

## اولویت‌بندی تکنیک‌های تأمین مالی اسلامی مسکن در نظام بانکی کشور با استفاده از روش ویکور

\*حسین تملکی<sup>۱</sup>، میثم احمدوند<sup>۲</sup>

۱. شرکت تأمین سرمایه بانک ملت

۲. بورس اوراق بهادار تهران

(دریافت: ۱۳۹۳/۱/۲۰ پذیرش: ۱۳۹۳/۴/۱۸)

## Prioritizing Islamic Home Finance Techniques in Iran's Banking System Using VIKOR Method

\*Hosain Tamalloki<sup>1</sup>, Meysam Ahmadvand<sup>2</sup>

1. Mellat Investment Bank

2. Tehran Stock Exchange

(Received: 9 April 2014 Accepted: 9 July 2014)

### Abstract:

The main purpose of this paper is to review techniques of Islamic home finance through Iran's banking system and prioritize them using VIKOR method. Based on an extensive literature review, this paper aims to highlight, explain and discuss the basic principles underlying implementation of six techniques of Islamic home finance including: Murabaha, Ijarah Muntahia Bittamleek, Musharakah Mutanaqisah, Tawarruq, Bay Bithaman Ajil and Parralel Istisna'a, then using experts' opinions and VIKOR method, also regarding legal, financial, jurisprudential and general criteria identified, prioritize them and finally introduce the most proper technique (techniques) for implementing in Iran's home finance market. Based on opinions of experts in Islamic finance and home finance, this paper asserts that techniques of Musharakah Mutanaqisah, Murabaha and Ijarah Muntahia Bittamleek are more compliant with Islamic economics teachings and as such should be used more by Iran's monetary institutions.

**Keywords:** Home finance, Musharakah Mutanaqisah, VIKOR method, Tawarruq, Parralel Istisna'a, Monetary institutions.

**JEL:** G21, G32.

### چکیده:

هدف مقاله پیش‌رو، مرور جامع گزینه‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن از طریق نظام بانکی در ایران و اولویت‌بندی آن‌ها با استفاده از روش ویکور است. مقاله حاضر با تکیه بر مرور ادبیات گسترده موجود در این زمینه، قصد دارد اصول بنیادی متضمن پیاده‌سازی شش روش تأمین مالی اسلامی مسکن شامل مرابحه، اجاره به شرط تملیک، مشارکت کاهنده، تورق، بیع نسبی و استصناع موازی و ویژگی‌های متمایزکننده هر یک از آن‌ها را در مقایسه با سایر روش‌ها مشخص و تشریح نموده، سپس با استفاده از نظر خبرگان و روش ویکور، همچنین با توجه به معیارهای اتخاذ شده حقوقی-قانونی، مالی، فقهی و عمومی، آن‌ها را اولویت‌بندی کرده و در نهایت مناسب‌ترین روش (روش‌ها) را برای پیاده‌سازی در حوزه تأمین مالی مسکن ایران معرفی نماید. این مقاله با بهره‌گیری از نظرات خبرگان حوزه مالی اسلامی و تأمین مالی مسکن ادعا می‌کند که تکنیک‌های مشارکت کاهنده، مرابحه و اجاره به شرط تملیک سازگاری بیشتری با آموزه‌های اقتصاد اسلامی داشته و بنابراین باید بیشتر از گذشته توسط نهادهای پولی در ایران مورد استفاده قرار گیرند.

**واژه‌های کلیدی:** تأمین مالی مسکن، مشارکت کاهنده، روش ویکور،

تورق، استصناع موازی، نهادهای پولی.

طبقه‌بندی JEL: G21, G32.

## ۱. مقدمه

مسکن به عنوان یکی از نیازهای اولیه بشر متمدن، پس از غذا و پوشاک، اهمیت فوق العاده‌ای در زندگی داشته و تأثیر انکارناپذیری در بهداشت، فرهنگ و تربیت انسان‌ها دارد. کمبود مسکن مناسب و مرغوب، محرک مهمی در گسترش جرم و جنایت، ایجاد ناامنی و کاهش بهره‌وری و رشد اقتصادی تلقی می‌شود. طبق گزارش سازمان ملل، حدود یک میلیارد و ششصد میلیون نفر از جمعیت کشورهای در حال توسعه، در منازل پرازدحام و بی‌کیفیتی زندگی می‌کنند که از حداقل استانداردهای رفاهی برخوردار نیستند (براون، ۲۰۰۳).

خرید مسکن برای اکثر مردم، حتی در جوامع پیشرفته، مهم‌ترین و پرهزینه‌ترین رویداد مالی در طول حیات آن‌ها محسوب می‌گردد. بنابراین باید به مسأله تأمین مالی مسکن به عنوان اصلی‌ترین قید محدودکننده در فراهم‌سازی مسکن کافی و مناسب برای جوامع، توجه ویژه‌ای داشت. آمارها نشان می‌دهد که مسکن به طور متوسط نیمی از دارایی خالص افراد را در کشورهای اروپایی تشکیل می‌دهد. همچنین تحقیقات اخیر، قیمت مسکن متعارف را به طور متوسط، از چهار برابر درآمد سالانه افراد در کشورهای توسعه‌یافته، تا هشت برابر در کشورهای در حال توسعه، برآورد می‌کند. شواهد و مسائل فوق نشان می‌دهند که خرید مسکن برای اکثریت آحاد اقتصادی، تنها از طریق گسترش پرداخت هزینه‌های سنگین آن در طول زمان و با استفاده از ابزارهای تأمین مالی ممکن می‌باشد. در نتیجه، امروزه اهمیت بحث تأمین مالی مسکن، بیش از پیش آشکار شده است (درگاهی، ۱۳۸۷).

در این میان، نظام مالی اسلامی که بیشتر از چند دهه از ظهور آن در ادبیات مالی و اقتصادی جهان نمی‌گذرد، سعی در شناسایی، بررسی و ارائه روش‌هایی دارد که در عین کارایی لازم توانایی جایگزینی با سایر ابزارهای متداول و مرسوم در حوزه تأمین مالی مسکن را داشته باشند. به همین دلیل در سال‌های اخیر، تأمین مالی اسلامی مسکن به یکی از موضوعات مورد توجه متخصصین مالی اسلامی بدل شده است.

از آنجا که یکی از مهم‌ترین مشکلات بخش مسکن در ایران، نظام تأمین مالی ناکارآمد و استفاده از روش‌های سنتی عمدتاً بانک‌محور در این حوزه است، لذا در مقاله پیش‌رو قصد داریم روش‌های منطبق بر شریعت تأمین مالی مسکن را که مورد استفاده بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی در کشورهای اسلامی و غیرا سلامی قرار گرفته و تکنیک‌های نسبتاً جدیدی در حوزه تأمین مالی مسکن در ایران محسوب می‌گردند،

معرفی، تشریح و اولویت‌بندی کنیم.

ساختار مقاله در ادامه به این صورت است: در بخش دوم، تکنیک‌های متداول تأمین مالی اسلامی مسکن معرفی و تشریح می‌شوند. همچنین در این بخش، تعاریف، ویژگی‌ها و سازوکار روش‌های مزبور ذکر می‌گردد. بخش سوم مقاله به روش‌شناسی تحقیق و بخش چهارم به تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌پردازد. در بخش پنجم و پایانی خلاصه تحقیق و نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.

## ۲. تکنیک‌های متداول تأمین مالی اسلامی مسکن

در این بخش از مقاله شش روش متداول تأمین مالی اسلامی مسکن که توسط بانک‌ها و مؤسسات مالی مورد استفاده قرار می‌گیرند، معرفی و تشریح می‌شود. این روش‌ها عبارتند از: مرابحه، اجاره به شرط تملیک، مشارکت کاهنده، تورق، بیع نسبه و استصناع موازی.

## ۱-۲. مرابحه

مرابحه؛ یکی از اقسام بیع است و آن عبارت است از بیعی که بایع در آن کالا را ذکر کند و آن را به بی‌شتر از قیمت آن (با فرض علم متعاقدین به اصل قیمت) بفروشد. کسی که جنسی را به بیع مرابحه می‌فروشد، باید به شرایط ذیل عمل نماید: رأس‌المال (قیمت اصل مال یا ارزش سرمایه) را هم بایع و هم مشتری در وقت عقد بدانند؛ مقدار سود را در وقت عقد هر دو بدانند؛ دریافت اجرت حمل و نقل و دلالی و نهبانی از کالای مورد نظر منوط به توافق طرفین و مشخص بودن مقدار آن است.

بنابراین رأس‌المال و سود باید برای بایع و مشتری در زمان عقد معلوم باشد و در صورتی که معلوم نباشد، آن معامله باطل است (قارویی، ۱۴۱۶).

عقد مرابحه از قدیم‌الایام متداول و مرسوم بوده و بدین صورت است که کسی کالای خود را با درصد یا مقدار بیشتر از قیمت خرید به دیگری بفروشد، یعنی بگوید من روی این کالا ۱۰ درصد قیمت خرید و یا مثلاً هزار تومان سود می‌خواهم. همین‌طور خریدار نیز می‌تواند چنین قراری با فروشنده بگذارد؛ یعنی بگوید ۱۰ درصد مبلغ خرید آن کالا به تو سود می‌دهم که در این صورت لازم است فروشنده، خریدار را از قیمت خرید مطلع سازد.

استفاده از مرابحه در جهت تأمین مالی مسکن تحت عنوان قرارداد فروش اقساطی صورت می‌پذیرد. در نظام بانکی بدون ربا، بانک‌ها فروش اقساطی خود را از این طریق انجام می‌دهند؛



ماده ۳۹۸ قانون مدنی، لیبی در ماده ۴۱۹ قانون مدنی و عراق در ماده ۵۳۴ قانون مدنی، اجاره به شرط تملیک را پذیرفته و احکام آن را بیان نموده‌اند (تفرشی و وحدتی شیرازی، ۱۳۸۰). در ایران، نخستین تعریف از عقد اجاره به شرط تملیک در ماده ۵۷ آئین‌نامه تسهیلات اعطایی بانکی (آئین‌نامه فصل سوم قانون عملیات بانکی بدون ربا) آورده شده است: «اجاره به شرط تملیک، عقد اجاره‌ای است که در آن شرط شود مستأجر در پایان مدت اجاره و در صورت عمل به شرایط مندرج در قرارداد، عین مستأجره را مالک گردد» (پاکدامن، ۲۸۲-۲۸۰).

اجاره به شرط تملیک به صورتی که امروزه مطرح است، سابقه فقهی ندارد. البته این نوع قرارداد که ترکیبی از اجاره و بیع است در بعضی از متون فقهی امامیه مورد اشاره و توجه قرار گرفته است. علامه حلی در کتاب قواعد الاحکام می‌فرماید: «بجوز آن یجمع بین شیئین مختلفین فمآزاد فی العقد کبیع و سلف، او اجاره و بیع او نکاح و بیع و اجاره». بدین ترتیب، در شکل معمولی اجاره به شرط تملیک، مستأجر بلافاصله پس از عقد، حق تصرف در کالا را پیدا می‌کند و در قبال آن، درصدی از مبلغ مقرر را نقداً به مالک می‌پردازد. وقتی مستأجر باقی‌مانده مبلغ مقرر را به صورت اقساط پرداخت کرد، مالکیت کالا به مستأجر انتقال می‌یابد. از تعریف بالا چنین برمی‌آید که انتقال مالکیت مال پس از پرداخت اقساط، خود به خود صورت می‌گیرد (تفرشی و وحدتی شیرازی، ۱۳۸۰).

بسیاری از نهادهای معتبر مالی اسلامی در جهان چون مؤسسه لاریبا<sup>۲</sup> در ایالات متحده آمریکا و بانک واحد کویت<sup>۳</sup> در انگلستان از اجاره به شرط تملیک در جهت تأمین مالی مسکن استفاده می‌کنند. در این روش، مشتری مسکن مورد نظر را انتخاب می‌نماید و به بانک (تأمین کننده منابع مالی) ارائه می‌دهد. در این زمان بانک با مشتری وارد نوعی اجاره عملیاتی می‌گردد. بانک راجع به فروش و مشتری در مورد خرید مسکن توافق می‌کند. مشتری اجاره مسکن را به بانک پرداخت و همزمان در یک حساب پس انداز، مبالغی را واریز می‌نماید. مبالغ واریزی باید به صورتی باشد که بعد از گذشت یک زمان مشخص، مشتری توانایی خرید مسکن مورد نظر را داشته باشد. همچنین اسناد رهن توسط بانک و مشتری امضاء می‌گردند (اسلامی بیدگلی و فاضلیان، ۱۳۸۴). شکل (۲)، سازوکار تأمین مالی مسکن را با استفاده از روش اجاره به شرط تملیک نشان می‌دهد.

۱- بانک و مشتری توافقنامه مباحه را اجرا می‌کنند؛  
 ۲- مشتری در مورد قرارداد خرید مسکن با فروشنده وارد مذاکره می‌شود اما قرارداد را اجرا نمی‌کند؛  
 ۳- بانک پس از تأیید قرارداد خرید مسکن، آن را اجرا می‌نماید؛  
 ۴، ۵- بانک، مسکن مورد نظر را به قیمتی که برابر با مجموع مبلغ تأمین مالی (وجه نقد آنی پرداخت شده) و آورده سرمایه مشتری است، خریداری می‌کند؛  
 ۶- بانک مسکن را به مشتری می‌فروشد؛  
 ۷- مشتری انجام تعهدات مندرج در توافقنامه مباحه را با قرار دادن رهن نزد بانک تضمین می‌نماید؛  
 ۸- مشتری مبلغ تأمین مالی را در قالب اقساط مدت‌دار به صورت دوره‌ای پرداخت می‌کند.  
 باید توجه داشت که اقساط پرداختی توسط مشتری بسته به مدت پرداخت و نرخ سود متعارف توافقی میان مشتری و بانک است.

