

مدل‌های ارزش‌گذاری اوراق مالی اسلامی اجاره

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۶

تاریخ تأیید: ۱۳۹۲/۸/۲۹

علی صالح‌آبادی* سیدمحمدجواد میرطاهر**
میثم فدایی‌واحد*** مهدی علی‌حسینی****

چکیده

اوراق اجاره که در سال‌های اخیر در کشورمان با کامیابی انتشار یافته، توانسته است مشکل‌های نقدینگی و تأمین دارایی ناشران اوراق را برطرف کند. این اوراق بازار ثانویه فعالی نیز دارند. یکی از نکته‌هایی که درباره این اوراق باید مدنظر قرار گیرد، ارزش‌گذاری صحیح و عادلانه این اوراق برای انتشار و معامله در بازار ثانویه است. نکته‌ای که اهمیت دارد توجه به شباهت‌ها و تفاوت‌های برخی از اقسام اوراق اجاره با اوراق قرضه است، این دو نوع اوراق در عین برخی شباهت‌ها، تفاوت‌های ماهوی و حقوقی با هم دارند. در مقاله پیش‌رو کوشش شده است با استفاده از مدل تنزیل جریان‌های نقدی برای ارزش‌گذاری جریان‌های نقدی مبادله‌شده بین ناشر و صاحبان اوراق و نیز استفاده از مدل بلک - شولز برای ارزش‌گذاری اختیار خرید یا فروش اعطایی از یک طرف به طرف مقابل این اوراق، به ارزش‌گذاری این اوراق پرداخته شود. مقاله در جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده کرده و به لحاظ روش از نوع توصیفی - اکتشافی و به لحاظ هدف از نوع کاربردی است.

واژگان کلیدی: اوراق اجاره، ارزش‌گذاری اوراق اجاره، مدل تنزیل جریان‌های نقدی، اختیار معامله.

طبقه‌بندی JEL: G13, Z12

Email:salehabadi5@yahoo.com.

*. استادیار دانشگاه امام صادق (ع).

***. دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه امام صادق (ع). Email:Smj.mirtaher@gmail.com.

****. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه امام صادق (ع). Email:m.fadaee68@gmail.com.

****. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه امام صادق (ع). Email:Mehdi11367@gmail.com.

مقدمه

اوراق مالی اسلامی اجاره در سال‌های اخیر در کشورمان برای تأمین مالی و دارایی بنگاه‌های اقتصادی به کار گرفته شده است. این اوراق که با استقبال فراوانی از سوی سرمایه‌گذاران روبه‌رو شده، بازار ثانویه فعالی نیز دارد. عقد اسلامی مورد استفاده برای این اوراق، عقد اجاره است که در برخی از موارد همراه با یک شرط ضمن عقد به اجاره به شرط تملیک تبدیل می‌شود.

درست است که اوراق اجاره و قرضه در جریان‌های وجوه نقدی با هم شباهت‌هایی دارند اما به عللی که در مقاله بیان خواهد شد، این دو با هم تفاوت مبنایی و ماهوی فراوانی دارند. افزون بر اینکه برای ارزش‌گذاری عادلانه و صحیح اوراق اجاره در بازار اولیه جهت انتشار و نیز در بازار ثانویه جهت خرید و فروش، لازم است فرایند انتشار، جریان‌های نقدی مبادله شده و نیز اختیار معامله اعطاشده، فاین اوراق ارزش‌گذاری صحیح و دقیق‌تری نسبت به اوراق قرضه انجام پذیرد.

در ادامه مقاله به بررسی دقیق‌تر علل تفاوت اوراق اجاره با اوراق قرضه با وجود شباهت‌هایی در ارزش‌گذاری برخی اقسام اوراق اجاره با اوراق قرضه می‌پردازیم سپس با معرفی مختصر فرایند انتشار و جریان‌های نقدی و اختیارهای حاصل از انتشار اوراق مالی اسلامی، به معرفی انواع اوراق اجاره با توجه به شرایط انتشار این اوراق می‌پردازیم و به مدل‌های پیشنهادی برای ارزش‌گذاری انواع اوراق اجاره خواهیم پرداخت.

پیشینه تحقیق

موسویان و فراهانی‌فرد (۱۳۸۵) در مقاله‌ای تحت عنوان «اوراق بهادار اجاره (صکوک اجاره)» ابتدا به ادبیات اوراق اجاره در کشورهای اسلامی پرداخته‌اند و پس از آن بحث‌های فقهی مرتبط با اوراق بهادار اجاره را مطرح کرده‌اند. آنگاه به تعریف این اوراق، سازوکار اجرایی، ارکان انتشار، کاربرد اوراق، انواع این اوراق پرداخته‌اند. در پایان مقاله نیز آثار و کارکردهای انتشار این اوراق را در اقتصاد مورد بحث قرار داده‌اند و توضیح‌های مختصری درباره ارزش اوراق اجاره داده‌اند که بیشتر جنبه کیفی دارد.

سروش و صادقی (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت ریسک اوراق بهادار اجاره» به بررسی ریسک‌های ناشی از اوراق اجاره و نیز روش‌های پوشش آن پرداخته‌اند. در این

مقاله به‌علت اهمیت و اثرگذاری بالای ریسک، ریسک‌ها شناسایی و برخی روش‌های مدیریت آنها بیان شده است.

سعیدی و سروش (۱۳۸۸) در مقاله «ابعاد حسابداری و مالیاتی اوراق اجاره در ایران» به بررسی بُعدهای حسابداری و مالیاتی اوراق اجاره با تأکید بر استانداردهای حسابداری و قانون مالیات‌های مستقیم ایران پرداخته‌اند. در این مقاله ضمن بررسی اوراق اجاره، ارکان و انواع آن، به بررسی حسابداری و مالیاتی این اوراق از دید سرمایه‌گذاران، واسطه، بانی و امین پرداخته شده است. در پایان نیز مالیات سه نوع اوراق اجاره در قالب جدول‌هایی ارائه شده و سرانجام نیز پیشنهادهایی جهت انتشار استاندارد حسابداری جدید برای اوراق اجاره و اصلاح قانون مالیات‌های مستقیم ارائه شده است.

صالح آبادی، سیاح و نجفی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان «تبیین فقهی و ارائه الگوی تکنیکی - بازاریابی در طراحی و راه‌اندازی اوراق اجاره در ایران» با ارائه یک الگوی مفهومی مبتنی بر رویکرد بازاریابی و تکنیکی به بررسی بُعدهای فقهی و راه‌اندازی صکوک اجاره در ایران پرداخته‌اند.

در این مقاله به بررسی اقسام اوراق اجاره و ارائه مدل‌های ارزش‌گذاری آنها پرداخته و به‌صورت کمی ارزش ذاتی هر یک را محاسبه می‌کنیم، در حقیقت مقاله پیش‌رو به ارائه مدل‌های کمی برای تعیین ارزش ذاتی اوراق اجاره پرداخته است که تاکنون به این تفصیل به آن پرداخته نشده و مدل‌های کمی برای آن ارائه نشده است. توجه به این نکته اهمیت دارد که اگرچه روش تنزیل جریان‌های نقدی و بلک - شولز برای اوراق قرضه و اختیار معامله در کتاب‌های مالی متعارف استفاده شده‌اند اما تاکنون برای اوراق اجاره بر این اساس ایده‌ای مطرح نشده است که ما کوشیدیم با استفاده از ترکیبی از روش‌های موجود در مالی متعارف افزون بر ارائه ایده و طرح نو، راه را برای ارائه مدل‌های دیگر ارزش-گذاری اوراق اجاره از سوی دیگر صاحب‌نظران باز کنیم.

