

فصل دهم – بازار اوراق مشتقه

اوراق مشتقه

اوراق مشتقه، اوراق بهادار مالی هستند که عواید آنها به اوراق بهادار دیگری که در گذشته منتشر شده است به نام "اوراق بهادار تعهد شده" بستگی دارد و با تغییر ارزش اوراق بهادار تعهد شده، ارزش اوراق بهادار مشتقه نیز تغییر می‌کند. این اوراق به طور معمول شامل قراردادی میان دو نفر برای مبادله تعداد معینی از یک دارایی یا جریان نقدی با قیمت از پیش تعیین شده و در زمانی معین از آینده است.

انواع اوراق مشتقه

۱- قراردادهای آتی و پیمانهای آتی

برای بیان ماهیت قرار داد و پیمان های آتی و بازار مربوط به آنها، این قراردادهای با قراردادهای آتی به شرح زیر مقایسه می‌گردد:

قرارداد آتی: قراردادی اطلاق می‌شود که در آن داراییها یا وجوه مالی فوری مبادله می‌شوند. این قرارداد در زمان صفر بین خریدار و فروشنده واقع می‌شود و در آن فروشنده توافق می‌کند دارایی را فوری تحویل دهد و خریدار نیز توافق می‌کند ارزش دارایی را بلافاصله پرداخت کند. معاملات نقد فوری زمانی اتفاق می‌افتد که در آن خریدار دارایی معتقد باشد ارزش آن دارایی در زمان آتی نزدیک (فوری) افزایش خواهد یافت تا با فروش دارایی با قیمت بالاتر از این وضعیت منتفع شود.

بازارهای آتی:

۱-۱- قراردادهای آتی: قراردادی اطلاق میشود که در زمان صفر و برای مبادله یک دارایی مشخص در ازای پرداخت وجه نقد در یک تاریخ آتی بین خریدار و فروشنده منعقد میشود. از آنجا که قیمت آتی یا نرخ بهره دارایی با عدم اطمینان همراه است، مشارکت کنندگان در بازار قرارداد های وضعیتی را اتخاذ می‌کنند که به آنها کمک کند تا بتوانند ریسک ناشی از تغییرات قیمتی آینده را بوسیله تثبیت قیمت آتی داراییهای فعلی پوشش دهند.

حجم داراییهایی که در قراردادهای آتی استفاده می‌شود اغلب استاندارد شده و مشخص نیست زیرا شرایط هر قرارداد بر اساس مذاکرات میان خریدار و فروشنده و بصورت مستقیم در بازارهای خارج از بورس (فرا بورس) تعیین میشود. به این دلیل که هیچ بازار متمرکزی برای آن وجود ندارد.

بازار قرارداد های آتی : بانک های تجاری و مؤسسات تأمین سرمایه و کارگزاران و معامله گران عمده ترین مشارکت کنندگان بازار قرارداد های آتی می باشند که به طور مستقیم هم بعنوان خریدار و هم بعنوان فروشنده و یا بعنوان نماینده وارد این معاملات می شوند.

در سال های اخیر به منظور پوشش ریسک اعتباری به وسیله مؤسسات مالی ، ابزارهای جدیدی ارائه شده است. از اوراق مشتقه اعتباری برای پوشش ریسک اعتباری هر یک از وام ها بصورت جداگانه و یا پرتفلیویی از وام ها استفاده می شود. یکی از ابزارهای مشتقه اعتباری ، "قرارداد آتی اعتباری" است که افزایش ریسک اعتباری یعنی کاهش کیفیت اعتباری وام گیرنده مربوط به وام ها را بعد از تعیین نرخ وام و اعطای آن بوسیله بانک پوشش می دهد. خریداران اصلی این قرارداد ها بانک ها و فروشندگان اصلی آن نیز شرکت های بیمه می باشند.