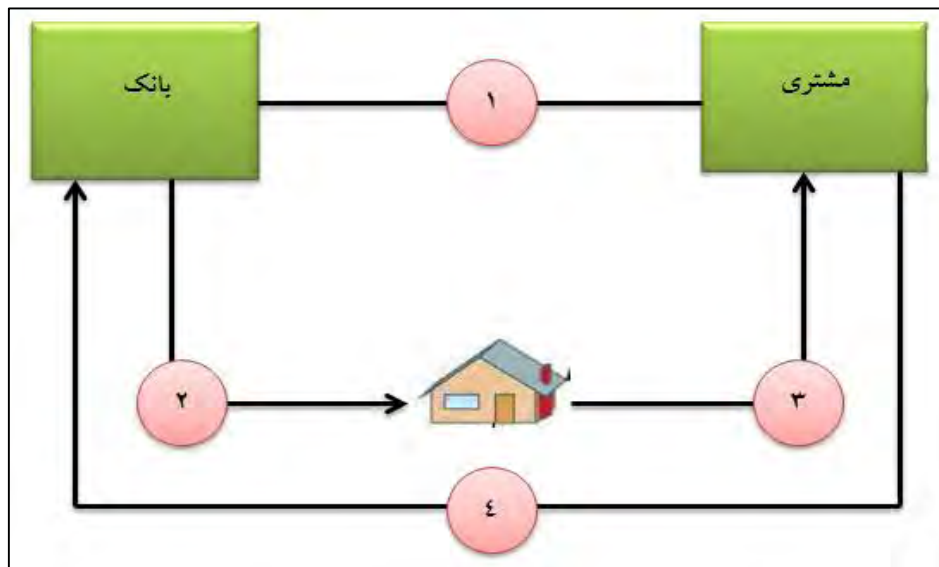
## ۲-۲. اجاره به شرط تملیک

اجاره در لغت به معنای پاداش، اجرت و مزد استفاده شده است. اجاره در اصطلاح فقهی امامیه عبارت است از «تملیک عملی یا منفعتی در برابر عوض» (عیوضلو، ۱۳۸۲) و به بیان دیگر، اجاره، تملیک منفعت معلوم به عوض معلوم و یا عقدی است که ثمره آن چنین باشد. علامه حلی در کتاب قواعد الاحکام می‌فرماید: «اجاره عقدی است که ثمره آن انتقال منافع در برابر عوض معلوم است، در حالی که اصل ملک در مالکیت موجد باقی می‌ماند» (اسلامی بیدگلی و فاضلیان، ۱۳۸۴).

اجاره به شرط تملیک، عنوان جدیدی است که در سال‌های اخیر به لحاظ نیازهای روز، در عرصه حقوقی وارد شده است. طرفین قرارداد با قصد اینکه عین مستأجره تا پایان مدت اجاره در تملیک موجد باشد و پس از پرداخت آخرین قسط به ملکیت مستأجر درآید، به تشکیل عقد مزبور مبادرت می‌ورزند. طرفین قرارداد می‌توانند کلیه اشخاص اعم از حقیقی و حقوقی، خصوصی یا عمومی باشند لکن بدلیل آن که بانک‌ها در اجرای وظایف قانونی خویش می‌توانند اموالی را به اشخاص دیگر واگذار کنند، اغلب چنین قراردادهایی میان بانک‌ها و اشخاص منعقد می‌شود (اسلامی بیدگلی و فاضلیان، ۱۳۸۴).

کشورهای اسلامی قرارداد اجاره به شرط تملیک را با اندکی دخل و تصرف در ساختار حقوقی خویش وارد کرده‌اند. سوریه در

شکل ۲. روند تأمین مالی مسکن بر اساس روش اجاره به شرط تملیک



مأخذ: <http://dahabshilbank.com>

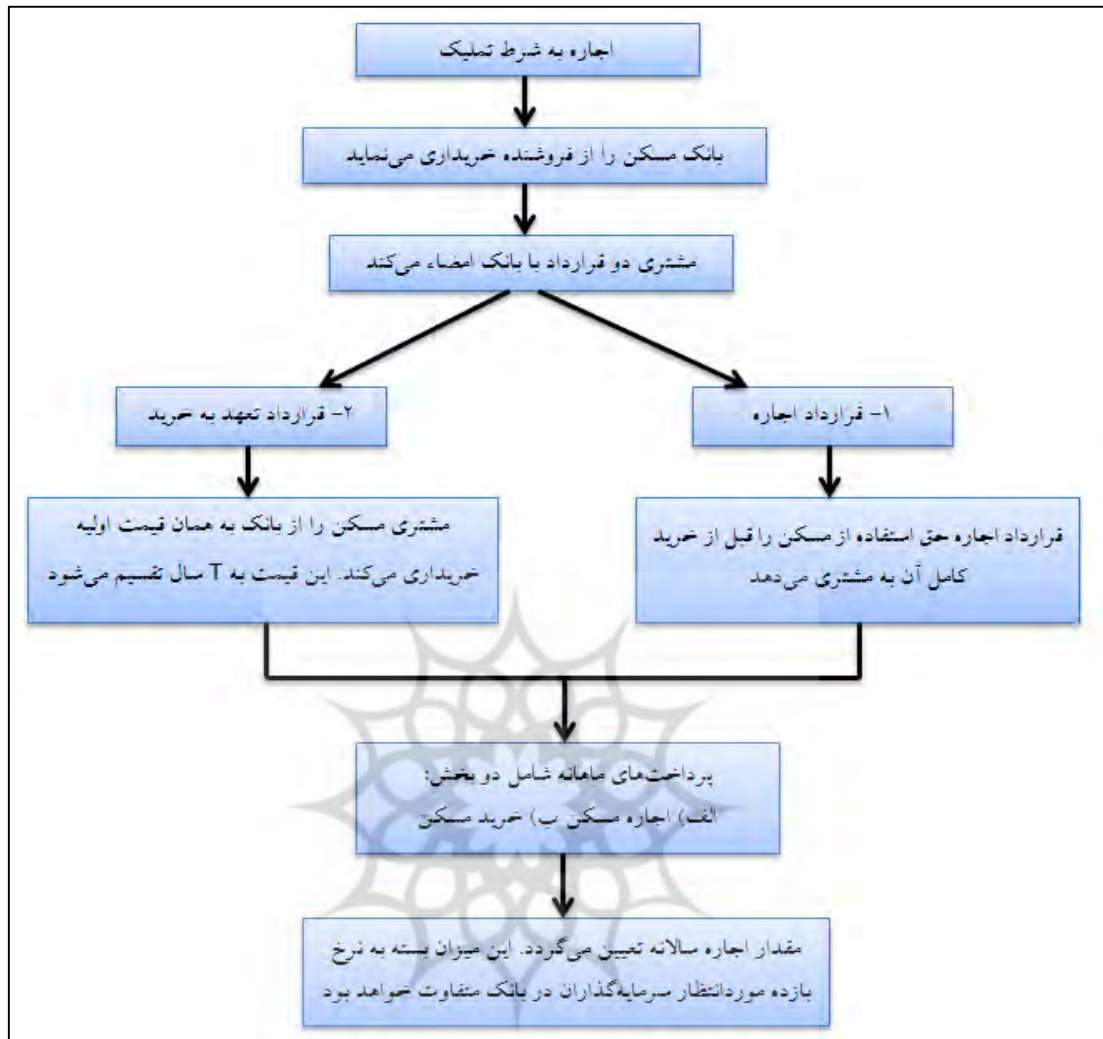
در همین زمان، مشتری با بانک، یک قرارداد اجاره امضاء می‌کند که به مشتری حق تصرف در مسکن مورد نظر را می‌دهد؛ مشتری توافق می‌کند که به صورت ماهانه به بانک واحد کویت مالی پرداخت نماید که بخشی از آن برای خرید مسکن از بانک و بخش دیگر اجاره مسکن می‌باشد؛ هر ۱۲ ماه، میزان پرداخت ماهانه، معین و مشخص می‌شود که معمولاً از آوریل هر سال تا آوریل سال بعد است؛ مشتری در هر زمان که اراده خرید داشته باشد، می‌تواند با پرداخت میزان باقی‌مانده مسکن را تصاحب نماید (اسلامی بیدگلی و فاضلیان، ۱۳۸۴).

### ۲-۳. مشارکت کاهنده

مشارکت کاهنده<sup>۱</sup> تکنیک نسبتاً جدیدی است که توسط اندیشمندان مسلمان عصر حاضر به منظور تسهیل سرمایه‌گذاری در جوامع مسلمان طراحی و تنظیم شده است. مشارکت کاهنده تا به امروز خیلی کم توسط بانک‌های اسلامی بکار گرفته شده و حتی بعد از تأیید سازوکار آن در اولین کنفرانس بین‌المللی بانکداری اسلامی (دوبی، ۱۹۷۹) مورد استقبال چشمگیر سیستم مالی اسلامی قرار نگرفت (بن‌جلالی و خان، ۱۹۹۵).

۱- پس از انتخاب مسکن مورد نظر توسط مشتری و تأیید بانک، بانک و مشتری قرارداد اجاره به شرط تملیک را منعقد می‌نمایند؛  
 ۲- بانک، مسکن را خریداری و مالکیت را تصاحب می‌کند؛  
 ۳- بانک، مسکن را به مشتری اجاره می‌دهد؛  
 ۴- مشتری اقساط اجاره را در زمان‌های مشخصی در طول مدت قرارداد پرداخت می‌کند، تا آنجا که با آخرین پرداخت، توانایی تصاحب مالکیت مسکن را داشته باشد.  
 مالکیت مسکن در طول مدت قرارداد اجاره به شرط تملیک در اختیار بانک باقی مانده و در خاتمه به مشتری انتقال می‌یابد.  
 بانک واحد کویت یکی از مؤسسات معتبر مالی اسلامی مستقر در انگلستان است که از سال ۱۹۹۷ سازوکار اجاره به شرط تملیک را اعمال نموده است. این فرآیند که طرح خرید مسکن براساس عقد اجاره نام گرفته، در این مؤسسه به صورت ذیل اجرا می‌شود:  
 مشتری، مسکن مورد نظر را انتخاب و با فروشنده در مورد قیمت خرید آن توافق می‌کند؛  
 بانک واحد کویت به عنوان تأمین‌کننده منابع مالی، مسکن را طی قراردادی به نام «تعهد به خرید» خریداری می‌نماید. قیمت خرید بین بانک و مشتری؛ دقیقاً معادل قیمتی است که بانک به فروشنده پرداخت نموده است؛

شکل ۳. روند اجاره به شرط تملیک مسکن در بانک واحد کویت



ماخذ: تلمسانی (۲۰۰۳)

می‌تواند آن را همراه با سهم خود از سودهای حاصل از پروژه، صرف سرمایه‌گذاری در طرح‌های جدیدی نماید (بن‌جلالی و خان، ۱۹۹۵).

اعتقاد بر این است که مشارکت کاهنده به عنوان یک روش تأمین مالی اسلامی، کارا تر و منصفانه‌تر است (بن‌جلالی و خان، ۱۹۹۵-۱۹۹۵). در قرارداد مشارکت کاهنده زمان مورد نیاز برای انتقال مالکیت کوتاه‌تر خواهد بود (بن‌جلالی و خان، ۱۹۹۵-میرا و زولجستری، ۲۰۰۵). افزون‌براین، بن‌جلالی و خان معتقدند که مشارکت کاهنده از طریق سازوکار بازتوزیع می‌تواند به تخصیص‌گرایی، بهره‌وری و کاهش فقر منتهی گردد (بن‌جلالی و خان، ۱۹۹۵). همچنین، رازلی (۲۰۰۵) مشارکت کاهنده را چاره حل مشکل نوسانات و عدم قطعیت پیش‌روی

مشکلاتی چون پیچیدگی، مسأله نمایندگی، قابلیت اعتماد، مدت و خاتمه قرارداد در رابطه با مضاربه و مشارکت سنتی و متعارف، بانک‌های اسلامی را در اجرای موفقیت‌آمیز این روش‌های تأمین مالی ناتوان ساخته است (باچا، ۲۰۰۶). در این راستا، بن‌جلالی و خان استفاده از تکنیک مشارکت کاهنده را پیشنهاد می‌نمایند که نهاد تأمین مالی کننده را قادر می‌سازد به مالکیت خود در یک پروژه به تدریج خاتمه دهد. این دو صاحب‌نظر معتقدند که با اجرای تکنیک مشارکت کاهنده می‌توان از برخی مشکلات پیش‌روی روش‌های مضاربه و مشارکت اجتناب نمود. به عنوان مثال، انتظار می‌رود که مالکیت بخشی پروژه عامل بازدارنده مناسبی در مقابل مخاطرات اخلاقی و کژرفتاری‌ها باشد. در همان زمانی که آورده سرمایه بانک در یک پروژه خاص تدریجاً کاهش می‌یابد، بانک قسمتی از سرمایه خود را باز یافت کرده و

### مرحله اول:

مشتری، مسکن مورد نظر خود را جهت خرید شناسایی کرده و برای دریافت تسهیلات تأمین مالی به بانک مراجعه می نماید؛ مشتری و بانک یک توافقنامه مشارکت کاهنده منعقد می کنند که هدف از آن خریداری و تحصیل مسکن مورد نظر است؛ سپرده اولیه/ پیش قسط<sup>۵</sup> پرداخت شده توسط مشتری در این مرحله معادل سهم وی در موافقت نامه مشارکت کاهنده بوده درحالیکه سهم بانک برابر با مبلغ تأمین مالی است.

