Market Talks
مرکز آموزش

کالاها · مبتدی · درس ۵ از ۱۵

قراردادهای آتی چگونه کار می‌کنند

خرید و فروش (لانگ و شورت)، اتاق پایاپای، مارجین و تسویه روزانه، اهرم، و آنچه هنگام سررسید یک قرارداد رخ می‌دهد

۱۳ دقیقه مطالعه ۸ سؤال آزمون همراه با کلید پاسخ

کالاها · مبتدی · درس ۵ از ۱۵

قراردادهای آتی چگونه کار می‌کنند

در یک جمله

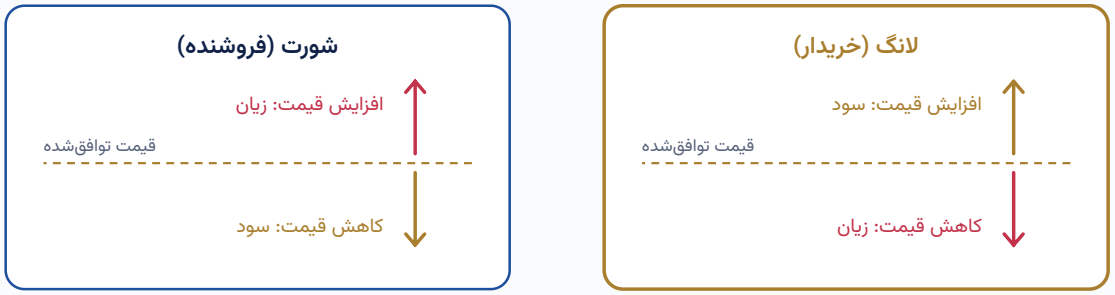
قرارداد آتی توافقی استاندارد برای خرید یا فروش یک کالا به قیمتی است که امروز برای تاریخی در آینده تعیین می‌شود. یک اتاق پایاپای میان هر خریدار و فروشنده قرار می‌گیرد، هر دو طرف مارجین را به‌عنوان سپرده می‌گذارند و سود و زیان هر روز به‌صورت نقدی پرداخت می‌شود. چون مارجین در مقایسه با ارزش قرارداد کوچک است، قراردادهای آتی اهرم بسیار بالایی دارند. هر قرارداد سررسیدی دارد و معامله‌گرانی که نمی‌خواهند کالا را تحویل بگیرند باید موقعیت خود را به‌موقع ببندند یا رول کنند.

توافقی درباره قیمتی در آینده

قرارداد آتی سه چیز را از امروز تعیین می‌کند: **چه چیزی** معامله می‌شود (کالا، درجه کیفی و مقدار آن)، **چه زمانی** (ماه تحویل) و **به چه قیمتی**. همه چیز جز قیمت را بورس تعیین می‌کند، پس همه قراردادهای یک ماه یکسان‌اند. تنها چیزی که معامله‌گران بر سرش چانه می‌زنند قیمت است.

- خریدار در موقعیت **خرید (لانگ)** است. او پذیرفته است به قیمت توافق‌شده بخرد، پس اگر قیمت بازار بالا برود سود می‌کند.
- فروشنده در موقعیت **فروش (شورت)** است. او پذیرفته است به قیمت توافق‌شده بفروشد، پس اگر قیمت بازار پایین بیاید سود می‌کند.

برای فروش قرارداد آتی یک کالا لازم نیست مالک آن کالا باشید. گرفتن موقعیت فروش (شورت) به همان آسانی موقعیت خرید (لانگ) است و این یکی از دلایلی است که معامله‌گران از قراردادهای آتی استفاده می‌کنند. در برابر هر موقعیت خرید دقیقاً یک موقعیت فروش وجود دارد، پس مجموع سود همه خریداران همیشه برابر مجموع زیان همه فروشندگان است و برعکس.