تفاوت‌های اوراق اجاره و اوراق قرضه

برای بررسی مدل‌های ارزش‌گذاری اوراق اجاره لازم است به بررسی پرسش مهمی که در این‌باره وجود دارد، پاسخ دهیم. این پرسش به این صورت است که جریان‌های وجوه نقد

در اوراق اجاره شبیه اوراق قرضه است؛ بنابراین اوراق اجاره همان اوراق قرضه بوده و فقط نام‌گذاری آن تغییر کرده است که در پاسخ بیان می‌کنیم که صرف شبیه‌بودن جریان‌های وجوه نقد دلیل بر یکی‌بودن آنها نیست و تفاوت‌هایی بین این دو است:

۱. اوراق اجاره، سند سرمایه‌گذاری مشاع است و مانند اوراق قرضه سند استقراض بین قرض‌دهنده و قرض‌گیرنده نیست. در اوراق اجاره سود به‌دست‌آمده از اوراق به‌طور کامل معین و قطعی است و این موضوع هم اشکال شرعی پدید نمی‌آورد چون سود تقسیم‌شده، سود ناشی از سرمایه‌گذاری مشاع در خرید یک دارایی و اجاره‌دادن آن است و مانند اوراق قرضه سود تقسیم‌شده، بهره ناشی از قرض‌دادن پول نیست که حرمت شرعی داشته باشد (موسویان، ۱۳۸۹، ص ۱۴۷-۱۴۸).

۲. اعتبار اوراق قرضه به اعتبار صادرکننده یا ناشر آن وابسته است و با آن سنجیده می‌شود؛ در حالی که در اوراق اجاره افزون بر ناشر که در اعتبار اوراق بسیار مؤثر و کلیدی است، مؤلفه مهم دیگری به نام دارایی پایه وجود دارد که آن نیز بر ارزش اوراق اثرگذار است و نرخ اجاره‌بها به قدرت خلق جریان نقد دارایی پشتوانه نیز بستگی دارد.

۳. فروش اوراق مالی اسلامی در بازار ثانویه فروش سند مالکیت یک دارایی است اما فروش اوراق قرضه فروش سند بدهی است.

۴. در اوراق مالی اسلامی امکان افزایش ارزش دارایی فیزیکی و در نتیجه افزایش ارزش خود ورقه وجود دارد؛ در حالی که به‌طور عمده اصل بدهی در اوراق قرضه قابلیت افزایش ندارد. نیز در اوراق مالی اسلامی امکان کاهش ارزش دارایی فیزیکی و در نتیجه کاهش ارزش ورقه وجود دارد که این خطر را می‌توان با دادن اختیار فروش به خریدار اوراق از بین برد؛ یعنی در هنگام سررسید اوراق اگر قیمت دارایی کاهش یافته بود، شرکت بانی مؤظف است که اوراق را به قیمت اسمی اولیه (یا هر قیمتی که در اختیار فروش توافق شده است) بازخرد کند.

۵. تفاوت‌های فقهی و حقوقی که عقد قرض و عقد اجاره در اسلام دارند بین اوراق مالی اسلامی اجاره و اوراق قرضه موجود است (همان، صص ۲۹۱-۲۹۵ و ۲۱۶-۲۲۰).

بنابراین صرف شبیه‌بودن جریان‌های وجوه نقدی یا مدل‌های ارزش‌گذاری به این معنا نیست که اوراق اجاره و اوراق قرضه یکی هستند بلکه به هر دوی آنها قواعد حقوقی خاصی بار می‌شود که تفاوت ماهوی دارند؛ همچنین در برخی عقدهای اسلامی به‌ویژه در

عقدهای مبادله‌ای (مانند مرابحه) نیز گاهی مشاهده می‌شود که جریان‌های وجوه نقدی آنها شبیه اوراق قرضه می‌شود اما به علت تفاوت‌های حقوقی، آنها را یکی نمی‌دانیم. برای معرفی مدل‌های ارزش‌گذاری اوراق مالی اسلامی اجاره، ابتدا به بررسی ماهیت اوراق اجاره و ارکان آن می‌پردازیم؛ سپس می‌کوشیم که به فروض اصلی ارزش‌گذاری اوراق مالی اسلامی اجاره بپردازیم و با ارائه ۴ مدل در شرایط اطمینان و حق اختیار خرید با مشتری بررسی می‌کنیم.

اوراق اجاره

اوراق اجاره، اوراق بهاداری است که نشان‌دهنده مالکیت مشاع دارندگان آن در دارایی مبنای انتشار اوراق است که اجاره داده می‌شود. (دستورالعمل انتشار اوراق اجاره مصوب ۱۳۸۹/۵/۱۱، اصلاحیه مصوب ۱۳۹۰/۸/۲۳ شورای عالی بورس).

در اوراق اجاره حق استفاده از منافع دارایی یا مجموعه‌ای از دارایی‌ها، در برابر اجاره‌بها از مالک به شخص دیگری منتقل می‌شود. مدت قرارداد اجاره مشخص است و می‌توان اجاره‌بها را در ابتدای دوره، انتهای دوره، با سررسیدهای ماهانه، فصلی یا سالانه پرداخت کرد. از آنجا که اوراق اجاره، اوراق بهاداری است که بیانگر مالکیت مشاع فرد است، می‌توان آن را در بازار ثانویه و به قیمتی که به وسیله عوامل بازار تعیین می‌شود، معامله کرد (سروش، ۱۳۸۶، ص ۱۶).

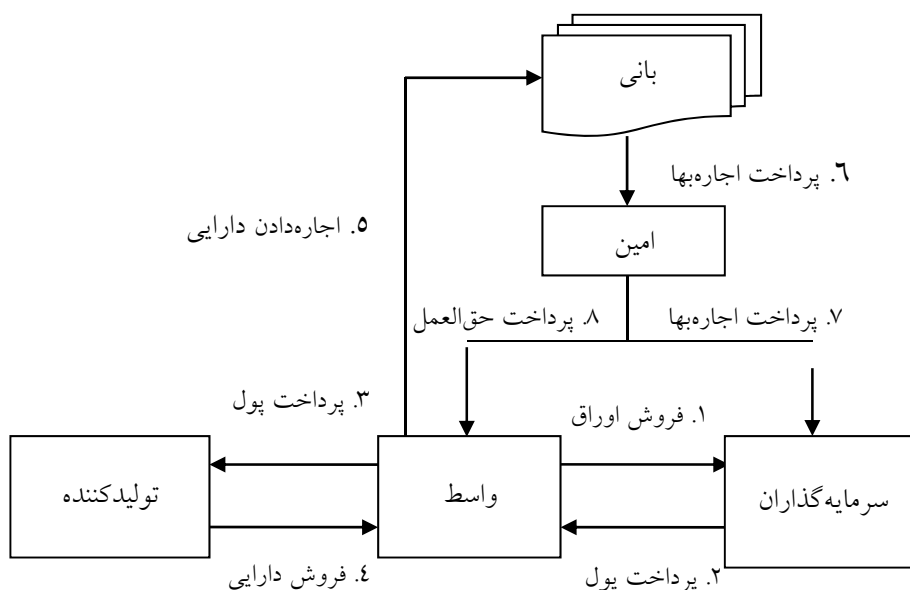
برای انتشار اوراق اجاره وجود دست‌کم سه نهاد مالی ضروری است که عبارت‌اند از بانی، واسط و امین. بانی شخص حقوقی است که اوراق اجاره با هدف تأمین مالی آن منتشر می‌شود و می‌تواند به اجاره دارایی مبنای انتشار اوراق اجاره اقدام کند. واسط یا ناشر شخص حقوقی است که به منظور نقل و انتقال دارایی از دارندگان اوراق اجاره و انتشار آن تشکیل می‌شود. امین نیز شخص حقوقی است که به نمایندگی از سرمایه‌گذاران و به منظور حفظ منافع آنان در چارچوب ضوابط اجرایی انتشار اوراق اجاره مسئولیت نظارت بر تمام فرایندهای عملیاتی اوراق اجاره را بر عهده دارد (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۳۸۶، ص ۲).

