Scientific Biannual Journal of Islamic Finance Research
Vol.2, No.4, Automn & Winter 2014

دوفصلنامه پژوهش‌های مالیه اسلامی
سال دوم، شماره چهارم، پاییز و زمستان ۱۳۹۳

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

***حسین تملکی[۱]، میثم احمدوند[۲]**
۱. شرکت تأمین سرمایه بانک ملت
۲. بورس اوراق بهادار تهران

(دریافت: ۱۳۹۳/۱/۲۰ پذیرش:۱۳۹۳/٤/۱۸)

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

***Hosain Tamalloki[1], Meysam Ahmadvand[2]**
1. Mellat Investment Bank
2. Tehran Stock Exchange

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

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 نسیه 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، آن ها 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.

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.

*** نویسنده مسئول: حسین تملکی**

*Corresponding Author: Hosain Tamalloki

E-mail: younes.goli67@gmail.com

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 آن ها 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 درحال‌توسعه، 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 شریعتِ 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 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 روش شناسی 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 نسیه و استصناع موازی.

۲-۱. مرابحه

مرابحه[1] 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 حمل‌ونقل و دلالی و نگهبانی از کالای مورد نظر منوط به توافق طرفین و مشخص‌بودن 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 (قاروبی، 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؛

1. Murabaha

بدین صورت که به طور مثال در معاملات مسکن، بانک ابتدا آن را خریداری نموده و سپس به مشتری به صورت اقساطی می‌فروشد (اسلامی بیدگلی و فاضلیان، ۱۳۸۴).

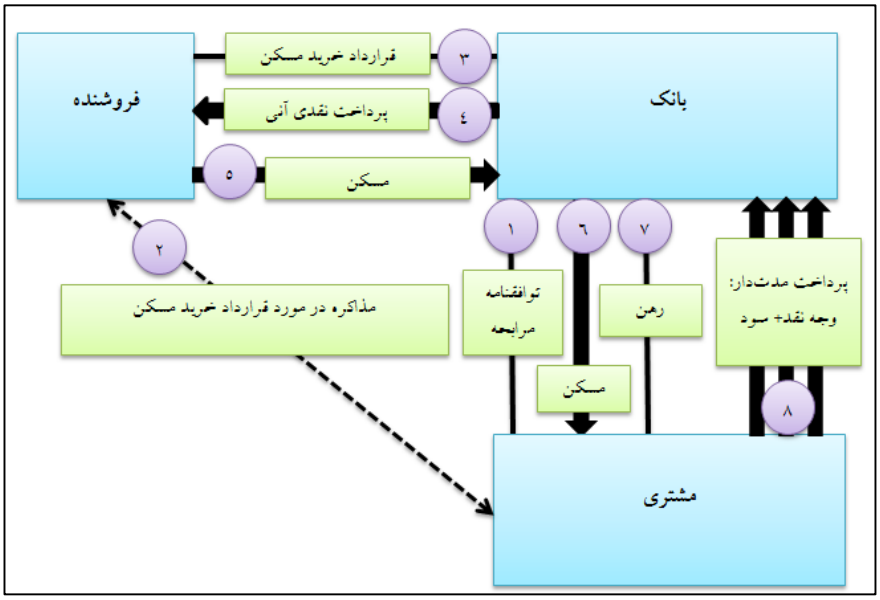
فروش اقساطی عبارت است از واگذاری عین به بهای معلوم به غیر، به ترتیبی که تمام یا قسمتی از بهای مزبور به اقساط مساوی یا غیرمساوی در سررسید یا سررسیدهای معین دریافت گردد (آئین‌نامه تسهیلات بانکی مصوب هیئت وزیران، ۱۳۶۲).

هنگامی که تأمین مالی براساس تسهیم سود و زیان به دلیل مشکلات مربوط به تعیین سود و یا کوتاه بودن مدت سررسید، عملی نباشد، بانک‌ها مجاز به تأمین مالی برمبنای سود متعارف هستند. تحت چنین ضوابطی، حد تغییرات سود متعارف و یا منفعت فروشنده، از قبل مورد توافق خریدار و فروشنده قرار می‌گیرد. بانک اقدام به خرید کالای مورد درخواست مشتری می‌نماید و آن را براساس قیمت تمام شده می‌فروشد. پرداخت را می‌توان با تأخیر یا به صورت کلی یا به صورت اقساط در مدت زمان مشخص انجام داد. تعیین سود متعارف با توافق طرفین صورت می‌پذیرد. اگر چه بانک‌ها، مجاز به دریافت سود متعارف هستند، ولی نمی‌توانند در صورت تأخیر در بازپرداخت، سود دیرکرد بر سود متعارف مطالبه نمایند که این موضوع با استناد به برخی برداشت‌های فقهی ربا تلقی می‌شود (اسلامی بیدگلی و فاضلیان، ۱۳۸۴).

قابل ذکر است که مرابحه به عنوان یکی از روش‌های مرسوم در سطح بسیاری از مؤسسات مالی اسلامی جهان برای تأمین مالی مسکن، مطرح است. در بین تکنیک‌های تأمین مالی اسلامی که موضوع استفاده از اعتبارات در خرید مسکن مورد توجه است، مرابحه، گزینه‌ای است که قابلیت تطابق بیشتری با روش‌های استاندارد و مرسوم در فرآیند معاملات مسکن و مستغلات دارد (توماس[1]، ۱۹۹۹).

مفهوم کلی روش مرابحه و استفاده از آن در جهت تأمین مالی مسکن به این صورت است که مالکیت از فروشنده به بانک (مقصود از بانک، هر نهاد مالی تأمین کننده سرمایه می‌باشد) و سپس از بانک به مشتری در ابتدای زمان قرارداد یا هر زمان دیگر که در ابتدای قرارداد بر آن توافق می‌شود، انتقال می‌یابد. شکل (۱)، روند تأمین مالی مسکن را با استفاده از روش مرابحه نشان می‌دهد.

