

تبیین مدل‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

مهدی صادقی شاهدانی*

مهدی رعایائی**

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۹/۲۰

چکیده

سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی یکی از روش‌های نوین تأمین مالی اسلامی است که علی‌رغم اذعان بسیاری از متخصصان بر کارایی این مدل و مزیت‌های خاص و ویژه آن، آنچنان که باید مورد توجه متخصصان مالی اسلامی قرار نگرفته است. از این روش بیشتر مطالعاتی که تاکنون در این زمینه صورت گرفته‌اند تنها دو ساختار مضاربه و مشارکت را جهت تأمین مالی در فرایند سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی معرفی نموده‌اند. این در حالی است که امکان استفاده از برخی ساختارهای دیگر نیز در این فرایند وجود دارد. در واقع این پژوهش به بیان ساختارها و الگوهای منطبق با شریعت که در صنعت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر کارایی دارند و همچنین نحوه عملکرد آنها در شرکت‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی پرداخته است. نتایج این پژوهش که با روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، تحلیل استنادی و نیز تحقیق و توسعه به دست آمده‌اند، بیان‌گر این مطلب هستند که علاوه‌بر عقود مضاربه و مشارکت از عقودی مانند مشارکت کاهنده، اجاره موصوف فی‌الذمه، اجاره به شرط تملیک و مدل و کالت - اجاره موصوف فی‌الذمه نیز می‌توان در فرایند سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی استفاده کرد.

واژگان کلیدی

سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر، سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، تأمین مالی اسلامی،

عقود اسلامی

طبقه‌بندی JEL: K40, G21

sadeghi@isu.ac.ir

*دانشیار دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد دانشگاه امام صادق(ع)

roayaei@isu.ac.ir **کارشناسی ارشد رشته معارف اسلامی و اقتصاد دانشگاه امام صادق(ع) (نویسنده مسئول)

مقدمه

راه‌های بسیاری برای تأمین مالی طرح‌های کارآفرینانه وجود دارد اما بهترین مورد برای ایشان سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر است. به صورت کلی این کارآفرینان در صورت تأمین سرمایه مورد نیاز، فعالیت خود را افزایش داده و در جهت سرمایه‌گذاری‌های موفق و سودآور گام برمی‌دارند و با ایجاد شرکت‌های جدید و نوآور در جهت کسب بازدهی بالاتر، افزایش اشتغال، بهبود روندها و فناوری‌های گذشته و ... اقدام می‌نمایند.

در واقع سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر دارای ویژگی‌های خاصی است که آن را از سایر انواع سرمایه‌گذاری‌های دیگر متمایز می‌سازد. سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر به دنبال کسب درآمد از شرکتی که در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند، نمی‌باشند و آنها سود اصلی خود را هنگامی که سهام خود را می‌فروشند و از شرکت خارج می‌شوند، کسب می‌کنند. این سرمایه‌گذاران عموماً شرکت‌هایی که در ابتدای راه هستند را انتخاب می‌کنند و آنها را به رشد و بلوغ می‌رسانند و از طریق ارزشی که در شرکت تولید کرده‌اند و با واگذاری آن، سود خود را به دست می‌آورند و با توجه به سیاست‌های شرکت به مورد بعدی برای سرمایه‌گذاری تمرکز می‌کنند.

از این‌رو با توجه به اهمیت و کارایی صنعت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر در کشور و لزوم گسترش و استفاده مناسب از این صنعت جهت تأمین مالی شرکت‌های نوپا و همچنین تأمین مالی شرکت‌هایی که از فناوری‌های نوین جهت بهبود راندمان تولید و افزایش بهره‌وری استفاده می‌کنند، بررسی این مسئله که آیا مبانی و مؤلفه‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر متعارف منطبق با موازین و قوانین اسلامی است یا خیر بسیار حائز اهمیت است. بررسی این موضوع که در مرحله تأمین مالی و گردآوری وجود و همچنین در مرحله سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع از چه سازوکاری استفاده می‌شود و اینکه آیا منطبق با موازین شرعی و فقهی اسلام است یا خیر از جمله مسائلی است که باید قبل از گسترش روزافروزن این صنعت به آن پرداخت.

بیشتر مطالعاتی که تاکنون صورت گرفته‌اند تنها دو ساختار مضاربه و مشارکت را جهت تأمین مالی در فرایند سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی معرفی نموده‌اند. این در حالی است که امکان استفاده از برخی ساختارهای دیگر نیز در این فرایند وجود دارد.

ابزارهایی که در روزهای فعلی در دسترس هستند عبارت‌اند از مضاریه، مشارکت، مشارکت کاهنده، اجاره موصوف فی‌الذمه، اجاره به‌شرط تمليک و مدل وکالت-اجاره موصوف فی‌الذمه. از این‌رو در این پژوهش به بیان ساختارها و الگوهای منطبق با شریعت که در صنعت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی پرداخته شده است. نکته قابل توجه اینکه در توضیح هر یک از ابزارها نیاز است تا در ابتدا به‌طور مختصر تعریف، انواع، ارکان، ویژگی‌ها و احکام اساسی هر عقد اسلامی بیان شده و سپس به ارائه ساختار سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی مبنی بر آن عقد پرداخته شود؛ اما با توجه به محدودیت حجم مقاله این مهم در پیوست‌های انتهای مقاله ارائه گردیده است.

۱. ادبیات موضوع

۱-۱. تعریف سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر

تعریف متعددی از سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر ارائه شده است که هر یک از جهتی به این صنعت نگاه کرده و تعریف خود را ارائه کرده‌اند که جهت اختصار در این قسمت تعریفی جامع از سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر ارائه شده است. طبق این تعریف سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر نوعی سرمایه‌گذاری در صنایعی است که به طرح یک ایده نو یا محصول جدید که دارای ریسک بالا و استعداد بالقوه برای تأمین بازده بالاتر از میانگین سود است، می‌پردازد. این نوع سرمایه‌گذاری بیشتر در شرکت‌هایی که دارای پتانسیل نوآوری یا تحقیقات ویژه‌ای در فناوری‌های برتر هستند، قابل استفاده می‌باشد و قابلیت سود و زیان بالقوه در ذات آن نهفته است و به همین دلیل، اغلب، به چنین وجودی، سرمایه‌پرخطر یا ریسکی نیز می‌گویند (Titvack, 2006).

۱-۲. مزایای سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر

این مسئله امری بدیهی است که در کسب و کارهای بکر و جدید نیاز به کارآفرینانی است که بتوانند فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه را شناسایی کرده و با کمک سرمایه و منابعی که از طریق سرمایه‌گذاران در اختیار آنان قرار می‌گیرد، فرصت‌ها را تبدیل به

کسب‌وکار نوآور کنند. همان‌گونه که ذکر شد راه‌های بسیاری برای تأمین مالی طرح‌های کارآفرینانه وجود دارد که با توجه به مطالب بیان‌شده، بهترین مورد برای ایشان سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر است. به صورت کلی این کارآفرینان در صورت تأمین سرمایه مورد نیاز، فعالیت خود را افزایش داده و در جهت سرمایه‌گذاری‌های موفق و سودآور گام برمی‌دارند و با ایجاد شرکت‌های جدید و نوآور در جهت کسب بازدهی بالاتر، افزایش اشتغال، بهبود روندها و فناوری‌های گذشته و... اقدام می‌نمایند. سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر مزایای بسیاری برای اقتصاد یک کشور می‌تواند در بر داشته باشد که از جمله این موارد می‌توان به مزایای زیر اشاره کرد:

- ✓ ترکیب نظام مالی رابطه‌مدار و قانون‌مدار؛
- ✓ تغییر رویکرد بانک‌ها؛
- ✓ استفاده بهتر از منابع دولتی؛
- ✓ مأموریت‌های توسعه‌ای برای بانک‌ها؛
- ✓ تغییر در بخشی از نظام حکمرانی بانک‌ها؛
- ✓ گسترش فعالیت سرمایه‌گذاری در قالب پرتفوی غیر بورسی؛
- ✓ ایجاد تنوع در حوزه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری؛
- ✓ امکان استفاده از منابع مالی صندوق ذخیره ارزی؛
- ✓ کمک به توسعه فناوری و جلوگیری از خروج طرح‌ها از کشور؛
- ✓ ایجاد زمینه و بستر مناسب جهت بروز خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها در قالب طرح‌های مختلف (عرفانیان و شیرزادی، ۱۳۸۵، صص ۷-۹).

۱-۳. ویژگی‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر

سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر دارای ویژگی‌های خاصی است که آن را از سایر انواع سرمایه‌گذاری‌های دیگر متمایز می‌سازد. سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر به دنبال کسب درآمد از شرکتی که در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند، نمی‌باشند و آنها سود اصلی خود را هنگامی که سهام خود را می‌فروشند و از شرکت خارج می‌شوند، کسب می‌کنند. این سرمایه‌گذاران عموماً شرکت‌هایی که در ابتدای راه هستند را انتخاب می‌کنند و آنها را

به رشد و بلوغ می‌رسانند و از طریق ارزشی که در شرکت تولید کرده‌اند و با واگذاری آن، سود خود را به دست می‌آورند و با توجه به سیاست‌های شرکت به مورد بعدی برای سرمایه‌گذاری تمرکز می‌کنند (جهاندار، ۱۳۸۹، صص ۸-۱۴). با توجه به محدودیت حجم مقاله به‌طور خلاصه به ویژگی‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اشاره می‌شود:

- ✓ مشارکت در مدیریت؛
- ✓ ارزیابی مدیریتی؛
- ✓ ریسک‌پذیری؛
- ✓ مشارکت در مالکیت؛
- ✓ انگیزه سودآوری؛
- ✓ توجه به شرکت‌های نوپا و فناوری پیشرفته؛
- ✓ دیدگاه بلندمدت؛
- ✓ مدیریت حرفه‌ای.

