



## بازارهای آتی انرژی: افسانه‌ها و واقعیت‌ها

نویسنده: رابرت جی. واینر

به نقل از بولتن تحولات بازار نفت شماره ۲۱، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی انجمن بین‌المللی اقتصاد انرژی (IAEE) پیتر است نسبت به مطالب بحث برانگیز توجه بیشتری از خود نشان بدهد. ارایه مطالب بحث برانگیز در مورد بازارهای آتی انرژی کار چندان سختی نیست، زیرا بسیاری از مطالبی که در این باره نوشته شده‌اند، یا سفسطه آمیز بوده و یا از سر ناگاهی هستند. در این مقاله من سعی می‌کنم افسانه‌هایی را که در مورد بازارهای آتی انرژی شایع شده‌اند، بررسی کنم و در عین حال سعی می‌کنم برداشت عمومی اشتباه آمیزی را که از این قضیه وجود دارد تصحیح نمایم و آگاهی نسبت به این معاملات را افزایش دهم. نظراتی که در اینجا ارایه می‌شود کاملاً متعلق به شخص من می‌باشد، اما به هر حال در طی سالیان گذشته از مباحثات گسترده‌ای که در مورد بازارهای آتی انرژی و قیمت‌گذاری با آقایان "لد کراپلز"<sup>(۱)</sup> و "فیلیپ ورلیگر"<sup>(۲)</sup> داشته‌ام بهره فراوانی برده‌ام و همچنین آقایان "مایک لینچ"<sup>(۳)</sup> و "مایکل پرات"<sup>(۴)</sup> نسخه اولیه این مقاله را مطالعه کرده و رهنمودهای مفیدی از ارایه نموده‌اند. در مقاله حاضر از علایم اختصاری ذیر نیز استفاده شده است، اتفاق تجارت شیکاگو (سی.بی.او.تی.)

بورس کالا (کامکس)

بورس بین‌المللی نفت لندن (آ.پ.ای)

اتاق تجارت کانزاس سیتی (کی.سی.بی.تی)

بورس مخلالت مینیاپولیس (ام.جی.ای)

بورس نیویورک (نایمکس)

بورس سنتاپور (سایمکس)

این کار را انجام می‌دهند» جمله‌ای سفطه‌آمیز و فریبینه می‌باشد. البته در ادامه موضوع بورس‌سازان را با تفصیل بیشتری مورد بحث قرار خواهیم داد.

### افسانهٔ چهارم، معاملات آتی منجر به قیمت‌های پایین‌تر نفت و بیشتر شدن نوسانات آن می‌شود

بازارها معمولاً وجه المصالحة و سپر بلای کسانی می‌شوند که علاقه‌ای به پیامدهای آنها ندارند، زیرا بازارها نه رأی می‌دهند، نه شکایتی دارند و نه به دنبال گروه بازی و دخالت در مسائل سیاسی هستند. دقیقاً همان طور که کشاورزان از مدت‌ها قبل ادعا می‌کردند که بازارهای آتی، تجارت آنها را دچار زیان کرده است (و سرانجام نیز موفق شدند معاملات آتی پیاز را در آمریکا از اواخر دهه ۵۰ میلادی متوقف کنند)، تولیدکنندگان نفت نیز بازار را برای قیمت‌های پایین‌تر می‌سازند. در این زمینه اولین تلاشی که برای افزایش قیمت از طریق محدود کردن تولید در سال ۱۸۷۸ توسط اتحادیه تولیدکنندگان نفتی صورت گرفت، درین موضعاتی که به عنوان دلایل پایین‌بودن قیمت‌ها عنوان شده بود، دستکاری ذخیره‌سازی‌ها توسعه بورس‌بازان و خریداران بود، زیرا آنها برای جلب منافع خود که همواره در تضاد با منافع تولیدکنندگان است، این کار را انجام داده بودند. در حقیقت هر قرارداد آتی یک خریدار و یک فروشنده دارد. بنابراین، حمایت از این ادعا که معاملات آتی سطح قیمت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد تا حدودی دشوار است. یک ادعای دیگر مشابه ادعای قبلی وجود دارد که می‌گوید، معاملات آتی باعث تشدید نوسانات قیمت می‌شود. امروزه این شایعه بسیار رایج است و گفته می‌شود هزینه بورس‌بازی در بازارهای آتی به صورت نوسانات قیمت ظاهر می‌شود. و این ادعا در ادبیات دانشگاهیان و همچنین در بین افرادی که عملاً در بازارهای مالی فعالیت دارند، نیز شنیده می‌شود.

هرچند غیرممکن نیست، اما به سختی می‌توان این ادعاهای را ارزیابی کرد، زیرا به ندرت شاهدی به شفع آنها می‌توان یافته. در واقع دوره‌های متلاطم در بازار نفت با نوسان شدید قیمت‌ها و افزایش فعالیت‌ها همراه است، اما این همراهی دلیل آن نمی‌شود که بگوییم افزایش فعالیت‌ها باعث نوسان قیمت‌ها می‌شود. بخشی از این تردیدها نیز ناشی از آن است که بازارهای

خلیج مکزیک و همین طور قراردادهای گاز طبیعی اتفاق تجارت کانزاس سیتی در حال از بین رفتن هستند. «سایمکس» نیز چندین قرارداد نفت ناموفق کرده که شامل نفت خام دیگر نفت کوره و گازویل می‌باشد.

واژه «مونت» به خودی خود در معرض تفسیرهای مختلف قرار دارد، در عین حال که قراردادهای مذبور مورد معامله قرار نگرفته‌اند. برخی از قراردادهای آتی انرژی که فعلاً مطرح هستند، نیز در حد بسیار نازلی معامله می‌شوند، ولی به آنها ناموفق گفته نمی‌شود. در واقع، یک قرارداد برای اینکه به صورت کامل در صفحه قراردادهای آتی نشریه «وال استریت ژورنال» درج شود، باید حداقل در هر روز ۱۰۰۰ برگه آن به فروش برسد و ۵۰۰۰ قرارداد باز (یعنی قراردادی که دارنده آن هنوز وضعیت خاصی مانند تحويل فیزیکی یا وضعیت مخالف اتخاذ نکرده و قرارداد هنوز برای تصمیم‌گیری در جهت جلب منفعت او باز است) نیز داشته باشد. اگرچه این معیارها در سطح بسیار پایین قرار دارند، زیرا به عنوان مثال متوسط تعداد قراردادهای نفت خام نایمکس به ۱۵۰ هزار و قراردادهای باز آن به ۶۰۰ هزار مورد می‌رسد، ولی فقط شش قرارداد آتی انرژی در تابستان سال ۱۹۹۹ توانستند شرایط لازم را احراز کنند. قراردادهای مذبور عبارت بودند از قرارداد نفت خام وست تگزاس ایترمیت، گاز طبیعی در مناطق شرقی، نفت حراری و بنزین بدون سرب در بورس نایمکس و قرارداد نفت خام برنت و گازویل در بورس لندن. هیچکدام از قراردادهای جدید الکتریسیته در نایمکس، اتفاق تجارت، شیکاگو و یا بورس مینیاپولیس توانستند شرایط یاد شده را احراز نمایند.

