفت WTI در قرارداد آتی های بازار بورس NYMEX به دلار برای هر بشکه
قیمت شناور	میانگین قیمت مرجع در طول دوره قیمت گذاری که تا دورقم اعشار روند می شود
پرداخت شناور	قیمت شناور ضرب در مقدار مرجع
قیمت ثابت	۲۱/۵ دلار به ازای هر بشکه
پرداخت ثابت	قیمت ثابت ضرب در مقدار مرجع
دوره تمدید	یک سال
مستند سازی	طبق استاندارد قراردادهای معاوضه
ترتیب اعتباری	بسته به توافق طرفین

### معاوضه های Double-up

این نوع قرارداد مشابه معاوضه های معمولی می باشد با این تفاوت که به مصرف کننده فرصت استفاده از کاهش قیمت خرید خود را می دهد.

در چارچوب این نوع معاوضه، قیمت ثابت معاوضه برای مصرف کننده پایین تر از معاوضه معمولی تعیین می شود. در عوض مصرف کننده (در صورت تمایل طرف دوم قرارداد) موافقت می کند مقادیر اضافه ای از کالا را به قیمت ثابت خریداری نماید.

### Collar های مشارکتی

این نوع قرارداد امکان تغییر قیمت در یک دامنه مشخص و دریافت درصد مشخصی از درآمد حاصل از تغییرات مطلوب قیمتی را ایجاد می کند.

## اختیار معاوضه

این نوع قرارداد حق (نه تعهد) خرید یا فروش یک قرارداد معاوضه باقیمتهای مشخص به جای پرداخت مابه‌التفاوت<sup>۱</sup> می‌باشد.

## معاوضه بین کالایی

این نوع قرارداد به مصرف‌کننده امکان می‌دهد که درآمدهای خود از یک کالا را به کالای با تغییرات قیمت و ریسک کمتر منتقل کند.

## معاوضه‌های دامنه‌دار

در این نوع قرارداد مصرف‌کننده معاوضه را با قیمتهای پایینتر از قیمت بازار خریداری می‌کند. اگر قیمتهای تسویه بازار در هر ماه بالاتر از سطح تعیین شده باشد، معاوضه متوقف می‌شود.

## مثال کاربردی

پالایشگاهی طی یک قرارداد معاوضه نفت‌خام با قیمت ثابت ۲۱ دلار برای هر بشکه را خریداری می‌کند در حالی که قیمت بازار ۲۲ دلار برای هر بشکه است. اگر قیمت بازار در یک ماه به بالاتر از ۲۵ دلار برای هر بشکه برسد، معاوضه در آن ماه متوقف می‌شود یعنی که پالایشگاه پوششی در آن ماه نخواهد داشت.

## اختیارهای knock-out

این قرارداد مشابه اختیارهای معمولی می‌باشد با این تفاوت که قیمت خرید برای دوره دوم تمدید شده، ارزان‌تر می‌باشد. در این نوع قرارداد علاوه بر شرایط اختیارهای معمول، یک قیمت «مرز»<sup>۲</sup> نیز تعیین می‌شود. هر گاه قیمت کالا به سطح قیمت مرز رسید، قرارداد منتفی خواهد شد. در غیر این صورت قرارداد پوششی، همانند اختیارهای معمولی خواهد داشت.

## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ایجاد بازارهای کاغذی در صنعت بین‌المللی نفت و حضور گسترده کشورهای

