

Analysis of Capacity of Profit-making Contracts in Islamic Microfinance System using Fuzzy TOPSIS Method

Wahhab Qelich*

Rasool Khansari**

Abstract

In the last two decades, the microfinance industry has grown exponentially both in terms of the number and types of customers and service providers and in terms of methods and processes, with the goal of empowering the poorest people. Today, conventional microfinance is mainly based on a loan agreement with interest. Considering the prohibition of Riba in Islamic economics, it is necessary to use the Islamic contracts for microfinancing. Profit-making contracts, including Mubadala (exchange) and Musharakah (participation) because of their specific characteristics, can be used in this regard. However, the question to be asked here is which of the various types of these contracts are more appropriate for the development of Islamic microfinance activities? To answer this question first needs identifying the criteria for desirable pattern in microcredit system. In this paper, first we study the most important criteria and then we use them to ranking profit-making contracts according to applicability in Islamic microfinance system using fuzzy TOPSIS as one of the MCDM techniques. According to results there are 9 important criteria for desirable pattern in microcredit system. Also the results show that, Murabaha, Jua'ala and Ijara are the most suitable contracts for microcredit, respectively.

Keywords: Microfinance, Islamic Economics, Islamic Finance, Profitable Contracts, Fuzzy Topsis

* Assistant Professor and Faculty Member at Monetary and Banking Research Institute, Central Bank of I.R. Iran (MBRI)

** Researcher at Member at Monetary and Banking Research Institute, Central Bank of I.R. Iran (MBRI) (Corresponding Author)

Date received: 2019/12/9, Date of acceptance: 2020/4/12

Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

۲۱۰ بررسی مسائل اقتصاد ایران، سال هفتم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۹

JEL :G21 ,O16 ,C12

تحلیل قابلیت عقود انتفاعی در نظام تامین مالی خرد اسلامی با استفاده از روش تاپسیس فازی^۱

وهاب قلیچ*

رسول خوانساری**

چکیده

در دو دهه اخیر صنعت تامین مالی خرد با هدف توانمندسازی طبقه فقراي جامعه، هم از لحاظ تعداد مشتریان، هم از لحاظ تعداد و انواع ارائه‌دهندگان خدمات و هم از لحاظ روش‌ها و فرآیندها، به صورت فزاینده‌ای رشد داشته است. امروزه تامین مالی خرد متعارف عمدتاً بر اساس قرارداد قرض با بهره انجام می‌شود. با توجه به حرمت ربا در اقتصاد اسلامی، لازم است در ارائه تامین مالی خرد اسلامی از عقود مختلفی که در نظام مالی اسلام وجود دارد، استفاده شود. از مهم‌ترین و پرکاربردترین عقود برای این منظور عقود انتفاعی اعم از عقود مبادله‌ای و عقود مشارکتی است. سوال مهمی که در اینجا مطرح می‌شود آن است که کدام یک از انواع عقود انتفاعی، جهت توسعه فعالیت‌های تامین مالی خرد اسلامی مناسب‌تر از بقیه عقود هستند؟ پاسخ به این پرسش، نخست نیازمند شناسایی شاخص‌های عقود مناسب برای استفاده در نظام تامین مالی خرد اسلامی است. تحقیق حاضر درصدد است ضمن شناسایی شاخص‌های مذکور، با استفاده از روش تاپسیس فازی به عنوان یکی از روش‌های موجود در رویکرد تصمیم‌گیری چندشاخصه، به اولویت‌بندی عقود انتفاعی از حیث کارآمدی استفاده در نظام تامین مالی خرد اسلامی بپردازد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد حداقل نه شاخص برای این موضوع وجود دارد.

* استادیار پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی ج.ا.ا، دکترای اقتصاد نظری، دانشگاه علامه طباطبایی، vahabghelich@gmail.com

** پژوهشگر پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی ج.ا.ا. (نویسنده مسئول)، دکترای مدیریت مالی، دانشگاه تهران، r.khansari@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۱۸، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۲۴

همچنین نتیجه اولویت‌بندی حکایت از آن دارد که به ترتیب عقود مرابحه، جعاله و اجاره مناسب‌ترین عقود انتفاعی جهت استفاده در نظام تأمین مالی خرد اسلامی می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: تأمین مالی خرد، اقتصاد اسلامی، مالی اسلامی، عقود انتفاعی، تاپسیس فازی

طبقه‌بندی JEL: G21, O16, C12

۱. مقدمه

با وجود پیشرفت‌های شگرف فناوری، اقتصادی و اجتماعی، بخش زیادی از جمعیت جهان به خدمات مالی از قبیل اعتبارات خرد و سپرده و پس‌انداز دسترسی ندارند. افرادی که نیاز به دریافت اعتبارات خرد دارند، فاقد نفوذ در مراجع ذی‌ربط هستند و معمولاً قادر نیستند بازار رسمی را از نیازهای اعتباری و یا سپرده‌گذاری خود مطلع نمایند یا تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین قشر عظیمی از مردم که ظرفیت اقتصادی دارند ولی دسترسی به منابع مالی و خدمات سپرده‌گذاری ندارند، از این روش و ابزار توسعه اقتصادی محروم‌اند.

یک تغییر بنیادی یا رویکردی جدید در سه دهه اخیر پدید آمده و آن تأمین مالی خرد است؛ که به عنوان یکی از ابزارها و روش‌های توسعه اقتصادی برای اقشار پایین جامعه مورد استفاده قرار گرفته و تقریباً در اغلب کشورهای جهان رایج شده است. صنعت تأمین مالی خرد در دو دهه اخیر هم از لحاظ تعداد مشتریان، هم از لحاظ تعداد و انواع ارائه‌دهندگان خدمات و هم از لحاظ روش‌ها و فرآیندها، به صورت فزاینده‌ای رشد داشته است. امروزه این شیوه از تأمین مالی، یکی از پرکاربردترین روش‌ها برای کاهش فقر به شمار می‌آید، زیرا به مردم فقیر و محروم کمک می‌کند تا از طریق به دست آوردن فرصت‌های خوداشتغالی و راه‌اندازی کسب‌وکار کوچک و متوسط به استقلال معیشتی و درآمدی برسند.

در این رویکرد جمعی جدید، یعنی منابع مالی خرد، اصول دقیق اقتصادی برای تدارک خدمات مالی به مشتری‌های با درآمد پایین و همچنین استفاده گروه‌های متقاضی همانند متقاضیان فردی در اخذ وام مورد توجه قرار گرفته است. پیشگامانی مانند گرامین بانک بنگلادش و بانک‌های روستایی (واحد دساس) تایلند و بانک راکیات اندونزی توجه جهانیان را به خود جلب کرده‌اند. تأمین خدمات مالی متناسب با نیازهای مشتریان کم‌درآمد، نظارت جمعی نوآورانه از طریق وام‌دهی گروهی و اعمال نرخ‌های بهره‌ای که به طور کامل هزینه

عملیات را پوشش دهد سه مسئله اساسی است که در موسسات تامین مالی خرد پیگیری می‌شود.

خدمات مالی از قبیل سپرده‌گذاری اجازه می‌دهد که پس‌اندازکنندگان مازاد نقدینگی خود را برای آینده پس‌انداز کرده و از این طریق درآمدی برای سپرده‌گذاری خود بدست آورند. پس ارائه خدمات اعتباری خرد می‌تواند به افراد و بنگاه‌های کم‌درآمد کمک کند و از سوی دیگر می‌تواند در رونق اقتصاد یک کشور نیز اثرگذار باشد. زیرا با افزایش دسترسی افراد و بنگاه‌های کوچک به اعتبارات خرد، امکان گسترش فعالیت‌های تولیدی و هدایت افراد به سمت کسب و کارهای تولیدمحور به جای واسطه‌گری بیشتر می‌شود و می‌تواند به شکوفایی اقتصاد در سطح کلان کمک نماید.

از جمله موارد قابل اهمیت در رابطه با تامین مالی خرد، استفاده از عقود مناسب برای طراحی شیوه‌های تخصیص منابع به گونه‌ای است که ضمن تحقق اهداف مد نظر توسط تامین مالی کنندگان، منافع تامین مالی شوندگان نیز مد نظر قرار گیرد. در مقاله حاضر تلاش شده است تا ضمن شناسایی و تبیین شاخص‌های انتخاب عقود مناسب برای تامین مالی خرد اسلامی، عقود انتفاعی از حیث کارآمدی استفاده در نظام تامین مالی خرد اسلامی اولویت‌بندی شود.

۲. ادبیات موضوع

۱.۲ مفهوم‌شناسی تامین مالی خرد

تامین مالی خرد به معنای ارائه خدمات مالی در مقیاس کوچک است. خدماتی نظیر اعتبار و خدمات پس‌اندازی برای افرادی که صاحب حرفه‌ای بوده و یا بنگاه کوچکی را اداره می‌کنند و به تولید، تعمیر، بازاریابی و فروش کالاهای تولید شده می‌پردازند، کسانی که منبع درآمدشان از محل اجاره ابزارآلات تولید، زمین، وسیله نقلیه، حیوانات، ماشین‌آلات و غیره است و سایر افراد یا گروه‌هایی که در سطوح محلی مختلف اعم از شهری و روستایی در کشورهای در حال توسعه مشغول به فعالیت می‌باشند (Robinson 2001: 9).

در خصوص تامین مالی خرد تعاریف متعددی ارائه شده است. هر یک از این تعاریف از منظر خاصی به این مقوله پرداخته‌اند. از مهم‌ترین این منظرها می‌توان به جامعه هدف تامین مالی خرد، اندازه و میزان تامین مالی، اهداف تامین مالی خرد، شرایط و نحوه

پرداخت و تخصیص اعتبار و ضمانت و ام‌ها اشاره داشت. از حیث جامعه هدف، تمرکز تامین مالی خرد بر روی فقرا و افراد کم‌درآمد و کم‌توان است (Robinson 2001: 42). همچنین زنان سرپرست خانوار هم که عموماً در این دسته قرار می‌گیرند از توابع هدف این نوع تامین مالی هستند. از حیث اندازه و میزان، تامین مالی خرد به مبالغ کوچک و متوسط مرتبط می‌شود؛ از حیث اهداف مواردی همچون ایجاد فعالیت‌های درآمدزا، خوداشتغالی و توانمندسازی افراد در کارآفرینی و کسب درآمد از مهم‌ترین اهداف تامین مالی خرد به حساب می‌آید. همچنین از نظر شرایط و نحوه پرداخت و تخصیص اعتبار و ضمانت و ام‌ها، تسهیلات اعطایی عموماً طی فرآیندهای ساده، سریع و انعطاف‌پذیر و با اخذ حداقل ضمانت پرداخت می‌شود.

اگر افراد را در یک جامعه از حیث اقتصادی به سه گروه فقیر، متوسط و مرفه تقسیم کنیم؛ براساس ادبیات موجود در زمینه تامین مالی خرد، گروه هدف اعتبارات خرد نمی‌تواند شامل قشر مرفه جامعه باشد. بر این اساس سایر اقشار جامعه از حیث دریافت اعتبارات خرد خود به سه دسته تقسیم می‌شوند: گروه اول کسانی هستند که توانایی بازپرداخت اصل اعتبارات را ندارند. این گروه از افراد جامعه شامل «فقیرترین فقرا» در سطح جامعه می‌باشد. گروه دوم کسانی هستند که می‌توانند اصل اعتبارات را بازگردانند ولی قادر به پرداخت سود اعتبارات نیستند؛ این افراد شامل فقرا می‌باشند. گروه سوم کسانی هستند که نه تنها قادر به بازپرداخت اصل اعتبارات هستند بلکه قادر به بازپرداخت سود اعتبارات هم هستند ولی معمولاً وثیقه مناسب را ندارند. باور بر آن است که تامین مالی خرد عملاً در مورد گروه دوم و سوم مطرح می‌شود (شهیدی‌نسب، ۱۳۹۳: ۹۹-۹۸).