۲. پیشنهاد پژوهش

به‌طور کلی مطالعات اندکی در زمینه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی وجود دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره شده است. الیفای و خان (۲۰۰۰) در مقاله با عنوان «نقش سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر در تأمین مالی اسلامی در حال حاضر» با اشاره به نقش نوآوری و فناوری در گسترش ثروت و رشد بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و لزوم حمایت از صنایع فناورانه بهخصوص لزوم تأمین مالی این شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر را به عنوان بهترین طریق حمایت از این صنایع و به عنوان پشتونه آنها ذکر می‌کنند. ایشان سپس به‌طور کامل به تشریح چارچوب سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر پرداخته و در نهایت کاربردهای صنعت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر را تحت چارچوب شریعت بررسی می‌کنند.

جاده‌ی (۲۰۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، یک آزمون انتقادی» به معرفی عقود مضاربه و مشارکت به عنوان دو حالت معروف و عام در

سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی پرداخته است. وی همچنین به لزوم تبعیت ابزارهای مورد استفاده در تأمین مالی به عنوان لازمه روند توسعه در اقتصاد اسلامی اشاره کرده و بیان می‌کند که رشد و توسعه تنها در سایه شریعت است که ارزشمند می‌باشد و هدف اصلی اقتصاد اسلامی نیز ایجاد همگرایی بین این دو است. چاده‌ری همچنین ضمن بررسی مفصل ادبیات موضوع در این رابطه، به بررسی دقیق و موشکافانه این دو عقد اسلامی پرداخته و با رویکردی نقادانه به بیان مسائل مرتبط با این دو عقد در بستر سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، پرداخته است.

خان و بنجیلالی (۲۰۰۱) معتقدند بدون راهبرد خروج مناسب، سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر نمی‌تواند به صورت کارا عمل کند. از این‌رو ایشان در این تحقیق به تبیین و توضیح یک راهبرد خروج مناسب با سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی پرداخته‌اند. ایشان معتقدند که کارآفرینان می‌توانند از نتیجه این تحقیق به خوبی بهره‌مند شوند.

صالح‌آبادی و کاظمیان (۱۳۸۳) در تحقیق خود با عنوان «روش‌های تأمین مالی و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری صندوق سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر با رویکرد اسلامی (با ارائه شواهدی از آلمان، انگلیس و ژاپن)»، به بیان تفاوت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر در میان کشورهای مختلف با توجه به مرحله سرمایه‌گذاری، حوزه سرمایه‌گذاری منابع وجود سرمایه‌گذاری و منطقه جغرافیایی پرداخته و در ادامه مقایسه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی صندوق‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر در سه کشور آلمان، ژاپن و انگلیس و در نهایت، رویکرد اسلامی آن را بررسی کرده و اجرای آن در ایران را در چارچوب مشارکت پیشنهاد نموده‌اند.

اسلامی بیدگلی و کاظمیان (۱۳۸۴) چارچوبی برای خروج این سرمایه‌گذاران بر پایه فقه اسلامی بنا نهاده‌اند. مطابق این تحقیق کارآفرینان فناور، سرمایه‌گذاران و تأمین‌کنندگان منابع مالی درک کاملاً متفاوتی از نقش، وزن و اهمیت پول در فرایند تجاری‌سازی دارند و همین امر بسترهای برای تشدید اختلاف در تسهیم و تقسیم سود میان کارآفرین و سرمایه‌گذار خواهد بود. از همین‌رو پیش‌بینی فرآیند خروج از ابتدای سرمایه‌گذاری ضروری بوده و لازم است در چارچوب قراردادها و توافقات قانونی و فقهی به امضای طرفین برسد.

عسکری و میرچولی (۱۳۹۰) با اشاره به مشکلات پیش روی تأمین مالی بر لزوم استفاده از ابزارهای جدید تأمین مالی تأکید کردند. ایشان معتقدند طرح‌های پر مخاطره با محدودیت‌های بیشتری همراه هستند و ایجاد سازوکار حمایتی منطبق با اصول و مبانی اسلامی یکی از اقداماتی است که باید در عقد قراردادهای سرمایه‌گذاری در طرح‌ها و پروژه‌های پر مخاطره لحاظ گردد. از این‌رو ایشان در این مقاله به بررسی تطبیقی موضوع سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر از دو دیدگاه روند جاری در دنیا و کشورهای اسلامی پرداخته‌اند.

روزنی و همکاران (۲۰۱۱) معتقدند استفاده از سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر در جهان اسلام برای مدت طولانی رها شده است، در حالی که جوامع غربی به توسعه پایداری از آن دست یافته‌اند. ایشان ادامه می‌دهند علیرغم اینکه بیش از دو دهه از پیدایش بانک‌های اسلامی می‌گذرد، همچنان از سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر چشم‌پوشی شده است؛ این در حالی است که سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر شبیه به قاعده مشارکت در سود و زیان بانک اسلامی است. در واقع این مطالعه با هدف بررسی توسعه تاریخی مضاربه و مشارکت که ریشه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر مدرن را تشکیل می‌دهند، صورت گرفته است و هر دو نوع سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی کلاسیک و مدرن را نیز پوشش می‌دهد.

حمزه و لاهسانسو (۲۰۱۱) در کتاب خود تحت عنوان «سهام خصوصی و سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، اصول و کابردها» ضمن بیان مفصل مفاهیم در بخش اول کتاب، در بخش دوم که از چهار فصل تشکیل شده به بیان اساس و اصولی از جمله ماهیت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر، سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، قواعد شریعت و ساختار سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی پرداخته است. ایشان در بخش سوم کتاب نیز به موارد و نکات تكمیلی از جمله مدیریت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، جنبه‌های کاربردی صندوق‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، موضوعات قانونی و حقوقی سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی و مواردی از این قبیل پرداخته‌اند.

هامیلا (۲۰۱۳) به بررسی جامع سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی از طریق مصاحبه در کشورهای مالزی و امارات متحده عربی پرداخته است. وی برای این مهم از روش تحقیق کیفی نظریه داده بنیاد^۱ استفاده نموده است.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود مطالعات اندکی در زمینه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی صورت گرفته است که با توجه به بیان کارکردها و تأثیرات مفید این صنعت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر و همچنین لزوم پرداختن به مدلی مطابق با فقه امامیه، ضرورت این پژوهش مشخص می‌گردد.

۳. تبیین سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

الگوی سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی زمانی شروع به رشد کرد که تقاضای آن، به عنوان منبعی از تأمین مالی، با تقاضای زیادی روبرو شد. در سال‌های اخیر استفاده از تأمین مالی مبتنی بر سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی در کشورهای خاورمیانه و مالزی، توسط کارشناسان پیشنهاد شده است. کاربرد سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی با توجه به معرفی ابزارهای متنوع مورد استفاده در آن توسعه یافته است. بسیاری از ابزارهای تأمین مالی سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی در تأمین مالی طرح‌ها، خصوصاً طرح‌های مبنایی بلندمدت، به کار گرفته شده‌اند. با توجه به نتایج به دست آمده در آخرین تحقیقات، از میان ابزارهای مالی پیشرفت‌هه موجود، سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر خیلی به مالیه اسلامی نزدیک است و قابلیت انطباق با مبانی اسلامی درباره مشارکت و همکاری متقابل و پیوستگی اجتماعی دارد. سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر به‌طور بالقوه توانایی کنترل صندوق‌های متوسط را دارد تا منجر به ایجاد کسب‌وکار جدید و موجب ایجاد انگیزه برای توسعه در جوامع مسلمان شود (عسکری و میرچولی، ۱۳۹۰، صص ۱۵۰-۱۵۱).

بسیاری از ابزارهای سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی توسط مؤسسات مالی اسلامی پیشنهاد شده است؛ مانند مضاربه، مشارکت، مشارکت کاهنده، اجاره موصوف فی‌الذمه و اجاره به‌شرط تمليک که برخی از این ابزارها در حال حاضر در بازار وجود دارند و به‌شدت توسط سرمایه‌گذاران و توسعه‌دهندگان طرح‌ها، به عنوان یک منبع تأمین مالی، مورد تقاضا قرار می‌گیرند. در مالزی، ابزارهای پرکاربرد برای سرمایه‌گذاری

ریسک‌پذیر اسلامی، ابزارهای مبتنی بر مشارکت هستند. در همین حال در کشورهای خاورمیانه مانند بحرین، عربستان سعودی و امارات متحده عربی، تأمین مالی مبتنی بر اجاره و استصناع برای تأمین مالی پروژه‌های مالی بلندمدت استفاده می‌شود. هرچند این تفاوت‌ها بر حسب اسلوب و روش کاربرد سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی وجود دارد اما کارکرد و عملکرد آنها، به عنوان منبع تأمین مالی، یکسان است (Asmy, 2012, pp.18-19).

در واقع سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی برای ساماندهی و رفع نیاز سرمایه‌گذاران مسلمان که به دنبال تأمین مالی مطابق با اصول شریعت هستند، ایجاد شده است. مشکل اصلی سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر متعارف این است که ساختار حقوقی و مدیریت آن طبق اصول شریعت نیست بلکه بر پایه روابط مبتنی بر بهره است. این پژوهش به دنبال ارائه چارچوب‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر مبتنی بر عقود اسلامی است تا مشکل پیش‌گفته را حل نماید.