1. Premium  
2. Out Price Level

مصرف‌کننده در این بازارها نشان می‌دهد که این کشورها سیاستهای گسترده‌ای در ارتباط با قیمت‌گذاری انرژی جهت تامین امنیت عرضه انرژی اتخاذ کرده‌اند. به دلیل وجود نوسانات شدید قیمت‌های جهانی نفت خام و به تبع آن فرآورده‌های نفتی، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان این محصولات به دنبال به کارگیری ابزارهای مختلف جهت تثبیت قیمت خرید یا فروش محصولات و نهایتاً کاهش ریسک خود می‌باشند. در این مقاله برخی از راه‌های مختلف کاهش ریسک قیمت برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان نفت، قراردادهای مرتبط و چگونگی عملکرد و تاثیر آنها مورد بررسی قرار گرفته است. شاید به دلیل ساختار بازار انرژی ایران، در حال حاضر تمامی این روشها متناسب با بازار انرژی کشورمان نباشد، اما سیاست‌گذاری‌های آتی این بخش مبنی بر خصوصی‌سازی بخشهایی از صنعت نفت و ایجاد شفافیت در نظام قیمت‌گذاری انرژی، توجه به این استراتژی‌ها در آینده‌ای نزدیک اجتناب‌ناپذیر است. از طرف دیگر نیاز به حضور گسترده‌تر ایران (به‌عنوان یکی از تولیدکنندگان مهم نفت جهان) در بازارهای معاملات کاغذی نفت خام و فرآورده‌های آن، لزوم آشنایی با این نوع معاملات را برای مدیران و کارشناسان مربوطه آشکار می‌سازد.

## منابع و مآخذ

1. Benninga, Simon and Aris Protopapadakis, 1994, "Forward and futures prices with Markovian interest rate process", Journal of Business, vol.67, no.3. July.
2. NYMEX website – www.nymex.com
3. businessweek website – www.businessweek.com
4. Ewing, Bradley T. Hammoudeh, Shawkat M. and Thompson, Mark A. 2006, "Examining Asymmetric Behavior in US Petroleum Futures and Spot Prices", Energy journal Vol.27 no.3
5. Pindyck, Robert S., 2001, "The Dynamics of Commodity Spot and Futures Markets: A Primer", Energy journal, Vol.22 no.3
6. Overdahl, James A. and Matthews, H. Lee., 1988, "The Use of NYMEX Options to Forecast Crude Oil Prices", Energy journal, Vol.9 no.4
7. درخشان، مسعود، مشتقات و مدیریت ریسک در بازارهای نفت (نسخه مقدماتی)، موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۸۱

# مبانی و ضرورت‌های اصلاح ساختار شرکتهای ملی نفت

سید محمد علی حاجی میرزایی<sup>۱</sup>

## چکیده

این مقاله با بررسی دلایل، ضرورتها و حوزه‌های مهمی که برنامه‌های اصلاح ساختار شرکتهای ملی نفت بر آنها متمرکز شده، به دنبال ایجاد چارچوبی تحلیلی جهت بررسی برنامه اصلاحات ساختاری در شرکت ملی نفت ایران و ایجاد زمینه استفاده از تجارب جهانی در جهت پیمودن بهتر مسیر اصلاحات ساختاری در این شرکت است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از شرکت‌ها به دلیل تغییر فضای فعالیت در صنعت جهانی نفت، تغییر دیدگاهها و رویکردها نسبت به شیوه و کارکرد نهاد دولت در اقتصاد، بویژه در بخش نفت، تغییر فضای همکاری دولت‌های صاحب ذخایر نفتی با بخش خصوصی داخلی و خارجی، و در نهایت مشکلاتی که شرکتهای ملی نفت با آنها مواجه شده‌اند از جمله کارایی پایین اقتصادی، تعارض منافع تجاری و غیرتجاری، وظایف چندگانه، کمبود نقدینگی و... نیاز به اصلاح ساختار خود دارند. فقدان رقابت، شفافیت، حسابداری و رویکرد تجاری از جمله دلایلی هستند که بر ضرورت اصلاح ساختار افزوده‌اند. مؤثرترین راه‌حلهای به کار گرفته شده در بسیاری از کشورها برای برون رفت از این مشکلات، تجاری‌سازی و بعضاً خصوصی‌سازی (جزئی یا کامل) شرکتهای ملی و واگذاری وظایف حاکمیتی آنها به وزارتخانه یا سازمان دولتی مربوطه (مثلاً وزارت نفت) بوده است. بررسیها نشان می‌دهد که شرکت ملی نفت ایران نیز با چالشهای مشابهی روبه‌روست، حضور قدرتمند ایران در بازارهای جهانی نفت و گاز با اتکاء به سهم قابل توجه ذخایر کشور، بهره‌گیری از تجربه و دانش

۱. کارشناس ارشد گروه پژوهشی شرکتهای ملی و بین‌المللی نفت، موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، mirzaeema@yahoo.com