تامین مالی خرد، به مفهوم ارائه تسهیلات در اندازه‌های کوچک به اقشار خاصی اعم از حقیقی و حقوقی که در طبقات کمتر برخوردار اجتماعی جای دارند و بنا به پایین بودن سطح اعتبار و وثایق آنان، دسترسی چندانی به سایر امکانات تامین مالی ندارند می‌باشد. عموماً اینگونه تسهیلات، کوتاه‌مدت هستند و به محض تصویب پرداخت می‌شود؛ پیش‌نیازهایی که تسهیلات‌دهنده به طور مرسوم از تسهیلات‌گیرنده می‌خواهد به شکل وثیقه‌های فیزیکی، مانند انواع دارایی‌ها، معمولاً با یک سیستم ضمانت جمعی جایگزین می‌شود؛ سیستم ضمانت جمعی سیستمی است که در آن اعضای گروه‌های سیستم به‌صورت دوطرفه مسئول ضمانت و پرداخت تسهیلات یکدیگر هستند. همچنین درخواست تسهیلات و فرآیند پرداخت‌ها طوری طراحی می‌شود که برای

تسهیلات گیرندگان کم درآمد مفید واقع شود یعنی شناخت نحوه پرداخت و بازپرداخت آن ساده است، به طور محلی تأمین می شوند و به سرعت در دسترس قرار می گیرند. افزون بر این ارائه کنندگان خدمات مالی خرد، تسهیلات گیرندگان را به شروع کسب و کارهایی برای خود، تشویق و برنامه های آموزشی ای را به منظور آگاهی بخشی به کارآفرینان تازه کار و بی تجربه ارائه می نمایند.

۲.۲ تامین مالی خرد اسلامی

تامین مالی خرد اسلامی نوعی از تامین مالی خرد است که تحت ضوابط و اولویت های نظام اقتصادی اسلام قرار دارد. با نگاهی مقایسه ای درمی یابیم که تامین مالی خرد متعارف و تامین مالی خرد اسلامی نقاط مشترک زیادی با یکدیگر دارند. برای مثال، هر دو به حمایت از کارآفرینی و به اشتراک گذاشتن ریسک توصیه می کنند و هر دو به این مسئله که فقرا باید در این گونه فعالیت ها نقش داشته باشند باور دارند. هر دو بر اهداف توسعه ای و اجتماعی تاکید دارند و هر دو جامعیت تأمین مالی، کارآفرینی و مشارکت در ریسک را در تامین مالی تشویق می کنند. همچنین هر دو بر مشارکت بر بهبود وضعیت فقرا تاکید دارند (احمدخان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۲۲).

اما موسسات تامین مالی خرد متعارف، منابع مالی خویش را عموماً یا از طریق سپرده پذیری بر اساس عقد قرض با بهره (ربا) جمع آوری می کنند و یا از منابع بیرونی مانند کمک های دولتی و یا بین المللی استفاده می کنند؛ اما در مقابل، موسسات تامین مالی خرد اسلامی می توانند افزون از استفاده از کمک های دولتی و بین المللی، از انواع عقود اسلامی (شامل عقود مشارکتی، مبادله ای و قرض الحسنه) در جذب منابع استفاده کنند. همچنین در تأمین مالی متعارف به طور عمده، تسهیلات بر اساس قرارداد قرض با بهره (ربا) پرداخت می شود، اما با توجه به حرمت ربا در نظام اقتصادی اسلام، این نظام در ارائه خدمات تأمین مالی خرد هم از انواع عقود اسلامی، استفاده می نماید. بررسی منابع اسلامی نشان می دهد که عقود و شیوه های تأمین مالی اسلامی در چند دسته قابل تقسیم است: عقودی که در آن اصل سرمایه باز نمی گردد مانند هبه؛ عقودی که در آن فقط اصل سرمایه باز می گردد مانند قرض الحسنه؛ عقودی که در آن اصل سرمایه و سود ثابت باز می گردد، مانند انواع بیع، انواع اجاره، استصناع، جعاله و مباحه و همچنین عقودی که در آن اصل سرمایه و سود متغیر باز می گردد، مانند مشارکت، مضاربه، مساقات و مزارعه.

شایان ذکر است تمرکز این نوشتار صرفاً بر عقود انتفاعی بوده و عقود غیرانتفاعی (همانند قرض و هبه) از دایره تحلیل این تحقیق خارج شده است. از این رو با توجه به تبیین مسئله در نظام تامین مالی جمهوری اسلامی ایران، پرسش مهمی در اینجا مطرح می‌شود و آن اینکه: «کدامیک از عقود انتفاعی جهت توسعه فعالیت‌های تامین مالی خرد مناسب‌تر از بقیه عقود هستند؟». به نظر می‌آید جهت پاسخ‌دهی به این پرسش، نیاز است در ابتدا پاسخ دهیم که شاخص‌های عقود مناسب برای استفاده در تامین مالی خرد اسلامی چیست؟ تا سپس بتوانیم میزان قابلیت عقود انتفاعی در تحقق و برآوردسازی این شاخص‌ها را با نظرخواهی از خبرگان و صاحب‌نظران استنتاج و مورد تحلیل و بررسی آماری قرار دهیم. بنابراین تا این شاخص‌ها به دست نیاید امکان سنجش و رده‌بندی عقود انتفاعی در این حوزه وجود نخواهد داشت.

بر این اساس پس از بیان پیشینه پژوهش، نخست با استفاده از ادبیات پژوهش و مصاحبه با خبرگان شاخص‌های عقود مناسب برای استفاده در تامین مالی خرد اسلامی جهت استفاده در نظام تامین مالی جمهوری اسلامی ایران استخراج شده و سپس بر پایه روش تاپسیس فازی به اولویت‌بندی عقود مختلف از نظر شاخص‌های به دست آمده خواهیم پرداخت.

۳. پیشینه پژوهش

شهیدی‌نسب (۱۳۹۳) در تحقیق خود به آسیب‌شناسی تامین مالی خرد در بانک‌های ایران می‌پردازد. یافته‌های این پژوهش که با استفاده از روش دلفی و نیز روش تحلیلی-توصیفی به دست آمده نشان از آن دارد که مخاطرات اخلاقی، هزینه بالای نظارت، نبود وثیقه مناسب، انحراف اعتبارات، نکول استراتژیک، بازدهی پایین و کمبود منابع از مهمترین آسیب‌های تامین مالی خرد در بانک‌های ایران هستند.

محقق‌نیا و باوفا گلیان (۱۳۹۶) در تحقیق خود با کمک پرسشنامه دلفی سه بعدی به شناسایی عوامل موثر بر تامین مالی خرد در ایران پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که توصیه در بخش تجهیز سپرده‌ها به سپرده‌های قرض‌الحسنه، هبه، وکالت خاص - گروهی و سپرده مسدودی (پس‌انداز) و در بخش تخصیص، به تسهیلات تسهیلات مصرفی (عادی و اضطراری) و تسهیلات تولیدی است نتیجه دیگر آنکه در تامین مالی خرد در ایران نیاز است استفاده از مسئولیت مشترک به عنوان وثیقه و نیز استفاده از روش

وام‌دهی ترکیبی گروهی - انفرادی بطور قوی مورد تاکید قرار گیرد. در بعد اجرایی، سامانه‌های الکترونیکی، بسترسازی و تفکیک گزارش‌دهی براساس نوع تسهیلات و نوع عقود مورد استفاده مدنظر است.

قلیچ و طاهری (۱۳۹۷)، به این نکته اشاره می‌دارند که به علت کمبود توسعه‌یافتگی ابزارهای مالی تامین مالی خرد در نظام بانکی ایران متناسب با شرایط طبقات محروم و گروه‌های کم‌درآمد جامعه، ارائه خدمات مالی به این دسته از متقاضیان کمتر به اهداف مدنظر نائل شده است. ایشان در تحقیق خود، با اشاره به تجارب و ادبیات موجود در خصوص نهاد تامین مالی خرد و با تاکید بر دو عقد وکالت و مرابحه، سعی در طراحی و ارائه ساختار و ابزاری نوین جهت تامین مالی نیازمندی‌های این گروه از جامعه در نظام بانکی کشور داشته‌اند.

مرداک (Morduc) (۲۰۱۳) بیان می‌کند که تامین مالی خرد با تغییر فضای کسب و کار و تامین سرمایه مورد نیاز برای فقرا مطرح شد که مشکلات آن همچون عدم تقارن اطلاعاتی، وثیقه و ضمانت با ارائه ابزارهای خلاقانه همچون مشارکت گروهی یا تامین سرمایه اجتماعی حل گردید. او با بررسی نحوه عمل تامین مالی خرد طی دهه‌های گذشته و با تاکید بر تامین مالی کسب و کارهای خانگی بخصوص در گروه زنان، تامین مالی خرد را ابزاری برای حل مساله فقر معرفی می‌کند.

میریدان و ابراهیم (Muridan & Ibrahim) (۲۰۱۶) با تاکید بر چارچوب تامین مالی خرد در کشور مالزی که از سال ۲۰۰۶ معرفی شده است، به بررسی اثر تامین مالی خرد بر شرکت‌های کوچک و متوسط در کشور مالزی پرداخته‌اند. چارچوب تامین مالی خرد در این کشور از سه استراتژی متنوع برای تامین مالی خرد استفاده می‌کند که نتایج بررسی این چارچوب نشان می‌دهد که شبکه بانکی همچنان نقش اصلی در تامین مالی خرد را در کشور مالزی می‌تواند داشته باشد.

ویسوانچ (Viswanath 2017) به بررسی اثر ساختار بازار در تامین مالی خرد و حفظ شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته است. در این مقاله با تاکید بر مساله فقر بخصوص در کشورهای قاره آفریقا، تامین مالی خرد به‌عنوان ابزاری برای حل مشکل فقر در این کشورها معرفی و علاوه بر آن تامین مالی خرد را ابزاری برای حفظ شرکت‌های کوچک و متوسط که خود به بالندگی اقتصاد در این کشورها کمک می‌کند، معرفی شده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که زیرساخت‌های بازار مالی در کشورهای آفریقایی به رشد و

توسعه تامین مالی خرد در این کشورها کمک نموده است و فراهم بودن زیرساخت‌های لازم و ابزارهای مطلوب برای تامین مالی خرد بر عرضه و تقاضای محصولات و خدمات و ذخیره مطالبات غیرجاری نیز اثرگذار بوده است.

زانگ (Zhang 2017) در مقاله خود با طرح این سوال که آیا تامین مالی خرد بر کاهش فقر اثرگذار است یا خیر، با بررسی داده‌های تابلویی ۱۰۶ کشور و برای دوره ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۳، نشان داد که تامین مالی خرد بر کاهش فقر اثرگذار است. علاوه بر آن در این بررسی با انتخاب تقریب‌های متنوع برای اندازه‌گیری فقر و تامین مالی خرد دریافتند که کشورهای با اقتصاد نوظهور و در حال توسعه به ابزارها و زیرساخت‌های مطلوب برای رشد تامین مالی خرد در بازارهای مالی خود نیاز دارند.