### مرحله دوم:

بانک متعاقباً مسکن خریداری شده را به مشتری اجاره می دهد؛ اجاره بهای پرداختی توسط مشتری بر مبنای درصد سهامداری فعلی طرفین در زمان پرداخت/ دریافت اجاره بها، بین آن ها توزیع خواهد شد؛ سهم بانک از درآمد اجاره مشابه سود حاصل از تأمین مالی توسط یک بانک متعارف است.

### مرحله سوم:

در طول مدت اجاره، در فواصل زمانی مورد توافق، مشتری سهام بانک را خریداری می کند. وی از سهم خود در درآمد اجاره برای خرید سهام بانک در مسکن خریداری شده استفاده می نماید (قرارداد بیع اجرا می شود). مشتری همچنین می تواند پول بیشتری جهت تسریع خرید سهام بانک پرداخت نماید. با هر بار خرید توسط مشتری، سهام بانک کاهش می یابد؛ در پایان مدت اجاره، مسکن به طور کامل در تملک مشتری قرار گرفته و حق مالکیت به وی منتقل خواهد شد. بدین ترتیب، مشارکت کاهنده خاتمه پیدا می کند (اسمولو و حسن، ۲۰۱۱). مراحل فوق الذکر در شکل (۴) نشان داده شده است.

بانک های اسلامی که ناشی از وابستگی بیش از حد به روش تأمین مالی بیع نسبه است، می داند.

تکنیک مشارکت کاهنده برای تأمین مالی مسکن، در کارگاه آموزشی برگزار شده توسط مؤسسه آموزش و تحقیقات اسلامی<sup>۱</sup> عربستان و بانک املاک سودان<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۱ مورد بحث قرار گرفت و تأیید شد. همچنین، در چندین مقاله روش های مختلفی برای تأمین مالی مسکن ارائه و بکارگیری آن ها توسط چندین نهاد از جمله بانک اسلامی اردن<sup>۳</sup> و بانک بین المللی برکت<sup>۴</sup> لندن با جزئیات کامل تشریح گردید. نتیجه کارگاه آموزشی فوق الذکر این بود که از بین گزینه های مختلف تأمین مالی، مشارکت کاهنده منطبق با شریعت بوده و قابل پیاده سازی در حوزه تأمین مالی مسکن است. بعلاوه، صاحب نظران عقیده دارند این تکنیک از آنجا که نقش محافظ را در مقابل تورم ایفا می کند، نسبت به مباحه، بیع نسبه و روش های تأمین مالی مبتنی بر بهره وضعیت بهتری دارد (مهدی، ۱۹۹۵).

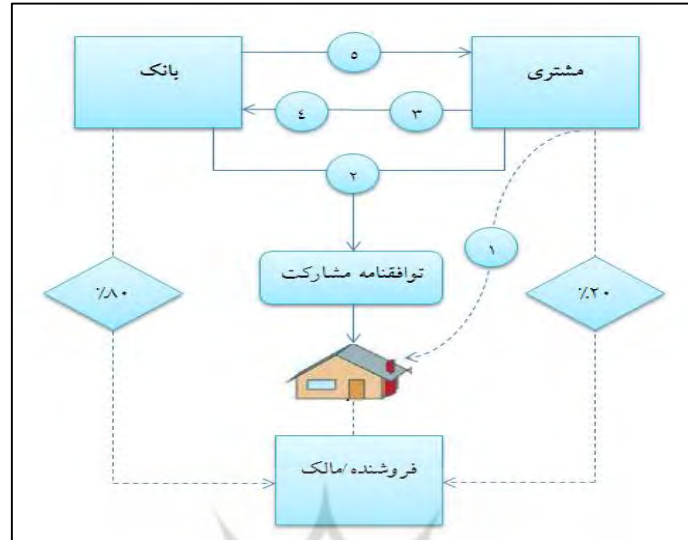
میرا و زولجستری (۲۰۰۵؛ ۲۰۰۹) مشارکت کاهنده را با وام های متعارف و تسهیلات بیع نسبه مقایسه کرده و نشان می دهند که از بین این سه گزینه تأمین مالی، مشارکت کاهنده از نظر هزینه تحمیل شده بر مشتری، کارآمدتر از بقیه است. به عبارت دیگر، مشارکت کاهنده مقرون به صرفه ترین روش تأمین مالی است. علاوه بر این، از طریق تکنیک مزبور مدت زمان تأمین مالی نیز به اندازه قابل توجهی کاهش می یابد. جالب آنکه در این روش، مانده قرارداد هیچگاه از آورده سرمایه اولیه توسط نهاد تأمین مالی کننده بیشتر نخواهد بود (اسمولو و حسن، ۲۰۱۱).

مدل مشارکت کاهنده را می توان به سهولت برای مقاصد مالی مختلف بکار گرفت. با این حال، متداول ترین مورد استفاده از آن در حوزه تأمین مالی مسکن است. مراحل اساسی در ساختار مشارکت کاهنده جهت تأمین مالی مسکن عبارتند از:

4. Al-Baraka International Bank  
5. Initial Deposit/Down

1. Islamic Research and Training Institute (IRTI)  
2. Sudanese Estates Bank  
3. Jordan Islamic Bank

شکل ۴. ساختار مشارکت کاهنده جهت تأمین مالی مسکن



مأخذ: اسمولو و حسن (۲۰۱۱)

عقد تورق در عمل به خرید کالا به صورت نسیه و فروش نقدی آن به غیر فروشنده برای دستیابی به نقدینگی گفته می‌شود، بر این اساس هر عقد تورق حداقل سه طرف دارد. طرف اول درخواست‌کننده تورق است که در ابتدا کالایی را به صورت نسیه خریداری کرده و نقد می‌فروشد که از آن با عنوان متورق<sup>۳</sup> یا مستورق یاد می‌شود، طرف دوم فروشنده اول است که کالا را به متورق می‌فروشد و خریدار دوم که کالا را به صورت نقدی از متورق می‌خرد طرف سوم عقد نامیده می‌شود. تورق به دو شکل فردی و منظم منعقد می‌شود. در تورق فردی،<sup>۴</sup> شخص نیازمند پول (متورق) شخصاً به خرید نسیه کالا اقدام می‌کند و آن را به دیگری به صورت نقد می‌فروشد و از این رهگذر نیاز مالی خود را برطرف می‌نماید. این نوع تورق که تورق سنتی نیز نامیده می‌شود بنا به نظر مشهور علما جایز است. نوع جدید تورق، تورق منظم<sup>۵</sup> است که در آن وکیل متورق عملیات تورق را برای مشتری (متورق) انجام می‌دهد. به این ترتیب که کالا را به نسیه به متورق می‌فروشد و سپس وکیل مشتری برای فروش نقدی کالا به طرف دیگر می‌شود و ثمن نقدی را به متورق تسلیم می‌کند. در این حالت به جز سه طرف پیش‌گفته، شخص حقیقی یا حقوقی به عنوان وکیل متورق نیز در معامله حضور دارد. در صورتی که شخص حقوقی یعنی وکیل متورق، بانک یا مؤسسه مالی باشد این تورق به عنوان تورق بانکی شناخته می‌شود.

- ۱- مشتری مسکن مورد نظر خود را انتخاب و درخواست تأمین مالی می‌کند؛
- ۲- بانک، پس از تأیید درخواست مشتری، یک توافقنامه مشارکت کاهنده با وی منعقد می‌نماید؛
- ۳- مشتری سهام بانک در مسکن خریداری شده را اجاره می‌کند؛
- ۴- مشتری از سهم خود در درآمد اجاره برای خرید سهام بانک در مسکن خریداری شده استفاده می‌نماید؛
- ۵- با تملیک ۱۰۰ درصدی مسکن توسط مشتری، مشارکت کاهنده خاتمه یافته و حق مالکیت به وی منتقل خواهد شد.

#### ۴-۲. تورق

تورق در لغت از ماده ورق<sup>۶</sup> است. جوهری می‌گوید «وَرَقٌ، به مال اعم از شتر و درهم و غیره گویند» و در صحاح آمده است: «وَرَقٌ، نقره مسکوک را گویند و همینطور رقه که در آن‌ها به جای واو آمده است. و متورق یا مُسْتَوْرَقٌ کسی است که درخواست وَرَق می‌کند. ابوهیثم می‌گوید: وَرَقٌ رِقَّةٌ فقط درهم است. وَرَقٌ به هر مالی اطلاق شده است. ابوعبیده می‌گوید: وَرَقٌ نقره است، خواه مسکوک باشد خواه غیرمسکوک». طریحی ضمن تأیید سخنان مذکور می‌گوید: کلمه «ورق» در قرآن کریم به همین معنی آمده است: «... باری شما یکی را با این درهم‌هاتان به شهر بفرستید...» (نظرپور و همکاران، ۱۳۹۱).

4. Individual Tawarruq (al-tawarruq al-farid)  
5. Organized Tawarruq (al-tawarruq al-munazzam)

1. Tawarruq  
2. Wariq  
3. Mutawariq



تأمین مالی مسکن استفاده می‌شود. شکل (۵) تأمین مالی مسکن با استفاده از ساختار تورق را نشان می‌دهد.

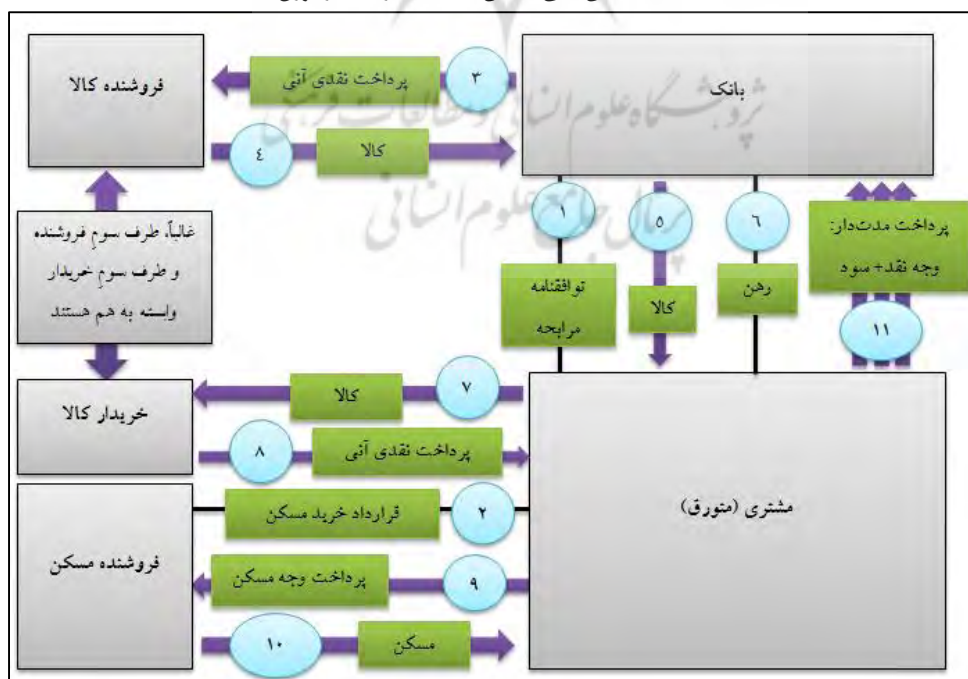
مشتری (متورق) به منظور تأمین نقدینگی لازم برای خرید مسکن موردنظر از بانک درخواست می‌کند که وارد یک توافقنامه مباحه شود. بانک، خرید مسکن و فروش آن به مشتری (متورق) را برعهده نمی‌گیرد بلکه در عوض، کالایی که معمولاً فلز یا روغن پالم است را به صورت نقدی در همان لحظه خریداری کرده و آن را بر مبنای پرداخت مدت‌دار مبلغی که برابر با مجموع وجه نقد آتی پرداخت شده و سود متعلقه است، به مشتری می‌فروشد.

توافقات به گونه‌ای است که مشتری بتواند کالای مزبور را بلافاصله به صورت نقدی فروخته و معادل مبلغ نقدی آتی پرداخت شده توسط بانک (مبلغ تأمین مالی شده) وجه به دست آورد و از آن برای خرید مسکن مورد نظر استفاده نماید. غالباً، این مبادله به صورت تورق منظم ساختار بندی می‌گردد. نرخ سود ثابت یا متغیر بوده و تقریباً برابر با نرخ بهره وام‌های رهنی متعارف در بخش مسکن است. ساختار استهلاک نیز در اغلب موارد شبیه ساختار مورد استفاده در وام‌های مزبور می‌باشد. روشن است که کالا (فلز یا روغن پالم) صرفاً با هدف دستیابی مشتری به وجه نقد، در مبادله تعبیه شده و جزء اساسی و مستقل آن تلقی نمی‌گردد (مک‌میلن، ۲۰۱۲).

مجازبودن تورق منظم (تورق جدید) به شدت محل بحث بوده و ایرادات فقهی به آن وارد است. در تورق جدید بیشتر، اشخاص حقوقی و بانک‌ها درگیر هستند تا اشخاص حقیقی. هدف اصلی تورق جدید، جذب و تخصیص نقدینگی در راستای اهداف اقتصادی بانک‌ها، نهادها و مؤسسات مالی می‌باشد (نظریور و همکاران، ۱۳۹۱).

