

# قراردادهای اختیار معامله (Option) ابزاری قدرتمند در مدیریت ریسک

## Option

مازیار یوسفی زاد

باز یگران بازارهای اقتصادی و سرمایه گذاری همواره با ریسکها و مخاطرات ناشی از نوسانات بازار مواجه هستند. این نوسانات و عدم اطمینان از وضعیت آینده گاه باعث زیانهای شدید به این بازیگران و حتی خروج آنان از بازار و عدم رغبت سایرین به ورود به این عرصه شده است. فعالان بازار از دیرباز به دنبال یافتن راه کارهایی برای مدیریت ریسک و ایجاد آرامش خاطر در فعالان بازار از کنترل بیشتر بر ارزش سرمایه گذاری در طی نوسانات و التهابات بازار بوده اند.

به منظور پاسخ گویی به این نیاز بازار، انواع اوراق مشتقه طراحی شده است. این اوراق مجموعه ای از ابزارهای قابل معامله در بورس یا خارج از آن هستند که قیمت آنها تابعی از قیمت و شرایط نوسانی یک دارایی پایه (از جمله سهام، ارز، کالا، نرخ بهره و...) هستند. در ابتدا ابزار پیمان آتی (forward) منظور معرفی شد اما محدودیت استفاده و عدم پاسخگویی کافی به نیاز بازار باعث معرفی ابزار جدید قرارداد آتی (future) گشت. اما قرارداد آتی نیز نتوانست تمامی ریسک و عدم اطمینان را از بین ببرد. در نهایت با معرفی ابزار اختیار معامله (Option)، ابزار اخیر نتوانست با نقش بیمه ای خود به نحو موثری به رفع مشکلات بازارهای مالی در مدیریت ریسک سرمایه گذاری بپردازد. امروزه در بازارهای معتبر سرمایه در دنیا، ابزارهای مدیریت ریسک بخصوص قراردادهای آتی (future) و اختیار معامله (Option) از اهمیت بسیار زیادی برخوردار هستند و بطور گسترده مورد استفاده قرار می گیرند. در این گونه بازارها و معامله گران حرفه ای با بهره گیری از قابلیت های منحصر به فرد این ابزارها، به کنترل بسیار قوی و منعطفی بر روی سرمایه گذاری خود دست یافته اند.

آگاهی و شناخت از اینگونه ابزارها و در نهایت تعریف و بکارگیری آنها در بازار سرمایه ایران، به بازیگران این بازار نیز امکان کنترل بهتر بر سرمایه گذاری خود و به دنبال آن آرامش خاطر بالاتر از ورود و فعالیت در این بازار خواهد داد.

در این مقاله، به اختصار به ابزار اختیار معامله (Option) و قابلیت آن در ایفای نقش بیمه ای بر روی سهام پرداخته خواهد شد.

### تاریخچه ایجاد اختیار معامله

بورس اختیار معامله شیکاگو (CBOE)، به عنوان اولین بورس اختیار معامله در سال ۱۹۷۳ تأسیس شد. در اولین روز معاملات، (۲۶ آوریل ۱۹۷۳) تنها تعداد ۹۱۱ قرارداد بر روی ۱۶ سهم مبادله شد. پس از آن، چندین بورس سهام و تقریباً تمامی بورس های قراردادهای آتی (futures) به استفاده از ابزار اختیار معامله اقدام کردند. بورس اختیار معامله شیکاگو در تمامی این سالها رتبه اول را در حجم مبادلات به خود اختصاص داده است و با استقبال بی نظیر بازیگران بازار در سال ۲۰۰۶ با مبادله بیش از ۶۷۰ میلیون قرارداد اختیار معامله به ارزش ۱۵ تریلیون دلار و با رشد ۴۴٪ نسبت به سال قبل به بالاترین رکورد تاریخ خود رسیده است.

جالب است بدانید که گرچه در ابتدا در کارایی و میزان استقبال از این اوراق تردید وجود داشت، با بالا رفتن تقاضای سرمایه گذاری با استفاده از اوراق اختیار معامله، حجم معاملات این اوراق

معامله آمریکایی در هر زمان تا زمان انقضا قابل اجراست اما اختیار معامله اروپایی فقط در تاریخ انقضا اجرا پذیر است.

برای روشن شدن مطلب بهتر است از یک مثال ساده استفاده کنیم؛ فرض کنید شما در پایان معاملات روز ۱۵ ژوئن سال ۲۰۰۷ میلادی ۱۰۰۰ سهم شرکت گوگل را با قیمت هر سهم ۵۰۵ دلار خریداری کرده اید. این سرمایه گذاری ۵۰۵ هزار دلاری به طور بالقوه در ریسک کامل قرار دارد و هر گونه خبر منفی راجع به شرکت گوگل (از یک خبر کوچک تا ورشکستگی کامل) شما را در معرض خطر از دست دادن ارزش سرمایه گذاری خود قرار می دهد. به منظور بیمه کردن این دارایی در برابر نوسانات نامطلوب بازار می توان از اختیار فروش (Put Option) استفاده کرد.

از آن جا که هر قرارداد اختیار معامله (در اینجا اختیار فروش) طبق تعریف ۱۰۰ سهم را کنترل می کند، برای بیمه کردن سرمایه گذاری مذکور لازم است ۱۰ قرارداد اختیار فروش

در دهه ۱۹۸۰، از حجم معاملات خود سهام پیشی گرفت که این واقعیت میزان پاسخگویی اختیار معامله به نیازهای بازار را نمایان ساخت. امروزه اختیار معامله نه تنها بر روی سهام بلکه بر روی کالاها و ارزها و بیش از ۹۰ شاخص مختلف از جمله NASDAQ و S&P۵۰۰ بازار تعریف شده است.