شکل ۱. فرایند تأمین مالی مسکن بر اساس روش مرابحه



مأخذ: McMillen (۲۰۱۲)

1. Thomas

۱- بانک و مشتری توافقنامه مرابحه را اجرا می‌کنند؛

۲- مشتری در مورد قرارداد خرید مسکن با فروشنده وارد مذاکره می‌شود اما قرارداد را اجرا نمی‌کند؛

۳- بانک پس از تأئید 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 پرداخت‌شده) و آورده سرمایه مشتری است، خریداری می‌کند؛

۶- بانک مسکن را به مشتری می‌فروشد؛

۷- مشتری انجام تعهدات مندرج در توافقنامه مرابحه 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 استفاده‌شده است. اجاره در اصطلاح فقهای 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 حلّی در کتاب قواعدالاحکام می‌فرماید: «اجاره عقدی است که ثمره آن انتقال منافع در برابر عوض معلوم است، در حالی که اصل ملک در مالکیت موجر باقی می‌ماند» (اسلامی بیدگلی و فاضلیان، ۱۳۸۴).

اجاره به شرط تملیک[1] 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 موجر 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 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).

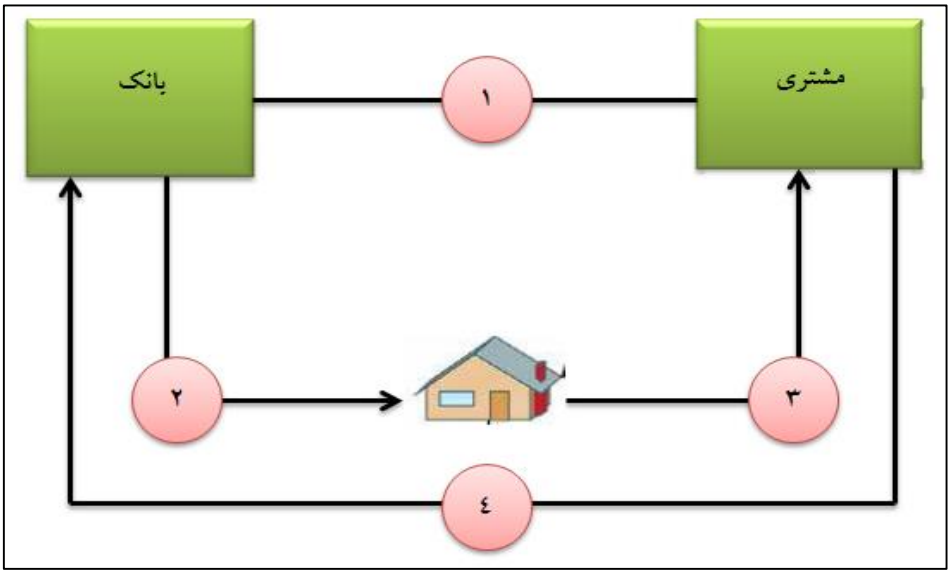
اجاره به شرط تملیک به صورتی که امروزه مطرح است، سابقه فقهی ندارد. البته این نوع قرارداد که ترکیبی از اجاره و بیع است در بعضی از متون فقهی امامیه مورد اشاره و توجه قرار گرفته است. علامه حلّی در کتاب قواعدالاحکام می‌فرماید: «یجوز أن یجمع بین شیئین مختلفین فمازاد فی العقد کبیع و سلف، او اجاره و بیع او نکاح 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 لاربا[2] در ایالات متحده آمریکا و بانک واحد کویت[3] 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 می‌کنند. 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.

1. Ijarah Muntahia Bittamleek
2. American Finance House LARIBA (AFHL)
3. United Bank of Kuwait P.L.C.

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



مأخذ: http://dahabshilbank.com

۱- پس از انتخاب مسکن مورد نظر توسط مشتری و تأئید 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؛

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 مبالغی 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؛

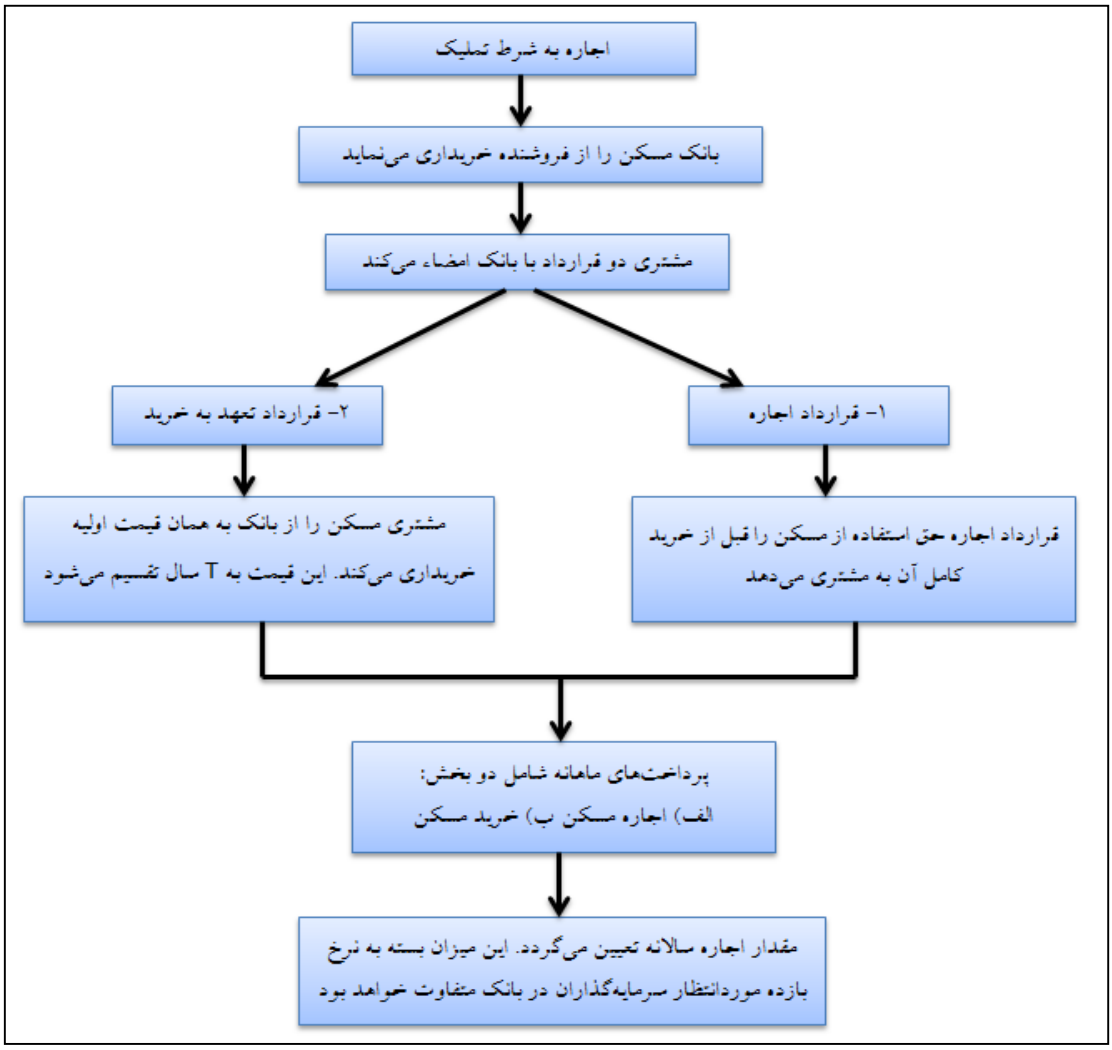
مشتری در هر زمان که اراده خرید داشته باشد، می‌تواند با پرداخت میزان باقی‌مانده مسکن را تصاحب نماید (اسلامی بیدگلی و فاضلیان، ۱۳۸۴).