اصطلاح تورق برای این عقد خاص فقط در کتب فقهی حنابله بیان شده است. معنای اصطلاحی تورق در فقه امامیه نیز مانند سایر مذاهب اهل سنت نیامده است، اما از سخنان علما در باب بیع عینه می‌توان استظهار نمود که تورق از عقود است که در صحت آن‌ها شکی نداشته‌اند؛ زیرا شرطی را که برخی از علما برای صحت بیع عینه بیان کرده‌اند، عبارتست از عدم اشتراط فروشنده اول به فروش دوباره کالا به خود او، لذا در عقودی که حداقل سه طرف باشند و فروشنده اول غیر از خریدار آخر باشد، شکی نبوده که صحیح است. باین حال، آنچه به نظر می‌رسد مورد اجماع واقع شده این است که اولاً تورق در فقه امامیه مجاز است؛ ثانیاً تورق یکی از عقود بانکی برای بانک و مشتریان به منظور تأمین نقدینگی است که می‌تواند نقش مکمل مباحه و فروش اقساطی را داشته باشد (نظریور و همکاران، ۱۳۹۱). در صنعت مالی و سرمایه‌گذاری اسلامی از ساختارهای گوناگون تورق از جمله تورق منظم در حوزه‌های مختلف به ویژه

شکل ۵. تأمین مالی مسکن با استفاده از ساختار تورق



مأخذ: مک‌میلن (۲۰۱۲)

کالای خریداری شده به نسیه را می‌توان پیش از موعد پرداخت بهای آن فروخت؛ چه به فروشنده اول و چه به غیر او (جواهرالکلام، ج ۲۳، ۱۰۸). اما اگر فروشنده هنگام معامله شرط کند که خریدار، کالا را به وی بفروشد معامله به قول مشهور باطل خواهد بود (جواهرالکلام، ج ۲۳، ۱۱۰؛ منهج-الصالحین (خوبی)، ج ۲، ۹۴).

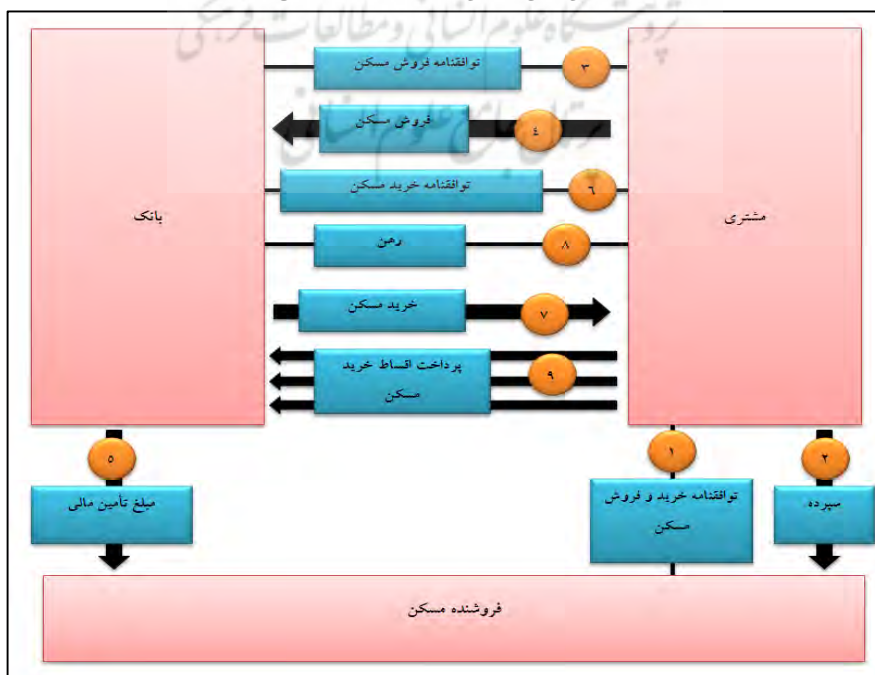
بیع نسیه قرارداد فروشی است که از مفهوم پرداخت مدت‌دار استفاده می‌کند. نکته مهم این است که طبق آموزه‌های شریعت، بیع نسیه نوع جداگانه‌ای از فروش محسوب نمی‌شود. در بیع نسیه، پرداخت قیمت، مدت‌دار (مؤخر) بوده و در زمان مشخصی در آینده [معمولاً] به صورت تقسیطی انجام می‌گردد. در این قرارداد، اجزای فروش باید رعایت گردند. به عنوان مثال، قیمت خرید و فروش باید مورد توافق قرار گرفته و در زمان شروع مبادله تعیین شوند. بنابراین، نرخ سود در مبادله بیع نسیه ثابت است. ممکن است که در مبادله بیع نسیه انواع گوناگونی از تمهیدات فروش تعبیه گردد. در مالزی، اندونزی و برونئی غالباً از ساختار بیع عینه (فروش و بازخرید) استفاده می‌شود. این ساختار در خارج از کشورهای یاد شده رواج چندانی ندارد (مک‌میلن، ۲۰۱۲). شکل (۶)، تأمین مالی مسکن با استفاده از ساختار بیع نسیه را نشان می‌دهد.

- ۱- بانک و مشتری (متورق) توافقنامه مباحه را اجرا می‌کنند؛
- ۲- مشتری (متورق) با فروشنده مسکن وارد مذاکره شده و قرارداد خرید مسکن را اجرا می‌نماید؛
- ۳ و ۴- بانک کالا را به صورت نقدی آنی از فروشنده کالا خریداری می‌کند؛
- ۵- بانک بلافاصله کالا را بر مبنای پرداخت مدت‌دار به مشتری (متورق) می‌فروشد؛
- ۶- مشتری (متورق) انجام تعهدات مندرج در توافقنامه مباحه را با وثیقه‌گذاری مسکن نزد بانک به عنوان رهن اولیه تضمین می‌نماید؛
- ۷ و ۸- مشتری (متورق) یا عامل وی بلافاصله پس از خرید کالا، آن را به صورت نقدی آنی در بازار می‌فروشد؛
- ۹ و ۱۰- مشتری (متورق) پس از انعقاد قرارداد خرید، مسکن را از فروشنده خریداری می‌کند؛
- ۱۱- مبلغ تأمین مالی شده توسط مشتری (متورق) در طول مدت توافقنامه مباحه کالا به صورت مدت‌دار به بانک بازپرداخت می‌گردد.

**۵-۲. بیع نسیه**

معامله کالا در برابر بهای مدت‌دار را بیع نسیه نامند. به بیع نسیه، بیع با شرط تأجیل ثمن، بیع حاضر به ثمن موجّل و بیع موجّل نیز می‌گویند. در واقع، بیع نسیه عبارتست از معامله‌ای که کالا، نقد ولی بهای آن مدت‌دار می‌باشد. بیع نسیه در مقابل بیع سلف و بیع نقد که در اولی بهاء، نقد ولی کالا مدت‌دار و در دومی هر دو نقد است، قرار دارد.

شکل ۶. تأمین مالی مسکن با استفاده از ساختار بیع نسیه



موضوع قرارداد (موردالاستصناع، مستصنع یا مستصنع‌فیه): کالا یا طرحی است که با ویژگی‌ها و شرایط مشخص که در متن عقد بیان شده یا اینکه سفارش ساخت مبتنی بر آن شرایط بوده است، مورد توافق طرفین قرار گرفت؛ مبلغ قرارداد؛ مبلغی که لازم است به سازنده کالا یا پیمانکار طرح در برابر انجام کار در زمان‌بندی مشخص به وسیله سفارش‌دهنده پرداخت شود (کميجانی و نظریور، ۱۳۸۷).

استصناع به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم یا موازی قابل انعقاد است. در صورتی که فرد قرارداد را با یک شخصیت حقیقی یا حقوقی برای احداث مثلاً کارخانه یا آپارتمانی منعقد کرده و خود وی عملیات ساخت را انجام دهد، استصناع مستقیم شکل می‌گیرد. اما اگر این شخصیت حقیقی یا حقوقی برای ساخت با فرد حقیقی یا حقوقی دیگری قرارداد امضا کند، در این صورت استصناع غیرمستقیم یا موازی رخ می‌دهد (نظریور، ۱۳۸۴).

استفاده از قرارداد استصناع در تأمین مالی ساخت و خرید مسکن به ظاهر ساده است. مشتری (مستصنع) به فروشنده (صانع) مأموریت می‌دهد که مسکن مورد نظر (موردالاستصناع) را ساخته و پس از تکمیل، آن را به وی بفروشد. پس از آن، مشتری بلافاصله مبلغ تعیین شده را به صورت کامل پرداخت می‌کند. در شکل کلاسیک این روش، پرداخت قیمت خرید مسکن به صورت اقساطی مرسوم نیست. فروشنده باید واجد شرایط لازم برای احداث مسکن یا لااقل تحصیل آن در بازار باشد.

استفاده از قرارداد استصناع مستقیم در مواردی که مشتری برای پرداخت قیمت مسکن نیازمند تأمین منابع مالی بوده یا مایل به تقسیط آن است، مناسب نمی‌باشد. از سوی دیگر، پیمانکاران نیز معمولاً توان تأمین مالی بلندمدت مشتریان جهت خرید مسکن را ندارند. بنابراین، حضور بانک‌ها و مؤسسات مالی در معادله فوق اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. این خط فکری موجبات شکل‌گیری نوع پیشرفته‌تری از استصناع با عنوان استصناع غیرمستقیم یا موازی را فراهم آورد. استصناع غیرمستقیم یا موازی شامل دو قرارداد استصناع است: یکی بین مشتری مسکن به عنوان مستصنع نهایی و بانک در مقام صانع و دیگری بین بانک به عنوان مستصنع و پیمانکار در مقام صانع نهایی (مک‌میلن، ۲۰۱۲).

شکل (۷)، تأمین مالی مسکن با استفاده از استصناع موازی را نشان می‌دهد.

- ۱- مشتری پس از انتخاب مسکن مورد نظر، توافقنامه خرید و فروش مسکن را امضاء می‌کند؛
- ۲- مشتری مبلغ سپرده (بیعانه) را به فروشنده مسکن پرداخت می‌نماید؛
- ۳- پس از موافقت بانک با تأمین مالی مابه‌التفاوت قیمت خرید مسکن و سپرده، مشتری وارد توافقنامه فروش مسکن می‌شود؛
- ۴- مشتری در ازای مبلغ تأمین مالی شده، مسکن را به بانک می‌فروشد؛
- ۵- بانک با پرداخت مستقیم مبلغ تأمین مالی به فروشنده، خرید مسکن را نهایی می‌کند؛
- ۶- مشتری و بانک توافقنامه خرید مسکن را منعقد می‌نمایند؛
- ۷- بانک مسکن را به قیمتی که برابر با مجموع مبلغ تأمین مالی و سود متعلقه است به مشتری می‌فروشد؛
- ۸- مشتری انجام تعهد خود مبنی بر پرداخت اقساط را از طریق ترهین مسکن نزد بانک تضمین می‌کند؛
- ۹- مشتری کل قیمت خرید مسکن (مجموع مبلغ تأمین مالی و سود متعلقه) را طی اقساطی مشخص به بانک پرداخت می‌نماید.

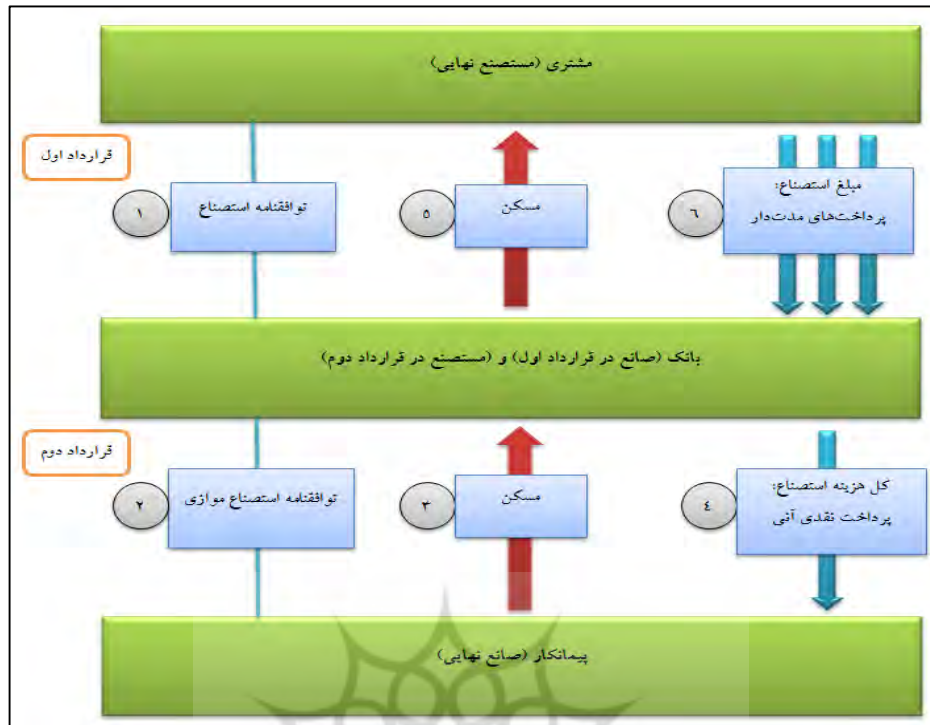
## ۶-۲. استصناع موازی

استصناع یا قرارداد سفارش ساخت، قراردادی است بین دو شخص اعم از حقیقی و حقوقی مبنی بر تولید کالایی خاص یا اجرای پروژه‌ای با ویژگی‌های مشخص در آینده. در این قرارداد، سفارش‌گیرنده (پیمانکار) در ازای گرفتن مبالغی معین در زمان‌های توافق شده که بخشی از آن می‌تواند به صورت نقد و بخشی از آن به صورت اقساط به تناسب پیشرفت فیزیکی کار یا حتی مستقل از آن باشد، براساس زمان‌بندی کوتاه‌مدت یا بلندمدت به طور مثال از یک ساله تا ده ساله، متعهد می‌گردد مواد اولیه و کالاهای مورد نیاز برای اجرای پروژه را به طور مستقیم خود تهیه کرده و در زمان مشخص کالا یا پروژه مورد نظر را ساخته و به سفارش‌دهنده تحویل دهد (نظریور، ۱۳۸۴).