### بیان تعاریف با چند مثال

اختیار معامله، قراردادی است که به خریدار آن، اختیار (ونه اجبار) خرید یا فروش یک دارایی معین را در قیمت تعیین شده تا (یا رأس) یک زمان مشخص اعطا می کند. از سوی دیگر فروشنده اختیار معامله اجبار دارد که تا پیش از انقضای مهلت آن، هر زمان که خریدار تمایل به اجرای قرارداد داشت، مفاد قرارداد را اجرا کرده و دارایی معین شده را در قیمت تعیین شده معامله کند. اوراق اختیار معامله از نظر نوع قرارداد بر دو نوع کلی تعریف شده اند: اختیار خرید (Call) و اختیار فروش (Put) و از نظر نحوه اعمال نیز بر دو نوع کلی آمریکایی و اروپایی هستند. اختیار

فروش).

اختیار خرید حق خرید و اختیار فروش حق فروش سهام مربوطه را ایجاد می‌کند. آشنایی با چگونگی کارکرد هر دو اختیار حائز اهمیت بسیار است. استراتژی‌های مختلفی که در خصوص کارکردهای معاملات Option بکار برده می‌شوند، رابطه مستقیم با درک صحیح و مناسب از عملکرد این دو نوع Option دارد. جهت خرید و فروش آپشن (Option)، باید با اصطلاحات بازار آشنایی کامل داشت. قیمتی

هستند. اما همانطور که در ابتدا اشاره شد، اوراق اختیار معامله، کارکردهای فراوان و متنوع دیگری نیز در بازارهای ارز، کالا و قرارداد آتی دارند. که دو نمونه مشخص از آنها در ایران، بیمه نمودن شرکت‌های تامین تجهیزات از خارج از ایران یا دریافت کنندگان وام‌های ارزی در برابر نوسانات نرخ ارز است.

کارکردهای متنوع اختیار معامله به منظور کنترل ریسک سرمایه‌گذاری یا کسب درآمد به عنوان یاد شده ختم نمی‌شوند و پرداختن

(مثلاً در قیمت تعیین شده ۴۹۰ و تا سه ماه آینده) خریداری نمود. بدین معنی که با ادغام سرمایه‌گذاری اولیه خرید (۱۰۰۰ سهم گوگل) با خرید ۱۰ قرارداد اختیار فروش در قیمت ۴۹۰ دلار، شما تا سه ماه آینده (زمان انقضای اوراق اختیار فروش) حق خواهید داشت سهام خود را در قیمت ۴۹۰ دلار به فروشنده این اوراق اختیار فروش، بفروشید. با توجه به قیمت واقعی اختیار فروش سه ماهه گوگل در قیمت ۴۹۰ دلار در تاریخ یاد شده، خرید این ۱۰ قرارداد اختیار فروش، ۲۰۵۰۰ دلار (یعنی کمی بیش از ۴٪ کل سرمایه‌گذاری) برای شما هزینه دربر خواهد داشت.

در صورت کاهش قیمت سهام گوگل به قیمتی کمتر از ۴۹۰ دلار (مثلاً ۴۵۰ دلار) شما می‌توانید از این حق بهره برده و همچنان سهام خود را در قیمت تعیین شده ۴۹۰ دلار به فروش برسانید و در صورت افزایش قیمت سهام (مثلاً ۵۴۰ دلار)، از حق خود گذشته و سهام را در قیمت بالاتر در بازار خواهید فروخت. بنابراین در این مثال شما با صرف هزینه‌ی در حد ۴٪ کل سرمایه‌گذاری تا انقضای مهلت اوراق اختیار فروش (سه ماه آینده) فارغ از هر گونه تغییر در بازار یا تغییر در شرکت گوگل از فروش سهام خود در قیمت ۴۹۰ دلار یا بالاتر مطمئن خواهید بود.

در همین مثال فرض کنید شخصی اعتقاد به سقوط اندک (مثلاً ۱۰ درصدی) قیمت سهام شرکت گوگل در آینده‌ای نزدیک دارد. این شخص می‌تواند از قابلیت خاص اختیار معامله به نام Leverage بهره برده و اقدام به خرید ۱۰ قرارداد سه ماهه اختیار فروش (Put) گوگل در قیمت ۴۹۰ بکند. یعنی این شخص بدون سرمایه‌گذاری عظیم در سهام گوگل، تنها بیمه این سرمایه‌گذاری را خریداری کرده است. خرید ۱۰ قرارداد اختیار معامله مذکور، به این شخص حق فروش ۱۰۰۰ سهم گوگل را در قیمت ۴۹۰ دلار تا سه ماه آینده، اعطا می‌کند با توجه به مثال قبل برای خرید این ۱۰ قرارداد ۲۰۵۰۰ دلار هزینه لازم است.

در صورت افت حدوداً ۱۰ درصدی سهام گوگل به ۴۵۰ دلار، هر قرارداد اختیار فروش مذکور حداقل ۴۰۰ دلار در بازار ارزش پیدا خواهند کرد. زیرا هر کدام از آنها به دارنده اجازه خواهند داد ۱۰۰ سهم گوگل را از بازار ۴۵۰ دلار خریداری و به قیمت تعیین شده ۴۹۰ دلار بفروشند.  $400 = 1000 \times (490 - 450)$

بنابراین این ۱۰ قرارداد کلاً در بازار در قیمت ۴۰۰۰ دلار قابل فروش هستند و با توجه به قیمت خرید آنها بازگشت سرمایه‌ای در حد ۱۰٪ ایجاد خواهند کرد.