۴. الگوهای سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

۴-۱. مضاربه

مضاربه^۳ یکی از عقود مشارکتی است که ماهیت واقعی آن، شرکت سرمایه (وجه نقد) و کار است. در بیان حقیقت مضاربه هیچ اختلافی بین فقها وجود ندارد و همگی آن را با اختلاف کمی به شرح زیر تعریف کرده‌اند: «وَهِيَ إِنْ يَدْفَعُ الْإِنْسَانَ مَالًا إِلَى غَيْرِهِ لِيَعْمَلُ فِيهِ بِحَصْهِ مَعِينَهِ مِنْ رِبْحِهِ» یعنی شخصی (صاحب مال) مقداری پول در اختیار فرد دیگری (عامل، مضارب، مقارض) قرار می‌دهد تا شخص دوم با این مال تجارت کرده و سود حاصل را به نسبت معینی، مطابق قراردادی که بین خود منعقد ساخته‌اند بین خود تقسیم کنند (طالبی و دیگران، ۱۳۸۸، صص ۱۵۷-۱۵۹).

در واقع مضاربه نمونه‌ای از شراکت در استفاده از منابع مالی است که یک طرف مسئول تأمین سرمایه و یک طرف وظیفه انجام کار، تخصص و مدیریت را بر عهده می‌گیرد. هرگونه منفعت به دست آمده براساس یک توافق قبلی بین طرفین تقسیم

می‌شود، درصورتی که هرگونه زیان تنها متوجه تأمین‌کننده سرمایه است. در این حالت بابت زیان شرکت و عامل اجرای پروژه خسارّتی پرداخت نمی‌شود.

بدیهی است که هدف از مضاربه، رونق بخشیدن به اقتصاد و به جریان انداختن ثروت‌ها و جلوگیری از رکود کسب‌وکار و بازار مسلمانان است. هدف از مضاربه به کارگیری نیروهای فعال و کارآمد و جلوگیری از عاطل و باطل ماندن انسان‌های شایسته و مسلمان است. همچنین هدف از مضاربه تحصیل سود و درآمد مشروع و حلال و جلوگیری از رباخواری و اکل مال به باطل است. شرط اساسی درستی مضاربه قبول خطر از جانب صاحب سرمایه و عدم ضمانت نسبت به سرمایه است. در غیر این صورت سرمایه به عنوان قرض است و پس از انعقاد مضاربه، عامل نمی‌تواند سرمایه را با سودی کمتر به شخص دیگری واگذارد.

در این عقد به وام‌دهنده رب‌المال و به وام‌گیرنده مضارب می‌گویند. در بانکداری اسلامی تمامی سرمایه توسط بانک پرداخت می‌شود و اجرای تجارت و مدیریت آن بر عهده طرف مقابل است. در مضاربه هیچ‌گونه زیانی تقسیم نمی‌شود. بانک در واقع صاحب دارایی است و عامل اجرایی به عنوان کارگر و یا کارگزار وی محسوب می‌شود. تقسیم سود بیشتر همانند عقد مشارکت تقسیم می‌شود. مهم‌ترین ویژگی مضاربه امکان توافق بر سر تقسیم سود به هر نسبت بین طرفین است. مضاربه می‌تواند به صورت انفرادی و یا گروهی اجرا شود (علی‌نژاد، ۱۳۸۸، ص ۴۳). در این قسمت در ابتدا عقد مضاربه تبیین شده و سپس به تشریح نحوه عملیاتی شدن این عقد در قالب سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی پرداخته شده است.

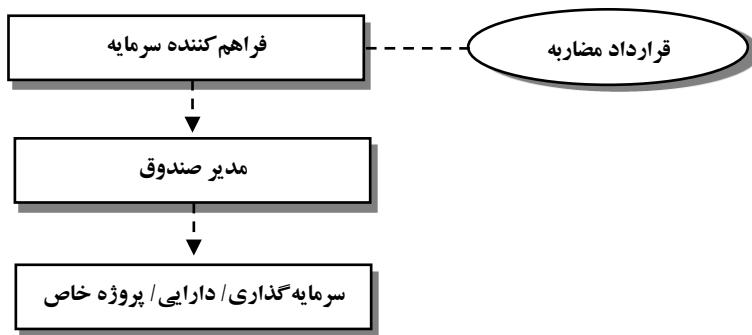
۴-۱-۱. تبیین مدل مضاربه در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

یکی از ساختارهایی که در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی به کار می‌رود استفاده از سازوکار مضاربه است. این نوع قرارداد بین دو شریک برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری با ریسک متعقد می‌شود که آورنده سرمایه به عنوان سرمایه‌گذار و انجام دهنده فعالیت به عنوان کارآفرین در این پروژه وجود دارد و کلیه حقوق ناشی از این قرارداد به‌طور یکسان بین طرفین جاری می‌گردد. اگر سرمایه‌گذاری سودآور باشد، سود ناشی از آن

به نسبتی که پیش از آن توافق کرده‌اند بین آنها تقسیم می‌شود (عسکری و میرچولی، ۱۳۹۰، ص ۱۴۸).

این مدل در واقع قراردادی است که بین دو طرف برای تأمین مالی یک تجارت پرمخاطره صورت گرفته است. یک طرف قرارداد ربالمال یا مالک که همان شرکت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر است و صرفاً سرمایه را تأمین می‌کند و طرف دیگر مضارب یا کارآفرین است که صرفاً پروژه را مدیریت می‌کند. فرآیند به کارگیری مدل مضاربه در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی در نمایه ۱ به نمایش درآمده است.

اگر داد و ستد مخاطره‌آمیز سودآور باشد، سود براساس یک نسبت از پیش توافق شده، توزیع می‌شود. در صورت ضرر، تنها ارائه‌دهنده سرمایه به میزان سهم سرمایه اعطایی متحمل این ضرر می‌شود (Securities Commission Malaysia, 2008, p.7)؛ به عبارت دیگر نکته اساسی در مضاربه این است که کارآفرین در معرض خطر از دست دادن هیچ‌گونه سرمایه‌گذاری پولی یا ارزش قرار داده نمی‌شود. اگر سرمایه‌گذاری کسب‌وکار به شکست بیانجامد، در این صورت حداثت چیزی که کارآفرین از دست می‌دهد عبارت است از سرمایه‌ای که خود آنها در کسب‌وکار سازمانی خود (به عنوان مثال، پول خود) به کار گرفته‌اند، به علاوه زمان و تلاشی که صرف داد و ستد مخاطره‌آمیز نموده‌اند. علاوه‌بر این، تحت یک ساختار تأمین مالی مضاربه، سرمایه‌گذار مجاز به مشارکت در امور مدیریت سرمایه‌گذاری کسب‌وکار پرمخاطره که در آن سرمایه‌گذاری کردۀ‌اند، نیستند، آنها صرفاً یک سرمایه‌گذار هستند. مدیریت روزانه و کلی کسب‌وکار باید به کارآفرین واگذار گردد (Abdull Mutualipi, 2011, p.19).



نمودار (۱): مدل مضاربه در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

منبع: Asmy, 2012

۴-۱-۲. محدودیت مضاربه در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

محدودیت به کارگیری عقد مضاربه از آنجا ناشی می‌شود که این عقد تنها در امور بازرگانی و تجاری کاربرد دارد و در سایر بخش‌های اقتصاد اعم از بخش‌های صنعتی، کشاورزی و همچنین، زیربخش‌های خدمات غیر از بازرگانی، قابل استفاده نیست (سهیلی، ۱۳۸۷، صص ۱۱۹-۱۲۰). در واقع براساس نظر فقهاء «عقد مضاربه فقط مختص بکارگیری سرمایه در تجارت از طریق خرید و فروش است و استفاده از آن به عنوان مضاربه در زمینه‌های تولید، توزیع و خدمات و مانند آن، صحیح نیست»؛ بنابراین علی‌رغم خصوصیات مثبتی که در این عقد از لحاظ شریک بودن صاحب سرمایه در سود و زیان وجود دارد، با توجه به فتوای مذکور امکان تأمین مالی از این طریق میسر نیست (طالبی و دیگران، ۱۳۸۸، صص ۱۵۷-۱۵۹).

۴-۱-۳. پایه و اصول مبنایی قرارداد مضاربه در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

۱. دو مشارکت‌کننده در قرارداد وجود دارد، یعنی فراهم‌کننده سرمایه یعنی مالک یا در اصطلاح فقهی رب‌المال و طرف دیگر کارآفرین یا مضارب. سود بین رب‌المال و مضارب بر حسب نسبت اشتراک از پیش تعیین شده تقسیم می‌شود.
۲. طرفین باید نسبت به سود اشتراکی به صورت متقابل توافق داشته باشند و سود بایستی در زمان عقد قرارداد به صورت روشن بیان شود؛ همچنین تقسیم سود باید

به صورت نسبت یا درصد سود باشد. نکته دیگر اینکه در اصل، هرگونه ضرر در قرارداد مضاربه باید توسط صاحب سرمایه تقبل شود. هرچند اگر ضرر با کوتاهی و اهمال یا سوء مدیریت ایجاد شده باشد، در این صورت مضارب مسئول ضرر خواهد بود.