انواع اوراق اجاره

اوراق اجاره را می‌توان به روش‌های گوناگونی دسته‌بندی کرد. این اوراق را براساس نوع عقد می‌توان به دو دسته اوراق اجاره عادی و اوراق اجاره به شرط تملیک و براساس بانی به دو دسته شرکت‌های عادی و مؤسسه‌های مالی (بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی و اعتباری غیربانکی و لیزینگ‌ها) تقسیم کرد؛ البته هر یک از این انواع، خود دسته‌بندی‌های دیگری نیز دارند اما در تقسیم‌بندی کلی می‌توان اوراق اجاره را به سه دسته شامل اوراق اجاره تأمین دارایی، اوراق اجاره تأمین نقدینگی و اوراق اجاره رهنی تقسیم کرد.

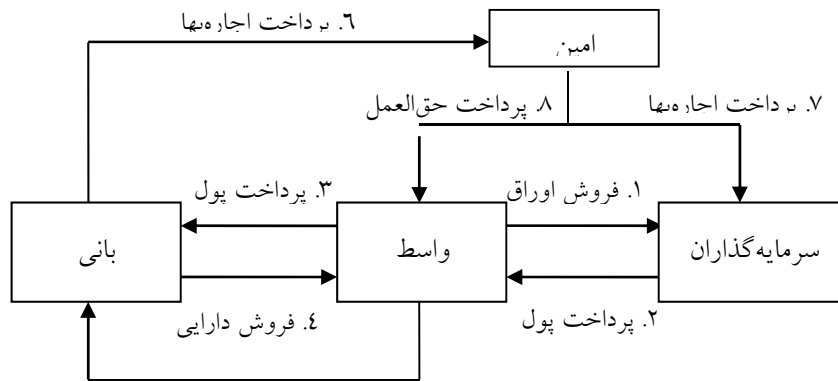
۱. **اوراق اجاره تأمین دارایی:** اوراق اجاره تأمین دارایی، اوراقی است که در آن واسط، دارایی‌ای را از طرف سرمایه‌گذاران از فروشنده‌ای خریده و به بانی اجاره می‌دهد. فرایند انتشار اوراق اجاره تأمین دارایی در نگاره شماره ۱ آمده است (سعیدی و سروش، ۱۳۸۸، ص ۳۸).

نگاره ۱: فرایند عملیاتی انتشار اوراق اجاره تأمین دارایی



از آنجا که در این حالت، اوراق اجاره جهت به‌دست آوردن دارایی‌ای خاص برای بانی به وسیله واسط منتشر می‌شود؛ بنابراین از این پس به اوراقی که طی چنین فرایندی منتشر می‌شوند، اوراق اجاره تأمین دارایی گفته می‌شود.

نگاره ۲: فرایند عملیاتی انتشار اوراق اجاره تأمین نقدینگی

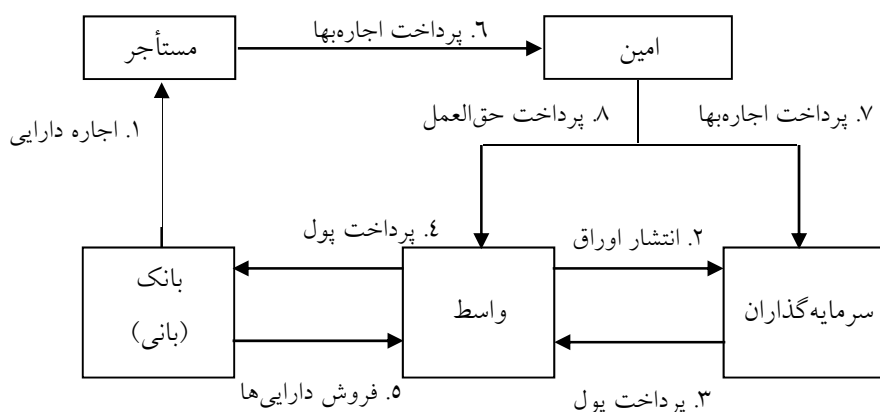


اجاره‌دادن دارایی به بانی دارایی

۲. **اوراق اجاره تأمین نقدینگی:** در اوراق اجاره تأمین نقدینگی، بانی دارایی خود را (که در حال حاضر از آن استفاده می‌کند) به شخص دیگری (واسط) می‌فروشد و مجدد آن را اجاره می‌کند (Sale & Lease back). فرایند عملیاتی انتشار اوراق اجاره تأمین نقدینگی در نگاره شماره ۲ آمده است (سعیدی و سروش، ۱۳۸۸، ص ۳۸). در این حالت بانی با استفاده از اوراق اجاره به تأمین نقدینگی مورد نیاز خود اقدام می‌کند. به بیان ساده می‌توان گفت بانی توانسته است با فروش موقت دارایی خود مبلغی را جهت رفع نیازهای نقدینگی خود کسب کند.

۳. **اوراق اجاره رهنی:** نوع سوم اوراق اجاره بیشتر مورد استفاده بانک‌ها، لیزینگ‌ها و مؤسسه‌های اعتباردهنده است. در این نوع از اوراق، بانی (بانک) تسهیلاتی را که در قالب عقد اجاره به شرط تملیک واگذارده است به شخص ثالثی (واسط) می‌فروشد. بر این اساس ابتدا واسط، اوراق اجاره را منتشر می‌کند؛ سپس دارایی‌هایی را که بانک در قالب عقد اجاره به شرط تملیک در طی زمان به افراد گوناگونی داده است از وی می‌خرد.

نگاره ۳: فرایند عملیاتی انتشار اوراق اجاره رهنی



با فروش این دارایی‌ها رابطه بانی و واسط قطع شده و واسط از طرف سرمایه‌گذاران، مالک دارایی‌هایی می‌شود که بانک (بانی) آنها را از پیش به صورت اجاره به شرط تملیک به گیرندگان تسهیلات واگذار کرده است. این نوع اوراق شبیه اوراق رهنی است با این تفاوت که اوراق رهنی با پشتوانه عدهای فروش اقساطی منتشر می‌شود؛ در حالی که اوراق اجاره با پشتوانه عدهای اجاره عادی و اجاره به شرط تملیک منتشر می‌شود. فرایند عملیاتی این اوراق در نگاره ۳ گذشت (سعیدی و سروش، ۱۳۸۸، ص ۳۷-۴۰).