آنگونه که از پیشینه تحقیق برمی‌آید عمده پژوهش‌های این حوزه به ساختارشناسی و اثرگذاری و اثرپذیری تامین مالی خرد و مباحث پیرامون آن می‌پردازد و در خصوص سنجش قابلیت‌ها و اولویت‌بندی عقود انتفاعی در نظام تامین مالی خرد اسلامی (که هدف اصلی این نوشتار است) کمتر بحث به میان آمده است. افزون بر این، با توجه به آنکه در روش تحقیق پژوهش حاضر، ابتدا از روش تحقیق کتابخانه‌ای (تحلیلی - توصیفی) جهت شناسایی شاخص‌ها و در ادامه از رویکرد تصمیم‌گیری چندشاخصه، از جمله مدل‌های جبرانی (روش تاپسیس فازی) جهت اولویت‌بندی عقود، استفاده شده است (که در مطالعات مرتبط مسبق به سابقه نبوده است)، به نظر می‌آید تحقیق حاضر نسبت به مطالعات پیشین دارای نوآوری و ارزش افزوده می‌باشد.

۴. شاخص‌های عقود مناسب در تامین مالی خرد اسلامی

۱.۴ امکان پرداخت تسهیلات با مبالغ خرد

طبق تعریف بومن (Bouman 1994)، تامین مالی خرد به نحو مختصر و مفید یعنی «کوچک، کوتاه و بدون وثیقه». البته همانگونه که از نام تامین مالی خرد نیز برمی‌آید و تجارب جهانی نیز نشان می‌دهد، حجم تسهیلات اعطایی در این موضوع، کوچک و متوسط (خرد) است و تامین مالی‌های کلان در این حوزه جایی ندارد.

از این جهت می‌توان وجود مبالغ خرد را یک ویژگی اساسی برای تامین مالی خرد قلمداد نماییم (بختیاری، ۱۳۸۹: ۱۸) و (Beatriz & Labie 2011: 21). البته لازم به اشاره

است که در خصوص میزان تامین مالی خرد توافق دقیقی وجود ندارد؛ مثلاً در برخی منابع اعتبار خرد به تسهیلات کوچک چند ده دلاری و در برخی موارد دیگر به تسهیلات چند هزار دلاری (کمتر از میلیون دلار) اطلاق می‌شود (European Commission 2003). از این مباحث چنین نتیجه می‌شود که عقدی مناسب جهت استفاده در تامین مالی خرد است که بنا به ماهیت این نوع تامین مالی، قابلیت انتقال مبالغ خرد را در خود داشته باشد.

۲.۴ اشتغال‌زایی و کاهش فقر

تأمین مالی خرد، یک ابزار قوی برای مبارزه با فقر است. خانوارهای فقیر از خدمات تأمین مالی برای افزایش درآمد، ایجاد دارایی و محافظت از خود در برابر شوک‌های بیرونی استفاده می‌نمایند (Obaidullah & Khan 2008: 5).

از این رو تأمین مالی خرد به عنوان یک ابزار، فرصت خوداشتغالی و توانمندسازی را برای فقرا فراهم می‌نماید. به عبارتی یکی از شاخص‌های مهم برای به‌کارگیری عقود در راستای تامین مالی خرد، آن است که قابلیت افزایش اشتغال و کاهش فقر را داشته باشند. بنابراین می‌توان گفت تامین مالی خرد یکی از شیوه‌های تقویت دسترسی گروه‌های پائین درآمدی به خدمات پولی، بانکی و اعتباری محسوب می‌شود و بر مشارکت در بهبود وضعیت فقرا تاکید دارد (احمدخان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۲۲ و شهیدی‌نسب، ۱۳۹۳: ۹۹-۹۸). هدف این نوع تامین مالی ارایه خدمات مالی صرفاً جهت حمایت از فقرای کارآفرین و فراهم کردن زمینه خروج دائمی آنها از فقر است که این مهم از طریق توانمندسازی فقرا پیگیری می‌شود. به عبارتی در برنامه‌های تامین مالی خرد، تسهیلات برای اقشار ضعیف و فقیر جامعه جهت فعالیت‌های خوداشتغالی تدارک دیده می‌شود تا با ایجاد درآمد، امکان ادامه زندگی و مراقبت از خود و خانواده برای این دست از افراد فراهم شود (پاک‌نظر، ۱۳۷۹: ۱۲).

نکته دیگر به تأثیرات تأمین مالی خرد بر اشتغال‌زایی برمی‌گردد. بررسی تأثیر تأمین مالی خرد در هندوستان نشان می‌دهد که تغییرات برجسته‌ای در الگوی اشتغال مشتریان صورت گرفته است به این شکل که کارگران روزمزد با درآمد نامنظم و پایین به افرادی با درآمد متنوع، منظم تبدیل شده‌اند که این امر در مجموع به افزایش اشتغال میان خانوار و اتکای قوی به کسب و کارهای خرد منتج شده است (Simanowitz & Walter 2002: 23). همچنین تأثیر تأمین مالی خرد در منتخبی از کشورهای آسیایی (نیپال، بنگلادش، هند، ویتنام، چین و

فیلیپین) نیز نشان می‌دهد که مشخصاً خوداشتغالی و ایجاد اشتغال در میان اعضای خانواده‌های شرکت کننده در تأمین مالی خرد مثبت بوده است (Bedson 2009: 38). این موضوع برای اقتصاد چین نیز به صورت مجزا آزمون شده و از اثرات مثبت تأمین مالی خرد بر اشتغالزایی بخش روستایی و کشاورزی کشور چین حکایت دارد (Jia & et al 2013). همچنین مشاهدات از اثرات مثبت تأمین مالی خرد بر سطح اشتغالزایی در کشور پرو و اوگاندا حکایت دارد (Ellis 2002). بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که عقدی بهتر است که قابلیت اشتغالزایی و کاهش سطح فقر را در خود داشته باشد.

۳.۴ سهولت در اجرای قرارداد

یکی از ویژگی‌ها و شاخصه‌های تأمین مالی خرد، ضرورت سادگی فرآیند و سهولت در نحوه پرداخت تسهیلات است. با توجه به مخاطبین این نوع تأمین مالی که عموماً از اقشار ضعیف جامعه هستند و با عنایت به مبالغ خرد این دسته از تسهیلات، فرآیند اداری و اجرایی پرداخت این تسهیلات باید سبک و با سهولت باشد (احمدخان و همکاران، ۱۳۹۱، بختیاری، ۱۳۸۹: ۱۸) و (Beatriz & Labie 2011: 22). بنابراین از نظر ضوابط و شرایط پرداخت، تأمین مالی خرد نوعی تأمین مالی است که قابلیت دستیابی به آن به سادگی امکان‌پذیر است، شرایط آن قابلیت انعطاف داشته و قرارداد آن با سادگی تمام و متناسب با شرایط محلی قابل تنظیم است (بختیاری، ۱۳۸۹: ۵). از این رو عقدی مناسب‌تر جهت استفاده در تأمین مالی خرد است که در مرحله اجرا با سهولت و سادگی همراه باشد.

۴.۴ دوره بازپرداخت کوتاه‌مدت

عموماً تسهیلات تأمین مالی خرد، به صورت کوتاه‌مدت پرداخت می‌شود تا بتوان با سرعت بیشتری منابع را در گروه نیازمندان به چرخش درآورد و تعداد بیشتری از مشکلات این طبقه را رفع نمود. مدت این تسهیلات کمتر از یک سال است و معمولاً برای سرمایه در حال کار و بازپرداخت هفتگی یا ماهانه صورت می‌پذیرد (شهیدی‌نسب، ۱۳۹۳: ۱۰۴ و احمدخان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۲۹). بنابراین یکی از ملاک‌های مهم برای انتخاب یک عقد

به منظور تامین مالی خرد، آن است که امکان پرداخت تسهیلات کوتاه مدت از طریق آن عقد وجود داشته باشد.

۵.۴ نیاز کمتر به اخذ وثیقه و ضمانت سنگین

پیش نیازهایی که تسهیلات دهنده به طور مرسوم از تسهیلات گیرنده می خواهد به شکل وثیقه های فیزیکی مانند انواع دارایی ها است. اما در تامین مالی خرد با توجه اینکه حجم تسهیلات چندان سنگین نمی باشد، از ضمانت سبک و یا یک سیستم ضمانت جمعی استفاده می شود؛ سیستم ضمانت جمعی سیستمی است که در آن اعضای گروه های سیستم به صورت دوطرفه مسئول ضمانت و پرداخت تسهیلات یکدیگر هستند (شهیدی نسب، ۱۳۹۳: ۱۰۴-۱۰۵).

با نگاهی به تجربه جهانی درمی یابیم که یکی از دلیل اصلی موفقیت و توسعه تامین مالی خرد آن است که این نوع تامین مالی بر دو پایه اساسی استوار است که می توان آنها را نقاط قوت اصلی این نوع تامین مالی در نظر گرفت. این دو پایه مهم عبارت اند از وام دهی گروهی (Group Lending) و ایجاد فشار درونی (Peer Pressure). منظور از وام دهی گروهی آن است که در ساختار تامین مالی خرد، افراد به انتخاب خود به گروه های مختلف دسته بندی شده و وام دهی به این گروه ها انجام می شود. ساختار انگیزشی نیز به نحوی تنظیم می گردد تا وام دهی به هر یک از اعضای گروه مشروط به بازپرداخت وام دریافت شده توسط سایر اعضا گردیده و از این طریق چالش وثیقه که یکی از معضلات اصلی فقرا در زمینه دریافت تامین مالی است، برطرف گردد (به عبارت دیگر موسسه تامین مالی خرد هیچ وثیقه ای دریافت نمی کند). همچنین منظور از ایجاد فشار درونی آن است که در ساختار تامین مالی خرد، ضوابط به نحوی تنظیم می گردد که اعضای گروه خود به خود یکدیگر را به انجام بازپرداخت ترغیب کرده و در این زمینه به نیروی خارجی و بیرونی نیازی نیست.

به نظر می رسد وجود دو ویژگی مذکور در تامین مالی خرد، تضمین می کند که تسهیلات تخصیص یافته به هدف مورد نظر اصابت کند. ضمن اینکه مسئولیت مشترکی که در اثر این دو ویژگی ایجاد می گردد، باعث کاهش ریسک می شود، چرا که اولاً، سبب می شود که گروه، اعضای بدحساب را در میان خود نپذیرند و این هزینه انتخاب ناصحیح در اعطای تسهیلات را کاهش می دهد. ثانیاً، این شیوه انگیزه ای در میان اعضا ایجاد می کند

تا مراقب باشند که عضو تسهیلات گیرنده، تسهیلات را به مصارف تعیین شده برساند، زیرا باید بتواند آن را بازپرداخت کند. ثالثاً، باعث می شود تا اعضای گروه، افرادی که تسهیلات خود را نپرداخته اند را تحت فشار قرار داده و حتی پرداخت بدهی های آنها را برعهده گیرند که این موضوع نیز سبب حذف هزینه عدم بازپرداخت تسهیلات می گردد (طغیانی، ۱۳۸۵: ۲۱۵). مشاهدات و تجربیات نشانگر آنست که این روش در تحقق اهداف فوق موفق و عملیاتی بوده است (احمدخان و همکاران، ۱۳۹۱ و احمدیان، ۱۳۹۵ و پاک نظر ۱۳۷۹).