۲-۱- پیمان های آتی: پیمان های آتی به توافقی میان خریدار و فروشنده در زمان صفر و برای مبادله حجم معینی از دارایی در ازای پرداخت وجه در زمان آتی اطلاق می شود. بنابر این پیمان های آتی تشابه زیادی به قرارداد های آتی دارند و درعین حال دارای دو تفاوت نیز می باشند. **اول** قرارداد آتی قرارداد دو جانبه ای است که می تواند در معرض ریسک نکول (عدم توانای پرداخت) طرفین قرار گیرد در حالیکه در پیمان های آتی ریسک نکول طرفین تا حد زیادی از طریق تضمین طرفین بوسیله بورس پیمان های آتی از بین می رود. ریسک نکول پیمان های آتی به چهار دلیل زیر کمتر از قراردادهای آتی است: (۱) تعدیل حساب سپرده روزانه پیمان های آتی (۲) الزام حداقل سپرده (۳) محدودیت تغییرات قیمتی که مانع از نوسانات قیمتی زیاد در طول زمان م شود (۴) تضمین ریسک نکول (عدم توانایی پرداخت) بوسیله بورس پیمان های آتی. **دوم** در قرار داد های آتی قیمت در طول عمر قرار داد ثابت است در حالیکه در مورد پیمانهای آتی بصورت روزانه تعدیل حساب سپرده صورت می گیرد. تعدیل حساب سپرده روشی است که بر اساس آن سود یا زیان پیمان های آتی با توجه به تغییرات قیمتی بطور روزانه تعدیل می شود. بنابر این با توجه به این تغییرات قیمتی ، بطور روزانه بین خریدار و فروشنده تسویه نقدی انجام خواهد شد که به آن تعدیل حساب سپرده اطلاق می شود. در حالیکه در قرارداد های آتی اگرچه ارزش قراردادها ممکن است بصورت روزانه تغییر کند اما تنها پرداختی که توسط خریدار به فروشنده انجام می گیرد در پایان دوره قرارداد است. انجام تعدیل حساب سپرده در پیمان های آتی موجب می شود این اطمینان بدست آید که طرفین تا زمان سررسید قرارداد ، برای پرداخت نهایی موجودی کافی در حساب خود دارند.

بازار پیمان های آتی : معاملات پیمان آتی در بورس های سازمان یافته نظیر سازمان بورس معاملات شیکاگو انجام می شود. معاملات در این بورس های بزرگ در "سکوی معاملاتی" انجام می شود. سکوی معاملاتی شامل پله ای دایره ای است که به مرکز سکوی معامله منتهی می شود. معاملات

پیمان آتی از طریق سیستم اطلاعات باز (حراج حضوری) و ارائه پیشنهاد های خرید و فروش پیمان های آتی با قیمت معین صورت می گیرد. معاملات بوسیله کارگزار تالار بورس انجام می شود و فقط اعضای بورس پیمان آتی مجاز به انجام معامله در تالار بورس هستند. معامله گران حرفه ای بورس پیمان آتی در قالب سه گروه معامله گران موقعیتی ، معامله گران روزانه و معامله گران آنی به فعالیت مشغولند.

سفارش های مربوط به پیمان های آتی مانند معاملات بازار سهام می تواند به صورت سفارش به قیمت روز و سفارش به قیمت معین (قیمت تعیین شده) باشد. اگر سفارش برای خرید پیمان آتی باشد ، دارنده پیمان آتی وضعیت بلند (وضعیت خرید) و اگر سفارش برای فروش پیمان آتی باشد ، دارنده پیمان آتی وضعیت کوتاه (وضعیت فروش) را اتخاذ خواهد کرد.

وقتی قیمت پیمان آتی در سکوی معاملاتی تعیین شد طرفین ، معامله را با وساطت اتاق پایاپای که بر بورس نظارت دارد ، تکمیل می کنند. اتاق پایاپای تمام معاملاتی را که معامله گران بورس انجام می دهند تضمین می کند. اتاق پایاپای معاملات را به دو بخش معاملات خرید و فروش تقسیم کرده و طرف مقابل هر معامله قرار می گیرد. یعنی برای پیمان آتی خرید نقش فروشنده و برای پیمان آتی فروش نقش خریدار را ایفا می کند. بنابراین اتاق پایاپای برآورده شدن تعهدات مربوط به تمامی پیمان های آتی را از راه اعمال الزام حداقل سپرده تضمین می کند.

دارنده پیمان آتی برای تسویه وضعیت خود دو گزینه دارد : اول) تسویه قبل از انقضای پیمان آتی که بیشتر پیمان های آتی (حدود ۹۹ درصد) به این صورت قبل از تاریخ انقضاء تسویه می شوند. برای تسویه پیمان آتی قبل از موعد انقضاء ، دارنده پیمان آتی از کارگزار خود می خواهد تا با اتخاذ یک وضعیت معکوس قرارداد موجود را خنثی (تسویه) کند. دوم) نگهداری پیمان آتی تا موعد انقضاء آن.