سازوکار انتشار اوراق مالی اسلامی اجاره

شیوه تأمین مالی با استفاده از اوراق اجاره، به این صورت است، ابتدا شرکتی که احتیاج به نقدینگی دارد (بانی)، یک سری از دارایی‌های خود که برای اجاره مناسب هستند را انتخاب می‌کند؛ سپس از یک واسط (شرکت ناشر) که به وسیله مدیریت دارایی مرکزی پدید آمده استفاده می‌کند. این واسط از لحاظ قانونی شخصیتی به طور کامل مستقل از بانی دارد. بانی دارایی‌های منتخب را به صورت یک سبد دارایی به واسط می‌فروشد، با این توافق که واسط پس از خرید دارایی‌ها دوباره آنها را در قالب قرارداد اجاره در اختیار بانی قرار دهد. مدت اجاره و نیز مبلغ اجاره بها با توافق طرفین تعیین می‌شود.

در مرحله بعد شرکت ناشر از راه انتشار اوراق اجاره، دارایی‌های خود را به اوراق بهادار (صکوک) تبدیل می‌کند. اوراق، ارزش مساوی دارند و هر یک بیانگر مالکیت مشاع قسمتی از دارایی‌های مورد اجاره هستند. به عبارت دیگر سرمایه‌گذارانی که به خرید اوراق اجاره اقدام می‌کنند به نسبت میزان ارزش اوراق خود در مالکیت آن دارایی‌ها به صورت مشاع شریک می‌شوند.

بانی به سبب قرارداد اجاره باید مبلغ اجاره‌بها را طبق شرایطی که در قرارداد بیان شده در اختیار شرکت ناشر قرار دهد. شرکت ناشر نیز باید اجاره‌بها را بین دارندگان اوراق تقسیم کند. هنگامی که مدت‌زمان اجاره به پایان می‌رسد، جریان نقدی حاصل از اجاره‌بها نیز متوقف می‌شود و مالکیت دارایی‌های مورد اجاره نیز در اختیار دارندگان اوراق مالی اسلامی است. حال اگر ارزش بازار دارایی‌های بیان شده بیش از مبلغ اسمی مندرج در اوراق اجاره باشد، آنگاه دارندگان اوراق پس از اتمام مدت‌زمان اجاره با فروش دارایی‌ها، سود سرمایه‌ای به دست می‌آورند و در غیر این صورت با زیان سرمایه‌ای روبه‌رو می‌شوند؛ بنابراین در حالی که درآمد حاصل از اوراق اجاره به نسبت پایدار و ریسک اندکی دارد اما خود اوراق می‌توانند با ریسک کاهش قیمت روبه‌رو شوند. طبیعتاً این موضوع می‌تواند انگیزه سرمایه‌گذاران برای خرید اوراق اجاره را کاهش دهد. به همین علت به طور معمول همراه با اوراق اجاره سند اختیار فروش نیز در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد تا در صورت تمایل بتوانند دارایی‌های مربوطه را در زمان انقضای قرارداد اجاره به قیمت اسمی به خود بانی بفروشند (مجتهد و حسن‌زاده، ۱۳۸۴، ص ۲۷۷). در ادامه ویژگی‌ها و وظیفه‌های نهادهای فعال در فرایند انتشار اوراق اجاره بررسی می‌شود:

ارکان اوراق اجاره

۱. واسط: شخص حقوقی است که به طور معمول اوراق بهادار را به نام خود منتشر می‌کند. شرکت‌های واسط در جایگاه وسیله‌ای جهت انتقال دارایی‌ها فعالیت می‌کنند. واسط معادل واژه شرکت به منظور خاص (Special Purpose Vehicle) است که وظیفه اصلی آن انتشار اوراق بهادار است.

شرکت‌های واسط افزون بر فرایند انتشار اوراق در فرایند تبدیل دارایی‌ها به اوراق بهادار (Securitization) نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند. به‌علت جلوگیری از ریسک ورشکستگی، شرکت‌های واسط فقط می‌توانند فعالیتی خاص انجام دهند و از انجام فعالیت‌های دیگر منع شده‌اند. شخصیت حقوقی این نوع شرکت‌ها به‌طور معمول با مسئولیت محدود یا شرکت مختلط غیرسهامی (Limited partnership) است که هدفی خاص، دقیق و از پیش تعیین شده داشته و عمر محدودی دارند. کاهش ریسک اعتباری، کاهش ریسک ورشکستگی و افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران از مالکیت مشاع در دارایی از جمله مهم‌ترین علل پدید آمدن واسط هستند. در حقیقت وجود واسط سبب کاهش ریسک و افزایش شفافیت اطلاعاتی خواهد شد (سروش و صادقی، ۱۳۸۷).

۲. امین: امین شخص حقوقی است که به نمایندگی از سرمایه‌گذاران و به منظور حفظ منافع آنان فعالیت می‌کند و مسئولیت نظارت بر تمام فرایند عملیاتی اوراق اجاره را بر عهده دارد. بانک‌ها، مؤسسه‌های مالی و اعتباری غیربانکی دارای مجوز بانک مرکزی یا شرکت‌های تأمین سرمایه می‌توانند به پیشنهاد بانی با دریافت مجوز از سازمان بورس و اوراق بهادار در جایگاه امین فعالیت کنند. تمام نقل و انتقال‌های مالی مربوط به فرایند انتشار اوراق اجاره تا تسویه کامل اوراق به‌وسیله امین یا نماینده وی صورت می‌گیرد و مسئولیت این نقل و انتقال‌ها با امین است.

۳. بانی (Originator): در حقیقت عامل اصلی انتشار اوراق اجاره است. بانی شخصی است که به‌علت نیازمندی به تأمین مالی و عدم امکان تأمین آن از بازار پول یا دیگر راه‌های ممکن، به تأمین مالی از راه اوراق اجاره اقدام می‌کند. استفاده از لفظ بانی از اینجا سرچشمه گرفته که بانی، آغازگر فرایند عملیاتی انتشار اوراق اجاره است. براساس ضوابط انتشار اوراق بهادار، بانی باید در ایران به ثبت رسیده باشد، حداکثر نسبت بدهی آن ۹۰ درصد بوده و اظهارنظر مؤسسه حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار، درباره آن به‌صورت اظهارنظر مردود یا عدم اظهارنظر نباشد.

۴. دارایی: دارایی باید شرایط ویژه‌ای داشته باشد که مورد قبول قانون واقع شود. انواع دارایی قابل قبول طبق ماده ۱۰ قانون انتشار اوراق اجاره مصوب شورای عالی بورس

مصوب ۱۳۹۰/۸/۲۳ عبارت است از: زمین، ساختمان و تأسیسات، ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل حمل و نقل.

مدل‌های ارزش‌گذاری اوراق بهادار اسلامی اجاره

پیش از معرفی مدل‌های ارزش‌گذاری اوراق اجاره لازم است ارکان ارزش‌گذاری این اوراق بیان شوند:

ارکان ارزش‌گذاری اوراق اجاره

الف) جریان‌های نقدی دوره‌ای

۱. اجاره‌بها (پرداخت دوره‌ای، L)، مبلغ معینی است که طبق قرارداد از طرف بانی و به وسیله واسط به صورت دوره‌ای در سررسیدهای معین به سرمایه‌گذاران پرداخت می‌شود. قیمت اجاره‌بها باید به گونه‌ای باشد که برای سرمایه‌گذاران جذابیت داشته باشد و نیز به نفع بانی نیز باشد. در شکل ذیل ملاحظه می‌شود که ما به عنوان نمونه اوراق اجاره T ساله‌ای را در نظر گرفته‌ایم که همان‌طور که مدنظر است L که همان مبلغ اجاره‌بهاست تا پایان در موعدهای مقرر شده، پرداخت می‌شود.