۳-۲. مشارکت کاهنده

مشارکت کاهنده[1] 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 تأئید سازوکار آن در اولین کنفرانس بین‌المللی بانکداری اسلامی (دوبی، ۱۹۷۹) مورد استقبال چشمگیر سیستم مالی اسلامی قرار نگرفت (بن‌جلالی و خان، ۱۹۹۵).

1. Musharakah Mutanaqisah

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



ماخذ: تلمسانی (۲۰۰۳)

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[1] باشد. در همان زمانی که آورده سرمایه بانک در یک پروژه خاص تدریجاً کاهش می‌یابد، بانک قسمتی از سرمایه خود را بازیافت کرده و 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، کاراتر و منصفانه‌تر است (بن‌جلالی و خان، ۱۹۹۵- کا، ۲۰۰۹). 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 تخصص‌گرایی، بهره‌وری و کاهش فقر منتهی گردد (بن‌جلالی و خان، ۱۹۹۵). همچنین، رازلی (۲۰۰۵) مشارکت کاهنده را چاره حل مشکل نوسانات و عدم قطعیت پیش‌روی

1. Moral Hazards

بانک‌های اسلامی که ناشی از وابستگی بیش از حد به روش تأمین مالی بیع نسیه است، می‌داند.

تکنیک مشارکت کاهنده برای تأمین مالی مسکن، در کارگاه آموزشی برگزار شده توسط مؤسسه آموزش و تحقیقات اسلامی[1] عربستان و بانک املاک سودان[2]در سال ۱۹۹۱ مورد بحث قرار گرفت و تأئید شد. همچنین، در چندین مقاله روش‌های مختلفی برای تأمین مالی مسکن ارائه و بکارگیری آن‌ها توسط چندین نهاد از جمله بانک اسلامی اردن[3]و بانک بین‌المللی برکت[4] لندن با جزئیات کامل تشریح گردید. نتیجه کارگاه آموزشی فوق‌الذکر این بود که از بین گزینه‌های مختلف تأمین مالی، مشارکت کاهنده منطبق با شریعت بوده و قابل پیاده‌سازی در حوزه تأمین مالی مسکن است. بعلاوه، صاحب‌نظران عقیده دارند این تکنیک از آنجا که نقش محافظ را در مقابل تورم ایفا می‌کند، نسبت به مرابحه، بیع نسیه و روش‌های تأمین مالی مبتنی بر بهره وضعیت بهتری دارد (مهدی، ۱۹۹۵).

میرا و زولجستری (۲۰۰۵؛ ۲۰۰۹) مشارکت کاهنده را با وام‌های متعارف و تسهیلات بیع نسیه مقایسه کرده و نشان می‌دهند 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 صرفه‌ترین روش تأمین مالی است. علاوه بر این، از طریق تکنیک مزبور مدت زمان تأمین مالی نیز به اندازه قابل توجهی کاهش می‌یابد. 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 می‌توان به سهولت برای مقاصد مالی مختلف بکار گرفت. با این حال، متداول‌ترین مورد استفاده از آن در حوزه تأمین مالی مسکن است. مراحل اساسی در ساختار مشارکت کاهنده جهت تأمین مالی مسکن عبارتند از:

مرحله اول:

مشتری، مسکن مورد نظر خود را جهت خرید شناسایی کرده و برای دریافت تسهیلات تأمین مالی به بانک مراجعه می‌نماید؛

مشتری و بانک یک توافقنامه مشارکت کاهنده منعقد می‌کنند که هدف از آن خریداری و تحصیل مسکن مورد نظر است؛

سپرده اولیه/ پیش قسط[5]پرداخت شده توسط مشتری در این مرحله معادل سهم وی در موافقت‌نامه مشارکت کاهنده بوده درحالیکه سهم بانک برابر با مبلغ تأمین مالی است.

مرحله دوم:

بانک متعاقباً مسکن خریداری‌شده را به مشتری اجاره می‌دهد؛

اجاره بهای پرداختی توسط مشتری بر مبنای درصد سهامداری فعلی طرفین در زمان پرداخت/ دریافت اجاره‌بها، بین آن‌ها توزیع خواهد شد؛

سهم بانک از درآمد اجاره مشابه سود حاصل از تأمین مالی توسط یک بانک متعارف است.