ارکان عقد استصناع شامل موارد ذیل است: سفارش‌دهنده (مستصنع): کسی که ساخت کالای معین یا احداث طرح مشخصی را به دیگری (صانع، پیمانکار) سفارش می‌دهد؛ سفارش‌پذیر (صانع، پیمانکار): کسی که می‌پذیرد کالای خاصی را بسازد یا طرح خاصی را با ویژگی‌های مشخص به طرف مقابل در زمان مشخص ساخته و تحویل دهد. سفارش‌دهنده و گیرنده می‌توانند شخص حقیقی یا حقوقی باشند؛

ایجاب و قبول: این قرارداد مانند همه قراردادهای دیگر می‌تواند با لفظ، نوشتار یا عملی حاکی از اراده و رضایت طرفین قرارداد به انجام این کار منعقد گردد؛

شکل ۷. تأمین مالی مسکن با استفاده از استصناع موازی



مأخذ: مک‌میلن (۲۰۱۲)

با استفاده از یک نرخ ثابت یا شناور محاسبه می‌گردد. بانک متعهد به ساخت مسکن و تحویل آن به مشتری است. مشتری نیز موافقت می‌کند که مسکن را در ازای پرداخت اقساطی مبلغ استصناع طبق شرایط ازپیش تعیین شده در توافقنامه، خریداری نماید. از آنجا که بانک در صنعت ساخت مسکن فعالیت ندارد لذا، این مرتبه در نقش مستصنع ظاهر شده و قرارداد دوم را که مشتمل بر توافقنامه استصناع موازی (مرحله ۲) است، با پیمانکار (صانع نهایی) منعقد می‌نماید. پس از امضای توافقنامه استصناع موازی، پیمانکار احداث مسکن و تحویل آن به بانک را بر عهده می‌گیرد (مرحله ۳). بانک هم هزینه ساخت مسکن توسط پیمانکار (کل هزینه استصناع) را در طول دوره ساخت یا در پایان آن طی چند نوبت یا به صورت یکجا نقداً به وی پرداخت می‌کند (مرحله ۴). شرایط مسکن ساخته شده توسط پیمانکار که در توافقنامه استصناع موازی مندرج می‌گردد دقیقاً شبیه مشخصات و برنامه‌های ازپیش تعیین شده در توافقنامه استصناع بین مشتری و بانک است. یعنی دو قرارداد در همه زمینه‌ها و جوانب به جز قیمت و زمان‌بندی پرداخت، موازی و معادل هم هستند. قیمت پرداختی به پیمانکار طبق توافقنامه استصناع موازی، کل هزینه استصناع است که صرفاً شامل هزینه ساخت مسکن بوده و هزینه‌های تأمین مالی (که در توافقنامه استصناع بین مشتری و بانک لحاظ می‌شوند) را دربر نمی‌گیرد.

۱- توافقنامه استصناع بین مشتری مسکن به عنوان مستصنع نهایی و بانک در مقام صانع منعقد می‌شود؛  
 ۲- توافقنامه استصناع موازی بین بانک در نقش مستصنع و پیمانکار به عنوان صانع نهایی منعقد می‌گردد؛  
 ۳- پس از امضای توافقنامه استصناع موازی، پیمانکار احداث مسکن و تحویل آن را به بانک برعهده می‌گیرد؛  
 ۴- بانک هزینه ساخت مسکن توسط پیمانکار (کل هزینه استصناع) را در طول دوره ساخت یا در پایان آن طی چند نوبت یا به صورت یکجا نقداً به وی پرداخت می‌کند؛  
 ۵- بانک مسکن ساخته شده را به مشتری تحویل می‌دهد؛  
 ۶- مشتری مبلغ استصناع [هزینه ساخت مسکن (کل هزینه استصناع) + هزینه‌های تأمین مالی] را به صورت اقساطی به بانک پرداخت می‌کند.  
 قرارداد اول از توافقنامه استصناع (مرحله ۱) بین مشتری مسکن به عنوان مستصنع نهایی و بانک در مقام صانع تشکیل شده است. بانک احداث مسکن (که در مرحله ۵ تحویل داده خواهد شد) طبق مشخصات و قیمت (یعنی مبلغ استصناع که به صورت اقساطی در مرحله ۶ پرداخت خواهد گردید) ازپیش تعیین شده در توافقنامه استصناع را می‌پذیرد. مبلغ استصناع برابر است با مجموع (۱) هزینه ساخت مسکن (کل هزینه استصناع) که در مرحله ۴ مورد اشاره قرار گرفت) و (۲) هزینه‌های تأمین مالی که باید به بانک پرداخت شود. هزینه‌های تأمین مالی

معیارها:  
 انطباق با قانون پولی و بانکی کشور؛  
 انطباق با قانون عملیات بانکی بدون ربا؛  
 انطباق با قانون مبارزه با پولشویی؛  
 انطباق با قانون تسهیل اعطای تسهیلات بانکی؛  
 انطباق با قانون منطقی کردن نرخ سود تسهیلات بانکی؛  
 انطباق با مصوبات شورای پول و اعتبار؛  
 انطباق با دستورالعمل‌ها و مصوبات وزارت مسکن و شهرسازی.

### ملاحظات مالی

معیارها:  
 قابلیت بهبود تجهیز منابع بانک؛  
 قابلیت بهبود تخصیص منابع بانک؛  
 کاهش ریسک عملیاتی بانک؛  
 کاهش ریسک نقدینگی بانک؛  
 کاهش ریسک اعتباری بانک؛  
 انعطاف‌پذیری نرخ سود؛  
 انعطاف‌پذیری دوره بازپرداخت؛  
 صرفه‌جویی در هزینه‌ها؛  
 بازده معقول.

### ملاحظات فقهی

معیارها:  
 ممنوعیت ربا؛  
 ممنوعیت غرر؛  
 ممنوعیت ضرر و ضرار؛  
 ممنوعیت اکل مال به باطل؛  
 صوری نشدن معاملات.

### ملاحظات عمومی

معیارها:  
 سهولت پیاده‌سازی؛  
 حفاظت از حقوق مشتریان؛  
 دسترسی آسان؛  
 سهولت درک توسط مشتری و بانک.

### ۲-۳. روش‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن

در این تحقیق، با مرور ادبیات موضوعی و پیشینه تحقیق، شش روش متداول تأمین مالی اسلامی مسکن را به شرح ذیل تشریح نمودیم:

باید توجه داشت که تعهدات و تمهیدات مندرج در توافقنامه استصناع بین مشتری و بانک و در توافقنامه استصناع موازی بین بانک و پیمانکار کاملاً نامرتبط و مستقل از هم هستند. به عنوان مثال، طبق توافقنامه استصناع موازی، پیمانکار صرفاً متعهد به احداث مسکن مطابق با مشخصات ازپیش‌تعیین شده و تحویل آن به بانک بوده و در برابر مشتری تعهدی ندارد؛ یا براساس توافقنامه استصناع، بانک در قبال ساخت مسکن و تحویل آن به مشتری تعهدات جداگانه و مستقلی دارد. در نتیجه، قصور پیمانکار در ساخت و تحویل مسکن، باعث نخواهد شد که بانک از انجام تعهداتش در مقابل مشتری سرباز زند (مک‌میلن، ۲۰۱۲).

### ۳. روش تحقیق

در این تحقیق، برای اولویت‌بندی تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن از طریق بازار پول در ایران به ترتیب زیر عمل می‌شود: ابتدا، با مطالعه پیشینه تحقیق و استفاده از کتاب‌ها، مقالات، پایان‌نامه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی، ملاحظات حقوقی-قانونی، مالی، فقهی و عمومی مربوط به تأمین مالی اسلامی مسکن در نظر گرفته شده، سپس با بهره‌گیری از روش دلفی و کسب دانش گروهی متخصصان حوزه مالی اسلامی و مسکن، معیارهای مناسب برای اولویت‌بندی روش‌های مزبور استخراج می‌گردد. از معیارهای شناسایی شده در تهیه پرسشنامه مربوطه استفاده می‌شود. این پرسشنامه به متخصصان فوق‌الذکر ارسال و نظرات آن‌ها در مورد شش روش بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن با توجه به معیارهای استخراج شده اخذ و در قالب یک ماتریس تصمیم، جمع‌بندی می‌گردد. پس از این مرحله، با استفاده از تکنیک آنتروپی شانون، درجه اهمیت این معیارها تعیین و در پایان، گزینه‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن از طریق بازار پول در ایران با بکارگیری روش ویکور اولویت‌بندی و گزینه (گزینه‌های) دارای بالاترین رتبه به عنوان بهترین روش (روش‌ها) طبق نظر خبرگان معرفی می‌شود.

### ۱-۳. ملاحظات حقوقی-قانونی، مالی، فقهی و عمومی

با توجه به مسائل حقوقی-قانونی، مالی، فقهی و عمومی و پس از گردآوری نظرات خبرگان با استفاده از روش دلفی، در مجموع ۲۵ معیار جهت اولویت‌بندی روش‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن از طریق بازار پول در ایران شناسایی و بکار گرفته شد.

### ملاحظات حقوقی - قانونی

شناسایی و بیان برتری‌های یک مسأله در زمان شروع و طراحی آن نیست، روش مزبور می‌تواند به عنوان ابزاری مؤثر برای تصمیم‌گیری مطرح شود. اگر در یک مسأله تصمیم‌گیری چند معیاره،  $n$  معیار و  $m$  گزینه وجود داشته باشد، به منظور انتخاب بهترین گزینه با استفاده از این روش، می‌بایست مراحل زیر را طی کرد (مهرگان، ۱۳۸۶):

مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم ( $R$ ):  
با توجه به تعداد معیارها، تعداد گزینه‌ها و ارزیابی همه گزینه‌ها برای معیارهای مختلف، ماتریس تصمیم به صورت زیر تشکیل می‌شود:

$$R = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1n} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

$m$ : تعداد گزینه‌ها (روش‌ها)

$n$ : تعداد معیارها

که در آن  $x_{ij}$  عملکرد گزینه  $i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, m$ ) در رابطه با معیار  $j$  ( $j = 1, 2, 3, \dots, n$ ) می‌باشد.

مرحله دوم: بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم ( $R$ ) و تشکیل ماتریس بی‌مقیاس شده ( $F$ ) با استفاده از نرم اقلیدسی؛  
در این مرحله، معیارهای برخوردار از مقیاس‌های مختلف به معیارهایی بی‌مقیاس تبدیل شده و ماتریس  $F$  به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$F = \begin{bmatrix} f_{11} & \dots & f_{1n} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ f_{m1} & \dots & f_{mn} \end{bmatrix}$$

$$f_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}; \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

مرحله سوم: تعیین بردار وزن معیارها؛

در این مرحله با توجه به ضریب اهمیت معیارهای مختلف در تصمیم‌گیری، برداری به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$W = [w_1 \quad w_2 \quad \dots \quad w_n]$$

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1$$

لازم به ذکر است که در این مقاله ضرایب اهمیت (وزن) معیارها با استفاده از روش آنتروپی شانون تعیین می‌شود.  
مرحله چهارم: تعیین بهترین و بدترین مقدار از میان مقادیر موجود برای هر معیار؛

مراجعه  
اجاره به شرط تملیک  
مشارکت کاهنده  
تورق  
بیع نسبه  
استصناع موازی  
در پرسشنامه طراحی شده، این روش‌ها به خبرگان معرفی شد تا با توجه به هر یک از معیارهای فوق و با در نظر گرفتن مقیاس رتبه‌بندی مورد استفاده، نظرات خود را در قالب ماتریس تصمیم ارائه کنند.

### ۳-۳-۳ مدل تحقیق

مدل آماری مورد استفاده در این تحقیق روش ویکور است؛ اما پیش از معرفی و تشریح آن، توضیحاتی در مورد تکنیک آنتروپی شانون جهت تعیین درجه اهمیت معیارهای فوق ارائه می‌شود.