افسانهٔ سوم: معاملات آتی موجب شده است که اوپک کنترل بر قیمت‌گذاری را از دست بدهد

توانایی اوپک برای حفظ قیمت‌ها به سه عامل بستگی دارد که عبارتند از:

۱- نظم درونی (یعنی احترام گذاشتن اعضا به سهمیه‌هایشان):

- ۲- رقابت کشورهای تولیدکننده غیراوپک؛
  - ۳- میزان دسترسی به سوخت‌های جایگزین و با صرفه (که البته این موضوع نباید با مسئله عرضه مازاد و یا کاهش تقاضا مخلوط شود)
- بر این اساس جملاتی نظری اینکه، «دیگر اوپک قیمت‌ها را تعیین نمی‌کند بلکه بورس‌بازان

### افسانهٔ اول: بازارهای آتی انرژی، جدید هستند

بازارهای آتی انرژی عمده‌ای به عنوان بخشی از آزادسازی اقتصادی و مالی در سطح جهان توصیف شده‌اند. در حقیقت، معاملات آتی نفت خام در اولین سال‌های پیدایش صنعت نفت در آمریکا به صورت گسترده‌ای رواج داشت. تقریباً برای یک ربع قرن از سال ۱۸۷۰، قراردادهای آتی در تعدادی از بازارهای بورس در آمریکا و کانادا مورد معامله قرار می‌گرفتند.

در اوایل این دوره، معاملات نفتی اصولاً در شهر «بیت‌بوروگ» و در شهرهای کوچکی در مناطق نفتی پنسیلوانیای غربی متمرکز بود، ولی بعداً به نیویورک منتقل گردید. آنچه در این زمینه جالب توجه است، این که قبل از جدا شدن بورس‌های سهام و کالا، «تاپیده‌های خط لوله»<sup>(۵)</sup> به صورت قراردادهای آتی در بازار بورس سهام نیویورک مورد معامله قرار می‌گرفتند. در اواسط دهه ۱۸۹۰، نظام قیمت‌های اعلام شده در آمریکای شمالی جانشین معاملات بورس گردید و بورس به سرعت به فراموشی سپرده شد. دهه ۱۹۳۰ شاهد ظهر مجدد معاملات آتی نفت بود و قراردادهای بنزین و نفت خام در «کامکس» (که در حال حاضر جزیی از نایمکس می‌باشد) اوازه شدند. فقدان نوسان در قیمت‌های نفت خام موجب ناکارایی این قراردادها شد و سرانجام در سال ۱۹۴۲ از فهرست معاملات حذف گردید.

البته شکی نیست که معاملات آتی گاز طبیعی و

الکتریسیته بر عکس قراردادهای آتی نفت، کاملاً

جدید هستند.

### افسانهٔ دوم: قراردادهای آتی انرژی عموماً موفق‌اند

غلب قراردادهای آتی جدید، همانند اغلب فرآوردهای جدید در هر صنعتی با شکست رویرو می‌شوند، برای مثال، قبل از آنکه بورس بین‌المللی نفت لندن در سال ۱۹۸۸ با موقوفیت قراردادهای آتی نفت خام برنت را معرفی نماید. دو بار قراردادهای آتی برنت برای تحويل فیزیکی را معرفی کرده بود که با شکست رویرو شد. قرارداد گاز طبیعی نایمکس برای تحويل در «هنری هاب لا» بسیار موفق بود، اما قراردادهایی که برای تحويل در «حوزهٔ پرمیان» و «آلبرتا» معرفی گردید، با شکست رویرو شد.علاوه بر آن، قراردادهای نفت خام ترش برای تحويل در

شرکت‌ها معروف‌ترین شرکت‌های نفتی هستند.

**افسانه ششم:** قیمت‌های تک محمولة انرژی واقعی هستند در حالی که قیمت‌های بازار آنی انرژی بر اساس بورس بازی تنظیم می‌گردند در واقع این ادعا من خواهد بگردید، قیمت‌های تک محمولة، وضع فعلی عرضه و تقاضا را منعکس می‌کنند در حالی که قیمت‌های آنی فقط منعکس کننده فعالیت بورس بازار می‌باشد و نه اوضاع آینده عرضه و تقاضا.

به غیر از الکتریستیت، انرژی‌های مختلف دیگر قابل ذخیره‌سازی‌اند و مانند هر کالایی که قابل ذخیره شدن و انتبار گشتن هستند، قیمت‌های تک محمولة و آنی آنها نه تنها منعکس‌کننده وضعیت جاری عرضه و تقاضا می‌باشد، بلکه شرایط عرضه و تقاضای آینده را نیز بیان می‌کند. بنابراین، اگر معاملات آنی (یا معاملات کاغذی) قیمت‌های آنی (یا قیمت‌های کاغذی) را تحت تأثیر قرار می‌دهند، قیمت‌های نیزیکی (یا بشکه‌های تر<sup>(۶)</sup>) را نیز متأثر می‌سازند. برای مثال، اخبار مربوط به لنفو احتمالی تحریم‌های نفتی عراق در ۳ ماه آینده به این معنی است که در آینده نفت بیشتری در دسترس خواهد بود. همین تحلیل باعث من شود که قیمت‌های نفت در معاملات آنی که در حال حاضر جریان دارد، کاهش پیدا کند و سطح ذخیره‌سازی‌ها نیز کاهش یابد. کاهش سطح ذخیره‌سازی‌ها نیز به نوبه خود باعث افزایش عرضه فعلی می‌شود که آن هم موجب کاهش قیمت‌های تک محمولة می‌گردد.

**افسانه هفتم:** رابطه علت و معلولی بین ذخیره‌سازی‌ها و قیمت‌های آنی

در این زمینه دو ادعا وجود دارد:

۱- کاهش سطح ذخیره‌سازی‌ها موجب وضعیت پس بهین می‌شود (یعنی وضعیت که قیمت‌های تک محمولة بیش از قیمت‌های آنی باشد).

۲- وضعیت پس بهین نیز موجب کاهش سطح ذخیره‌سازی‌ها می‌گردد.

قیمت‌های آنی انرژی کاملاً با سطح ذخیره‌سازی‌ها مرتبط‌اند. البته موضوع به همینجا خاتمه پیدا نمی‌کند، بلکه مسایل پیچیده‌تری نیز وجود دارد. براساس اویس دیدگاه، سطح پایین ذخیره‌سازی‌ها نشان دهنده کمباینی نفت در حال حاضر می‌باشد و بنابراین موجب افزایش

## دلیل اینکه

### متخصصان بازارهای آنی

دست به خرید یا فروش می‌زنند، مبتنی بر درک آنها نسبت به وضعیت عرضه و تقاضا نیست، زیرا آنها هیچ دانشی در این باره ندارند

تولید و مصرف مشاهده نمی‌شوند. چنین تبیه گیری شده بود که معاملات آنی در قبل و بعد از بحران، موجب افزایش نوسانات قیمت شده، ولی در طی دوره‌ای که بحران وجود داشت، چنین تأثیری مشاهده نگردید. (وایز، ۱۹۹۸).

**افسانه پنجم:** بازارهای آنی انرژی یک موضوع جانبی هستند و ربط چندانی به تجارت انرژی ندارند

این ادعا که می‌گویند معاملات آنی انرژی هیچ ربطی با تجارت انرژی ندارد و تأثیری هم بر صنعت نفت و انرژی نمی‌گذارد تا حدودی با سایر ادعاها فرق می‌کند. تصور بر آن است که کلام معامله‌گران در بازارهای آنی نسبت به تولید انرژی، پالایش، توزیع و امثال آن بسیار اطلاع‌اند.

