

قراردادهای آتی در بورس های کالایی

محمد رضا خدر لوی

آنها عبارتست از عدم شفافیت بازار، نامعلوم بودن روند آتی قیمت محصولات و ناکارآمدی نظام تعیین قیمت و توزیع محصولات. بنابراین تولیدکنندگان می توانند با استفاده از ابزارهای داد و ستد در بورس فلزات، در برابر نوسانات قیمت ایمن شوند و با خرید و فروش قراردادهای سلف و آتی، ریسک قیمت را پوشش دهند

بازرگانان نیز می توانند با همیمن روش با اطمینان خاطر بیشتری از قیمت های آتی برای صادرات و واردات محصولات مورد نظرشان تصمیم گیری کنند.

صنایع فلزی و سایر مصرف کنندگان:

صنایعی که مواد فلزی را به عنوان مواد اولیه خود دریافت کنند، نقش بسیار مهمی در بازار فلز ایفا می کنند. به طور طبیعی این صنایع نیز برای برنامه ریزی تولید خود، تمایل دارند از خطرات ناشی از نوسان قیمت ها ایمن شوند و با برآوردی مطمئن از قیمت تمام شده، به تولیدی اقتصادی بپردازند. برای این گروه، بورس فلزات مکان مطمئنی برای خرید مواد اولیه، دریافت اطلاعات موثق در مورد روند قیمت ها و در نتیجه تضمین سود شرکت است.

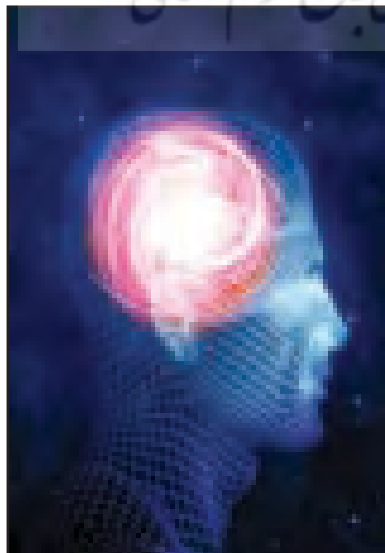
سوداگران: سوداگران گروهی دیگر از شرکت کنندگان در بازار هستند که با استفاده از نوسان قیمت کالاها و قراردادهای داد و ستد سود می برند. آنها با قبول ریسک موجود در بازار، کسب سود می کنند. این افراد معمولاً به منابع اطلاعاتی دقیق دسترسی داشته و یا از قدرت تجزیه و تحلیل بیشتری برخوردارند. سوداگران زمانی خریدار و در زمان دیگر فروشنده هستند. اگر پیش بینی شود که قیمت ها افزایش خواهد یافت، قرارداد خرید را امضا می کنند و برعکس، اگر آنها پیش بینی کنند قیمت ها کاهش

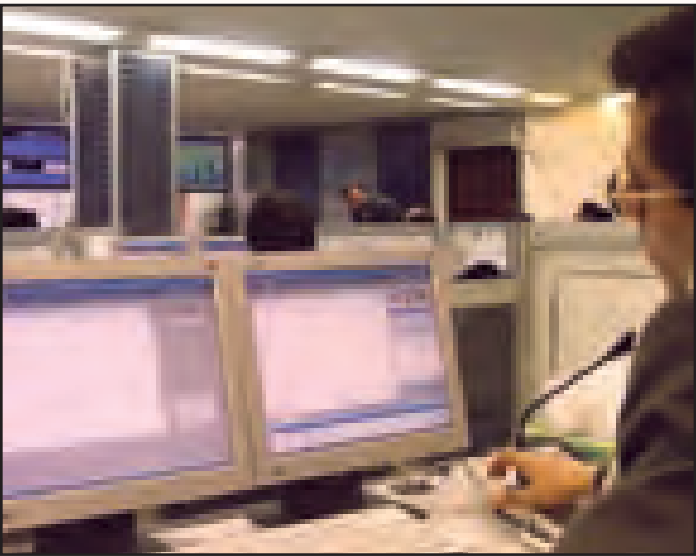
کند، گروهی به دنبال فرار از ریسک قیمت و رفع نگرانی های ناشی از نوسانات قیمتی وارد این بازار خواهند شد. تولیدکنندگان محصولات کشاورزی، فلزات و نظایر آن و مصرف کنندگان اصلی این محصولات به طور عمده در این گروه قرار می گیرند. گروهی دیگر در پی سود وارد این بازار می شوند. آنها با قبول ریسک موجود در بازار، به سود بیشتر که بیشتر ناشی از تغییر قیمت هاست، دست می یابند. سوداگران، دلالتان، سلف خران، واسطه ها، تجار و سایر افراد در این گروه قرار می گیرند. به عنوان نمونه در ادامه، هر یک از گروه های فوق الذکر در بورس کالایی مورد بررسی قرار می گیرند.