انباشته شده در طی حدود یک قرن فعالیت صنعت نفت و استفاده از موقعیت ژئوپلیتیکی منحصر به فرد کشور، نیازمند یک ساختار سازمانی پویا و مدیریتی قوی می‌باشد، لذا طی کردن مسیر اصلاحات ساختاری، ضرورتی آشکار است اما مدل و شیوه اصلاحات، برای همه کشورها و شرکتها یکسان نیست و هر شرکت باید با توجه به محیط حقوقی، سیاسی و اقتصادی، برنامه اصلاحات خود را تنظیم و اجرا نماید. در سالهای اخیر تلاشهایی در این مسیر صورت گرفته که لازم است نتایج آنها ارزیابی شده و با جامع‌نگری و ملحوظ داشتن تحولات جدید، برنامه اصلاح ساختار شرکت ملی نفت ایران روزآمد شده و با قوت و قدرت ادامه یابد. برقراری رژیم مالی مناسب در بخش نفت و ادامه انجام اصلاحات لازم در روابط مالی دولت و شرکتهای فعال در بخش انرژی، بویژه شرکت ملی نفت ایران، و بالا بردن شفافیت و حسابداری در این شرکت، مجموعه اقداماتی است که می‌تواند محیط اقتصادی و سیاسی مساعدتری را جهت اجرای کامل و موفقیت‌آمیز برنامه‌های اصلاح ساختار بخش نفت فراهم نماید.

## واژه‌های کلیدی: شرکتهای ملی نفت، اصلاح ساختار، تجاری سازی

### مقدمه

اهمیت فزاینده انرژی به‌عنوان یک عامل حیاتی در اقتصاد جهانی، بویژه نقش مسلط نفت و گاز در تامین انرژی مورد نیاز کشورها که بعد از وقوع جنگ اول جهانی شدت بیشتری به‌خود گرفته است، موجب گردید تا مسائل مربوط به انرژی به‌عنوان مقوله‌ای سیاسی و نیازمند نگرش راهبردی مد نظر قرار گیرد. به‌همین دلیل دولتها چه در کشورهای تولیدکننده، چه مصرف‌کننده نفت انگیزه‌های قوی برای دخالت در بازارهای داخلی و جهانی این کالای مهم پیدا کردند. بدین جهت شرکتهای ملی نفت از سوی دولتها تاسیس شدند و در سطح داخلی و جهانی به ایفای نقش پرداختند. بنابراین شرکتهای ملی نفت، در حیات اقتصادی کشور متبوع خود نقشی بی‌بدیل دارند و در سطح جهانی و منطقه‌ای نیز بازیگرانی تاثیرگذار تلقی می‌شوند.

بررسیهای تاریخی در زمینه دلایل وجودی شرکتهای ملی نفت، نشان می‌دهد که کشورهای واردکننده انرژی با تشکیل این شرکتهای سعی در خنثی کردن فعالیت تراستهای بین‌المللی و جلوگیری از اعمال قدرت سیاسی و اقتصادی آنان داشتند. اما کشورهای دارنده منابع نفت و گاز، با تاسیس شرکتهای ملی نفت، در صدد اعمال حاکمیت ملی بر ذخایر خود و جلوگیری از تسلط شرکتهای نفتی بین‌المللی بر منابع انرژی و جلوگیری از استثمار و استعمار کشورشان بودند. تاسیس شرکتهای ملی نفت در

اتریش (۱۹۰۸)، فرانسه (۱۹۲۴)، ایتالیا (۱۹۲۶)، آلمان (۱۹۲۹) و ایجاد شرکت ملی نفت مکزیک (۱۹۳۸)، و شرکت ملی نفت ایران (۱۹۵۱) و به دنبال آن تب داغ ایجاد و رشد شرکت‌های ملی نفت در اغلب کشورهای نفت‌خیز در دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی، غالباً در این راستا قابل بررسی است.

به تدریج با فروکش کردن التهابات ناشی از تکان‌های افزایشی قیمت جهانی نفت، فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و با شکست سیاست‌های اقتصادی دولت محور و اقبال جهانی به اتخاذ سیاست‌های بازار محور، بویژه سیاست خصوصی‌سازی، پشتوانه‌های نظری حمایت‌کننده از شرکت‌های ملی نفت متزلزل گردید. همچنین اجرای سیاست‌های امنیت انرژی از سوی کشورهای مصرف‌کننده، و کاهش سهم اوپک در بازار جهانی نفت نیز موجب نامساعد شدن محیط فعالیت این شرکتها شد.