شکل ۱. خریدار قرارداد آتی در موقعیت خرید (لانگ) است و با افزایش قیمت سود می‌کند. فروشنده در موقعیت فروش (شورت) است و با کاهش قیمت سود می‌کند.

اتاق پایاپای در میانه

اگر دیوید توافق کند سه ماه دیگر از اِما طلا بخرد، باید اطمینان داشته باشد که اِما در آن زمان هنوز می‌تواند طلا را تحویل دهد، و اِما هم باید اطمینان داشته باشد که دیوید می‌تواند پول را بپردازد. به این مسئله اعتماد، **ریسک طرف مقابل** (counterparty risk) می‌گویند.

بورس‌های آتی این مسئله را با یک **اتاق پایاپای** (clearing house) حل می‌کنند. به محض این‌که معامله‌ای جور شود، اتاق پایاپای فروشنده دیوید و خریدار اِما می‌شود. هیچ‌کدام لازم نیست دیگری را بشناسد یا به او اعتماد کند. هر کدام فقط با اتاق پایاپای سروکار دارد که از خود با گرفتن مارجین از هر دو طرف و تسویه روزانه سود و زیان محافظت می‌کند. CME Group، ICE و دیگر بورس‌های بزرگ هر کدام اتاق پایاپای خود را اداره می‌کنند.

این ساختار تفاوت بزرگی میان قراردادهای آتی و CFDهاست. در CFD، طرف مقابل شما کارگزار است. در قرارداد آتی، طرف مقابل اتاق پایاپای است.



شکل ۲. اتاق پایاپای طرف مقابل هر دو طرف می‌شود، پس خریداران و فروشندگان لازم نیست به هم اعتماد کنند.

مارجین و تسویه روزانه

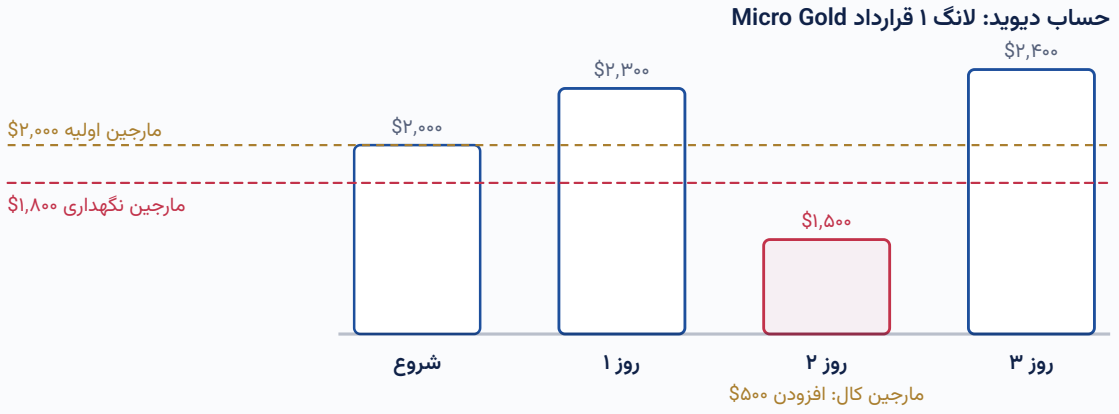
وقتی موقعیتی آتی باز می‌کنید، کل ارزش قرارداد را نمی‌پردازید. **مارجین اولیه** (initial margin) را می‌سپارید، سپرده حسن انجام تعهدی که بورس تعیین می‌کند (کارگزار شما ممکن است مبلغ بیشتری بخواهد). بورس هر عصر برای هر قرارداد یک **قیمت تسویه** تعیین می‌کند و سود یا زیان روز شما به‌صورت نقدی به حسابتان افزوده یا از آن کسر می‌شود. به این فرایند روزانه **تسویه روزانه به قیمت بازار** (marking to market) می‌گویند.

