

# نوآوری در ابزارهای مالی در بانکداری اسلامی

## جناب آقای دکتر شاهین شایان ارانی

مدیر عامل شرکت سرمایه‌گذاری بانک ملی ایران

### اختیار معاملات

#### Option Contracts

دارا بودن سیستم مالی (Financial System) فعال و سالم یکی از مهمترین بسترها بی است که تورد نیاز توسعه اقتصادی کشور می‌باشد. سیستم مالی به عنوان واسطه یا سکویی می‌باشد که مازاد منابع را با مازاد مصارف مالی به صورت بهینه مرتبط می‌کند. اجزاء این سیستم عبارتند از:

- نهادهای مالی

- نهادهای فعال در این زیر سیستم عبارتند از:

- موسسات سپرده‌پذیر مثل بانکهای تجاری، تخصصی و توسعه‌ای

- موسسات بیمه مثل شرکتهای بیمه عمر، بیمه دارائیها و تامین اجتماعی

- موسسات سرمایه‌گذاری مثل شرکتها و صندوقهای سرمایه‌گذاری

- موسسات اعتباری مثل صندوقها و اتحادیه‌های اعتباری

- موسسات تامین سرمایه مثل بانکهای سرمایه‌گذاری

- موسسات خدماتی و مشاوره مالی مثل شرکتهای رتبه‌بندی و امین

- موسسات دیگر

### Financial Markets

- بازارهای مالی

بازارهای مالی به عنوان محیطهای معاملاتی این سیستم تلقی شده و از دید انصباط و قانونمندی به صورت‌های زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

### Exchange Markets

- بازارهای رسمی (بورسها)

### Over the Counter Markets

- بازارهای غیررسمی (فوار بورسها)

این بازارها از دید سررسید ابزار مورد معامله، به صورتهای زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

### بازارهای پول (سررسید کوتاه مدت) Money Markets

### بازارهای سرمایه (سررسید میان و بلند مدت) Capital Markets

این بازارها از دید طول عمر ابزار مورد معامله، به صورتی‌های زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

#### **Primary Markets**

بازارهای اولیه

#### **Secondary Markets**

بازارهای ثانویه

#### **Financial Instruments**

- بازارهای مالی

ابزار مالی مورد معامله در این سیستم به صورت زیرگروه‌بندی می‌شوند:

#### **Equity Based Instruments**

ابزار مالی سرمایه‌ای (مثل سهام)

#### **Debt Based Instruments**

ابزار مالی بدھی (مثل اوراق قرضه)

#### **Derivative Based Instruments**

ابزار مالی مشتقه (مثل اختیار معاملات)

#### **Financial Rules & Laws**

- قوانین و مقررات مالی

قوانین و مقررات سیستم مالی برای تداوم و تقویت فعالیت این سیستم لازم بوده تا امنیت و عدالت به نحوی که پس اندازکنندگان کوچک و سرمایه‌گذاران بزرگ بتوانند با خیال راحت فعالیت کنند. از جمله قوانین و مقررات لازم برای این سیستم عبارت است از:

قوانين مربوط به نظام عملیات نهادهای مالی

قوانين مربوط به نظام عملیات در بازارهای مالی

قوانين مربوط به نظام مالیاتی

قوانين مربوط به نظام جذب منابع مالی خارج

و غیره...

#### **Financial Regulation & Supervision**

- نظارت بر اجرای قوانین و مقررات مالی

برای نظارت بر اجرای قوانین و مقررات سیستم مالی سازمانهای خاصی تأسیس شده‌اند که در سطوح مختلف مسئولیت‌های متفاوتی را دارا می‌باشند. این نهادها صرفاً وظیفه نظارت و نه دخالت در فعالیتها را دارا بوده که نمونه‌ای از آنها عبارت است از:

سازمانهای نظارت بر عملیات نهادهای مالی

نظارت بر عملیات بانکها

نظارت بر عملیات شرکتهای بیمه

نظارت بر عملیات شرکتها و صندوقهای سرمایه‌گذاری

نظارت بر عملیات موسسات، صندوقهای و اتحادیه‌های اعتباری

نظارت بر عملیات شرکتها و موسسات تامین سرمایه

نظارت بر عملیات شرکتها و موسسات خدمات مالی

## سازمانهای نظارت بر عملیات در بازارهای مالی

نظارت بر عملیات در بازار پول

نظارت بر عملیات در بازار سومایه

نظارت بر عملیات در بازار ارز

سابقه فعالیت سیستم مالی در کشورهای مختلف، حاکی از آن است که تخلفات و اعمال نفوذگری فراوانی در این سیستم می‌تواند صورت بگیرد و کارائی آن را زیاد نماید. یکی از عوامل بسیار مهمی که می‌تواند بستر مناسب را برای فعالیت سالم این سیستم فراهم آورد و آن را به سمت کارآمدی هدایت نماید، اعمال نظارت و کنترل مطلوب و کارآمد بر اجرای قوانین و مقررات تدوین شده می‌باشد. چنانچه نظارت و کنترل مطلوب از سوی نهاد یا نهادهای مناسب اعمال نشود، زمینه برای رشد و گسترش انواع تخلفها آماده شده و این خطرناکترین عنصری است که سیستم مالی را از انجام وظایف محوله آن باز خواهد داشت. کاملاً مشهود است که در ایران اعمال نفوذگری و دخالتگرانی غلط و غیرمنطقی و کمبود سیستمهای نظارتی صحیح، مشکلات عمده‌ای را در سیستم مالی کشور به وجود آورده است.

در این مقاله مطالعه را به سمت ابزار مالی مشتقه (Derivative Securities) و به خصوص اختیار معاملات متمرکز می‌کنیم و نقش و اهمیت آن را در مدیریت سیستم مالی توضیح خواهیم داد. در ابتدا لازم است تعریفی از ابزار مالی مشتقه داشته باشیم.

ابزار مالی مشتقه، اوراق بهادار مالی می‌باشند که ارزش آنها از ارزش یک یا چند دارایی فیزیکی (مثل نفت، فلزات قیمتی و غیره...) و یا یک چند دارایی مالی (مثل سهام، ارز و غیره....) مشتق شده باشد.

ابزار مالی مشتقه بسیار متنوع بوده و همه روزه طیف آن توسط مهندسین مالی و سیاستمدار می‌شود (بد ضمیمه ۱ مراجعه شود). مهمترین ابزار مالی مشتقه که در حجم بسیار بالا در سیستم مالی بین‌المللی مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از:

Forward Contracts

قراردادهای فوروارد

Futures Contracts

قراردادهای فیوچرز

Swap Contracts

قراردادهای سوآپ

Option Contracts

اختیار معاملات

اختیار معاملات، ابزار مالی مهمی در مدیریت ریسک و بیمه‌گری می‌باشد. مهندسین مالی باید طراحی قراردادهای جدید مالی یا بسط و توسعه استراتژی‌ها و استفاده از راه حل‌های خلاق در جهت حل مشکلات مالی، بخصوص مدیریت ریسک مالی از اختیار معاملات به دو صورت اصلی وجود

دارند، بخصوص مدیریت ریسک مالی از اختیار معاملات استفاده می‌کنند. اختیار معاملات بد دو صورت اصلی وجود دارد، که عبارتند از:

Call Option

اختیار خرید

Put Option

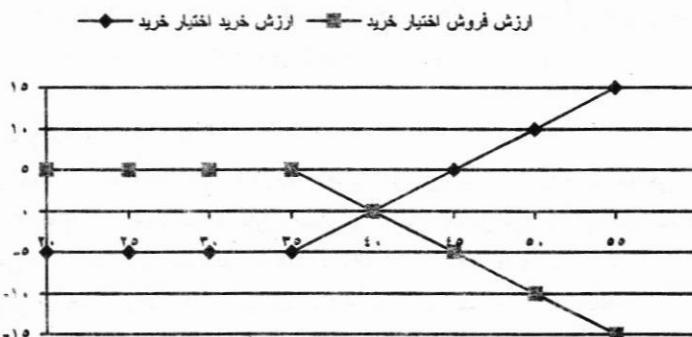
اختیار فروش

اختیار خرید و یا فروش در معاملات، به صورت مجزا، عمده‌تا در بازارهای رسمی (بورسها) معامله می‌شوند و در بردارنده یک حق بدون ایجاد تعهد می‌باشد. اختیار معاملات می‌توانند در مورد دارائیهای فیزیکی از قبیل محصولات کشاورزی (مثل گوجدفربیکی، پنبه، گندم و غیره...) محصولات نفتی و پتروشیمی (مثل نفت خام، گاز، پی وی سی و غیره...). فلزات قیمتی و اساسی (مثل فولاد، روی، طلا، نقره و غیره...) و دارائیهای مالی از قبیل ابزار مالی سرمایه‌ای (مثل سهام شرکتهای داخل و خارج از بورس)، ابزار مالی بدھی (مثل انواع اوراق قرضه، مشارکت، وامهای بانکی و غیره...) صورت بگیرند. در ادامه اختیار خرید و فروش را بیشتر تشریح می‌کنیم.