کسانی که در بازار پیمان آتی وارد می شوند عبارتند از بورس بازان (سفته بازان) و هجینگ کنندگان. بورس بازان (سفته بازان) برای منتفع شدن و کسب سود از افزایش قیمت اقدام به خرید و منتفع شدن و کسب سود از کاهش قیمت اقدام به فروش پیمان آتی می کنند. این افراد زمانی اقدام به خرید پیمان آتی می کنند که امیدوار باشند آن را در زمان آتی به قیمت بالاتر بفروشند و برعکس زمانی اقدام به فروش پیمان آتی می کنند که امیدوار باشند آن را در زمان آتی به قیمت پایین تر خریداری کنند. بنابر این بورس بازان (سفته بازان) با این امید که از تغییرات قیمتی مورد انتظار خود منتفع خواهند شد دست به ریسک می زنند. در مقابل هجینگ کنندگان افرادی هستند که برای پوشش خود در برابر نوسان های قیمتی وارد معاملات پیمان های آتی می شوند. این افراد با خرید پیمان آتی و تثبیت یک قیمت خاص خود را در برابر افزایش قیمت اوراق بهادار پوشش می دهند. همچنین با فروش پیمان آتی و تثبیت یک قیمت خاص خود را در برابر کاهش قیمت اوراق بهادار پوشش می دهند.

الزام حد اقل سپرده در پیمان های آتی :

شرکت های کارگزاری مشتریان خود را ملزم می کنند فقط بخشی از ارزش پیمان آتی (واوراق اختیار معامله) را که به آن حداقل ودیعه یا سپرده گفته می شود در ابتدای قرارداد سپرده گذاری کنند.

مقدار حداقل ودیعه یا سپرده بر اساس نوع قراردادی که معامله می شود و حجم پیمان آتی معامله شده تعیین می شود (برای مثال ۵ درصد ارزش دارایی تعهد شده). حداقل ودیعه یا سپرده بوسیله هر بورس بصورت جداگانه تعیین می شود. اگر پس از تعدیل حساب سپرده در پایان روز معاملاتی، مشتری با زبان مواجه شود و میزان موجودی حداقل ودیعه یا سپرده به کمتر از سطح تعیین شده کاهش یابد مشتری اخطار افزایش سپرده دریافت می کند. اگر مشتری اقدام به افزایش سپرده تا حد حساب اعتباری نکند کارگزار می تواند به فروش وضعیت سرمایه گذاری مشتری اقدام کند. همچنین مشتری می تواند هر گونه مبلغ مزاد بر وجوه سپرده (ودیعه) اولیه را از حساب خود برداشت کند. شرکت های کارگزاری مسئول حفظ سطح حداقل ودیعه یا سپرده مشتریان هستند.

۲- اوراق اختیار معامله

اوراق اختیار معامله به قراردادی اطلاق می شود که به دارنده آن حق (و نه تعهد) می دهد اقدام به خرید یا فروش یک دارایی تعهد شده با قیمت معین و در یک دوره زمانی مشخص، کند. این اوراق به دو گروه "اوراق اختیار خرید" و "اوراق اختیار فروش" تقسیم می شوند.

۱-۲- اوراق اختیار خرید :

اوراق اختیار خرید به خریدار این حق را می دهد تا دارایی تعهد شده ای (مانند سهام) را با قیمت از پیش تعیین شده ای که "قیمت توافقی" نامیده می شود خریداری کند. در مقابل خریدار اوراق اختیار خرید باید مبلغی را با عنوان "سرف برگ اختیار خرید" به فروشنده پرداخت کند. صرف برگ اختیار خرید، یک جریان نقدی منفی است که فوری بوسیله خرید اوراق اختیار خرید به فروشنده پرداخت می شود.

در زمان انقضای برگ اختیار خرید اگر قیمت سهام تعهد شده بزرگتر از قیمت توافقی باشد خریدار منتفع خواهد شد. در اینصورت برگ اختیار خرید "با ارزش" می باشد و دارنده آن میتواند با خرید سهام با قیمت توافقی و فروش فوری آن در بازار سهام با قیمت جاری بازار (که از قیمت توافقی بالاتر است) اوراق اختیار خود را اعمال و سود کسب نماید. در مقابل چنانچه در زمان انقضای برگ اختیار خرید قیمت سهام تعهد شده کمتر یا برابر قیمت توافقی باشد خریدار به خرید برگ اختیار خرید اقدام نخواهد کرد. در اینصورت برگ اختیار خرید "فاقد ارزش" می باشد و بدون اینکه اعمال شود منقضی خواهد شد. در این حالت خریدار برگ اختیار خرید، هزینه ای با عنوان صرف برگ اختیار خرید پرداخته است در حالیکه هیچ جریان نقدی کسب نکرده است.