### ۱-۳-۳ روش آنتروپی شانون

آنتروپی شانون مهم‌ترین و کاربردی‌ترین روش برای دستیابی به ضرایب اهمیت شاخص‌ها (معیارها) است. براساس این روش، هر شاخصی که اطلاعات بیشتری تولید کند، باید از وزن بیشتری برخوردار باشد. مراحل روش آنتروپی شانون به شرح زیر است (اصغرپور، ۱۳۹۲):

گام اول: تبدیل ماتریس تصمیم ( $R$ ) به ماتریس بی‌مقیاس شده ( $NR$ ) (براساس نرم ساعتی؛

$$NR = [r_{ij}]_{m \times n}$$

$m$ : تعداد گزینه‌ها

$n$ : تعداد معیارها

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}}; \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

گام دوم: محاسبه ضریب عدم اطمینان ( $E_j$ ):

$$K = \frac{1}{\ln(m)} E_j = -K [\sum_{i=1}^m r_{ij} \ln(r_{ij})] \quad (2)$$

گام سوم: محاسبه شاخص اطمینان ( $D_j$ ):

$$D_j = 1 - E_j \quad (3)$$

گام چهارم: محاسبه وزن معیارها ( $w_j$ ):

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1 \quad w_j = \frac{D_j}{\sum_{j=1}^n D_j} \quad (4)$$

### ۲-۳-۳ روش ویکور

آپریکوویک<sup>۱</sup> و سینگ<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۸ روش ویکور را ارائه و در سال‌های ۲۰۰۲، ۲۰۰۳، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷ آن را توسعه دادند. این روش که مبتنی بر برنامه‌ریزی توافقی در تصمیم‌گیری چند معیاره است، مسائلی با معیارهای نامتناسب و ناسازگار را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در شرایطی که فرد تصمیم‌گیرنده قادر به

به ذکر است که در گروه  $Q_i$ ، گزینه‌ای برتر خواهد بود که بتواند دو شرط زیر را برآورده کند:

شرط اول: اگر گزینه‌های  $A_1$  و  $A_2$  به ترتیب اولین و دومین گزینه برتر در گروه و  $m$  بیانگر تعداد گزینه‌ها باشد، رابطه زیر برقرار باشد:

$$Q(A_2) - Q(A_1) \geq \frac{1}{m-1} \quad (13)$$

شرط دوم: گزینه  $A_1$  باید حداقل در یکی از گروه‌های  $R_i$  و  $S_i$  گزینه برتر باشد.

زمانی که شرط اول برقرار نباشد، مجموعه‌ای از گزینه‌ها به صورت زیر به عنوان گزینه‌های برتر انتخاب می‌شوند:

$A_1, A_2, \dots, A_m =$  گزینه‌های برتر  
بیشترین مقدار  $m$  با توجه به رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$Q(A_m) - Q(A_1) < \frac{1}{m-1} \quad (14)$$

زمانی که شرط دوم برقرار نباشد، دو گزینه  $A_1$  و  $A_2$  به عنوان گزینه‌های برتر انتخاب می‌شوند.

#### ۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق به نظرات ۲۰ نفر از خبرگان حوزه تأمین مالی اسلامی مسکن برای پاسخگویی به پرسشنامه استناد شد. استفاده از اندازه نمونه بزرگ در این مطالعه ضروری نیست، زیرا پرسشنامه توسط خبرگان تکمیل شده و بنابراین نتایج تحقیق کاملاً علمی و قابل اتکا است. در ضمن، پرسشنامه تهیه شده دارای روایی نیز می‌باشد، زیرا معیارهای مناسب برای اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی اسلامی مسکن از طریق بازار پول در ایران با توجه به مطالعات قبلی و نظرات خبرگان شناسایی گردیده است.

#### ۴-۱. تعیین درجه اهمیت معیارهای اولویت‌بندی

مراحل ابتدایی و انتهایی درجه‌بندی اهمیت معیارهای شناسایی شده، با استفاده از روش آنتروپی شانون در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است.

بهترین مقدار  $(f_j^*)$  برای معیارهای مثبت و منفی به ترتیب از روابط زیر محاسبه می‌شوند:

$$f_j^* = \text{Max}_i f_{ij} \quad (6)$$

$$f_j^- = \text{Min}_i f_{ij} \quad (.)$$

بدترین مقدار  $(f_j^-)$  برای معیارهای مثبت و منفی به ترتیب از روابط زیر محاسبه می‌شوند:

$$f_j^- = \text{Min}_i f_{ij} \quad (.)$$

$$f_j^+ = \text{Max}_i f_{ij} \quad (9)$$

در این روابط  $f_j^*$  بهترین مقدار معیار  $j$  از بین تمام گزینه‌ها و  $f_j^-$  بدترین مقدار معیار  $j$  از بین تمام گزینه‌ها می‌باشد.

مرحله پنجم: محاسبه مقدار سودمندی  $(S_i)$  و مقدار تأسف  $(R_i)$ :

مقادیر  $S_i$  و  $R_i$  با توجه به روابط زیر محاسبه می‌شوند:

$$S_i = \sum_{j=1}^n w_j \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \quad (10)$$

$$R_i = \text{Max} \left\{ w_j \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \right\} \quad (11)$$

که  $w_j$  مقدار وزن مورد نظر برای معیار  $j$  می‌باشد.

مرحله ششم: محاسبه شاخص ویکور  $(Q_i)$ :

مقدار  $Q_i$  با توجه به رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$Q_i = v \left[ \frac{S_i - S^*}{S^- - S^*} \right] + (1 - v) \left[ \frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \right] \quad (12)$$

که در این رابطه:

$$S^- = \text{Max } S_i; S^* = \text{Min } S_i;$$

$$R^- = \text{Max } R_i; R^* = \text{Min } R_i$$

قابل ذکر است که  $\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*}$  بیان‌کننده نرخ فاصله از حد ایده‌آل و

$\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*}$  بیان‌کننده نرخ فاصله از حل ضد ایده‌آل است و پارامتر

$v$  با توجه به میزان توافق گروه تصمیم‌گیرنده انتخاب می‌شود.

در صورت توافق بالا، مقدار آن بیش ۰٫۵، در صورت توافق با

اکثریت آراء مقدار آن مساوی ۰٫۵، و در صورت توافق پائین، مقدار

آن کمتر از ۰٫۵ خواهد بود.

مرحله هفتم: مرتب کردن گزینه‌ها بر اساس مقادیر  $S_i, R_i$  و

$Q_i$

در این مرحله با توجه به مقادیر  $S_i, R_i$  و  $Q_i$ ، گزینه‌ها در سه

گروه، از کوچکتر به بزرگتر مرتب می‌شوند. روش ویکور

گزینه‌های موجود را براساس مقدار  $Q_i$  رتبه‌بندی می‌کند. لازم

جدول ۱. ماتریس تصمیم (R)

جمع	تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن						معیارها
	استصناع موازی	بیع نسبه	تورق	مشارکت کاهنده	اجاره به شرط تملیک	مراجعه	
۴۳,۲۵۰	۷,۲۵۰	۳,۱۲۵	۵,۳۷۵	۹,۱۲۵	۹,۱۲۵	۹,۲۵۰	انطباق با قانون پولی و بانکی کشور
۳۵,۵۰۰	۵,۲۵۰	۳,۲۵۰	۴,۳۷۵	۸,۱۲۵	۶,۷۵۰	۷,۷۵۰	انطباق با قانون عملیات بانکی بدون ربا
۳۴,۶۲۵	۶,۱۲۵	۲,۸۷۵	۳,۳۷۵	۷,۶۲۵	۶,۸۷۵	۷,۷۵۰	انطباق با قانون مبارزه با پولشویی
۲۸,۰۰۰	۳,۲۵۰	۳,۷۵۰	۳,۵۰۰	۵,۷۵۰	۵,۲۵۰	۶,۵۰۰	انطباق با قانون تسهیل اعطای تسهیلات بانکی
۳۷,۱۲۵	۵,۳۷۵	۵,۱۲۵	۵,۲۵۰	۷,۲۵۰	۷,۰۰۰	۷,۱۲۵	انطباق با قانون منطقی کردن نرخ سود تسهیلات بانکی
۳۵,۸۷۵	۶,۲۵۰	۵,۱۲۵	۴,۲۵۰	۷,۵۰۰	۶,۲۵۰	۶,۵۰۰	انطباق با مصوبات شورای پول و اعتبار
۳۶,۶۲۵	۵,۷۵۰	۴,۱۲۵	۵,۳۷۵	۷,۷۵۰	۶,۳۷۵	۷,۲۵۰	انطباق با دستورالعمل‌ها و مصوبات وزارت مسکن و شهرسازی
۳۱,۲۵۰	۴,۷۵۰	۴,۱۲۵	۴,۳۷۵	۵,۷۵۰	۷,۱۲۵	۵,۱۲۵	قابلیت بهبود تجهیز منابع بانک
۴۰,۳۷۵	۷,۰۰۰	۵,۲۵۰	۶,۵۰۰	۷,۱۲۵	۷,۱۲۵	۷,۳۷۵	قابلیت بهبود تخصیص منابع بانک
۳۵,۲۵۰	۵,۵۰۰	۵,۱۲۵	۵,۲۵۰	۶,۳۷۵	۶,۲۵۰	۶,۷۵۰	کاهش ریسک عملیاتی بانک
۳۵,۱۲۵	۵,۱۲۵	۵,۵۰۰	۵,۵۰۰	۶,۳۷۵	۶,۱۲۵	۶,۵۰۰	کاهش ریسک نقدینگی بانک
۴۲,۶۲۵	۶,۷۵۰	۶,۲۵۰	۵,۷۵۰	۸,۲۵۰	۸,۵۰۰	۷,۱۲۵	کاهش ریسک اعتباری بانک
۳۶,۲۵۰	۵,۳۷۵	۶,۱۲۵	۶,۲۵۰	۶,۷۵۰	۶,۰۰۰	۵,۷۵۰	انعطاف‌پذیری نرخ سود
۴۰,۰۰۰	۵,۲۵۰	۶,۱۲۵	۵,۳۷۵	۷,۷۵۰	۸,۱۲۵	۷,۳۷۵	انعطاف‌پذیری دوره بازپرداخت
۳۹,۶۲۵	۶,۵۰۰	۶,۲۵۰	۵,۵۰۰	۶,۳۷۵	۷,۵۰۰	۷,۵۰۰	صرفه‌جویی در هزینه‌ها
۳۹,۲۵۰	۶,۳۷۵	۶,۰۰۰	۶,۵۰۰	۷,۱۲۵	۶,۵۰۰	۶,۷۵۰	بازده معقول
۴۶,۶۲۵	۸,۷۵۰	۳,۱۲۵	۶,۷۵۰	۹,۲۵۰	۹,۵۰۰	۹,۲۵۰	ممنوعیت ربا
۴۷,۰۰۰	۸,۵۰۰	۴,۵۰۰	۶,۵۰۰	۹,۰۰۰	۹,۲۵۰	۹,۲۵۰	ممنوعیت غرر
۵۰,۱۲۵	۸,۲۵۰	۶,۷۵۰	۷,۱۲۵	۹,۳۷۵	۹,۵۰۰	۹,۱۲۵	ممنوعیت ضرر و ضرار
۴۹,۰۰۰	۸,۷۵۰	۶,۲۵۰	۶,۳۷۵	۹,۱۲۵	۹,۲۵۰	۹,۲۵۰	ممنوعیت اکل مال به باطل
۴۱,۳۷۵	۷,۳۷۵	۶,۲۵۰	۴,۷۵۰	۸,۲۵۰	۷,۲۵۰	۷,۵۰۰	صوری نشدن معاملات
۴۵,۶۲۵	۶,۱۲۵	۷,۲۵۰	۵,۷۵۰	۸,۵۰۰	۹,۲۵۰	۸,۷۵۰	سهولت پیاده‌سازی
۳۹,۱۲۵	۶,۷۵۰	۶,۱۲۵	۵,۵۰۰	۷,۱۲۵	۷,۲۵۰	۶,۳۷۵	حفاظت از حقوق مشتریان
۴۲,۱۲۵	۶,۵۰۰	۶,۵۰۰	۵,۳۷۵	۷,۷۵۰	۸,۲۵۰	۷,۷۵۰	دسترسی آسان
۵۳,۲۵۰	۹,۱۲۵	۸,۵۰۰	۷,۷۵۰	۹,۱۲۵	۹,۵۰۰	۹,۲۵۰	سهولت درک توسط مشتری و بانک

معیارها	وزن و درجه اهمیت معیارها ( $W_j$ )
۱۳	۰,۰۰۵
۱۴	۰,۰۳۲
۱۵	۰,۰۱۲
۱۶	۰,۰۰۳
۱۷	۰,۱۱۰
۱۸	۰,۰۶۰
۱۹	۰,۰۱۹
۲۰	۰,۰۳۰
۲۱	۰,۰۳۰
۲۲	۰,۰۳۴
۲۳	۰,۰۰۹
۲۴	۰,۰۲۲
۲۵	۰,۰۰۵

جدول ۲. درجه اهمیت معیارها در روش آنتروپی شانون

معیارها	وزن و درجه اهمیت معیارها ( $W_j$ )
۱	۰,۱۲۳
۲	۰,۱۰۱
۳	۰,۱۳۵
۴	۰,۰۷۵
۵	۰,۰۲۵
۶	۰,۰۳۳
۷	۰,۰۴۳
۸	۰,۰۳۹
۹	۰,۰۱۳
۱۰	۰,۰۱۲
۱۱	۰,۰۰۸
۱۲	۰,۰۲۱



مراحل نهایی اولویت بندی تکنیک های بالقوه تأمین مالی  
اسلامی مسکن در ایران با استفاده از روش ویکور در جدول ۳  
تا ۸ ارائه شده است.