### ● اختیار خرید Call Option

قراردادی است که صاحب اختیار (خریدار اختیار خرید) پس از پرداخت مبلغی مشخص یا Option Premium (معمولًا توسط بازار رسمی یا بورس تعیین می‌شود) بد فروشنده اختیار این حق را پیدا می‌کند که تا زمانی مشخص یا Strike Date (معمولًا تعیین شده توسط بازار رسمی بورس) که می‌تواند برابر یا متفاوت از قیمت روز دارائی در بازار (Spot Price) باشد، اگر به خواهد از فروشنده اختیار، خریداری نماید. این صرفاً یک حق یا امتیاز خرید است نه اجبار، فروشنده اختیار خرید تا زمانی که خریدار اختیار خرید حق خود را اجرا نکرده هیچ تعهدی در این قرارداد ندارد. زمانی که خریداری اختیار خرید حق خود را اجرا نماید فروشنده اختیار خرید اجبار دارد که تعهد را طبق قرارداد انجام دهد. به عبارتی دیگر خریدار اختیار خرید دارای یک حق است و فروشنده اختیار خرید در زمان اجرای این حق دارای تعهد می‌شود. این یک نوع تعهد احتمالی برای فروشنده اختیار خرید تلقی می‌شود. خریدار اختیار خرید معمولًا تگران افزایش قیمت دارائی می‌باشد و فروشنده اختیار خرید معمولًا فکر می‌کند که قیمت دارائی پائین می‌آید. خریدار اختیار خرید معمولًا برای بیمه و کنترل قیمت تمام شده موارد اولیه خود و یاسقف قیمت پرداختی برای یک دارائی از این ابزار استفاده می‌کند این قراردادها بد صورت رسمی در بورس‌های دنیا بر روی دارائیهای فیزیکی و مالی معامله می‌شوند. برای آشنایی بیشتر با رفتار ارزشی اختیار خرید از دیدگاه خریدار و فروشنده اختیار خرید بد نمودار زیر توجه کنید.

### نمودار ارزشی اختیار خرید سه ماهه



قیمت اکیلوگوجه فرنگی در سطح عمدۀ فروشی

فرض کنیم که قرار داد خرید اختیار خرید ۱ کیلوگوجه فرنگی در سطح عمدۀ فروشی توسط یک شرکت تولیدکننده رب گوجه فرنگی که نگران افزایش قیمت است، با مشخصات زیر بسته شود:

- مدت اختیار خرید ۳ ماه
- قیمت اجر اختیار ۳۵ تومان برای هر کیلو
- قیمت پرداختی (صرف) بابت خرید اختیار ۵ تومان برای هر کیلو
- اگر قیمت ۱ کیلوگوجه فرنگی در بازار زیر ۳۵ تومان بماند، خریدار اختیار خرید (تولیدکننده رب گوجه فرنگی) با قیمت مناسب زیر ۳۵ تومان نیازهای مواد اولیه خود را بطرف کرده و از اختیار خرید خود استفاده نمی‌کند. اگر قیمت ۱ کیلوگوجه فرنگی در بازار از ۳۵ تومان بالاتر رود خریدار اختیار خرید می‌تواند از اختیار خرید خود استفاده کرده و ۱ کیلوگوجه فرنگی را با قیمت ۳۵ تومان خریداری نماید. طبیعی است که حداکثر قیمت تمام شده او برای هر کیلوگوجه فرنگی برابر با ۳۵ تومان به اضافه ۵ تومان هزینه خرید اختیار (صرف اختیار) یا ۴۰ تومان خواهد بود. به عبارتی دیگر در صورت افزایش قیمت گوجه فرنگی در بازار، نقطه سربسر یا سقف قیمت پرداختی او برای هر کیلوگوجه فرنگی در گرانترین حالت برابر با ۴۰ تومان می‌باشد. همانطوری که قبل اگفته شد، اگر قیمت ۱ کیلوگوجه فرنگی در بازار زیر ۳۵ تومان بماند او از اختیار خرید خود استفاده نکرده و نیازهای مواد اولیه خود را مستقیماً از بازار تهیه کرده و ۵ تومان هزینه اختیار خرید به عنوان هزینه بیمه افزایش قیمت مواد اولیه او محاسبه می‌شود. در عمل با خرید اختیار خرید تولیدکننده رب گوجه فرنگی سقف قیمت پرداختی برای مواد اولیه خود را بیمه کرده است (بیمه قیمت تمام شده).

