

## بررسی مقررات کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی برای نظارت و کنترل دستکاری بازار در قراردادهای آتی انرژی (مطالعه موردی ایالات متحده)

مسعود امانی \*

روح‌الله کهن هوش نژاد \*\*

### چکیده

ابزارهای مشتقه، قراردادهای مالی است که ارزش آن مشتق از ارزش قیمت دارایی پایه آن است. قراردادهای آتی یکی از انواع ابزارهای مشتقه است که تنها در بورس و به صورت استاندارد معامله می‌شود و به شدت تحت کنترل و نظارت است. در حال حاضر تنظیم مقررات و کنترل بازار قراردادهای آتی در ایالات متحده توسط کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی (CFTC) صورت می‌گیرد. هدف اصلی از تأسیس این کمیسیون، جلوگیری از دستکاری قیمت در مقیاس وسیع بوده است. دستکاری به معنای ایجاد یک قیمت ساختگی به وسیله نیروهایی غیر از نیروهای مشروع عرضه و تقاضاست. اگرچه دستکاری قیمت در همه بازارهای کالایی رخ می‌دهد، تأثیر آن در بازارهای انرژی بسیار ویژه و شگرف است. بررسی پرونده‌ها و رویه‌های قضایی کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی نشان می‌دهد که این دستکاری در سه شکل عمده قبضه کردن بازار، مضیقه بازاری و تعیین قیمت تسویه صورت می‌گیرد که کمیسیون مزبور در قالب پرونده‌های پیچیده، به مبارزه با دستکاری قیمت مشغول است.

### واژگان کلیدی

مشتقات، قراردادهای آتی، کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی (CFTC)، دستکاری قیمت، بازار انرژی

\* amani.masoud@gmail.com

\* استادیار دانشکده حقوق دانشگاه امام صادق (ع)

\*\* نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری مدیریت قراردادهای بین‌المللی نفت و گاز دانشگاه امام صادق (ع) kohan@isu.ac.ir

**مقدمه**

مشتقات، قراردادهایی است که در بورس یا خارج از بورس معامله می‌شود. قراردادهای آتی دسته‌ای از مشتقات است که تنها در بورس معامله می‌شود و به‌شدت تحت نظارت و کنترل است.<sup>۱</sup> لذا مسائل حقوقی این دسته از قراردادها بسیار پیچیده و حائز اهمیت است. به‌علاوه، نوآوری‌های بازارهای مالی نیز به اندازه‌ای است که ضرورت دارد حقوق‌دانان نیز پایه‌پای این پیشرفت‌ها حرکت کنند و مراکز علمی، حقوق‌دانانی با تخصص حقوق مشتقات تربیت نمایند.<sup>۲</sup> این وضع در مورد ایران که از معامله قراردادهای آتی در بورس، چند سالی بیش نمی‌گذرد، به‌مراتب وخیم‌تر است. بورس نوپای انرژی ایران نیز در فرآیند پیشرفت و توسعه خود، قطعاً با چالش‌های حقوقی مواجه خواهد شد. باوجود این، بررسی ساختار مقررات‌گذاری و نظارت بر قراردادهای آتی در برخی از کشورها که دارای بازارهای انرژی بسیار پیشرفته هستند (نظیر ایالات متحده)، می‌تواند برای آشنایی با اصول حقوقی حاکم، مفید باشد و زمینه را برای پژوهش‌های بعدی و در نتیجه، تدوین قوانین و مقررات کارآمد فراهم آورد.

هدف از تدوین مقاله پیش رو، بررسی اصول و مبانی قراردادهای آتی در بازارهای انرژی<sup>۳</sup> ایالات متحده است.<sup>۴</sup> تنظیم مقررات و کنترل بازار قراردادهای آتی در ایالات متحده توسط کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی (CFTC)<sup>۵</sup> صورت می‌گیرد. هدف اصلی از تأسیس کمیسیون مزبور، جلوگیری از دستکاری قیمت در مقیاس وسیع بوده است. اگرچه دستکاری قیمت در همه بازارهای کالایی رخ می‌دهد، تأثیر آن در بازارهای انرژی، بسیار ویژه و شگرف است. مثلاً تغییر در قیمت قراردادهای آتی نفت خام، بازار جهانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ساختار مقاله حاضر به‌گونه‌ای است که لازم است ابتدا ماهیت مشتقات و نیز مقررات حاکم بر ابزارهای مشتقه به اختصار بررسی و سپس به بررسی ماهیت قراردادهای آتی، نهادهای مقررات‌گذاری و بحث دستکاری قیمت در این قراردادها پرداخته شود. در بحث دستکاری قیمت، به پرونده‌های قضایی مربوطه نیز اشاره خواهد شد.

**۱. مشتقات**

در اقتصاد مالی، مشتقات یا ابزارهای مشتقه، غالباً به‌معنای ابزارهای مالی است که ارزش آن از

1. Heavily regulated

۲. ن.ک: درخشان، مسعود؛ مشتقات و مدیریت ریسک در بازارهای نفت، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۹۰، صص ۶۳۰ تا ۶۲۸.

۳. بازارهای انرژی به چهار شاخه اصلی تقسیم می‌شود: نفت خام، فرآورده‌های نفتی، گاز طبیعی و برق.

۴. شایان ذکر است که این‌گونه مباحث در بازارهای مالی ایران به‌ویژه بورس جدیدالتأسیس انرژی، سابقه ندارد و لذا امکان مقایسه و انجام مطالعات تطبیقی با مقررات بورس‌های ایران وجود ندارد.

5. Commodity Futures Trading Commission

چیز دیگری مشتق شده است. یک ابزار مالی، صرفاً نوع استاندارد از موافقت‌نامه<sup>۶</sup> یا قرارداد<sup>۷</sup> است که حقوق یا تعهدات مالی خاصی را به طرفین معامله اعطا می‌کند. همه ابزارهای مالی دارای ارزش<sup>۸</sup> است. ابزارهای مالی مشتقه نیز دارای ارزش است اما برخلاف ابزارهای غیرمشتقه، ارزش آن با قیمت جاری بازاری دارایی مورد معامله که به آن دارایی پایه<sup>۹</sup> می‌گویند، ارتباط مستحکمی دارد. در واقع، ابزارهای مشتقه، موافقت‌نامه‌ای میان خریدار در آینده و فروشنده در آینده است. هریک از ابزارهای مشتقه، قیمت آتی برای دارایی مورد معامله (دارایی پایه) است و نیز تاریخ انجام معامله در آینده را تعیین می‌کند. این دارایی می‌تواند کالای فیزیکی مثل گندم یا گاز طبیعی یا اوراق بهادار مالی مانند سهام یا یک چیز انتزاعی تر مثل شاخص قیمت باشد.<sup>۱۰</sup> این واژه بر کلیه ابزارهای قابل معامله در بورس<sup>۱۱</sup> و خارج از بورس یا OTC<sup>۱۲</sup> دلالت می‌کند که مرتبط با معامله اوراق بهادار، ارز، نرخ بهره، کالا و جز این‌هاست.<sup>۱۳</sup> مشتقات، واژه جدیدی در مطالعات مالی است. شاید قبل از دهه ۱۹۹۰، این واژه کاربرد چندانی نداشت. به‌طور ساده می‌توان گفت که منظور از مشتقات، همان ابزارهای مدیریت ریسک است.<sup>۱۴</sup> مشتقات با فروش ریسک به کسانی که تمایل به دریافت آن در عوض یک بازده دارند، ارتباط تنگاتنگی دارد. در حقیقت در بازار مشتقات، روندی وجود دارد که از طریق آن، پدیده جهانی ریسک (عدم اطمینان تجاری) به اجزای کوچک‌تر - اجزای منحصر به‌فرد - تقسیم می‌شود و سپس دارایی‌های مالی به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که به بهترین شکل با ریسک‌پذیران خرد و خاص هماهنگی داشته باشد.<sup>۱۵</sup> به‌طور کلی، مشتقات را می‌توان به چهار گروه اصلی تقسیم کرد:

- **پیمان آتی**<sup>۱۶</sup> قراردادی است که در آن یک فروشنده توافق می‌کند دارایی پایه را به

6. Agreement

7. Contract

8. Value

9. Underlying asset

10. Durbin, Michael, *All about Derivatives*, the McGraw-Hill Companies, 2011, p. 3.

11. Exchange-traded

12. Over the counter

۱۳. درخشان؛ همان، ص ۹۱.

۱۴. همان.

۱۵. خان، طریق‌الله و اقبال، منور؛ *مهندسی مالی و قراردادهای اسلامی*، ترجمه: پرویز قاسمی و آریتا گل‌زاده، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ۱۳۹۱، ص ۲۶.

۱۶. Forward Contracts: برخی از صاحب‌نظران به آن قراردادهای سلف اطلاق نموده‌اند (درخشان، مسعود، همان، ص ۹۵). استفاده از این تعبیر چندان مناسب نیست زیرا موجب اشتباه آن با قرارداد سلف می‌شود که در فرهنگ حقوقی و فقهی مرسوم است (معصومی‌نیا، غلامعلی؛ *بررسی فقهی ابزارهای مشتقه، دوفصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی*، سال سوم، ش ۶ پاییز و زمستان ۱۳۸۵، ص ۱۵۶). در این مقاله از پیمان آتی برای Forward Contract و قرارداد آتی برای Futures Contracts استفاده می‌شود (ن.ک: هال، جان؛ *مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک*، ترجمه: سجاد سیاح و علی صالح‌آبادی، شرکت کارگزاری مفید، تهران، ۱۳۸۴، ص ۳۱).