از این رو می توان یکی از شاخصه ها و ویژگی های مهم تامین مالی خرد که اتفاقاً موجب محبوبیت این تامین مالی شده را حذف وثیقه با معرفی جایگزینی مانند قراردادهای تسهیلات دهی گروهی دانست که مشکل دسترسی طبقه محروم به خدمات مالی را رفع می نماید (محقق نیا و باوفا گلیان، ۱۳۹۶: ۲۰۳). بنابراین می توان چنین نتیجه گرفت که عقدی مناسب تر جهت استفاده در تامین مالی خرد است که کمتر نیازمند وثایق سنگین بوده و امکان استفاده از سایر روش های ضمانت گیری در آن وجود داشته باشد.

۶.۴ امکان نظارت با هزینه کمتر

نظارت در مواقعی که مخاطرات اخلاقی وجود دارد، ضروری است. مخاطره اخلاقی که ناشی از اطلاعات نامتقارن است بدین معناست که طرفین معامله اطلاعات خود را که مرتبط با معامله است به طور صحیح در اختیار طرف مقابل قرار نمی دهند. در فرآیند اعطای تسهیلات، وقتی تسهیلات گیرنده اطلاعات طرح خود یا قصد خود مبنی بر کاری که می خواهد با وجوه دریافتی انجام دهد را به تسهیلات دهنده به درستی منتقل نمی کند، امکان ایجاد مخاطرات اخلاقی به وجود خواهد آمد. از مهم ترین و شایع ترین موارد رخداد مخاطرات اخلاقی عدم اعلام صحیح میزان سود و زیان فعالیت اقتصادی با انگیزه کسب سود بیشتر از سوی تسهیلات گیرنده است که به ضرر تسهیلات دهنده تمام خواهد شد (Mas-Colell 1995: 477).

انتخاب نامساعد (Adverse Selection) که یکی دیگر از عوارض اطلاعات نامتقارن است، نیز زمانی رخ می دهد که تسهیلات دهنده نتواند طرف تسهیلات گیرنده را به درستی ارزیابی کرده و شایسته ترین فرد را برای تامین مالی برگزیند. از این جهت ممکن است فردی برای تامین مالی انتخاب شود که نیاز کمتری به وجوه تسهیلات داشته باشد.

وجود مخاطرات اخلاقی و انتخاب نامساعد، امکان انحراف هزینه‌کرد منابع از اهداف تعیین شده در قراردادها و نکول بازپرداخت تسهیلات را بالا می‌برد. از این‌رو در تمامی فرآیندهای اعطای تسهیلات همچون تامین مالی خرد، نیاز به نظارت و ارزیابی دقیق طرف تسهیلات‌گیرنده وجود دارد. وجود هزینه بالا در فرآیند نظارتی موجب بالا رفتن هزینه‌های تامین مالی و در نتیجه هزینه سود تسهیلات خواهد شد که این موضوع با ماهیت تامین مالی خرد که تامین مالی نیازمندان و طبقات پایین جامعه است در تعارض می‌باشد. از این جهت نیاز است که از عقدی در تامین مالی خرد استفاده شود که کمتر درگیر مخاطرات اخلاقی و انتخاب نامساعد شده و هزینه نظارت پایین‌تری را طلب نماید.

ارتباط مستمر و نزدیک نهاد تسهیلات‌دهنده با تسهیلات‌گیرنده از جمله عوامل اثرگذار و مثبت در کاهش هزینه‌ها است؛ چراکه این ارتباط منجر بدان می‌شود که اولاً نهاد تسهیلات‌دهنده در شناسایی نیازمندان واقعی یاری شود؛ ثانیاً این نهاد در ارزیابی میزان اعتبار شخص تسهیلات‌گیرنده و توانایی وی در بازپرداخت تسهیلات راهنمایی شود و در نهایت پس از اعطای تسهیلات، چگونگی استفاده از آن توسط تسهیلات‌گیرنده روشن باشد. به عبارت خلاصه‌تر، احتمال بروز مشکلاتی از قبیل مخاطرات اخلاقی و انتخاب نامساعد کاهش یابد (ابراهیمی و باغستانی میبیدی، ۱۳۹۰: ۷۵). بدیهی است جمیع این موارد در صورت تحقق و پیاده‌سازی، به کاهش هزینه‌های نظارت کمک خواهد نمود.

علاوه‌براین چنانچه از تامین مالی گروهی به جای اخذ وثیقه در تامین مالی خرد استفاده شود، امکان کاهش هزینه‌های نظارت وجود دارد. اولاً به دلیل استفاده از ایده فشار گروهی، اعضای گروه، خود بر یکدیگر نظارت خواهند داشت تا وجوه دریافتی به درستی استفاده شده و بازپرداخت گردد، زیرا در غیر این صورت، سایر اعضا از دریافت تسهیلات در مراحل بعد محروم می‌شوند. البته از آنجاکه اعضای این گروه‌ها، افراد متوسط به پایین جامعه هستند نمی‌توان عملاً توان نظارتی بالا و موثری را برای ایشان قائل بود مگر آنکه پیش از آن تحت آموزش و مهارت‌آموزی قرار گیرند. ثانیاً، با توجه به اینکه نظارت بر افراد منفرد نبوده و بلکه گروهی است، هزینه نظارت بر اساس اصل اقتصادی صرفه‌های مقیاس (Economies of scale) کمتر خواهد بود. همچنین به دلیل خرد بودن پروژه، یک ناظر می‌تواند به طور همزمان، وظیفه ارائه خدمات مشورتی و همچنین نظارت را بر روی چند گروه انجام دهد (مافی، ۱۳۸۷: ۲۲۰).

از این حیث پیشنهاد اولیه، استفاده از عقدی در تامین مالی خرد است که امکان نظارت با هزینه کمتر را موجب شود.

۷.۴ مناسب بودن نرخ سود تسهیلات

یکی از ویژگی‌های تامین مالی خرد وجود نرخ سود مناسب است. از آنجاکه ادبیات تامین مالی خرد برای اقشار ضعیف و طبقه محروم جامعه تدارک دیده شده است، بدیهی است که نرخ سود تسهیلات در این نوع نظام تامین مالی باید حداکثر در سطح بازار (رسمی) تعیین شود (Beatriz & Labie 2011: 21). همچنین به طور معمول سود تسهیلات در تامین مالی خرد در مقایسه با بازارهای غیررسمی، پایین‌تر است (ابراهیمی و باغستانی میبیدی، ۱۳۹۰: ۷۵) و این می‌تواند نفعی برای اقشار ضعیف تامین مالی شونده به حساب آید. بنابراین می‌توان چنین برداشت نمود که عقدی مناسب‌تر جهت استفاده در تامین مالی خرد است که امکان پرداخت سود با نرخ مناسب را در خود داشته باشد.

۸.۴ امکان پوشش نیازهای متنوع خرد

از جمله ویژگی‌های مطلوب تامین مالی خرد، توانمندی در پوشش انواع نیازهای خرد تسهیلات‌گیرندگان اعم از تولیدی، تجاری و مصرفی است. از این جهت پوشش نیازهای متنوع خرد را می‌توان یکی از ویژگی‌های مطلوب نظام تامین مالی خرد به حساب آورد (احمدخان و همکاران، ۱۳۹۱).

تجربه نهادهای تامین مالی خرد نیز نشانگر آنست که از جمله مهم‌ترین عوامل سیاستی موفقیت در دستیابی به وضعیت و پرداخت مناسب تسهیلات خرد، وجود تنوع پرتفوی تسهیلات در حوزه‌های مختلف اقتصادی است (احمدیان، ۱۳۹۵: ۱۸). بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که عقدی مناسب‌تر جهت استفاده در تامین مالی خرد است که امکان پوشش نیازهای متنوع خرد را در خود داشته باشد.

۹.۴ امکان طراحی محصولات و ابزارهای جانبی

از جمله ویژگی‌های مطلوب تامین مالی خرد امکان طراحی و به‌کارگیری محصولات و ابزارهای جانبی در آن همچون کارت اعتباری^۲، ضمانت‌نامه‌های داخلی (LC) و غیره است.

محصولات و ابزارهای جانبی امکان استفاده و بهره‌گیری از این نوع تامین مالی را برای تسهیلات‌گیرندگان به نحو بهتری فراهم می‌سازد (ر.ک. نظرپور و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین هرچه امکان طراحی محصولات و ابزارهای جانبی در یک نظام تامین مالی خرد به نحو بهتر و بیشتری (از حیث کمی و کیفی) مهیا باشد، منافع این نظام برای کلیه ذینفعان بیشتر خواهد بود. از این رو می‌توان چنین گفت که عقدی مناسب‌تر جهت استفاده در تامین مالی خرد است که امکان طراحی محصولات و ابزارهای جانبی را در خود داشته باشد.

پس از استخراج مهم‌ترین ویژگی‌های عقود جهت استفاده کاراتر در نظام تامین مالی خرد ایران، نیاز است با استفاده از روش‌های آماری، قابلیت عقود انتفاعی مختلف به عنوان ابزار تامین مالی خرد بررسی شده و از حیث کارکردی در اقتصاد ایران مورد اولویت‌بندی قرار گیرند. بدین منظور در این بخش، از رویکرد تصمیم‌گیری چندشاخصه و از جمله مدل‌های جبرانی استفاده شده که روش مورد کاربرد در بخش اولویت‌بندی، روش تاپسیس فازی (Fuzzy TOPSIS) می‌باشد. در ادامه پس از معرفی روش پژوهش، مراحل آن تشریح شده و نتایج حاصل از اجرای روش تبیین خواهد شد.

۵. روش پژوهش

می‌توان مراحل روش پژوهش را این‌گونه خلاصه نمود:

- شناسایی عوامل و مولفه‌های موثر در نظام تامین مالی خرد برای انتخاب عقود مناسب
- طراحی و توزیع پرسشنامه استخراج عوامل و مولفه‌های موثر در نظام تامین مالی خرد برای انتخاب عقود مناسب به منظور بررسی روایی محتوایی و استخراج عوامل نهایی
- طراحی و توزیع پرسشنامه اولویت‌بندی عقود مختلف از جهت ویژگی‌های مد نظر در نظام تامین مالی خرد و رتبه‌بندی عوامل با استفاده از روش تاپسیس فازی در اقتصاد ایران

۱.۵ روش تاپسیس فازی

روش تاپسیس (Technique for Order-Preferences by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)) اولین بار توسط هوانگ و یون (Hwang & Yoon 1981) معرفی گردید. اساس این روش، انتخاب گزینه‌ای است که کمترین فاصله را از جواب ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را از جواب ایده‌آل منفی دارد.

در بسیاری از مواقع تفکرات انسان با عدم قطعیت همراه است و این عدم قطعیت در تصمیم‌گیری تأثیرگذار است. یک روش مؤثر و کارآمد برای مواجهه با عدم قطعیت، استفاده از نظریه مجموعه‌های فازی است. نظریه فازی در سال ۱۹۶۵ توسط پروفیسور لطفی عسگرزاده دانشمند ایرانی تبار و استاد دانشگاه برکلی آمریکا عرضه شد. نظریه فازی نظریه‌ای است برای اقدام در شرایط عدم اطمینان که قادر است بسیاری از مفاهیم، متغیرها و سیستم‌هایی را که نادقیق و مبهم هستند به شکل ریاضی درآورده و زمینه را برای استدلال، استنتاج، کنترل و تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان فراهم آورد (مؤمنی، ۱۳۸۵).