۱-۱-۲- خرید اوراق اختیار خرید : چنانچه شخصی اقدام به خرید "برگ اختیار خرید" نماید

با توجه به قیمت سهام تعهد شده یکی از دو وضعیت زیر وجود خواهد داشت :

۱) با افزایش قیمت سهام تعهد شده ، خریدار برگ اختیار خرید از سود بالقوه بالایی برخوردار خواهد شد. هر چه قیمت سهام تعهد شده در موعد انقضا بیشتر باشد سود ناشی از اعمال برگ اختیار خرید بیشتر خواهد بود. مبلغ سود برابر مابه التفاوت قیمت روز سهام و قیمت توافقی برگ اختیار خرید منهای صرف برگ اختیار خرید می باشد.

۲) با کاهش قیمت سهام تعهد شده ، خریدار برگ اختیار خرید زیان بالقوه ای خواهد شد. اما این زیان به میزان صرف برگ اختیار خرید محدود خواهد شد چون اگر قیمت سهام تعهد شده در موعد انقضا زیر قیمت توافقی باشد خریدار برگ اختیار خرید تمایلی به اعمال برگ اختیار خرید نخواهد داشت.

۲-۱-۲- فروش اوراق اختیار خرید : چنانچه دارنده "برگ اختیار خرید" اقدام به فروش آن

نماید با توجه به قیمت سهام تعهد شده یکی از دو وضعیت زیر وجود خواهد داشت :

۱) با کاهش قیمت سهام تعهد شده احتمال اینکه فروشنده برگ اختیار خرید ، سود کسب کند افزایش می یابد . اگر قیمت سهام تعهد شده در موعد انقضا زیر قیمت توافقی باشد خریدار برگ اختیار خرید آن را اعمال نخواهد کرد. حد اکثر سود فروشنده برگ اختیار خرید برابر با مقدار صرف برگ اختیار خرید خواهد بود که در زمان فروش از خریدار اوراق اختیار خرید دریافت نموده است.

۲) با افزایش قیمت سهام تعهد شده ، فروشنده برگ اختیار خرید با احتمال زیان نامحدودی مواجه خواهد شد. اگر قیمت سهام تعهد شده در موعد انقضا بیشتر قیمت توافقی باشد خریدار برگ اختیار خرید اقدام به اعمال اوراق اختیار معامله کرده و فروشنده را وادار به خرید سهام تعهد شده با قیمت بازار خواهد کرد و سپس آنرا با قیمتی کمتر از قیمت توافقی به خریدار برگ اختیار خواهد فروخت . با توجه به اینکه افزایش قیمت سهام می تواند نامحدود باشد ، زیان حاصله برای فروشنده نیز می تواند خیلی بزرگ باشد.

۲-۲- اوراق اختیار فروش :

اوراق اختیار فروش به خریدار این حق را می دهد تا دارایی تعهد شده ای (مانند سهام) را با قیمت از پیش تعیین شده ای که "قیمت توافقی" نامیده می شود به فروشنده اوراق اختیار فروش بفروشد. در مقابل خریدار اوراق اختیار خرید باید مبلغی را با عنوان " صرف برگ اختیار فروش " به فروشنده پرداخت کند. در زمان سررسید برگ اختیار فروش اگر قیمت سهام تعهد شده کمتر از قیمت توافقی باشد (یعنی برگ اختیار فروش "با ارزش" باشد) خریدار به خرید سهام تعهد شده در بازار سهام با قیمتی کمتر از قیمت توافقی اقدام و آن را فوری از طریق اعمال برگ اختیار فروش ، با قیمت توافقی خواهد فروخت. در مقابل اگر قیمت سهام تعهد شده در زمان سررسید بزرگتر یا مساوی قیمت توافقی باشد (یعنی برگ اختیار فروش "فاقد ارزش" می باشد) خریدار برگ اختیار فروش هرگز اوراق اختیار معامله را اعمال نخواهد کرد.

۱-۲-۲- خرید اوراق اختیار فروش : در صورت اقدام به خرید "برگ اختیار فروش" با توجه

به قیمت سهام تعهد شده یکی از دو وضعیت زیر بوجود خواهد آمد :

(۱) هرچه قیمت سهام تعهد شده در زمان سررسید اوراق اختیار معامله کمتر باشد ، سود خریدار برگ اختیار فروش از اعمال این اوراق بیشتر خواهد بود.

(۲) با افزایش قیمت سهام تعهد شده ، احتمال اینکه خریدار برگ اختیار فروش با عواید منفی روبرو شود افزایش می یابد. اگر قیمت سهام تعهد شده در موعد سررسید بیشتر از قیمت توافقی باشد خریدار برگ اختیار فروش اوراق اختیار معامله را اعمال نخواهد کرد. در نتیجه حد اکثر زیان خریدار به میزان صرف برگ اختیار فروش می باشد.