مرحله سوم:

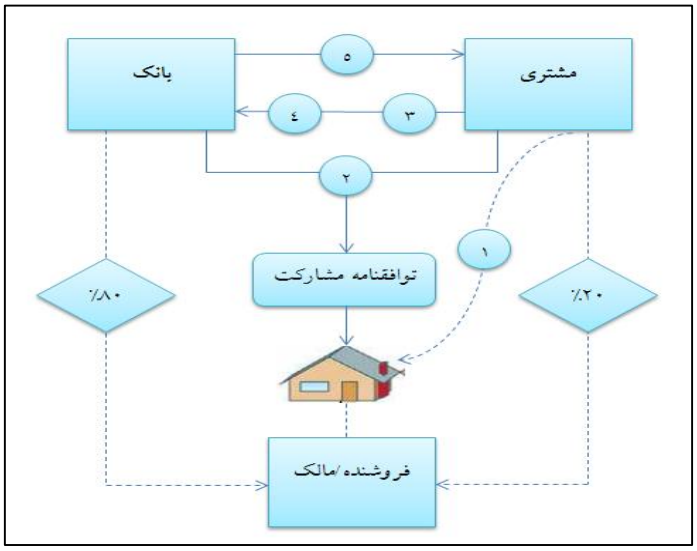
در طول مدت اجاره، در فواصل زمانی مورد توافق، مشتری سهام بانک را خریداری می‌کند. وی از سهم خود در درآمد اجاره برای خرید سهام بانک در مسکن خریداری شده استفاده می‌نماید (قرارداد بیع اجرا می‌شود). مشتری همچنین می‌تواند پول بیشتری جهت تسریع خرید سهام بانک پرداخت نماید. با هر بار خرید توسط مشتری، سهام بانک کاهش می‌یابد؛

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 می‌کند (اسمولو و حسن، ۲۰۱۱).

مراحل فوق‌الذکر در شکل (۴) نشان داده شده است.

1. Islamic Research and Training Institute (IRTI)
2. Sudanese Estates Bank
3. Jordan Islamic Bank
4. Al-Baraka International Bank
5. Initial Deposit/Down

شکل ۴. ساختار مشارکت کاهنده جهت تأمین مالی مسکن



مأخذ: اسمولو و حسن (۲۰۱۱)

۱- مشتری مسکن مورد نظر خود را انتخاب و درخواست تأمین مالی می‌کند؛

۲- بانک، پس از تأئید 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[1] در لغت از ماده ورق[2] است. جوهری می‌گوید «وَرَق، به مال اعم از شتر و دراهم و غیره گویند» و در صحاح آمده است: «وَرِق، نقره مسکوک را گویند و همینطور رقه که در آن‌هاء به جای واو آمده است. و متورق یا مُستَورِق کسی است که درخواست وَرِق می‌کند. ابوهیثم می‌گوید: وَرِق و رِقَه فقط درهم است. وَرَق به هر مالی اطلاق شده است. ابوعبیده می‌گوید: وَرَق نقره است، خواه مسکوک باشد خواه غیرمسکوک». طریحی ضمن تأئید 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).

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[3] 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[4] 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[5] 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.

1. Tawarruq
2. Wariq
3. Mutawariq
4. Individual Tawarruq (al-tawarruq al-farid)
5. Organized Tawarruq (al-tawarruq al-munazzam)

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 (نظرپور و همکاران، ۱۳۹۱).

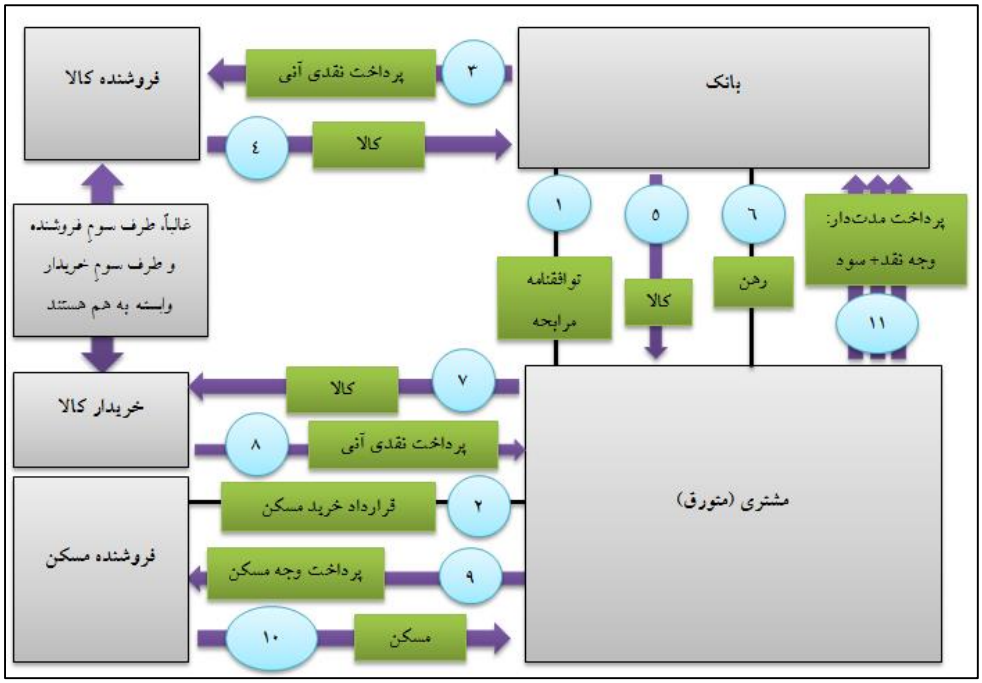
اصطلاح تورق برای این عقد خاص فقط در کتب فقهی حنابله بیان شده است. معنای اصطلاحی تورق در فقه امامیه نیز مانند سایر مذاهب اهل سنت نیامده است، اما از سخنان علما در باب بیع عینه می‌توان استظهار نمود که تورق از عقودی است که در صحت آن‌ها شکی نداشته‌اند؛ زیرا شرطی را که برخی از علما برای صحت بیع عینه بیان کرده‌اند، 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. بااین‌حال، آنچه به نظر می‌رسد مورد اجماع واقع شده این است که اولاً تورق در فقه امامیه مجاز است؛ ثانیاً تورق یکی از عقدهای بانکی برای بانک و مشتریان به منظور تأمین نقدینگی است که می‌تواند نقش مکمل مرابحه و فروش اقساطی را داشته باشد (نظرپور و همکاران، ۱۳۹۱).

در صنعت مالی و سرمایه‌گذاری اسلامی از ساختارهای گوناگون تورق از جمله تورق منظم در حوزه‌های مختلف به ویژه 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 مرابحه 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 برمبنای پرداخت مدت‌دار مبلغی که برابر با مجموع وجه نقد آنی 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 آنی 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 ساختاربندی 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).