برای مثال، بر اساس مطالعه‌ای که «ادوارد» در سال ۱۹۹۹ انجام داده است، دلیل اینکه چرا متخصصان بازارهای آنی دست به خرید با

فروش می‌زنند، مبتنی بر درک آنها نسبت به وضعیت عرضه و تقاضا نمی‌باشد، زیرا آنها اصلاً

هیچ دانش نمی‌دهند. هرچند امتحان گرفتن در

غیرممکن است، اما به راحتی می‌توان اسامی

شرکت‌هایی را که عضو بورس نایمکس هستند

مورب بررسی قرار داد، زیرا عضویت در بازار

بورس برای انجام معاملات آنی و اختیاری در

این بورس‌ها ضروری است. درین اسامی این

شرکت‌ها (تا تابستان ۱۹۹۹) شرکت‌هایی وجود

دارند که شنیدن نام آنها بسیار قابل توجه است،

مانند آمراداهم، آرکو، بی‌پی آمکو، شوروون،

سینرجی، کوستال، کوتونکو، دوک انرژی

تریدینگ، الف پازو انرژی مارکتینگ، الف و

انرون. همان طور که مشاهده می‌شود این

آنی کاملاً مشخص هستند. این خصوصیت سبب من شود که در هنگام بحران‌ها آماده اتهامات شوند. گفتنی است که در زمان وقوع بحران انرژی در دهه ۱۹۷۰، بازار تک محمولة نقش مشابه را داشت. در آن زمان، بازار آنی عامل مؤثری به شمار نمی‌آمد و همین سوالات در مورد بازار تک محمولة مطرح بود.

افرادی که از بازارهای آنی دفاع می‌کنند، بر عکس مخالفان آن، علت و معلول را در این قضیه از جنبه دیگری مطرح می‌کنند، یعنی معتقدند تلاطم در بازار نیاز به تأمین Hedging (یعنی برطرف کردن ریسک با استفاده از ابزارهای موجود در بازارهای آنی) داشته و همین طور زمینه بورس بازی و در نتیجه افزایش معاملات را ایجاد می‌کند. براساس این نظریه، بازارهای آنی باعث می‌شوند که صنعت نفت و انرژی راحت‌تر خود را با بحران‌های انرژی تطابق دهد.

**دیدگاه‌های جدید مالی برای توضیح** معبستگی که بین فعالیت تجاری و نوسانات قیمت‌ها مشاهده می‌شود، دو دلیل ریشه‌ای ارایه می‌کند. این دو دلیل عبارتند از:

۱- هر دو موضوع یعنی فعالیت تجاری معامله‌گران و نوسانات قیمت‌ها نتیجه اخباری می‌باشند که در مورد وضعیت فعلی و آینده عرضه و تقاضا منتشر می‌شود و هیچگونه رابطه علمی میان آنها وجود ندارد.

۲- فرایند معاملات به خودی خود ممکن است نوسان قیمت را ایجاد کند. حال ممکن است این نوسانات به دلیل معاملات نموداری یعنی معامله‌گران بر اساس تحلیل‌هایی که از بررسی نمودارهای قیمت به دست می‌آید و مبتنی بر استنباط وضعیت آینده قیمت‌ها از روی وضع گذشته قیمت‌ها در نمودارهای قیمت می‌باشد و یا رفتار

گروهی (یعنی معامله‌گران از روی رفتار یکدیگر تقلید می‌کنند) معامله‌گران باشد. تأثیر معاملات آنی بر نوسانات قیمت‌ها (اگر چنین تأثیرگذاری وجود داشته باشد) را فقط می‌توان از طریق بورسی‌های عملی ارزیابی کرد. تأثیر قابل شدن بین خبر و پارازیت به عنوان عاملی که باعث نوسان می‌شود، بسیار دشوار است و در این زمینه تلاش زیادی به عمل نیامده است. مطالعه‌ای که در مورد بحران خلیج فارس صورت گرفته است، نشان می‌دهد که معاملات آنی و نوسانات قیمت‌ها به طور همزمان و به شدت افزایش یافته بود، ولی تغییر چندانی در

می باشد. حتی شرکت هایی که آرزوی به حداقل رساندن خطرپذیری منافع خود را در سر دارند معمولاً باید کمتر از صد درصد وضعیت نقدی خود را تأمین نمایند. آن نسبتی که باید تأمین گردد (یعنی نسبت قراردادهای آتی به وضعیت فیزیکی) به رابطه قیمت های تک محموله و آتی بستگی دارد.

دیدگاه دیگری نیز معتقد است، تنها هدف از معاملات آتی برای شرکت های انرژی به حداقل رساندن خطرپذیری است. چند سال قبل، از معامله گرانی که برای شرکت های بزرگ نفتی معامله می کردند، سوال کردم که آیا هرگز در فعالیت های بورس بازی شرکت کرده اند. پاسخی که دریافت کردم منفی بود، آنها اجازه نداشتند وارد چنین فعالیت هایی بشوند. مجدداً آنها سوال کردم که آیا تا به حال سمع کرده اند که تمامی وضعیت نقدی خود را در بازار تأمین کنند؟ پاسخ آنها منفی بود. این معامله گران هر روز به کار خربید و فروش قراردادهای آتی مشغول بوده و کاملاً بازار را می شناختند و به دنبال فرصتی برای پول درآوردن بودند.

امیدوارم در دو جمله گفته شده، مشکل شناسایی (و در نتیجه مدیریت) تفاوت های معامله به منظور بورس بازی در مقابل هدف تأمین به خوبی روشن شده باشد. نقش بازیگران غیر تجاری (یا همان بورس بازان) در بازارهای آتی مورد توجه تحلیلگران بسیاری قرار گرفته است. رئیس شرکت «آمراداہس» در پاسخ به فشارهای وزارت انرژی آمریکا اعلام کرد که بورس بازان مستول افزایش قیمت نفت حرارتی بوده اند (سولیوان، ۱۹۹۶). در یک رشته از گزارش هایی که مشاوران نفتی تهیه کرده اند و همچنین مقالاتی که در نشریات انرژی به چاپ رسیده است (و در اینجا فقط نمونه های اخیر ذکر می شود)، آقایان کراپلز، ۱۹۹۶، ۱۹۹۷ و ۱۹۹۹ و «ورلیگر، ۱۹۹۵»، موضوع فعالیت های بورس بازی را به نوسانات قیمت در بازارهای بورس ربط داده اند. آنها با استفاده از اطلاعات مربوط به تعهدات معامله گران که توسط بازار بورس نایمکس منتشر می شود، همبستگی شدیدی را بین قراردادهای بورس بازان و سطح قیمت های نفت نمایش داده اند. این یافته ها توجه زیاد نشریات نفتی را به خود جلب کرده است (برای مثال، مراجعت شود به نشریه بی آی دبلیو در سال های ۱۹۹۸ و ۱۹۹۵ و همچنین مقالات آرنولد، ۱۹۹۵، ۱۹۹۸ و ۱۹۹۶ و ۱۹۹۷) که مورد توجه حامیان صنعت نفت و همچنین گروهی که در

این دیدگاهها به وسیله آزمون های مربوط به نظریه عرضه ذخیره نیز تأیید می شود. معمولاً این آزمون ها، اختلاف قیمت ها را در ماه های مختلف بر مبنای سطوح ذخیره سازی برگشت(۷) می کنند و یا سطوح ذخیره سازی را بر مبنای اختلاف قیمت ها در ماه های مختلف برگشت می نمایند. این برگشت ها از لحاظ اقتصاد سنجی دچار مشکل جانبداری هم زمانی (۸) می باشد و تفسیر نتایج آنها روش نیست.