نحوه ایجاد مجموعه‌های فازی و تعریف تابع عضویت آنها بستگی به زمینه و دامنه کاربری آنها دارد. در ادبیات نظریه مجموعه‌های فازی، چند تابع عضویت استاندارد معرفی شده است که یکی از آنها تابع عضویت مثلثی است. تابع عضویت مثلثی توسط سه پارامتر $\{a, b, c\}$ تعریف می‌شود که به شرح رابطه (۱) است:

$$trn(x: a, b, c) = \begin{cases} 0, & x < a \\ \frac{(x-a)}{(b-a)}, & a \leq x \leq b \\ \frac{(c-x)}{(c-b)}, & b \leq x \leq c \\ 0, & x > c \end{cases} \quad (1)$$

در تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره کلاسیک سعی می‌شود که تأثیر عوامل مختلف در تصمیم‌گیری با استفاده از مفاهیم ریاضی محاسبه شود. ولی بیان بسیاری از عوامل با منطق ریاضی کلاسیک امکان‌پذیر نیست. از طرف دیگر همیشه در دنیای واقعی عدم قطعیت وجود داشته و شرایط نامطمئن، همواره در مراحل مختلف مطالعه و بررسی یک مسئله وجود دارد.

مدل‌سازی عدم قطعیت در مسائل تصمیم‌گیری به وسیله نظریه مجموعه‌های فازی انجام می‌شود. یکی از این روش‌ها، روش تاپسیس (شباهت به گزینه ایده‌آل) فازی است.

در روش تاپسیس فازی عناصر ماتریس تصمیم‌گیری یا وزن معیارها و یا هر دو آنها توسط متغیرهای زبانی که به صورت اعداد فازی ارائه شده‌اند، ارزیابی می‌شود و از این طریق بر مشکلات روش تاپسیس کلاسیک غلبه می‌شود. برای انجام عملیات به شیوه تاپسیس فازی، می‌توان از روش‌های متفاوتی بهره گرفت که از متداول‌ترین آنها روش وضع شده به وسیله چن و هوانگ است.

روش‌ها و فنون مختلفی برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه وجود دارد، اما روش تاپسیس حساسیت کمتری نسبت به روش وزن‌دهی به معیارها دارد (مالکزفسکی، ۱۹۹۹). همان‌طور که گفته شد تاپسیس یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که m گزینه را با توجه به n معیار، رتبه‌بندی می‌کند. اساس این روش، انتخاب گزینه‌ای است که کمترین فاصله را از جواب ایده آل مثبت و بیشترین فاصله را از جواب منفی ایده آل، دارد. در روش تاپسیس کلاسیک و فازی، تعدادی معیار اصلی و تعدادی گزینه وجود دارد و سطوح سلسله مراتبی مسأله دارای سه سطح هدف، معیارهای اصلی و گزینه‌ها است. چنانچه ساختار سلسله مراتبی مسأله دارای زیرمعیار باشد، روش‌های تاپسیس کلاسیک و فازی غیر قابل استفاده خواهد بود، به همین دلیل از یک روش توسعه یافته تحت عنوان تاپسیس فازی سلسله مراتبی استفاده می‌شود (آتس و همکاران، ۲۰۰۶). از آنجا که در این تحقیق تنها یک سطح از معیارها وجود دارد، از روش تاپسیس فازی به صورت معمولی استفاده شده است.

۶. جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری در این پژوهش، خبرگان و افراد کارشناس اقتصاد ایران در زمینه بانکداری و به ویژه بانکداری اسلامی بوده‌اند. این افراد شامل مدیران و کارشناسان مرتبط با موضوع در بانک‌ها و موسسات اعتباری و نیز دانشگاه و مراکز پژوهشی است. روش نمونه‌گیری این پژوهش از نوع نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند (قضاوتی) بوده است. یعنی سعی شده افرادی انتخاب شوند که تخصص کافی در زمینه موضوع داشته باشند.

۷. متغیرهای پژوهش

پس از استخراج ویژگی‌های مهم در نظام تامین مالی خرد از ادبیات پژوهش و اخذ نظر برخی خبرگان که تخصص بیشتری در این رابطه داشته‌اند، پرسشنامه‌ای برای تعیین عوامل

مستخرج از ادبیات پژوهش طراحی شد. در این پرسشنامه از ۲۲ نفر از خبرگان خواسته شد تا موافقت یا مخالفت خود با عوامل استخراج شده را اعلام کنند. برای سنجش روایی پرسشنامه، روایی صوری از طریق ارائه آن به پنج نفر از خبرگان و دریافت نظرات مثبت آنها مورد بررسی قرار گرفته و تأیید شد. به منظور ارزیابی روایی محتوایی پرسشنامه از ضریب روایی محتوایی لاوشه (CVR) استفاده و بر اساس آن عوامل پالایش شدند. جهت مطابقت تفسیر نتایج با معیارهای لاوشه، گزینه‌های «کاملاً موافق»، «موافق» و «نظری ندارم» معادل ضروری بودن و گزینه‌های «مخالف» و «کاملاً مخالف» معادل غیرضروری بودن در نظر گرفته شد. با توجه به حجم نمونه (۲۲ نفر)، برای تأیید عوامل پیشنهادی، باید عدد به دست آمده در این شاخص بیشتر از ۰.۵۶ باشد. در جدول ۱ نتایج حاصل از محاسبه شاخص لاوشه مشخص شده‌اند که بر اساس آن در نهایت ۹ متغیر به عنوان عوامل منتخب در نظر گرفته شدند.

جدول ۱- متغیرهای پژوهش و بررسی روایی محتوایی آنها در رابطه با ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد

متغیر	ضریب CVR	تایید / رد
امکان پرداخت تسهیلات با مبالغ خرد	۱	تایید
اشتغال‌زایی و کاهش فقر	۱	تایید
سهولت در اجرای قرارداد	۰.۸۳	تایید
دوره بازپرداخت کوتاه‌مدت	۰.۸۳	تایید
نیاز کمتر به اخذ وثیقه و ضمانت سنگین	۰.۸۳	تایید
امکان نظارت با هزینه کمتر	۰.۸۳	تایید
مناسب بودن نرخ سود تسهیلات	۰.۸۳	تایید
امکان پوشش نیازهای متنوع خرد	۱	تایید
امکان طراحی محصولات و ابزارهای جانبی	۰.۶۷	تایید

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از تعیین ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد، در مرحله بعد پرسشنامه دیگری به منظور اولویت‌بندی عقود انتفاعی بر مبنای ویژگی‌های شناسایی شده طراحی شد. این پرسشنامه بین ۳۰ نفر از خبرگان توزیع شد که از میان آنها ۲۲ پرسشنامه تکمیل شد. در این پرسشنامه از خبرگان خواسته شد تا میزان اهمیت هر یک از ویژگی‌های شناسایی شده را برای هر یک از عقود اعلام کنند.

برای سنجش پایایی ابزار گردآوری داده‌ها (پرسشنامه)، از دو روش ضریب آلفای کرونباخ و روش گاتمن استفاده شده است. همان‌طور که جدول ۲ بر اساس خروجی نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ نشان می‌دهد، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰٫۸۸ است که سطح بالایی از پایایی را نشان می‌دهد. همچنین مقادیر ضریب لاندا در روش گاتمن نیز از مقدار بالایی برخوردار است. با توجه به سنجش روایی پرسشنامه در مرحله قبل، در مجموع می‌توان گفت این پرسشنامه از پایایی و روایی کافی برخوردار است.

جدول ۲- نتایج آزمون پایایی بر اساس دو روش آلفای کرونباخ و گاتمن برای پرسشنامه اولویت‌بندی عقود بر مبنای ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد

Case Processing Summary^a

		N	%
Cases	Valid	22	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	22	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.880	22

Reliability Statistics

	1	.782
	2	.901
Lambda	3	.880
	4	.694
	5	.884
	6	.
N of Items		9

۸. یافته‌های پژوهش

پس از شناسایی و تعیین ویژگی‌های مهم در زمینه تامین مالی خرد در اقتصاد ایران، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر مطرح شده‌اند:

فرضیه اول: امکان پرداخت تسهیلات با مبالغ خرد، در انتخاب قرارداد مناسب برای تامین مالی خرد اهمیت دارد.

فرضیه دوم: اشتغال‌زایی و کاهش فقر، در انتخاب قرارداد مناسب برای تامین مالی خرد اهمیت دارد.

فرضیه نهم: امکان طراحی محصولات و ابزارهای جانبی، در انتخاب قرارداد مناسب برای تامین مالی خرد اهمیت دارد.

در این قسمت آزمون نرمال بودن داده‌ها انجام شد تا معلوم شود که باید از آمار پارامتریک یا ناپارامتریک استفاده کرد. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (KS) و شاپیرو-ویلک با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ نشان‌دهنده غیرنرمال بودن داده‌ها است، در نتیجه باید از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شود. از آزمون ناپارامتریک کای-مربع (χ^2) تک‌نمونه‌ای به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. نتایج آزمون کای-مربع درباره ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد برای انتخاب عقود در جدول ۳ نشان داده شده است.

تحلیل قابلیت عقود انتفاعی در نظام تامین مالی خرد ... (وهاب قلیچ و رسول خوانساری) ۲۳۱

جدول ۳- نتایج آزمون کای-مربع تک‌نمونه‌ای درباره ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد برای انتخاب عقود

متغیر	سطح معنی داری	شاخص کای مربع	درجه آزادی
امکان پرداخت تسهیلات با مبالغ خرد	۰،۰۰۰۹	۹،۰۵	۲
اشتغال‌زایی و کاهش فقر	۰،۰۰۳۹	۶،۰۵	۲
سهولت در اجرای قرارداد	۰،۰۰۴۲	۷،۰۸	۳
دوره بازپرداخت کوتاه‌مدت	۰،۰۰۴۶	۸،۰۰	۳
نیاز کمتر به اخذ وثیقه و ضمانت سنگین	۰،۰۰۱	۱۱،۳	۳
امکان نظارت با هزینه کمتر	۰،۰۰۴۲	۷،۰۸	۳
مناسب بودن نرخ سود تسهیلات	۰،۰۰۳۵	۶،۰۲	۲
امکان پوشش نیازهای متنوع خرد	۰،۰۰۴۱	۷،۰۹	۳
امکان طراحی محصولات و ابزارهای جانبی	۰،۰۰۴۶	۸،۰۰	۳

منبع: یافته‌های پژوهش

با در نظر گرفتن سطح معناداری ۵ درصد، تمام فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شوند. بنابراین می‌توان گفت عوامل شناسایی شده با اطمینان ۹۵ درصد در انتخاب عقود مناسب برای تامین مالی خرد اهمیت دارند.