با آشکار شدن ناکامی‌های شرکت‌های ملی نفت در تحقق اهداف اقتصادی و سیاسی که از مهمترین دلایل تاسیس آنها تلقی می‌شد و نیز عدم کارایی اقتصادی آنها در مقایسه با شرکت‌های نفتی بین‌المللی، ناکارآمدی ساختاری شرکت‌های ملی نفت را بر همگان نمایاند و کشورها را برانگیخت تا در جهت اصلاح ساختار بخش نفت و شرکت‌های ملی نفت خود گام بردارند و سیاست‌های خصوصی‌سازی و تجاری‌سازی این شرکتها و تغییر مدل همکاری و رقابت آنها با شرکت‌های بین‌المللی نفتی را در دستور کار خود قرار دهند.

در ایران نیز این مسیر کم و بیش طی شده است. اهمیت فزاینده بخش نفت در حیات اقتصادی ایران<sup>۱</sup> و نقش بی‌بدیل و بی‌رقیب شرکت ملی نفت ایران در انجام وظایف حاکمیتی و تجاری در بخش نفت، همواره این شرکت را در کانون توجهات دولتمردان قرار داده است. بدین جهت شیوه اداره، نحوه ارتباط و تعامل شرکت با دولت، نحوه ارتباط با شرکت‌های نفتی بین‌المللی و... به‌عنوان مسائل مهم کشور مورد توجه قرار می‌گیرد.

از سوی دیگر با توجه به ساختار مدیریت و مالکیت دولت در بخش نفت، شرکت ملی نفت ایران به‌عنوان یک بنگاه اقتصادی وابسته به دولت، جهت تداوم بهره‌برداری اصولی از منابع و ذخایر نفتی، نیاز به تامین منابع مالی کافی، برخورداري از ساختار

۱. سهم بخش نفت در تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری حدود ۲۰ درصد می‌باشد به‌علاوه درآمدهای نفتی به‌طور متوسط بیش از ۶۰ درصد درآمدهای عمومی دولت و بیش از ۸۰ درصد درآمدهای ارزی کشور را تامین می‌کند و از این طریق اقتصاد کشور را هم از بعد داخلی و هم از بعد خارجی عمیقاً تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین نفت و گاز با تامین بیش از ۹۸ درصد انرژی اولیه مورد نیاز کشور، نقش ویژه‌ای در اقتصاد ایفاء می‌کند.

مدیریت کارا و توانمند، نیروی انسانی مناسب، تکنولوژی پیشرفته و حضور قدرتمند در بازار جهانی دارد. این شرایط بدون استفاده از رویکرد و شیوه‌های نوین بنگاهداری و تفکیک حوزه‌های حاکمیتی و تصدی‌گری و ایجاد محیط قانونی شفاف برای فعالیت و تصمیم‌گیری، امکان‌پذیر نخواهد بود. تجارب گذشته و فضای کنونی فعالیت در عرصه داخلی و بین‌المللی نشان می‌دهد که ساختار سازمانی و شیوه‌های مدیریتی فعلی، نمی‌تواند پاسخگوی نیازهای کشور در این زمینه باشد. بنابراین اصلاح ساختار شرکت ملی نفت در ایران بویژه در زمینه تفکیک وظایف حاکمیتی و بنگاهداری، تنظیم رابطه مالی با دولت با ملحوظ داشتن حق حاکمیت دولت بر منابع نفتی، مالکیت دولتی شرکت ملی نفت و اصلاح نظام قیمت‌گذاری فرآورده‌های نفتی (و به‌طور اعم حامله‌های انرژی)، و نیز اصلاح نحوه همکاری شرکت ملی نفت با سایر شرکتهای نفتی داخلی و خارجی، از مهمترین اقداماتی است که می‌تواند زمینه‌ساز شرایط مطلوب برای بهره‌برداری مناسب از منابع نفتی گردد. در سالهای اخیر تلاشهایی در این جهت انجام گرفته است که از آن جمله می‌توان به تاسیس وزارت نفت و ایجاد ساختار حقوقی جهت واگذاری وظایف حاکمیتی دولت در بخش نفت به این وزارتخانه، عقد قراردادهای بیع‌متقابل و اصلاح و تکمیل تدریجی آن، انجام پروژه مطالعه اصلاح ساختار و بهبود بهره‌وری در شرکت ملی نفت ایران، و اصلاح رابطه مالی دولت و شرکت ملی نفت (بویژه با تصویب بند دال تبصره ۱۱ قانون بودجه سال ۱۳۸۴ که در قانون بودجه سال ۱۳۸۵ نیز چارچوب اصلی آن تکرار گردیده است)، اشاره کرد.