۴-۲. مشارکت

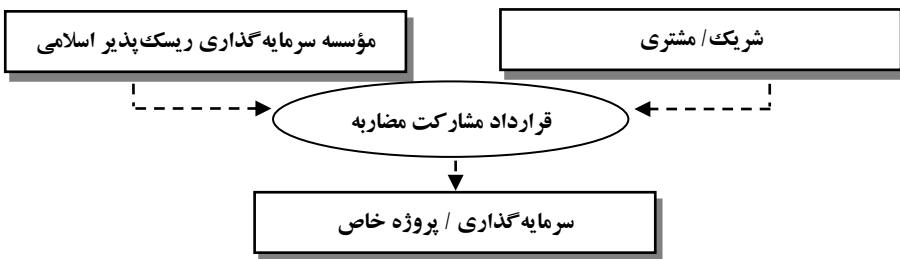
یکی دیگر از قراردادهای مناسب برای بانکداری اسلامی که می‌تواند به صورت گستردگی در تمام بخش‌های اقتصادی کاربرد وسیع داشته باشد، قرارداد شرکت است. مشارکت^۳ همکاری بین دو طرف یا طرف‌های بیشتر برای تأمین مالی پر مخاطره یک کسب‌وکار است که از طریق آن همه قسمت‌ها در فرایند سرمایه‌گذاری کمک می‌کنند؛ چه در قالب پول نقد و چه در روش (Securities Commission Malaysia, 2008, p.7). در واقع مشارکت ارتباطی است که بر مبنای یک قرارداد همکاری تجاری دوطرفه، سود و زیان حاصل از انجام کار بین طرفین تقسیم می‌شود. مشارکت یک توافق است که در آن مؤسسه مالی اسلامی سرمایه مورد نیاز را تأمین می‌کند که این سرمایه با آورده دیگر طرفین قرارداد و شرکت تجاری ترکیب می‌شود. در این قرارداد همه طرفین حق دارند که در مدیریت فعالیت تجاری یا صنعتی مداخله کنند اما نیازی به انجام آن نیست. در این عقد تجاری سود به دست آمده بر اساس توافق قبلی تقسیم می‌شود اما زیان احتمالی حاصل از کار بر اساس نسبت آورده سرمایه تقسیم خواهد شد (علی‌نژاد، ۱۳۸۸، صص ۴۳-۴۴).

در واقع اگر فردی در جستجوی این باشد که در یک فعالیت اقتصادی، مسئولیت نامحدود به عهده او نباشد، قرارداد «مشارکت» را ترجیح می‌دهد که بهموجب آن ریسک فعالیت مورد نظر بین مؤسسه مالی و فرد تقسیم می‌گردد. مؤسسه تأمین مالی وجه لازم برای سرمایه‌گذاری را مهیا می‌کند و فرد آن سرمایه را در فعالیت اقتصادی به کار می‌گیرد. در این قرارداد، هر دو طرف در تحمل ریسک جدید شریک هستند. اگر این فعالیت ورشکست شود، هر دو طرف ضرر می‌کنند اما دارایی‌های شرکت اصلی برای جبران خسارت مؤسسه مالی در معرض فروش قرار نمی‌گیرند. از نظر مؤسسه مالی نیز سرمایه‌گذاری در مشارکت، ریسک بالاتری را به دنبال دارد اما با این حال،

سود بالقوه آن هم بیشتر است. چون سودهایی که از فعالیت جدید کسب می‌شود صرف تعهدات و هزینه‌های فعالیت اقتصادی سابق نخواهد شد.

۴-۲-۱. تبیین مدل مشارکت در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی
 این فن، مشارکت بین دو طرف در تأمین مالی یک پروژه است. مشارکت نوعی همکاری بین دو یا چند نفر در یک کسب‌وکار با ریسک بالاست که همگی در سرمایه‌گذاری انجام شده به‌طور یکسان مشارکت می‌نمایند. مدیریت پروژه بر عهده هر دو طرف است (عسکری و میرچولی، ۱۳۹۰، صص ۱۴۸-۱۴۹؛ علی‌نژاد، ۱۳۸۸، صص ۴۳-۴۴). بر بنای این عقد کلیه شرکاء در تأمین مالی طرح پر مخاطره سهام می‌باشند. سهم سود و زیان شرکاء بر بنای نسبت آورده سرمایه تقسیم می‌شود. با توجه به مشارکت مستقیم سرمایه‌گذار ریسک‌پذیر در سود و زیان این صندوق، نظر اسلام مبنی بر اجتناب از ربا تأمین می‌شود (طالبی و دیگران، ۱۳۸۸، صص ۱۵۷-۱۵۹).

روند تسهیلات تأمین مالی که به‌وسیله نهاد سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، برای مشتریان از طریق اجرای قرارداد تأمین مالی مشارکت فراهم شده است در نمودار ۲ به نمایش درآمده است. در قرارداد مشارکت، طرفین معامله به‌صورت متقابل براشتراك‌گذاري سرمایه در یک طرح خاص توافق کرده و در یک پروژه سرمایه‌گذاری می‌کنند.



نمودار (۲): مدل مشارکت در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

منبع: Bank Negara Malaysia, 2007

۴-۳. مشارکت کاهنده^۴

این ابزار که براساس عقد شرکت طراحی شده و می‌توان از آن در سرمایه‌گذاری و تأمین مالی طرح‌های بزرگ به صورت وسیع استفاده کرد، مشارکت کاهنده است که به عنوان‌های «مشارکت تناقصی»، «مشارکت متناقض»، «مشارکت متنه‌ی به تمیلک» و «مشارکت تقسیطی» نیز نامیده می‌شود. مشارکت کاهنده نوعی شرکت عنان است که شرط‌های ویژه‌ای در آن رعایت می‌شود. تفاوت بین مشارکت دائم و مشارکت کاهنده در عصر دوام و استمرار نهفته است (معصومی نیا و شهیدی نسب، ۱۳۸۸، ص ۱۰۰).

در این نوع مشارکت سهم آورده شرکت‌کنندگان در پروژه و سهم سود آنها بر پایه یک نسبت از پیش توافق شده، تعیین می‌شود؛ اما در عین حال روشی را فراهم می‌کند که بر اساس آن سهم آورده مؤسسه مالی در پروژه کاهش می‌یابد و در نهایت این سهم به مالکیت دیگر شرکا در می‌آید. این قرارداد اجازه می‌دهد که به مرور پرداخت بیشتر و بالاتری نسبت به حق واقعی مؤسسه تأمین مالی صورت گیرد و مؤسسه مالی به تدریج سود آورده خود را دریافت می‌کند و به علاوه سرمایه اصلی و حقوق مشارکتی مؤسسه کم کم کاهش می‌یابد و پس از مدت معینی به صفر می‌رسد و شرکت پایان می‌یابد (علی‌نژاد، ۱۳۸۸، صص ۴۳-۴۴؛ نصرآبادی و شعبانی، ۱۳۸۷، صص ۸۹-۱۰۱؛ Khan، 1995, p.39).

۴-۳-۱. تبیین مدل مشارکت کاهنده در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

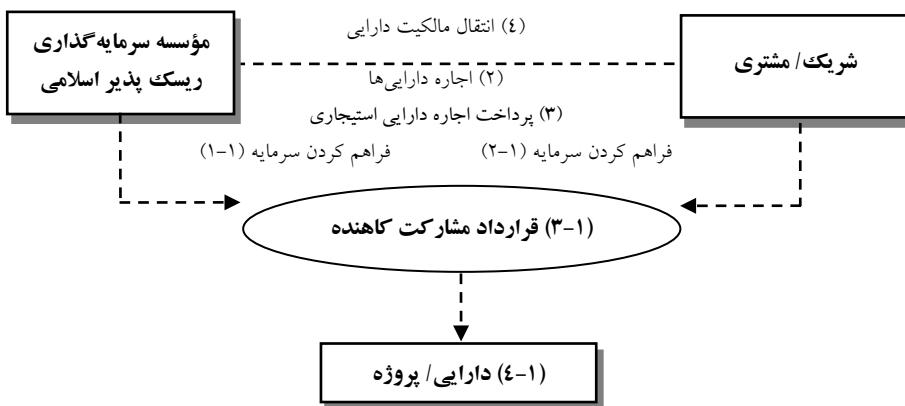
کارآفرینی که قصد فعالیت اقتصادی دارد، اما سرمایه نقدی کافی در اختیار ندارد به شرکت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی مراجعه می‌کند و تقاضای تسهیلات در قالب «عقد مشارکت کاهنده» می‌کند. شرکت، جوانب گوناگون فنی، اقتصادی و سودآوری فعالیت مورد نظر را احراز کرده سپس کمبود مالی سرمایه‌گذار را تأمین می‌کند و در ضمن قرارداد شرط می‌کند صاحب‌کار اقتصادی در سررسیدهای معین و مناسب با درآمد عاید از پروژه، اصل سرمایه شرکت را همراه با سود آن به شرکت برگرداند و از پروژه تا پرداخت تمام اصل و فرع سرمایه شرکت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

مواظبت کند. به این ترتیب به تدریج از سهم شرکت کاسته می‌شود و شرکت در انتهای دوره به تمام سرمایه و سود سرمایه خود می‌رسد و کارآفرین مالک پروژه می‌شود.