### افسانه هشتم: تأمین گران، افرادی خوب

و بورس بازان، افرادی بد هستند

این ادعا نیز شامل سه دیدگاه است:

- ۱- در ورای اغلب معاملات آتی، انگیزه تأمین گری (۹) وجود ندارد.
- ۲- معاملات آتی اغلب به منظور بورس بازی صورت می گیرد و نقش معاملات تأمینی در این معاملات اندک است.

۳- شرکت هایی که در تجارت انرژی فعالیت می کنند به دنبال معاملات تأمینی بوده و افراد خارج از این رشته به دنبال بورس بازی اند. همانند تمامی بازارهای آتی، بازیگران تجاری (یعنی افرادی که در تجارت انرژی درگیرند) تمايل دارند بر اساس تغییر شرایط وضعیت تأمین خود را نیز تغییر دهند که معمولاً این اقدام هر چند وقت یک بار اتفاق می افتد. بر عکس آنها، بورس بازان هنگامی که پیش بینی های آنها با شرایط موجود تغییر نماید یا وضع سرمایه اشان عرض شود، وضعیت تأمین خود را تغییر می دهند و این پدیده غالباً اتفاق می افتد. حجم عمده معاملات در بازارهای آتی در بین افراد محلی یعنی اعضای بورس صورت می گیرد که برای شخص خود به معامله می پردازند، بنابراین دیدگاه مخالف از دقت لازم برخوردار نیست. بازیگران تجاری حجم چشمگیری از قراردادهای خود را باز نگاه می دارند که به آن قراردادهای باز (۱۰) می گویند. اما بورس سازان به سرعت قراردادهای خود را به انجام می رسانند. حتی به سرانجام می رسانند. بنابراین تعجبی ندارد، که معامله گران تجاری غالباً وضعیت خود را تا زمانی که دیگر به تأمین نیاز نداشته باشند، باز نگهداشند.

فرضیه ای که غالباً در نظریات تجاری به آن اشاره می شود، این است که شرکت های انرژی که در بازار آتی فعال بوده و به تأمین خود اقدام می کنند و تمامی منانف و دارایی خود را از طریق تأمین می نمایند. این موضوع نه تنها واقعیت ندارد بلکه چنین کار و پیشنهادی اصولاً نادرست فاصله های مختلف تأثیر بگذارد. اما این موضوع به این دلیل است که معامله گران نفتی می توانند بر اساس حجم تغییر ذخیره سازی ها، از انداده شرکت های وارد شده بر عرضه و تقاضا که مستقیماً قابل رویت نیستند، مطلع گردند.

قیمت های تک محموله می شود. هر میزان که قدم به آینده می گذاریم، ارتباط سطح ذخیره سازی ها و قیمت ها کمتر می شود. دیدگاه دوم نیز با این ادعا همراه است: زمانی که قیمت های آتی پایین تر از قیمت های تک محموله باشد، نگهداری ذخیره سازی ها اقتصادی نیست. زیرا شواهد نشان می دهد که قیمت ها کاهش خواهند یافت و بنابراین نگهداری ذخیره سازی ها موجب ضرر می شود. بنابراین در چنین شرایطی شرکت ها در صدد خواهند بود تا ذخیره سازی های خود را کاهش دهند.

باید توجه شود که هر دو این دیدگاهها نمی تواند درست باشند، زیرا به هر حال قضیه به این سادگی نیست که عنوان گردید و این مطالب فقط به دلیل کثرت نقل، مقبولیت یافته اند. برای مثال، یومن در سال ۱۹۹۷ می گوید: انتظار کاهش قیمت ها موجب کاهش ذخیره سازی ها شد یا تراپن و تودارو در همان سال می گویند: به نظر می رسد عملکرد مخازن ذخیره سازی گاز، عامل عدمهای در تبیین قیمت هادر سال های ۱۹۹۶-۹۷ بوده است. در واقع رابطه نزدیکی بین سطح ذخیره سازی ها و شرایط پس بهینی وجود دارد که اغلب از آن تحت عنوان عرضه ذخیره یاد می شود به همین ترتیب، سطح پایین ذخیره سازیها با عemic ترشدن وضعیت پس بهینی همراه است. با این وجود، هیچکدام از این دو ادعا درست نیستند. یعنی، هر دو دیدگاه از این دچار این اشتباه بنیادین هستند که روابط قیمت و ذخیره سازی ها علت یا محرك روابط موجود در بازار می باشند. در حالی که این دیدگاه واقعیت ندارد.

در عوض، عبارت صحیح این است که حالت پس بهینی و سطح ذخیره سازی ها تبیجه و یا معلول شوک هایی هستند که بر وضع فعلی و یا آینده عرضه و تقاضا وارد می شود. به عنوان مثال، یک زمستان سرد پیش بینی نشده می تواند موجب کاهش ذخیره سازی های نفت حرارتی و یا گاز طبیعی شود و قیمت این دو نوع سوخت را در مقایسه با قیمت های آتی افزایش دهد. البته این نظریه نیز درست است که اخبار مربوط به ذخیره سازی ها (برای مثال گزارش های هفتگی مؤسسه ای بی آی در مورد ذخیره سازی های نفت در آمریکا) می توانند بر اختلاف قیمت ها در فاصله های مختلف تأثیر بگذارند. اما این موضوع به این دلیل است که معامله گران نفتی می توانند بر اساس حجم تغییر ذخیره سازی ها، از انداده شرکت های وارد شده بر عرضه و تقاضا که مستقیماً قابل رویت نیستند، مطلع گردند.

وضعیت هر یک از بورس بازار، نمی توان در مورد آن اظهار نظر کرد. کمیسیون معاملات آتش کالای آمریکا<sup>(۱۵)</sup> به عنوان ناظر و تنظیم کننده مقررات بازارهای آتش در این کشور، آمار مربوط به وضعیت استفاده کننده عمدتاً تجاری و بورس بازار در بازار آتش و قراردادهای اختیاری را منتشر می سازد. براساس قانون بورس کالا در آمریکا، افرادی که معاملات گسترده‌ای دارند، یعنی میزان قراردادهای خریداری شده و یا فروخته شده آنها زیاد است، ناچارند در پایان هر روز تعداد قراردادهای باز خود را گزارش کنند. و بازار بورس نیز معمولاً این ارقام را به صورت کلی هر دو هفته یک بار ضمن گزارش تمدّدات معامله گران منتشر می کند (برای جزئیات بیشتر به گزارش کراپلز، ۱۹۹۹ مراجعه شود). اما هر حال در گزارشی که وزارت انرژی آمریکا برای ارزیابی تأثیر اقدامات بورس بازار بر قیمت نفت حرارتی و سطح ذخیره مسازی ها انجام داده است (که در واقع ادعای مربور چنین تحقیقی را موجب شده بود)، اطلاعات مربوط به هر یک از معامله گران در معاملات آتش نفت حرارتی، نفت خام و بتزنین برای فاصله زمانی ۱۹۹۳-۱۹۹۷ در اختیار مؤلفان این گزارش قرار گرفت. این اطلاعات در اختیار «ادیرینگتون» و «لی» نیز قرار گرفت که گزارشی توصیفی و همچنین خلاصه ای از آمار مربوط به هر یک از معامله گران را تهیه کردند. بررسیهای اولیه این آمار، شواهد زیادی از رفتار گلهای در بین عاملان مؤسسات مالی<sup>(۱۶)</sup> (یعنی مدیران مؤسسات مالی که پول مشتریان خود را در بازارهای آتش و اختیاری سرمایه گذاری می کنند) به دست نمی دهد. این عاملان در بازار بورس آتش نفت حرارتی هر کدام دارای ۲۵۰ مورد و یا بیشتر، قرارداد باز بودند که هر کدام از این قراردادها شامل ۱۰۰۰ بشکه نفت خام می شود. اگر این عاملان قصد داشتند رفتار گلهای از خود بروز دهند، یعنی همگی در یک زمان به خرید یا فروش پردازند، چنین رفتاری باید از طریق یافتن همبستگی با درجه بالا در بین آمار مربوط به تغییر تعداد قراردادهای باز آنها مشاهده شود.