اگر زیان‌ها حساب شما را به زیر **مارجین نگهداری** (maintenance margin)، یعنی سطحی پایین‌تر، برسانند، **مارجین کال** (margin call) دریافت می‌کنید: باید پول به حساب اضافه کنید تا دوباره به سطح مارجین اولیه برسد، وگرنه کارگزار می‌تواند موقعیت را ببندد.

یک مثال: دیوید ۱ قرارداد آتی Micro Gold (۱۰ اونس تروی) را به قیمت **$۴,۰۰۰** می‌خرد و وارد موقعیت خرید (لانگ) می‌شود. فرض کنید مارجین اولیه **$۲,۰۰۰** و مارجین نگهداری **$۱,۸۰۰** باشد.

روز	قیمت تسویه	سود یا زیان روزانه	حساب پس از تسویه
شروع	$۴,۰۰۰ (ورود)		$۲,۰۰۰
روز ۱	$۴,۰۳۰	+$۳۰۰	$۲,۳۰۰
روز ۲	$۳,۹۵۰	-$۸۰۰	$۱,۵۰۰: کمتر از $۱,۸۰۰، مارجین کال. دیوید $۵۰۰ اضافه می‌کند
روز ۳	$۳,۹۹۰	+$۴۰۰	$۲,۴۰۰

هر $۱ حرکت قیمت طلا ارزش یک قرارداد ۱۰ اونسی را $۱۰ تغییر می‌دهد. پس از سه روز، طلا $۱۰ پایین‌تر از قیمت ورود دیوید است، پس نتیجه کل او $۱۰۰- است: او $۲,۵۰۰ گذاشته و حسابش $۲,۴۰۰ دارد. توجه کنید که او در روز ۲ مجبور شد پول اضافه‌ای فراهم کند، هرچند بازار بعداً برگشت.



شکل ۳. تسویه روزانه حساب دیوید را بالا و پایین می‌برد. در روز ۲ حساب به زیر مارجین نگهداری می‌رسد و او باید $۵۰۰ اضافه کند.

اهرم: سپرده‌ای کوچک، موقعیتی بزرگ

چون مارجین فقط بخش کوچکی از ارزش قرارداد است، قراردادهای آتی **اهرم** (leverage) بسیار بالایی دارند. یک حرکت کوچک قیمت به سهم بزرگی از پولی که گذاشته‌اید تبدیل می‌شود.

سود و زیان همیشه بر اساس کل ارزش قرارداد محاسبه می‌شود، نه بر اساس مارجین. کل ارزش، اندازه واقعی موقعیت شماست، و این‌که چه بخشی از حساب را می‌توان در معرض ریسک گذاشت بر همین پایه سنجیده می‌شود.

مثال: یک قرارداد استاندارد طلا

در ۵ اکتبر ۲۰۲۶، CME Group ارزش یک قرارداد آتی استاندارد طلا (۱۰۰ اونس تروی) را حدود **$۴۱۵,۷۱۰** و مارجین بورس آن را حدود **$۲۰,۶۷۷** برآورد کرد، یعنی تقریباً ۵٪ ارزش.

اگر طلا ۱٪ حرکت کند، قرارداد حدود $۴,۱۵۷ سود یا زیان می‌کند، یعنی حدود **۲۰٪ مارجین**. اگر طلا ۵٪ خلاف جهت موقعیت حرکت کند، زیان حدود $۲۰,۷۸۶ است، یعنی تقریباً **کل مارجین**. حرکتی به این اندازه در طلا می‌تواند ظرف چند روز رخ دهد.

سررسید: تحویل یا تسویه نقدی

هر قرارداد آتی یک **آخرین روز معاملاتی** دارد. پس از آن، قرارداد به یکی از دو روش تسویه می‌شود:

- **تحویل فیزیکی.** فروشندگان کالای واقعی را تحویل می‌دهند و خریداران بهای آن را می‌پردازند، در مکان‌های تأییدشده و طبق قواعد بورس. قراردادهای آتی استاندارد نفت خام WTI، طلا و ذرت در CME Group با تحویل فیزیکی تسویه می‌شوند.
- **تسویه نقدی.** هیچ کالایی دست‌به‌دست نمی‌شود. موقعیت‌های باز با یک قیمت نهایی بسته می‌شوند و تفاوت به‌صورت نقدی پرداخت می‌شود. برخی قراردادهای کوچک‌تر، مانند قراردادهای آتی نفت خام Micro WTI، به این روش تسویه می‌شوند.