بیشترین کاربرد مشارکت کاهنده برای احداث پروژه است. پروژه‌های صنعتی و خدماتی را می‌توان بر اساس قرارداد پیش‌گفته طراحی کرد. مدل عملیاتی طرح‌های گوناگون ممکن است تفاوت‌هایی با هم داشته باشد، اما وجه مشترک آنها را می‌توان این‌گونه توضیح داد:

۱. مشتری درخواست خود برای احداث طرح مورد نظر را به شرکت تأمین مالی ارائه می‌دهد؛
۲. شرکت کارشناس‌های خود را مأمور بررسی بُعدهای طرح و ارزیابی هزینه فایده می‌کند؛
۳. پس از تعیین سهم هر یک از دو طرف، پروژه اجراشده به مرحله بهره‌برداری می‌رسد. اجرا و بهره‌برداری طرح ممکن است به وسیله مشتری یا شرکت یا هر دو صورت گیرد. این امر به توافق دو طرف بستگی دارد؛
۴. با استفاده از شاخص نسیه یا بر اساس پیش‌بینی قیمت‌های آینده و طول زمان، قیمت طرح تعیین و قسط‌بندی می‌شود؛
۵. در پایان اقساط مالکیت مشتری بر طرح کامل می‌شود و بنابراین شرکت اسناد مربوطه را به نام وی ثبت می‌کند؛
۶. درباره طرح‌هایی که پس از اتمام سودآوری دارند سود در هر زمان متناسب با سرمایه هر کدام از شریکان به آنان اختصاص می‌یابد مگر اینکه توافق خاصی کرده باشند؛
۷. نرخ سود سهم الشرکه قابل واگذاری را می‌توان بر اساس نرخ سود عقدهای دیگری که نرخ متوسط سود آنها معلوم است، تعیین کرد. آن‌ها می‌توانند قرار بگذارند که میزان مشخصی از سهم سود شریک به صورت اقساط در اختیار مؤسسه قرار گیرد (معصومی نیا و شهیدی نسب، ۱۳۸۸، صص ۱۱۰-۱۱۳).

نمودار ۳ مدل تأمین مالی مبتنی بر مشارکت کاهنده را نشان می‌دهد. در مرحله اول مشتری و مؤسسه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی به‌طور مشترک مالکیت پروژه را با هم تصاحب می‌کنند (۱-۱، ۲-۱، ۳-۱، ۴-۱). سپس مؤسسه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی سهم شرکتی مالکیت را به مشتری بر اساس قرارداد اجاره، اجاره می‌دهد (۲). مشتری، به عنوان مستأجر، تعهد می‌دهد تا سهم مؤسسه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی را به صورت دوره‌ای و متناوب، مالک شود. مشتری میزان اجاره را به مؤسسه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی تحت قرارداد اجاره پرداخت و در واقع به صورت تدریجی به سمت افزایش سهم و تملک خود در پروژه یا دارایی حرکت می‌کند (۳)؛ به عبارت دیگر سهم پرداخت اجاره یا قسط ماهانه که از مشتری دریافت می‌شود، باید در جهت تملک تدریجی مشتری، در سهم مؤسسه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی در دارایی مشترک استفاده شود. در پایان مدت اجاره و پس از پرداخت تمام اقساط، مشتری مالک تمام سهم‌های سرمایه‌گذار خواهد شد و مشارکت به این صورت که مشتری تنها مالک دارایی یا پروژه شده است، تمام خواهد شد (۴).



نمودار (۳): مدل مشارکت کاهنده در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

منبع: Bank Negara Malaysia, 2007

۴-۴. اجاره موصوفه فی الذمه

اجاره^۰ یکی از شیوه‌های قانونمند کسب درآمد براساس قوانین اسلامی است. در این شیوه یک دارایی واقعی مانند دستگاه، اتومبیل، کشتی و یا یک خانه می‌تواند از سوی موجر به مستأجر برای دوره معین در قبال قیمت معین اجاره داده شود. هزینه و منفعت در این معامله به صورت روشن و آشکار در قالب قرارداد اجاره قید می‌شود. از این شیوه بانک‌های بسیاری در کشورهای اسلامی استفاده می‌کنند. بانک توسعه اسلامی (IDB)، بانک اسلامی مالزی و تعدادی از بانک‌های تجاری در پاکستان این شیوه را به کار می‌گیرند.

براساس قرارداد اجاره یا لیزینگ یک مؤسسه مالی اسلامی یک دارایی را براساس مشخصات و خواسته‌های مشتری خریداری می‌کند و آن را با توافق طرفین ضمن تعیین مدت اجاره و میزان اجاره به مشتری اجاره می‌دهد. مشخصات و طبیعت دارایی مورد اجاره نیز به هنگام تعیین اجاره و زمان اجاره مورد نظر قرار می‌گیرد. در طول مدت اجاره مالکیت دارایی در اختیار موجر (مؤسسه مالی اسلامی) است. مؤسسه مالی این حق را دارد که این مالکیت را به مستأجر انتقال دهد. در پایان مدت اجاره دارایی مجدداً به بانک تحويل داده می‌شود (علی‌نژاد، ۱۳۸۸، ص ۴۴).

اجاره موصوف فی الذمه نوعی از قرارداد اجاره است که شامل فروش یک دارایی اساسی با مشخصات روشن شده^۱ می‌باشد که در حال حاضر در حال تولید یا ساخته شدن، برای تحويل در آینده^۲ است. طبق قرارداد اجاره موصوفه فی الذمه (که همچنین اجاره سلف^۳ نامیده می‌شود)، سرمایه‌گذار متعهد به پرداخت هزینه تولید در طول دوره ساخت‌وساز می‌شود، درحالی که پرداخت مشتری در یک دوره خاص پس از اتمام تولید، آغاز خواهد شد. قرارداد موصوفه فی الذمه می‌تواند نیازهای افراد یا شرکت‌ها برای خرید یک ملک که در آینده تحويل داده می‌شود (مانند یک خانه، دفتر و یا تجهیزات)، را تأمین کند. در ادامه برای تبیین این مدل، با توجه به اینکه اجاره موصوفه فی الذمه از دو عقد اجاره و استصناع^۴ تشکیل یافته است، ابتدا به بیان عقود فقهی اجاره و استصناع پرداخته شده و سپس به تبیین مدل اجاره موصوفه فی الذمه در فرآیند سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی پرداخته شده است.

۴-۱. تبیین مدل اجاره موصوفه فی الذمه در سرمایه‌گذاری ریسک پذیر اسلامی
همان‌گونه که پیشتر نیز بدان اشاره گردید، اجاره موصوف فی الذمه^{۱۰} قرارداد اجاره اسلامی است که در آینده شروع می‌شود و اجاره باید در تاریخ قرارداد مشخص شود. نرخ اجاره نیز باید برای کل دوره اجاره، از پیش تعیین شده باشد. باین حال، ممکن و مجاز است که با در نظر گرفتن شرایط بازار بی ثبات^{۱۱}، نرخ شناور^{۱۲} را که از یک دوره به دوره دیگر متغیر است، به کار بست. در چنین حالتی، می‌توان مدت اجاره را به فواصل زمانی یا مرحله کوتاه‌تر تقسیم نمود، به‌نحوی که برای هر یک از آنها، براساس توافق هر دو طرف در زمان مؤثر بر قرارداد اجاره^{۱۳}، سرعت خاصی را به کار بست. به همین ترتیب، طرفین قرارداد ممکن است به یک قرارداد کوتاه‌مدت اجاره وارد شوند که در آینده قابل تجدیدنظر باشد (Islamic Finance, 2013).

در این مدل، عقد اجاره زمانی منعقد می‌شود که عین مستأجره وجود خارجی ندارد و تنها صفات آن تشریح می‌شود؛ اما این مسأله، به لحاظ فقهی مشکلی ایجاد نمی‌کند؛ چرا که دلیلی برای منع آن وجود ندارد. در این رابطه شیخ طوسی(ره) اجاره را بر دو قسم می‌دانند، یا اجاره معین و یا اجاره کلی فی الذمه و محقق ثانی نیز در بحث معلوم بودن منفعت تصريح می‌کنند که اجاره یا اجاره عین است یا کلی فی الذمه. صاحب مفتاح الكرامه ابتدا اجاره عقار را به صورت فی الذمه صحیح نمی‌داند و سپس بخشی در خصوص موجب غرر شدن جهالت مطرح کرده و از سایر فقیهان نقل قول می‌کند؛ اما در نهایت معتقد می‌شود وصف رافع جهالت کافی است؛ زیرا ملاک رفع غرر است و با وصف رافع جهالت بر طرف می‌شود. بنابراین، فقیهان امامیه اجاره موصوف فی الذمه را معتبر و صحیح تلقی می‌کنند (قتواتی و لنگرودی، ۱۳۹۱، ص ۱۶۲).

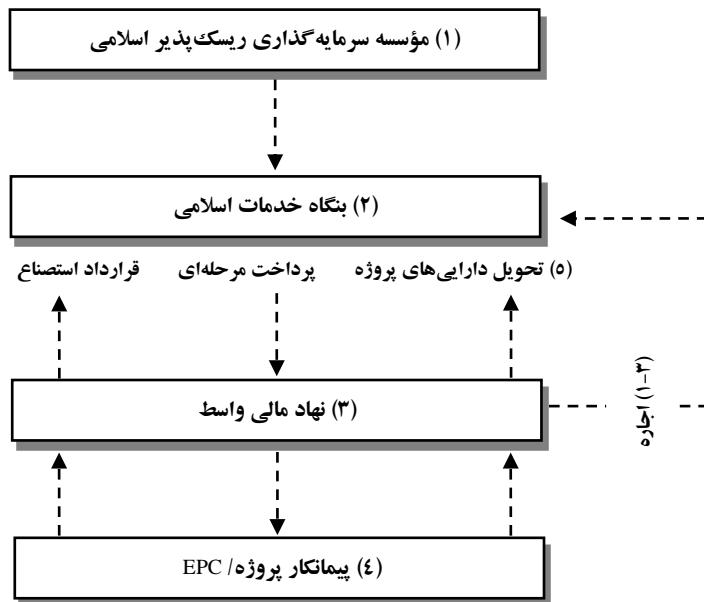
در واقع این مدل ترکیبی از دو قرارداد اجاره و استصناع است. نمایه ۴ نحوه عملکرد قرارداد اجاره موصوفه فی الذمه را نشان می‌دهد. قرارداد استصناع در طول دوره ایجاد و شکل‌گیری پروژه اتفاق می‌افتد. طبق این قرارداد، شرکت متعهد به ایجاد و توسعه دارایی‌های تأمین مالی شده مبتنی بر عقود اسلامی از طریق شرکت واسط و مشارکت‌کننده‌های اسلامی، از طریق بنگاه‌های اسلامی است (۲ و ۳)^{۱۴}. بنگاه نیاز دارد

تا پروژه را با مشخصات و جزئیاتی از طریق انعقاد قراردادهای ساخت EPC توسعه دهد^{۱۵} (به شرکت اجازه داده شده است تا اجرای چنین الزامات و تعهداتی را از طریق قرارداد ثانوی به مجریان دست دوم بسپارد). بنگاه همچنین باید برای تحويل چنین دارایی‌هایی در زمان اتمام تعیین شده یا قبل از سرسید، آماده باشد.