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می شود متوسط همبستگی بین تغییرات وضعیت ۸۰ مؤسسه مالی به اندازه کافی می تواند گویا باشد. این مؤسسات که آمار آنها مربود بورس قرار گرفته است، عبارت از کلیه مؤسسات مالی می باشند که حداقل یک روز دارای وضعیت قابل گزارش در فاصله سالهای ۱۹۹۳-۹۷ بوده‌اند. متوسط

## اگر قیمت‌ها در آینده کمتر از امروز باشند، دولت‌ها با استفاده از این نوع معاملات می‌توانند وجاها کسب کنند.

### اما اگر قیمت‌ها افزایش یابند، ولی دولت‌ها قیمت نفت خود را ثبیت کرده باشند، چهار مشکلات سیاسی می‌شوند

نوسانات در بازار می‌باشند، اشاره کردیم. اما تحلیلگرانی نظری «دبیل و زیرن، ۱۹۹۶» اعتقاد دیگری دارند. آنها می‌گویند مجموعه آمار و اطلاعات‌نشان می‌دهدکه مؤسسات مالی به جای اینکه بر قیمت‌های نفت تأثیر داشته باشند، از آنها دنباله‌روی می‌کنند (نشریه پس آی دبلیو در سال ۱۹۹۵ واژه تبعیت گوسفندوار را در این مورد به کار برد). حتی اگر آنچه تحلیل‌های آنها نشان می‌دهد درست باشد (که اینه تبیه نیست و همان‌گونه که کراپلز نیز نظرات آنها را رد کرده است)، تفسیری که آنها کرده‌اند غیر قابل قبول است و نشان می‌دهد این بحث‌ها را اصلاً متوجه نشده‌اند.

متاسفانه وقتی اطلاعات به صورت کامل وجود ندارد، یافتن همبستگی گستردگی نوسانات قیمت و تغییرات وضعیت بورس بازار نمی‌تواند: اولاً، نشانگر سودآور بودن وضعیت آنها باشد. ثانیاً، تأثیر اقدامات آنها را بر کارایی بازار و نوسانات نشان دهد. ثالثاً، اثبات کنند که اصلًاً این پدیده نیاز به چنین توجهاتی دارد. به طور کلی تفسیر این روابط به اطلاعات مربوط به رفتار شخصی هر یک از معامله گران نیاز دارد.

یک نظریه دیگر هم در این بخش مطرح است که قابل بررسی می‌باشد و آن نظریه چهارم در این مورد است:

۴- بورس بازی بر اساس رفتار گله‌وار<sup>(۱۷)</sup>، پدیده مهم در بازارهای آتش انرژی می‌باشد.

همان گونه که گفته شد، غالباً فرض من شود که مؤسسات مالی و سایر بورس بازار تعامل دارند که همانند گوسفندان به صورت گله‌ای حرکت کنند، یعنی به دلیل استفاده از یک الگوی مشابه و یا نسخه‌برداری از استراتژی تجاري یکدیگر به طور همزمان شروع به خرید یا فروش نمایند. این موضوع یک سوال عملی در پی دارد و بدون در دسترس داشتن اطلاعات مربوط به

صدۀ تضمیف جایگاه معاملات آتش می‌باشد، قرار گرفته است.

مقالات مزبور در مجمعه کمک کرده است تا توجه همگان به کل ابعاد بازارهای آتش جلب گردد و نقش بورس بازاری که با سرمایه کافی در این میدان وارد شده‌اند و همچنین مؤسسات مالی مورد توجه قرار گیرد. سؤال این است که آیا مؤسسات مالی هم دارای نقش مثبت در نوسانات قیمت بازارهای آتش می‌باشد و با تأثیر عمليات آنها صرفاً در این نوسانات منفی است. این سؤال را می‌توان با این سؤال پاسخ داد که آیا این مؤسسات را می‌توان تحت عنوان «پول هوشمند»<sup>(۱۸)</sup> دسته‌بندی کرد یا خیر؟ اگر چنین باشد، حضور آنها برای اینکه بازار بتواند خود را به آرامی با تغییرات صنعت، تغییرات کلان و تغییرات سیاست تطبیق دهد، مفید است.

از سوی دیگر، اگر این مؤسسات مالی تحت عنوان مقوله «پول گیگ»<sup>(۱۹)</sup> طبقه‌بندی شوند، معامله گران نموداری که با دنبال کردن روندانه‌کار می‌کنند و یا معامله گرانی که لرفتار گله‌ای<sup>(۲۰)</sup> دارند و به خاطر اینکه دیگران اقدام به خرید یا فروش می‌کنند از آنها پیروی می‌نمایند، موجب تشدید نوسانات بازار می‌شوند. اما اگر بورس بازار به تغییراتی که پیش‌بینی می‌شود در بینادهای بازار به وجود آید عکس العمل نشان نمی‌دهند، آیا می‌توان گفت که آنها موجب سقوط و سا افزایش قیمت‌ها می‌شوند؟ در واقع ورشکستگی اخیر مؤسسه مالی تأسین‌گر «مدیریت بلندمدت سرمایه» که باعث آن شد تا وام‌دهندگان به این مؤسسه، ضمانت خود را لغو نمایند، و پس از آن، مجدداً مؤسسات مالی را به عنوان «پول هوشمند» شناسایی نکنند. در نتیجه این تصور حاصل شده که مؤسسات مالی عامل عدم ثبات بازارهای مالی هستند.

به هر حال پاسخ دادن به سؤالات مزبور بدون داشتن شواهد عینی امکان‌پذیر نمی‌باشد و تنها با داشتن چنین شواهدی است که می‌توان با تقطیع در این خصوص نظر داد. برای مثال «کراپلز ۱۹۹۹» در مقاله خود می‌گوید، صدها نفر از مدیران مؤسسات مالی و معامله گران کالا، معامله گران سیستمی هستند. یعنی برای انجام معامله فقط بر تحلیل‌های خود از روند قیمت‌ها تکیه می‌کنند و توجه اندکی به بنیادهای بازاری که در آن به معامله مشغولند مبذول می‌نمایند. البته این اظهارات آقای «کراپلز» با دیدگاه او که قبل از نقل گردید، سازگاری دارد. در سطرهای قبل، به نظر او که معتقد است بورس بازار منبع

## افسانه نهم: وقفه در عرضه نفت و بازارهای آتی

این موضوع بیز بر دو ادعا مبنی است که به ترتیب به شرح و تقدیم آنها می‌پردازم:

- با وجود بازارهای آتی، موضوع ذخایر استراتژیک نفت غیرضروری و بین‌مرود است برای اینکه این ادعا را بهتر مورد تجزیه و تحلیل قرار بدیم، بهتر است ابتدا فرضیه‌های را که توجیه کننده ضرورت ذخایر استراتژیک نفت می‌باشند، مورد ارزیابی دهیم. در واقع، اگر قرار بر این است که ذخایر استراتژیک نفت در زمان بروز بحران، به صورت ارزان در اختیار برخی گروه‌ها (مانند صنایع دفاعی، پلیس، آتش‌نشانی‌ها، خدمات نظافتی، حمل و نقل عمومی و بخش کشاورزی) قرار گیرد، باید گفت که چنین کاری از بازارهای آتی برنمی‌آید. و اگر قرار باشد ذخایر استراتژیک به صورت گستره نفت را در دسترس مصرفکنندگان قرار دهد تا اقتصاد کلان از آسیب‌های بحران در امان بماند، باز هم بازارهای آتی نمی‌توانند چنین خدمات را ارائه دهد، مگر در مواردی که احتمال می‌رود اشخاص شدیداً دچار آسیب شوند که در این صورت با خرد قراردادهای آتی می‌توان وضعیت خود را ثابت کرد. مجدداً اگر قرار باشد ذخایر استراتژیک نفت به دولت‌ها این امکان را بدهد که قیمت‌ها را تحت تأثیر قرار بدهند، یعنی

مورود تأمین‌گری دولت‌ها شدیدتر از موضوع تأمین‌گری شرکت‌های خصوصی است، زیرا دولت‌های صادرکننده نفت به عنوان نماینده ملت، تنوع زیادی نداشته اما از انسجام خوبی برخوردار هستند در حالی که سرمایه‌گذاران و سهامداران شرکت‌های خصوصی کاملاً متنوع هستند. اما به هر حال استفاده از معاملات آتی برای تأمین درآمدهای صادراتی، درآمدهای مالیاتی و سایر موارد، توسط دولت‌های صادرکننده نفت بسیار کم و در حداقل خود می‌باشد.

برخی از ناظران نفتی، این موضوع را به ناگاهای دولت‌ها در خصوص این معاملات نسبت می‌دهند. ولی دانستن این نکته ضروری است که اگر قیمت‌ها در آینده کمتر از امروز باشد، دولت‌ها با استفاده از این نوع معاملات می‌توانند واجهت کسب کنند. اما اگر قیمت‌ها افزایش یابند، ولی دولت‌ها قیمت نفت خود را تشییت کرده باشند، دچار مشکلات سیاسی می‌شوند. از سوی دیگر، محدودیت نقدینگی نیز وجود دارد، زیرا اگر کشورهای عمدۀ صادرکننده نفت (به عنوان مثال عربستان سعودی) بخواهند فروش نفت خام خود را از طریق بازار نایمکس و یا بازار بورس لندن تأمین کنند، قیمت‌های آتی در این بازارها دچار افت شدیدی می‌شوند، زیرا در حقیقت مازاد عرضه قابل توجهی در این بازارها به وجود خواهد آمد.

همبستگی بین تغییرات وضعیت آنها در حدود ۱۱ درصد می‌باشد. اغلب آنها مؤسسات کوچک هستند که به تناوب در بازارهای آتی وارد می‌شوند. متوسط روزهایی که یک وضیت قابل گزارش همچنان بازنگاه‌داشته شده بود به ۹۲ روز از ۹۶۳ کاری می‌رسید.

در نتیجه، تنها یک سوم از ۳۱۶۰ رقم همبستگی قابل محاسبه بود. و درجه همبستگی فقط در حدود یک دهم از ۱۱۱۵ رقم به بیش از ۵۰ درصد می‌رسید. متوسط همبستگی‌ها در سطح اعتماد قابل قبول تقریباً معادل صفر می‌باشد. علاوه بر آن، تعداد اندکی از همبستگی‌ها در بین بازیگران کوچک مطرح می‌باشد. وقتی همبستگی مشخص شده بین مؤسسات مالی بزرگتر را که بر اساس تعداد روزهایی که قراردادهای باز آنها حداقل به ۲۵۰ مورد می‌رسد درنظر بگیریم، موضوع حرکت گله‌ای در سطح ضمیمه مشاهده می‌شود. و متوسط همبستگی‌ها در این مورد نیز تقریباً معادل صفر است و فقط یک مورد از ۴۵ مورد به بیش از ۵۰ درصد می‌رسد و ۵ مورد نیز بیش از ۳۰ درصد است.

یکی دیگر از ادعاهایی که در این زمینه مطرح است و تحت شماره ۵ در اینجا آورده شده عبارت است از:

- کشورهای صادرکننده نفت از معاملات آتی برای حفظ قیمت استفاده می‌کنند. بحث در

جدول ۱. حرکت گروهی در بین فعالان در بازار آتی نفت حواری

تعداد مؤسسات مالی مورد بررسی = ۸۰	حداکثر تعداد همبستگی قابل محاسبه = ۳۱۶۰	میانگین روزهای قابل گزارش از ۹۳۶ روز کل	تعداد همبستگی‌ها	
			کمترین	درصد
۵۲۶	۹۲	۱۱۱۵	-٪۱۰۰	-٪۱۶/۹
۴۵	۱۱۱۵	-٪۳۰/۴	-٪۸	-٪۶/۴
-٪۱۰/۲	-٪۱۷/۴	-٪۲/۵	-٪۰/۲	-٪۰/۰
-٪۲/۲	-٪۲/۷	-٪۲۴/۹	-٪۱۰/۷	-٪۱۰/۷
-٪۳۲/۲	-٪۵۰/۱	-٪۷۶/۲	-٪۳۸/۵	-٪۳۲/۲
-٪۵۱/۳	-٪۱۰۰	-٪۱۰/۹	-٪۷/۲	-٪۷/۲
				متوسط
				ریخت بالا
				ریخت متوسط
				ریخت پایین
				کمترین

به راحتی با مطالعه قیمت‌های آنی قابل آزمون است. به عنوان مثال، در تشریه وال استریت ژورنال و یا شبکه نایمکس با آدرس [www.nymex.com](http://www.nymex.com) و یا شبکه بورس بین‌المللی نفت لندن با آدرس [www.ipe.uk.com](http://www.ipe.uk.com) به راحتی می‌توان این موضوع را مشاهده کرد. در واقع قیمت‌ها برای قراردادهای بلندمدت تر نوسان کمتری نسبت به قراردادهای کوتاه‌مدت دارند، حتی در هنگام بحران خلیج فارس، قیمت‌های آنی در قراردادهای نزدیکتر حدود ۲۰-۴۰ دلار در بشکه رسیدند و سپس به سطح ۲۰ دلار در بشکه بازگشتند. اما قیمت‌ها در قراردادهای بلندمدت تر هیچگاه از ۲۵ دلار در بشکه فراتر نرفت. البته در مورد ادعای دوم، باید این نکته را مورد توجه قرار داد که تمایل به بازگشت به سطح میانگین نباید با این نظریه که معتقد است قیمت‌های نفت باید همیشه به سطح ارزش واقعی بازگردد، اشتباه شود. در واقع هیچ شاهدی وجود ندارد که ثابت کند چنین ارزش واقعی برای نفت و یا هر کالای دیگری وجود دارد که البته نباید هم وجود داشته باشد. اگر چنین ارزش بنیادین وجود داشت، متحنن‌های بلندمدت عرضه و تقاضا باید بدون تغییر باقی می‌ماند و یا اینکه حداقل با یکدیگر جایه‌جا

می‌شد و سطح رقابت در صنعت نفت ثابت باقی می‌ماند. با توجه به تغییرات شدید تکنولوژی در بخش‌های تولید و مصرف و همچنین تجدید ساختار صنعت نفت، این فرضیه‌ها هیچگدام درست به نظر نمی‌رسند.