شکل ۵. تأمین مالی مسکن با استفاده از ساختار تورق



مأخذ: مک‌میلن (۲۰۱۲)

۱- بانک و مشتری (متورق) توافقنامه مرابحه 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 برمبنای پرداخت مدت‌دار به مشتری (متورق) می‌فروشد؛

۶- مشتری (متورق) انجام تعهدات مندرج در توافقنامه مرابحه 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 مرابحه کالا به صورت مدت‌دار به بانک بازپرداخت می‌گردد.

۵-۲. بیع نسیه

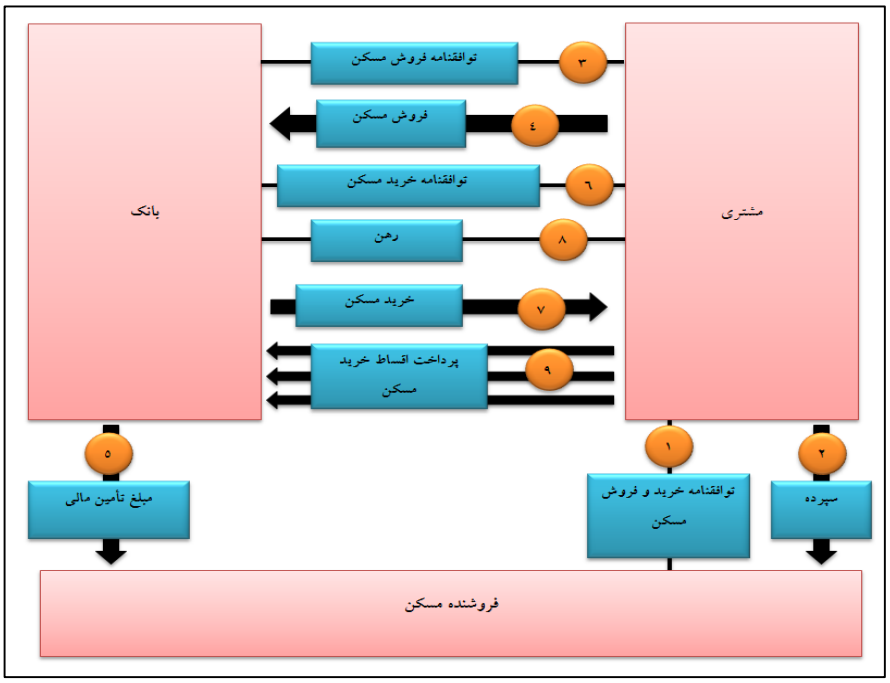
معامله کالا در برابر بهای مدت‌دار را بیع نسیه نامند. به بیع نسیه، بیع با شرط تأجیل ثمن، بیع حاضر به ثمن موجَّل و بیع موجَّل نیز می‌گویند. در واقع، بیع نسیه عبارتست از معامله‌ای که کالا، نقد ولی بهای آن مدت‌دار می‌باشد. بیع نسیه در مقابلِ بیع سلف و بیع نقد که در اولی بهاء، نقد ولی کالا مدت‌دار و در دومی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

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؛ منهاج-الصالحین (خویی)، 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.

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



مأخذ: مک‌میلن (۲۰۱۲)

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[1] 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 (نظرپور، 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؛

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 (کمیجانی و نظرپور، 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[2] رخ می‌دهد (نظرپور، ۱۳۸۴).

استفاده از قرارداد استصناع در تأمین مالی ساخت و خرید مسکن به ظاهر ساده است. مشتری (مستصنع) به فروشنده (صانع) مأموریت می‌دهدکه 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.

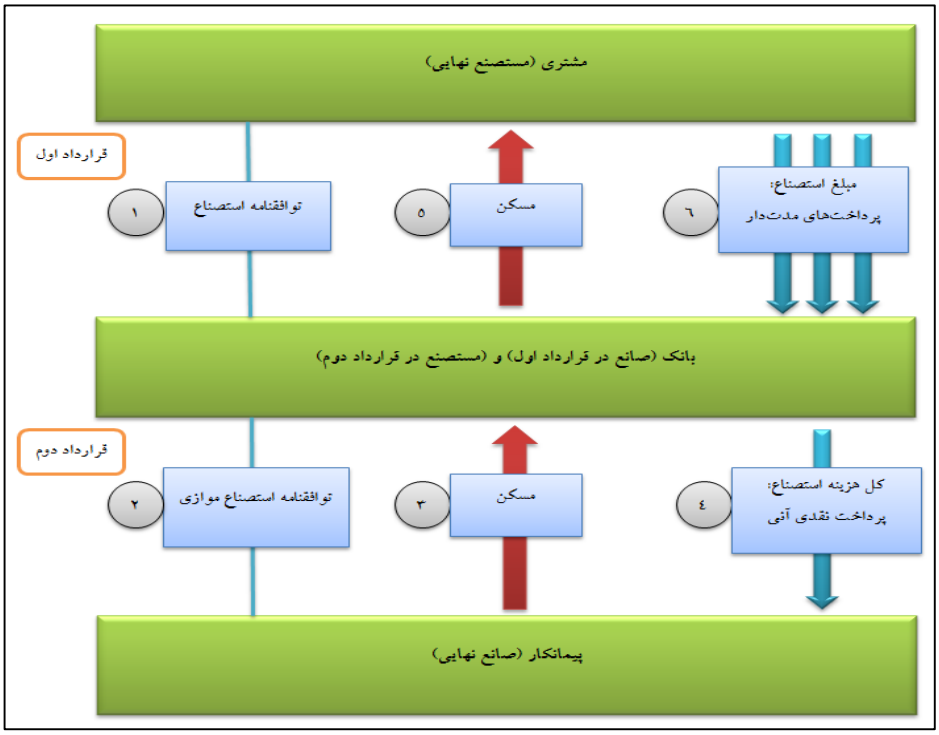
استفاده از قرارداد استصناع مستقیم در مواردی که مشتری برای پرداخت قیمت مسکن نیازمند تأمین منابع مالی بوده یا مایل به تقسیط آن است، مناسب نمی‌باشد. از سوی دیگر، پیمانکاران نیز معمولاً توان تأمین مالی بلندمدت مشتریان جهت خرید مسکن را ندارند. بنابراین، حضور بانک‌ها و مؤسسات مالی در معادله فوق اجتناب‌ناپذیر 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.