نگاره ۴: جریان‌های نقدی در دوره‌ها

سال	۰	۱	۲	۳	...	سررسید (T)
جریان نقدی ۱	$-Q_0$					
جریان نقدی ۲		$+L$	$+L$	$+L$	$+L$	$+L$
جریان نقدی ۳						$+P_T$

۲. (Q_0) مبلغ اولیه‌ای است که در ابتدای دوره، سرمایه‌گذاران به شرکت واسط یا همان (spv) می‌دهند و شرکت واسط به وسیله آن، دارایی را خریداری و به بانی اجاره یا اجاره به

شرط تملیک می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در جریان وجوه سرمایه‌گذاران در اول دوره به صورت منفی نشان داده شده است.

۳. (P_t) مبلغی است که در انتهای دوره که قرارداد اجاره با تملیک دارایی (در اجاره به شرط تملیک) به بانی یا از محل فروش دارایی در اجاره عادی، شرکت واسط بدست می‌آورد و آن را بین دارندگان اوراق توزیع می‌کند، همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود در جریان وجوه نقد دارندگان اوراق به صورت مثبت و در پایان دوره نمایش داده شده است. ارزش فعلی پرداخت‌های اجاره‌بها به شرح ذیل است:

$$PV = \frac{L}{(1+r)^1} + \frac{L}{(1+r)^2} + \frac{L}{(1+r)^3} + \dots + \frac{L}{(1+r)^T} = \sum_{t=1}^T \frac{L}{(1+r)^t} \quad (1)$$

برای ارزش‌گذاری جریان‌های نقدی حاصل از اجاره‌دادن دارایی و فروش آن در سررسید از ارزش فعلی اجاره‌بهاها که بیان شد به اضافه ارزش فعلی قیمت در انتهای دوره یا همان P_T استفاده می‌کنیم (Ross, Westerfield & Jordan, 2010, p. 148/) (Brealey, Myers & Marcus, 2001, pp. 256 - 257).

ب) هزینه کارمزد و مبادله‌ها

۱. کارمزد شرکت واسط (spv)

کارمزد شرکت واسط به صورت درصدی از قیمت اولیه دارایی تعیین می‌شود که درصد آن برابر با a است و کارمزد برابر می‌باشد با:

$$Fee = P_0 \cdot a \quad (2)$$

۲. کارمزد نهاد قانون‌گذار

کارمزد نهاد قانون‌گذار مانند سازمان بورس یا فرابورس در برخی از کشورهای اسلامی در ابتدای دوره دریافت می‌شود که آن را با S نشان می‌دهیم.

۳. هزینه‌های عملیاتی

هزینه‌هایی مانند هزینه کارمزد بیمه و هزینه‌های نگهداری که با O_t نشان داده می‌شود.

$$PV = \frac{O_t}{(1+r)^1} + \frac{O_t}{(1+r)^2} + \frac{O_t}{(1+r)^3} + \dots + \frac{O_t}{(1+r)^T} = \sum_{t=1}^T \frac{O_t}{(1+r)^t} \quad (3)$$

ج) نرخ تنزیل (r)

نرخ تنزیلی که ما در این مبادله‌ها در نظر گرفته‌ایم، برابر با هزینه سرمایه نهاد اقتصادی بدون ربا مانند اوراق سهام است.

$$r = \rho = \frac{Y}{V} (1 - d + dq) \quad (4)$$

مؤلفه‌های این رابطه به این شرح هستند:

V: ارزش فعلی سهم سرمایه شرکت.

d: در اینجا $d = s + b$ است. s نرخ مورد انتظار سهام تأمین مالی شده که به‌عنوان یک نسبت عایدی مورد انتظار شرکت تعریف می‌شود. b ارزش مورد انتظار نرخ انباشت شرکت است که به‌عنوان سهمی از عایدی شرکت تعریف می‌شود.

Y: ارزش مورد انتظار عایدی حسابداری شرکت در سالی که می‌آید.

p: نرخ بازده مورد نیاز سهام‌داران یا نرخ‌ی که سهام در آن فروخته می‌شود. نیز ارزش سرمایه سهامی شرکت است.

r = نرخ بازده سرمایه‌گذاری مورد انتظار شرکت.

q: نسبت ارزش بازاری سرمایه موجود به قیمت جایگزینی آن است ($q = \frac{r}{\rho} = \frac{V}{C}$).

C: هزینه استقرار (دارایی جاری، موجودی کالا، سرمایه‌گذاری در سهام‌هایی که بنگاه نگه داشته است، دارایی خالص، زمین و تجهیزات) (Mirakhor, 1996, pp. 43-44).

اگر یک شرکت آغاز به کار کرد، ورودی‌های مورد نیاز معادله 4 را می‌توان از ترازنامه شرکت به‌دست آورد. q می‌تواند به‌عنوان نسبت V به هزینه‌های جایگزینی محاسبه شود. بدون وجود قرض، V ارزش بازاری شرکت که برابر سرمایه سهام‌داران که در قیمت بازاری سهام در پایان سال ارزش‌گذاری شده، است. هزینه‌های جایگزینی شامل دارایی‌های جاری، مواد اولیه، اوراق سرمایه‌گذاری که به‌وسیله شرکت نگه‌داری می‌شود، خالص

املاک، زمین و ابزارآلات است. با داشتن V و C ، q می‌تواند محاسبه شود (Mirakhor, 1996, pp.44 - 45).

این روش محاسبه نرخ تنزیل، روشی است که با آن می‌توان هزینه سرمایه را در شرایط فقدان نرخ بهره بازاری محاسبه کرد. مبنای این روش، براساس مدل معروف q ی توپین (Tobin's q) است. این روش، مدل q ی توپین را برای محاسبه هزینه سرمایه در اقتصادی که ابزارهای بدهی (قرض ربوی) حذف شده‌اند، استفاده می‌کند. q ی توپین (نسبت ارزش بازاری شرکت به قیمت جایگزینی) مزیت‌های بسیاری را در برابر نرخ بازده به‌عنوان معیار سودآوری شرکت دارد. صورت کسر q ، ارزش بازاری شرکت، سودهای آتی مورد انتظار شرکت را منعکس می‌کند؛ در حالی که نرخ بازده حسابداری فقط سودهای گذشته را اندازه‌گیری می‌کند. در ضمن ارزش بازاری یک شرکت، تحت تأثیر واریانس سودهای مورد انتظار نیز هست؛ بنابراین q شامل تطبیقی خودکار برای ریسک نیز هست. سرانجام چون مخرج q ارزش جایگزینی شرکت است و ارزش دفتری آن نیست، q نسبت به تورم از نرخ بازده حسابداری کمتر حساس‌تر است (Ibid, p.37).

ریسک‌های اوراق اجاره و اثر آن در ارزش‌گذاری

به‌طور عمده ریسک را در اصطلاح «در معرض خطر قرار گرفتن» تعریف کرده‌اند و به اصطلاح به امکان تحقق بازدهی غیر از بازده مورد انتظار اطلاق می‌شود. طبیعتاً ما در اوراق اجاره نیز با ریسک‌های گوناگونی روبه‌رو هستیم که باید با راه‌های گوناگون برای روبه‌رو شدن و پوشش دادن آن تمهیدهایی بیاندیشیم.