نمونه‌های یاد شده، دو مثال ساده از قابلیت اختیار معامله در کنترل ریسک سرمایه‌گذاری و همچنین ابزاری برای سودآوری در بازار سهام



که بر اساس آن سهام مربوطه می‌تواند خریداری یا فروخته شود، قیمت تعیین شده (Strike Price) نامیده می‌شود. آپشن در چندین قیمت Strike، کمتر و بیشتر از قیمت موجود در بازار تعریف می‌شود. به طور کلی، برای سهام قیمت‌گذاری شده کمتر از ۲۵ دلار به ازای هر سهم، قیمت‌های Strike، با ۲/۵ دلار فاصله تعریف می‌شوند. این فاصله برای سهام بالاتر از ۲۵ دلار به ازای هر سهم، ۵ دلار می‌باشد.

زمانی که آپشن منقضی می‌شود، تاریخ انقضا نامیده می‌شود. آپشن، در انتهای روز کاری سومین جمعه ماه انقضا، منقضی می‌شود. همه آپشن‌ها، زمان‌های انقضا برای ماه جاری، ماه بعدی و ماه‌های مشخص در آینده دارند. هر سهم بر اساس چرخه ماه‌ها، آپشن ارائه می‌کند.

قیمت آپشن Premium نامیده می‌شود. Premium یک آپشن با توجه به پارامترهای مختلف از جمله قیمت موجود سهام مربوطه، قیمت Strike آپشن، زمان باقیمانده تا تاریخ انقضا و نوسان‌پذیری (Volatility) مشخص

به آنها در حالت‌های مختلف بازار (صعودی، نزولی، مستقیم یا پرتوسان) که به اصطلاح استراتژی‌های معاملات اختیار معامله نام دارند، به فرصتهای جداگانه‌ای نیاز دارد.

### کاربردهای Option

Option یا اختیار معامله، فراگیرترین ابزار معامله‌ای است که تاکنون مورد استفاده قرار گرفته است. از آنجایی که Option هزینه پایین‌تری در مقایسه با سهام دربردارد، به عنوان یک ابزار قدرتمند در معاملات بکار گرفته می‌شود و تا حد بسیار بالایی ریسک را کاهش داده و یا درآمد را افزایش می‌دهد. با یک بیان ساده، خریداران اختیار معامله حقوقی دارند و فروشندگان آن تعهداتی دارند. خریداران اختیار معامله حق دارند سهام مربوطه را با یک قیمت مشخص تا یک زمان مشخص خریداری کرده یا بفروشند؛ ولی اجباری برای این کار ندارند. دو نوع Option در بازار سهام موجود است: Call Option (اختیار خرید) و Put Option (اختیار

می‌شود. مبلغ آپشن به ازای هر سهم تعریف می‌شود. هر آپشن به ۱۰۰ سهم اختصاص دارد. لذا، اگر مبلغ یک آپشن ۲ دلار باشد، مبلغ کلی آپشن ۲۰۰ دلار خواهد بود.

**مثال:** دیوید قصد خرید خانه دارد، بعد از هفته‌ها جستجو، خانه مورد نظر خود را می‌یابد. اما متاسفانه، پول کافی جهت خرید خانه را ندارد. در گفتگویی با صاحب‌خانه، توافقی جنبی بر خرید خانه به میزان ۱۰۰/۰۰۰ دلار در ۶ ماه آینده صورت می‌گیرد و صاحب‌خانه موافقت می‌کند که در ازای ۲۰۰۰ دلار این حق را به او بدهد.

**سناریو ۱:** در طول این ۶ ماه، دیوید یک منطقه نفتی در محل کشف می‌کند که قیمت خانه را تا ۱/۰۰۰/۰۰۰ دلار بالا می‌برد. البته، صاحب‌خانه متعهد است که خانه را به رقم ۱۰۰/۰۰۰ دلار به دیوید واگذار کند.

دیوید خانه را با قیمت تمام شده ۱۰۲/۰۰۰ دلار تحویل می‌گیرد، ۱۰۰/۰۰۰ دلار قیمت خانه به اضافه ۲۰۰۰ دلار هزینه مربوط به حق خرید و بلافاصله خانه را به قیمت ۱/۰۰۰/۰۰۰ دلار و با سود بالای ۸۹۸/۰۰۰ دلار به فروش می‌رساند.

**سناریو ۲:** دیوید یک جاده دفع مواد سمی در محل پیدا می‌کند که به واسطه آن قیمت خانه به صفر می‌رسد، او تصمیم می‌گیرد که از خرید خانه منصرف شود. در این شرایط، دیوید، ۲۰۰۰ دلار، هزینه آپشن خرید خانه را از دست می‌دهد.

### چگونگی کارکرد Option:

۱- آپشن‌ها حق خرید یا فروش سهام مربوطه را ایجاد می‌کنند.

۲- خرید آپشن، تعهدی جهت خرید یا فروش سهام یا کالای مربوطه بوجود نمی‌آورد، بلکه تنها حقی است که می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

۳- در صورت فروش آپشن، اگر آپشن اجرا شود، فروشنده متعهد است که بدون در نظر گرفتن قیمت بازار سهام، سهام مربوطه را با قیمت Strike فروخته (Call) یا خریداری (Put) نماید.

۴- آپشن در یک بازه زمانی مشخص دارای اعتبار است، پس از انقضا، حقی برای خرید یا فروش سهام یا کالا به قیمت معین وجود ندارد.