البته بازگشت به یک قیمت ثابت، پیش‌بینی را آسان‌تر می‌سازد (حداقل در بلندمدت). اما نگاهی دوباره به قیمت‌های آنی کافی است که این ادعا را مردود نشان دهد. یعنی قیمت‌های آنی در قراردادهای بلندمدت تر در عین حالی که نوساناتش کمتر از قیمت‌های ماههای نزدیکتر است، اما هرگز به یک رسم ثابت مبدل نمی‌شود برای مثال، قیمت‌های آنی نفت خام برای تحویل در دسامبر ۲۰۰۳ که از ۱۹۹۷ میلادی معملات آن شروع شد، بین ۱۶ تا ۲۲ دلار در هر بشکه نوسان دارند (از تابستان سال ۱۹۹۹).

ادعا و یا دیدگاه سوم مبنی بر الگوی (متلبینگ، ۱۹۳۱) می‌باشد که پیش‌بینی می‌کند، قیمت (خالص هزینه نهایی استخراج) منابع طبیعی مانند نفت خام و گاز طبیعی براساس نرخ بهره افزایش خواهد یافت، تا منابع تولیدکننده به خاطر نگاه داشتن آنها در زیر زمین جبران گردد. چنین تحلیلی باید در قیمت‌های آنی به صورت

توسط تحلیلگران نفتی و همچنین دانشگاهیان ابراز می‌شود. روشن است که همه این ادعایها نمی‌تواند درست باشد و البته شواهدی که از قیمت‌های آنی در دست است، نشان می‌دهد که هیچگدام آنها درست نیست (حداقل در مورد نفت خام که قیمت آن مبنای همه پیش‌بینی‌های است که در مورد انرژی صورت می‌گیرد).

بحث نظریه سیر تصادفی در مورد تغییر قیمت‌ها در بازار و نرخ مبادله ارزها و کالاهای در دهه ۱۹۸۰ کاملاً شایع بود. انسان این نظریه بسیار ساده است و می‌گوید، ذاتاً تغییرات قیمت غیرقابل پیش‌بینی است، زیرا از شوک‌های غیرقابل پیش‌بینی در آینده ناشی می‌شود و بهترین پیش‌بینی از قیمت‌های فردا (با قیمت‌های ماه آینده و یا سال آینده) قیمتی است که امروز وجود دارد. این نظریه امروزه از رواج زیادی برخوردار نیست، اما هنوز هم در برخی از بازارها (عمدتاً در بازار مبادلات ارزهای خارجی) از اعتبار کافی برخوردار است.

در مقابل، قیمت‌های کالا، که شامل نفت نیز می‌شود، به بازگشت به سطح میانگین<sup>(۱۹)</sup> تعامل دارند. یعنی تغییرات قیمت تا حدودی نز طول زمان تعامل به برگشت دارد. این موضوع به دو دلیل واقعیت دارد:

**دلیل اول:** پاسخ به شوک‌ها به آرامی صورت می‌گیرد، برای مثال در بخش تقاضا می‌توان از افزایش تدریجی کارآیی سوخت‌ها و همچنین صرفه‌جویی بعد از شوک‌های دهه هفتاد میلادی پاد کرد و در بخش عرضه نیز می‌توان از اینکه افزایش قیمت‌ها کمیت‌ها را کاهش داده توانست به افزایش اکتشافات و تولید نفت در مناطق مختلف در سطح جهان منجر شود، اشاره کرد. این حقیقت که کشش‌های عرضه و تقاضا در بلندمدت پیش از کوتاه مدت می‌باشد، نشان می‌دهد که:

**الف:** در کوتاه‌مدت غالب تغییراتی که در مقابل شوک‌ها صورت می‌گیرد از طریق قیمت‌ها ظاهر می‌شود.

**ب:** در بلندمدت بیشتر تغییرات از طریق تولید و مصرف صورت می‌گیرد.

و نتیجه این دو نوع تغییر، بازگشت به سطح میانگین می‌باشد.

**دلیل دوم:** شوک‌هایی که اتفاق می‌افتد به خودی خود تعامل دارند که بر طرف شوند، مانند زمستان سرد که به آب و هوای عادی تبدیل می‌شود. چنگ‌هار آشوب‌های سیاسی نیز به تدریج بر طرف می‌شوند و یا موارد دیگری از این قبیل، شواهد مربوط به بازگشت به سطح میانگین

با خرید نفت تولید شده در زمانی که قیمت‌ها کاهش می‌باشد آن را تقویت کنند و هنگامی که قیمت‌ها افزایش می‌باشند بروزگارند، چنین وظیفه‌ای از عهده بازار آن برآمده است.

ادعای دیگری که در این زمینه مطرح می‌باشد عبارت از این است که:

**۲- معاملات آنی، اثر وقفه‌های راکه در عرضه نفت پیش می‌آید تشدید می‌کنند**  
این دیدگاه در هنگام بروز بحران خلیج فارس رواج بسیاری پیدا کرده بود. در آن زمان، حتی پیشنهاد شده بود که برای یک دوره کوتاه و یا تا زمان نامعین معاملات آنی نفت تقطیل شود. کمیته معاملات آنی کالا نیز موضوع تعطیل کردن معاملات آنی نفت را در آن زمان مورد توجه قرار داد. قبلاً نیز در هنگام انتقال افغانستان توسط اتحاد جماهیر شوروی (سابق) در سال ۱۹۷۹، این کمیته معاملات آنی گندم را لغو نمود. همان گونه که گفته شد در گزارش «وابتر، ۱۹۹۸» آمده است به دلیل تأثیرگذاری عوامل بنیادین (مانند جنگ، اشغال و غیره) نوسان شدید قیمت‌ها به هنگام بحران خلیج فارس به وجود آمد و معاملات آنی فقط نقش تعدیل‌کننده و آرام‌بخشی را بر عهده داشتند.

**السانه دهم: قیمت‌های آنی و تک محمله**  
**نفت از گروه‌های ساده‌ای پیروی می‌کنند**  
در این بخش نیز ۵ ادعا مطرح می‌شود ابتدا سه مورد از آنها را که با یکدیگر شbahat دارند، مورد بررسی قرار می‌دهیم و سپس به ترتیب به نقد دو ادعای باقی مانده می‌پردازیم:  
**۱- قیمت‌های نفت از یک سیر تصادفی**<sup>(۲۰)</sup> پیروی می‌کنند.

**۲- قیمت‌های نفت تعامل دارند که در بلندمدت به یک سطح مشخص بازگردند.**

**۳- قیمت‌های نفت تعامل دارند که بر اساس نرخ بهره افزایش پیدا کنند، همانند نظریه «هتلینگ»<sup>(۲۱)</sup>.**

عدم دقت پیش‌بینی‌های که درباره قیمت‌های نفت صورت گرفته به خوبی برای همه شناخته شده است. سؤال طبیعی این است که الگوی قیمت‌های آنی چه چیزی را در مورد مسیر قیمت‌های نفت می‌تواند به ما بگوید؟ علاوه بر آن، این قیمت‌ها نشان‌دهنده پیش‌بینی دست‌اندرکاران بازار است و اینکه آنها قصد دارند پوشان را در چه سطحی به کار اندازند. سه ادعای مذکور به صورت‌های مختلف

میلیون بشکه در روز نفت خام و فرآورده در معاملات آتی و اختیاری بورس نایمکس مبادله گردید که چندین برابر حجم مصرف نفت روزانه جهان می‌باشد. از سوی دیگر، حضور شرکت‌های عمده بین‌المللی نفتی در این معاملات، ابعاد جدیدتری در بازار نفت ایجاد کرده است. شرکت ملی نفت ایران نیز بدون تردید در آینده نزدیک سایه ستگین بازارهای آتی را احساس خواهد کرد، از این رو شایسته است: الف. به شناخت ظرفی این معاملات اقدام شود. ب. سازمان (و یا کمیته) خاصی را برای پیگیری مسائل این بازارها تشکیل دهد. هج. به طور علمی و برای آموزش در ابعاد کوچک وارد این معاملات شود. د. به تربیت نیروهای آشنا با ابزارهای جدید مالی پردازد.