۹. اولویت‌بندی عقود مناسب برای تامین مالی خرد

پس از مشخص شدن ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد برای انتخاب عقود، اولویت‌بندی عقود با استفاده از روش تاپسیس فازی انجام گرفت. در ابتدا مطابق جدول ۴ متغیرهای پژوهش نام‌گذاری شده‌اند.^۳

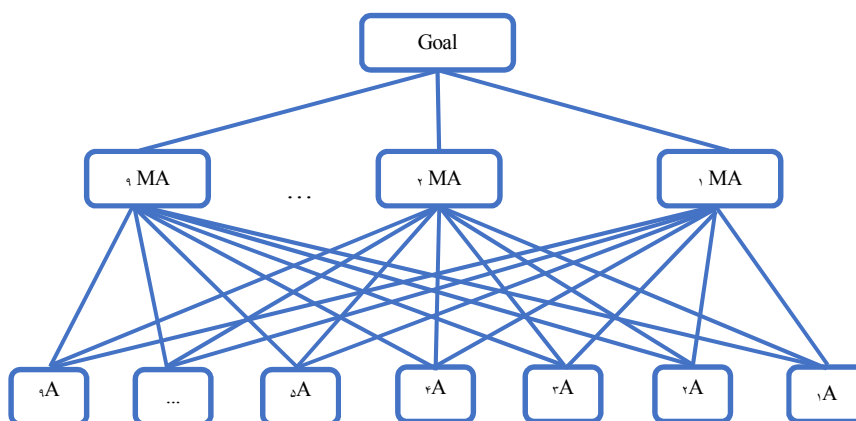
جدول ۴- نمادگذاری متغیرهای پژوهش در رابطه با انتخاب عقود مناسب بر اساس ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد

نماد	متغیر	سطح
Goal	انتخاب عقد مناسب برای تامین مالی	هدف اصلی
MA _۱	امکان پرداخت تسهیلات با مبالغ خرد	سطح اول: معیارهای اصلی
MA _۲	اشتغال‌زایی و کاهش فقر	
MA _۳	سهولت در اجرای قرارداد	
MA _۴	دوره بازپرداخت کوتاه‌مدت	
MA _۵	نیاز کمتر به اخذ وثیقه و ضمانت سنگین	
MA _۶	امکان نظارت با هزینه کمتر	
MA _۷	مناسب بودن نرخ سود تسهیلات	
MA _۸	امکان پوشش نیازهای متنوع خرد	
MA _۹	امکان طراحی محصولات و ابزارهای جانبی	
A _۱	مراجعه	
A _۲	اجاره	
A _۳	جعاله	
A _۴	استصناع	
A _۵	خرید دین	
A _۶	سلف	
A _۷	مشارکت مدنی	
A _۸	مضاربه	
A _۹	مزارعه و مساقات	

منبع: یافته‌های پژوهش

ساختار روش تاپسیس فازی در این حالت در شکل ۱ ترسیم شده است.

شکل ۱- ساختار روش تاپسیس فازی اولویت‌بندی عقود مناسب برای تامین مالی خرد



پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان درباره اولویت عقود بر اساس ویژگی‌های مهم برای تامین مالی خرد، تحلیل داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش تاپسیس فازی انجام شد.

به منظور اجرای روش تاپسیس فازی، در آغاز اعداد قطعی به دست آمده در هر پرسشنامه بر اساس جداول ۴ و ۵ به اعداد فازی مثلثی تبدیل شده‌اند.

جدول ۵- اعداد فازی مثلثی برای اهمیت ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد

بیان فازی مثلثی	توصیف
(۰,۰,۰,۲)	خیلی کم
(۰,۰,۲,۰,۴)	کم
(۰,۳,۰,۵,۰,۷)	متوسط
(۰,۶,۰,۸,۰,۱)	زیاد
(۰,۸,۰,۱,۰,۱)	خیلی زیاد

جدول ۶- اعداد فازی مثلثی برای میزان مطلوبیت ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد برای هر یک از عقود

توصیف	بیان فازی مثلثی
خیلی کم	(۰،۰،۲۰)
کم	(۰،۲۰،۴۰)
متوسط	(۳۰،۵۰،۷۰)
زیاد	(۶۰،۸۰،۱۰۰)
خیلی زیاد	(۸۰،۱۰۰،۱۰۰)

نتایج به دست آمده در روش تاپسیس فازی به ترتیب مراحل صورت گرفته به شرح ذیل است:

۱- ماتریس متوسط وزن معیارها (ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد) با استفاده از مجموع نظرات خبرگان به شرح ذیل برآورد شد:

	MA _۱	MA _۲	...	MA _۹
W	(۰،۷۳۰۰،۹۳۰۰،۹۸)	(۰،۷۱۰۰،۹۱۰۰،۹۸)	...	(۰،۳۳۰۰،۵۱۰۰،۷۱)

۲- ماتریس متوسط نظرات خبرگان در گزینه‌ها (مطلوبیت ویژگی‌ها در عقود) (\bar{I}_A) به شرح ذیل برآورد شد:

	MA _۱	MA _۲	...	MA _۹
A _۱	(۶۱،۷۰۸۱،۷۰۹۰)	(۵۰،۷۰۰۸۵)	...	(۵۴،۲۰۷۲،۵۰۹۰،۸)
A _۲	(۴۱،۷۰۶۱،۷۰۸۰)	(۳۳،۳۰۵۳،۳۰۷۰)	...	(۳۰،۴۸،۳۰۶۸،۳)
A _۳	(۵۷،۵۰۷۷،۵۰۹۲،۵)	(۴۴،۲۰۶۴،۲۰۷۷،۵)	...	(۲۷،۵۰۴۵،۸۰۶۵،۸)
A _۴	(۳۰،۵۰۰۷۰)	(۴۱،۷۰۶۱،۷۰۷۵)	...	(۲۴،۲۰۴۲،۵۰۶۰،۸)
A _۵	(۴۱،۷۰۶۱،۷۰۸۰)	(۱۷،۵۰۳۵،۸۰۵۵،۸)	...	(۲۲،۵۰۴۰،۸۰۶۰،۸)
A _۶	(۳۹،۲۰۵۹،۲۰۷۷،۵)	(۴۱،۷۰۶۱،۷۰۸۰)	...	(۳۰،۴۸،۳۰۶۸،۳)
A _۷	(۲۲،۵۰۴۰،۸۰۶۰،۸)	(۴۶،۷۰۶۶،۷۰۸۵)	...	(۲۷،۵۰۴۵،۸۰۶۵،۸)
A _۸	(۳۲،۵۰۵۰،۸۰۶۵،۸)	(۵۰،۷۰۰۸۵)	...	(۲۰،۴۳،۳۰۵۸،۳)
A _۹	(۲۹،۲۰۴۷،۵۰۷۷،۵)	(۵۳،۳۰۷۳،۳۰۸۰)	...	(۱۰،۲۳،۳۰۶۸،۳)

۳- ماتریس مطلوبیت ویژگی‌ها در گزینه‌ها (عقود) به صورت نرمال تبدیل شد تا ماتریس I_{ij} به دست آید:

تحلیل قابلیت عقود انتفاعی در نظام تامین مالی خرد ... (وهاب قلیچ و رسول خوانساری) ۲۳۵

	MA_1	MA_2	...	MA_4
A_1	(۰,۶۶۷۰۰,۸۱۳۰۰,۹۷۳)	(۰,۵۸۱۰۰,۸۲۴۰۰,۹۰۰)	...	(۰,۵۹۶۰۰,۷۹۷۰۰,۹۰۰)
A_2	(۰,۴۵۰۰۰,۶۶۷۰۰,۸۶۵)	(۰,۳۹۲۰۰,۶۲۷۰۰,۸۲۴)	...	(۰,۳۳۰۰۰,۵۳۲۰۰,۷۵۲)
A_3	(۰,۶۲۲۰۰,۸۳۸۰۰,۹۰۰)	(۰,۵۲۰۰۰,۷۵۵۰۰,۹۱۲)	...	(۰,۳۰۳۰۰,۵۰۵۰۰,۷۲۵)
A_4	(۰,۳۲۴۰۰,۵۴۱۰۰,۷۵۷)	(۰,۴۹۰۰۰,۷۲۵۰۰,۸۱۲)	...	(۰,۲۶۶۰۰,۴۶۸۰۰,۶۷۰)
A_5	(۰,۴۵۰۰۰,۶۶۷۰۰,۸۶۵)	(۰,۲۰۶۰۰,۴۲۲۰۰,۶۵۷)	...	(۰,۲۴۸۰۰,۴۵۰۰۰,۶۷۰)
A_6	(۰,۴۲۳۰۰,۶۴۰۰۰,۸۳۸)	(۰,۴۹۰۰۰,۷۲۵۰۰,۹۴۱)	...	(۰,۳۳۰۰۰,۵۳۲۰۰,۷۵۲)
A_7	(۰,۲۴۳۰۰,۴۴۱۰۰,۶۵۸)	(۰,۵۴۹۰۰,۷۸۴۰۰,۹۰۰)	...	(۰,۳۰۳۰۰,۵۰۵۰۰,۷۲۵)
A_8	(۰,۳۵۱۰۰,۵۵۰۰۰,۷۱۲)	(۰,۵۸۱۰۰,۸۲۴۰۰,۹۰۰)	...	(۰,۲۲۰۰۰,۴۲۲۰۰,۶۴۲)
A_9	(۰,۳۱۵۰۰,۵۱۴۰۰,۸۳۸)	(۰,۶۲۷۰۰,۸۶۳۰۰,۹۴۱)	...	(۰,۱۱۰۰۰,۲۵۷۰۰,۷۵۲)

۴- ماتریس V_{ij} از حاصل ضرب ماتریس اوزان در ماتریس I_{ij} به دست آمده است:

	MA_1	MA_2	...	MA_4
A_1	(۰,۴۸۳۰۰,۸۱۷۰۰,۹۴۹)	(۰,۴۱۷۰۰,۷۴۸۰۰,۹۷۵)	...	(۰,۱۹۴۰۰,۴۰۶۰۰,۷۰۸)
A_2	(۰,۳۲۷۰۰,۶۱۷۰۰,۸۴۳)	(۰,۲۷۸۰۰,۵۷۰۰۰,۸۰۳)	...	(۰,۱۰۷۰۰,۲۷۰۰۰,۵۳۳)
A_3	(۰,۴۵۱۰۰,۷۷۵۰۰,۹۷۵)	(۰,۳۶۸۰۰,۶۱۶۰۰,۸۱۹)	...	(۰,۰۹۸۰۰,۲۵۶۰۰,۵۱۳)
A_4	(۰,۲۳۵۰۰,۵۰۰۰۰,۷۳۸)	(۰,۳۴۷۰۰,۶۵۹۰۰,۸۶۰)	...	(۰,۰۸۶۰۰,۲۳۸۰۰,۴۷۴)
A_5	(۰,۳۲۷۰۰,۶۱۷۰۰,۸۴۳)	(۰,۱۴۶۰۰,۳۸۳۰۰,۶۴۰)	...	(۰,۰۸۱۰۰,۲۲۹۰۰,۴۷۴)
A_6	(۰,۳۰۷۰۰,۵۹۲۰۰,۸۱۷)	(۰,۳۴۷۰۰,۶۵۹۰۰,۹۱۸)	...	(۰,۱۰۷۰۰,۲۷۰۰۰,۵۳۳)
A_7	(۰,۱۷۶۰۰,۴۰۸۰۰,۶۴۱)	(۰,۳۸۹۰۰,۷۱۲۰۰,۹۷۵)	...	(۰,۰۹۸۰۰,۲۵۶۰۰,۵۱۳)
A_8	(۰,۲۵۵۰۰,۵۰۸۰۰,۶۹۴)	(۰,۴۱۷۰۰,۷۴۸۰۰,۹۷۵)	...	(۰,۰۷۲۰۰,۲۱۵۰۰,۴۵۵)
A_9	(۰,۲۲۹۰۰,۴۷۵۰۰,۸۱۷)	(۰,۴۴۴۰۰,۷۸۴۰۰,۹۱۸)	...	(۰,۰۳۶۰۰,۱۳۱۰۰,۵۳۳)