۵- آپشن‌ها در قیمت‌های Strike متفاوت بر اساس قیمت سهام مربوطه موجود هستند.

۶- مبلغ یک آپشن (Premium) پارامترهای مختلفی شامل قیمت بازار سهام مربوطه، قیمت Strike آپشن، زمان باقیمانده تا تاریخ انقضا و نوسان پذیری را در بر می‌گیرد.

۷- آپشن‌ها برای همه سهام‌ها تعریف نشده است. در حدود ۲۲۰۰ سهام با آپشن‌های قابل معامله وجود دارد. هر آپشن ۱۰۰ سهم از سهام یک شرکت را کنترل می‌کند.

کردن معامله اصلی برای خروج از آن معامله است. در صورت خرید یک Call بایستی یک آپشن Call با قیمت Strike و تاریخ انقضای مشابه فروخته شود. در صورت فروش یک آپشن Call، یک آپشن Call با قیمت Strike و تاریخ انقضای مشابه باید خریداری گردد. در مورد آپشن Put هم وضع به همین شکل می‌باشد. اگر عمل جبران کردن آپشن صورت نپذیرد، خروج از آپشن رسماً انجام نگرفته است.

اگر یک آپشن جبران نشود یا اجرا نشود، آپشن بدون ارزش منقضی می‌شود. اگر یک آپشن فروخته شود، بهترین حالت آن است که بدون ارزش منقضی شود و در این صورت می‌توان Premium حاصل از آپشن

را نگهداری کرد. از آن جایی که فروشنده آپشن، خواهان منقضی شدن آن بدن ارزش است گذشت زمان از یک طرف به نفع فروشنده و از طرف دیگر به ضرر خریدار است. هر چقدر یک آپشن به زمان انقضا نزدیکتر باشد، ارزش زمانی آن کاهش می‌یابد.

لازم به ذکر است که بیشتر آپشن‌های معامله‌شونده در بورس‌های آمریکا آپشن‌های مدل آمریکایی هستند. در حقیقت، آپشن‌های آمریکایی یک اختلاف اساسی با آپشن‌های اروپایی دارند. آپشن‌های آمریکایی می‌توانند در هر زمان تا تاریخ انقضا اجرا شوند. در حالی که آپشن‌های اروپایی تنها در روز انقضا می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. تمامی آپشن‌های از یک نوع Call یا Put متعلق به یک سهام، آپشن‌های یک Class نامیده می‌شوند. به عنوان مثال، تمام آپشن‌های Call در IBM یک دسته آپشن را شامل می‌شوند. همه آپشن‌هایی که در یک دسته هستند و قیمت Strike مشابه دارند یک سری از آپشن نامیده می‌شوند. به عنوان مثال، همه آپشن‌های Call در IBM که قیمت Strike در ۸۵ دلار دارند (تاریخ انقضای مختلف) یک سری از آپشن را تشکیل می‌دهند.

### اختیار خرید (Put Option)

قراردادهای اختیار خرید یا آپشن‌های Call این حق را به خریدار می‌دهد که سهام مربوطه را خریداری نماید. این آپشن‌ها در قیمت‌های Strike متفاوت، منوط به قیمت سهام مربوطه موجود می‌باشند. تاریخ انقضا می‌تواند از یک ماه تا بیش از یک سال (Leaps Option) تغییر کند. با توجه به بازار، ممکن است یک آپشن Call خریداری یا فروخته شود.

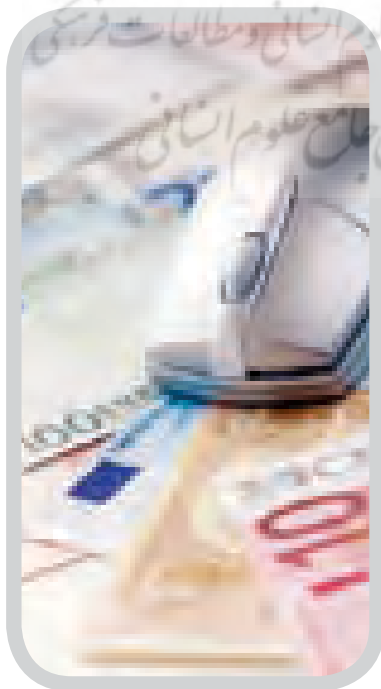
اگر آپشن Call خریداری شود، خریدار این حق را داراست که سهام مربوطه را به قیمت Strike تا تاریخ انقضا خریداری نماید. مبلغ

**خرید آپشن، تعهدی جهت خرید یا فروش سهام یا کالای مربوطه بوجود نمی‌آورد، بلکه تنها حقی است که می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. آپشن در یک بازه زمانی مشخص دارای اعتبار است، پس از انقضا، حقی برای خرید یا فروش سهام یا کالا به قیمت معین وجود ندارد**

### خروج از یک Option

به هنگام دارا بودن آپشن، سه روش می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد که ایجا سود کند و یا از ضرر جلوگیری به عمل آورد: اجرا کردن آپشن، جبران کردن با یک آپشن دیگر، و یا منقضی شدن آن به ارزش صفر. با اجرا کردن آپشنی که خریداری کرده‌اید، شما می‌توانید که سهام مربوطه را به قیمت Strike خریداری (Call) کرده یا بفروشید (Put). تنها خریداران آپشن می‌توانند از این حالت استفاده کنند. از جانب دیگر، فروشنندگان آپشن، ممکن است متحمل ضرر ناشی از اجرا کردن آپشن توسط خریداران شوند.