## ۲-۴. اولویت بندی تکنیک های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن در ایران با استفاده از روش ویکور

جدول ۳. ماتریس تصمیم (R)

تکنیک های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن						معیارها
استصناع موازی	بیع نسبه	تورق	مشارکت کاهنده	اجاره به شرط تملیک	مرابحه	
۷,۲۵۰	۳,۱۲۵	۵,۳۷۵	۹,۱۲۵	۹,۱۲۵	۹,۲۵۰	۱
۵,۲۵۰	۳,۲۵۰	۴,۳۷۵	۸,۱۲۵	۶,۷۵۰	۷,۷۵۰	۲
۶,۱۲۵	۲,۸۷۵	۳,۳۷۵	۷,۶۲۵	۶,۸۷۵	۷,۷۵۰	۳
۳,۲۵۰	۳,۷۵۰	۳,۵۰۰	۵,۷۵۰	۵,۲۵۰	۶,۵۰۰	۴
۵,۳۷۵	۵,۱۲۵	۵,۲۵۰	۷,۲۵۰	۷,۰۰۰	۷,۱۲۵	۵
۶,۲۵۰	۵,۱۲۵	۴,۲۵۰	۷,۵۰۰	۶,۲۵۰	۶,۵۰۰	۶
۵,۷۵۰	۴,۱۲۵	۵,۳۷۵	۷,۷۵۰	۶,۳۷۵	۷,۲۵۰	۷
۴,۷۵۰	۴,۱۲۵	۴,۳۷۵	۵,۷۵۰	۷,۱۲۵	۵,۱۲۵	۸
۷,۰۰۰	۵,۲۵۰	۶,۵۰۰	۷,۱۲۵	۷,۱۲۵	۷,۳۷۵	۹
۵,۵۰۰	۵,۱۲۵	۵,۲۵۰	۶,۳۷۵	۶,۲۵۰	۶,۷۵۰	۱۰
۵,۱۲۵	۵,۵۰۰	۵,۵۰۰	۶,۳۷۵	۶,۱۲۵	۶,۵۰۰	۱۱
۶,۷۵۰	۶,۲۵۰	۵,۷۵۰	۸,۲۵۰	۸,۵۰۰	۷,۱۲۵	۱۲
۵,۳۷۵	۶,۱۲۵	۶,۲۵۰	۶,۷۵۰	۶,۰۰۰	۵,۷۵۰	۱۳
۵,۲۵۰	۶,۱۲۵	۵,۳۷۵	۷,۷۵۰	۸,۱۲۵	۷,۳۷۵	۱۴
۶,۵۰۰	۶,۲۵۰	۵,۵۰۰	۶,۳۷۵	۷,۵۰۰	۷,۵۰۰	۱۵
۶,۳۷۵	۶,۰۰۰	۶,۵۰۰	۷,۱۲۵	۶,۵۰۰	۶,۷۵۰	۱۶
۸,۷۵۰	۳,۱۲۵	۶,۷۵۰	۹,۲۵۰	۹,۵۰۰	۹,۲۵۰	۱۷
۸,۵۰۰	۴,۵۰۰	۶,۵۰۰	۹,۰۰۰	۹,۲۵۰	۹,۲۵۰	۱۸
۸,۲۵۰	۶,۷۵۰	۷,۱۲۵	۹,۳۷۵	۹,۵۰۰	۹,۱۲۵	۱۹
۸,۷۵۰	۶,۲۵۰	۶,۳۷۵	۹,۱۲۵	۹,۲۵۰	۹,۲۵۰	۲۰
۷,۳۷۵	۶,۲۵۰	۴,۷۵۰	۸,۲۵۰	۷,۲۵۰	۷,۵۰۰	۲۱
۶,۱۲۵	۷,۲۵۰	۵,۷۵۰	۸,۵۰۰	۹,۲۵۰	۸,۷۵۰	۲۲
۶,۷۵۰	۶,۱۲۵	۵,۵۰۰	۷,۱۲۵	۷,۲۵۰	۶,۳۷۵	۲۳
۶,۵۰۰	۶,۵۰۰	۵,۳۷۵	۷,۷۵۰	۸,۲۵۰	۷,۷۵۰	۲۴
۹,۱۲۵	۸,۵۰۰	۷,۷۵۰	۹,۱۲۵	۹,۵۰۰	۹,۲۵۰	۲۵

جدول ۴. ماتریس بی‌مقیاس شده ( $F$ )

درجه اهمیت معیارها ( $W_j$ )	تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن						معیارها
	استصناع موازی	بیع نسبه	تورق	مشارکت کاهنده	اجاره به شرط تملیک	مرابحه	
۰,۱۲۳	۰,۳۹۱	۰,۱۶۹	۰,۲۹۰	۰,۴۹۲	۰,۴۹۲	۰,۴۹۹	۱
۰,۱۰۱	۰,۳۴۷	۰,۲۱۵	۰,۲۸۹	۰,۵۳۷	۰,۴۴۶	۰,۵۱۲	۲
۰,۱۳۵	۰,۴۱۰	۰,۱۹۳	۰,۲۲۶	۰,۵۱۱	۰,۴۶۱	۰,۵۱۹	۳
۰,۰۷۵	۰,۲۷۵	۰,۳۱۷	۰,۲۹۶	۰,۴۸۶	۰,۴۴۴	۰,۵۵۰	۴
۰,۰۲۵	۰,۳۵۱	۰,۳۳۴	۰,۳۴۲	۰,۴۷۳	۰,۴۵۷	۰,۴۶۵	۵
۰,۰۳۳	۰,۴۲۰	۰,۳۴۵	۰,۲۸۶	۰,۵۰۵	۰,۴۲۰	۰,۴۳۷	۶
۰,۰۴۳	۰,۳۷۷	۰,۲۷۱	۰,۳۵۳	۰,۵۰۹	۰,۴۱۸	۰,۴۷۶	۷
۰,۰۳۹	۰,۳۶۶	۰,۳۱۷	۰,۳۳۷	۰,۴۴۳	۰,۵۴۸	۰,۳۹۴	۸
۰,۰۱۳	۰,۴۲۲	۰,۳۱۷	۰,۳۹۲	۰,۴۳۰	۰,۴۳۰	۰,۴۴۵	۹
۰,۰۱۲	۰,۳۸۰	۰,۳۵۴	۰,۳۶۳	۰,۴۴۱	۰,۴۳۲	۰,۴۶۷	۱۰
۰,۰۰۸	۰,۳۵۶	۰,۳۸۲	۰,۳۸۲	۰,۴۴۳	۰,۴۲۶	۰,۴۵۲	۱۱
۰,۰۲۱	۰,۳۸۴	۰,۳۵۶	۰,۳۳۷	۰,۴۷۰	۰,۴۸۴	۰,۴۰۵	۱۲
۰,۰۰۵	۰,۳۶۲	۰,۴۱۳	۰,۴۲۱	۰,۴۵۵	۰,۴۰۴	۰,۳۸۸	۱۳
۰,۰۳۲	۰,۳۱۷	۰,۳۷۰	۰,۳۲۴	۰,۴۶۸	۰,۴۹۰	۰,۴۴۵	۱۴
۰,۰۱۲	۰,۴۰۰	۰,۳۸۴	۰,۳۳۸	۰,۳۹۲	۰,۴۶۱	۰,۴۶۱	۱۵
۰,۰۰۳	۰,۳۹۷	۰,۳۷۴	۰,۴۰۵	۰,۴۴۴	۰,۴۰۵	۰,۴۲۱	۱۶
۰,۱۱۰	۰,۴۴۱	۰,۱۵۸	۰,۳۴۰	۰,۴۶۶	۰,۴۷۹	۰,۴۶۶	۱۷
۰,۰۶۰	۰,۴۳۲	۰,۲۲۹	۰,۳۳۰	۰,۴۵۸	۰,۴۷۰	۰,۴۷۰	۱۸
۰,۰۱۹	۰,۴۰۰	۰,۳۳۷	۰,۳۴۵	۰,۴۵۴	۰,۴۶۰	۰,۴۴۲	۱۹
۰,۰۳۰	۰,۴۳۲	۰,۳۰۸	۰,۳۱۵	۰,۴۵۰	۰,۴۵۶	۰,۴۵۶	۲۰
۰,۰۳۰	۰,۴۳۱	۰,۳۶۵	۰,۲۷۸	۰,۴۸۲	۰,۴۲۴	۰,۴۳۸	۲۱
۰,۰۳۴	۰,۳۲۴	۰,۳۸۳	۰,۳۰۴	۰,۴۵۰	۰,۴۸۹	۰,۴۶۳	۲۲
۰,۰۰۹	۰,۴۲۱	۰,۳۸۲	۰,۳۴۳	۰,۴۴۴	۰,۴۵۲	۰,۳۹۷	۲۳
۰,۰۲۲	۰,۳۷۴	۰,۳۷۴	۰,۳۱۰	۰,۴۴۶	۰,۴۷۵	۰,۴۴۶	۲۴
۰,۰۰۵	۰,۴۱۹	۰,۳۹۰	۰,۳۵۶	۰,۴۱۹	۰,۴۳۶	۰,۴۲۶	۲۵

جدول ۵. بهترین ( $f_j^*$ ) و بدترین ( $f_j^-$ ) مقدار

تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن								معیارها
$f_j^-$	$f_j^*$	استصناع موازی	بیع نسبه	تورق	مشارکت کاهنده	اجاره به شرط تملیک	مرابحه	
۰,۱۶۹	۰,۴۹۹	۰,۳۹۱	۰,۱۶۹	۰,۲۹۰	۰,۴۹۲	۰,۴۹۲	۰,۴۹۹	۱
۰,۲۱۵	۰,۵۳۷	۰,۳۴۷	۰,۲۱۵	۰,۲۸۹	۰,۵۳۷	۰,۴۴۶	۰,۵۱۲	۲
۰,۱۹۳	۰,۵۱۹	۰,۴۱۰	۰,۱۹۳	۰,۲۲۶	۰,۵۱۱	۰,۴۶۱	۰,۵۱۹	۳
۰,۲۷۵	۰,۵۵۰	۰,۲۷۵	۰,۳۱۷	۰,۲۹۶	۰,۴۸۶	۰,۴۴۴	۰,۵۵۰	۴
۰,۳۳۴	۰,۴۷۳	۰,۳۵۱	۰,۳۳۴	۰,۳۴۲	۰,۴۷۳	۰,۴۵۷	۰,۴۶۵	۵
۰,۲۸۶	۰,۵۰۵	۰,۴۲۰	۰,۳۴۵	۰,۲۸۶	۰,۵۰۵	۰,۴۲۰	۰,۴۳۷	۶
۰,۲۷۱	۰,۵۰۹	۰,۳۷۷	۰,۲۷۱	۰,۳۵۳	۰,۵۰۹	۰,۴۱۸	۰,۴۷۶	۷
۰,۳۱۷	۰,۵۴۸	۰,۳۶۶	۰,۳۱۷	۰,۳۳۷	۰,۴۴۳	۰,۵۴۸	۰,۳۹۴	۸
۰,۳۱۷	۰,۴۴۵	۰,۴۲۲	۰,۳۱۷	۰,۳۹۲	۰,۴۳۰	۰,۴۳۰	۰,۴۴۵	۹
۰,۳۵۴	۰,۴۶۷	۰,۳۸۰	۰,۳۵۴	۰,۳۶۳	۰,۴۴۱	۰,۴۳۲	۰,۴۶۷	۱۰
۰,۳۵۶	۰,۴۵۲	۰,۳۵۶	۰,۳۸۲	۰,۳۸۲	۰,۴۴۳	۰,۴۲۶	۰,۴۵۲	۱۱

۰٫۳۲۷	۰٫۴۸۴	۰٫۳۸۴	۰٫۳۵۶	۰٫۳۲۷	۰٫۴۷۰	۰٫۴۸۴	۰٫۴۰۵	۱۲
۰٫۳۶۲	۰٫۴۵۵	۰٫۳۶۲	۰٫۴۱۳	۰٫۴۲۱	۰٫۴۵۵	۰٫۴۰۴	۰٫۳۸۸	۱۳
۰٫۳۱۷	۰٫۴۹۰	۰٫۳۱۷	۰٫۳۷۰	۰٫۳۲۴	۰٫۴۶۸	۰٫۴۹۰	۰٫۴۴۵	۱۴
۰٫۳۳۸	۰٫۴۶۱	۰٫۴۰۰	۰٫۳۸۴	۰٫۳۳۸	۰٫۳۹۲	۰٫۴۶۱	۰٫۴۶۱	۱۵
۰٫۳۷۴	۰٫۴۴۴	۰٫۳۹۷	۰٫۳۷۴	۰٫۴۰۵	۰٫۴۴۴	۰٫۴۰۵	۰٫۴۲۱	۱۶
۰٫۱۵۸	۰٫۴۷۹	۰٫۴۴۱	۰٫۱۵۸	۰٫۳۴۰	۰٫۴۶۶	۰٫۴۷۹	۰٫۴۶۶	۱۷
۰٫۲۲۹	۰٫۴۷۰	۰٫۴۳۲	۰٫۲۲۹	۰٫۳۳۰	۰٫۴۵۸	۰٫۴۷۰	۰٫۴۷۰	۱۸
۰٫۳۲۷	۰٫۴۶۰	۰٫۴۰۰	۰٫۳۲۷	۰٫۳۴۵	۰٫۴۵۴	۰٫۴۶۰	۰٫۴۴۲	۱۹
۰٫۳۰۸	۰٫۴۵۶	۰٫۴۳۲	۰٫۳۰۸	۰٫۳۱۵	۰٫۴۵۰	۰٫۴۵۶	۰٫۴۵۶	۲۰
۰٫۳۷۸	۰٫۴۸۲	۰٫۴۳۱	۰٫۳۶۵	۰٫۳۷۸	۰٫۴۸۲	۰٫۴۲۴	۰٫۴۳۸	۲۱
۰٫۳۰۴	۰٫۴۸۹	۰٫۳۲۴	۰٫۳۸۳	۰٫۳۰۴	۰٫۴۵۰	۰٫۴۸۹	۰٫۴۶۳	۲۲
۰٫۳۴۳	۰٫۴۵۲	۰٫۴۲۱	۰٫۳۸۲	۰٫۳۴۳	۰٫۴۴۴	۰٫۴۵۲	۰٫۳۹۷	۲۳
۰٫۳۱۰	۰٫۴۷۵	۰٫۳۷۴	۰٫۳۷۴	۰٫۳۱۰	۰٫۴۴۶	۰٫۴۷۵	۰٫۴۴۶	۲۴
۰٫۳۵۶	۰٫۴۳۶	۰٫۴۱۹	۰٫۳۹۰	۰٫۳۵۶	۰٫۴۱۹	۰٫۴۳۶	۰٫۴۲۶	۲۵