1. Istisna'a

2. Parallel Istisna'a

شکل ۷. تأمین مالی مسکن با استفاده از استصناع موازی



مأخذ: مک‌میلن (۲۰۱۲)

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) ازپیش‌تعیین‌شده 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 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 ازپیش‌تعیین‌شده 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 ازپیش‌تعیین‌شده 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.

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 ازپیش‌تعیین‌شده 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 درنظر 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[1] اولویت‌بندی و گزینه (گزینه‌های) دارای بالاترین رتبه به عنوان بهترین روش (روش‌ها) طبق نظر خبرگان معرفی می‌شود.

۳-۱. 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

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 منطقی‌کردن 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.

۳-۲. 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:

1. VIKOR

مرابحه
اجاره به شرط تملیک
مشارکت کاهنده
تورق
بیع نسیه
استصناع موازی

در پرسشنامه طراحی شده، این روش‌ها به خبرگان معرفی شد تا با توجه به هر یک از معیارهای فوق و با درنظرگرفتن مقیاس رتبه‌بندی مورد استفاده، نظرات خود را در قالب ماتریس تصمیم ارائه کنند.

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.

۳-۳-۱. 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 ($\boldsymbol{R}$ (به ماتریس بی‌مقیاس شده ($\boldsymbol{NR}$) (براساس نرم ساعتی؛

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

$\boldsymbol{m}$: تعداد گزینه‌ها

تعداد: $\boldsymbol{n}$ معیارها

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

گام دوم: محاسبه ضریب عدم اطمینان ($\boldsymbol{E_j}$)؛

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

گام سوم: محاسبه شاخص اطمینان ($\boldsymbol{D_j}$)؛

$$\boldsymbol{D_j} = 1 - \boldsymbol{E_j} \qquad (3)$$

گام چهارم: محاسبه وزن معیارها($\boldsymbol{w_j}$)

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

۳-۳-۲. روش ویکور

آپریکوویک[1]و سِنگ[2]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 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، $\boldsymbol{n}$ معیار و $\boldsymbol{m}$ 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 ($\boldsymbol{R}$)؛

با توجه به تعداد معیارها، تعداد گزینه‌ها و ارزیابی همه گزینه‌ها برای معیارهای مختلف، ماتریس تصمیم به صورت زیر تشکیل می‌شود:

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

m : تعداد گزینه‌ها (روش‌ها)

n : تعداد معیارها

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

مرحله دوم: بی‌مقیاس‌کردن ماتریس تصمیم ($\boldsymbol{R}$) و تشکیل ماتریس بی‌مقیاس‌شده ($\boldsymbol{F}$) با استفاده از نرم اقلیدسی؛

در این مرحله، معیارهای برخوردار از مقیاس‌های مختلف به معیارهایی بی‌مقیاس تبدیل شده و ماتریس $\boldsymbol{F}$ به صورت زیر تعریف می‌گردد:

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

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

مرحله سوم: تعیین بردار وزن معیارها؛

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

$$\boldsymbol{W} = [\boldsymbol{w_1} \quad \boldsymbol{w_2} \quad \dots \quad \boldsymbol{w_n}]$$

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

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؛

1. Opricovic
2. Tzeng

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

$$f_j^* = \underset{i}{Max}\, f_{ij} \quad (6)$$

$$f_j^* = \underset{i}{Min}\, f_{ij} \quad (7)$$

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

$$f_j^- = \underset{i}{Min}\, f_{ij} \quad (8)$$

$$f_j^- = \underset{i}{Max}\, f_{ij} \quad (9)$$

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[1] (S_i) و مقدار تأسف[2] (R_i)؛

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

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

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

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:

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

که در این رابطه:

$S^- = Max\, S_i$؛ $S^* = Min\, S_i$؛

$R^- = Max\, R_i$؛ $R^* = Min\, R_i$

قابل ذکر است که $\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*}$ بیان‌کننده نرخ فاصله از حد ایده‌آلو $\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*}$ 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 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:

گزینه‌های برتر $= A_1 A_2, , A_m$

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.

٤. 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.

۱-۴. 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 شه است.

1. Concordance Measure
2. Discordance Measure

جدول ۱. ماتریس تصمیم (R)

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

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
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

۲-۴. اولویت‌بندی تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن در ایران با استفاده از روش ویکور

مراحل نهایی اولویت‌بندی تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن در ایران با استفاده از روش ویکور در جداول ۳ تا ۸ ارائه شده است.

جدول ۳. ماتریس تصمیم (R)

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

جدول ۴. ماتریس بی‌مقیاس‌شده (F)