از طرفی دیگر از دید فروشنده اختیار خرید (کشاورز) که نگران کاهش قیمت گوجه فرنگی است، اگر قیمت ۱ کیلوگوجه فرنگی در بازار زیر ۳۵ تومان بماند، ۵ تومان درآمد (صرف اختیار دریافت شده) بابت هر کیلوگوجه فرنگی برای خود ایجاد کرده است. ولی اگر قیمت ۱ کیلوگوجه فرنگی در بازار از ۳۵ تومان بالاتر رود فروشنده اختیار خرید بابت هر کیلو، درآمدی معادل ۴۰ تومان برای خود به وجود آورده است. در حالی که او نگران کاهش قیمتها بوده است. در عمل با فروش اختیار خرید

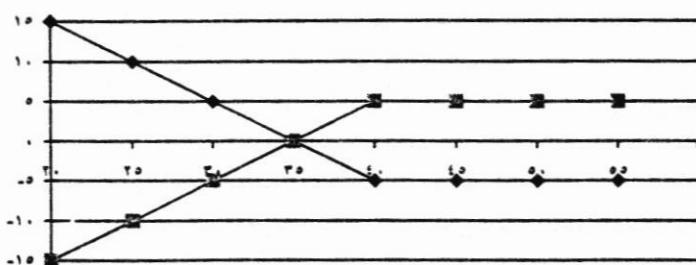
کشاورزی که نگران کاهش قیمتها است برای هر کیلو گوجد فرنگی حداقل درآمدی معادل قیمت فروش در بازار به اضافه ۵ تومان صرف دریافتی، برای خود ایجاد می‌نماید. این فروش اختیار خرید را می‌توان به عنوان بیمه حداقل درآمد حاصل از فروش تلقی کرد (بیمه درآمد).

### ● اختیار فروش Put Option

قراردادی است که صاحب اختیار (خریدار اختیار فروش) پس از پرداخت مبلغی مشخص یا Option Premium (معمولاً توسط بازار رسمی یا بورس تعیین می‌شود) به فروشنده اختیار این حق را پیدا می‌کند که تازمانی مشخص یا Strike Date (معمولاً توسط بازار رسمی یا بورس تعیین می‌شود) دارانی مشخص را با کیفیتی مشخص و با قیمتی مشخص یا Strike Price (معمولاً تعیین شده توسط بازار رسمی بورس) که می‌تواند برابر یا متفاوت از قیمت روز دارایی در بازار (Spot Price) باشد، اگر بخواهد به فروشنده اختیار بفروشد. این صرفاً یک حق یا امتیاز فروش است نه اجبار. فروشنده اختیار فروش تازمانی که خریدار اختیار فروش حق خود را اجرا نکرده هیچ تمهدی در این قرارداد ندارد. زمانی که خریدار اختیار فروش حق خود را اجرا نماید فروشنده اختیار فروش اجبار دارد که تعهد را طبق قرارداد انجام دهد. به عبارتی دیگر خریدار اختیار فروش دارای یک حق است و فروشنده اختیار فروش اختیار فروش تلقی می‌شود. صاحب اختیار فروش درآمد نگران کاهش قیمت دارانی است و فروشنده اختیار فروش فکر می‌کند که قیمت دارانی بالا می‌رود. خریدار اختیار فروش معمولاً برای بیمه و کنترل حداقل درآمد حاصل از فروش محصولات و یا حداقل درآمد حاصل از فروش یک دارانی از این ابزار استفاده می‌کند. این قراردادها به صورت رسمی در بورس‌های دنیا به روی دارائیهای فیزیکی و مالی معامله می‌شوند. برای آشنایی بیشتر با رفتار ارزشی اختیار فروش از دیدگاه خریدار و فروشنده اختیار فروش به نمودار زیر توجه کنید.

### نمودار ارزشی اختیار فروش سه ماهه

ازخش فروش اختیار فروش — لزش خرید اختیار فروش —



قیمت اکیلو گوجه فرنگی در سطح عمدۀ فروشی

فرض کنیم که قرارداد خرید اختیار فروش ۱ کیلو گوجه فرنگی در سطح عمدۀ فروشی توسط یک کشاورز که نگران کاهش قیمت است، با مشخصات زیر بسته شود:

۳ ماه

۴۰ تومان برای هر کیلو

۵ تومان برای هر کیلو

- قیمت پرداختی (صرف) بابت خرید اختیار  
اگر قیمت ۱ کیلو گوجه فرنگی در بازار زیر ۴۰ تومان بماند، خریدار اختیار فروش (کشاورز) از اختیار خود استفاده کرده و ۱ کیلو گوجه فرنگی را با قیمت ۴۰ تومان می فروشد. طبیعی است که درآمد خالص کشاورز برای هر کیلو گوجه فرنگی برابر با ۴۰ تومان منهای ۵ تومان هزینه خرید اختیار (صرف اختیار) یا ۳۵ تومان خواهد بود. به عبارتی دیگر در صورت کاهش قیمت گوجه فرنگی در بازار، حداقل درآمد او برای هر کیلو گوجه فرنگی در ارزانترین حالت برابر با ۳۵ تومان خواهد بود. اگر قیمت ۱ کیلو گوجه فرنگی در بازار بالای ۴۰ تومان بماند کشاورز از اختیار فروش خود استفاده نکرده و محصول خود را مستقیماً بد بازار فروخته و ۵ تومان هزینه خرید اختیار فروش را بد عنوان هزینه بیمهد حداقل درآمد فروش محصولات خود محاسبه می کند. در عمل با خرید اختیار فروش کشاورز حداقل یا کف درآمد حاصل از فروش محصولات خود را بیمهد کرده است (بیمه درآمد).

از طرفی دیگر، از دید فروشنده اختیار فروش (که می تواند تولیدکننده رب گوجه فرنگی باشد) که نگران افزایش قیمت مواد اولیه مورد نیاز است، اگر قیمت ۱ کیلو گوجه فرنگی در بازار بالای ۴۰ تومان بماند، ۵ تومان درآمد حاصل از فروش اختیار (صرف اختیار) بابت هر کیلو گوجه فرنگی برای خود ایجاد کرده است که کاهش قیمت تمام شده او می کند. اگر قیمت ۱ کیلو گوجه فرنگی در بازار زیر ۴۰ تومان بماند، فروشنده اختیار فروش بابت هر کیلو گوجه فرنگی معادل ۴۰ تومان منهای ۵ تومان صرف دریافتی پرداخت کرده، یا در واقع قیمت تمام شده‌ای معادل ۳۵ تومان محاسبه خواهد نمود. این در صورتی است که او نگران افزایش قیمتها بوده است. در عمل با فروش اختیار فروش، تولیدکننده رب گوجه فرنگی که نگران افزایش قیمتها است درآمدی حاصل نموده که کمک به کاهش قیمت تمام شده او می کند (بیمه قیمت تمام شده).

از طریق استفاده ترکیبی از خرید یا فروش اختیار خرید و فروش داراییها می توان استراتژیهای ایمن سازی یا بیمه‌گری درآمدها و هزینه‌ها را به راحتی اعمال نمود. بیشتر شرکتهای تولیدی در صنایع مختلف از این ابزار برای مدیریت بهتر درآمدها و هزینه‌ها استفاده می کنند. در اکثر کشورهای دنیا، نهادهای مالی و بد خصوص بانکهای کشاورزی و صنعتی، درجهت بیمه و یا کمک به توسعه صنعتی و اقتصادی وارد اینگونه معاملات با تولیدکنندگان می شوند. اکثر بانکهای دنیا اختیار معاملات را در دل قراردادهای موجود بانکی موسوم به اختیار معاملات ترکیبی (Options Embedded) طراحی کرده و مورد استفاده قرار می دهند.

تئوری قراردادها در اسلام، اختیار معاملات را در چارچوب مقوله خیارات (Al-Khiyat) بررسی می‌کند. اختیار موسوم به خیار شرط (Conditional Option) یا خرید و فروش با شرط، این اختیار را بد خریدار یا فروشنده یا هر دو یا شخص ثالث می‌دهد که تا زمان مشخص قرارداد را طبق شرطی از پیش تعیین شده، تغییر داده یا فسخ نمایند. نوع دیگری از اختیار موسوم به خیار تدلیس (Deception Option) که در صورت عدم دریافت اطلاعات کافی در یک قرارداد و یا کتمان اطلاعات لازم توسط هر یک از طرفین به نحوی که موجب فریب طرفی گردد، به طرف متضرر این اختیار را می‌دهد تا قرارداد یا معامله را فسخ نماید. چندین نوع اختیار دیگر از قبیل خیار غبن، خیار عیب، خیار تخلف از شرط و ... در اسلام مطرح می‌باشد که مورد بحث و گفتگوی فراوان قرار گرفته است. نکته مهم این است که اختیارات مشروحة همگی در دل قراردادها قرار دارند. به عبارتی دیگر در اکثر مباحث اسلامی، اختیارات مورد بحث به صورت ترکیبی با قراردادها مطرح بوده و به تنهایی قابل قیمت‌گذاری و یا معامله کردن نمی‌باشد. اختیار معاملات موجود در دنیا، به عنوان قراردادهای مالی مستقل که با یک قیمت مشخص که توسط بازارهای بین‌المللی تعیین می‌شوند و مورد معامله قرار می‌گیرند، در حال حاضر هیچگونه معادل مشخص و روشنی در قوانین مدون قراردادهای اسلامی ندارند.