تولید کنندگان و بازرگانان مواد اولیه:

تولید کنندگان همواره برای برنامه ریزی حجم و نوع محصولات خود، چالش هایی دارند. عمده ترین

بورس به عنوان مکانی مرکزی برای خریداران و فروشندگان است. قراردادهای بورس به شکل استاندارد بوده و قیمت های مربوطه برای تمام کسانی که وارد بازار می شوند یکسان است. قیمت های بورس به شکل سیستم حراج مستمر توسط کارگزاری که از طرف مشتریان خود، شرکت ها یا خودشان فعالیت می کنند، تعیین می شود. این سیستم حراج سبب ایجاد و پذیرش وسیع قیمت مرجع در خصوص کالای مورد معامله شده و به کشف قیمت معروف است. تمام شرکت کنندگان در قرارداد آتی با مشخصات کیفی، کمی و شرایط تحویل یکسان کالا روبرو هستند. بورس برای خود موقعیت معاملاتی تعیین نمی کند و به افراد نیز به داشتن موقعیت معاملاتی توصیه خاصی نمی کند. مسئولیت بورس این است که بازار معاملات آتی را سالم و نظام یافته کند. تمام بورس ها دارای قوانین منظم و مدون می باشند و از هویت و موقعیت معاملاتی افراد باخبر هستند اعضای که قوانین بورس را بهم بریزند، متحمل جریمه یا مشمول مجازات های دیگر خواهند شد. به دیگر سخن می توان گفت که بورس کالا یک بازار سازمان یافته و متشکلی است که در آن کالاها بصورت نقدی یا آتی مورد داد و ستد قرار می گیرد، بورس کالا بر صحت انجام معاملات نظارت کرده و اجرای قراردادهای را تضمین می کند. بنابراین، همانند بازارهای دیگر، ورود تمامی افراد، گروه ها و نهادهای جامعه در آن بلامانع بوده و تمام افراد می توانند وارد بازار شوند و از آن منتفع گردند. از آنجا که ورود تمامی افراد و نهادهای بورس کالای مبتنی بر انگیزه و هدفی است، می توان تمامی شرکت کنندگان بازار را بر اساس اهداف و انگیزه ورود به بازار، دسته بندی





واقع فرآیندی است که بنگاه اقتصادی را قادر به کنترل انواع ریسک‌ها و برخورد مناسب با آن می‌کند. بر این اساس ابتدا انواع ریسک‌ها شناسایی شده و سپس روش کنترل مناسب آن مشخص می‌شود. البته توجه به این نکته ضروری است که برخی از ریسک‌ها نظیر ریسک سیاسی را نمی‌توان به طور کلی حذف و یا تحت کنترل قرار داد؛ لذا نگرش علمی به مساله ریسک، چیزی جز مدیریت آن نیست.

مدیریت ریسک جهت اعمال کنترل موثر بر ریسک و به حداقل رساندن آن نیازمند ابزاری است که توسط مهندسی مالی طراحی و عرضه می‌شود. مهندسی مالی، ابزارهای جدید مالی را طراحی و یا اقدام به توسعه آن کند تا در نهایت امکان ارائه راه‌حل‌های متبرکانه برای مسائل و مشکلات مالی فراهم شود. یکی از ابزارهای مهندسی مالی که جهت کنترل و مدیریت ریسک از آن استفاده می‌شود، ابزارهای مشتقه مالی است. ابزارهای مشتقه مالی که اکثر آنها بعد از دهه ۱۹۹۰ مطرح شد، نوعی ابزار مالی است که ارزش آن از ارزش سایر دارایی‌های مالی مشتق شده و تغییرات قیمت هر یک از آنها تابعی از تغییرات قیمت دارایی اصلی است. ابزارهای مشتقه مالی به چهار طبقه اصلی تقسیم می‌شود:

قرارداد سلف، قرارداد آتی، اختیار معامله و قرارداد تاخت (معاوضه)

ابزارهای داد و ستد

اگرچه ابزارهای مالی به چهار بخش تقسیم می‌شوند لیکن دو ابزار مهم مالی که در بورس‌های کالا مبادله می‌شود، قراردادهای آتی و اختیار معامله هستند. وجود اختیار معامله خود منوط به وجود ابزارهای دیگری

لذا راه‌اندازی این بورس گامی مثبت و بسیار مهم در جهت بهبود کیفیت محصولات و ارتقاء توان رقابتی در بازارهای جهانی خواهد بود. بر خورداری تولیدکنندگان و تجار کالاها از مزایای قوانین و مقررات حاکم بر بورس‌های کالا، جزء ملزومات این بازار است. این مقررات و قوانین و نظارت بر اجرای آن موجب امنیت بازار و در نتیجه رونق می‌گردد.

افزایش کارایی بازار بای: به دلیل ورود و خروج آسان افراد در بورس، امکان فرصت‌های سودجویانه برای گروهی خاص (حداقل در بلندمدت) باقی نمی‌ماند. قسمت قابل توجهی از حاشیه بازار بای (تفاوت قیمت پرداختی مصرف‌کننده با قیمت دریافتی تولیدکننده) مربوط به سود ویژه واسطه‌گران و دلالان است. لذا تقلیل سود، موجب کاهش هزینه بازار بای می‌گردد. بورس قادر است زمینه لازم برای کاهش لایه‌های مضاعف از تولید تا مصرف را فراهم کند. به طور کلی راه‌اندازی بورس کالا، دارای مزایای کلان اقتصادی نیز می‌باشد که عبارتند از اصلاح اقتصاد کشور، رشد بخش صنعت و کشاورزی و بهبود توان صادراتی.