در قراردادهایی که با تحویل فیزیکی تسویه می‌شوند، فرایند تحویل می‌تواند پیش از آخرین روز معاملاتی آغاز شود. دارندگان موقعیت خرید ممکن است از **اولین روز اعلان** (first notice day) اعلامیه تحویل دریافت کنند، به همین دلیل بیشتر کارگزاران از معامله‌گران خرد می‌خواهند پیش از آن روز موقعیت‌هایشان را ببندند یا رول کنند. قواعد هر قرارداد این تاریخ‌ها را مشخص می‌کند، همان‌طور که درس ۶ توضیح می‌دهد.



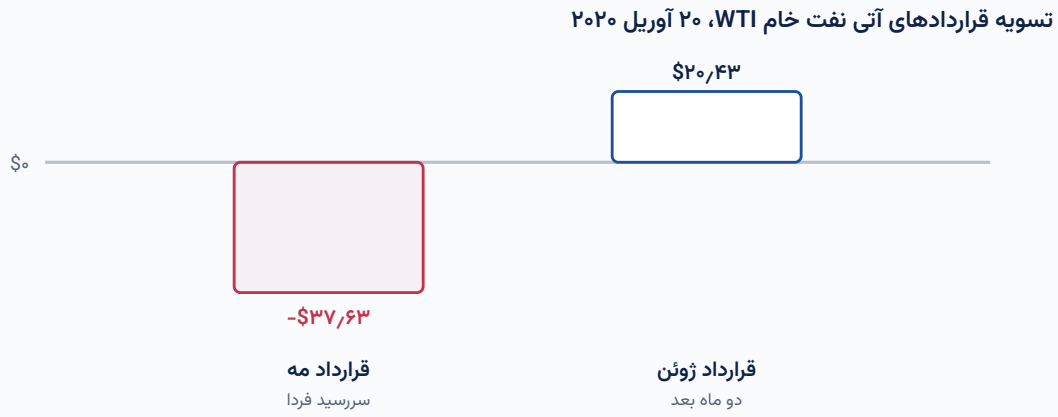
شکل ۴. در سررسید، قرارداد یا با تحویل فیزیکی پایان می‌یابد یا با تسویه نقدی.

وقتی نگه داشتن بیش از حد گران تمام شد: آوریل ۲۰۲۰

مشهورترین درس درباره سررسید از آوریل ۲۰۲۰ می‌آید. قرنطینه‌ها تقاضای جهانی نفت را به‌شدت کاهش داده بودند و مخازن Cushing در اوکلاهما، محل تحویل قراردادهای آتی نفت خام WTI، تقریباً پر شده بود.

در **۲۰ آوریل ۲۰۲۰**، یک روز پیش از آخرین روز معاملاتی قرارداد WTI ماه مه، معامله‌گرانی که هنوز موقعیت خرید داشتند اما نمی‌توانستند نفت را تحویل بگیرند، با عجله برای فروش هجوم آوردند. چون تقریباً جایی برای انبار نفت نمانده بود، خریداران پول می‌خواستند تا نفت را بپذیرند. قرارداد ماه مه با قیمت **-$۳۷٫۶۳ برای هر بشکه** تسویه شد، نخستین قیمت منفی از زمانی که معاملات آتی WTI در ۳۷ سال پیش از آن آغاز شده بود. در همان روز، قرارداد ماه ژوئن با قیمت **$۲۰٫۴۳** تسویه شد.