یکی از پرسش‌هایی که درباره مدل‌های ارزش‌گذاری اوراق اجاره مطرح است، این است که آیا این ریسک‌ها در مدل‌های ارزش‌گذاری مؤثر است؟ و اگر مؤثر است باید به چه راهی آن را نشان داد؟ برای پاسخ‌گویی به این پرسش ما جدولی از ریسک‌های احصاشده در اوراق اجاره را با روش‌هایی که برای پوشش دادن آن اندیشیده شده است، ارائه می‌دهیم:

جدول ریسک ها و روش های پوشش ریسک اوراق اجاره

روش پوشش	نوع ریسک
کالا قابل افراز باشد. ریسکی وجود ندارد.	ریسک جمع آوری وجه‌ها به میزان کافی
کالا قابل افراز نباشد از راه تعهد پذیره نویسی	
پدید آوردن حساب مشترک امین و بانی	ریسک سوءاستفاده واسط از وجه‌های دریافتی
صلح، بیع نسبه، ضمانت‌نامه بانکی یا وجه التزام	ریسک عدم فروش کالا به واسط
ضمانت‌نامه بانکی یا وجه التزام	ریسک عدم اجاره کالا به وسیله بانی
استفاده از رتبه اعتباری، ضمان یا تضمین	ریسک اعتباری
بازخرید، وجود اختیارات و تشکیل بازار ثانویه	ریسک نقدشوندگی
طراحی اوراق	ریسک سرمایه‌گذاری مجدد
سواپ ارز، تطابق سررسیدهای دو طرف ترازنامه	ریسک نرخ ارز
ثبات قوانین، سازمان بورس	ریسک قوانین و مقررات
کمیته فقهی تخصصی سازمان بورس	ریسک بُعدهای شرعی (شریعت)

منبع: سعیدی و سروش، ۱۳۸۶، ص ۱۸۳.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود انواع ریسک‌ها که نشان داده شده‌اند با راه‌های گوناگون پوشش داده می‌شوند و طبیعتاً ارزش اوراق اجاره‌ای که ریسک آنها پوشش داده شده است، از اوراق اجاره‌ای که در معرض ریسک‌های گوناگون هستند و ابزار پوششی برای آنها در نظر گرفته نشده، بیشتر است که این مقوله در ارزش‌گذاری اوراق اجاره خود را در تفاوت نرخ‌های اجاره‌بها نشان خواهد داد. به‌طور مثال، فرض کنید اوراق اجاره‌ای که رتبه اعتباری و ضمانت دارد دارای ارزش بالاتری نسبت به اوراق اجاره فاقد رتبه اعتباری و ضمانت است و طبیعی است که نرخ اجاره‌بهای آن باید بیشتر در نظر گرفته شود.

شایان ذکر است که برای در نظر گرفتن ریسک‌های ناشی از هزینه‌های عملیاتی مانند بیمه و نگهداری که در مدل با عنوان O_t نشان داده شده و ثابت در نظر گرفته شده است، می‌توان نرخ انتظاری آن (Expected) را نیز در نظر گرفت.

ارائه مدل‌های ارزش‌گذاری انواع اوراق اجاره

در ابتدا به‌عنوان مقدمه این بخش بیان می‌شود که دارایی پایه اوراق اجاره که بهای آن در سررسید به دارندگان اوراق پرداخت می‌شود، از حیث قیمت در سررسید به ۲ نوع ثابت و قیمت شناور با حرکت براونی تقسیم‌بندی می‌شوند که ارزش‌گذاری آنها به قسم ذیل است:

۱. اوراق اجاره با قیمت ثابت از پیش تعیین شده

در این قسم قیمت در سررسید از پیش تعیین شده و ساده است و برابر با P_T مندرج در قرارداد می‌باشد.

۲. اوراق اجاره با قیمت شناور با حرکت براونی

در این قسم قیمت دارایی در سررسید از حرکت براونی تبعیت می‌کند چرا که از طرفی قیمت فردای یک دارایی از قیمت امروز آن به‌طور کامل مستقل است و در حقیقت قیمت شناور است و این‌طور نیست که از پیش ثابت و در قرارداد تصریح شده باشد و از یک حرکت نامنظم پیروی می‌کند و از طرفی نیاز هست که برای محاسبه در فرمول ارزش‌گذاری این حرکت نامنظم را استانداردسازی کرده و قابل محاسبه کنیم؛ بنابراین بهترین راه استفاده از مدل حرکت براونی است.

در این حالت برای پیش‌بینی قیمت دارایی در سررسید از این الگو استفاده می‌شود؛ یعنی قیمت دارایی در سررسید برای مدل‌های گوناگون طبق این الگو است که برابر می‌باشد با:

$$P_t = P_0 \cdot e^{\mu t} \quad (5)$$

در این رابطه μ برابر نرخ بازده مورد انتظار دارایی است؛ همچنین برای سررسید قیمت بازخرید این گونه خواهد بود:

$$P_T = P_0 \cdot e^{\mu T} \quad (6)$$

که در آن P_0 قیمت ابتدای دوره است؛ همچنین اوراق اجاره از حیث نوع آن همان‌طور که گذشت دو نوع اجاره ساده (یا اجاره به شرط تملیک) و اجاره با اختیار فروش دارایی در سررسید اجاره برای سرمایه‌گذاران می‌باشد که مدل ارزش‌گذاری این دو متفاوت است:

۱. اجاره یا اجاره به شرط تملیک

در این قسم، کار قیمت‌گذاری ساده‌تر و ارزش حال دارایی برابر با ارزش فعلی قیمت دارایی در سررسید است که برای نوع اوراق اجاره با قیمت ثابت از پیش تعیین‌شده برابر است با:

$$PV = \frac{P_T}{(1+r)^T} \quad (7)$$

همچنین اگر قیمت دارایی از مدل حرکت براونی تبعیت کند، قیمت‌گذاری آن مانند حالت پیش است با این تفاوت که باید به جای P_T مقدار آن را جای‌گذاری کنیم:

$$PV = \frac{P_T}{(1+r)^T} \quad (8)$$

$$PV = \frac{P_0 \cdot e^{\mu t}}{(1+r)^T}$$

۲. اجاره با اختیار فروش دارایی در سررسید اجاره برای سرمایه‌گذاران

همان‌طور که گفته شد در پایان مدت و هنگام سررسید، دارندگان اوراق اجاره بسته به اینکه قیمت دارایی پایه در بازار چه باشد، می‌توانند سود برده یا در صورت افت قیمت دارایی پایه ضرر کنند. طبیعتاً این موضوع می‌تواند انگیزه سرمایه‌گذاران برای خرید اوراق اجاره را کاهش دهد. به همین علت به‌طور معمول همراه با اوراق، سند اختیار فروش نیز در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد تا در صورت تمایل بتوانند دارایی‌های مربوطه را در زمان انقضای قرارداد اجاره به قیمت اسمی به خود بانی بفروشند.

اختیار فروش، قراردادی است که صاحب اختیار (خریدار اختیار فروش) پس از پرداخت مبلغی مشخص به فروشنده اختیار، این حق را پیدا می‌کند که تا زمان مشخص دارایی مشخص را با کیفیت و قیمتی مشخص، اگر بخواهد به فروشنده اختیار بفروشد. فروشنده اختیار فروش تا زمانی که خریدار اختیار فروش حق خود را اجرا نکرده، هیچ تعهدی در این قرارداد ندارد. زمانی که خریدار اختیار فروش حق خود را اجرا کند

فروشنده اختیار فروش موظف است که تعهد را طبق قرارداد انجام دهد. به عبارتی دیگر خریدار اختیار فروش یک حق دارد و فروشنده اختیار فروش در زمان اجرای این حق دارای تعهد می‌شود؛ یعنی این قرارداد نوعی تعهد احتمالی برای فروشنده اختیار فروش تلقی می‌شود اما همان‌طور که گفته شد در انتشار اوراق اجاره، بهتر است برگه اختیار فروش به صورت رایگان در اختیار خریدار قرار گیرد تا انگیزه‌ای برای خرید اوراق باشد. حال فرمول بلک شولز برای تعیین قیمت بازخرید وارد می‌کنیم (راعی و پویانفر، ۱۳۸۹، ص ۵۸۰). در روابطی که خواهند آمد از مؤلفه‌های ذیل استفاده خواهیم کرد:

P_0 : قیمت دارایی در ابتدای دوره.