مدیریت ریسک در بورس‌ها

در عرف معمول، ریسک خطری است که در نتیجه عدم اطمینان نسبت به ماهیت و کیفیت وقوع پدیده‌ای در آینده، حادث می‌شود. در متون مالی از ریسک تعاریف متفاوتی انجام شده است. برخی ریسک را به عنوان هرگونه نوسان احتمالی مورد انتظار در بازدهی اقتصادی تلقی کرده و برخی دیگر مفهوم ریسک را صرفاً به نوسانات احتمالی منفی در بازده دارایی‌ها محدود می‌نمایند. ریسک همیشه یکی از دغدغه‌های سرمایه‌گذاران بوده و در این میان سرمایه‌گذارانی موفق تلقی می‌شوند که بتوانند سطح قابل قبولی از ریسک را بپذیرا باشند. به‌طور کلی ریسک را می‌توان به دو طبقه یعنی ریسک مالی و ریسک غیر مالی کرد. ریسک‌هایی نظیر ریسک نرخ ارز، ریسک نرخ سود، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی از جمله ریسک‌های مالی تلقی شده و در مقابل ریسک سیاسی، ریسک صنعت، ریسک مدیریت و ریسک قوانین و مقررات از مجموعه ریسک‌های غیر مالی محسوب می‌شود. در عین حال باید به این نکته نیز توجه داشت که تفکیک دو دسته ریسک فوق به معنای نفی اثرات متقابل ریسک‌های مزبور بر یکدیگر نیست. ضرورت مدیریت و کنترل بهینه ریسک در واحدهای اقتصادی و تجاری موجب شده است که مطالعات وسیعی در این مورد طی دو دهه گذشته انجام گیرد. هدف مشترک مطالعات مزبور یافتن راهکارهایی برای کنترل ریسک و مدیریت مناسب آن بود. مدیریت ریسک در

خواهد یافت، به عنوان فروشنده قرارداد حاضر می‌شوند. سوداگران نقش مکمل مبادله‌گران تضمینی را داشته و بدون آنها امکان رونق بورس کالا وجود ندارد. سوداگران به سختی می‌توانند از بازاری که در آن تنها مبادله فیزیکی کالا انجام می‌گیرد، بهره‌مند شوند. اما آنها علاقه‌مند به فعالیت در بازارهایی هستند که در آن مبادلات با کاغذ یا اوراق بهادار انجام می‌گیرد. زیرا مشکلات انبارداری و حمل و نقل را متحمل نمی‌شوند.

سازمان‌های ناظر یا تسهیل‌کننده:

این نهادها گرچه به طور مستقیم در مبادلات شرکت نمی‌کنند، اما وجود آنها در رونق یا امنیت بازار ضروری است. شرکت‌های بیمه، بانکها، انبارها، تجهیزات ترابری، اتاق پایا پای و... از جمله این تسهیل‌کنندگان هستند

از طرفی بورس کالا منافعی نیز برای کل بازار و نظام عرضه، تقاضا و قیمت‌گذاری در بر دارد. این منافع بطور مستقیم بر فعالان در بازار مورد نظر و بطور غیرمستقیم بر مجموعه نظام اقتصادی، روابط بین تجار و مصرف‌کنندگان و کلیه دست‌اندرکاران مسایل بازرگانی و اقتصادی تأثیرگذار خواهد بود. برخی از منافع بلندمدت آن بدین قرار است.

شفافیت بازار: بازارها دارای اطلاعاتی

هستند که بر اساس آن تصمیم‌گیری اقتصادی انجام می‌گیرد. مهمترین اطلاعات در هر بازار، قیمت‌ها می‌باشند. در بازارهای سنتی به دلیل ناکارآمد بودن آنها، اطلاعات مزبور در اختیار تمام افراد قرار ندارد و بنابراین افراد خاصی که از اطلاعات ذی‌قیمت بهره‌مندند، می‌توانند سود غیرمستعارف نصیب خود کنند. نقطه مقابل این سود اضافی، زبانی است که اکثر فعالان در بازار، بدلیل تصمیم‌گیری نادرست متحمل می‌شوند. در یک بازار بورس کارا، اطلاعات بازار در دسترس تمام افراد قرار می‌گیرد و برخورداری از رانت اطلاعات بدلیل دسترسی نسبتاً یکسان به اطلاعات، تا حد قابل ملاحظه‌ای کاهش خواهد یافت.

تصحیح ساختار بازار: در اقتصاد پیشرفته،

بهترین نوع بازار داد و ستد، حالت رقابتی آن است. هر قدر ساختار یک بازار به شکل رقابتی نزدیکتر شود، تخصیص منابع برای کل فعالان بهتر خواهد بود. بورس نمادی از بازار رقابتی است که قیمت کالاها از برخورد مستقیم عرضه و تقاضا حاصل می‌شود. اولاً قیمت‌های تعیین‌شده در بورس تعادلی است. ثانیاً بدلیل ثبات بیشتر، برای پیش‌بینی قابل اعتمادتر است.