## ۱. بررسی مبانی نظری اصلاح ساختار شرکتهای ملی نفت

### ۱-۱. مبانی تئوریک و ضرورت تشکیل شرکتهای ملی نفت

بحث در مورد شرکتهای ملی نفت عموماً در چارچوب وسیع‌تری صورت می‌گیرد که آن لزوم دخالت یا عدم دخالت دولت در نظام اقتصادی است. پس از جنگ جهانی دوم، بسیاری از متفکران براین عقیده بودند که دولت باید برای حل مشکلات اقتصادی خود در نظام اقتصادی دخالت نماید. پایه و اساس فکری طرفداران دخالت دولت در اقتصاد در کشورهای عضو OECD در طول دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، را می‌توان در سه محور خلاصه کرد:

- وجود اختلال در عملکرد نظام بازار به دلیل:
- ۱. وجود رقابت ناقص ناشی از حضور انحصارات و اطلاعات نامتقارن
- ۲. وجود هزینه‌ها و فایده‌های خارجی

۳. وجود کالاهای عمومی (کالاهایی که ممانعت از دسترسی به آنها به‌طور فنی غیر ممکن است و لذا بخش خصوصی روی آن سرمایه‌گذاری نمی‌کند).

• عقاید طرفداران کینز:

اقتصاددانان کینزی معتقد بودند که سطح تعادل در اقتصاد مبتنی بر نظام بازار، لزوماً بر سطح اشتغال کامل منطبق نخواهد شد. بنابراین دولت باید با هدف تطبیق سطح تعادل بازار با سطح اشتغال کامل، تقاضای کل را مدیریت کند. این نظریه، مداخله دولت در اقتصاد کلان را تقویت کرد.

• الگوی اتحاد جماهیر شوروی:

موفقیت نسبی الگوی نظام برنامه‌ریزی متمرکز (اتحاد شوروی) به‌عنوان روش تخصیص منابع برای تشویق رشد اقتصادی در آینده مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفت. اگرچه رویکرد برنامه‌ریزی دستوری و ایجاد تعادل فیزیکی به‌وسیله بیشتر کشورهای عضو OECD به‌عنوان روش تخصیص منابع پذیرفته نشد، اما بسیاری از آنها (غیر از امریکا) تلاش نمودند برخی از پیشنهادهای این رویکرد را در سیستم برنامه‌ریزی خود به‌کار گیرند. تا جایی که در برخی از کشورهای عضو OECD، این چالشها به‌صورت ملی‌سازی صنایع و تاسیسات عمومی ظاهر شده و به‌عنوان بخشی از ابزارهای توسعه مدیریت اقتصادی تعبیر گردید و موجب گسترش مداخلات دولت‌ها در اقتصاد شد.

زمینه‌های فکری دخالت دولت در اقتصاد در کشورهای در حال توسعه، بیشتر بر پایه پشتیبانی دولت از فعالیتهای اقتصادی به صورت‌های زیر بیان می‌شد:

الف. عقاید ساختارگرایان

این گروه مخالف مشارکت در اقتصاد بازار (رشد تجارت آزاد) در سطح بین‌المللی که موجب منفعت هر دو طرف می‌شود، هستند. به‌نظر این گروه، فعالیت طبیعی نیروهای بازار، موجب بدتر شدن شکاف بین کشورهای ثروتمند و فقیر می‌گردد. بنابراین دخالت دولت برای جلوگیری از این وضعیت لازم است.

