

مفهوم حجم و قراردادهای تسویه نشده (volume and open interest)
 تأثیر قراردادهای باز در قیمت‌ها
 تغییرات در قیمت‌ها و قراردادهای باز در بورس
 رابطه قیمت در بازار نقدی با قیمت آتی چگونه است؟
 مابه التفاوت (spread) در معاملات آتی
 معنی قراردادهای آتی چیست؟
 هجینگ چیست؟
 آیا ابزارهای مدیریت ریسک جدید می باشند؟
 منافع وجود چنین ریسک‌هایی چیست؟
 سپرده تحویل چیست؟
 نحوه تحویل و تسویه قرارداد آتی چگونه است؟

مفهوم حجم و قراردادهای تسویه نشده (volume and open interest)

دو مفهوم مهم در معاملات آتی کالا عبارت از حجم و قراردادهای تسویه نشده می باشد. در بورسها آمار و ارقام در این خصوص بطور روزانه منتشر می شود. حجم مربوط به تمامی خریدها و فروش ها در طول رینگ معاملات برای کل خریدها و فروشها می باشد.

در برابر هر قراردادی که خریداری می شود یک قرارداد بفروش می رسد ، بنابراین مجموعه خریدها و فروشها نباید با یکدیگر جمع شوند، مثلاً چنانچه ۱۰ قرارداد مس در طول یک رینگ معاملاتی خریداری شود، طبیعتاً ۱۰ قرارداد در مقابل آن فروخته می شود ، بنابراین حجم قراردادها ۱۰ قرارداد می شود نه ۲۰ قرارداد.

مفهوم open interest بدین معنی است که همه قراردادهایی که هنوز معامله معکوس توسط معامله گر روی آنها صورت نگرفته پرونده آنها در بورس بسته نشده است با مثال زیر آن را توضیح می دهیم مثلاً کارگزار الف یک قرارداد مس از کارگزار ب خریداری می نماید نحوه محاسبه عبارتست از :

<u>خرید مس</u>	<u>فروش مس</u>	<u>قرارداد باز (open interest)</u>
کارگزار الف	کارگزار ب	یک قرارداد باز در بورس ایجاد شده است

تأثیر قراردادهای باز در قیمت‌ها

افراد معامله گر آمار و ارقام قراردادهای باز را در هنگام معامله آتی بررسی می نمایند. این روش به معامله گران کمک می کند تا نسبت به تصمیم گیری جهت انجام معامله اقدام نمایند.

تغییرات در قیمت‌ها و قراردادهای باز در بورس

- اگر قیمت‌ها بالا رود، تعداد قراردادهای باز در بورس افزایش می یابد. در این صورت خریداران و فروشندگان جدیدی وارد بازار می شوند. در این حالت حمله خریداران بیشتر از فروشندگان است زیرا شرایط فوق گویای این است که قیمت‌ها افزایش خواهند یافت. بهرحال چنین بازاری در صورت ادامه افزایش قیمت‌ها بمعنی قیمت‌های بی رویه در خرید مطرح است.
- حالت دیگر وقتی اتفاق می افتد که قیمت‌ها رو به کاهش می نهند. در این وضعیت خریداران و فروشندگان جدید وارد بازار می شوند و اینبار حمله فروشندگان بیشتر از خریداران است زیرا قیمت‌های آتی رو به کاهش می روند.

رابطه قیمت در بازار نقدی با قیمت آتی چگونه است؟

قیمت معاملات آتی کالا به دلایل متفاوت وابستگی معینی به قیمت کالای نقد دارد، اگر این وابستگی وجود نداشته باشد، معامله گران بسرعت تلاش می کنند تا وابستگی مناسبی را بین آنها بیابند. بمنظور ایجاد این وابستگی قیمت بین نقد و آتی، لازم است کالای نقدی در مقابل یک موقعیت آتی به تحویل منجر شود، چنانچه این عمل رخ ندهد، هیچگونه ارتباطی بین بازار نقدی و آتی وجود نخواهد داشت و نتیجتاً دلیل و منطقی در قیمت‌های معاملاتی در این ارتباط وجود ندارد.

این نکته نیز حائز اهمیت است که مقدار کالایی که در موقعیت تحویل قرار خواهد گرفت در برابر موقعیت‌های فروش آتی مورد دقت زیاد قرار گیرد.

چرا قیمت آتی و قیمت نقدی باید به یکدیگر وابسته باشند و چرا قیمت آنها در زمان تحویل باید نسبت به هم همسوئی داشته باشند.

فرض کنید قیمت هر کیلو آلومینیوم ۲ دلار باشد و هزینه های جانبی آن هر کیلو ۲ سنت باشد هزینه های جانبی شامل انبارداری، بیمه و هزینه های مالی است.