افزایش کیفیت کالاها و استانداردها

شدن آنها: از آنجا که استانداردهای خاصی برای داد و ستد محصولات، در بورس کالا توسط کمیته‌های تخصصی تعیین می‌شود،

حساب ودیعه و مکانیزم به‌روزرسانی حساب، ریسک طرفین معامله را به حداقل می‌رساند و فضایی امن برای سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند. قراردادهای آتی برای گروه‌های زیر سودمند است: تولیدکنندگان (در زمینه واردات اقلام و صادرات کالا)، مصرف‌کنندگان ارز، خریداران و فروشندگان کالا، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های کارگزاری، تجار (صادرکنندگان و واردکنندگان)، بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری، منافع حاصله برای گروه‌های فوق در بازار قراردادهای آتی عبارتست از: مدیریت ریسک مالی ناشی از نوسانات قیمت، ارز، نرخ سود و کالاهایی از جمله فلزات و مشتقات نفت کسب اطلاعات فوری از قیمت‌های نقد و آتی دارایی‌ها،

کسب اطلاعات برای تولیدکننده برای تولید یا عدم تولید محصولات، تصمیم فروش برای صاحب کالا در بهترین موقعیت زمانی فروش و امکان ایجاد نظام برنامه‌ریزی نقدی با درجهی اطمینان بالاتر. غلات و دانه‌های روغنی، فلزات و نفت، دام، موادغذایی و الیافی، چوب، ارز و نرخ بهره از جمله کالاهایی هستند که با قراردادهای آتی مورد معامله قرار می‌گیرند. بازارهای داد و ستد آتی در جهان از پیشینه زیادی برخوردار نیستند و پیدایش اینگونه بازارها به شکل امروزی از دو سده پیش فراتر نمی‌رود. هیأت تجارت شیکاگو CBOT کم و بیش به عنوان کهن‌ترین بازار داد و ستد آتی جهان در سال ۱۸۴۸ میلادی بنیاد یافته است. با این وجود، بازارهای داد و ستد آتی در دنیای امروزی از اهمیت چشمگیری برخوردار شده‌اند و در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، به عنوان مهم‌ترین سازوکار تصحیح عملکرد نظام قیمت‌گذاری بازار آزاد به منظور کاهش ناپایداری قیمت‌ها و توزیع مناسب ریسک و نیز به عنوان ابزاری برای ارتقای کمی و کیفی اطلاعات و مبنای پیش‌بینی قیمت



نیز قیمت آتی خوانده می‌شود. قیمت کالا برای تاریخ تحویل نیز قیمت کالا نامیده می‌شود. قرارداد آتی این الزام را برای دارنده آن به همراه دارد تا کالای مورد معامله را در تاریخ تعیین شده در قرارداد خریداری یا به فروش برساند. به عنوان مثال، مقدار استاندارد معاملات نفت خام بورس‌های نفتی مضربی از ۱۰۰۰ بشکه نفت خام بوده و هر ۱۰۰۰ بشکه نفت خام یک قرارداد یا «لات» نامیده می‌شود. قرارداد آتی از طریق نهادهای واسطه‌ای تحت عنوان اتاق پایاپای انجام گرفته و این اتاق تعهدات طرفین معامله را تضمین می‌نماید. وجود مؤسسات مزبور باعث می‌شود تا طرفین معامله هر وقت اراده کنند از معامله خارج شده و قرارداد را فسخ نمایند. در این نوع قرارداد، خریدار و فروشنده باید مبلغی را تحت عنوان ودیعه برای تضمین اجرای قرارداد نزد مؤسسات پایاپای پرداخت کنند. قرارداد آتی برخلاف قرارداد سلف فقط در بورس‌های رسمی معامله می‌شود. به عبارت دیگر کمیت و کیفیت هر قرارداد آتی استاندارد است و قیمت توافقی طرفین برای تحویل کالا و قیمت کالای نیز در ابتدا تعیین می‌شود. در عین حال قیمت در بازار کالا (دارایی) در حال نوسان است اما طرفین قرارداد بر اساس همان قیمت توافقی متعهد به انجام معامله هستند. کل مبلغ قرارداد در زمان عقد قرارداد پرداخت نمی‌گردد و تنها درصدی از ارزش قرارداد به عنوان ودیعه معاملاتی پرداخت شوند و افرادی که مایل به تحویل کالا در زمان تحویل هستند، باید مابقی قیمت کالا را پرداخت نمایند و کالا را تحویل گیرند. بورس‌های ساخت‌یافته به عنوان مکان مرکزی برای خریداران و فروشندگان ابزارهای مشتقه است. قراردادهای بورس به شکل استاندارد بوده و قیمت‌های مربوطه برای تمام کسانی که وارد بازار می‌شوند یکسان است. قیمت‌های بورس به شکل سیستم حراج مستمر توسط بورس، اعلام شود. نقش بورس آتی و مؤسسات پایاپای وجود