۵- مقادیر $M(V_{ij})$ برای ماتریس V محاسبه شده است:

	MA_1	MA_2	...	MA_4
A_1	۱,۰۸۴	۰,۹۲۱	...	۰,۴۸۵
A_2	۰,۷۳۳	۰,۶۴۸	...	۰,۳۲۲
A_3	۰,۹۹۲	۰,۸۲۱	...	۰,۳۰۵
A_4	۰,۵۶۴	۰,۷۷۹	...	۰,۲۷۹
A_5	۰,۷۳۳	۰,۴۱۸	...	۰,۲۷۲
A_6	۰,۶۹۵	۰,۷۸۲	...	۰,۳۲۲
A_7	۰,۴۵۳	۰,۸۶۴	...	۰,۳۰۵
A_8	۰,۵۸۴	۰,۹۲۱	...	۰,۲۵۶
A_9	۰,۵۶۶	۰,۹۹۴	...	۰,۲۳۵

۶- جواب ایده آل مثبت (D^+) به صورت زیر به دست آمده است:

	MA_1	MA_2	...	MA_9
A_1	۰,۰۰۰	۰,۰۶۳	...	۰,۰۰۰
A_2	۰,۳۵۷	۰,۳۷۴	...	۰,۲۸۵
A_3	۰,۰۷۸	۰,۱۸۱	...	۰,۳۱۸
A_4	۰,۵۵۴	۰,۲۳۱	...	۰,۳۷۴
A_5	۰,۳۵۷	۰,۶۷۲	...	۰,۳۸۷
A_6	۰,۴۰۳	۰,۲۰۹	...	۰,۲۸۵
A_7	۰,۷۲۱	۰,۱۱۸	...	۰,۳۱۸
A_8	۰,۵۹۴	۰,۰۶۳	...	۰,۴۲۳
A_9	۰,۵۰۶	۰,۰۰۰	...	۰,۴۴۸

۷- جواب ایده آل منفی (D^-) به صورت زیر به دست آمده است:

	MA_1	MA_2	...	MA_9
A_1	۱,۳۱۰	۱,۱۸۳	...	۰,۷۹۳
A_2	۰,۹۵۳	۰,۸۷۲	...	۰,۵۳۶
A_3	۱,۲۴۰	۱,۰۷۹	...	۰,۵۰۷
A_4	۰,۷۱۶	۱,۰۳۳	...	۰,۴۶۷
A_5	۰,۹۵۳	۰,۰۰۰	...	۰,۴۴۷
A_6	۰,۹۰۴	۱,۰۳۳	...	۰,۵۳۶
A_7	۰,۰۰۰	۱,۱۲۴	...	۰,۵۰۷
A_8	۰,۷۲۷	۱,۱۸۳	...	۰,۴۱۶
A_9	۰,۶۵۳	۱,۲۴۰	...	۰,۰۰۰

۸- فاصله گزینه‌ها از راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی یعنی مقادیر S^+ و S^- به صورت

زیر محاسبه شده است:

تحلیل قابلیت عقود انتفاعی در نظام تامین مالی خرد ... (وهاب قلیچ و رسول خوانساری) ۲۳۷

	S^+	S^-
A_1	۰,۲۱۴	۱۰,۱۲۶
A_2	۲,۰۹۷	۸,۲۷۸
A_3	۱,۴۰۹	۹,۰۰۵
A_4	۳,۷۷۲	۶,۴۹۶
A_5	۳,۰۸۱	۶,۷۳۷
A_6	۲,۵۳۵	۷,۸۱۸
A_7	۴,۹۵۸	۲,۷۶۱
A_8	۴,۳۱۲	۵,۹۰۱
A_9	۳,۶۵۴	۴,۳۱۱

۹- شاخص نزدیکی نسبی هر گزینه به جواب‌های ایده‌آل (C) به صورت زیر محاسبه

شده است:

	شاخص نزدیکی به راه‌حل ایده‌آل (C)
A_1	۰,۹۷۹
A_2	۰,۷۹۸
A_3	۰,۸۶۵
A_4	۰,۶۳۳
A_5	۰,۶۸۶
A_6	۰,۷۵۵
A_7	۰,۳۵۸
A_8	۰,۵۷۸
A_9	۰,۵۴۱

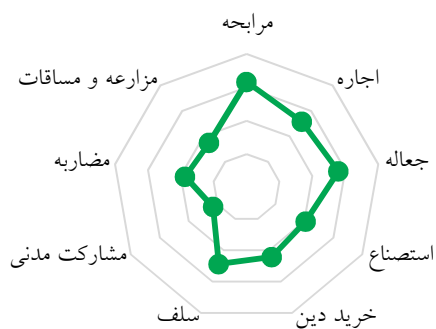
۱۰- پس از نرمال‌سازی شاخص نزدیکی، گزینه‌ها به ترتیب بیشترین به کمترین مقدار

اولویت‌بندی می‌شوند:

شاخص نزدیکی نرمال شده	رتبه	
۰,۱۵۸	۱	A _۱
۰,۱۴۰	۲	A _۳
۰,۱۲۹	۳	A _۲
۰,۱۲۲	۴	A _۶
۰,۱۱۱	۵	A _۵
۰,۱۰۲	۶	A _۴
۰,۰۹۳	۷	A _۸
۰,۰۸۷	۸	A _۹
۰,۰۵۸	۹	A _۷

همان‌طور که اولویت‌بندی بالا نشان می‌دهد، ترتیب اولویت عقود بر اساس ویژگی‌های مهم در تامین مالی خرد به شرح ذیل است:

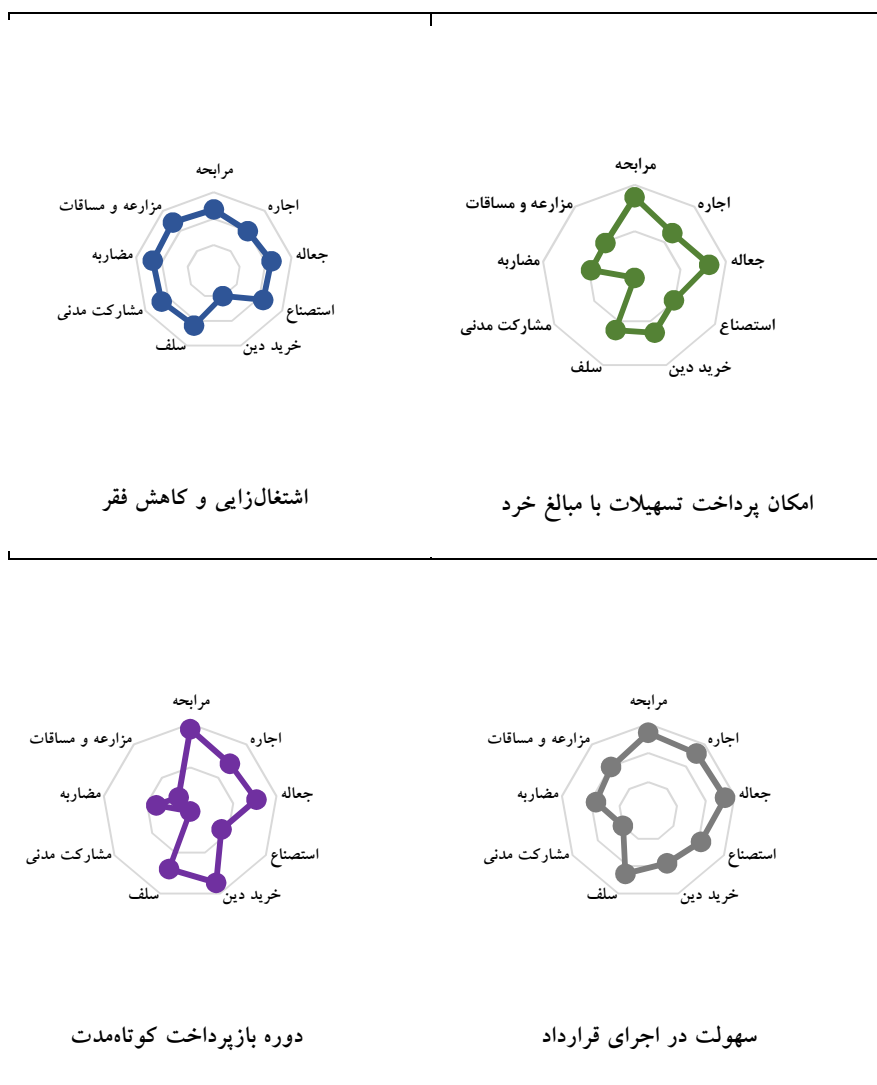
مراجعه < جعاله < اجاره < سلف < خرید دین < استصناع < مضاربه < مزارعه
و مساقات < مشارکت مدنی

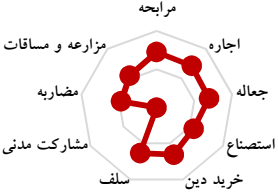
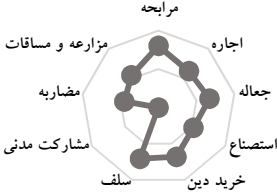

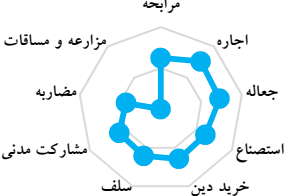


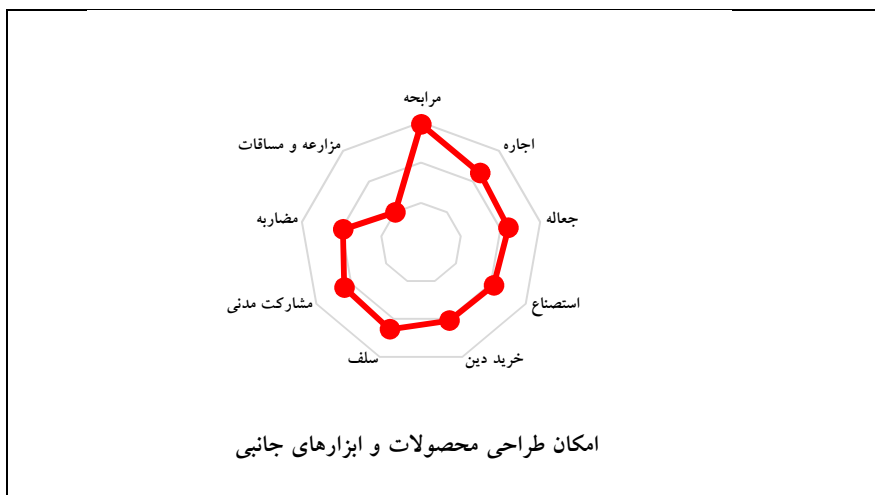
شکل ۲- اولویت‌بندی عقود از نظر ویژگی‌های مطلوب برای تامین مالی خرد

بنابراین طبق اولویت‌بندی انجام شده، عقد مراجعه از مطلوبیت بیشتری نسبت به سایر عقود انتفاعی برای تامین مالی خرد برخوردار است. پس از آن عقود جعاله و اجاره در

اولویت بعدی قرار دارند. شکل ۲ اولویت‌بندی کلی عقود از نظر شاخصه‌ها و ویژگی‌های مطلوب برای تامین مالی خرد را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است عقد مرابحه، بیشترین مطلوبیت را دارد و پس از آن عقود جعاله و اجاره در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در شکل ۳ مطلوبیت هر یک از عقود در معیارهای نه‌گانه را نمایش داده است.