جبران کردن آپشن روشی برای معکوس



قیمت بازار با قیمت Strike نزدیک یا یکسان باشد، آپشن ATM (at the money) است، اگر قیمت بازار با قیمت Strike یکسان و یا نزدیک به آن باشد.

۲- خرید آپشن Call در بازار صعودی: زمانی که انتظار می رود بازار بالا خواهد رفت آپشن Call خریداری می شود، خریدار حقوقی را بدست خواهد آورد. آپشن Call حق دارد که سهم مربوطه را با قیمت Strike تا زمان انقضا

قیمت بازار با قیمت Strike نزدیک یا یکسان باشد، آپشن ATM (at the money) نامیده می شود.

**مثال:** در یک روزنامه محلی، فروش دستگاههای VCR با قیمت ۱۲۹/۹۵ دلار تبلیغ شده است. روز بعد، دیوید جهت خرید یک دستگاه VCR با قیمت ذکر شده به فروشگاه الکترونیکی می رود. متاسفانه، در آن زمان VCR در انبار موجود نیست. مدیریت فروشگاه عذرخواهی نموده و کوپنی به او می دهد که دیوید با ارائه کوپن قادر خواهد بود که VCR مشابهی را با قیمت تبلیغ شده ۱۲۹/۹۵ دلار هر زمانی در بازار دو ماه آینده خریداری نماید. در حال حاضر، دیوید دارنده یک آپشن Call است که این حق را به او می دهد، که دستگاه VCR را با قیمت گارانتی شده ۱۲۹/۹۵ دلار تا دو ماه آینده خریداری نماید.

#### سناریو ۱: چند هفته بعد، دیوید جهت

اجرا کردن کوپن به فروشگاه باز می گردد. VCR در انبار موجود است و قیمت آن ۱۷۹/۹۵ دلار است. دیوید با در دست داشتن کوپن، یک دستگاه VCR به قیمت ۱۲۹/۹۵ دلار خریداری می نماید. بدین صورت، دیوید توانسته است ۵۰ دلار صرفه جویی کند. آپشن Call در این حالت In The Money است.

#### سناریو ۲: چند هفته بعد، دیوید به

فروشگاه باز می گردد و در می یابد که VCR به قیمت ۴۹/۹۵ دلار به حراج گذاشته شده است. کوپنی که او در دست دارد، در این حالت بی ارزش است و او می تواند VCR را با قیمت کمتری خریداری نماید. در این مورد، آپشن او بی ارزش منقضی می شود. زیرا Out Of Money است. اگر شما صاحب یک آپشن Call هستید بدین معنا نیست که بایستی از آن استفاده کنید.

**سناریو ۳:** جوزف، دست دیوید با او تماس می گیرد و با او مطرح می کند که VCR او خراب شده است. دیوید درباره کوپن با جوزف صحبت می کند و موافقت می کند که کوپن را در ازای ۵ دلار به او واگذار کند (Premium آپشن). قیمت Strike هنوز ۱۲۹/۹۵ دلار است و تاریخ انقضا ۲ ماه دیگر خواهد بود. اگر VCR در حال حاضر با قیمت کمتر از ۱۲۹/۹۵ دلار فروخته شود، در این صورت کوپن بی ارزش بوده و جوزف ۵ دلار از دست داده است.

### اختیار خرید در یک نگاه

۱- اختیار خرید این حق را به معامله گر می دهد که سهام مربوطه را با قیمت Strike تا زمان بسته شدن بازار در سومین جمعه از ماه انقضا خریداری نماید. آپشن ITM (in the money) است، اگر قیمت Strike سهام مربوطه پایینتر از قیمت بازار باشد و اگر قیمت Strike بالاتر از قیمت بازار باشد، آپشن out of

آپشن، حداکثر ریسکی است که یک خریدار Call متحمل می شود. زمانی که قیمت سهام مربوطه به یک آپشن Call، بالاتر از قیمت Strike می رسد، این آپشن سود ایجاد می نماید. در این زمان می توان Call را اجرا کرد یا آن را با فروش یک Call با قیمت Strike و تاریخ انقضای مشابه جبران کرد. با اجرا کردن یک Call می توان ۱۰۰ سهم به ازای هر آپشن از سهام مربوطه با قیمت Strike خریداری نمود. همچنین می توان با فروش سهام مربوطه به قیمت بازار (بالاتر)، سودی برابر با اختلاف میان دو قیمت به دست آورد. (قیمت Strike - قیمت کنونی = سود) با جبران کردن آپشن Call، حداکثر سود نامحدود است. مبلغ آپشن Call با توجه به چگونگی افزایش قیمت سهام مربوطه نسبت به قیمت Strike، افزایش خواهد یافت. زمانی که قیمت سهام مربوطه افزایش می یابد، آپشن Call ارزش بیشتری پیدا خواهد کرد، زیرا این حق را به دارنده آپشن می دهد که سهام مربوطه را به قیمت پایینتر Strike خریداری نماید به همین علت است که در بازارهای صعودی تمایل به خرید آپشن Call وجود دارد.