است که باید پیش از آن در بورس کالا داد و ستد شده باشد. بنابراین، نخستین ابزار مالی که باید برای هر بورس کالای نوظهور طراحی کرد، قراردادهای آتی و انواع آن است. مزیت مهم استفاده از ساز و کار بورس کالا، فراهم ساختن امکاناتی برای انجام معاملات تأمین‌ی برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان آن کالا است. این امر شاید از پاره‌ای جهات، مهمتر از انجام معاملات نقدی و تحویل فیزیکی کالا در بورس‌های یاد شده باشد. انجام معاملات در بورس کالا، تنها منحصر به رد و بدل کردن کاغذ بین طرفین قرارداد نیست، بلکه خریداران می‌توانند کالای خریداری‌شده را در سررسیدهای مندرج در قرارداد تحویل گیرند (در مورد معاملات نقدی، روز بعد از انعقاد قرارداد). این امر از طریق یکی از انبارهای مورد قبول بورس صورت می‌پذیرد. برای این منظور، بورس باید چندین انبار کالا را به رسمیت بشناسد. در مورد بورس فلزات لندن، به عنوان یکی از قدیمی‌ترین و معتبرترین بورس‌های کالا ۳۹ مورد از این انبارها در انگلستان و ۲۳۵ مورد در ۱۱ کشور دیگر واقع شده‌اند. وظیفه این انبارها در یافت، بازرسی و ذخیره‌سازی فلز تحویل‌شده به آنها جهت اجرای تعهدات قراردادهای خرید و فروش است. در ازای فلزی که در این انبارها ذخیره می‌شود، یک برگه گواهی صادر شود. در عرف بورس فلزات لندن، انتقال این برگه گواهی از فروشنده به خریدار، به منزله تحویل فلز است. باید توجه داشت که تمام قراردادها صرفاً به منظور تحویل فیزیکی کالا منعقد نمی‌شوند. بلکه این قراردادها می‌توانند برای خطر پوششی و یا سوداگری نیز منعقد شوند. انجام معاملات بورس فلز لندن از طریق نمایندگان شرکت‌های عضو این بورس که بر روی جایگاه حلقه ماندی در تالار بورس می‌نشینند و به یکدیگر پیشنهاد خرید و فروش فلز ارایه می‌دهند، صورت می‌گیرد. معامله وقتی انجام می‌شود که یک پیشنهاد مورد قبول واقع شود. در این صورت، بی‌درنگ قرارداد مربوط منعقد می‌شود. شرط مهم برای عملکرد یک بازار آتی، همانا استاندارد منطقی کالای عرضه‌شده در آن است. هر بورس کالایی باید همواره این موضوع را مورد توجه بایسته قرار دهد.

قرارداد آتی چیست؟

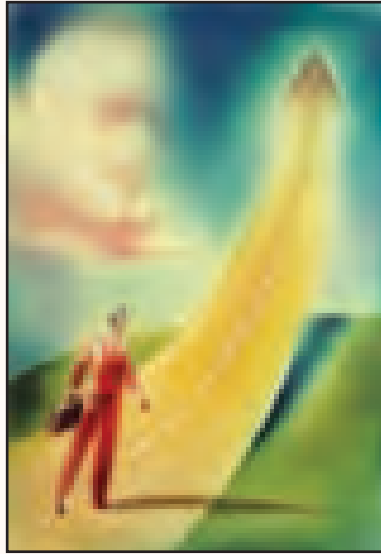
در اصطلاح مالی؛ یک قرارداد آتی قراردادی استاندارد و قابل انتقال است که به منظور خرید یا فروش محصولی خاص در یک تاریخ مشخص و در زمان آینده؛ با قیمتی مشخص بین خریدار و فروشنده منعقد می‌گردد. استاندارد به این معنی که حجم، کیفیت، خصوصیات فنی و زمان و مکان تحویل آن باید بر طبق ضوابط بورس باشد. منظور از زمان آینده در این تعریف: زمان تحویل کالا از سوی فروشنده به خریدار و یا زمان پرداخت است. قیمت از پیش تعیین شده

را بفروشد، حمایت کند. بازارهای آتی ابتدا در محصولات کشاورزی همچون پنیر، شکر قهوه و ... شکل گرفت و توسعه یافت و منجر به پیدایش بازار آتی انرژی شد. در حال حاضر بزرگترین مرکز معاملات کالای اساسی در شیکاگو CBOT قرار دارد. بازار آتی انرژی نیز از اواسط دهه ۷۰ رشد بسیار سریعی داشته است، هم اکنون بورس نفت لندن و بورس نیویورک، بزرگترین بازار انرژی محسوب می‌شوند. سال‌ها طول کشید تا معاملات قرارداد آتی نفت کامل شود و در حال حاضر بازار قرارداد آتی به بازار بین‌المللی تبدیل شده است و سیستمهای اطلاع‌رسانی به تمام نقاط دنیا، اطلاعات را به سرعت انتقال می‌دهند و مهم نیست که شخص پشت مانیتور، در نیویورک باشد یا در تهران. به عبارت دیگر این سیستمها، عنصر مکان را حذف کرده‌اند. تولید قرارداد آتی نفت خام در لندن مبادله شد و اولین قرارداد آتی نفت و بنزین در نیویورک مبادله شد. تا سال ۱۹۹۷ هفت قرارداد انرژی موفق وجود داشت که موفقیت پنج قرارداد نفتی قطعی شده دو مورد دیگر که به تازگی به بازار معرفی شده است موفقیت آنها هنوز قطعی نشده است. قراردادهای آتی نفت خام که در نایمکس مبادله می‌شود موفق‌ترین قراردادهای آتی است که به طور میانگین حدود یکصد هزار قرارداد (۱۰۰ میلیون بشکه) در روز مبادله می‌شود و بعضی روزها ۲۲۵۰۰۰ قرارداد نیز مبادله شده است. نایمکس دو قرارداد موفق دیگر که نفت حرارتی و بنزین بدون سرب می‌باشد دارد که قرارداد نفت سوختی آن اولین قرارداد آتی موفق نفت به حساب می‌آید که در نوامبر ۱۹۷۸ معرفی شده است، گاز طبیعی و نفت خام برنت از دیگر قراردادهای موفق نیویورک هستند. گاز طبیعی و نفت و گاز نیز از جمله قراردادهای موفق بورس لندن محسوب می‌شوند و همچنین قرارداد اختیار معامله در همه قراردادهای آتی به جز گاز طبیعی در لندن مبادله می‌شود. قرارداد نفت سوختی در سنگاپور و قرارداد الکتروسیته در نایمکس نیز از دیگر قراردادهایی است که احتمال موفقیت آنها زیاد است. از جمله مهمترین قراردادهای آتی نفت می‌توان به قراردادهای ذیل اشاره کرد:

– قرارداد آتی پروپان (Propane):
قدیمی‌ترین نوع قرارداد است و از بازار پنبه‌الهام گرفته است. این قرارداد از سال ۱۹۷۱ معرفی شده است و در حال حاضر یک قرارداد موفق نیست و روزانه فقط چند قرارداد معامله می‌شود.

– قرارداد نفت حرارتی شماره دو NYMEX: این قرارداد در سال ۱۹۷۸ توسط نایمکس معرفی شد.

در ابتدا به دلیل عدم علاقمندی و نبودن عنصر بورس در بازار، مانع از پیشرفت و توسعه این قرارداد شد و حتی بعد از مدتی معاملات آن



سپرده حسن انجام قرارداد دریافت و برای دو طرف حساب سپرده باز می‌شود. این سپرده به این دلیل است که تحمل زیان‌های محتمل را در برابر نوسان‌های قیمت برای دو طرف ضروری سازد.

ب- عملیات تعدیل حساب سپرده اولیه؛ این تعدیل در بازار آتی نفت باید حتما صورت گیرد، زیرا ممکن است قیمت نفت به قدری بالا رود که فروشنده قرارداد حاضر شود از مبلغ سپرده اولیه چشم‌پوشی کند و در عوض، از افزایش قیمت‌ها در بازار بهره‌جوید و در نهایت سود بیشتری کسب کند که در این صورت، حداکثر ضروری به اندازه سپرده اولیه خواهد شد.

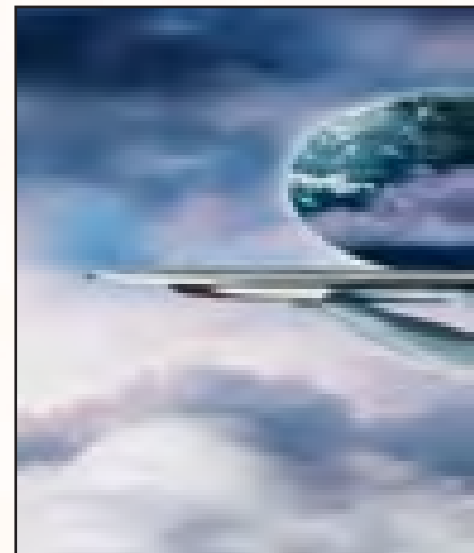
ج- فرآیند تسویه قراردادهای آتی؛ تسویه قراردادهای سه‌روزه امکان‌پذیر است: اول تحویل فیزیکی کالا که به معنای اعمال قرارداد است. دوم تسویه نقدی که به معنای دریافت و پرداخت ما به تفاوت قیمت تئوریتی و قیمت بازار است و سوم خنثی کردن معامله که به معنای انجام معاملات انجام شده در سه نوع یادشده در بازار را ثبت می‌کند و اعضای سازمان تسویه در بازار، در برابر فروشندگان، نقش خریدار و در برابر خریداران نقش فروشندگان را ایفا می‌کنند. زمانی که یک معامله در تالار میان دو کارگزار انجام می‌شود، به محض ثبت در سازمان تسویه، این معامله یک وضعیت مستقل می‌یابد؛ به گونه‌ای که دارای یک خریدار و فروشنده است. بازارهای قرارداد آتی به این منظور تأسیس شدند که معامله‌گران بتوانند تا حدی ریسک نوسان قیمت را خنثی کنند. این امر توسط عملیات پوشش ریسک (هجینگ) صورت می‌گیرد. به طوری که در این بازار موقعیتی مساوی یا مخالف آنچه در بازار در فیزیکی دارند، اتخاذ می‌کنند. بنابراین یک معامله‌گر که یک محموله نفتی را در قیمت ثابت خریده است می‌تواند در بازار آتی در موقعیت فروش قرار بگیرد تا خود را در مقابل سقوط، قبل از آنکه بتواند محموله خود