از دیدگاه اکثر رساله‌های اسلامی، اختیار، قول فروش یا خرید یک دارائی با قیمت مشخص در یک دوره مشخص است و چنین قولی به تنهایی مجاز است. قول نیز بر قول دهنده اجبار است. اما این قول نمی‌تواند موضوع فروش یا خرید باشد. البته اخیراً گروه مطالعات سرمایه‌گذاری در کمیسیون اوراق بهادر مالزی، این قول یا تعهد مالی را به عنوان یک حق یا دارائی مالی شناخته و آن را قابل معامله کردن می‌داند. به همین دلیل اختیار معاملات روی ۳۰ سهم برتر در بورس ابزار مشتقه مالزی در حال معامله می‌باشد.

موضوع بیانه و پیش‌پرداخت هم در این مورد قابل بررسی است. در اکثر کشورهای اسلامی، معاملاتی موسوم به Al-Urbum-Bai وجود دارد که نوعی فروش تلقی شده که خریدار قسمتی از مبلغ قرارداد را به صورت بیانه و پیش‌پرداخت نزد فروشنده سپرده می‌کند، با این شرط که چنانچه از تایید قرارداد خودداری نماید. فروشنده بتواند این مبلغ را به عنوان خسارت بردارد. این معامله را می‌توان نوعی بیع شرط تلقی نمود. از دید خریدار دارائی این معامله شباهت زیادی به خرید اختیار خرید دارائی دارد با یک تفاوت مهم و آن اینکه اگر خریدار دارائی را بخرد، پیش‌پرداخت به عنوان قسمتی از قیمت خرید دارائی تلقی می‌شود. در صورتی که در خرید اختیار خرید در صورت خرید دارائی هزینه یا صرف اختیار خرید در قیمت خرید لحاظ نمی‌شود و به صورت جداگانه محاسبه می‌شود. بد عبارت دیگر در قرارداد Al-Urbum-Bai صرف اختیار در ابتدا در دل قیمت قرارداد لحاظ نمی‌شود و می‌توان آن را به عنوان یک خرید ترکیبی (Embedded Call Option) در دل

معامله خرید دارای نگریست. برخی مراجع معاصر اسلامی در کشورهای دیگر، اختیار خرید معاملات را در چارچوب Bai Al-Urbum تحلیل می‌کنند.

قدر مسلم این است که از دید شرعی در ایران، این موضوع که آیامی توان اختیار خرید و یا فروش معاملات را به تنهایی مورد معامله قرار داد یا خیر، نیاز به بررسی و تحقیق عمیقتر دارد.

از نقطه نظر اقتصادی، اختیارات رایج در دنیا چه به تنهایی و چه به صورت ترکیبی در دل قراردادها، عمدتاً به عنوان ابزار مالی جهت مصونیتسازی (بیمه کردن) ارزش داراییها و کنترل هزینه‌ها به کار می‌رond. مصونیتسازی یا انتقال ریسک، کارائی مدیریتی و برنامه‌ریزی را افزایش می‌دهد. اختیار معاملات در بازار دارائی‌هایی که با نوسانات مداوم قیمت و نرخها مواجه هستند (از قبیل سهام، ارز و محصولات کشاورزی، نفتی، پتروشیمی و غیره...) این امکان را برای طرفین قرارداد فراهم می‌سازد تا ریسک حاصل از چنین نوساناتی را مدیریت کرده و به حداقل برسانند.

لازم به تأکید است که اختیار معاملات چه به تنهایی و یا ترکیبی در یک سیستم مالی توانایی مدیریت ریسک این سیستم را افزایش داده و کارائی اقتصادی را بالا می‌برد. در سیستم مالی اسلامی، استفاده گسترده‌تر از اختیار معاملات به صورت جایزو ترکیبی و در دل قراردادها، می‌تواند مدیریت ریسک را در این سیستم افزایش داده و کارائی اقتصادی را بالا برد. کاربرد وسیعتر این ابزار مالی فقط از طریق بازارهای رسمی (بورس خاص این ابزار) در نظام بانکی (در دل قراردادهای موجود نظام بانکی) صورت خواهد گرفت. مطالعات بیشتر در مورد قابل معامله بودن اختیار معاملات به صورت جداگانه از دید اسلامی می‌تواند کارائی مدیریت ریسک سیستم مالی اسلامی را افزایش داده و ابزار لازم را در اختیار مدیران برای توسعه اقتصادی و صنعتی فراهم نماید.