قیمت جاری آلومینیوم هر کیلو ۲ دلار است و یک شرکت پروفیل سازی بعنوان مصرف کننده آلومینیوم به بازار نقدی رفته و برای خرید آلومینیوم مذاکره می نماید و با خرید به مبلغ هر کیلو ۲ دلار اقدام می نماید او سپس آلومینیوم خریداری شده را تا زمان مورد مصرف خود در انبار نگهداری می نماید. فرض کنید او در ماه آینده که زمان مصرف می باشد، آن را مصرف می کند.

در این حالت قیمت خرید او به شکل زیر است :

خرید آلومینیوم هر کیلو ۲ دلار

هزینه های جانبی هر کیلو ۲ سنت

جمعاً ۲/۰۲ دلار

او قیمت بازار آتی برای ماه بعد را بررسی نموده و در می یابد که قیمت آلومینیوم در بازار آتی هر کیلو ۱/۹۷ دلار می باشد.

در این حالت او حاضر نخواهد شد که از بازار نقدی خرید نماید و به بازار آتی رفته و اقدام به خرید هر کیلو آلومینیوم به قیمت ۱/۹۷ دلار بعلاوه هزینه های جانبی با شرط تحویل خواهد نمود یعنی در این شرایط قیمت تمام شده او ۱/۹۷ دلار بعلاوه هزینه های قرارداد آتی خواهد بود که نتیجتاً قیمت ۶ سنت کمتر از قیمت خرید و حمل آلومینیوم خواهد شد .

حال تصور کنید قیمت آلومینیوم هنوز در بازار نقدی هر کیلو ۲ دلار است و قیمت فروش معاملات آتی برای ماه بعد ۲/۱۰ دلار است در این وضعیت تولید کننده آلومینیوم نسبت به فروش آلومینیوم بصورت آتی اقدام نموده و آلومینیوم خود را برای یکماه نگه داشته و آن را در بازار آتی به قیمت هر کیلو ۲/۱۰ دلار بجای ۲ دلار در بازار نقدی می فروشد سود اضافی او در نگهداری آلومینیوم برای یک ماه بعد هر کیلو هفت سنت می باشد.

بنابراین طبق مثال فوق ملاحظه می شود قیمت نقدی و قیمت آتی که هر قدر به زمان تحویل نزدیک می شود با یکدیگر نزدیک می شوند. اگر این اتفاق رخ ندهد بازار نقدی رونق خواهد گرفت.

مابه التفاوت (spread) در معاملات آتی

یک قرارداد استاندارد آتی در گرو خرید و فروش معنی پیدا نموده و سپس انجام معامله برای آینده رخ خواهد داد و دیدگاه معامله گر نسبت به روند قیمت در آینده افزایشی و کاهششی خواهد بود.

واژه «آینده» می تواند هر موقع از زمان یعنی همان روز انجام معامله و یا ۲ ماه بعد تلقی گردد که شامل هر زمان قبل از تاریخ انقضاء بوده و برای اجتناب از انجام عمل تحویل کالای مورد معامله می باشد.

در معاملات آتی در حالت فوق که استفاده از منافع تفاوت قیمت را در بردارد، قراردادهای معمولاً سه ماهه یا کمتر منعقد می شود. لازم است معامله گر برای استفاده از مزیت معاملاتی «تفاوت قیمت» در معامله آتی همان قرارداد آتی را همزمان هم خریداری و هم بفروشی برساند. عملاً خرید و فروش در یک زمان باعث تسویه قرارداد مقابل می شود و بدنبال آن باعث دریافت سپرده کمتری توسط بورس می شود .

مثال عملی :

فرض امروز اول اردیبهشت ۱۳۸۶ است قیمت مس برای مهرماه ۱۳۸۶ هر کیلو ۵۰۰۰ تومان است و قیمت مس برای بهمن ماه ۸۶ هر کیلو ۵۲۵۰ تومان است. در اینجا مابه التفاوت قیمت هر کیلو ۲۵۰ تومان می باشد.

شخص سرمایه گذار می تواند پیشاپیش قراردادهای آینده را خرید یا به فروش برساند، لذا سرمایه گذار با ورود در قرارداد منتهی به دوره مهر و بهمن که دارای استفاده از مزیت ما به التفاوت است به کارگزار مراجعه و قرارداد مهرماه را خریده و در همان لحظه قرارداد مس بهمن ماه را به فروش برساند. ۲۰ روز بعد یعنی در اردیبهشت ماه قیمت مس برای تحویل مهرماه افزایش یافته و به کیلو ۵۶۰۰ تومان در بورس معامله می گردد و نیز قیمت مس برای تحویل در ماه بهمن به هر کیلو ۵۶۵۰ تومان می رسد. بدیهی است قیمت مس در بهمن ماه افزایش یافته اما این افزایش به میزان افزایش در مهرماه نیست. مابه التفاوت در این مرحله فقط هر کیلو ۵۰ تومان است. سرمایه گذار در این مرحله به کارگزاران دستور بستن و خروج از این معامله را می دهد.