درس این ماجرا این نیست که نفت می‌تواند «مجانی» باشد. درس این است که قرارداد آتی تعهدی درباره کالای واقعی در مکانی واقعی است. نزدیک سررسید، قیمت قرارداد به این بستگی دارد که چه کسی واقعاً می‌تواند کالا را تحویل دهد یا تحویل بگیرد. بیشتر معامله‌گران و بیشتر صندوق‌ها پیش از آن روز به ماه‌های بعدی رفته بودند.



شکل ۵. در ۲۰ آوریل ۲۰۲۰، قرارداد رو به سررسید WTI ماه مه با $۳۷٫۶۳- تسویه شد، در حالی که قرارداد ماه ژوئن با $۲۰٫۴۳ تسویه شد.

بستن، رول کردن و موقعیت‌های باز

بیشتر موقعیت‌های آتی هرگز به سررسید نمی‌رسند. معامله‌گری که موقعیت خرید دارد کافی است همان قرارداد را بفروشد تا موقعیت بسته شود، و معامله‌گری که موقعیت فروش دارد آن را بازخرید می‌کند. برای نگه داشتن موقعیت برای مدتی طولانی‌تر، معامله‌گران آن را **رول می‌کنند**: قراردادی را که در آستانه سررسید است می‌بندند و همان موقعیت را در ماهی دیرتر باز می‌کنند. تفاوت قیمت میان این دو ماه می‌تواند به بازده بیفزاید یا از آن بکاهد، همان‌طور که درس‌های ۱ و ۲ سطح متوسط توضیح می‌دهند.

دو عدد نشان می‌دهند یک بازار آتی چقدر فعال است:

- **حجم معاملات** (volume) تعداد قراردادهایی است که در طول یک روز معامله می‌شوند.

- **موقعیت‌های باز** (open interest) تعداد قراردادهایی است که در پایان روز هنوز باز هستند. وقتی یک خریدار تازه و یک فروشنده تازه موقعیت باز می‌کنند این عدد بالا می‌رود و وقتی موقعیت‌های موجود بسته می‌شوند پایین می‌آید.

وقتی قراردادی به سررسید نزدیک می‌شود، موقعیت‌های باز آن کاهش می‌یابد و ماه بعد فعال‌ترین ماه می‌شود. نمودارهایی که قیمت آتی «پیوسته» را نشان می‌دهند این ماه‌ها را به هم وصل می‌کنند و به همین دلیل گاهی در تاریخ‌های رول جهش دارند.

چرا این برای معامله‌گران مهم است

- **اندازه بر اساس کل ارزش، نه مارجین.** سود و زیان از کل قرارداد می‌آید. مهم است پیش از معامله بدانید حرکت ۱٪ به دلار چقدر می‌شود.
- **پول نقد اضافه در حساب.** زیان‌ها هر روز از حساب کسر می‌شوند. بدون پول نقد اضافه، یک حرکت موقت خلاف جهت می‌تواند پیش از برگشت بازار شما را از موقعیت بیرون کند.
- **تقویم را زیر نظر داشته باشید.** اولین روز اعلان و آخرین روز معاملاتی هر قراردادی که نگه می‌دارید اهمیت دارد. بستن یا رول کردن به‌موقع اهمیت دارد.
- **بدانید نمودار شما کدام ماه را نشان می‌دهد.** نمودار ماه جاری، نمودار پیوسته و نمودار ماه‌های دورتر می‌توانند با هم فرق داشته باشند. مهم است تحلیل شما با قراردادی که معامله می‌کنید یکی باشد.