کالاهای موضوع فعالیت این بازارها کاربرد و تأثیری انکارناپذیر یافته‌اند. هم‌اکنون نزدیک به ۲۵۰ بورس در ۸۶ کشور جهان با فعالیت‌های مربوط به داد و ستد قراردادهای آتی و اختیار معامله سر و کار دارند. از این تعداد، ۶۵ بورس فقط به عنوان بازار آتی کالا و ۱۲ بورس به عنوان بازار ویژه اختیار معامله فعالیت دارند و در ۳۰ کشور پراکنده‌اند. تاریخ پیدایش قراردادهای آتی به سال‌های ۱۸۴۸ میلادی و به شیکاگو می‌رسد. در آن زمان شهر شیکاگو تازه تأسیس بود و تنها ۴ هزار نفر سکنه داشت. رشد و توسعه این شهر در واقع مرهون توسعه تجارت کالاهای کشاورزی در آن است. این شهر در کنار دریاچه میشیگان قرارداد داشت و از طریق رود می‌سی‌سی‌پی به مکان مناسبی برای داد و ستد محصولات کشاورزی تبدیل شده بود. در آن زمان این نوع تجارت، نوپا بود از این جهت به دلیل تغییرات حاصل از عرضه و تقاضای محصولات زراعی به شدت ناپایدار بود. نخستین قرارداد آتی به ثبت رسیده در تاریخ مربوط به ۳ هزار بوشل ذرت است که در تاریخ ۱۳ مارس سال ۱۸۵۱ منعقد شد. این قرارداد در طبقه فوقانی یک انبار کشاورزی در شهر شیکاگو بسته شد که امروزه آن را بورس کالای کشاورزی شیکاگو می‌خوانند.

بازارهای قرارداد آتی نفت خام

بورس معاملات بازار آتی نفت در حقیقت سازگار اجرای تعهدها را از طریق سپرده حسن انجام قرارداد و تعدیل آن و فرآیند تسویه قراردادهای آتی انجام می‌دهد.

الف- سپرده حسن انجام قراردادهای معاملات آتی نفت خام؛ هنگامی که دو نفر قرارداد آتی را مبادله می‌کنند، بورس برای این که دو طرف قرارداد در صورت افزایش یا کاهش چشمگیر قیمت نفت نسبت به قیمت توافقی، از اجرای قرارداد ممانعت نکنند، وجهی به عنوان



اگر چه ابزارهای مالی به چهار بخش تقسیم می‌شوند لیکن دو ابزار مهم مالی که در بورس‌های کالا مبادله می‌شود، قراردادهای آتی و اختیار معامله هستند

متوقف شد. در سال ۱۹۷۹ که قیمت‌ها بالا رفت به آهستگی شروع به جلب توجه کرد و توانست وارد بازار شود. زمانیکه این قرارداد ملاک اصلی لازم را برای یک قرارداد فعال برآورد ساخت، در حجم بالایی در بازار آزاد معامله شد در سال‌های نخست قرارداد نفت حرارتی نتوانست صنعت نفت در نیویورک و خلیج مکزیک را به تسخیر خود درآورد، حجم معاملات در آن سالها ابتدا بسیار پایین بود و از اواسط دهه ۹۰ با بهبود نقدینگی رونق یافت.

نقاط مثبت قراردادهای آتی عبارت بودند از استفاده از فرصت‌ها، کنترل ریسک و کسب سود، در حالی که بازار در مقابل منافع فرد قرار

فعال و برنامه‌های آموزشی این بورس بود.

- قرارداد بنزین سربردار نایمکس:

دو بورس لندن و نیویورک به علت وجود بنای محکم معاملات بر آن شدند که قراردادهای بیشتری را معرفی کنند و نایمکس این امر را با معرفی قرارداد بنزین سربردار در سال ۱۹۸۲ آغاز کرد و رشد سریعی پیدا کرد. البته از قرارداد نفت حرارتی فعال تر نشد اما حجم قراردادهای تا حد مطلوبی بالا رفت، در سال ۱۹۸۶ قرارداد بنزین بدون سرب نیز معرفی شد و میانگین حجم مبادلات روزانه این قراردادها به حدود ۳۰۰۰۰ قرارداد در روز رسید.

- قرارداد نفت خام نایمکس: شش ماه

شمال (برنت) بود، این قرارداد از نوامبر ۱۹۸۳ شروع شد اما نتوانست به موفقیت برسد. مشکل اصلی بورس لندن در تحویل نفت خام بود که طبق قرارداد بایستی امکان تحویل کالای اساسی معامله شده در بازار قرارداد آتی وجود داشته باشد، در آمریکا با وجود خط لوله و ترمینال‌هایی در اوکلاهاما و لوئیسیانا، روش تحویل به سادگی صورت می‌گیرد و حتی در محموله ۵۰۰۰ بشکه نفت خام نیز امکان تحویل وجود داشت ولیکن در اروپا، طراحی سیستم تحویل برای ۴۰۰۰۰۰ بشکه به بالا بود، لذا قرارداد بورس لندن رونق نداشت. در طی زمستان ۱۹۸۴ و ۱۹۸۵ زمانی که تفاوت بین وست تگزاس اینترمدیت و برنت خیلی زیاد شد وست تگزاس اینترمدیت به عنوان ابزار پوشش ریسک برای بیشتر معامله‌گران غیرقابل پذیرش شد. شاخص قیمت نفت خام که بر مبنای اطلاعات قیمت منتشر شده توسط معاملات نقدی روی بازار برنت بود مورد توجه قرار گرفت چون می‌توانست به عنوان مبنای تسویه نقدی قرار گیرد. بنابراین زمانی که ماه تحویل فرا می‌رسید و مدت قرارداد منقضی می‌شد دو طرف قرارداد به یک موقعیت مالی یکسان می‌رسیدند و می‌توانستند تسویه نقدی کنند. لذا چنین شاخصی جهت تسویه نقدی در سال ۱۹۸۵ معرفی شد. لزوم تسویه در جایی که تحویل غیرممکن بود توسط صنعت نفت پذیرفته شد و چند نوع قرارداد جاری در بورس از تسویه نقدی استفاده می‌کنند. تسویه نقدی ممکن است منجر به توسعه آن قرارداد آتی بشود.