کارگزار قرارداد مهرماه سرمایه گذار را بفروشی می رساند. و سرمایه گذار هر کیلو مبلغ ۶۰۰ تومان سود خواهد برد (یعنی سرمایه گذار قبلاً هر کیلو مس را ۵۰۰۰ تومان خریده و مثلاً ۲۰ روز بعد آن را ۵۶۰۰ تومان فروخته است)

کارگزار در همان زمان یک قرارداد مس بهمن ماه را خریده و سرمایه گذار هر کیلو ۴۰۰ تومان در آن قرارداد ضرر کرده است یعنی سرمایه گذار هر کیلو ۵۲۵۰ تومان فروخته و ۲۰ روز بعد برای خروج از قرارداد آن را به قیمت هر کیلو ۵۶۵۰ تومان خریده است لذا سود سرمایه گذار بطور خالص هر کیلو ۲۰۰ تومان بالغ گردیده است (سود او از نتیجه تفاوت مبلغ هر کیلو ۶۰۰ تومان بعنوان سود سرمایه گذار در قرار داد مهرماه و زیان سرمایه گذار در بهمن ماه هر کیلو ۴۰۰ تومان می باشد).

مثال فوق نمونه ای از استفاده از مزیت مابه التفاوت کالای یکسان در معامله آتی می باشد.

نمونه های فراوانی از مثال فوق را درانجام معاملات در بورسهای کالایی می توان یافت.

معنی قراردادهای آتی چیست؟

قراردادهای آتی ابزار مدیریت ریسک مالی هستند در بازار معاملات کالا شکلهای گوناگونی از ریسک وجود دارد. برخی از افراد درصد دوری از این ریسکها هستند، برخی دیگر مشتاقانه مایل به پذیرش این ریسکها هستند.

برخی از این ریسکها عبارتند از :

- افزایش و کاهش نرخ بهره
- تغییرات ارزش پول
- افزایش یا کاهش قیمت سهام
- تغییر قیمت مواد اولیه
- تغییر قیمت انرژی

قراردادهای آتی شامل محصولاتی در بورسها هستند که میزان ریسکهای فوق را کنترل می نمایند، در حالیکه ریسکهای دیگری شامل قراردادهای سلف و معاوضه (سواپ) نیز وجود دارند که می تواند بین دو نفر یا دو شرکت خارج از بورس اتفاق افتد.

هچینگ چیست؟

در یک قرارداد آتی نیاز به شناخت ریسک قیمت و چگونگی کاهش آن می باشد. کارخانه های تولید کننده مواد اولیه اکثراً منابع انرژی و ارزی خود را هج می کنند در حالیکه کارخانه های مصرف کننده مواد اولیه برای جلوگیری از افزایش قیمت های خرید مواد اولیه خود مانند فولاد ، روی، قلع، مس را هج می کنند.
لذا تعریف هچینگ بطور خلاصه عبارتست از :
خنثی نمودن ریسک موجود در یک بازار با استفاده از وجود یک ریسک متضاد در بازاری دیگر می باشد.

آیا ابزارهای مدیریت ریسک جدید می باشند؟

چنین ابزاری از چند هزار سال قبل در دنیا مورد استفاده قرار گرفته است کشاورزان در یونان باستان درصدی از دانه های زیتون خود را پیش از برداشت محصول با قیمت های از قبل تعیین شده، می فروختند و بدینوسیله ریسک قیمت خود را با خریدار تقسیم می نمودند. در رم باستان نیز بازار سلف فروشی وجود داشت.

منافع وجود چنین ریسک هایی چیست؟

الف) شفافیت قیمت بدنال ورود در این ریسکها ایجاد می شود و باعث سهولت در معاملات داخلی و خارجی معامله گران می شود. قراردادهای آتی بدلیل اینکه در بورس بطور علنی معامله می شوند باعث شفافیت هرچه بیشتر قیمت ها می شوند و بازار ثانوی تأثیرگذاری در کنار بورس وجود ندارد.

ب) از طرفی بدنال وابستگی شدید قیمت کالاها در بازار نقدی به یکدیگر باعث تأثیر گذاری آنها بر قیمت آتی نیز خواهد شد و بدلیل فوق مدیریت نمودن این همبستگی قیمت ها در زنجیره تولیدی کالا از ابتدا تا انتها آسانتر می شود.