اصطلاحات کلیدی

خرید (لانگ)	موقعیتی که با بالا رفتن قیمت سود می‌کند. در قراردادهای آتی، خریدار قرارداد در موقعیت خرید (لانگ) است.
فروش (شورت)	موقعیتی که با پایین آمدن قیمت سود می‌کند. در قراردادهای آتی، فروشنده قرارداد در موقعیت فروش (شورت) است.
ریسک طرف مقابل (counterparty risk)	ریسک این‌که طرف دیگر معامله نتواند پول را بپردازد یا کالا را تحویل دهد.
اتاق پایاپای (clearing house)	نهادی که در بورس خریدار هر فروشنده و فروشنده هر خریدار می‌شود و انجام معاملات را تضمین می‌کند.
مارجین اولیه (initial margin)	سپرده لازم برای باز کردن موقعیت آتی که بورس تعیین می‌کند. کارگزاران ممکن است مبلغ بیشتری بخواهند.

مارجین نگهداری (maintenance margin)	حداقل موجودی حساب برای باز نگه داشتن یک موقعیت. اگر حساب به زیر آن برسد، مارجین کال صادر می‌شود.
مارجین کال (margin call)	درخواست افزودن پول به حسابی که به زیر مارجین نگهداری رسیده است.
تسویه روزانه به قیمت بازار (marking to market)	تسویه نقدی سود و زیان در هر روز، بر اساس قیمت تسویه روزانه بورس.
اولین روز اعلان (first notice day)	نخستین روزی که می‌توان به دارندگان موقعیت خرید در قراردادی با تحویل فیزیکی اعلام کرد که کالا را تحویل بگیرند.
موقعیت‌های باز (open interest)	تعداد قراردادهای آتی که در پایان یک روز معاملاتی هنوز باز هستند.

نکات کلیدی

1. قرارداد آتی کالا، مقدار، درجه کیفی، ماه تحویل و قیمت را از امروز تعیین می‌کند. خریداران در موقعیت خرید (لانگ) هستند و با افزایش قیمت سود می‌کنند؛ فروشندگان در موقعیت فروش (شورت) هستند و با کاهش قیمت سود می‌کنند.
2. یک اتاق پایاپای میان هر خریدار و فروشنده قرار می‌گیرد و نیاز به اعتماد به طرف دیگر را از میان برمی‌دارد.
3. معامله‌گران مارجین اولیه می‌سپارند، سود و زیان هر روز به‌صورت نقدی تسویه می‌شود و حسابی که به زیر مارجین نگهداری برسد مارجین کال دریافت می‌کند.
4. مارجین فقط حدود ۵٪ ارزش یک قرارداد طلاست، پس حرکت ۱٪ حدود ۲۰٪ مارجین است. اندازه موقعیت همیشه بر اساس کل ارزش سنجیده می‌شود.
5. قراردادها با تحویل فیزیکی یا تسویه نقدی پایان می‌یابند. بستن یا رول کردن پیش از اولین روز اعلان رایج است؛ آوریل ۲۰۲۰، وقتی قرارداد WTI ماه مه با $۳۷٫۶۳- تسویه شد، نشان می‌دهد نزدیک سررسید چه اتفاقی ممکن است بیفتد.

خودتان را محک بزنید

برای هر سؤال دور یک گزینه را خط بکشید. کلید پاسخ‌ها همراه با توضیح در صفحه بعد آمده است. این آزمون را می‌توانید به‌صورت آنلاین هم در markettalks.info انجام دهید و نتیجه را فوراً ببینید.

۱. معامله‌گری یک قرارداد آتی نفت خام می‌فروشد. موقعیت او چیست و چه زمانی سود می‌کند؟

A خرید (لانگ)؛ اگر قیمت بالا برود سود می‌کند

B فروش (شورت)؛ اگر قیمت پایین بیاید سود می‌کند

C فروش (شورت)؛ اگر قیمت بالا برود سود می‌کند

D تا زمان تحویل هیچ موقعیتی ندارد

۲. اتاق پایاپای چه کاری انجام می‌دهد؟

A قیمت هر معامله را تعیین می‌کند

B خریدار هر فروشنده و فروشنده هر خریدار می‌شود و انجام معاملات را تضمین می‌کند

C کالاها را برای معامله‌گران انبار می‌کند

D به معامله‌گران مشاوره می‌دهد

۳. مارجین اولیه چیست؟

A کل قیمت قرارداد

B سپرده حسن انجام تعهد که برای باز کردن موقعیت آتی لازم است

C کارمزدی که به بورس پرداخت می‌شود و هرگز برنمی‌گردد

D سود یک معامله

۴. دیوید ۱ قرارداد Micro Gold (۱۰ اونس) خریده است. قیمت تسویه طلا ۸۰$ پایین‌تر از روز قبل است. چه مبلغی از حساب او کسر می‌شود؟