۲-۲-۲- فروش اوراق اختیار فروش : فروشنده برگ اختیار فروش در ازای آماده بودن برای

خرید سهام تعهد شده با قیمت توافقی و تحویل آن به خریدار در صورت اعمال آن اوراق در موعد سررسید مبلغی را با عنوان صرف برگ اختیار فروش دریافت می کند. با توجه به قیمت سهام تعهد شده در سررسید امکان یکی از دو وضعیت زیر وجود خواهد داشت :

(۱) با افزایش قیمت سهام تعهد شده احتمال اینکه فروشنده برگ اختیار فروش ، سود کسب کند افزایش می یابد . اگر قیمت سهام تعهد شده در موعد سررسید بزرگتر از قیمت توافقی باشد خریدار برگ اختیار خرید آن را اعمال نخواهد کرد. حد اکثر سود فروشنده برگ اختیار فروش برابر با مقدار صرف برگ اختیار فروش خواهد بود .

(۲) با کاهش قیمت سهام تعهد شده ، فروشنده برگ اختیار فروش در معرض احتمال زیان بیشتری قرار می گیرد. اگر قیمت سهام تعهد شده در موعد سررسید زیر قیمت توافقی باشد خریدار برگ اختیار فروش اقدام به اعمال اوراق اختیار معامله کرده و فروشنده را وادار به خرید سهام تعهد شده از خریدار اوراق اختیار معامله با قیمت توافقی خواهد کرد . هر چه قیمت سهام در موعد سررسید نسبت به قیمت توافقی کمتر باشد میزان زیان فروشنده برگ اختیار فروش بیشتر خواهد بود.

بطور کلی دارنده اوراق اختیار معامله اعم از اختیار خرید و اختیار فروش برای تسویه وضعیت سرمایه گذاری خود سه راه در پیش دارد :

(۱) در صورتیکه اوراق فاقد ارزش باشد یعنی اعمال اختیار معامله هرگز سودآور نباشد ، دارنده اوراق بدون اعمال آن اجازه دهد این اوراق در موعد سررسید خود منقضی شود.

(۲) دارنده اوراق وضعیت مخالف را اتخاذ کند یعنی اوراق اختیار معامله را با همان قیمت توافقی و با همان تاریخ انقضاء بفروش رساند.

(۳) اوراق اختیار معامله با شرایط آن توسط دارنده به اجرا گذاشته شود.

ارزش اوراق اختیار معامله

بطور معمول معامله گران برای تعیین ارزش و قیمت اوراق اختیار معامله از مدل قیمت گذاری بلک – شولز استفاده می کنند. در مدل بلک – شولز ۵ عامل اثر گذار بر قیمت اوراق اختیار معامله در نظر گرفته می شود :

- ۱- قیمت آنی دارایی تعهد شده
- ۲- قیمت توافقی اوراق اختیار معامله
- ۳- تاریخ اعمال اوراق اختیار معامله
- ۴- نوسان های قیمتی دارایی تعهد شده
- ۵- نرخ بهره بدون ریسک

سود یا زیان ناشی از اعمال یک اوراق اختیار معامله در موعد سررسید تابعی از قیمت آنی دارایی تعهد شده مربوط به این اوراق و قیمت توافقی می باشد. تفاوت میان قیمت آنی دارایی تعهد شده و قیمت توافقی اوراق اختیار معامله "ارزش ذاتی" نام دارد.

ارزش ذاتی اوراق اختیار خرید به شرح زیر است:

| | |
|-------------------------|--|
| قیمت سهام - قیمت توافقی | اگر قیمت سهام < قیمت توافقی یعنی اوراق اختیار خرید با ارزش |
| صفر | اگر قیمت سهام = > قیمت توافقی یعنی اوراق اختیار خرید فاقد ارزش |

ارزش ذاتی اوراق اختیار فروش به شرح زیر است:

| | |
|-------------------------|--|
| قیمت سهام - قیمت توافقی | اگر قیمت سهام > قیمت توافقی یعنی اوراق اختیار فروش با ارزش |
| صفر | اگر قیمت سهام = < قیمت توافقی یعنی اوراق اختیار فروش فاقد ارزش |