قیمت تعیین شده و در تاریخ معینی در آینده از فروشنده خریداری نماید.

- **قرارداد آتی**<sup>۱۷</sup> شکل استاندارد شده پیمان آتی است که تنها در بورس معامله می‌شود.
- **معاوضه**<sup>۱۸</sup> موافقت‌نامه‌ای برای مبادله جریان‌های نقدی است. معمولاً یکی از جریان‌های نقدی مبتنی بر قیمت متغیر یا شناور است و دیگری مبتنی بر قیمت ثابت.
- **اختیار**<sup>۱۹</sup> به دارنده آن، حق (نه تعهد) خرید یا فروش چیزی به قیمتی معین در تاریخ معینی در آینده یا قبل از آن می‌دهد.<sup>۲۰</sup>

از این ابزارها عمدتاً برای دو هدف پوشش ریسک<sup>۲۱</sup> و سفته‌بازی<sup>۲۲</sup> استفاده می‌شود. پوشش‌دهندگان ریسک از مشتقات برای مدیریت ناطمینانی و سفته‌بازان از آن برای سودجویی استفاده می‌کنند. پوشش‌دهندگان ریسک از مشتقات برای کاهش ریسک مالی یا محافظت در مقابل تغییرات نامطلوب قیمت استفاده می‌کنند. در مثال پالایشگر فوق، او شش ماه قبل می‌دانست که امروز به خرید نفت خام نیاز خواهد داشت. پیش‌بینی پالایشگر این بود که قیمت‌ها طی این مدت افزایش خواهد یافت لذا از پیمان آتی برای کاهش این ریسک استفاده کرد.<sup>۲۳</sup>

سفته‌بازان از مشتقات، نه برای کاهش ریسک مالی بلکه برای سودآوری استفاده می‌کنند. در تعبیر از این کار، می‌توان آن را پیش‌بینی حرکت آتی قیمت‌ها و عمل بر اساس آن (خرید یا فروش) نامید زیرا این تعبیر، جلوه مشروعه‌تری نسبت به واژه قماربازی<sup>۲۴</sup> دارد. اما سفته‌بازی واقعاً چیزی بیشتر از قمار بر روی یک نتیجه نامعلوم است. اگر کسی پیش‌بینی کند که قیمت سهام شرکت IBM در شش ماه آینده بالاتر از قیمت فعلی آن خواهد بود، می‌تواند اختیار خرید سهام IBM را برای شش ماه آتی به قیمت امروز خریداری نماید. اگر پیش‌بینی وی درست از آب درآید، سود خوبی خواهد برد. اما اگر پیش‌بینی این سفته‌باز درست نباشد، وی به اندازه مبلغی که برای خرید اختیار پرداخت کرده، یعنی ۱۰۰ درصد سرمایه‌گذاری، ضرر خواهد کرد. به این کار سفته‌بازی می‌گویند.<sup>۲۵</sup>

با توجه به گستردگی بحث مشتقات، هدف اصلی این مقاله، تمرکز روی قراردادهای آتی است. با وجود این، در جدول ذیل، تعاریف کلی و ضوابط مربوط به مقررات‌گذاری سایر ابزارهای مشتقه به‌طور خلاصه ارائه شده است.

17. Futures contracts

18. Swap

19. Option

20. *Ibid*, p. 2

21. Hedging

22. Speculation

23. *Ibid*, p. 4

24. Gambling

25. *Ibid*, p. 5

خلاصه تعاریف و مقررات گذاری ابزارهای مشتقه (به استثنای قراردادهای آتی)<sup>۲۶</sup>

ابزارهای مشتقه	زیرمجموعه‌ها	تعریف کلی	تنظیم‌گران <sup>۲۷</sup>
پیمان آتی	پیمان آتی روی کالای کشاورزی	قراردادهای مربوط به خرید هرگونه کالای فیزیکی برای تحویل در آینده	معاف از قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶، <sup>۲۸</sup> خارج از حوزه مقررات گذاری کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی
	پیمان آتی روی کالاهای مستثنای <sup>۲۹</sup> و کالاهای معاف <sup>۳۰</sup>	پیمان آتی روی مالی و کالاهای غیرکشاورزی (نفت خام، طلا و ...)	(بسته به تمایز میان پیمان آتی نقدی و قراردادهای آتی) اگر پیمان آتی نقدی تلقی شود، معاف از قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ و خارج از حوزه مقررات گذاری کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی خواهد بود.
اختیارات	اختیارات کالایی	اختیارات روی کالاهای کشاورزی داخلی یا خارجی و سایر کالاها	کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی
	اختیارات روی اوراق بهادار و شاخص‌ها	معاملات خرید و فروش اختیارات اوراق بهادار و شاخص‌ها در بورس	کمیسیون اوراق بهادار و بورس <sup>۳۱</sup>
قراردادهای معاوضه	موافقت‌نامه‌های معاوضه غیرمبتنی بر اوراق بهادار	معامله میان دو گروه که در آن پرداخت‌ها یا نرخ‌ها طی مدت معین و مطابق با شرایط خاص، بر اساس شاخصی غیر از اوراق بهادار یا قیمت دارایی مبادله می‌شود	معاف از قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶، خارج از حوزه مقررات گذاری کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی

26. Rechtschaffen, Alan N. *Capital Markets, Derivatives and the Law*, Oxford, 2009, pp. 74-75.

27. Regulators

28. Commodity Exchange Act

29. Excluded commodities

30. Exempted commodities

31. Securities and Exchanges Commission

کمیسیون اوراق بهادار و بورس	موافقت‌نامه‌های معاوضه مبتنی بر ارزش یک ورقه بهادار	موافقت‌نامه‌های معاوضه مبتنی بر اوراق بهادار	
معاف از قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶، زیر نظر فدرال رزرو	موافقت‌نامه‌های معاوضه که وارد بانک‌ها شده	موافقت‌نامه‌های معاوضه بانکی	

## ۲. قراردادهای آتی

در این قسمت، به بررسی ماهیت قراردادهای آتی و اصول و مبانی مقررات‌گذاری این نوع قراردادها پرداخته می‌شود.

### ۱-۲. ماهیت حقوقی قراردادهای آتی

در این قسمت، ابتدا مفهوم و ویژگی‌های قراردادهای آتی تبیین شده، سپس ماهیت آن در فقه امامیه و حقوق ایران با اختصار بررسی می‌شود.

### الف) مفهوم و ویژگی‌های قرارداد آتی

قرارداد آتی، قراردادی است که دارنده آن متعهد می‌شود دارایی موضوع قرارداد، یعنی دارایی پایه را که ممکن است کالا، ارز یا اوراق بهادار باشد، در آینده خریداری کرده یا بفروشد. ویژگی اصلی قراردادهای آتی، استانداردبودن آن است، بدین معنی که کمیت، کیفیت و خصوصیات فنی دارایی پایه و تاریخ و محل تحویل آن باید طبق ضوابط بورس، استاندارد باشد. دارایی پایه استاندارد شده را اصطلاحاً قرارداد<sup>۳۳</sup> می‌گویند. برای نمونه، مقادیر استاندارد شده بورس‌های نفتی، مضاربی از ۱۰۰۰ بشکه نفت خام است، یعنی ۱۰۰۰ بشکه نفت خام، یک قرارداد محسوب می‌شود.<sup>۳۳</sup> مثلاً اگر در بازار انرژی، کالای موردنظر، نفت خام باشد، یک قرارداد از نوع قراردادهای آتی به معنای توافقی برای خرید یا فروش مقدار معینی نفت خام در آینده است که قیمت آن در زمان عقد قرارداد مشخص شده و سایر ضوابط، به‌استثنای قیمت و زمان تحویل، توسط بورس استانداردسازی شده است. از آنجایی که تمامی معاملات افشا می‌شود، قیمت هر یک از قراردادها و جهت حرکت بازار به‌صورت آتی و فوری معلوم است.<sup>۳۴</sup>

32. Contract

۳۳. درخشان؛ همان، ص ۱۴۶.

34. Smith, Ernest et al. *International Petroleum Transactions*, Rocky Mountain Mineral Law Foundation; Third Edition, 2010, p. 919.