- **بازار نفت سوختی بورس سنگاپور:** در فوریه ۱۹۸۹ بورس سنگاپور اولین قرارداد آتی نفت خویش را معرفی کرد این قرارداد شروع خوبی داشت اما توسعه نیافت قرارداد فوق در حد بالایی مورد توجه واقع شد و علت آن این بود که اولین قرارداد شرف دور بود. البته این عامل نتوانست، موفقیت این قرارداد را تضمین کند و سرانجام این قرارداد متوقف شد.

- **گاز طبیعی:** دو بورس نایمکس و لندن قراردادهای گاز طبیعی را در سالهای اخیر معرفی کرده‌اند، یکی از مشکلات گاز طبیعی بازار فیزیکی آن می‌باشد که از نفت کمتر توسعه یافته تر است و سیستم‌های تحویل و مراکز آن به خوبی طراحی نشده‌اند یک رویکرد که موجب معرفی قراردادهای بیشتری شد و با عدم موفقیت روبه‌رو شد. زمانی بود که دیگر قراردادهای با توسعه سیستم‌های معاملات فیزیکی، موفق شدند. بورس لندن زمانی که قرارداد گاز طبیعی خود را در اوائل ۱۹۹۷ معرفی نمود، شروع خوبی داشت و با جذابیت زیاد روبرو شد در ضمن قرارداد گاز طبیعی اولین قراردادی بود که در بورس‌ها به صورت الکترونیکی معامله شد.



دارد. قبل از سال ۱۹۸۰ قیمت‌ها دارای نوسانات کمی بودند و بازار با ثبات بود لذا قیمت‌ها پایدار بودند اما در ۲۰ سال گذشته بازار کالاهای اساسی و همچنین نفت دچار بی‌ثباتی قیمت شده است و قیمت‌ها بشدت نوسان می‌کنند. لذا قراردادهای آتی، جایگاه خود را پیدا کرده‌اند و به عنوان ابزاری برای کنترل این نوسانات مورد نیاز واقع شده‌اند. در هر صورت عامل مهم موقعیت این قراردادها وجود بورس‌ها و بازاران و نقدینگی قراردادهاست که با وجود آنها، این معاملات تشکیل می‌شود.

- قرارداد نفت و گاز بورس لندن: بعد از

قرارداد نفت حرارتی نیویورک، قرارداد نفت و گاز بورس لندن در سال ۱۹۸۱ به بازار عرضه و این قرارداد نیز با حجم پایین فروش مواجه شد؛ و به علت کنترل واردات در آمریکا لزوم رابطه‌ای بین قیمت‌ها در بورس لندن و نایمکس وجود نداشت لذا معامله‌گرانی که در نیویورک معامله کرده بودند در بازار لندن وارد بازی جدید شدند و حجم قرارداد نفت گاز لندن به آهستگی رو به افزایش گذاشت و در سال ۱۹۹۷ میانگین قراردادهای معامله شده حدود ۱۶ هزار قرارداد در روز بوده و علت این موفقیت سیاست بازار یابی

پس از معرفی اولین قرارداد بنزین، چهار بازار جدید باز شدند، یک بازار در داخل نایمکس و سه بازار در شیکاگو. نفت خام نایمکس بر مبنای وست تگزاس اینترمدیت و نفت حرارتی، بنزین سربردار و نفت خام CBT بر مبنای نفت سبک لوئیسیانا (Louisiana) بود. از بین این چهار قرارداد، قرارداد نفت خام نایمکس به موفقیت رسید و سه قرارداد شیکاگو متوقف شدند. قرارداد نفت خام نایمکس که به سرعت به یک قرارداد موفق تبدیل شده بود بسیار مورد توجه معامله‌گران و بورس‌ها قرار گرفت و به نقطه مرکزی برای تمام صنعت نفت تبدیل شد. همه پالایشگران نفت آمریکایی و اروپایی هم اکنون از بورس استفاده می‌کنند و معامله‌گران آسیایی و استرالیایی در حد بالایی از بورس استفاده می‌کنند. روش تحویل فیزیکی در بورس در موقعیت خرید یا فروش در مواقع لازم می‌تواند با تحویل در هر مکان با قیمت‌های مختلف در مقابل وست تگزاس اینترمدیت مورد موافقت قرار گیرد.

- قرارداد نفت خام بورس لندن:

یکی دیگر از قراردادهای انرژی، قرارداد نفت خام لندن بود که بر مبنای نفت خام دریایی