ج) وجود این ریسکها بعنوان ابزاری جهت پیش بینی بکار می روند و باعث می شوند که تصمیم گیری جهت سرمایه گذاری در یک پروژه جنبه واقعی تر به خود گرفته و اطمینان به اینکه آیا جریان بازگشت سرمایه بر روی انجام پروژه ای خاص را در طی ۵ سال آینده تحقق می بخشد یا خیر؟

د) مدیریت ریسک هزینه کمتری در سرمایه گذاری تولید کنندگان بدنال خواهد داشت. زیرا نرخ بهره هزینه های بانکی برای تجار، ریسک زیادی دارد ولی بانکها برای سرمایه گذاران تولیدی ، تسهیلات بانخ بهره کمتری می دهند.
ضمناً واحدهای کوچک تولیدی ، با ورود در قرارداد آتی سلامت و رشد سرمایه صنعتی خود را تضمین نموده و هزینه های سرمایه گذاری را کاهش و باعث افزایش سودآوری شرکت می شوند.

ه) معاملات آتی باعث ادغام صنایع می شوند. بعلاوه علنی بودن و شفافیت قیمت بورس ها باعث تقسیم ریسک موجود بین صنایع می شود صنایع زبان ده جمع آوری و یا با ادغام آنها بصورت صنایع بزرگ با سودآوری منطقی ادامه حیات می دهند.

سپرده تحویل چیست؟

سپرده ای است که مجزای از سپرده اولیه که بورس اعلام نموده است. سپرده تحویل شامل حال معامله گرانی می شود که طی یک دوره ۵ روزه تصمیم می گیرند کالا را تحویل بگیرند یعنی اگر معامله گر موقعیت خود را مثلاً موقعیت باز خرید (long) را در آن ۵ روزه نگهداری می نماید، لازم است او سپرده تحویل را نزد کارگزار واریز نماید. مثلاً سپرده تحویل برای یک اونس طلا ۱۹۲۰ دلار و آن بجز سپرده اولیه می باشد لذا جمع سپرده معامله گر عبارتست از:

دلار سپرده اولیه ۴۸۰+

دلار سپرده تحویل ۱۹۲۰

دلار جمع سپرده ۲۴۰۰

نحوه تحویل و تسویه قرارداد آتی چگونه است؟

معامله گر جهت تعیین تکلیف موقعیت باز (open position) با سه شکل روبرو است :

- ۱) موقعیت باز خود را با یک حالت معکوس فعلی معاملاتی در بورس مختومه نماید.
- ۲) موقعیت قرارداد خود را به دوره بعد منتقل نماید (Roll over)
- ۳) آماده تحویل گرفتن کالا یا تحویل دادن آن شود.

مثال : سرمایه گذاری یک قرارداد طلا برای تاریخ جون مقدار ۱۰ قرارداد خرید دارد. قرارداد ماه جون در پنجم ماه جون منتفی می شود لذا دوره مزایده و حراج این قرارداد از ۳۱ می شروع خواهد شد. سرمایه گذاری که علاقه به تحویل فیزیکی کالا (طلا) ندارد، باید موقعیت باز قرارداد معاملاتی خود را قبل از شروع دوره پنج روزه حراج بطور کامل مختومه نماید. اجازه دهید راههایی که این سرمایه گذار در پیش دارد با مثالی روشن سازیم:

- با اتخاذ یک موقعیت فروش نسبت به ۱۰ قراردادی که در دست دارد بطور کامل از معامله خارج می شود.
 - و یا با اتخاذ روش فروش برای ۲ قرارداد، موقعیت قرارداد سررسید ماه جون خود را بسته و ۸ قرارداد باقی مانده ماه جون خود را در زمان واحدی فروخته و بلافاصله ۸ قرارداد برای ماه اوت خریداری می نماید، در این حالت گرچه او قراردادهای ماه جون خود را بطور کامل مختومه نموده ولی برای قراردادهای ماه اوت یک موقعیت جدید خرید اتخاذ نموده است.
 - و یا تصمیم به تحویل گرفتن طلا نسبت به قراردادهای ماه جون، با حفظ موقعیت باز معاملاتی خود تا پایان سررسید قرارداد می گیرد.
- معامله گران باید بدقت توجه نمایند که چنانچه قراردادی به محدوده دوره تحویل کالا (دوره ۵ روزه) برسد، آنها موظف به ودیعه نمودن سپرده مخصوص تحویل کالا نزد کارگزاران خود معادل تمام قراردادهای باز خود می باشند.