بورس‌هایی که قراردادهای آتی را معامله می‌کنند، اتاق پایاپای<sup>۳۵</sup> دارند. وظیفه این اتاق، تضمین تعهدات طرفین معامله است.<sup>۳۶</sup> معامله‌گرانی که قصد خرید یا فروش قراردادهای آتی دارند، ابتدا باید سپرده‌ای نزد کارگزار بورس بگذارند که به حساب ودیعه<sup>۳۷</sup> معروف است. هدف اصلی این ودیعه‌گذاری، حداقل کردن ریسک پیمان‌شکنی است.<sup>۳۸</sup>

هدف اصلی بازار قراردادهای آتی، توزیع ریسک تغییر قیمت‌هاست نه بازاریابی برای کالاها. بازار قراردادهای آتی نه تنها سفته‌بازی را مجاز می‌داند، بلکه آن را تشویق می‌کند.<sup>۳۹</sup>

به‌طور کلی، معامله‌گران بازار قراردادهای آتی، به سه گروه پوشش‌دهندگان ریسک،<sup>۴۰</sup> سفته‌بازان<sup>۴۱</sup> و آربیتراژگران<sup>۴۲</sup> تقسیم می‌شوند. پوشش‌دهندگان ریسک با ورود به بازار قراردادهای آتی، قیمت‌های پایه را در مقابل تغییرات تصادفی قیمت، پوشش می‌دهند یعنی ریسک تغییرات نامطلوب قیمت را به حداقل می‌رسانند. سفته‌بازان با خرید و فروش قراردادهای آتی، صرفاً به دنبال کسب منفعت می‌روند. هرگاه این معامله‌گران احساس کنند که قراردادهای آتی زیر قیمت است، سریعاً به خرید آن مبادرت کرده و برعکس، هنگامی که قیمت قراردادهای آتی به نظرشان زیاد از حد باشد، سریعاً در موضع فروش قرار می‌گیرند. آربیتراژگران کسانی هستند که با انجام هم‌زمان معاملات یعنی آربیتراژ، در دو یا چند بازار به دنبال کسب سودهای بدون ریسک‌اند. نکته اصلی در آربیتراژ این است که از عدم توازن قیمت‌ها بین بازارهای مختلف بهره‌برداری می‌شود.<sup>۴۳</sup>

نخستین بورس قراردادهای آتی در دهه ۱۸۸۰ تأسیس شد. در آن زمان، قراردادهای آتی به‌عنوان جایگزینی برای پیمان‌های آتی طراحی شده بود. پیمان‌های آتی، ابزارهای مالی است که بر اساس آن، طرفین نسبت به مبادله محصولی معین به قیمتی معین در تاریخ یا تاریخ‌های معینی در آینده، توافق می‌نمایند. تفاوت پیمان‌های آتی با قراردادهای آتی در این است که پیمان‌های آتی استانداردسازی نشده و در بورس معامله نمی‌شود. از آنجایی که انعقاد پیمان‌های آتی از طریق مذاکرات فردی میان طرفین معامله صورت می‌پذیرد، می‌توان آن را به‌گونه‌ای تنظیم کرد که نیازهای خاص طرفین قرارداد را برآورده سازد.<sup>۴۴</sup>

35. Clearinghouse

۳۶. درخشان؛ همان، ص ۱۵۲.

37. Margin account

۳۸. درخشان؛ همان، ص ۱۵۴.

39. Smith, et al, *op.cit.* p. 920

40. Hedgers

41. Speculators

42. Arbitrageurs

۴۳. درخشان؛ همان، صص ۱۶۹-۱۶۸.

44. Rechtschaffen, *op.cit.* p. 198

معامله‌های آتی انرژی در سال ۱۹۸۷ در ایالات متحده آغاز شد. در این سال، نفت حرارتی<sup>۴۵</sup> وارد بورس کالاها شد. معامله‌های آتی نفت خام در سال ۱۹۸۳ در ایالات متحده آغاز شد و با سرعت رشد کرد. هم‌اکنون قراردادهای آتی نفت خام، بنزین<sup>۴۶</sup> و پروپان،<sup>۴۷</sup> فعال‌ترین قراردادها در بازار انرژی است. کمتر از ۲ درصد این قراردادها به تحویل فیزیکی منجر می‌شود.<sup>۴۸</sup> در واقع بازارهای معاملات آتی از نوع بازارهای کاغذی<sup>۴۹</sup> است. معاملات کاغذی ضرورتاً به تحویل فیزیکی کالا منجر نمی‌شود بلکه در اکثر موارد، قبل از تاریخ انقضای قرارداد، فروشنده یا خریدار با انجام معامله جبرانی<sup>۵۰</sup> از بازار خارج می‌شوند، بدین معنی که اگر معامله‌گری اسناد پیش‌خرید کالایی را دارد، آن را به معامله‌گر دیگری که متقاضی خرید آن اسناد است می‌فروشد و با کسب سود یا تحمل زیان، موضع معاملاتی خود را در بازار می‌بندد.<sup>۵۱</sup> در خصوص مفهوم و ماهیت معامله جبرانی در ادامه بیشتر توضیح داده خواهد شد.

ریسک پیمان‌های آتی عموماً همان ریسک‌های قراردادهای مشتقات خارج از بورس است که مهم‌ترین آن، ریسک اعتباری هریک از طرفین معامله است. اگرچه قرارداد آتی به لحاظ ساختاری با پیمان آتی شباهت دارد، وجود سازوکار بورس و اتاق پایاپای<sup>۵۲</sup> در معاملات قراردادهای آتی، ریسک طرف مقابل را تقریباً از بین برده است.

به‌طور کلی، قراردادهای آتی دارای ویژگی‌های اصلی ذیل است:

۱. معامله قراردادهای آتی در صحن بورس و از طریق حراج حضوری،<sup>۵۳</sup> اعم از الکترونیک یا فیزیکی، در بورس‌هایی نظیر بورس شیکاگو (CBOT)،<sup>۵۴</sup> بورس تجاری شیکاگو (CME)<sup>۵۵</sup> یا بورس تجاری نیویورک (NYMEX)<sup>۵۶</sup> یا از طریق سیستم‌های معامله الکترونیک که خریدار و فروشنده را به هم متصل می‌نماید (نظیر یورکس)<sup>۵۷</sup> انجام می‌شود.
۲. بورس، ویژگی‌های قراردادهای آتی را استانداردسازی می‌کند.
۳. با ورود به معاملات جبرانی، می‌توان از تعهدات ناشی از قراردادهای آتی رهایی یافت.<sup>۵۸</sup>

45. Heating oil

46. Gasoline

47. Propane

48. Smith, et al, *op.cit.* p. 919

49. Paper market

50. Offsetting transaction

۵۱. درخشان؛ همان، ص ۲۴.

52. Clearing house

53. Open outcry

54. Chicago Board of Trade

55. Chicago Mercantile Exchange

56. New York Mercantile Exchange

57. EUREX

58. Rechtschaffen, *Op.cit.* p. 168



### مقایسه پیمان آتی با قرارداد آتی<sup>۵۹</sup>

قرارداد آتی	پیمان آتی
مبادله در بورس	قرارداد خصوصی میان طرفین
قرارداد استاندارد	غیراستاندارد
دامنه‌ای از تاریخ‌های تحویل	دارای یک تاریخ تحویل معین
تسویه حساب روزانه	تسویه حساب در پایان قرارداد
تقریباً بدون ریسک اعتباری	دارای ریسک اعتباری

برای توضیح معاملات جبرانی باید به این نکته اشاره کرد که از خصوصیات بازار قراردادهای آتی، نحوه خروج معامله‌گران از بازار است که تفاوت چشمگیری با بازار پیمان‌های آتی دارد. معامله‌گری که پیمان آتی منعقد کرده فقط موقعی می‌تواند به قرارداد خود، قبل از انقضا خاتمه دهد که طرف دیگر قرارداد، موافقت کامل خود را نسبت به شرایط فسخ قرارداد اعلام کند. اما اگر این معامله‌گر، قراردادهای آتی خریده بود، می‌توانست هر زمان که اراده کند با فروش آن در بورس به راحتی از بازار خارج شود. در واقع استاندارد بودن قراردادها سبب شده که بازار قراردادهای آتی از چنین امتیازی برخوردار باشد. در اینجا برای خروج از بازار لازم نیست با همان فردی که قرارداد از او خریده شده است، برای خروج از بازار معامله شود (معامله جبرانی) زیرا هر معامله‌گر در بازار قراردادهای آتی در نهایت با اتاق پایاپای، طرف مقابل قرار می‌گیرد. در واقع مانند این است که خریدار از اتاق پایاپای خرید کرده و فروشنده نیز به اتاق پایاپای فروخته است.<sup>۶۰</sup>

### (ب) قرارداد آتی در فقه و حقوق مدنی<sup>۶۱</sup>

قرارداد آتی، قراردادی است که در آن، ثمن و مبیع، هر دو، مؤجل است که در فقه عامه به آن، بیع کالی‌به‌کالی و در فقه امامیه به آن بیع دین‌به‌دین می‌گویند. در توضیح بیع کالی‌به‌کالی گفته‌اند فردی چیزی را به صورت مؤجل خریداری کرده اما هنگام سررسید نمی‌تواند دین خود را پرداخت کند لذا به طلبکار می‌گوید که دین را به صورت نسبی تا مدت معینی به من بفروشد. طلبکار هم می‌پذیرد و معامله به صورت نسبی انجام می‌شود. لذا صدق عنوان بیع کالی‌به‌کالی بر معاملات آتی بعید به نظر می‌رسد زیرا در این معاملات، نه ثمن و نه مبیع در زمان انجام معامله، دین نبوده بلکه با انعقاد قرارداد آتی، دین به وجود می‌آید. از سوی دیگر، قانونگذار در ماده ۱۰ قانون مدنی مقرر کرده که «قراردادهای خصوصی

59. Hull, John C., *Options, Futures and Other Derivatives*, 7th edition, Prentice Hall: 2008, p. 39.

۶۰. درخشان؛ همان، ص ۱۵۸.