بعد از اینکه دارایی‌های تأمین مالی شده اسلامی مطابق با شرایط و درخواست‌ها، به شرکت تحويل داده شد، آنگاه عنوان و مالکیت چنین دارایی‌هایی به شرکت واسط منتقل می‌شود (۳). همزمان با وقتی که قرارداد استصنایع منعقد می‌شود، شرکت همچنین به قرارداد اجاره با شرکت واسط برای مرحله عملیاتی پروژه وارد می‌شود (اجاره فی‌الذمه).^{۱۶} تحت قرارداد اجاره، شرکت دارایی‌های تأمین مالی شده اسلامی از طریق شرکت واسط را در عوض پرداخت‌های اجاره (شامل عنصر ثابت و متغیر) اجاره می‌دهد (۱-۳)؛ مانند دیگر تأمین مالی‌هایی که از طریق اجاره یا استصنایع صورت می‌گیرد، شرکت واسط (در جایگاه موجر) مسئول همه هزینه‌های نگهداری اصلی (مانند تعمیر، جایگزینی و حفظ اصل سرمایه) است؛ اما برخی تعهدات از جمله تعهدات بیمه‌ای و تعهد به پرداخت مالیات مالکیت، طبق قرارداد ثانوی از طریق قرارداد بنگاه خدمات به شرکت (در جایگاه آرائس خدمات) واگذار می‌گردد. شرکت مسئول همه تعمیرات و نگهداری‌هاست البته به جز نگهداری اصلی و عمده که به‌طور روشن در قرارداد اجاره بدان تصریح شده است.

بنگاه خدمات اسلامی و شرکت واسط (به عنوان موجر) در راستای نفع شرکت (به عنوان مستأجر) به آن کمک می‌کنند تا بتواند دارایی‌های تأمین مالی شده اسلامی را به شرکت، در یک قیمت اجرایی توافق شده برابر با «پرداخت خاتمه اجاره»، بفروشد (این مقدار به میزان پرداخت داوطلبانه از مقدار معوقه (ناتمام) نهایی تحت تسهیلات اسلامی بستگی دارد).

به بنگاه تسهیلات اسلامی و شرکت واسط اجازه داده شده است تا از شرکت درخواست خریداری دارایی‌های اسلامی را کرده و به قرارداد اجاره خاتمه دهنده. شرکت (به عنوان مستأجر) نیز به بنگاه خدمات اسلامی و شرکت واسط (به عنوان موجر) در خرید دارایی‌های تأمین مالی شده اسلامی از شرکت واسط کمک می‌کند. در پایان دوره اجاره، با پرداخت آخرین قسط اجاره، مالکیت دارایی‌ها به شرکت منتقل خواهد شد.



نمودار (۴): مدل اجاره موصوفه فی الذهمه در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

منبع: Miller, 2008

۴-۵. اجاره به شرط تمليک

اجاره به شرط تمليک^{۱۷} يكى ديگر از عقود اسلامي است که در بانکداري بدون ربا بسيار استفاده می شود.^{۱۸} اجاره به شرط تمليک، قرارداد اجاره‌اي است که در آن شرط شود مستأجر در پايان مدت اجاره در صورت عمل به شرایط مندرج در قرارداد، عين مستأجره را مالک گردد. بانک‌های تجاري در سистем بانکداري اسلامي بهمنظور فرار از انجام فعاليت‌های ربوی، به جای اعطای وام به متلاقيان وام برای خريد مسكن يا خريد ماشين‌آلات و تجهيزات و ابزار کار، اين اقلام را با سرمایه‌گذاري مستقيم يا خريد نقدی تهيه مي‌کنند و به صورت اجاره به شرط تمليک در اختيار آن دسته از متلاقيان تسهييلاتي قرار مي‌دهد که هدف آنها از دريافت تسهييلات خريد موارد مذكور است.

اجاره به شرط تمليک از تسهييلات ميان‌مدت و بلند‌مدت اعتباري است که برای گسترش بخش‌های مختلف اقتصاد اعم از امور خدماتي، كشاورزی، صنعتي، معدني و ساختمان قabilite استفاده دارد. در هر حال، مدت اجاره به شرط تمليک نباید از طول عمر

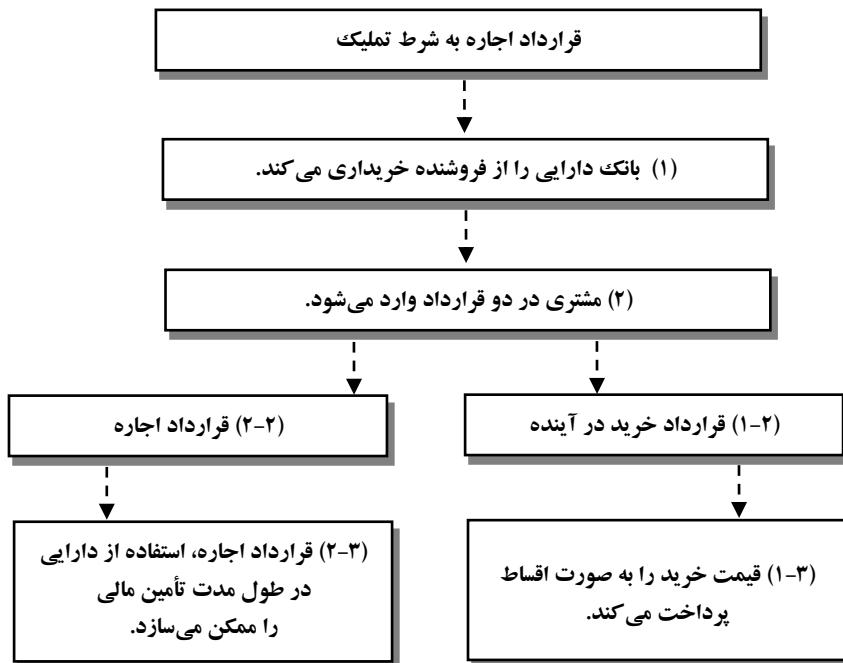
مفید اموال موضوع معامله تجاوز کند. انجام این معاملات در مورد اموالی که طول عمر مفید آنها کمتر از دو سال باشد، برای بانک‌ها مجاز نیست.

در واقع اجاره بهشرط تمیلیک، قرارداد اجاره‌ای است که در آن شرط شود مستأجر را در پایان مدت اجاره در صورت عمل به شرایط مندرج در قرارداد، عین مستأجره را مالک گردد. بنابراین، طرف‌های قرارداد بانک، مبالغی را که در اجاره بهشرط تمیلیک در هر ماه پرداخت می‌کنند، بابت اصل و فرع وام نیست بلکه اجاره استفاده از آنهاست. همان طوری که در تعریف عقد اجاره بهشرط تمیلیک نیز اشاره شد، درصورتی که مستأجر اجاره‌بهای ماهانه خود را بهموقع و طبق قرارداد پرداخت کند و سایر شروط مندرج در اجاره‌نامه را عمل کند، در پایان دوره اجاره، مالک موضوع اجاره‌نامه خواهد شد. بدیهی است وجود دریافتی بانک تحت عنوان اجاره از قیمت خرید عین مستأجره بیشتر است و بانک از محل وجود مزاد مبالغی را به صاحبان سپرده‌ها می‌پردازد (سهیلی، ۱۳۸۷، صص ۱۲۴-۱۲۵).

۴-۵-۱. تبیین مدل اجاره بهشرط تمیلیک در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی
روش اجاره بهشرط تمیلیک، در میان سایر انواع قراردادهای اجاره، بیشتر معمول است^{۱۹}. با توجه به نمایه ۵، در مرحله اولیه مشتری دارایی مورد نیاز را مشخص می‌کند تا خریداری شود و با قیمت پیشنهادی فروشنده موافقت می‌کند. شرکت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی، بهعنوان فراهم‌کننده سرمایه، دارایی را خریداری کرده و در یک قرارداد خرید آتی با مشتری وارد می‌شود. قیمت خرید بین آنها، همان قیمت خرید اصلی است.