جدول ۶. مقادیر سودمندی  $S_i$  و تأسف  $(R_i)$

$R_i$	$S_i$	تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن
۰٫۰۲۶	۰٫۱۰۲	مراجعه
۰٫۰۲۹	۰٫۱۲۷	اجاره به شرط تملیک
۰٫۰۱۸	۰٫۰۸۱	مشارکت کاهنده
۰٫۱۲۱	۰٫۷۸۴	تورق
۰٫۱۳۵	۰٫۹۱۴	بیع نسبه
۰٫۰۷۵	۰٫۴۷۸	استصناع موازی

جدول ۷. مقدار شاخص ویکور  $(Q_i)$ ،  $= ۰٫۵۷$

$Q_i$	تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن
۰٫۰۴۸	مراجعه
۰٫۰۸۱	اجاره به شرط تملیک
۰٫۰۰۰	مشارکت کاهنده
۰٫۸۶۳	تورق
۱٫۰۰۰	بیع نسبه
۰٫۴۸۲	استصناع موازی

جدول ۸. رتبه‌بندی نهایی تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن با استفاده از روش ویکور

$Q_i$		$R_i$		$S_i$		تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن $(\alpha_i)$
رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	
۱	۰٫۰۰۰	۱	۰٫۰۱۸	۱	۰٫۰۸۱	مشارکت کاهنده $(\alpha_3)$
۲	۰٫۰۴۸	۲	۰٫۰۲۶	۲	۰٫۱۰۲	مراجعه $(\alpha_1)$
۳	۰٫۰۸۱	۳	۰٫۰۲۹	۳	۰٫۱۲۷	اجاره به شرط تملیک $(\alpha_2)$
۴	۰٫۴۸۲	۴	۰٫۰۷۵	۴	۰٫۴۷۸	استصناع موازی $(\alpha_6)$
۵	۰٫۸۶۳	۵	۰٫۱۲۱	۵	۰٫۷۸۴	تورق $(\alpha_4)$
۶	۱٫۰۰۰	۶	۰٫۱۳۵	۶	۰٫۹۱۴	بیع نسبه $(\alpha_5)$

ایران داشتن مسکن متناسب با نیاز، حق هر فرد و خانواده ایرانی بوده و دولت موظف است که با بکارگیری همه امکانات، جهت ایجاد رفاه، رفع فقر و رفع محرومیت، اقدام به تأمین مسکن نماید. بخش مسکن یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد ایران می‌باشد که به لحاظ داشتن ارتباط گسترده پسین و پیشین با سایر بخش‌ها، از موقعیت ویژه‌ای برخوردار است، اما این بخش از مشکلات مزمنی رنج می‌برد که مهمترین آن‌ها را می‌توان نظام تأمین مالی دانست. این مسأله انگیزه‌های شد که در مقاله حاضر روش‌های منطبق بر شریعت تأمین مالی مسکن را که مورد استفاده بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی در کشورهای اسلامی و غیراسلامی قرار گرفته و تکنیک‌های نسبتاً جدیدی در حوزه تأمین مالی مسکن در ایران محسوب می‌شوند، معرفی و تشریح کنیم. روش‌های مزبور عبارتند از: مراحله، اجاره به شرط تملیک، مشارکت کاهنده، تورق، بیع نسبه و استصناع موازی. پس از این مرحله، با مطالعه پیشینه تحقیق و استفاده از نظرات خبرگان حوزه‌های مالی اسلامی و مسکن، ملاحظات حقوقی- قانونی، مالی، فقهی و عمومی مرتبط با تأمین مالی اسلامی مسکن را مدنظر قرار داده و ۲۵ معیار رتبه‌بندی را استخراج نمودیم. از معیارهای شناسایی شده در تهیه پرسشنامه مربوطه استفاده شد. این پرسشنامه به خبرگان فوق‌الذکر ارسال و نظرات آن‌ها در مورد شش روش بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن با توجه به معیارهای استخراج شده اخذ و در قالب یک ماتریس تصمیم، جمع‌بندی گردید. سپس، با استفاده از روش آن‌تروپی شانون، درجه اهمیت معیارهای مزبور تعیین و در پایان، تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن از طریق بازار پول در ایران با بکارگیری روش ویکور اولویت‌بندی و مشارکت کاهنده، مراحله و اجاره به شرط تملیک به عنوان بهترین گزینه‌ها طبق نظرات خبرگان این حوزه معرفی شدند.

از بین گزینه‌های نامبرده، مشارکت کاهنده ابزار مالی نسبتاً جدیدی است که به ندرت مورد استفاده قرار می‌گرفت. در واقع، مشاهده جای خالی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی از طریق ابزارهای تسهیم سود و زیان در نظام مالی اسلامی، بانک‌های اسلامی را بر آن داشت تا به این ابزار روی آورند. در این مقاله با بهره‌گیری از نظرات خبرگان حوزه مالی اسلامی و تأمین مالی مسکن در ایران نشان دادیم که تکنیک مشارکت کاهنده سازگاری بیشتری با آموزه‌های اقتصاد اسلامی داشته و بنابراین باید بیشتر از گذشته توسط نهادهای مالی اسلامی و از جمله بانک‌های ایرانی مورد استفاده قرار گیرد.

پژوهشگران در مطالعات بعدی می‌توانند بر مباحث کاربردی‌تری که کارآمدی استفاده از تکنیک‌های مذکور، به ویژه مشارکت کاهنده، را توسط بانک‌ها افزایش می‌دهند، تمرکز نمایند.

روش ویکور گزینه‌های موجود را براساس مقدار  $Q_i$  رتبه‌بندی می‌کند. گزینه دارای کمترین مقدار  $Q_i$ ، گزینه برتر ( $a'$ ) خواهد بود؛ البته تنها در صورتی که دو شرط زیر برآورده شود:

$$\text{شرط اول. «مزیت قابل پذیرش»}: Q(a'') - Q(a') \geq DQ$$

$$DQ = Q_i \text{ دومین گزینه برتر در گروه } Q_i$$

$$\frac{1}{m-1} \text{ بیانگر تعداد گزینه‌ها است.}$$

شرط دوم. «ثبات قابل پذیرش آدر تصمیم‌گیری»: گزینه  $a'$  باید حداقل در یکی از گروه‌های  $S_i$  و  $R_i$  گزینه برتر باشد. زمانی که شرط اول برقرار نباشد، مجموعه‌ای از گزینه‌ها به صورت زیر به عنوان گزینه‌های برتر انتخاب می‌شوند:

$$a' = a''^{(M)}, \dots, a''^{(1)}$$

بیشترین مقدار  $m$  با توجه به رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$Q(a^{(M)}) - Q(a') < \frac{1}{m-1}$$

با توجه به مقادیر  $Q_i$  در جدول ۸، رتبه‌بندی گزینه‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن به صورت زیر خواهد بود:  $a_3 > a_5 > a_4 > a_6 > a_2 > a_1$ . از آنجا که به ازای  $v = 0.5$ ، حاصل عبارت  $Q(a_1) - Q(a_3)$  برابر با  $0.48$  بوده و از مقدار  $DQ = \frac{1}{6-1} = \frac{1}{5} = 0.2$  کمتر است، بنابراین شرط اول برآورده نمی‌شود. به عبارت دیگر، به دلیل محدود بودن تعداد گزینه‌ها، امتیاز نهایی راه‌حل‌های  $a_1$  و  $a_3$  خیلی به هم نزدیک بوده و نمی‌توان از بین این دو، یکی را به عنوان گزینه برتر انتخاب نمود. لذا به رغم تحقق شرط دوم ( $a_3$  برحسب مقادیر  $S_i$  و یا  $R_i$  نیز گزینه برتر تلقی می‌گردد)، امکان معرفی  $a_3$  به عنوان تنها گزینه برتر وجود ندارد. با در نظر داشتن این موضوع که حاصل عبارات  $Q(a_1) - Q(a_3)$  و  $Q(a_2) - Q(a_3)$  کوچکتر از مقدار  $DQ$  هستند، مجموعه جواب (راه‌حل‌های) توافقی که تصمیم‌گیرندگان می‌توانند از میان آن‌ها انتخاب کنند، به صورت  $\{a_3, a_1, a_2\}$  خواهد بود. به این ترتیب، با استفاده از روش ویکور، مشارکت کاهنده، مراحله و اجاره به شرط تملیک به عنوان بهترین گزینه‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن از طریق بازار پول در ایران، طبق نظرات خبرگان این حوزه، معرفی می‌شوند.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

دین مبین اسلام تأکید ویژه‌ای بر اهمیت و جایگاه خانه مسکونی جهت کسب آرامش روحی و معنوی دارد. همین موضوع سبب شده است که دولت‌ها و حکومت‌های اسلامی اهمیت خاصی برای این مقوله قائل گردند تا آنجا که طبق قانون اساسی جمهوری اسلامی

## منابع

- آذر، عادل و علی، رجب زاده (۱۳۹۱). تصمیم‌گیری کاربردی: رویکرد MADM. تهران، انتشارات نگاه دانش.
- آئین‌نامه تسهیلات بانکی مصوب هیئت وزیران (۱۳۶۲).
- اسلامی بیدگلی، غلامرضا و فاضلیان، سید محسن (۱۳۸۴). معرفی روش‌های تأمین مالی مسکن. دانشگاه امام صادق (ع)، شماره ۲۵، ۶۹-۹۴.
- اصغریور، محمد جواد (۱۳۹۲). تصمیم‌گیری چند معیاره. چاپ سوم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- پاکدامن، رضا، مجموعه قوانین و مقررات خدمات اقتصادی، ج ۱، ۲۸۰-۲۸۲.
- تفرشی، محمدحسن و وحدتی شیرازی، حسن (۱۳۸۰). ماهیت حقوقی احکام و آثار اجاره به شرط تملیک. دانشور، شماره ۳۶.
- جواهرالکلام، ج ۲۳، ۱۰۸ و ۱۱۰.
- در گاهی، حسن (۱۳۸۷). مروری بر روش‌های تأمین مالی مسکن در تجربه اقتصادهای توسعه‌یافته و در حال توسعه: درس‌هایی برای ایران. سیزدهمین همایش سیاست‌های
- Bacha, O. I. (1995). Conventional Versus Mudarabah Financing; An Agency Cost Perspective". *Journal of Islamic Economics*, 4(1), 33-49.
- Bendjilali, B., and Khan, T., (1995), "Economics of Diminishing Musharakah", IRTI, Jeddah.
- Brown, V. J. (2003). Give me shelter: the global housing crisis. *Environmental health perspectives*, 111(2), A92. <http://dahabshilbank.com>.
- Ka, B., & Ng, A. (2009). „Shariah and legal issues of Musharakah Mutanaqisah.. *New Horizon*, 66.
- Mahdi, M. A. (1995). Islamic Banking Modes for House Building Finance. *IRTI, Islamic Development Bank, Jeddah*.
- McMillen, M. (2012). Islamic Home Purchase Financing: A Conceptual Overview.
- Meera, M., Kameel, A., & Abdul Razak, D. (2005). Islamic home financing through Musharakah Mutanaqisah and Al-Bay' Bithaman Ajil contracts: A comparative analysis. *Review of*
- توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران. عیوضلو، حسین (۱۳۸۲). بررسی فقهی عقود در بانکداری اسلامی، تازه‌های اقتصاد، شماره ۸۰.
- قارویی، شیخ حسن (۱۴۱۶). التصدید. انتشارات داوری، ج ۱۲.
- کمیدجانی، اکبر و نظریور، محمدنقی (۱۳۸۷). چگونگی کاربرد عقود است‌صناع در قانون عملیات بانکی بدون ربا. فصلنامه اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۳۰، ۶۹-۹۸.
- منهاج‌الصالحین (خوئی). ج ۲، ۴۹.
- مهرگان، محمدرضا (۱۳۸۶). تصمیم‌گیری با چندین هدف. تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۸۷-۹۱.
- نظریور، محمدنقی (۱۳۸۴). اوراق بهادار استصناع (سفارش ساخت) ابزاری برای سیاست پولی. فصلنامه اقتصاد اسلامی، سال پنجم، شماره ۲۰، ۸۱-۱۱۰.
- نظریور، محمدنقی، یوسفی، محمد رضا و سجادی، سید محسن (۱۳۹۱). عقد تورق برای تأمین نقدینگی از منظر فقهی امامیه. فصلنامه تخصصی فقه اهل بیت، شماره ۶۹، ۴۱-۷۵.
- Islamic Economics*, 9(2), 5-30.
- Meera, M., Kameel, A., & Abdul Razak, D. (2009). Home financing through the musharakah mutanaqisah contracts: some practical issues.
- Rosly, S. A. (2005). *Critical issues on Islamic banking and financial markets: Islamic economics, banking and finance, investments, Takaful and Financial Planning*. Dinamas Publishing.
- Smolo, E., & Kabir Hassan, M. (2011). The potentials of musharakah mutanaqisah for Islamic housing finance. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 4(3), 237-258.
- Thomas, A. (2001). Methods of Islamic home finance in the United States. *The American Journal of Islamic Finance*, 1-14.
- Tlemsani, I., & Matthews, R. (2003). Ethical Banking Islamic House Financing in The United Kingdom: A Comparative Study. *Center e for International Business Policy, Kingston Business School*.