۶۱. در اینجا به فراخور مقاله، تحلیل مختصری ارائه می‌شود.

نسبت به کسانی که آن‌ها را منعقد نموده‌اند در صورتی که مخالف صریح قانون نباشد، نافذ است». همچنین در ماده ۲۲۳ قانون مزبور آمده: «هر معامله‌ای که واقع می‌شود محمول بر صحت است مگر اینکه خلاف آن ثابت شود». ملاحظه می‌شود که قانونگذار در ماده ۱۰، اصل آزادی قراردادها و در ماده ۲۲۳، اصل صحت معاملات را پذیرفته مگر آنکه مخالف صریح قانون باشد. به علاوه، قانونگذار علاوه بر وضع این اصول کلی در مقام بیان معاملات باطل و غیرنافذ بوده و در جای جای قانون به معاملات باطل یا غیرنافذ، تصریح نموده است. بنابراین نمی‌توان گفت که قانونگذار در این رابطه حکمی مقرر نکرده و قانون ساکت است تا مجوزی جهت رجوع به منابع فقهی صادر شود زیرا بر اساس اصل صحت و اصل آزادی قراردادها، کلیه معاملات صحیح است مگر معاملاتی که حکم به بطلان آن‌ها در قانون آمده است و اگر چنین استدلال شود که بر فرض معاملاتی وجود دارد که در فقه، حکم به بطلان آن‌ها شده است ولی چون در قانون چنین حکمی نیامده، باید به آن احکام فقهی رجوع شود، دیگر وضع و تقنین ماده ۱۰ قانون مدنی و اصل آزادی قراردادها خالی از وجه است. بنابراین، قراردادهای آتی - به‌عنوان یکی از بی‌شمار قراردادهایی که در آن، ثمن و مبیع، مؤجل است - با توجه به اصل آزادی قراردادها و اصل صحت، صحیح بوده و نمی‌توان به بطلان آن‌ها حکم نمود.<sup>۶۳، ۶۴</sup>

## ۲-۲. مقررات‌گذاری برای قراردادهای آتی

با توجه به اینکه قراردادهای آتی تنها در بورس معامله می‌شود، ابتدا باید بحث نظارت بر بورس‌ها را در ایالات متحده مطرح نمود. بالاترین مقام ناظر و تنظیم‌کننده بورس‌ها در آمریکا، کمیسیون اوراق بهادار و بورس (SEC)<sup>۶۴</sup> است. این سازمان در سال ۱۹۳۴ طبق قانون بورس اوراق بهادار (SEA)<sup>۶۵</sup> ایجاد شد. وظیفه اصلی کمیسیون مزبور، حمایت از سرمایه‌گذاران و نظارت بر حسن عملکرد بازار معاملات اوراق بهادار است. طبق قانون بورس اوراق بهادار، فدرال رزرو<sup>۶۶</sup> یا بانک مرکزی آمریکا

۶۲. روشن، محمد و همکاران؛ «مطالعه فقهی و حقوقی پیمان آتی»، *مجله تحقیقات حقوقی*، دانشگاه شهید بهشتی (ره)، ش ۵۷، ۱۳۹۱، صص ۴۰۳-۴۰۰.

۶۳. شایان ذکر است در خصوص اعتبار قراردادهای آتی، چند چالش مطرح شده است. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، شبهه قماری بودن این قراردادهاست. این چالش در حقوق انگلیس، با رویه قضایی یا قانونگذاری رفع شده است. به عقیده برخی صاحب‌نظران، در حقوق اسلامی، با توجه به تفاوت‌های عمده این قراردادها با قراردادهای قماری از حیث نحوه مواجهه با خطر، مبنای کسب سود، محتوا و مقتضای ذات قراردادها، شکل و قالب قرارداد و وجود منفعت عقلایی مشروع، از یک سو و از سوی دیگر، منطبق نبودن مؤلفه‌های یک قرارداد قماری با قرارداد آتی، این قرارداد را نمی‌توان از حیث قماری بودن، باطل، بلااثر و غیرقابل اجرا دانست. برای مطالعه بیشتر، ن.ک: عیسایی تفرشی، محمد و همکاران؛ «مقایسه قراردادهای آتی با قراردادهای قماری در حقوق انگلیس و حقوق اسلامی»، *فصلنامه مدرس علوم انسانی (پژوهش‌های حقوق تطبیقی)*، سال پانزدهم، ش ۲ (پیاپی ۷۲)، ۱۳۹۰، صص ۶۵۸۶.

64. Securities and Exchange Commission

65. Securities Exchange Act

66. Federal Reserve

موظف است که میزان ودیعه را برای معامله قراردادهای آتی و اختیارات تنظیم نماید. همچنین بانک مرکزی می‌تواند میزان اعتباراتی را که کارگزاران بورس اوراق بهادار یا سایر دلالتان برای معامله‌گران در بورس‌ها تأمین می‌کنند، کنترل و تنظیم نماید. با اینکه کمیسیون اوراق بهادار و بورس، بالاترین مقام برای نظارت و تنظیم بورس‌ها در آمریکاست، وظیفه اصلی این سازمان، نظارت بر بازار اوراق بهادار و معامله اختیارات بر اوراق بهادار است. سازمان دیگری وجود دارد که مسئولیت نظارت بر قراردادهای آتی و اختیارات را عهده‌دار است. این سازمان، کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی نام دارد. در واقع کمیسیون اوراق بهادار و بورس با همکاری کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، وظیفه اصلی خود را که نظارت بر بورس‌هاست انجام می‌دهد.<sup>۶۷</sup>

در حال حاضر، تنظیم مقررات و کنترل بازار قراردادهای آتی در ایالات متحده به‌صورت فدرال به عهده این کمیسیون است. این کمیسیون که در سال ۱۹۷۴ تأسیس شده است مسئول اعطای مجوز به بورس‌های قراردادهای آتی و تأیید قراردادهاست. قراردادی تأیید می‌شود که اهداف اقتصادی مفیدی داشته باشد. این مسئله معمولاً بدان معناست که قرارداد باید نیازهای پوشش‌دهندگان ریسک و نیز سفته‌بازان را تأمین نماید. کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، منافع عمومی را دنبال می‌کند. این نهاد در گام اول موظف است نسبت به مطلع‌شدن همگان از قیمت‌ها و نیز ارائه گزارش موضع معاملاتی جاری<sup>۶۸</sup> توسط معامله‌گران، اطمینان حاصل نماید. همچنین، همه افرادی که در معاملات قراردادهای آتی خدمات خود را به عموم مردم ارائه می‌دهند باید از این کمیسیون مجوز دریافت کنند. کمیسیون، سابقه این افراد را بررسی می‌کند و آن‌ها ملزم به داشتن حداقل سرمایه مطابق قانون هستند. از دیگر وظایف این کمیسیون، رسیدگی به شکایات عمومی بوده و نسبت به اتخاذ اقدامات انضباطی<sup>۶۹</sup> علیه افراد مبادرت می‌نماید. این نهاد، صلاحیت آن را دارد که بورس‌ها را به اتخاذ اقدامات انضباطی علیه اعضای که قوانین بورس را نقض می‌کنند، مجبور نماید.<sup>۷۰</sup>

در سال ۱۹۸۱، کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، وظیفه ثبت معامله‌گران حرفه‌ای را به انجمن ملی قراردادهای آتی (NFA)<sup>۷۱</sup> - به‌عنوان یک انجمن خودگردان<sup>۷۲</sup> برای قراردادهای آتی واگذار نمود و قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های آن را به رسمیت شناخت. با تشکیل انجمن ملی قراردادهای آتی، بخشی از مسئولیت‌های کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی به خود صنعت قراردادهای آتی واگذار شد. انجمن ملی قراردادهای آتی، سازمانی است که از افراد فعال

۶۷. درخشان؛ همان، ص ۶۳۲.

68. Outstanding position

69. Disciplinary action

70. Hull, John C., *Options, Futures and Other Derivatives*, 7th edition, Prentice Hall: 2008, p. 66.

71. National Futures Association

72. Self-regulatory

در صنعت قراردادهای آتی تشکیل شده است. هدف انجمن مزبور، جلوگیری از تقلب<sup>۷۳</sup> و حصول اطمینان از حرکت صحیح بازار در راستای تأمین منافع عمومی است. انجمن ملی قراردادهای آتی، صلاحیت نظارت بر معاملات و اتخاذ اقدامات انضباطی در وقت مقتضی را دارد. این نهاد، یک سیستم کارآمد برای حل و فصل منازعات میان افراد و اعضا راه‌اندازی کرده است.

به مرور زمان، نهادهای دیگری از قبیل کمیسیون اوراق بهادار و بورس و دپارتمان خزانهداری ایالات متحده،<sup>۷۴</sup> صلاحیت قضایی خود را در خصوص برخی از جنبه‌های معامله‌های آتی اعلام نموده‌اند. با وجود این، مسئولیت اصلی قراردادهای آتی همچنان به‌عهده کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی است.<sup>۷۵</sup> بنابراین، در ادامه، ماهیت این کمیسیون به‌عنوان رکن اصلی مقررات‌گذاری برای قراردادهای آتی در ایالات متحده بررسی می‌شود.