در اینجا تجزیه و تحلیل سود و زیان اوراق اختیار معامله به زمان انقضای آن محدود شده است ، چرا که طبق تحقیقات اغلب به دلیل ارزش زمانی بالقوه اوراق اختیار معامله اعمال این اوراق قبل از موعد سررسید آن بهینه نیست. به تفاوت میان قیمت اوراق اختیار معامله (یا صرف برگ اختیار معامله) و ارزش ذاتی آن "ارزش زمانی" اطلاق می شود. ارزش زمانی یک برگ اختیار معامله ، ارزش مرتبط با احتمال افزایش ارزش ذاتی در فاصله زمانی میان زمان خرید اوراق اختیار معامله و تاریخ انقضای آن است. ارزش زمانی اوراق اختیار معامله تابعی از نوسان های قیمتی دارایی تعهد شده و زمان باقیمانده تا موعد سررسید اوراق اختیار معامله است. هرچه اوراق اختیار معامله به موعد سررسید نزدیک تر شود ارزش زمانی آن نیز به صفر میل می کند.

برای مثال فرض می کنیم برگ اختیار خرید یک سهام که قیمت توافقی آن ۵۰ دلار و موعد انقضای آن سه ماهه است ، قیمت سهام تعهد شده مربوط به این اوراق ۶۰ دلار باشد. ارزش ذاتی این اوراق اختیار معامله ۱۰ دلار (۵۰ - ۶۰) خواهد بود . حال اگر این اوراق اختیار خرید در سازمان بورس معاملاتی شیکاگو به قیمت ۱۲/۵ دلار فروخته شود ، ارزش زمانی این اوراق ۲/۵ دلار (۱۰ - ۱۲/۵) می باشد.

بازار اوراق اختیار معامله

سازمان بورس اوراق اختیار معامله شیکاگو (CBOE) در سال ۱۹۷۳ گشایش یافت و اولین بورسی بود که فقط به معاملات اوراق اختیار معامله می پردازد. این بورس بزرگترین بورس اوراق اختیار معامله ایالات متحده می باشد. اولین بورس های اوراق اختیار معامله که در خارج از آمریکا شروع به کار کردند بورس اوراق اختیار معامله اروپا و بورس بین المللی پیمان های مالی لندن بودند. بر اساس اوراق اختیار معامله آمریکایی ، دارنده اوراق اختیار معامله می تواند در هر زمانی قبل از موعد سررسید اوراق اختیار معامله اقدام به خرید یا فروش دارایی تعهد شده کند . در حالیکه بر اساس اوراق اختیار معامله اروپایی دارنده اوراق اختیار معامله فقط در موعد سررسید می تواند به خرید یا فروش دارایی تعهد شده اقدام کند. فرایند معاملاتی اوراق اختیار معامله شبیه معاملات پیمان های آتی است.

انواع اوراق اختیار معامله

- (۱) اوراق اختیار معامله سهام : دارایی تعهد شده در قرارداد مربوط به اوراق اختیار معامله سهام ، سهام یک شرکت سهامی عام است. یک اوراق اختیار معامله اغلب شامل ۱۰۰ سهام شرکت مورد نظر است. یک سهام ممکن است دارای اوراق اختیار خرید و فروش مختلفی با قیمت توافقی و تاریخ انقضای متفاوت باشد. قیمت اوراق اختیار معامله علامتی است که با ارزش یا فاقد ارزش بودن اوراق اختیار معامله را نشان می دهد.
- (۲) اوراق اختیار معامله شاخص سهام : دارایی تعهد شده در قرارداد مربوط به اوراق اختیار معامله شاخص سهام ، ارزش یک شاخص عمده بازار سهام (مانند شاخص متوسط صنعتی داو جونز یا شاخص ۵۰۰ سهام اس اند پی) است. یک سرمایه گذار زمانی به خرید برگ اختیار خرید (فروش) شاخص سهام اقدام می کند که تصور کند ارزش شاخص بازار سهام مورد نظر تا زمان انقضای برگ اختیار معامله افزایش (کاهش) خواهد یافت. در صورتی که شاخص مورد نظر واقعا به سطحی بالاتر از قیمت توافقی برسد دارنده برگ اختیار معامله می تواند در سررسید به میزان ارزش ذاتی منتفع گردد. تفاوت اوراق اختیار معامله سهام با اوراق اختیار معامله شاخص سهام در این است که دارنده اوراق اختیار معامله شاخص سهام در موعد

سررسید نمی تواند قرارداد اوراق اختیار معامله خود را واقعا با خرید و فروش شاخص سهام مورد نظر تسویه کند بلکه تسویه آن بصورت نقدی می باشد.