اگر آپشن Call فروخته شود، فروشنده حق خریداری سهام مربوطه را با قیمت Strike به دارنده آپشن واگذار می کند. با فروش آپشن Call، مبلغ آپشن به عنوان سود محدود به حساب معاملاتی واریز می شود. این سود در صورتی که آپشن بدون ارزش منقضی شود در حساب حفظ خواهد شد. لذا جهت سودآور بودن فروش آپشن Call، بایستی که قیمت سهام مربوطه پایینتر از قیمت Strike باقی بماند. اگر قیمت سهام مربوطه از قیمت Strike آپشن Call بالاتر رود، دارنده آپشن می تواند که آن را اجرا نماید. در این صورت دارنده آپشن حق خریداری ۱۰۰ سهم به ازای هر آپشن از سهام مربوطه را به قیمت Strike آپشن Call داراست. این بدان معنی است که فروشنده بایستی سهام مربوطه را به قیمت کنونی بازار خریداری نموده و با قیمت پایینتر Strike آپشن Call به دارنده آپشن بفروشد، بنابراین «قیمت کنونی بازار - قیمت Strike = ضرر». لذا حداکثر ریسک در این مورد نامحدود است و به این دلیل است که فروش آپشن Call به صورت محافظت نشده (Naked) باریسک بسیار بالایی دارد. معامله گران با تجربه که با آپشن Call کار می کنند آگاهی دارند که از فروش این آپشن در بازار مستقیم یا نزولی استفاده نمایند.

آپشن Call این حق را ایجاد می نماید که سهام با یک قیمت مشخص در یک بازه زمانی مشخص خریداری شود. بنابراین، اگر قیمت کنونی بازار بیشتر از قیمت Strike است، آپشن Call، ITM (in the money) است و اگر قیمت بازار پایینتر از قیمت Strike باشد آپشن OTM (out of the money) است. اگر



خریداری نماید. در این صورت مبلغ پرداخت شده، حداکثر ریسک خریداران Call است. از طرفی حداکثر سود بسته به میزان بالا رفتن قیمت سهام مربوطه نامحدود خواهد بود. جهت جبران کردن یک آپشن Call، بایستی یک آپشن Call با قیمت Strike مشابه فروخته شود. با اجرا کردن یک آپشن Call، می توان ۱۰۰ سهم از سهام مربوطه را به ازای هر آپشن با قیمت Strike خریداری نمود.

۳- فروش آپشن Call: در بازار زمانی که به نظر می رسد بازار افت خواهد داشت، آپشن Call به فروش می رسد و فروشنده تعهداتی را متقبل خواهد داشت. فروشنده آپشن Call زمانی که دارنده آپشن Call، حق خود را اجرا نماید متعهد به فروش ۱۰۰ سهم از سهام مربوطه به قیمت Strike خواهد بود.

ریسک فروش آپشن Call نامحدود خواهد بود و این در حالی است که سود آن محدود به مبلغی خواهد بود که از فروش این آپشن حاصل شده است. در زمان فروش آپشن Call، آپشنی

قیمت Strike باشد، آپشن (OTM) out of the money است و زمانی که قیمت بازار با قیمت Strike نزدیک یا یکسان باشد آپشن (ATM) at the money خواهد بود.

مثال: دیوید صاحب یک آژانس مسافرتی کوچک است که در خصوص مسافرت به جزایر فعالیت می کند. مدیر یک شرکت محلی جهت خرید ۱۰۰ سفر به هاوایی در ژانویه با قیمت ۳۰۰ دلار برای سفر رفت و برگشت با دیوید به توافق می رسد. بر اساس محاسبات دیوید، کل هزینه سفر ۲۰۰ دلار برای او خواهد بود. ۱۰۰ دلار سود به ازای هر سفر کسب خواهد کرد و او ۱۰/۰۰۰ دلار بدست خواهد آورد. این نمونه یک سفارش آپشن Put خواهد بود.

سناریو ۱: در ماه نوامبر یکی از رقبا سفر مشابهی را با قیمت ۲۵۰ دلار ارائه می کند. اگر دیوید موافقت نامه آپشن Put را در دست نداشت، مجبور بود به لحاظ رقابت به رقبا قیمت را کاهش دهد و بنابراین سود بزرگی را از دست می داد. با اجرا کردن آپشن Put سفر به هاوایی را با قیمت ۳۰۰ دلار به فروش رسانید و سود خوبی را بدست آورد. آپشن Put در مقایسه با قیمت رقبا، (ITM) in the money بود.

سناریو ۲: دیوید درخواستی از جانب یکی از مشتریان خود دریافت می کند مبنی بر تقاضای خرید ۱۰۰ سفر به هاوایی و این مشتری ۴۰۰ دلار به ازای هر سفر پرداخت خواهد کرد. از آنجایی که دیوید متعهد به فروش سفرها به اولین مشتری خود نیست، موافقت می کند که آنها را با قیمت بالاتر به فروش رسانده و کل سود در این معامله ۲۰/۰۰۰ دلار خواهد بود.

### اختیار فروش در یک نگاه

۱- آپشن Put این حق را به معامله گر می دهد که سهام مربوطه را با قیمت Strike تا زمان بسته شدن بازار در سومین جمعه از ماه انقضا به فروش برساند. آپشن (Put) in the money، (ITM) است اگر قیمت Strike بالاتر از قیمت بازار سهام مربوطه باشد و اگر قیمت Strike پایین تر از قیمت بازار باشد، آپشن (OTM) out of the money است. آپشن (ATM) at the money است اگر قیمت بازار با قیمت Strike یکسان یا نزدیک به آن باشد.