### الف. کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی

این کمیسیون به‌عنوان یک کارگزاری مستقل فدرال، با هدف تنظیم مقررات و کنترل بازار قراردادهای آتی و اختیارات در ایالات متحده تشکیل شد و به آن، صلاحیت قضایی اختصاصی در حوزه بازار قراردادهای آتی تمامی کالاها اعطا شد. در واقع، قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ (CEA)<sup>۷۶</sup> نخستین چارچوب تنظیم مقررات فدرال را برای قراردادهای آتی در حوزه کالاهای کشاورزی ارائه داد.<sup>۷۷</sup> در سال ۱۹۷۴، کنگره با تصویب قانون کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی،<sup>۷۸</sup> قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ را اصلاح کرد و یک نهاد مقررات‌گذاری قدرتمند به نام کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی تأسیس نمود که اختیاراتش از نهاد قبلی (هیئت بورس کالا)<sup>۷۹</sup> بیشتر بود. درحالی‌که هیئت بورس کالا، تنها وظیفه نظارت و تنظیم مقررات مربوط به کالاهای کشاورزی مندرج در قانون بورس کالا را به‌عهده داشت، قانون مزبور، صلاحیت قضایی

۷۳. Fraud: به تقلب، کلاهبرداری، غبن و تدلیس ترجمه شده است (فرهنگ اصطلاحات حقوقی انگلیسی به فارسی، تدوین بخش ترجمه دیوان دآوری دعوی ایران (لاشه)، گنج‌دانش، ۱۳۸۷، ص ۳۱). Fraud در فرهنگ اصطلاحات حقوقی به‌صورت ذیل تعریف شده است: یک بیان خلاف واقع - چه به‌وسیله گفتار یا فعل، به‌وسیله ادعاهای خلاف واقع، یا به‌وسیله پنهان کردن آنچه می‌بایست افشا می‌شد - که با هدف محروم کردن فرد دیگری از حق خود یا زبان‌رساندن به وی صورت گرفته است (Black's Law Dictionary, <http://thelawdictionary.org>). به‌طور کلی، مقررات ضدتقلب در قوانین بورس‌ها و اوراق بهادار، اقدامات تقلب‌آمیز (fraudulent) در ارتباط با عرضه یا فروش اوراق بهادار را ممنوع می‌شمارد (Rechtschaffen, 2009, p. 66).

74. US Treasury Department

75. *Ibid*

76. Commodity Exchange Act 1936

77. CFTC, Futures Regulation before the Creation of the CFTC, [http://www.cftc.gov/aboutthecftc/historyofthecftc/history\\_precftc.html](http://www.cftc.gov/aboutthecftc/historyofthecftc/history_precftc.html).

78. Commodity Futures Trading Commission Act 1974

79. Commodity Exchange Authority

اختصاصی در خصوص معاملات قراردادهای آتی همه کالاها را به کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی اعطا نمود. از آن زمان تاکنون، اختیارات این نهاد، بارها تجدید شده و توسعه پیدا کرده که عمده‌ترین آن، قانون مدرن کردن قراردادهای آتی کالا مصوب ۲۰۰۰ (CFMA)<sup>۸۰</sup> و جدیدترین آن، قانون تجدید اختیارات کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی<sup>۸۱</sup> سال ۲۰۰۸ است.<sup>۸۲</sup>

هدف اصلی از تأسیس کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، جلوگیری از دستکاری قیمت<sup>۸۳</sup> در مقیاس وسیع بوده است.<sup>۸۴</sup> امروزه مأموریت کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، حفاظت از کاربران بازار و عموم مردم در مقابل تقلب، دستکاری قیمت و نیز ارتقای رقابت و بازبودن و سلامت مالی بازارهای اختیارات و قراردادهای آتی است. این کمیسیون همچنین بر فعالیت بنگاه‌ها و افرادی که نقش واسطه میان مشتریان و بازارها را ایفا می‌کنند، نظارت دارد. کمیسیون مزبور با انتشار فهرستی، اطلاعات مربوط به بنگاه‌ها یا افرادی را که مقررات کمیسیون یا قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ را نقض کرده‌اند، اعلام می‌نماید.<sup>۸۵</sup>

به‌رحال، قانون مذکور که در ۱۹۳۶ به تصویب رسیده و تاکنون بارها اصلاح شده، معامله‌های آتی کالا در ایالات متحده را سامان می‌بخشد. کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی در چارچوب قانونی تعیین شده توسط قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ فعالیت می‌نماید. بر اساس قانون مزبور، کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، سرفصل هفدهم از دستورالعمل مقررات فدرال<sup>۸۶</sup> را به خود اختصاص داده است.<sup>۸۷</sup>

همان‌طور که گفته شد، هدف اصلی از تأسیس کمیسیون مورد بحث، جلوگیری از دستکاری قیمت در شاخص است. با توجه به اینکه دستکاری قیمت نیز تأثیر شگرفی بر بازارهای انرژی دارد، در ادامه به بررسی این اصل مبنایی در مقررات قراردادهای آتی در بازارهای انرژی پرداخته می‌شود.

## ب. دستکاری قیمت

در بازار قراردادهای آتی، سفته‌بازی مشروع به معنای خرید یا فروش قراردادهای آتی توسط معامله‌گرانی است که انتظار دارند از افزایش یا کاهش متعاقب قیمت‌ها سود ببرند، اما در کار خود با دیگران تبانی نکرده و تلاش نمی‌کنند کنترل عرضه را به دست آورده یا قیمت‌ها را پایین آورند. دستکاری غیرقانونی

80. Commodity Futures Modernization Act 2000

81. Reauthorization Act 2008

82. "About the CFTC" at <http://www.cftc.gov/aboutthecftc/index.htm>.

83. Price Manipulation

84. Markham, Jerry W. *Manipulation of Commodity Futures Prices – The Unprosecutable Crime*, Yale Journal on Regulation, 1999, vol. 8, p 283.

85. "About the CFTC" at <http://www.cftc.gov/About/MissionResponsibilities/index.htm>.

86. Code of Federal Regulations

87. <http://www.cftc.gov/LawRegulation/index.htm>

به معنای تلاش یا تبانی دو یا چند نفر برای بالابردن یا پایین کشیدن معتنا به قیمت‌هاست.<sup>۸۸</sup>

۱. قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ دستکاری یا تلاش برای دستکاری در قیمت قراردادهای آتی را ممنوع کرده است. این ممنوعیت را کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی اعمال می‌کند. بر اساس قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶،<sup>۸۹</sup> هنگامی می‌توان علیه دستکاری قیمت اقدام دعا کرد که:

۲. یک قیمت ساختگی وجود داشته باشد (ساختگی بودن قیمت)؛<sup>۹۰</sup>

۳. خوانده<sup>۹۱</sup> این قیمت ساختگی را به وجود آورده باشد (تسبیب)؛<sup>۹۲</sup>

۴. خوانده قصد ایجاد قیمت‌های ساختگی را داشته است (قصد).<sup>۹۳</sup>

دادگاه‌ها، ساختگی بودن قیمت را شرط لازم (اما ناکافی) برای اثبات دستکاری در قیمت در نظر گرفته‌اند. در اینجا قیمت‌ها اهمیت زیادی در بازار دارد. متأسفانه معیار مستحکم و قابل دفاعی وجود ندارد که روشن کند آیا قیمت موردبررسی ساختگی است یا نه. لذا در پرونده‌های قضایی از مقایسه روند قیمت‌ها به‌عنوان ابزاری برای تعیین ساختگی بودن قیمت استفاده شده است.<sup>۹۴</sup>

### ۱. روش‌های دستکاری قیمت

یکی از ویژگی‌های قابل توجه قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ و مقررات ذیل قانون مزبور این است که نزدیک به صد بار از واژه «دستکاری» یاد شده اما تعریفی از آن نشده است. البته عدم تعریف این واژه چندان عجیب نیست زیرا دستکاری معنایی گسترده دارد. تلاش برای تعریف دقیق این واژه، یک دور منطقی ایجاد می‌کند: قیمت دستکاری شده، ساختگی<sup>۹۵</sup> است و قیمت ساختگی قیمتی است که دستکاری شده باشد.<sup>۹۶</sup>

اما به‌هرحال، هم کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی و هم دادگاه‌های فدرال در این مسئله اتفاق نظر دارند که دستکاری به معنای ایجاد یک قیمت ساختگی به‌وسیله نیروهای غیر از نیروهای مشروع عرضه و تقاضاست. دو شکل دستکاری که بیشتر مورد بحث دادگاه‌ها قرار گرفته،

88. Baer, Julius B. *Commodity Exchanges and Futures Trading - Principles and Operating Methods*, Baer Press, 2008, p. 94

89. CEA, Section 6(c)

90. Price Artificiality

91. Defendant

92. Causation

93. Intent

94. Pirrong, Stephen Crag, *The Economics, Law and Public Policy of Market Power Manipulation*, Springer, 1996, p. 153

95. Artificial price

96. Kolb, R.W. and Overdahl, J.A. *Futures, Options, and Swaps*, 5th edn. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2007, p. 58