ب. نیاز به یک جهش اقتصادی و فشار زیاد برای توسعه و شکستن دایره بسته فقر

برخی از اقتصاددانان معتقدند که جهت ایجاد تحرک اقتصادی و تمرکز تلاشها برای شکستن دایره بسته فقر، دولت باید در تخصیص منابع دخالت کند. به‌نظر این گروه، به علت توسعه‌نیافتگی بخش خصوصی در این کشورها، تنها دولت می‌تواند منابع را جهت خروج از دایره بسته فقر هدایت نماید.

ج. کمبود ظرفیت جذب اقتصاد

بعد از شوک نفتی سال ۱۹۷۳، با توجه به ورود حجم عظیم درآمدهای نفتی به کشورهای نفتی و بویژه کشورهای حوزه خلیج فارس، و به دلیل کوچک بودن بخش خصوصی و کمبود ظرفیت جذب داخلی، نیاز به تزریق سرمایه توسط دولت جهت کاهش ناکارآمدی در تخصیص منابع، و لزوم گسترش دخالت دولت در اقتصاد این کشورها مطرح شد.

۱-۲. دلایل تشکیل شرکتهای ملی نفت<sup>۱</sup>

در ادامه بررسی موضوع، دلایل مربوط به ایجاد و رشد شرکتهای ملی نفت به دو بخش سیاسی و اقتصادی تقسیم می‌شوند:

- دلایل سیاسی

دلایل تاسیس یک شرکت ملی نفت را به لحاظ سیاسی می‌توان در چند عنوان کلی به شرح زیر خلاصه کرد:

اول. دلایل ایدئولوژیک (افکار سوسیالیستی)

سوسیالیسم، به دنبال کنترل اساسی اقتصاد است و نفت را وسیله ضروری برای مالکیت و کنترل دولت بر اقتصاد می‌داند. در کشورهایی که نفت به‌عنوان موتور محرکه هر فرآیند و تعیین‌کننده چشم انداز اقتصادی آنهاست، کنترل دولت بر بخش نفت ضرورت دارد.

دوم. نقش حاکمیتی شرکتهای ملی نفت و ناسیونالیسم اقتصادی

با توجه به تجربه تلخ برخی کشورها از رفتارهای شرکتهای نفتی بین‌المللی، شرکتهای ملی نفت به عنوان یک واکنش برای جلوگیری از نفوذ ناروای بعضی از شرکتهای بزرگ که موجب تضعیف حاکمیت ملی کشور می‌شد ایجاد گردید<sup>۲</sup>. در این راستا جنبش

۱. شرکت ملی نفت شرکتی است که به انجام برخی از عملیات نفتی در زنجیره ارزش نفت پرداخته و مالکیت و کنترل آن در اختیار دولت می‌باشد.

۲. در بررسی روند گذشته رابطه شرکتهای بین‌المللی نفتی با دولتهای صاحب ذخایر نفت، سه مرحله مشخص وجود دارد: مرحله اول: دوره امتیازات و تسلط شرکتهای نفتی بر ذخایر نفتی و بازار مصرف و تصاحب حداکثر رانت اقتصادی توسط شرکتهای نفتی؛ مرحله دوم: دوره فشار بر شرکتهای بین‌المللی نفتی جهت افزایش پرداخت به دولتها با تغییر در شرایط مالی قراردادهای نفتی؛ مرحله سوم: ملی‌سازی مالکیت ذخایر نفتی که در این مرحله شرکتهای ملی نفت برای اعمال حق حاکمیت بر منابع نفتی، تصاحب رانت و اجرای سیاستهای انرژی دولت تشکیل شدند.

حاکمیت دائمی بر منابع طبیعی که در دهه ۱۹۵۰ آغاز شده بود منطق اصلی برای دخالت دولت در این بخش را فراهم نمود.<sup>۱</sup> به‌عنوان مثال می‌توان به بیانیه ژوئن ۱۹۶۸ اعضای اوپک اشاره نمود که دولتهای عضو را مستحق دانسته تا با هدف مشارکت منطقی در حاکمیت بر ذخایر طبیعی کشورشان، سیاستهای نفتی خود را تغییر دهند.<sup>۲</sup>