A ۸$

B ۸۰$

C ۸۰۰$

D ۸,۰۰۰$

۵. حساب دیوید به ۱,۵۰۰$ می‌رسد. مارجین نگهداری او ۱,۸۰۰$ و مارجین اولیه‌اش ۲,۰۰۰$ است. چه اتفاقی می‌افتد؟

A هیچ، او هنوز پول دارد

B مارجین کال دریافت می‌کند و باید حدود ۵۰۰$ اضافه کند، وگرنه موقعیت ممکن است بسته شود

C بورس معامله او را بدون زیان لغو می‌کند

D او باید طلا را تحویل بگیرد

۶. یک قرارداد آتی طلا به ارزش حدود $۴۱۵,۷۱۰ حدود $۲۰,۶۷۷ مارجین لازم دارد. اگر طلا ۱٪ خلاف جهت موقعیت حرکت کند، تقریباً چه سهمی از مارجین از دست می‌رود؟

A حدود ۱٪

B حدود ۵٪

C حدود ۲۰٪

D حدود ۱۰۰٪

۷. چرا بیشتر کارگزاران از معامله‌گران خرد می‌خواهند موقعیت‌های خود در قراردادهای با تحویل فیزیکی را پیش از اولین روز اعلان ببندند یا رول کنند؟

A چون پس از آن روز قیمت‌ها دیگر حرکت نمی‌کنند

B چون از آن روز به بعد دارندگان موقعیت خرید ممکن است مجبور شوند کالای واقعی را تحویل بگیرند

C چون دیگر به مارجین نیازی نیست

D چون بورس تعطیل می‌شود

۸. در ۲۰ آوریل ۲۰۲۰، قرارداد آتی نفت خام WTI ماه مه با $۳۷٫۶۳- تسویه شد. دلیل اصلی چه بود؟

A شرکت‌های نفتی تولید نفت را متوقف کردند

B معامله‌گرانی که قرارداد رو به سررسید را داشتند نمی‌توانستند نفت را تحویل بگیرند و مخازن محل تحویل در Cushing تقریباً پر بود

C بورس در قیمت‌گذاری اشتباه کرد

D همه قراردادهای آتی نفت ماه‌ها منفی ماندند

کلید پاسخ‌ها

۱ B

فروش (شورت)؛ اگر قیمت پایین بیاید سود می‌کند

فروشنده قرارداد آتی در موقعیت فروش (شورت) است. او پذیرفته به قیمتی ثابت بفروشد، پس اگر قیمت بازار به زیر آن برسد سود می‌کند.

۲ B

خریدار هر فروشنده و فروشنده هر خریدار می‌شود و انجام معاملات را تضمین می‌کند

وقتی معامله‌ای جور می‌شود، اتاق پایاپای میان دو طرف قرار می‌گیرد، پس هیچ‌کدام لازم نیست به دیگری اعتماد کند. اتاق پایاپای با گرفتن مارجین و تسویه روزانه سود و زیان از خود محافظت می‌کند.

۳ B

سپرده حسن انجام تعهد که برای باز کردن موقعیت آتی لازم است

مارجین اولیه یک سپرده است، نه بهای کالا. این مبلغ در حساب شما می‌ماند و هر روز با سود و زیان شما تغییر می‌کند.

۴ C

$۸۰۰

هر ۱$ حرکت در قرارداد ۱۰ اونسی ۱۰$ ارزش دارد، پس افت ۸۰$ برابر با ۱۰$ × ۸۰ = ۸۰۰$ است.