بدیهی است ترویج و تأکید بر بازارهای بورس نفت برای کشورهای بزرگ صادرکننده نفت به صلاح نیست، اما کسب آمادگی لازم در مورد شرایطی که برای ورود به این بازارها ضروری خواهد بود، الزامی است. به ویژه آنکه، بسیاری از رقبای کشورمان به تدریج در صدد ایجاد نقش در این بازارها هستند.

نفتی و همچنین نفت خامی که توسط نفتکش تحویل داده می‌شود، واژه تک محموله در سیستم تحویلی در خط لوله (همانند خط لوله‌ای که برای تحویل نفت خام و سنتگراس ایترمیت استفاده می‌شود)، اشاره به ماه بعدی دارد که زودترین زمان قابل تحویل می‌باشد. برای مثلاً قیمت تک محموله نفت خام و سنتگراس در ماه ژوئن به تحویل در ماه ژوئیه اشاره می‌کند (یعنی تا روز ۲۵ ژوئن برنامه تحویل توسط خط لوله در ماه ژوئیه کامل می‌شود، ولی بعد از ۲۵ ژوئن وارد تاریخ تحویل ماه اوت می‌گردد).

پس مشاهده می‌شود که تک محموله (۲۲) و نزدیکترین ماه آتی (۲۳) در این بازار، کاملاً مشابه یکدیگرند و هر دو به یک زمان در آینده اشاره دارند. مگر برای سه روز در ماه (حداقل سه روز زیرا کاهی به دلیل تعطیلات آخر هفته و یا سایر تعطیلی‌ها، این مدت ممکن است طولانی‌تر شود).

**نتیجه گیری**

تلاش این مقاله بر آن بود تا دیدگاه‌های تحقیقاتی و تجاری را با یکدیگر ترکیب کرده و آنها را به هم نزدیک سازد و موضوعاتی نظری بورس بازی، حرکت گله‌ای و توسان قیمت‌ها را مورد بحث قرار دهد. گاهی اوقات نوشتده‌ای تحقیقاتی نشان می‌دهد که نویسنده با نهادهای دنیایی واقعی و عملکرد آنها آشنا نداشته است. اغلب بحث‌هایی که در مورد بازار آتی در نشریات تجاری ارزی صورت می‌گیرد، نادرست هستند. این مقاله قصد آن داشت تا بحث آگاهانه‌تری در مورد این مباحث ارایه دهد.

### نظریه کارشناسی

مقاله مفصل آقای رایرت جی. واپر به دلیل

زیر حایز اهمیت است:

- ۱- این مقاله به ابعاد عملی بازارهای آتی می‌پردازد و به بحث نظری صرف اکفا نمی‌کند.
- ۲- از شیوه بحث و نقد برای ارایه مطالب خود استفاده می‌کند.

۳- این مقاله نشان می‌دهد که هر دو گروه از موافقان و مخالفان بازارهای آتی، دارای نظرات مستقل و عمیقی می‌باشند که اثبات و یا رد آنها به سادگی امکان‌پذیر نیست.

۴- این مقاله نشان می‌دهد که بازارهای آتی، افق ناشناخته‌ای را در مقابل صنعت نفت باز کرده است. بد هر حال آنچه که بدیهی است، حضور گسترده‌این بازارها و قراردادها در دنیای امروز است. به عنوان مثال، در اکتبر سال ۱۹۹۹ در حدود ۲۶۴

حال پیش‌بینی (۲۰) باشد، یعنی قیمت‌های آتی بهتر از قیمت‌های فیزیکی باشد. در حقیقت طی پیش‌سالهای دهه ۸۰ و ۹۰ میلادی در حالت پیش‌بینی (۲۱) بود، یعنی قیمت‌های فیزیکی بهتر از قیمت‌های آتی بود.

ادعای چهارم در این بخش عبارت از این است که:

قیمت‌های آتی در پیش‌بینی قیمت‌ها بی‌فاایده است.

این دیدگاه توسط بسیاری از تحلیلگران نفتی ابراز می‌شود. آنها فرض می‌کنند که قیمت‌های آتی ارزی هیچ ربطی به پیش‌بینی قیمت‌های تک محموله در اینده ندارند. دلایلی که برای اثبات این دیدگاه اورده می‌شود، متعدد است. یکی از آنها این است که بازار آتی جنبه فرعی و غیرواقعی داشته و بادنیایی واقعی ارزی ربطی ندارد. به عبارت دیگر، بازارهای آتی ناکارآمد هستند و یا اینکه قیمت‌های آتی پیش‌بینی‌های جانبدارانه‌ای در مرور دقیمت‌های تک محموله در آینده دارند، زیرا بخشی از قیمت‌های آتی مربوط به عامل خطرپذیری است.

مفید بودن قیمت‌های بازار آتی برای پیش‌بینی، سوالی است که نمی‌توان آن را فقط با بحث در مورد مفاهیم حل کرد. تحقیقات علمی نشان می‌دهد که حداقل در مورد نفت خام، قیمت‌های آتی پیش‌بینی کننده بدون غرضی برای قیمت‌های نفت خام تک محموله در آینده می‌باشند. از این جمله تیجه می‌گیریم که برای مثال، بهترین حدس درباره قیمت نفت خام تک محموله در دسامبر سال ۲۰۰۳، قیمت آتی نفت خام در دسامبر ۲۰۰۳ می‌باشد که امروز معامله می‌شود. البته باید توجه شود که قیمت‌های آتی به عنوان یک پیش‌بینی کننده، هرچند بدون غرض می‌باشند، اما از دقت زیادی برخوردار نیستند، یعنی دامنه خطاهای پیش‌بینی در سطح بالای قرار دارد.

ادعای پنجم در این بخش عبارت است از: ۵- قیمت‌های تک محموله نفت خام و سنتگراس ایترمیت (WTI) و قیمت‌های آتی نایمکس همین نوع نفت خام در اوین ماه، بسیار به هم نزدیک می‌باشند. این موضوع نشان می‌دهد که بازار آتی به خوبی کار می‌کند.

واقعاً هم قیمت تک محموله نفت خام و سنتگراس ایترمیت و قیمت آتی این نوع نفت خام در بازار بورس نایمکس کاملاً مشابه یکدیگرند. اما دلیل این موضوع آن است که هر دو یک چیز را اندازه‌گیری می‌نمایند، یعنی قیمتی برای نفت تحویلی در آینده نزدیک. برخلاف فرآوردهای

- 1- Ed Krapels
- 2- Philip Verleger
- 3- Mike Lynch
- 4- Michael Pratt
- 5- Pipeline Certificates
- 6- Wet Barrel
- 7- Regression
- 8- Simultaneity Bias
- 9- Hedging
- 10- open interest
- 11- Smart Money
- 12- Dumb Money
- 13- Herding Sheep
- 14- Speculative Herding
- 15- Commodity Futures Trading Commission
- 16- Commodity Pool Operators
- 17- Random Walk
- 18- Hotelling
- 19- Mean-Reverting
- 20- contango
- 21- Backwardation
- 22- Spot
- 23- Nearby Futures