اصطلاحاً «قبضه کردن بازار»<sup>۹۷</sup> و «مضيقه بازاری»<sup>۹۸</sup> نام گرفته است.<sup>۹۹</sup> البته روش دیگری نیز به نام «تعیین قیمت تسویه»<sup>۱۰۰</sup> نیز وجود دارد که به علت دستکاری در قیمت‌های تسویه<sup>۱۰۱</sup> از اهمیت زیادی برخوردار بوده و در پرونده‌های قضایی نیز به آن اشاره شده است.<sup>۱۰۲</sup> بر اساس قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶، این گونه فعالیت‌ها جرم محسوب شده و مجازات آن معادل جریمه‌ای تا سقف یک میلیون دلار (یا ۵۰۰ هزار دلار در شرایطی که متهم یک شخص حقیقی باشد) یا زندان تا سقف پنج سال یا هر دو مورد به همراه هزینه‌های تعقیب قانونی خواهد بود.<sup>۱۰۳</sup> در بخش‌های بعدی به بررسی مفهوم این روش‌های دستکاری در قیمت به همراه ذکر مثال از بازار انرژی پرداخته می‌شود.<sup>۱۰۴</sup>

## ۱) قبضه کردن بازار

وضعیتی است که در آن، یک یا چند فعال در بازار به گونه‌ای کنترل عرضه قراردادهای فعال<sup>۱۰۵</sup> را به دست گیرند که تحویل امکان‌پذیر نباشد مگر با قیمت تحمیلی قبضه‌کننده بازار.<sup>۱۰۶</sup> در واقع قبضه کردن بازار، زمانی اتفاق می‌افتد که یک بازیگر غالب در بازار، تقریباً انحصار یک کالای فیزیکی را در اختیار داشته و اقدام به خرید تعداد زیادی قراردادهای آتی در مدت کوتاهی می‌نماید و سپس در موضع فروش قرار می‌گیرد. خریداران - که یا می‌بایست کالا را به صورت فیزیکی تحویل دهند یا اینکه با انجام معاملات جبرانی خرید، از بازار خارج شوند - مجبور به خرید در قیمت تعیین شده توسط بازیگر غالب می‌شوند.<sup>۱۰۷</sup>

97. Market corner

98. Market squeeze

99. Hatch, Thomas B, Mahlum, Thomas, C. *Defining market manipulation, Lessons from the commodity position limit rules*, Futuresmag.com September 1, 2012

100. Marking the close

101. Settlement Price

۱۰۲. ن.ک: <http://www.cftc.gov>

103. CEA, Section 13 (a)

۱۰۴. شایان ذکر است که موارد دستکاری می‌تواند شامل تقلب، فریب یا استفاده از اطلاعات نادرست و یا نقض قوانین بورس نیز باشد. مثلاً در قضیه برق کالیفرنیا، یک معامله‌گر/ عرضه‌کننده به دلیل فریب و اطلاع‌رسانی نادرست برای دستکاری بازار برق، محکوم شد. این معامله‌گر/ عرضه‌کننده برای جلوگیری از زیان حاصل از خرید قراردادهای آتی و افزایش قیمت برق، تلاش کرد اوضاع را به گونه‌ای نمایش دهد که گویی کمبود برق وجود دارد. دولت ایالات متحده، این معامله‌گر را به دستکاری قیمت متهم نمود. در این اتهام عنوان شد که دستکاری مزبور شامل خاموشی غیرضروری نیروگاه برق، ممانعت از دسترسی به برق و نیز انتشار شایعات و اطلاعات غلط در مورد میزان برق موجود بوده است (ن.ک: Hatch, Thomas B, Mahlum, Thomas, C. *Op.cit.*).

۱۰۵. Open Interest: تعداد قراردادهایی است که سررسید معین دارد و در پایان یک روز کاری بورس هنوز فعال مانده است و می‌توان آن را در روز کاری بعد معامله کرد (درخشان، همان؛ ص ۱۶۵).

106. Baer, *op.cit.* p. 95

107. Hatch, Mahlum, *op.cit.*

مثلاً در قضیه شرکت بی‌پی<sup>۱۰۸</sup> در ۲۵ اکتبر ۲۰۰۷، کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، شرکت بی‌پی را به جرم دستکاری و تلاش برای دستکاری در قیمت بازار پروپان طی معاملات آوریل ۲۰۰۳ و فوریه ۲۰۰۴ محکوم نمود. خواننده برای دستکاری قیمت‌ها از روش قبضه کردن بازار استفاده کرده و در نتیجه قیمت‌های موردنظر خود را به فعالان بازار تحمیل کرده و سود هنگفتی را کسب کرده است. با توجه به نیاز فصلی به پروپان، بی‌پی در یک ماه اقدام به خرید (تقریباً) همه پروپان موجود در بازار نمود و پس از مدتی با قرار گرفتن در موضع فروش<sup>۱۰۹</sup>، پروپان را به قیمت ساختگی و بسیار بالا فروخت. بدین ترتیب، خواننده قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ را نقض کرد.<sup>۱۱۰</sup>

## (۲) مضیقه بازاری

مضیقه بازاری، شکل نسبتاً کوچکی از قبضه کردن بازار است.<sup>۱۱۱</sup> در حالت مضیقه بازاری، تلاشی برای به دست آوردن انحصار کالای فیزیکی وجود ندارد اما عرضه کنندگان به دلایل دیگری بسیار اندک هستند و تعداد قراردادهای فعال در بازار قراردادهای آتی به میزان قابل توجهی از میزان عرضه فراتر رفته و لذا قیمت‌ها بالا می‌رود.<sup>۱۱۲</sup>

تأثیر این پدیده در بازارهای انرژی به‌ویژه نفت خام برنت بسیار شگرف است.<sup>۱۱۳</sup> در واقع، از آنجایی که

108. BP Products North America Inc. (BP)

109. Short position

110. <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr5405-07>

111. Baer, *op.cit.* p. 95

112. Hatch, Mahlum, *op.cit.*

۱۱۳. اگرچه موضوع این مقاله بازارهای انرژی است، باید به این نکته اشاره کرد که مضیقه بازاری، محدود به بازار انرژی و نفت نیست. مثلاً در ۱۱ دسامبر ۱۹۷۴، وزارت کشاورزی ایالات متحده علیه «انجمن تعاونی اداره کشاورزی ایندیانا» و آقای لوئیس/ام. جانستون به دلیل تلاش برای دستکاری قیمت قراردادهای آتی ذرت در بورس شیکاگو (CBOT) و نقض CEA شکایت کرد. شاکی عنوان کرد که خواننده در تاریخ ۲۰ ژوئیه ۱۹۷۳، یعنی آخرین روز معامله ذرت در بورس، قیمت‌ها را در شرایط مضیقه بازاری دستکاری کرده است. در رأی اولیه دادگاه چنین عنوان شد که قراردادهای آتی ذرت ژوئیه ۱۹۷۳، روز ۲۰ ژوئیه ۱۹۷۳ حدود ساعت ۱۲ ظهر منقضی می‌شد. در روز ۱۹ ژوئیه، مدیران بورس شیکاگو به حذف محدوده روزانه ۱۰ سنت به‌عنوان سقف نوسان قیمت برای روز آخر معامله رأی دادند. در روز ۱۹ ژوئیه، قیمت پایانی ۲۵۹ سنت بود. اما قیمت تسویه در تاریخ ۲۰ ژوئیه به ۳۹۰ سنت رسید. این در حالی است که قیمت تا ساعت ۱۱:۳۴ دقیقه (یعنی تنها ۳۶ دقیقه قبل از رسیدن قرارداد به سررسید) از ۳۰۰ سنت تجاوز نکرد. این افزایش شدید، نتیجه قیمت‌های ساختگی حاصل از فعالیت خواننده بوده است. خواننده در شروع کار بازار در تاریخ ۲۰ ژوئیه در موضع خرید ۱۱۳ بوشل (bushel؛ نوعی واحد اندازه‌گیری) قرار گرفت و تا سررسید قرارداد، ۲۰۱۰،۰۰۰ بوشل را برای تحویل فیزیکی نگهداری کرد. خواننده حدود ۵۰۰،۰۰۰ بوشل را در قیمت ۳۷۰ تا ۳۹۰ سنت در ۲۰ دقیقه آخر معاملات به فروش رساند. در تاریخ ۲۰ ژوئیه ۱۹۷۳، گزارش بورس شیکاگو حاکی از این بود که ۴،۵۱۱،۰۰۰ بوشل ذرت قابل تحویل است. اما در واقع تنها ۵۱۱،۰۰۰ بوشل برای تحویل در دسترس بود. در تابستان ۱۹۷۳، به دلیل صادرات سنگین غلات به شوروی سابق و چند کشور دیگر، کمبود وسایل حمل‌ونقل برای انتقال غلات به‌وجود آمد. به‌علاوه، طی سال‌های ۱۹۷۲ تا ۱۹۷۳، مشکلاتی در کیفیت تولید برخی نواحی ایجاد شد (یعنی شرایط مضیقه بازاری). در این شرایط، تقاضای خواننده برای تحویل، باعث ایجاد قیمت‌های ساختگی و در نتیجه دستکاری در قیمت شد:



امروزه نفت برنت، نفت شاخص جهانی شده است، هرگونه دستکاری قیمت در این بازار، به‌طور خودکار به دستکاری قیمت نفت خام‌های سراسر جهان می‌انجامد. مضیقه بازاری یکی از متداول‌ترین نوع این دستکاری‌ها در بازار برنت است. در این حالت، یک سفته‌باز (مثلاً یک شرکت تجاری) اقدام به انباشت محموله‌های فیزیکی و کاغذی برنت نموده تا آن را به یک‌باره از بازار خارج نموده و در بازار، ایجاد کمبود عرضه برنت و ترس و وحشت در میان فعالان بازار بنماید. بدین ترتیب بازیگران زنجیره برنت ۱۵ روزه<sup>۱۱۴</sup> مجبور به خرید محموله‌ها برای انجام تعهدات خود شده و بسیاری از پالایشگران نیز مجبور می‌شوند برای پوشش نیازهای خود، هر قیمتی را بپذیرند. هم‌زمان، ایجادکننده این مضیقه اقدام به خرید بسته‌های مالی متعدد برنت در بازار قراردادهای آتی نموده و بدین ترتیب، انتظارات تقاضا و در نتیجه قیمت برنت را به‌طور ساختگی بالا می‌برد. مثلاً در دریای شمال، با توجه به کوتاه‌بودن سفرهای دریایی (دو تا سه روزه) و عرضه مستمر نفت خام، بسیاری از پالایشگران، محموله‌های خود را در لحظات آخر خریداری می‌کنند. اما در شرایط چندروزه مضیقه بازاری، قیمت ناگهان ۲ تا ۵ دلار در هر بشکه افزایش می‌یابد. با توجه به اینکه برنت، نفت شاخص برای بیش از ۶۰ درصد نفت خام‌های جهان است، افزایش قیمت برنت باعث افزایش قیمت همه نفت خام‌های مرتبط با آن می‌شود.<sup>۱۱۵</sup>

### ۳) تعیین قیمت تسویه

قیمت تسویه در واقع میانگین قیمت‌های مربوط به قراردادهای آتی‌ای است که قبل از بسته‌شدن بورس معامله شده است. اگر تغییرات قیمت این قراردادهای آتی زیاد نباشد معمولاً قیمت آخرین معامله را قیمت تسویه می‌نامند. اما اگر بازار برخی از قراردادهای آتی در طی چند ساعت راکد باشد و یک مرتبه قبل از بسته‌شدن بورس فعال شده و قیمت‌ها افزایش یا کاهش نشان دهد، باید میانگین قیمت در معاملات پایانی بورس را محاسبه کرد و آن را قیمت تسویه نامید. قیمت تسویه اهمیت زیادی دارد زیرا مبنای تسویه حساب روزانه بوده و لذا میزان سود و زیان معامله‌گران و تغییرات حساب ودیعه را تعیین می‌کند.<sup>۱۱۶</sup>

یکی دیگر از پرونده‌های مهم در زمینه دستکاری قیمت‌ها، قضیه شرکت Optiver Holding BV است. در ۲۴ ژوئیه ۲۰۰۸، کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، شرکت Optiver Holding BV

[http://www.cftc.gov/lawregulation/ceacases/indiana farm bureau cooperative association inc. and louis m. johnston](http://www.cftc.gov/lawregulation/ceacases/indiana%20farm%20bureau%20cooperative%20association%20inc.%20and%20louis%20m.%20johnston)  
۱۱۴. Brent 15- day Market: بازار برنت ۱۵ روزه، بزرگ‌ترین و مهم‌ترین بازار کاغذی برای پیمان‌های آتی نفت خام است. این بازار را ۱۵ روزه می‌خوانند زیرا مطابق قرارداد، هر فروشنده‌ای موظف است اختاریه‌ای حداقل ۱۵ روزه به خریدار بدهد که محموله نفت خام برنت خود را با برگیری کند (برای مطالعه بیشتر، ن.ک: درخشان؛ همان، ص ۱۲۰)

115. Carollo, Salvatore, *Understanding Oil Prices: A Guide to What Drives the Price of Oil in Today's Markets*, John Wiley & Sons, 2012, pp. 123-124

۱۱۶. درخشان، مسعود؛ همان، ص ۶۴

را به جرم دستکاری و تلاش برای دستکاری قیمت قراردادهای آتی نفت خام شیرین سبک NYMEX<sup>۱۱۷</sup>، نفت حرارتی و گازوئیل بندر نیویورک طی معاملات مربوط به مارس ۲۰۰۷، محکوم نمود. بر این اساس، خوانده با ایجاد قیمت‌های ساختگی طی یازده روز، در سه مورد قیمت‌های قراردادهای آتی را پایین آورده و در دو مورد بالا برده و حدود یک میلیون دلار از این کار سود برده است. خوانده برای دستکاری قیمت‌ها از روش تعیین قیمت تسویه استفاده کرده است. در این روش، معامله‌گر، درست پیش از بسته‌شدن بورس اقدام به خرید یا فروش تعداد زیادی قرارداد آتی می‌نماید و بدین ترتیب قیمت تسویه آن روز را به‌صورت ساختگی تحت تأثیر قرار می‌دهد. این کار غالباً با کمک رایانه‌های پرسرعت و الگوریتم‌های پیشرفته صورت می‌گیرد.<sup>۱۱۸</sup> با توجه به تعریف قیمت تسویه، شرکت Optiver Holding BV با انجام تعداد زیادی معامله در لحظات پایانی پیش از بسته‌شدن بورس، قیمت تسویه و در نتیجه سود و زیان معامله‌گران را تحت تأثیر قرار داده است.

## ۲. اثبات دستکاری

همان‌طور که گفته شد، بر اساس قانون بورس کالا مصوب ۱۹۳۶ سه عنصر ساختگی بودن قیمت، تسبیب و قصد، برای اثبات دستکاری قیمت لازم است. برای آشنایی با این فرآیند، در اینجا نمونه‌ای از پرونده‌های قضایی بازار انرژی ذکر می‌شود.<sup>۱۱۹</sup>

در مارس ۲۰۰۳، کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، علیه دو شرکت انرون<sup>۱۲۰</sup> و شایورلی<sup>۱۲۱</sup> اقامه دعوا کرد. کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی مدعی شد که این دو شرکت در ژوئیه ۲۰۰۱ با کمک حداقل یک معامله‌گر دیگر، در دستکاری قیمت گاز طبیعی در بازار اسپات گاز هنری هاب<sup>۱۲۲</sup> دست داشته‌اند. معاملات مربوطه از طریق سامانه تجارت الکترونیک انرون صورت می‌گرفت و تأثیر مستقیم و منفی بر قراردادهای آتی هنری هاب NYMEX در اوت ۲۰۰۱ داشته و قیمت‌های ساختگی به‌وجود آورده است.

هنری هاب از ۱۴ خط لوله گازی تشکیل شده که نزدیک ساحل لوئیزیانا به یکدیگر می‌رسند. کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی اعلام نمود که هنری هاب یکی از ورودی‌های اصلی گاز تولیدی بوده و از آن برای انتقال گاز به بازارهای مختلف استفاده می‌شود.

117. NYMEX: New York Mercantile Exchange

118. <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr5521-08>

119. شایان ذکر است طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸، در مجموع ۷۳ خواننده (۴۲ شرکت و ۳۱ فرد) در قالب ۴۳ پرونده قضایی در بازار

انرژی محکوم شده‌اند و CFTC از این طریق بیش از ۴۴۵ میلیون دلار جریمه دریافت کرده است. برای مشاهده فهرست کامل، ن.ک: <http://www.cftc.gov/ucm/groups/public/@newsroom/documents/file/enfenergyenforcementactions>

120. Enron

121. Shiverly

122. Henry Hub

ساختار هنری هاب به گونه‌ای است که ورود و خروج گاز به آن با مانعی روبه‌رو نبوده و این مسئله به روانی بازار کمک می‌کند. به علاوه، در سال ۲۰۰۱ سامانه معامله‌گری *انرون* به‌عنوان سامانه غالب در بازار حضور داشته و همه فعالان بازار *اسپات هنری هاب* به دستیابی به اطلاعات قیمت‌گذاری بازار *اسپات هنری هاب* به آن چشم می‌دوختند.

بر اساس ادعای کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی، معامله‌گران *انرون* در تاریخ ۱۹ ژوئیه ۲۰۰۱ با خرید مقدار بسیار زیاد و غیرمعمول گاز از بازار *اسپات هنری هاب* در مدت زمان بسیار کوتاه (حدود ۱۵ دقیقه)، در اوت ۲۰۰۱ باعث ایجاد قیمت ساختگی در بازار *اسپات* و بازار قراردادهای آتی هنری هاب NYMEX شده است. در اینجا حالت قبضه‌کردن بازار رخ داده است زیرا همان‌طور که گفته شد قبضه‌کردن بازار زمانی اتفاق می‌افتد که یک بازیگر غالب در بازار، تقریباً انحصار یک کالای فیزیکی را در اختیار داشته و در مدت کوتاهی اقدام به خرید تعداد زیادی قرارداد آتی می‌نماید و سپس در موضع فروش قرار می‌گیرد. خریداران - که یا می‌بایست کالا را به صورت فیزیکی تحویل دهند یا اینکه با انجام معاملات جبرانی خرید، از بازار خارج شوند - مجبور به خرید در قیمت تعیین‌شده توسط بازیگر غالب می‌شوند.

کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی خاطر نشان کرد که *انرون* بازیگر غالب در بازار به‌شمار می‌رفته چرا که با داشتن بزرگ‌ترین سامانه معاملات در بازار *اسپات هنری هاب*، حدود ۴۰ درصد متوسط حجم معاملات روزانه را به خود اختصاص داده بود. در پایان، خواننده به پرداخت ۳۵ میلیون دلار جریمه محکوم شد.

همان‌طور که اشاره شد، قیمت ساختگی، قیمتی است که حاصل نیروهای مشروع عرضه و تقاضا نباشد. تعریف مزبور این سؤال را مطرح می‌کند که چگونه می‌توان تشخیص داد که یک قیمت، حاصل عرضه و تقاضا بوده یا عوامل دیگری در تعیین آن دخیل بوده است. در اینجا ادبیات اقتصادی راهکارهای خوبی ارائه می‌دهد که مبتنی بر مقایسه قیمت‌هاست. مثلاً این ادبیات به لحاظ نظری ثابت می‌کند که دستکاری قیمت در شرایط قبضه‌کردن بازار باعث می‌شود قیمت قرارداد دستکاری‌شده نسبت به قیمت قراردادهای آتی مرتبط افزایش یابد (به‌عنوان مثال، قیمت قراردادهای آتی دستکاری‌شده سویا نسبت به قیمت قراردادهای آتی روغن سویا افزایش خواهد داشت). به علاوه، این نظریه نشان می‌دهد که قیمت قراردادهای آتی دستکاری‌شده (و قیمت کالای فیزیکی در بازار تحویل) در پایان مدت زمان قبضه‌کردن بازار (یعنی زمانی که تقاضای ساختگی قبضه‌کننده فروکش می‌کند) کاهش شدیدی خواهد یافت. این نظریه همچنین عنوان می‌کند که قیمت کالای موردنظر در بازار تحویل قراردادهای آتی نسبت به قیمت آن در سایر بازارها افزایش خواهد یافت.<sup>۱۳۳</sup> لذا برای اثبات ساختگی بودن نیز

123. Pirrong, Stephen Craig, "Energy Market Manipulation: Definition, Diagnosis, and Deterrence", *Energy Law Journal*, 2010, vol. 31, No. 1, p. 8.

عموماً به انحراف‌های قابل توجه از روند قیمت‌ها در بازار آتی توجه می‌شود. کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی با تشریح شرایط بازاری ثابت کرد که افزایش قابل توجه و غیرمعمولی در قیمت‌ها رخ داده که این افزایش نمی‌تواند برآیند نیروهای عرضه و تقاضا در چنین مدت کوتاهی باشد. به‌علاوه کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی باید ثابت می‌کرد که خواننده سبب بلافاصله<sup>۱۲۴</sup> این افزایش قیمت بوده است. با توجه به اینکه خواننده در مدت کوتاهی مقادیر زیادی گاز طبیعی خریده و باعث افزایش قیمت‌ها شده و بلافاصله در موضع فروش قرار گرفته و از این طریق قیمت قراردادهای آتی را نیز تحت تأثیر قرار داده، دادگاه اظهارات کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی را برای اثبات تسبیب خواننده کافی دانست. دادگاه به همین منوال قصد خواننده در ایجاد قیمت ساختگی را محرز دانست.<sup>۱۲۵</sup>

### نتیجه

قراردادهای آتی از مهم‌ترین ابزارهای مشتقه است که به‌صورت قراردادهای استاندارد در بورس معامله می‌شود. این قراردادها به‌شدت تحت کنترل و نظارت است و با بروز بحران مالی ۲۰۰۸، این نظارت‌ها شدیدتر و دقیق‌تر شده است. کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی به‌عنوان نهاد مقررات‌گذاری و نظارت بر معاملات قراردادهای آتی و اختیارات در ایالات متحده، اگرچه امروزه مأموریت‌های متنوعی دارد، در واقع هدف اصلی از تأسیس آن، جلوگیری از دستکاری قیمت بوده است. این دستکاری شکل‌های مختلفی دارد اما سه نوع آن (قبضه‌کردن بازار، مضیقه بازاری و تعیین قیمت تسویه) بیشترین پرونده‌های قضایی را به خود اختصاص داده است. کمیسیون معاملات قراردادهای آتی کالایی به‌شدت با دستکاری قیمت‌ها مبارزه می‌کند. دستکاری قیمت در بازارهای انرژی تأثیرات بسیار شگرفی بر کل بازار جهانی انرژی دارد. به‌علاوه، حساسیت در مورد بازار انرژی شدیدتر است چرا که افزایش قیمت‌های انرژی، مصرف‌کننده کشورهای توسعه‌یافته را که نسبت به این موضوع آسیب‌پذیر است، به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد.

با توجه به پیچیدگی مباحث و رشد روزافزون بازارهای مشتقات به‌ویژه قراردادهای آتی و قراردادهای آتی انرژی، حقوق‌دانان اندکی خود را با حقوق مشتقات آشنا ساخته‌اند. این امر در مورد ایران به‌ویژه با داشتن بورس انرژی نوپا بسیار ضروری به‌نظر می‌رسد. لذا بررسی اصول حاکم بر مقررات‌گذاری و نیز رویه‌های قضایی در بازارهای پیشرفته و توسعه‌یافته انرژی، زمینه را برای تدوین مقررات کارآمد برای بازارهای نوپای مالی و انرژی در ایران به‌ویژه در بخش قراردادهای آتی انرژی فراهم می‌آورد.

124. Proximate cause

125. [http://www.cftc.gov/files/enf/04orders/enfenron-shively\\_federal\\_court\\_order](http://www.cftc.gov/files/enf/04orders/enfenron-shively_federal_court_order)

## منابع:

### - فارسی

- خان، طریق‌الله و اقبال، منور؛ مهندسی مالی و قراردادهای اسلامی، ترجمه: پرویز قاسمی و آرزینا گل‌زاده، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۱.
- درخشان، مسعود؛ مشتقات و مدیریت ریسک در بازارهای نفت، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۹۰.
- روشن، محمد و همکاران؛ «مطالعه فقهی و حقوقی پیمان آتی»، مجله تحقیقات حقوقی، ش ۵۷، ۱۳۹۱.
- فرهنگ اصطلاحات حقوقی انگلیسی به فارسی؛ تدوین بخش ترجمه دیوان داوری دعاوی ایران (لاسه)، گنج دانش، ۱۳۸۷.
- عیسایی تفرشی، محمد و همکاران؛ «مقایسه قراردادهای آتی با قراردادهای قمار در حقوق انگلیس و حقوق اسلامی»، فصلنامه مدرس علوم انسانی (پژوهش‌های حقوق تطبیقی)، سال پانزدهم، ش ۲ (پیاپی ۷۲)، ۱۳۹۰.
- معصومی‌نیا، غلامعلی؛ «بررسی فقهی ابزارهای مشتقه»، دو فصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی، سال سوم، ش ۶ پاییز و زمستان ۱۳۸۵.
- هال، جان؛ مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک، ترجمه: سجاد سیاح و علی صالح‌آبادی، شرکت کارگزاری مفید، ۱۳۸۴.

### - لاتین

- Baer, Julius B. *Commodity Exchanges and Futures Trading - Principles and Operating Methods*, Baer Press, 2008.
- Carollo, Salvatore, *Understanding Oil Prices: A Guide to What Drives the Price of Oil in Today's Markets*, John Wiley & Sons, 2012.
- Durbin, Michael. *All about Derivatives*, the McGraw-Hill Companies, 2011.
- Hatch, Thomas B, Mahlum, Thomas, C. *Defining Market Manipulation, Lessons from the Commodity Position Limit Rules*, Futuresmag.com September 1, 2012.
- Hatch, Thomas B., et al. *Beyond Supply & Demand: Manipulation in the Commodities Markets*, Bloomberg Finance L.P. in the vol. 5, no. 13 edition of the *Bloomberg Law Report, Securities Law*.
- Hull, John C., *Options, Futures and Other Derivatives*, 7th edition, Prentice Hall: 2008.

- <http://www.cftc.gov>
- <http://www.crai.com/financialmarkets>
- <http://www.law.cornell.edu/uscode>
- <http://thelawdictionary.org>
- Kolb, R.W. and Overdahl, J.A. *Futures, Options, and Swaps*, 5<sup>th</sup> edn. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2007.
- Markham, Jerry W., “Manipulation of Commodity Futures Prices – The Unprosecutable Crime”, *Yale Journal on Regulation*, 1999, vol. 8, pp. 281-389.
- Pirrong, Stephen Craig, *The Economics, Law and Public Policy of Market Power Manipulation*, Springer, 1996
- Pirrong, Stephen Craig, “Energy Market Manipulation: Definition, Diagnosis, and Deterrence”, *Energy Law Journal*, 2010, vol. 31, No. 1, pp. 1-20.
- Rechtschaffen, Alan N., *Capital markets, Derivatives and the Law*, Oxford, 2009.
- Smith, Ernest E., et al. *International Petroleum Transactions*, Rocky Mountain Mineral Law Foundation; Third Edition, 2010.