معیارها	تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن						درجه اهمیت معیارها (w_j)
	مرابحه	اجاره به شرط تملیک	مشارکت کاهنده	تورق	بیع نسیه	استصناع موازی	
۱	۰,۴۹۹	۰,۴۹۲	۰,۴۹۲	۰,۲۹۰	۰,۱۶۹	۰,۳۹۱	۰,۱۲۳
۲	۰,۵۱۲	۰,۴۴۶	۰,۵۳۷	۰,۲۸۹	۰,۲۱۵	۰,۳۴۷	۰,۱۰۱
۳	۰,۵۱۹	۰,۴۶۱	۰,۵۱۱	۰,۲۲۶	۰,۱۹۳	۰,۴۱۰	۰,۱۳۵
۴	۰,۵۵۰	۰,۴۴۴	۰,۴۸۶	۰,۲۹۶	۰,۳۱۷	۰,۲۷۵	۰,۰۷۵
۵	۰,۴۶۵	۰,۴۵۷	۰,۴۷۳	۰,۳۴۲	۰,۳۳۴	۰,۳۵۱	۰,۰۲۵
۶	۰,۴۳۷	۰,۴۲۰	۰,۵۰۵	۰,۲۸۶	۰,۳۴۵	۰,۴۲۰	۰,۰۳۳
۷	۰,۴۷۶	۰,۴۱۸	۰,۵۰۹	۰,۳۵۳	۰,۲۷۱	۰,۳۷۷	۰,۰۴۳
۸	۰,۳۹۴	۰,۵۴۸	۰,۴۴۳	۰,۳۳۷	۰,۳۱۷	۰,۳۶۶	۰,۰۳۹
۹	۰,۴۴۵	۰,۴۳۰	۰,۴۳۰	۰,۳۹۲	۰,۳۱۷	۰,۴۲۲	۰,۰۱۳
۱۰	۰,۴۶۷	۰,۴۳۲	۰,۴۴۱	۰,۳۶۳	۰,۳۵۴	۰,۳۸۰	۰,۰۱۲
۱۱	۰,۴۵۲	۰,۴۲۶	۰,۴۴۳	۰,۳۸۲	۰,۳۸۲	۰,۳۵۶	۰,۰۰۸
۱۲	۰,۴۰۵	۰,۴۸۴	۰,۴۷۰	۰,۳۲۷	۰,۳۵۶	۰,۳۸۴	۰,۰۲۱
۱۳	۰,۳۸۸	۰,۴۰۴	۰,۴۵۵	۰,۴۲۱	۰,۴۱۳	۰,۳۶۲	۰,۰۰۵
۱۴	۰,۴۴۵	۰,۴۹۰	۰,۴۶۸	۰,۳۲۴	۰,۳۷۰	۰,۳۱۷	۰,۰۳۲
۱۵	۰,۴۶۱	۰,۴۶۱	۰,۳۹۲	۰,۳۳۸	۰,۳۸۴	۰,۴۰۰	۰,۰۱۲
۱۶	۰,۴۲۱	۰,۴۰۵	۰,۴۴۴	۰,۴۰۵	۰,۳۷۴	۰,۳۹۷	۰,۰۰۳
۱۷	۰,۴۶۶	۰,۴۷۹	۰,۴۶۶	۰,۳۴۰	۰,۱۵۸	۰,۴۴۱	۰,۱۱۰
۱۸	۰,۴۷۰	۰,۴۷۰	۰,۴۵۸	۰,۳۳۰	۰,۲۲۹	۰,۴۳۲	۰,۰۶۰
۱۹	۰,۴۴۲	۰,۴۶۰	۰,۴۵۴	۰,۳۴۵	۰,۳۲۷	۰,۴۰۰	۰,۰۱۹
۲۰	۰,۴۵۶	۰,۴۵۶	۰,۴۵۰	۰,۳۱۵	۰,۳۰۸	۰,۴۳۲	۰,۰۳۰
۲۱	۰,۴۳۸	۰,۴۲۴	۰,۴۸۲	۰,۲۷۸	۰,۳۶۵	۰,۴۳۱	۰,۰۳۰
۲۲	۰,۴۶۳	۰,۴۸۹	۰,۴۵۰	۰,۳۰۴	۰,۳۸۳	۰,۳۲۴	۰,۰۳۴
۲۳	۰,۳۹۷	۰,۴۵۲	۰,۴۴۴	۰,۳۴۳	۰,۳۸۲	۰,۴۲۱	۰,۰۰۹
۲۴	۰,۴۴۶	۰,۴۷۵	۰,۴۴۶	۰,۳۱۰	۰,۳۷۴	۰,۳۷۴	۰,۰۲۲
۲۵	۰,۴۲۶	۰,۴۳۶	۰,۴۱۹	۰,۳۵۶	۰,۳۹۰	۰,۴۱۹	۰,۰۰۵

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

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

۱۲	۰,۴۰۵	۰,۴۸۴	۰,۴۷۰	۰,۳۲۷	۰,۳۵۶	۰,۳۸۴	۰,۴۸۴	۰,۳۲۷
۱۳	۰,۳۸۸	۰,۴۰۴	۰,۴۵۵	۰,۴۲۱	۰,۴۱۳	۰,۳۶۲	۰,۴۵۵	۰,۳۶۲
۱۴	۰,۴۴۵	۰,۴۹۰	۰,۴۶۸	۰,۳۲۴	۰,۳۷۰	۰,۳۱۷	۰,۴۹۰	۰,۳۱۷
۱۵	۰,۴۶۱	۰,۴۶۱	۰,۳۹۲	۰,۳۳۸	۰,۳۸۴	۰,۴۰۰	۰,۴۶۱	۰,۳۳۸
۱۶	۰,۴۲۱	۰,۴۰۵	۰,۴۴۴	۰,۴۰۵	۰,۳۷۴	۰,۳۹۷	۰,۴۴۴	۰,۳۷۴
۱۷	۰,۴۶۶	۰,۴۷۹	۰,۴۶۶	۰,۳۴۰	۰,۱۵۸	۰,۴۴۱	۰,۴۷۹	۰,۱۵۸
۱۸	۰,۴۷۰	۰,۴۷۰	۰,۴۵۸	۰,۳۳۰	۰,۲۲۹	۰,۴۳۲	۰,۴۷۰	۰,۲۲۹
۱۹	۰,۴۴۲	۰,۴۶۰	۰,۴۵۴	۰,۳۴۵	۰,۳۲۷	۰,۴۰۰	۰,۴۶۰	۰,۳۲۷
۲۰	۰,۴۵۶	۰,۴۵۶	۰,۴۵۰	۰,۳۱۵	۰,۳۰۸	۰,۴۳۲	۰,۴۵۶	۰,۳۰۸
۲۱	۰,۴۳۸	۰,۴۲۴	۰,۴۸۲	۰,۲۷۸	۰,۳۶۵	۰,۴۳۱	۰,۴۸۲	۰,۲۷۸
۲۲	۰,۴۶۳	۰,۴۸۹	۰,۴۵۰	۰,۳۰۴	۰,۳۸۳	۰,۳۲۴	۰,۴۸۹	۰,۳۰۴
۲۳	۰,۳۹۷	۰,۴۵۲	۰,۴۴۴	۰,۳۴۳	۰,۳۸۲	۰,۴۲۱	۰,۴۵۲	۰,۳۴۳
۲۴	۰,۴۴۶	۰,۴۷۵	۰,۴۴۶	۰,۳۱۰	۰,۳۷۴	۰,۳۷۴	۰,۴۷۵	۰,۳۱۰
۲۵	۰,۴۲۶	۰,۴۳۶	۰,۴۱۹	۰,۳۵۶	۰,۳۹۰	۰,۴۱۹	۰,۴۳۶	۰,۳۵۶