## ضمیمه

## مهندسی مالی اسلامی

در ابتدا ممکن است چندان روش نباشد، ولی مهندسی مالی در حال حاضر به ابزاری قوی در امور مالی اسلامی تبدیل گردیده است. اساس بحث مهندسی مالی را می‌توان به صورت زیر خلاصه نمود:

طراحی ساختارهای مالی ساده یا پیچیده برای تأمین یا سرمایه‌گذاری (جذب یا صرف منابع) به نحوی که دامنه‌ای از پرداختهای وابسته به فعالیتهای آینده را دربر گیرد. مهندسی مالی قادر است که بخش ثابت بازده یا هزینه سرمایه را به حداقل برساند.

به همین دلیل، مهندسی مالی با اصول اسلامی سازگاری بیشتری دارد که معمولاً نرخ بازده ثابت را منع کرده و در عوض، شرکت در ریسک را تاکید می‌نماید. در دو سال گذشته روشهای طراحی ساختارهای پیچیده مثل تبدیل به اوراق مشارکت کردن دریافتیهای مالی<sup>۱</sup>، سفارشی کردن<sup>۲</sup> ابزارهای مشتقهای که شرکتها برای رفع نیازهای سرمایه‌ای خود به وجود می‌آورند و همچنین، استاندارد کردن<sup>۳</sup> ابزارهای مشتقه قابل معامله در بازارهای سرمایه اسلامی، مانند اختیار معامله<sup>۴</sup> و قراردادهای آتی<sup>۵</sup> مورد توجه زیادی قرار گرفته‌اند.

روش نوین تبدیل به اوراق مشارکت کردن دریافتیهای مالی Asset Securitization کاربرد فراوانی در بانکداری اسلامی پیدا کرده است. برای مثال فرض کنیم در یک بانک اسلامی برای تأمین مالی یا جذب منابع جدید، اوراق فروش اقساطی ۱ ساله‌ای با نرخ سود مورد انتظار ۱۸ درصد منتشر شود. در طراحی این اوراق سبد تسهیلات اعطایی فروش اقساطی بانکی به شرکتهای تولیدکننده مواد شوینده پشتونه می‌باشد. به عبارتی دیگر سود حاصله از سبد قراردادهای فروش اقساطی بانک به شرکتهای فعلی در مواد شوینده مبنای پرداخت سود اوراق فروش اقساطی منتشر شده می‌گردد. این نوع اوراق فروش اقساطی به ظاهر نمی‌تواند اسلامی باشد، زیرا به علت سود ثابت ۱۸ درصد ریسک آن به طور کامل متوجه بانک بوده و سرمایه‌گذاران در ریسک شرکت نمی‌کنند. با کمی مهندسی مالی

1. Receivables Securitization

2. Customise

3. Standardise

4. Options

5. Futures

می توان سود متعلق به اوراق طراحی شده را به عنوان مهم تعیین کننده سود شرکتهای دریافت کننده تسهیلات فروش اقساطی، مثل قیمت مواد اولیه مورد نیاز در تولید مواد شوینده مثل LAB. گوگرد و سدیم تری پلی فسفات و یا ترکیب و یا درصدی از آنها وابسته نمود. با این طراحی درصدی از ریسک مواد اولیه شرکتهای تولید کننده مواد شوینده به بانک و از بانک به خریداران اوراق فروش اقساطی منتقل می شود. این همان مشارکت در ریسک تلقی می شود و سود پرداختی اوراق فروش اقساطی وابستگی به هزینه تمام شده مواد اولیه شرکتهای تولیدی پیدا می کند. البته مثال بالا فقط بزاری روشن کردن مطلب آورده شده و در طراحی های نهایی جزئیات بیشتری می باشد منظر قرار بگیرد. این نوع طراحی برای مشارکت در ریسک می تواند در مورد اکثر عقود اسلامی متداول در سیستم بانکی جمهوری اسلامی ایران اعمال شود. برای مثال:

- اوراق مشارکت مدنی
- اوراق مضاربهای
- اوراق فروش اقساطی ۴، ۳، ۲ و ۵ ساله
- اوراق اجاره به شرط تمیلیک
- اوراق جuale

مسئله مهم در این است که با ایجاد بازار ثانویه برای معاملات این اوراق در بورس، نقدینگی این اوراق بالا رفته که این خود باعث انگیزه بیشتری برای جذب سپرده گذاران و سرمایه گذاران می شود. در حال حاضر، تعداد زیادی از این نوع ابزار مالی در چندی از کشورهای اسلامی طراحی شده است. روشهای نامحدودی برای طراحی یک معامله وجود دارد به نحوی که ریسک در میان تمام طرفهای ذی نفع توزیع شود و کلیه طرفها در دوران مساعد بهره مند شوند و در دوران نامساعد نیز سهمی داشته باشند. این موضوع یکی از اهداف اصلی امور مالی اسلامی است.