 <p>امکان نظارت با هزینه کمتر</p>	 <p>نیاز کمتر به اخذ وثیقه و ضمانت سنگین</p>
 <p>امکان پوشش نیازهای متنوع خرد</p>	 <p>مناسب بودن نرخ سود تسهیلات</p>



شکل ۳ - مطلوبیت هر یک از عقود در معیارهای نه‌گانه

۱۰. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پژوهش‌های زیادی لزوم استفاده از تامین مالی خرد برای کشورهای اسلامی همچون جمهوری اسلامی ایران را اثبات کرده‌اند که به عنوان نمونه به برخی از آنان در منابع این تحقیق اشاره شده است. با عنایت به اینکه امروزه تامین مالی متعارف به طور عمده بر اساس قرارداد قرض با بهره (ربا) انجام می‌شود، و با توجه به حرمت ربا در اقتصاد اسلامی، لازم است در ارائه تامین مالی خرد اسلامی از عقود مختلفی که در نظام مالی اسلام وجود دارد، استفاده شود. سوال مهمی که در اینجا مطرح می‌شود آنست که کدام یک از عقود انتفاعی، جهت توسعه فعالیت‌های تامین مالی خرد در اقتصاد ایران، مناسب‌تر از بقیه عقود هستند؟

جهت یافتن پاسخ این پرسش نیاز بود که در ابتدا پاسخ دهیم که شاخص‌ها و ویژگی‌های مطلوب عقود جهت بکارگیری در تامین مالی خرد اسلامی چیست؟ تا سپس بتوانیم میزان قابلیت عقود انتفاعی در تحقق و برآوردسازی این شاخص‌ها را با نظرخواهی از خبرگان و صاحب‌نظران استنتاج و مورد تحلیل و بررسی آماری قرار دهیم. با مروری بر ادبیات موضوع نظام تامین مالی خرد در ایران و جهان و استفاده از روش تحقیق تحلیلی - توصیفی، این شاخص‌ها و ویژگی‌ها به دست آمد که اهم آن عبارت است از: امکان پرداخت تسهیلات با مبالغ خرد، اشتغال‌زایی و کاهش فقر، سهولت در اجرای قرارداد، دوره

بازپرداخت کوتاه‌مدت، نیاز کمتر به اخذ وثیقه و ضمانت سنگین، امکان نظارت با هزینه کمتر، مناسب بودن نرخ سود تسهیلات، امکان پوشش نیازهای متنوع خرد و امکان طراحی محصولات و ابزارهای جانبی.

در ادامه با استفاده از روش‌های آماری، قابلیت عقود انتفاعی مختلف به عنوان ابزار تامین مالی خرد در نظام بانکی بررسی و بین عقود مختلف اولویت‌بندی انجام گردید. بدین منظور در این بخش، از رویکرد تصمیم‌گیری چندشاخه، از جمله مدل‌های جبرانی (روش تاپسیس فازی) استفاده شد. نتایج این بخش از تحقیق نشان می‌دهد که طبق اولویت‌بندی انجام شده، به ترتیب عقود مرابحه، جعاله و اجاره مناسب‌ترین عقود برای استفاده در نظام تامین مالی خرد اسلامی در ایران می‌باشد.

پی‌نوشت‌ها

۱. این مقاله از طرحی پژوهشی که نویسندگان برای بانک قرض‌الحسنه مهر ایران به انجام رسانیده‌اند، اقتباس شده است.

۲. رایج‌ترین شکل اعتبار برای مصرف‌کننده خرد در حال حاضر و در سطح بین‌المللی، کارت اعتباری می‌باشد. کارت اعتباری وسیله‌ای غیراجباری برای پرداخت و دریافت اعتباری است که دارای تأییدیه‌ی موقت و سقف محدود و انتقال‌ناپذیر است، بانک یا موسسه مالی آن را صادر می‌کند و دارنده آن را قادر می‌سازد با اعتبار صادرکننده کارت، خرید کند یا پول نقد از صادرکننده یا کسی که مورد تضمین اوست قرض کند یا به خدمات خاصی دسترسی داشته باشد.

۳. لازم به ذکر است از آنجاکه هدف این پژوهش تحلیل قابلیت عقود انتفاعی در نظام تامین مالی خرد است، عقود غیرانتفاعی همچون قرض‌الحسنه از دایره بررسی این پژوهش خارج بوده است.

کتاب‌نامه

- احمدخان، اعجاز و محمد عبیداله و طریقاله خان (۱۳۹۱)، *تامین مالی خرد اسلامی*، ترجمه سید محمدرضا سید نورانی، تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی.
- احمدیان، مریم (۱۳۹۵)، *الگوی تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط*، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دفتر مطالعات و پژوهش‌های اقتصادی.

تحلیل قابلیت عقود انتفاعی در نظام تامین مالی خرد ... (وهاب قلیچ و رسول خوانساری) ۲۴۳

اصغریپور، محمدجواد (۱۳۸۱)، *تصمیم‌گیری‌های چند معیاره، ویرایش دوم*، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

بختیار، صادق (۱۳۸۹)، *مالیه خرد راهکاری برای افزایش تولید بخش کشاورزی و کاهش فقر روستایی، مجله دانش و توسعه، سال هفدهم، شماره ۳۰*.

پاک‌نظر، فاطمه (۱۳۷۹)، *فقرزدایی و اعتبارات خرد (با تکیه بر زنان آسیب‌پذیر روستایی)*، تهران: *همایش اعتبارات خرد و زنان روستایی*.

حقیقی، محمدحسن (۱۳۹۶)، *ویژگی‌های موسسات تامین مالی خرد، خبرگزاری ایبنا*، شماره خبر ۷۷۳۷۳.

شهیدی نسب، مصطفی (۱۳۹۳)، *آسیب‌شناسی تامین مالی خرد در بانک‌های ایران: درس‌هایی برای طراحی نظام تامین مالی خرد اسلامی، دوفصلنامه جستارهای اقتصادی ایران، سال ۱۱، شماره ۲۱*.

طغیانی، مهدی (۱۳۸۵)، *تامین مالی خرد در ایران و راه‌های توسعه آن با رویکردی اسلامی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و معارف اسلامی، دانشگاه امام صادق (ع).

قلیچ، وهاب و ماندانا طاهری (۱۳۹۷)، *طراحی الگوی نوین تامین مالی خرد اسلامی مبتنی بر عقد مراهبه، مجموعه مقالات چهارمین همایش مالی اسلامی، تهران: انجمن مالی اسلامی ایران*.

مافی، فرزانه (۱۳۸۷)، *اعتبارات خرد: تجارب، ملاحظات و راهبردها*، تهران: پژوهشکده تحقیقات استراتژیک.

محقق‌نیا، محمدجواد و علی اکبر باوفا گلیان (۱۳۹۶)، *شناسایی عوامل موثر بر تامین مالی خرد در ایران، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هفدهم، شماره ۶۵*.

مصباحی مقدم، غلامرضا، حسین میسمی، محسن عبداللهی و مهدی قائمی اصل (۱۳۹۰)، *وقف به مثابه تامین مالی خرد اسلامی: آرایه الگوی تشکیل موسسات تامین مالی خرد وقفی در کشور، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ش ۵*.

مؤمنی، منصور (۱۳۸۵)، *مباحث نوین تحقیق در عملیات*، تهران، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

نظرپور، محمدنقی، غلامرضا مصطفی پور و مریم حاجی منجزی (۱۳۹۵)، *کارت اعتباری بر اساس قرض‌الحسنه ابزاری در جهت توسعه بانکداری قرض‌الحسنه، فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره ۱۴*.

Ates, N.Y., Cevik, S., Kahraman, C., Gulbay, M., Erdogn, A., (2006). Multi attribute performance evaluation using a hierarchical fuzzy TOPSIS Method. *Fuzzy Application in Industrial Engineering, Studies in Fuzziness and Soft Computing*, 201, 537–572.

Beatriz Armendáriz & Labie Marc (2011), *The handbook of microfinance*, Published by World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, p.2.

- Bedson, Jamie (2009), *Microfinance in Asia Trends, Challenges and Opportunities*, Published by The Foundation for Development Cooperation, Australia.
- Bouman, F.J.A (1994), *Informal Rural Finance in India*, Oxford university Press.
- Carter, Selina Howe (2013), *Financial Intermediation, Growth and Microfinance in Turkey: A Quantitative Study*, A Master Degree of International Relations in Syracuse University, USA.
- Hadisumarto, W., & Ghafar B. Ismail, A. (2010). Improving the effectiveness of Islamic micro-finance: Learning from BMT experience. *Humanomics*, 26(1), 65-75.
- Jia, X., Xiang, C. & Huang, J. (2013). Microfinance, self-employment, and entrepreneurs in less developed areas of rural China. *China Economic Review*, 27: 94-103.
- Khandker, Shahidur R. 1998. *Fighting poverty with microcredit: experience in Bangladesh* (English). New York, NY: Oxford University Press.
- Lee, E.S, Li, R.L. (1998). Comparison of fuzzy numbers based on the probability measure of fuzzy events, *Computer and Mathematics with Applications*, Vol. 15, pp 887-896.
- Malczewski, J., (1999). *GIS and Multi Criteria Decision Analysis*. John Wiley & Sons, New York, 392 pp.
- Mas-Colell, M. Whinston, and J. Green (1995), *Microeconomic Theory*, Chapter14, The Principal-Agent Problem, p.477.
- Morduch, J. (2013). How microfinance really works. *Milken Institute Review Second Quarter*, 51-59.
- Muridan, M., & Ibrahim, P. (2016). Micro Financing for Microenterprises in Malaysia: A Review. *International Business Management*, 10(17), 3884-3891.
- Obaidullah, Mohammed & Khan, Tariqullah (2008), *Islamic Microfinance Development: Challenges and Initiatives*, Islamic Development Bank, Jeddah, Saudi Arabia.
- Robinson, M. (2001), *The Microfinance Revolution, Sustainable finance for the poor*, the world Bank, Washington D.C.
- Simanowitz, Anton & Alice Walter (2002), *Ensuring Impact: Reaching the Poorest while Building Financially Self-Sufficient Institutions, and Showing Improvement in the Lives of the Poorest Women and Their Families*. IN Sam Daley-Harris, Ed. *Microcredit Summit Campaign. Pathways Out of Poverty*. Kumarian: Bloomfield, CT.
- Van Rooyen, C., Stewart, R., & De Wet, T. (2012). The impact of microfinance in sub-Saharan Africa: a systematic review of the evidence. *World Development*, 40(11), 2249-2262.
- Viswanath, P. V. (2017). Microcredit and Survival Microenterprises: The Role of Market Structure. *International Journal of Financial Studies*, 6(1), 1.
- Zhang, Q. (2017). Does microfinance reduce poverty? Some international evidence. *The BE Journal of Macroeconomics*, 17(2).