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

تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن	S_i	R_i
مرابحه	۰,۱۰۲	۰,۰۲۶
اجاره به شرط تملیک	۰,۱۳۷	۰,۰۲۹
مشارکت کاهنده	۰,۰۸۱	۰,۰۱۸
تورق	۰,۷۸۴	۰,۱۲۱
بیع نسیه	۰,۹۱۴	۰,۱۳۵
استصناع موازی	۰,۴۷۸	۰,۰۷۵

جدول ۷. مقدار شاخص ویکور (Q_i)، $v = ۰,۵$

تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن	Q_i
مرابحه	۰,۰۴۸
اجاره به شرط تملیک	۰,۰۸۱
مشارکت کاهنده	۰,۰۰۰
تورق	۰,۸۶۳
بیع نسیه	۱,۰۰۰
استصناع موازی	۰,۴۸۲

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

تکنیک‌های بالقوه تأمین مالی اسلامی مسکن (α_i)	S_i		R_i		Q_i	
	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه
مشارکت کاهنده (α_3)	۰,۰۸۱	۱	۰,۰۱۸	۱	۰,۰۰۰	۱
مرابحه (α_1)	۰,۱۰۲	۲	۰,۰۲۶	۲	۰,۰۴۸	۲
اجاره به شرط تملیک (α_2)	۰,۱۳۷	۳	۰,۰۲۹	۳	۰,۰۸۱	۳
استصناع موازی (α_6)	۰,۴۷۸	۴	۰,۰۷۵	۴	۰,۴۸۲	۴
تورق (α_4)	۰,۷۸۴	۵	۰,۱۲۱	۵	۰,۸۶۳	۵
بیع نسیه (α_5)	۰,۹۱۴	۶	۰,۱۳۵	۶	۱,۰۰۰	۶

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:

شرط اول. «مزیت قابل پذیرش»[1]: $Q(a'') - Q(a') \geq DQ$، که در اینجا a'' دومین گزینه برتر در گروه Q_i، $DQ = \frac{1}{m-1}$ و m بیانگر تعداد گزینه‌ها است.

شرط دوم. «ثبات قابل پذیرش[2] در 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' = گزینه‌های برتر $a'', \ldots, a^{(M)}$,

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: $a_1 > a_2 > a_6 > a_4 > a_5 > a_3$. از آنجا که به ازای $v =$ ۰٫۵-، حاصل عبارت $Q(a_1) - Q(a_3)$ برابر با ۰٫۰۴۸ بوده و از مقدار DQ $(\frac{1}{m-1} = \frac{1}{6-1} = 0.2)$ کمتر است، بنابراین شرط اول برآورده نمی‌شود. به عبارت دیگر، به دلیل محدودبودن تعداد گزینه‌ها، امتیاز نهایی راه‌حل‌های a_3 و a_1 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 درنظر 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، مرابحه 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 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 انگیزه‌ای شد که در مقاله حاضر روش‌های منطبق بر شریعتِ 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: مرابحه، اجاره به شرط تملیک، مشارکت کاهنده، تورق، بیع نسیه 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، مرابحه 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.

1. Acceptable Advantage

2. Acceptable Stability

منابع

آذر، عادل و علی، رجب زاده (۱۳۹۱). تصـــمیم‌گیری کاربردی: رویکردMADM. تهران، انتشارات نگاه دانش.

آئین‌نامه تسهیلات بانکی مصوب هیئت وزیران (۱۳۶۲).

ا سلامی بیدگلی، غلامر ضا و فا ضلیان، سید مح سن (۱۳۸۴). معرفی روش‌های تأمین مالی م سکن. دان شگاه امام صادق (ع)، شماره ۲۵، ۶۹-۹۴.

اصـغرپور، محمد جواد (۱۳۹۲). تصـمیم‌گیری چند معیاره. چاپ سوم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

پاکدامن، ر ضا، مجموعه قوانین و مقررات خدمات اقت صادی، ج ۱، ۲۸۰-۲۸۲.

تفر شی، محمدحسن و وحدتی شیرازی، حسن (۱۳۸۰). ماهیت حقوقی احکام و آثار اجاره به شرط تملیک. دان شور، شماره ۳۶.

جواهرالکلام، ج ۲۳، ۱۰۸ و ۱۱۰.

در گاهی، حســـن (۱۳۸۷). مروری بر روش های تأمین مالی م سکن در تجربه اقت صادهای تو سعه‌یافته و درحال تو سعه: درس‌هایی برای ایران.سـیزدهمین همایش سـیاسـت‌های توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.

عیوضـــلو، حســـین (۱۳۸۲). بررســـی فقهی عقود در بانکداری اسلامی، تازه‌های اقتصاد، شماره ۸۰.

قاروبی، شیخ حسن (۱۴۱۶). النضید. انتشارات داوری، ج ۱۲.

کمیجانی، اکبر و نظرپور، محمدنقی (۱۳۸۷). چگونگی کاربرد عقد ا ست صناع در قانون عملیات بانکی بدون ربا. ف صلنامه اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۳۰، ۶۹-۹۸.

منهاج‌الصالحین (خوئی). ج ۲، ۴۹.

مهرگان، محمدرضـــا (۱۳۸۶). تصـــمیم‌گیری با چندین هدف. تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۸۷-۹۱.

نظرپور، محمدنقی (۱۳۸۴). اوراق بهادار اســتصــناع (ســفارش ســاخت) ابزاری برای ســیاســت پولی. فصــلنامه اقتصــاد اسلامی، سال پنجم، شماره ۲۰، ۸۱-۱۱۰.

نظرپور، محمدنقی، یوسفی، محمد رضا و سجادی، سید محسن (۱۳۹۱). عقد تورق برای تأمین نقدینگی از منظر فقهای امامیه. فصلنامه تخصصی فقه اهل بیت، شماره ۶۹، ۴۱-۷۵.

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*, 46.

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 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 mushārakah mutanāqisah 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*.