۳) اوراق اختیار معامله پیمان های آتی : دارایی تعهد شده در قرارداد مربوط به اوراق اختیار معامله پیمان های آتی ، قراردادهای پیمان های آتی (مانند پیمان آتی اوراق قرضه خزانه ۱۰۰،۰۰۰ دلاری) است. فروشنده برگ اختیار خرید (فروش) پیمان آتی متعهد می شود به محض اعمال اوراق اختیار معامله بوسیله خریدار ، برای فروش (خرید) پیمان آتی تعهد شده اقدام کند.

قوانین و مقررات مربوط به پیمان های آتی و اوراق اختیار معامله

کمیسیون معاملات آتی کالا (CFTC) که در سال ۱۹۷۴ شکل گرفت اولین تنظیم کننده قوانین بازار پیمان های آتی به شمار می رود. اصلی ترین رسالت این کمیسیون حمایت از معاملات از طریق جلوگیری از اقدامات گمراه کننده و دستکاری اطلاعات بوسیله مشارکت کنندگان در بورس است. کمیسیون بورس و اوراق بهادار (SEC) مهمترین تدوین کننده قوانین و مقررات مربوط به اوراق اختیار معامله سهام محسوب می شود که در آن تحویل بر اساس سهام یا شاخص سهام صورت می گیرد. بعلاوه بورس ها نیز مسئول تعیین رویه های معاملاتی ، ساعات معاملات ، شرایط قراردادهای الزام حداقل ودیعه یا سپرده و سایر موارد برای قراردادهایی هستند که در بورس های جداگانه معامله می شوند.

۳- قرارداد های تاخت (Swap)

قرارداد تاخت توافقی است میان دو طرف برای مبادله جریان های نقدی دوره ای مشخص، در زمان آتی و بر مبنای ابزار یا قیمت مورد نظر (مانند نرخ ثابت یا شناور مربوط به اوراق قرضه). قرارداد های تاخت نیز مانند قرارداد های آتی ، پیمان های آتی و اوراق اختیار معامله سبب می شود شرکت ها بهتر بتوانند ریسک نرخ بهره ، ارز خارجی و ریسک اعتباری را مدیریت کنند. پنج نوع قرارداد تاخت عبارتند از (۱) تاخت های نرخ بهره (۲) تاخت های ارز (۳) تاخت های ریسک اعتباری (۴) تاخت های کالا و (۵) تاخت های سهام . در ادامه نقش دو نوع قرارداد تاخت اصلی یعنی تاخت نرخ بهره و تاخت ارز می پردازیم.

۱-۳- قرارداد های تاخت نرخ بهره :

بزرگترین بخش بازار قراردادهای تاخت به قرارداد های تاخت نرخ بهره اختصاص دارد. از نظر مفهومی ، یک قرارداد تاخت نرخ بهره ، توالی قرارداد های آتی نرخ بهره ای است که به وسیله دو طرف (طرفین) تنظیم شده است. در یک قرارداد تاخت خریدار تاخت توافق می کند تا پرداخت هایی را با نرخ

بهره ثابت و بر اساس اصل سرمایه فرضی در تاریخ های دوره ای تسویه به فروشنده تاخت پرداخت کند. در مقابل فروشنده تاخت توافق می کند پرداخت هایی با نرخ شناور را که مبتنی بر نرخ بهره است در تاریخ تسویه به خریدار تاخت پرداخت کند. در انجام ایم معامله طرفی که پرداخت کننده با نرخ ثابت است به دنبال تبدیل ماهیت نرخ متغیر بدهی های خود به بدهی هایی با نرخ ثابت است. در حالیکه طرفی که پرداخت کننده با نرخ متغیر یا شناور است به دنبال تبدیل بدهی های با نرخ ثابت خود به بدهی هایی با نرخ متغیر است تا بازده حاصل از نرخ های متغیر (شناور) با دارایی های او تناسب داشته باشد. قرارداد تاخت نرخ بهره می تواند بدون واسطه بین طرفین و یا با وساطت یک عامل یا معامله گر تاخت انجام گردد. این قرارداد در بلند مدت سبب پوشش ریسک نرخ بهره طرفین می شود.

۲-۳- قرارداد های تاخت نرخ ارز :

قرارداد تاخت نرخ ارز به قرارداد هایی اطلاق می شود که از آن برای پوشش ریسک نرخ ارز ناشی از اختلاف بین ارزها استفاده می شود.