۲- خرید آپشن Put: در بازار زمانی که انتظار می رود قیمت سهام افت داشته باشد آپشن Put می تواند خریداری شود. خریدار آپشن Put حق را داراست که سهام مربوطه را با قیمت Strike تا زمان انقضا به فروش برساند، لذا مبلغ پرداخت شده حداکثر ریسکی است که دارنده این آپشن متحمل خواهد شد. سود زمانی حاصل خواهد شد که قیمت سهام افت داشته باشد. سود محدود خواهد بود زیرا قیمت سهام پایین تر از صفر نخواهد رفت. جهت جبران کردن آپشن Put، بایستی آپشن Put با قیمت Strike و تاریخ

خریداری می شود (قیمت Strike - قیمت بازار = سود). دومین روش، جبران کردن آپشن است. با افت قیمت سهام، مبلغ آپشن افزایش خواهد یافت و با دریافت سود می تواند به فروش رسانده شود. زمانی که قیمت سهام افزایش یابد، ارزش آپشن Put کاهش خواهد یافت. بنابراین می توان با تحمل ضرر آن را به فروش رسانید. یا اجازه داد که آپشن بدون ارزش منقضی شود.

با فروش آپشن Put، فروشنده حق فروش سهام مربوطه را با قیمت Strike به دارنده آپشن واگذار می کند. در بیشتر موارد، پیش بینی می شود که فروش آپشن Put فروخته شده بدون ارزش منقضی خواهد شد و می توان

را انتخاب نمایند که زمان باقی مانده، تا تاریخ انقضای آن کوتاه باشد. فروشنده آپشن Call علاقمند است که آپشن بدون ارزش منقضی شود، زیرا در این حالت، کل مبلغ را حفظ خواهد کرد. جهت جبران کردن یک فروش Call، بایستی یک آپشن Call با قیمت Strike مشابه خریداری شود.

### اختیار فروش (Put Option)

اختیار فروش یا آپشن های Put این حق را به خریدار می دهد که سهم مربوطه را با قیمت Strike و تا سومین جمعه از ماه انقضا به فروش



Premium را حفظ نمود. مبلغ دریافتی برای هر آپشن حداکثر میزان سودی است که با فروش آپشن Put می توان به دست آورد. با افت قیمت سهام مربوطه، دارنده آپشن Put خواهد توانست که آپشن را اجرا نماید. بنابراین فروشنده آپشن متعهد خواهد بود که ۱۰۰ سهم از سهام مربوطه را به ازای هر آپشن به قیمت Strike از دارنده آپشن خریداری نماید. میزان ضرری که فروشنده آپشن متحمل خواهد شد بستگی به میزان افت قیمت سهام دارد. معامله گران مجرب با آپشن فروش Put در بازار ثابت یا صعودی کار می کنند زیرا این آپشن تا زمانی که بازار سقوط نکند اجرا نخواهد شد.

آپشن Put این حق را ایجاد می نماید که سهام با یک قیمت مشخص و در یک بازه زمانی مشخص به فروش رسد. اگر قیمت Strike بالاتر از قیمت بازار باشد، آپشن (ITM) in the money، Put است. اگر قیمت بازار بیشتر از

برساند. مانند آپشن های Call، آپشن Put در قیمت های Strike متفاوت بسته به قیمت سهام مربوطه و با تاریخ های انقضای مختلف در بازار موجود می باشند. تاریخ انقضا می تواند از یک ماه تا بیش از یک سال (LEAPS Options) تغییر کند.

اگر آپشن Put خریداری شود خریدار این حق را داراست که سهام مربوطه را با قیمت Strike تا تاریخ انقضا به فروش برساند. مبلغ پرداختی برای هر آپشن حداکثر ریسکی است که یک آپشن Put متحمل می شود. حداکثر سود محدود به زمانی است که قیمت سهام به صفر می رسد. با سقوط قیمت سهام، آپشن Put از دو طریق می تواند سودآوری داشته باشد. با اجرا کردن یک آپشن Put، می توان ۱۰۰ سهم به ازای هر آپشن به فروش رسانید. سهام با قیمت بالاتر بازار فروخته شده و سپس جهت خارج شدن از معامله، سهام با قیمت پایین تر

قیمت‌ها در بازار در سه راستا تغییر می‌کنند: صعودی (Bullish)، نزولی (Bearish) و مستقیم (Sideway) حائز اهمیت است که حرکت‌های احتمالی بازار به هنگام بستن یک معامله مورد ارزیابی قرار گیرد. اگر بازار در حال بالا رفتن است، می‌توان آپشن Call خریداری نمود، آپشن Put فروخته و یا سهام خرید. آیا انتخاب‌های دیگری هم وجود دارد؟ بله، می‌توان با ترکیب آپشن‌ها و سهام مربوطه استراتژی‌های بسیار متفاوتی را به کار برد. این استراتژی‌ها ریسک را محدود کرده در حالی که مزایایی را از تغییرات بازار ایجاد می‌نمایند.

جداول زیر استراتژی‌های متفاوتی با استفاده از آپشن را نشان می‌دهند که می‌توانند بر اساس تغییرات بازار سودآوری داشته باشند.

Bullish Limited Risk Strategies	Bullish Unlimited Risk Strategies	Bearish Limited Risk Strategies
Buy Call	Buy Stock	Buy Put
Bull Call Spread	Sell Put	Bear Put Spread
Bull Put Spread	Covered Call	Bear Call Spread
Call Ratio Backspread	Call Ratio Spread	Put Ratio Backspread
Bearish Unlimited Risk Strategies	Neutral Limited Risk Strategies	Neutral Unlimited Risk Strategies
Sell Stock	Long Straddle	Short Straddle
Sell Call	Long Strangle	Short Strangle
Covered Put	Long Synthetic Straddle	Call Ratio Spread
Put Ratio Spread	Put Ratio Spread	Put Ratio Spread
	Long Butterfly	
	Long Condor	
	Long Iron Butterfly	

مثال: با استفاده از جدول زیر ارزش حقیقی و ارزش زمانی چند آپشن Call را محاسبه کنید.