#### سوم. اطمینان از تجهیز منابع ملی

توجیه سیاسی تاسیس شرکت ملی نفت بر مبنای حق حاکمیت و ناسیونالیسم اقتصادی این بود که دولت از شرکت ملی نفت به‌عنوان یک ابزار سیاسی جهت اطمینان از تجهیز منابع ملی در دو بعد داخلی و خارجی، استفاده می‌کرد.<sup>۳</sup>

#### چهارم. انجام ماموریت‌هایی که شرکتهای نفتی خصوصی تمایل به انجام آنها ندارند

در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ باور عمومی این بود که اهداف شرکتی و اهداف ملی به هم گره خورده و به‌همین دلیل تفکیک‌ناپذیرند. و لذا همه تصمیمات، باید بر اساس اهداف بزرگ‌تر و اصلی‌تر یعنی اهداف ملی اتخاذ شود. به‌همین دلیل تاسیس شرکت ملی نفت گزینه‌ای بود که می‌توانست ضمن انجام فعالیتهای سیاسی و اجتماعی (کارها و ماموریت‌هایی که شرکتهای نفتی خصوصی تمایل به انجام آنها ندارند) اهداف تجاری را نیز دنبال کند.<sup>۴</sup>

#### پنجم. سایر انگیزه‌ها از جمله غرور ملی و تقلید

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، تاسیس شرکت ملی نفت به‌عنوان سمبل استقلال بعد از دوره استعمار تلقی شده و در طی دهه ۱۹۷۰ مردم منتظر تشکیل این شرکتها بودند. این انتظارات موجب تشویق بسیاری از کشورهای در حال توسعه برای تشکیل شرکتهای ملی حتی در سایر زیر بخش‌های انرژی (مثل زغال‌سنگ، برق و گاز) نیز شد.

۱. مفهوم ضمنی منطق این بود که ایجاد یک شرکت ملی نفتی به‌معنی حذف شرکت متصدی است و لازم است دولت موسساتی را برای جایگزینی با شرکت متصدی ایجاد نماید تا انجام امور نفتی را به‌عهده گیرند. (Olorunfemi, 1991) این ضرورت آشکاری بود که دستمایه تشکیل PEMEX و NIOC و برخی دیگر از شرکتهای ملی نفت شد (Mughraby, 1966).

2. Seymour, 1980, p219

3. Khan, 1987 p 185-186

4. Gorhban, 1989 page 23

ششم. پاسخ به انتظارات عمومی و جذب آراء مردم

پیامد مهم اولین شوک نفتی در سال ۱۹۷۳ این بود که همه کشورهای مصرف‌کننده نفت به اهمیت انرژی به‌طور عام و نفت به‌طور خاص پی بردند. سیاستمداران متوجه شدند که برای جذب آرای رای‌دهندگان باید با تاسیس شرکتهای ملی نفت (یا انرژی) انتظارات مردم را برآورده سازند.<sup>۱</sup>

### - دلایل اقتصادی

به‌طور کلی، دلایل اقتصادی تشکیل شرکتهای ملی نفت در کشورهای تولیدکننده و مصرف‌کننده نفت را می‌توان مربوط به وجود شکست نظام بازار<sup>۲</sup> و لزوم دخالت دولت در نظام اقتصادی برای جبران آن دانست اما در بسیاری موارد، توجیه این دلایل در این دو گروه از کشورها کاملاً متفاوت است. با این وجود، این دلایل را با ذکر برخی مصادیق آن در گروه کشورهای صاحب نفت و کشورهای واردکننده، در دو سرفصل رقابت ناقص (به دلیل عدم تقارن اطلاعات)، و هزینه‌ها و منافع خارجی مطرح می‌نماییم:

#### ۱. رقابت ناقص<sup>۳</sup> (به دلیل عدم تقارن اطلاعات)

یکی از مهمترین دلایل اقتصادی دخالت دولت در بخش نفت از طریق تشکیل شرکتهای ملی نفت، وجود ناهمسانی اطلاعات بین دولتهای صاحب نفت و شرکتهای بین‌المللی نفتی بود. کسب اطلاعات کافی برای دولتهای مالک ذخایر از اهمیت خاصی برخوردار بود که در زیر به شرح آن می‌پردازیم:

الف. افزایش قدرت چانه‌زنی دولتها و کنترل و نظارت بهتر بر عملیات شرکتهای بین‌المللی نفتی طرف قرارداد،