مشتری در همان زمان، به قرارداد اجاره با شرکت سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی بهعنوان فراهم‌کننده سرمایه نیز وارد می‌شود که به مشتری این حق را می‌دهد تا دارایی را بهتدريج در طول دوران اجاره و چرخه تأمین مالی، تصرف کند (۱-۲ و ۲-۲). مشتری اقساط را به مؤسسه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر بهصورت ماهانه پرداخت می‌کند. این احتمال و امکان وجود دارد که اجاره و پرداخت مجدد، دوباره ارزیابی (برآورد) شود و بهاحتمال زیاد نیز هر سال تغییر می‌کند (۱-۳ و ۲-۳). در کنار این

مسائل، مشتریان ممکن است در هر زمانی دارایی را از فراهم‌کننده رهن یعنی مؤسسه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر، با پرداخت مابقی قیمت خریداری کنند.



نمودار (۵): مدل اجاره به شرط تملیک در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی

منبع: Asmy, 2012

۴-۶. وکالت - اجاره موصوفه فی الذمه

۴-۶-۱. تبیین عقود اجاره و وکالت

در مورد عقود اجاره و استصناع به عنوان دو عقد اساسی در مدل اجاره موصوفه فی الذمه در بخش‌های قبلی توضیحاتی ارائه گردید. از این رو در این قسمت تنها به بررسی عقد وکالت پرداخته شده است. وکالت در لغت به معنای واگذاری کاری به کسی و اعتماد کردن به او و در اصطلاح، قراردادی است که به سبب آن، یکی از طرفین (موکل)، دیگری (وکیل) را برای انجام امری نایب خود قرار می‌دهد. مطابق احکام

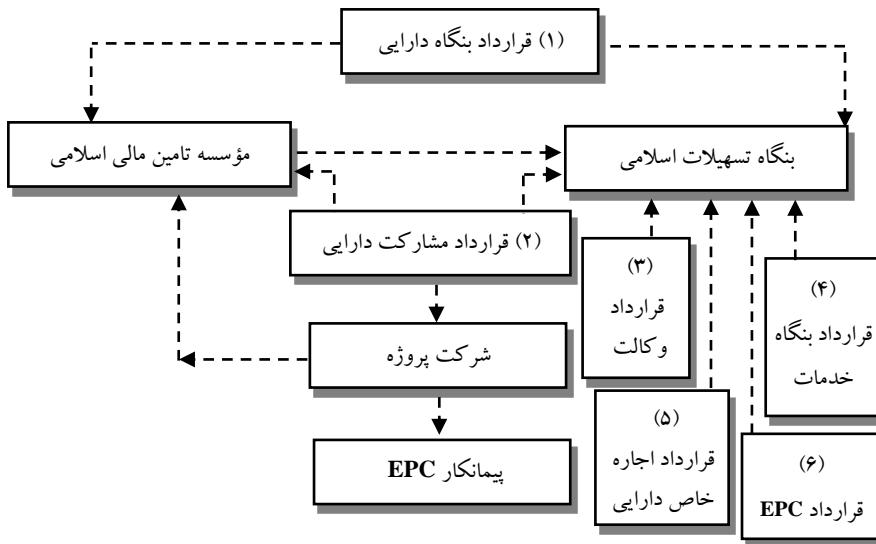
وکالت، هر کاری را که برای فرد مباح باشد و قابلیت نیابت داشته باشد می‌توان از راه عقد وکالت به دیگری واگذار کرد که از جمله آنها قرارداد اجاره است. موجر می‌تواند فرد یا مؤسسه‌ای را وکیل کند تا اموال او را به قرارداد اجاره واگذارد و در سررسیدهای مقرر اجاره‌بها را وصول کند و به موجر بپردازد (Malaysian Islamic Capital Market, 2009, pp.76-78).

۴-۶-۲. تبیین مدل وکالت-اجاره موصوفه فی الذمه در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی
 تأمین مالی مبتنی بر وکالت-اجاره موصوفه فی الذمه^{۲۰} یک فن تأمین مالی اسلامی است که اجاره مرکب محسوب می‌شود و در آن یک نهاد تأمین مالی، یک دارایی را به مشتری اجاره می‌دهد؛ اما در زمینه تأمین مالی پروژه، دارایی باید قبل از اینکه بتواند اجاره داده شود، ساخته شده باشد. این جایی است که ساختار تأمین مالی باید دوباره تعریف شود؛ به طوری که ضمن پیروی از شریعت، برای اهداف مناسب باقی بماند.
 طبق این فرایند (به نمایه ۶ مراجعه شود)، شرکت مجری پروژه در ابتدا به عنوان نماینده یا «وکیل» مؤسسه تأمین مالی اسلامی، با قرارداد وکالت به کار گرفته می‌شود (۳). این امر برای فراهم کردن زمینه ایجاد و تحويل پروژه یا دارایی‌ها، طبق قرارداد وکالت است. برای اطمینان از فراهم شدن دارایی‌ها، شرکت پروژه، وارد قرارداد EPC پیمانکار EPC می‌شود (۶).

نکته اساسی در اصل شریعت این است که نهاد مالی باید ریسک‌های تجاری و اقتصادی را با شرکت مجری پروژه به اشتراک بگذارد. این بدان معناست که هر دو طرف قرارداد (هر دو مشارکت‌کننده) مسئول هرگونه هزینه و همچنین مسئول حفظ دارایی هستند. برای جبران هرگونه ریسکی که ممکن است به وجود بیاید، شرکت پروژه به قرارداد بنگاه خدمات دارایی وارد می‌شود (۴). این امر برای تضمین و حفظ دارایی‌ها، از طرف بنگاه تسهیلات اسلامی است.

طبق قرارداد بنگاه خدمات دارایی یعنی نهادهای تأمین مالی اسلامی، بنگاه تسهیلات اسلامی را به عنوان نماینده خود با هدف تأمین مالی انتخاب خواهند کرد. نهادهای تأمین مالی اسلامی در قرارداد مشارکت دارایی وارد می‌شوند (۲) تا با

مشارکت در تأمین مالی دارایی‌ها موافقت کرده و مالکیت دارایی‌هایی که از طریق پیمانکار EPC با شرکت پروژه، به دست آمده است را بر عهده بگیرند. در این مرحله مالکیت دارایی‌ها به‌طور مستقیم از پیمانکار EPC به بنگاه تسهیلات اسلامی انتقال پیدا می‌کند. در نهایت بنگاه تسهیلات اسلامی (از طریق نهادهای مالی اسلامی) موافقت می‌کند تا دارایی‌ها را اجاره دهد (۵). این قرارداد اجاره از یک تاریخ مشخص، که در یک قرارداد اجاره مشخص تنظیم می‌شود، مؤثر خواهد بود.



نمودار (۶): مدل وکالت-اجاره موصوفه فی‌الدمه در سرمایه‌گذاری ریسک پذیر اسلامی

منبع: Dewar & Smith, 2007

الف) تقاضا برای تأمین مالی.

ب) تأمین مالی برای پرداخت‌های مرحله‌ای.

ج) پرداخت‌های مرحله‌ای.

د) رویداد مهم.

و) نظارت بر پروژه.

ه) پرداخت‌های اجاره پیش‌رفته.

ی) تحويل دارایی.

در طول دوره ایجاد (احدات) دارایی، پس از دریافت وجوده از مؤسسه تأمین مالی اسلامی (ب)، بنگاه تسهیلات اسلامی پرداخت مرحله‌ای به شرکت پروژه را مطابق با برنامه زمانبندی شده، برای پرداخت به پیمانکار EPC ایجاد خواهد کرد (ج) و (د). همه مسئولیت‌های نحوه اجرای پروژه، نحوه اتمام و نظارت بر پروژه به شرکت پروژه به عنوان مجری مربوط می‌شود. در سراسر این دوره، شرکت پروژه ملزم است تا به بنگاه تسهیلات اسلامی، اقساط اجاره وام (پیش‌پرداخت) را در یک جدول از قبل تعیین شده پرداخت کند. اقساط اجاره شامل دو عنصر است: الف- یک عنصر ثابت برای زمان هر پرداخت که بازپرداخت سرمایه را نشان می‌دهد. ب- یک مقدار متغیر نشان‌دهنده سود مؤسسات تأمین مالی اسلامی (Asmy, 2012, pp.21-31).

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این پژوهش سعی شد تا ابزارها و ساختارهای مبتنی بر عقود اسلامی که در سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی قابل استفاده هستند، ارائه گردد. در این راستا پس از بیان مقدمه، ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی الگوهای کاربردی سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر اسلامی بیان گردیدند. این الگوها مبتنی بر عقود مضاربه، مشارکت، اجاره موصوفه فی الذمه، مشارکت کاهنده و اجاره به‌شرط تمليک هستند. در بیان هر مدل ابتدا مبانی فقهی آن عقد مطرح گردید و سپس فرایند اجرایی آن بررسی و تشریح شده است. با استفاده از الگوهای ارائه شده می‌توان موجبات رونق بیشتر این صنعت را در کشورهای اسلامی فراهم نمود.

یادداشت‌ها

1. Grounded Theory

۲. تبیین مبانی فقهی عقد مضاربه در پیوست ۱ بیان گردیده است.
۳. تبیین مبانی فقهی عقد مشارکت در پیوست ۲ بیان گردیده است.
۴. تبیین مبانی فقهی مشارکت کاهنده در پیوست ۳ بیان گردیده است.
۵. تبیین مبانی فقهی عقد اجاره در پیوست ۴ بیان گردیده است.

6. Clearly Specified Underlying Asset

7. Future Delivery

8. Forward Ijarah

۹. تبیین مبنای فقهی عقد استصناع در پیوست ۵ بیان گردیده است.

۱۰. همچنین «اجاره سلف» نیز نامیده می‌شود.

11. Colatile Market

12. Floating Rate

13. The Time of Affecting The Ijarah Contract

۱۴. دارایی‌های مالی می‌تواند شامل مواردی از جمله توربین‌های گاز، مولدهای برق و تجهیزات فرستنده‌های برقی باشد.