بازارهای تاخت

معاملات تاخت اغلب بر حسب موعد سررسید ، شاخص های مورد استفاده برای تعیین پرداخت ها و زمان سنجی پرداخت ها با هم ناهمگن هستند و هیچ قرارداد استاندارد شده ای در این خصوص وجود ندارد. معامله گران تاخت (که معمولاً یک مؤسسه مالی است) اغلب برای حفظ نقدینگی در بازارهای تاخت و از طریق معرفی طرفین قرارداد ، وظیفه معرفی طرف مقابل قرارداد را بر عهده دارند. و اغلب در یک طرف معاملات تاخت خود معامله گران تاخت قراردارند.

مزیت عمده وجود معامله گران تاخت علاوه بر کاهش قابل ملاحظه هزینه های جستجو برای یافتن طرفین این است که آنها بطور معمول پرداخت های قرارداد تاخت را در طول عمر قرارداد تضمین می کنند. در یک تاخت مستقیم (بدون حضور واسطه) اگر یکی از طرفین قادر به انجام تعهداتش نباشد طرف دیگر قرارداد پوشش کافی در برابر ریسک بوجود آمده نخواهد داشت.

بر خلاف بازار های پیمان آتی و اوراق اختیار معامله ، بازار های تاخت تحت تأثیر قوانین و مقررات کمتری هستند بنحوی که هیچ مجموعه متمرکزی برای نظارت بر فعالیت بازار تاخت وجود ندارد.

۴- قرارداد های سقف ، کف و کولار

قرارداد های سقف ، کف و کولار جزء آن دسته از اوراق مشتقه ای هستند که کاربردهای فراوانی به ویژه در کمک به مؤسسات مالی برای پوشش ریسک نرخ بهره ایفا می کنند. بطور کلی چنانچه مؤسسات مالی در زمان افزایش نرخ بهره با زیان مواجه شوند با خرید قرارداد سقف نرخ بهره اقدام می کنند. این

حالت اغلب زمانی اتفاق می افتد که این مؤسسات دارایی های خود را از طریق اوراق بدهی با نرخ شناور تأمین مالی می کنند.

در مقابل مؤسسات مالی زمانی برای خرید قرارداد های کف اقدام می کنند که با هزینه های ثابت بدهی یا نرخ های شناور مربوط به دارایی ها مواجه هستند.

در نهایت مؤسسات مالی زمانی برای خرید قرارداد های کولار اقدام می کنند که بخواهند وضعیت سقف یا کف خود را تأمین مالی کنند و یا درباره نوسان های بالای نرخ بهره نگران باشند.

۱-۴- قرارداد سقف :

خرید یک قرارداد سقف به معنای خرید برگ اختیار خرید یا توالی یک برگ اختیار خرید نرخ بهره است. به ویژه اگر نرخ بهره به سطحی بیشتر از سطح نرخ قرارداد سقف افزایش یابد. این افزایش به طور همزمان بر روی قیمت توافقی مربوط به قرارداد برگ اختیار معامله نیز تسری پیدا خواهد کرد و به همین دلیل فروشنده قرارداد سقف که معمولاً یک بانک است در ازاء صرف قیمتی، زیان احتمالی مربوط به خریدار که یک مؤسسه مالی دیگر است را پوشش خواهد داد.

۲-۴- قرارداد کف :

خرید یک قرارداد کف شبیه خرید یک برگ اختیار فروش نرخ بهره است. اگر نرخ بهره به سطحی پایین تر از سطح نرخ قرارداد کف کاهش یابد، فروشنده قرارداد کف در ازاء صرف قیمتی، زیان احتمالی مربوط به خریدار را پوشش خواهد داد.

۲-۴- قرارداد کولار :

قرارداد کولار زمانی استفاده می شود که شرکت وضعیت همزمانی را در قرارداد سقف و کف اتخاذ کند. به عبارت دیگر اقدام به خرید قرارداد سقف و فروش قرارداد کف کند. ایده نهفته در قرارداد کولار این است که شرکت به دنبال پوشش وضعیت خود در برابر افزایش نرخ بهره بوده اما در این راه به دنبال تأمین مالی هزینه قرارداد سقف است. یک روش برای این کار فروش قرارداد کف و استفاده از صرف بدست آمده از قرارداد کف برای پرداخت صرف مربوط به قرارداد سقف خریداری شده است.

ابعاد بین المللی بازار های اوراق مشتقه

با بررسی آمار معاملات اوراق مشتقه از لحاظ حجم معاملات، معاملات بازارهای خارج از بورس در سطح جهانی بسیار بیشتر از معاملاتی است که در بورس های سازمان یافته انجام شده است. بازارهای ارز آمریکا بر بازار های اوراق مشتقه موجود در سطح دنیا حاکم هستند با این حال بازار اوراق مشتقه اروپایی و یورویی در رتبه دوم این معاملات قرار دارند.