ب. افزایش سهم نیروهای بومی و مشارکت بیشتر موسسات داخلی در مدیریت و عملیات شرکتهای نفتی طرف قرارداد،

ج. کسب اطلاعات لازم برای مدیریت بخش نفت و انتقال دانش و فن‌آوری از طریق آموزش حین کار و ایجاد زمینه آموزش برای نیروهای بومی جهت پذیرش نقش کنترل‌کننده محلی،

د. انتقال دانش پایه و مجموعه فن‌آوری‌ها در صنعت و تجارت نفت به‌عنوان یک

۱. همان‌طور که یکی از نویسندگان خاطرنشان کرده است، انگیزه ایجاد شرکت ملی نفت بریتانیا (BNOC) دادن اطمینان بیشتر به مردم بود (Grayson, 1981 page 199)

2. market failure

3. imperfect competition

اهرم مهم برای ایجاد جامعه مدرن،

هـ. تصاحب سهم بیشتر رانت اقتصادی بخش نفت. به دلیل ناکارآمدی ابزارهای مالی مرسوم در بازارهای بین‌المللی نفت، تاسیس شرکت ملی نفت به‌عنوان تنها بهره‌بردار، روشی است که امکان تصاحب کل رانت توسط دولت را به‌وجود می‌آورد.

## ۲. هزینه‌ها و فواید خارجی

یکی دیگر از دلایل دخالت دولت در بخش نفت از طریق تشکیل شرکتهای ملی نفت توسط دولت‌ها، وجود هزینه‌ها و فواید خارجی در فعالیتهای این بخش در کشورهای تولیدکننده یا مصرف‌کننده نفت<sup>۱</sup> بود که از چند جهت قابل بررسی است:

الف. عدم انطباق منافع عمومی و خصوصی و لزوم مشارکت مستقیم دولت (تاسیس شرکت ملی نفت) جهت حفظ منافع عمومی در بخش نفت که عبارت است از تامین عرضه داخلی، رعایت مقررات بهداشتی - ایمنی - زیست‌محیطی، صرفه‌جویی در مصرف منابع نفتی، آموزش و اشتغال نیروی کار بومی و ایجاد درآمد مناسب برای آنان و تولید صیانتی نفت.

ب. افزایش توان دولت در اجرای سیاست انرژی، حفاظت محیط‌زیست و واگذاری برخی از اهداف حاکمیتی جهت افزایش کنترل‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی دولت از طریق این شرکتها (در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ تصور می‌شد بهترین روش اعمال حاکمیت دولت در بخش نفت، تاسیس شرکت ملی نفت است).

ج. عدم انطباق منافع ملی کشور با منافع خصوصی و بین‌المللی شرکتهای نفتی و اولویت منافع ملی. به عنوان مثال، محدودیت تقبل ریسک فعالیتهای اکتشافی توسط شرکتهای بزرگ نفتی در بسیاری از کشورهای تولیدکننده نفت و نقش شرکتهای ملی نفت در افزایش ظرفیت مازاد تولید نفت‌خام با وجود پایین بودن منافع<sup>۲</sup>.

د. به‌کارگیری بخش نفت به‌عنوان بخش پیشرو در توسعه کشور و افزایش ارتباط داخلی بین بخش نفت و سایر بخشهای اقتصادی و به‌کارگیری شرکت ملی نفت به‌عنوان ابزار اصلی انباشت سرمایه (در کشورهای صاحب نفت).

۱. از آنجا که بحث تاسیس شرکتهای ملی نفت هم در کشورهای مصرف‌کننده (جهت مقابله با انحصار بازار فرآورده‌های نفتی توسط شرکتهای بین‌المللی نفتی) و هم در کشورهای صاحب نفت (جهت مقابله با تسلط شرکتهای بین‌المللی نفتی بر ذخایر نفت) مطرح است، لذا برخی از دلایل مطرح شده مربوط به شرکتهای ملی کشورهای صاحب نفت، و برخی دیگر مربوط به شرکتهای ملی کشورهای مصرف‌کننده می‌باشد. برخی دیگر از دلایل نیز در هر دو دسته از کشورها مصداق دارد.

2. Frankel, 1980