۵ B

مارجین کال دریافت می‌کند و باید حدود ۵۰۰$ اضافه کند، وگرنه موقعیت ممکن است بسته شود

حساب او زیر مارجین نگهداری است، پس باید با افزودن ۵۰۰$ آن را به مارجین اولیه ۲٬۰۰۰$ برساند، وگرنه کارگزار ممکن است موقعیت را ببندد.

۶ C

حدود ۲۰٪

۱٪ از ۴۱۵٫۷۱۰$ حدود ۴٬۱۵۷$ است که حدود ۲۰٪ از ۲۰٬۶۷۷$ است. این همان اثر اهرم است.

۷ B

چون از آن روز به بعد دارندگان موقعیت خرید ممکن است مجبور شوند کالای واقعی را تحویل بگیرند

از اولین روز اعلان، فرایند تحویل می‌تواند آغاز شود. معامله‌گرانی که نمی‌توانند کالا را تحویل دهند یا تحویل بگیرند باید پیش از آن از قرارداد خارج شده باشند.

۸ B

معامله‌گرانی که قرارداد رو به سررسید را داشتند نمی‌توانستند نفت را تحویل بگیرند و مخازن محل تحویل در Cushing تقریباً پر بود

با پر شدن تقریباً کامل مخازن، دارندگان قرارداد رو به سررسید ماه مه که نمی‌توانستند نفت را تحویل بگیرند مجبور شدند به دیگران پول بدهند تا آن را بپذیرند. قرارداد ماه ژوئن در همان روز با ۲۰٫۴۳$ تسویه شد.

منابع

- CFTC، گزارش موقت کارشناسان: معاملات قرارداد آتی نفت خام WTI در NYMEX پیش از ۲۰ آوریل ۲۰۲۰، در آن روز و حوالی آن: https://cftc.gov/media/5296/InterimStaffReportNYMEX_WTICrudeOil/download
- CFTC، اطلاعیه ۸۳۱۵-۲۰ (۲۳ نوامبر ۲۰۲۰): https://www.cftc.gov/node/234886

- S&P Global Platts، تسویه NYMEX WTI برای نخستین بار در قلمرو منفی به دلیل کمبود مخازن (۲۰ آوریل ۲۰۲۰): https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/oil/042020-oil-futures-nymex-wti-falls-below-5b-to-all-time-record-low
- CME Group، مشخصات قرارداد آتی طلا (برآورد ارزش اسمی و مارجین، ۵ اکتبر ۲۰۲۶): https://www.cmegroup.com/markets/metals/precious/gold-futures.contractSpecs.html
- CME Group، مشخصات قرارداد آتی نفت خام: https://cmegroup.com/trading/energy/crude-oil/light-sweet-crude_contractSpecs_futures.html
- NexusFi، مشخصات قراردادهای آتی میکرو کالایی CME: https://nexusfi.com/a/instruments/cme-micro-commodity-futures

Market Talks

ادامه یادگیری

درس بعدی: درس ۶
خواندن مشخصات قرارداد

این درس بخشی از دوره کالاها در مرکز آموزش MARKET TALKS است. درس‌های سطح مبتدی رایگان‌اند و هر کدام یک آزمون و یک فایل PDF قابل دانلود دارند. درس‌های سطح متوسط و پیشرفته ویژه اعضا هستند.

مرکز آموزش
درس‌هایی از اصول پایه تا موضوعات پیشرفته

تحلیل بازارها
تحلیل تکنیکال و بنیادی بازارهای اصلی

گزارش‌ها
بیت‌کوین، طلا، نقره، SPX و بیشتر

markettalks.info

تلگرام @MARKET_TALKS

فقط برای آموزش. هیچ‌یک از مطالب این سند توصیه مالی نیست. © ۲۰۲۶ MARKET TALKS. می‌توانید این PDF را بدون تغییر به اشتراک بگذارید.