P_t : قیمت جاری دارایی.

P_T : قیمت بازخرید.

L : اجاره‌بها.

A : درصد شرکت واسط برای کارمزد.

S : کارمزد نهاد قانونی.

O_t : هزینه‌های عملیات مانند نگه‌داری و بیمه.

T : زمان سررسید.

D : نرخ انتظاری استهلاک.

σ : انحراف معیار استاندارد (راعی و سعیدی، ۱۳۸۹، ص ۲۹۹).

برای اوراق اجاره با قیمت شناور با حرکت براونی در این قسمت ارزش‌گذاری چنین خواهد شد:

$$P = P_T \cdot e^{-rT} \cdot N(-d_2) - P_t \cdot N(-d_1) \quad (9)$$

در رابطه پیشین معادل P_T را که $P_0 \cdot e^{\mu T}$ است قرار می‌دهیم:

$$= P_0 \cdot e^{\mu T} \cdot e^{-rT} \cdot N(-d_2) - P_t \cdot N(-d_1)$$

و سرانجام:

$$P = P_0 \cdot e^{(\mu-r)T} \cdot N(-d_2) - P_t \cdot N(-d_1) \quad (10)$$

در معادله‌های پیشین $N(x)$ تابع توزیع احتمال تجمعی یک متغیر با توزیع نرمال استاندارد شده، است. به عبارت دیگر احتمال این است که متغیر با توزیع نرمال استاندارد

(۱ و ۰) Z کمتر از x باشد. d_1 و d_2 از روابط ذیل حاصل می‌شود (صالح‌آبادی و سیاح، ۱۳۸۴، ص ۴۴۰).

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{P_t}{P_0 \cdot e^{\mu T}}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) T}{\sigma \sqrt{t}} \quad (11)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t} \quad (12)$$

برای اوراق اجاره با قیمت ثابت از پیش تعیین‌شده در این قسمت که اختیار فروش داریم، قیمت‌گذاری چنین خواهد شد:

$$P = P_T \cdot e^{-rT} \cdot N(-d_2) - P_0 \cdot N(-d_1) \quad (13)$$

که مؤلفه‌های d_1 و d_2 عبارت‌اند از:

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{P_t}{P_T}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) T}{\sigma \sqrt{t}} \quad (14)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t} \quad (15)$$

بنابراین ما ۴ حالت خواهیم داشت که ارزش‌گذاری (از دید سرمایه‌گذار) در آنها را در اینجا بررسی می‌کنیم. در این حالت کارمزد نهاد قانون‌گذار برابر با $P_0 \cdot a$ و نیز کارمزد شرکت واسط برابر با S در نظر گرفته شده است که این دو نیز در مدل لحاظ شده‌اند.

۱. اوراق اجاره با قیمت شناور با حرکت براونی

در این قسمت مانند حالت پیش عمل می‌کنیم با این تفاوت که به جای P_T مقدار آن را که در رابطه ۶ به آن اشاره کردیم، جای‌گذاری می‌کنیم:

$$Q_0 = \sum_{t=1}^T \left(\frac{L}{(1+r)^t} \right) + \frac{P_T}{(1+r)^T} - \sum_{t=1}^T \frac{O_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^T \frac{L-O_t}{(1+r)^t} + \frac{P_T}{(1+r)^T} = \frac{L-O_t}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^T} \right] + \frac{P_T}{(1+r)^T} = \frac{L-O_t}{r} - \frac{L-O_t}{r} (1+r)^{-T} + P_T (1+r)^{-T}$$

$$Q_0 = \frac{L-O_t}{r} + \left(P_T - \frac{L-O_t}{r} \right) (1+r)^{-T} \quad (16)$$

۲. اوراق اجاره با اختیار فروش دارایی در سررسید برای سرمایه‌گذاران با قیمت ثابت

در این حالت اوراق اجاره با حق اختیار فروش برای دارندگان اوراق داریم که آنها می‌توانند در سررسید آن را اعمال کرده و از حق خود استفاده کنند با توجه به این مطلب که قیمت دارایی ثابت و از پیش مشخص شده است، در این حالت خواهیم داشت:

$$Q_0 = \frac{L - O_t}{r} + P_0 \cdot a + S + \left(P_T - \frac{L - O_t}{r} \right) (1 + r)^{-T}$$

$$Q_0 = \frac{L - O_t}{r} + P_0 \cdot a + S + \left(P_0 \cdot e^{\mu T} - \frac{L + O_t}{r} \right) (1 + r)^{-T} \quad (۱۷)$$

۳. اوراق اجاره با اختیار فروش دارایی در سررسید برای سرمایه‌گذاران با قیمت شناور با حرکت براونی

در این حالت ما اوراق اجاره با حق اختیار فروش برای دارندگان اوراق داریم که آنها می‌توانند در سررسید آن را اعمال کرده و از حق خود استفاده کنند با توجه به این مطلب که قیمت دارایی ثابت و از پیش مشخص شده نیست و از حرکت براونی تبعیت می‌کند، در این حالت خواهیم داشت:

$$Q_0 = \sum_{t=1}^T \frac{L}{(1+r)^t} + P_T \cdot e^{-rT} \cdot N(-d_2) - P_0 \cdot N(-d_1) - \sum_{t=1}^T \frac{O_t}{(1+r)^t} + \frac{P_T}{(1+r)^T} + P_0 \cdot a + S$$

$$Q_0 = \sum_{t=1}^T \frac{L+O_t}{(1+r)^t} + P_T \cdot N(d_1) + P_0 \cdot a - P_T \cdot e^{-rT} \cdot N(d_2) + S \quad (۱۸)$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{P_t}{P_T}\right) + \left(r - \frac{\sigma^2}{2}\right) T}{\sigma \sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}$$

۴. اوراق اجاره یا اجاره به شرط تملیک با قیمت شناور با حرکت براونی
در این قسمت مانند حالت پیش عمل می‌کنیم با این تفاوت که به جای P_T مقدار آن را که در رابطه ۶ به آن اشاره کردیم، جای گذاری می‌کنیم:

$$Q_0 = \sum_{t=1}^T \frac{L}{(1+r)^t} + P_0 \cdot e^{(\mu-r)T} \cdot N(-d_2) - P_t \cdot N(-d_1) - \sum_{t=1}^T \frac{O_t}{(1+r)^t} + \frac{P_T}{(1+r)^T} + P_0 \cdot a + S$$

$$Q_0 = \sum_{t=1}^T \frac{L+O_t}{(1+r)^t} + S + P_t \cdot N(d_1) - P_T \cdot e^{\mu-r} \cdot N(d_2) + P_0 \cdot a + \frac{P_T}{(1+r)^T} \quad (۱۹)$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{P_t}{P_T}\right) + \left(r - \frac{\sigma^2}{2}\right) T}{\sigma \sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}$$

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در مقاله پیش‌رو بررسی کردیم که برخلاف برخی برداشت‌ها، با وجود اینکه شباهت‌هایی در جریان‌های نقدی اوراق اجاره و اوراق قرضه وجود دارد اما به عللی که ذکر شد، تفاوت‌های عمده و ماهوی بین این دو اوراق بسیار است.