۱۵. «EPC» اشاره می‌کند به مهندسی، تهیه و ساخت.

۱۶. قرارداد استصناع همچنین شامل سازوکاری است که مشارکت‌کنندگان اسلامی را قادر می‌سازد تا پرداخت‌های مربوط به جبران خسارت‌ها را در حالتی که دارایی‌های تأمین مالی شده اسلامی، در موعد یا به صورت کلی، تحويل داده نشوند، دریافت کنند.

۱۷. تبیین مبنای فقهی اجاره بهشرط تملیک در پیوست ۶ بیان گردیده است.

۱۸. براساس این توافق که به «اجاره و الافتاء» (Ijara – Wa – Iktina) نیز معروف است، مورد اجاره در پایان دوره لیزینگ به تملک مستأجر در می‌آید و مبالغ پرداختی اقساط بهجای اجاره (سود سرمایه) و همچنین اصل سرمایه محسوب شده و در پایان، مالکیت اجاره دهنده (بانک) سلب می‌شود. از این روش عمدتاً برای خرید منزل و اتومبیل استفاده می‌شود. (علی‌نژاد، ۱۳۸۸، ص ۴۴) (Khan, 2010, pp. 8-9).

۱۹. یکی از مثال‌های این پروژه که از روش تأمین مالی اجاره استفاده کرده است، اداره برق و آب شارجه است (SEWE). این پروژه در سال ۲۰۰۶ در امارات متحده عربی شکل گرفته است بین SEWA و بانک اسلامی ABC برای هدف افزایش ظرفیت آب و توزیع آن. مجموع تأمین مالی برابر ۳۵۰ میلیون دلار آمریکا بود.

۲۰. پروژه‌ای که از این ابزار بهره برده است تأمین مالی پروژه شعبیه و م Rafiq است. پروژه برقی شعبیه در سال ۲۰۰۵ اتفاق افتاده و با پروژه م Rafiq در سال ۲۰۰۷ ادامه یافته است. این معاملات در مجموع ۵.۵ میلیارد دلار آمریکا را پوشش داده است.

کتابنامه

اسلامی بیدگلی، غلامرضا و مهدی کاظمیان (۱۳۸۴)، «طراحی الگوی صندوق سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر با توجه به فقه امامیه»، تحقیقات مالی، شماره ۲۰.

- جهاندار، میلاد (۱۳۸۹)، «تلقیق صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر و صندوق‌های خیریه»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه صنعتی مالک اشتر.
- سلیمی‌فر، مصطفی، منصوره خزاعی و محمد سلیمی‌فر (۱۳۹۰)، «صکوک اجاره ابزاری کارآمد جهت تأمین مالی پروژه‌های شهری»، مدیریت شهری، صص ۱۱۶-۹۹.
- صالح‌آبادی، علی و مهدی کاظمیان (۱۳۸۳)، روش‌های تأمین مالی و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر با رویکرد اسلامی (با ارائه شواهدی از آلمان، انگلیس و ژاپن)، تهران: اولین همایش ملی صنعت سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر.
- طالبی، محمد، امیر محمد رحیمی و محسن محمدزاده (۱۳۸۸)، «سرمایه‌گذاری خطرپذیر فرستی نو پیش‌روی نظام تأمین مالی اسلامی»، تهران: مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران.
- عرفانیان، امیر و سعید شیرزادی (۱۳۸۵)، «ساختار مطلوب برای انجام سرمایه‌گذاری‌های پرخاطره توسط شرکت‌های سرمایه‌گذاری»، دومین کنفرانس ملی سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر، تهران: مرکز همایش‌های علمی دانشگاه تهران.
- عسکری، محمد مهدی و امید میرچولی (۱۳۹۰)، «بررسی تطبیقی ابزار سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر با دیگر ابزارهای مشابه در بازارهای اسلامی و غیر اسلامی»، پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۴۸، صص ۱۶۳-۱۳۵.
- علی‌نژاد، بهزاد (۱۳۸۸)، «اصول بانکداری اسلامی»، توسعه صادرات، شماره ۸۰.
- قنواتی، جلیل و مرضیه داوری لنگرودی (۱۳۹۱)، «تحلیل ماهیت حقوقی اوراق (صکوک اجاره)»، مطالعات اسلامی، شماره ۸۹، صص ۱۷۹-۱۵۱.
- معصومی‌نیا، غلامعلی و مصطفی شهیدی نسب (۱۳۸۸)، «بررسی فقهی و اقتصادی ابزار تأمین مالی مشارکت کاہنده»، اقتصاد اسلامی، شماره ۳۵، صص ۱۲۸-۹۹.
- موسویان، سید عباس (۱۳۸۴)، «ارزیابی قراردادها و شیوه‌های اعطای تسهیلات در بانکداری بدون ربا»، اقتصاد اسلامی، شماره ۱۹، صص ۶۹-۴۵.
- موسویان، سید عباس (۱۳۸۵)، «بررسی فقهی و حقوقی معاملات شرکت‌های لیزینگ»، اقتصاد اسلامی، شماره ۲۱، صص ۹۱-۷۵.
- موسویان، سید عباس (۱۳۸۸)، «مهندسی مالی عقود در بانکداری اسلامی»، اقتصاد اسلامی، شماره ۳۵، صص ۹۸-۶۳.

موسیان، سید عباس، مجتبی کاوند و علی ردادی (۱۳۸۹)، «اوراق بهادر مضاربه، ابزاری مناسب برای توسعه بخش صادرات ایران»، جستارهای اقتصادی، سال ۷، شماره ۱۳، صص ۱۴۵-۱۷۱.

نصرآبادی، داود و احمد شعبانی (۱۳۸۷)، «چالش‌های بانک در اجرای قرارداد مشارکت در سود و زیان و راهکارهای آن»، مطالعات اقتصاد اسلامی، شماره ۱، صص ۱۱۲-۷۷.

نظرپور، محمدنقی (۱۳۸۴)، «اوراق بهادر استصناع (سفراش ساخت) ابزاری برای سیاست پولی»، اقتصاد اسلامی، شماره ۲۰، صص ۱۱۰-۸۱.

نظرپور، محمدنقی (۱۳۸۵)، «عملیات بازار باز از طریق اوراق استصناع «مشکلات و راه حل‌ها»، اقتصاد اسلامی، شماره ۲۸، صص ۷۳-۴۵.

Abdull Mutualip, Ahmad Lutfi (2011), "Islamic Private Equity and Venture Capital", www.islamicfi nancenews.com, pp. 19-20.

Asmy, Mohamed (2012), Islamic Venture Capital and its Challenges, Germany: LAMBERT Academic Publishing.

Choudhury, Masudul Alam (2001), "Islamic Venture Capital", *Journal of Economic Studies*, Vol. 28, No. 1

Dewar, J and Smith, A (2007), Islamic Project Financing: The Shuaibah and Marafiq Models, Legal Guide.

Hamila, Mohamed Chahine (2013), "Financial Contracting in Islamic Venture Capital, The Form-Substance Dichotomy", A Thesis in the John Molson School of Business, Canada: Concordia University, Montreal.

Hamzah, Zaid & Lahsasno, Ahcence (2011), Islamic Private Equity and Venture Capital; principles and practices, IBFIM.

Khan, Tariqullah and Bendjilali, Boulem (2002), "Modeling an Exit Strategy for Islamic Venture Capital Finance", *International Journal of Islamic Financial Services*, Vol. 4, No. 2.

Malaysian ICM (2009), "Ijarah Mawsufah Fi Zimmah (Forward Lease)", Quarterly Bulletin of Malaysian Islamic Capital Market, Securities Commission Malaysia, Vol 4, No 4.

Rusni, bint Hasan and Sa'id Adekunle and Mikail, Muhamad, Arifin (2011), "Historical Development Of Islamic Venture Capital, An Appraisal", *Journal of Applied Sciences Research*, Vol. 7, No. 13, pp. 2377-2384.

Securities Commission (2008), Guidelines and Best Practices on Islamic Venture Capital.

4 Abstracts

Islamic Finance Researches, Vol. 3, No.2 (Serial 6), Spring & Summer 2014

Explaining Models of Islamic Venture Capital

Mahdi Sadeghi Sahdani*
Mahdi Roayaei**

*Received: 07/10/2014
Accepted: 11/12/2015*

Islamic Venture capital is one of the new methods of Islamic finance which despite gaining approval of many professionals about its special advantages and efficiency, it has not been adequately considered by Islamic finance experts. Hence, most studies conducted so far have only introduced *Mudharabah* and *Musharakah* for financing in the process of Islamic venture capital while it is possible to use some other structures in this process.

In fact, this study describes the structures and patterns that comply with *sharia* used in Islamic venture capital industry and also describes the performance of them in the Islamic venture capital companies.

The results, obtained with descriptive analysis method, and from library resources, documentary analysis, and research and development, indicate that in addition to *Mudharabah* and *Musharakah* contracts, some contracts such as *Musharakah Mutanaqisah*, *Ijarah Mawsufah Fi Al Dhimmah*, *Ijarah Wa Iqtina* and *Wakalah-Ijarah Mawsufah Fi Al Dhimmah* can also be used in the process of Islamic venture capital.

Keywords: Conventional Venture Capital, Islamic Venture Capital, Islamic Finance, Islamic Contracts

JEL Classification: G21, K40

* Associate Professor, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University,
sadeghi@isu.ac.ir.

** M.A in Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, (Corresponding Author)
roayaei@isu.ac.ir