۴/۸۱	۲/۷۱	۶۳/۸	۱۰۰
۴/۴۳	۸/۳۷	۲	۱۰۵
۴/۲۳	۱۶/۱۹	۳/۸	۱۱۰

### چگونه از آپشن استفاده کنیم؟

آپشن‌ها می‌توانند به طرق مختلفی برای کسب سود در بازارهای صعودی و نزولی مورد استفاده قرار گیرند. اصلی‌ترین استراتژی، استفاده از آپشن‌های Put و Call به عنوان سرمایه کوچک و کسب سود بر اساس حرکت بازار است. همچنین آپشن‌ها می‌توانند به عنوان بیمه به صورت‌های مختلف در سناریوهای معاملاتی مورد استفاده واقع شوند. ماشین و خانه عموماً بیمه می‌شوند؛ زیرا باعث ایجاد امنیت می‌شود. آپشن‌ها تاثیر مشابهی بر معامله‌گران و سرمایه‌گذاران دارند. همچنین آپشن‌ها به لحاظ اینکه توانایی کنترل سهام‌های یک سهام به خصوص را بدون درگیر کردن میزان زیادی از سرمایه ایجاد می‌نمایند، قابلیت‌های اهرمی (Leverage) را افزایش می‌دهند.

قابلیت چندگانه فوق‌العاده آپشن، تاثیر بسیار بزرگی در بازار نسبت به سرمایه‌گذاری‌های قدیمی داشته است. آپشن‌ها می‌توانند جهت حفاظت از سقوط قیمت بازار یک سهام خریداری شده و یا افزایش قیمت بازار یک سهام فروخته شده مورد استفاده قرار گیرند. آپشن این توانایی را ایجاد می‌کند که یک سهام با قیمت پایین‌تر خریداری شود، با قیمت بالاتر فروخته شود و یا درآمد بیشتری در مقابل خرید یا فروش سهام مربوط ایجاد نماید. می‌توان با استفاده از آپشن تغییرات قیمت در بازار سهام، بدون توجه به جهت تغییرات، کسب سود نمود.

انقضای مشابه خریداری شود. به بیان دیگر، اگر آپشن Put اجرا شود معامله‌گر سهام مربوطه را با قیمت Strike آپشن Put به فروش خواهد رسانید. ۳- فروش آپشن Put: در بازار زمانی که انتظار می‌رود که قیمت‌ها افزایش یابد آپشن Put به فروش می‌رسد. فروشنده تعهداتی را خواهد داشت. فروشنده متعهد است که ۱۰۰ سهم از سهام مربوطه را به ازای هر آپشن به قیمت Strike خریداری نماید. افت قیمت، ریسک فروشنده آپشن Put را بالا می‌برد، البته میزان ریسک محدود به سقوط قیمت به صفر خواهد بود.

فروشنندگان آپشن Put ترجیح می‌دهند آپشن‌هایی که زمان کوتاهی تا تاریخ انقضا دارند را به فروش برسانند زیرا علاقمندند که آپشن بدون ارزش منقضی شود. بدین ترتیب Premium حفظ خواهد شد. یک فروش Put با خرید یک آپشن Put با قیمت Strike و تاریخ انقضای مشابه جبران می‌شود.

ارزش حقیقی و ارزش زمانی ارزش حقیقی و زمانی دو مفهوم اولیه در قیمت آپشن می‌باشد. ارزش حقیقی به مقداری که با آن قیمت Strike آپشن in the money است تعریف می‌شود. در حقیقت ارزش حقیقی بخشی از قیمت آپشن است که با گذشت زمان بی‌ارزش نمی‌شود. معادلات زیر برای محاسبه ارزش حقیقی آپشن Call و Put مورد استفاده قرار می‌گیرد:

**آپشن Call:** ارزش زمانی آپشن - Call = مبلغ آپشن = ارزش حقیقی  
**آپشن Put:** ارزش زمانی آپشن - Put = مبلغ آپشن = ارزش حقیقی

آپشن‌های ATM و OTM به علت اینکه ارزش واقعی ندارند، ارزش حقیقی برایشان تعریف نمی‌شود. به هنگام خرید، ارزش زمانی آپشن خریداری می‌شود که با نزدیک شدن به تاریخ انقضا کاهش می‌یابد. ارزش حقیقی وابسته به زمان باقیمانده تا زمان انقضا نمی‌باشد. به بیان دیگر ارزش حقیقی، حداقل ارزش آپشن است. ارزش زمانی میزانی است که قیمت آپشن از ارزش حقیقی پیشی می‌گیرد. ارزش زمانی با گذشت زمان کاهش می‌یابد. بدین معنا که ارزش زمانی آپشن مستقیماً متناسب با فاصله از تاریخ انقضا است. هر چقدر که فاصله از تاریخ انقضا بیشتر باشد احتمال آنکه آپشن in the money بماند بالاتر است. ارزش زمانی تاثیر گلوله برفی دارد. به هنگام کار با آپشن در یک زمان مشخص نزدیک به انقضا به نظر می‌رسد که بازار متوقف شده است. علت آن است که قیمت آپشن به صورت غایی حرکت می‌کنند. هر چه زمان انقضا نزدیکتر باشد، پول بیشتری از دست خواهد رفت. اگر بازار حرکتی نداشته باشد. در روز انقضا آپشن تنها به اندازه ارزش حقیقی قیمت خواهد داشت که ممکن است in the money باشد یا نباشد.