از آنجاکه پرداختهای این نوع ابزارها متغیر است یا از سایر عوامل مشتق می شود، آنها را در زمرة ابزارهای مشتقه ترکیبی طبقه بندی می کنند. هرچند ممکن است در ابتداء مسخره به نظر رسد که ابزارهایی مانند ابزارهای مشتقه با شهرتشان به عنوان «تجملی»<sup>۱</sup> و «قمار پرخطر»<sup>۲</sup> بتوانند در امور مالی سودمند باشند، اما بررسی دقیقتر نشان خواهد داد که این ابزارها تواناییهای بالقوه فراوانی دارند.

از آنجاکه می توان ابزارهای مشتقه ترکیبی با ارزشها ناشی از هرگونه عاملی پدید آورد، دامنه نامحدودی از ابزارهای مشتقه ترکیبی را می توان طراحی کرد. ابزارهای مشتقه ترکیبی با ریسک بالا تنها بدان علت ریسک بالایی دارند که این گونه طراحی شده اند. ابزارهای مشتقه ترکیبی می توان پدید آورد که نسبتاً کم ریسک باشند و ریسک و بازده را بین شرکتها و سرمایه گذاران تقسیم کنند.

می‌توان گفت که ابزارهای مشتقه و یا مشتقه ترکیبی شبیه کارد هستند، کارد را می‌توان برای تهیه غذا یا آسیب رساندن به افراد مورد استفاده قرار داد. کارد وسیله‌ای خنثی است که می‌توان از آن به صورت مفید یا مضر بپردازی کرد.

ابزار مشتقه ترکیبی می‌تواند ابزاری با قاعده باشد که در آن اختیار معامله‌ای گنجانده شده است. به عنوان مثال، شرکتی اسلامی می‌تواند از سرمایه‌گذاران پول قرض بگیرد و بازده سالانه شرکت را به سرمایه‌گذاران تقسیم کند یا اینکه محدوده‌ای از بازده‌های محتمل را برای سرمایه‌گذاران فراهم آورد که به عواملی همچون قیمت مواد خام، جریانهای نقدی خالص، گسترش نیازها و غیره وابسته باشند. این شرکت می‌تواند حداقل بازده سالانه وابسته به جریانهای نقدی تعیین کند، اما در صورتی که حجم مشخصی از جریانهای نقدی خالص ابیشه شد، به سرمایه‌گذاران سالانه مبالغ بیشتری بپردازد. این پس و پیش کردنها انتها بی ندارد. ابزارهای مشتقه این امکان را برای ساختار مالی شرکتهای مالی اسلامی فراهم می‌آورند که نحوه بازپرداخت پول سرمایه‌گذاران را بر اساس دامنه وسیعی از عوامل احتمالی آتی به طور شفاف تعیین کنند. این موضوع می‌تواند بسیاری از موانع موجود بر سر راه توافقهای تقسیم سود را از میان بردارد یا مسئله را آنقدر پیچیده کند که با نیازهای بعرنج امروزی هماهنگ باشد.

شایان توجه است که اشکال مختلف ابزارهای مشتقه یا نوع ترکیبی آن، هزاران سال وجود داشته است. بسیاری از معاملات روزمره را می‌توان با استفاده از قیمت‌گذاری ابزارهای مشتقه ترکیبی تحلیل کرد. قیمت خرید ساختمن نه تنها از هزینه‌های اولیه ساخت، قیمت دارایی‌های مشابه و قیمت زمین ناشی می‌شود، بلکه از اختیارات گنجانده شده در ساختمن مانند اختیار افزودن طبقات، خراب کردن آن، تغییر کاربری ساختمن و غیره ناشی می‌شود.

حتی پرداختهای ماهانه مربوط به قرارداد اسلامی تأمین مالی خرید خانه بر اساس پیمان اجاره به شرط تملیک را می‌توان بسته به ارزشها در حال تغییر خانه در بازار املاک و مستغلات تعدیل کرد. قیمت خانه مورد نظر بد طور پیوسته کنترل می‌شود به طوری که با توجه به قیمت‌های واقعی بازار مسکن، پرداختهای عادلانه باشد. به این ترتیب، قرارداد اسلامی تأمین مالی خرید مسکن به ابزار مشتقهای تبدیل می‌شود که پرداختهای ماهانه آن از قیمت‌های در حال تغییر بازار مسکن ناشی می‌شود (این کار از طریق ارزیابی دوره‌ای، روش‌های مختلف مبتنی بر تغییر ارزش عوامل مؤثر بر املاک یا شاخص قیمت منطقه‌ای املاک مسکونی صورت می‌گیرد).