سپس با اوراق اجاره و چگونگی انتشار آن آشنا شدیم. اوراق اجاره به دو منظور منتشر می‌شود: الف) اوراق اجاره برای تأمین دارایی؛ ب) اوراق اجاره برای تأمین نقدینگی. در اوراق اجاره تأمین دارایی، دارایی مورد نیاز بنگاه با پول خریداران اوراق، تهیه می‌شود و از راه اجاره عادی یا اجاره به شرط تملیک به بنگاه واگذار می‌شود. بنگاه هم اقساط را به دارندگان اوراق پرداخت می‌کند. در اوراق اجاره تأمین نقدینگی، بنگاه یک دارایی مشخص خود را به خریداران اوراق می‌فروشد؛ سپس صاحبان اوراق، در حالی که هر ورق نشان‌دهنده مالکیت مشاع دارایی است، دارایی را به بنگاه اجاره می‌دهند. بنگاه هم اجاره‌بها را در تاریخ‌های معین به صاحبان اوراق پرداخت می‌کند و سرانجام بنگاه با پرداخت بهای دارایی به صاحبان اوراق، دارایی را از آنها می‌خرد. نوع سوم هم از اوراق اجاره وجود دارد که اوراق اجاره رهنی نام دارند. در این نوع از اوراق که بیشتر مورد استفاده مؤسسه‌های اعتباری است، بانی تسهیلاتی را که در قالب عقد اجاره به شرط تملیک واگذارده است به شخص ثالثی (واسط) می‌فروشد.

اوراق اجاره چند قسم است. از یک جنبه به اوراق اجاره با قیمت ثابت از پیش تعیین‌شده و اوراق اجاره با قیمت شناور تقسیم می‌شود. از جهت دیگر به اوراق اجاره ساده و اوراق اجاره همراه با اختیار فروش به قیمت مشخص، تقسیم می‌شود.

بعد از شناخت اوراق اجاره جریان‌های نقدی حاصل از انتشار آنها بررسی شد. این جریان‌ها عبارت‌اند از:

۱. بهای اوراق که سرمایه‌گذاران می‌پردازند.
 ۲. اجاره‌بها که ثابت است.
 ۳. مبلغ اسمی اوراق که می‌تواند ثابت یا شناور باشد.
 ۴. هزینه‌های انتشار که شامل کارمزد شرکت واسط، کارمزد نهاد قانون‌گذار و هزینه‌های عملیات است؛ همچنین اگر اوراق اجاره شامل اختیار فروش برای صاحبان اوراق باشد، باید ارزش اختیار را نیز در ارزش اوراق در نظر گرفت.
- ما در مقاله پیش‌رو برای مشخص کردن ارزش اوراق از فرمول بلک شولز استفاده کرده‌ایم؛

همچنین بررسی شد که ریسک‌های موجود در اوراق اجاره را می‌توان به راه‌های گوناگون پوشش داد به طوری که در مدل‌های قیمت‌گذاری تفاوت‌چندانی پدید نمی‌آورند و به‌طور عمده خود را در متفاوت‌بودن نرخ‌های اجاره‌بها نشان می‌دهند.

با توجه به اقسام گوناگونی که از اوراق اجاره شناخته شد، این اوراق برای ارزش‌گذاری به چهار نوع تقسیم می‌شوند. این چهار نوع به همراه رابطه محاسبه ارزش آنها از قرار ذیل است:

۱. اوراق اجاره با قیمت ثابت از پیش تعیین‌شده:

$$Q_0 = \frac{L - O_t}{r} + \left(P_T - \frac{L - O_t}{r} \right) (1 + r)^{-T} + P_0 \cdot a + S$$

۲. اوراق اجاره با قیمت شناور با حرکت براونی:

$$Q_0 = \frac{L - O_t}{r} + \left(P_0 \cdot e^{\mu T} - \frac{L - O_t}{r} \right) (1 + r)^{-T} + P_0 \cdot a + S$$

۳. اوراق اجاره با اختیار فروش دارایی در سررسید برای سرمایه‌گذاران با قیمت ثابت:

$$Q_0 = \sum_{t=1}^T \frac{L - O_t}{(1+r)^t} + P_T \cdot e^{-rT} \cdot N(-d_2) - P_0 \cdot N(-d_1) + P_0 \cdot a + S$$

۴. اوراق اجاره با اختیار فروش دارایی در سررسید برای سرمایه‌گذاران با قیمت شناور با حرکت براونی:

$$Q_0 = \sum_{t=1}^T \frac{L - O_t}{(1+r)^t} + P_0 \cdot e^{(\mu-r)T} \cdot N(-d_2) - P_t \cdot N(-d_1) + \frac{P_T}{(1+r)^T} + P_0 \cdot a + S$$

منابع و مأخذ

۱. راعی، رضا و پویان‌فر؛ مدیریت سرمایه‌گذاری پیشرفته؛ تهران: سمت، ۱۳۸۹.
۲. _____ و علی سعیدی؛ مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک؛ تهران: سمت، ۱۳۸۹.
۳. سازمان بورس و اوراق بهادار؛ ضوابط ابزار مالی اوراق اجاره؛ دی ۱۳۸۶.
۴. سروش، ابوزر و محسن صادقی؛ «مدیریت ریسک اوراق بهادار اجاره (صکوک اجاره)»؛ فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی؛ س ۶، ش ۲۲، ۱۳۸۷.

۵. سعیدی، علی و ابوذر سروش؛ «ابعاد حسابداری و مالیاتی اوراق اجاره در ایران»؛ فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی؛ س ۹، ش ۳۳، ۱۳۸۸.
۶. صالح‌آبادی، علی و سجاد سیاح؛ مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک؛ تهران: گروه رایانه تدبیرپرداز، ۱۳۸۴.
۷. صالح‌آبادی، علی، سجاد سیاح و مهدی نجفی؛ «تبیین فقهی و ارائه الگوی تکنیکی - بازاریابی در طراحی و راه‌اندازی اوراق اجاره در ایران»؛ جستارهای اقتصادی؛ ش ۱۵، ۱۳۹۰.
۸. مجتهد، احمد و علی حسن‌زاده؛ پول و بانکداری و نهادهای مالی؛ تهران: پژوهشکده پولی و بانکی، [بی‌تا].
۹. موسویان، سیدعباس؛ ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)؛ تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۸۹.
۱۰. _____ و سعید فراهانی‌فرد؛ «اوراق بهادار اجاره (صکوک اجاره)»؛ فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی؛ س ۸، ش ۲۴، ۱۳۸۵.
11. Brealey, Richard A, Myers, Stewart C. Marcus, Alan J.; **Fundamentals of corporate finance**; 7th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin (The McGraw-Hill/Irwin series in finance, insurance and real estate), 2012.
12. Mirakhor, Abbas; Cost of capital and investment in a non-interest economy; **Islamic Economic Studies**; Vol. 4, No. 1, 1996.
13. Ross, Stephen A.; Westerfield, Randolph & Jordan, Bradford D; **Fundamentals of corporate finance**; 9th ed. Boston: McGraw-Hill Irwin, 2010.