

## **Choosing the Best Way to Finance Small and Medium Enterprises with AHP-TOPSIS Approach**

**Fahimeh Tanhaie\***

Assistant Professor, Kosar University of Bojnord, Bojnord, Iran.

**Elahe Mohebi**

Educated from Kosar University of Bojnord, Bojnord, Iran.

**Received: 25/01/2023**

**Accepted: 04/12/2023**

### **Abstract:**

The aim of the present study was to rank the financing methods of small and medium companies. From the AHP-TOPSIS approach, the factors influencing the choice of financing method should be identified and prioritized. The research data were collected using a questionnaire and a sample of research from the financial managers of small and medium companies. Were also identified and defined in seven groups. The results show that the profit criterion is superior to other criteria and the financial method of factoring is preferred. Of course, the situation of companies and financial managers at the time of decision-making has a significant impact on the choice of different methods.

JEL Classification: G11, G14, M40

Keywords: AHP, TOPSIS, Small and Medium Companies, Financing Method.

---

\* Corresponding Author, Email: fahimeh.tanhaie@kub.ac.ir



سال یازدهم، شماره ۴۳، پاییز ۱۴۰۲، صفحات ۲۹-۷

## انتخاب بهترین روش تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط با رویکرد ترکیبی از روش‌های تاپسیس و فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی

فهیمة تنهایی

استادیار دانشگاه کوثر بجنورد، گروه مهندسی صنایع، بجنورد، ایران (نویسنده مسئول)

fahimeh.tanhaie@kub.ac.ir

الهه محبی

دانش‌آموخته دانشگاه کوثر بجنورد، گروه مهندسی صنایع، بجنورد، ایران

ftanha.8@gmail.com

هدف پژوهش حاضر رتبه‌بندی روش‌های تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط است. گسترش روزافزون ابزارها و روش‌های تأمین مالی، مدیران مالی را با تصمیم بسیار مهمی مواجه ساخته است که چه ابزار مالی می‌تواند در تأمین احتیاجات مالی شرکت راهگشا باشد. در این مقاله با روش‌های تاپسیس و فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی عامل‌های تأثیرگذار بر انتخاب روش تأمین مالی مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به فاکتورهای موجود اولویت‌بندی گردید. داده‌های تحقیق با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و نمونه تحقیق از میان مدیران مالی شرکت‌های مختلف کوچک و متوسط انتخاب شده است که ۳۱ نفر از صاحب‌نظران به تعیین شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها و تکمیل پرسشنامه‌های تکنیک فرآیند سلسله‌مراتبی شامل ماتریس‌های مقایسات زوجی و پرسشنامه‌های تکنیک تاپسیس اقدام کردند و نتایج حاصل از آن‌ها استفاده شده است. طبق بررسی‌های انجام شده در ادبیات موضوع عامل‌های تأثیرگذار برای انتخاب روش تأمین مالی به صورت کلی در دو دسته عوامل منبع تأمین مالی شونده و عوامل منبع تأمین کننده تقسیم‌بندی می‌کردند که در این پژوهش انواع روش‌های تأمین مالی در هفت گروه تعریف شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که معیار سود نسبت به سایر معیارها برتری دارد و همچنین روش مالی فاکتورینگ نسبت به سایر روش‌های مالی دارای اولویت است. البته قابل ذکر است که شرایط مدیران مالی و همچنین شرکت‌های مربوطه در هنگام تصمیم‌گیری بر انتخاب نوع روش تأمین مالی بسیار تأثیرگذار است.

طبقه‌بندی M40 ,G14 ,G11:JEL

واژگان کلیدی: فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی، تاپسیس، شرکت‌های کوچک و متوسط، روش تأمین مالی.

## ۱. مقدمه

رشته مدیریت مالی به عنوان رشته‌ای تخصصی و تأثیرگذار بر اقتصاد جامعه از سال ۱۹۰۰ مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفت. البته در طول زمان وظایف تعریف شده برای مدیران مالی تغییرات زیادی کرده است؛ اما همواره یکی از اساسی‌ترین بحث‌های چالش‌برانگیز این رشته نحوه تأمین مالی و چگونگی راه کارهای مختلف برای شرکت‌ها بوده است. یکی از نکات مورد توجه مدیران مالی شرکت‌ها، انتخاب روش‌ها و میزان تأمین مالی است. مدیران مالی برای تأمین مالی مؤسسه خود با تعداد زیادی از روش‌های تأمین مالی روبه‌رو هستند؛ لذا مدیران جهت تصمیم‌گیری برای انتخاب نوع روش تأمین مالی مؤسسه خود اغلب اوقات با این مسئله روبه‌رو هستند که کدام‌یک از روش‌های تأمین مالی مناسب‌ترین روش برای شرکت آن‌ها خواهد بود؛ بنابراین برای کمک به مدیران مالی جهت تصمیم‌گیری درست برای تأمین مالی بهینه لازم است با بررسی عوامل مؤثر بر تأمین منابع مالی در شرکت این عوامل را به روش تحلیل سلسله‌مراتبی اولویت‌بندی کرده و معیارهایی را در اختیار مدیران مالی قرار دهد تا بتوانند در این زمینه بهتر تصمیم‌گیری کنند (کریم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲).

اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی برای صنایع کشور در جهت حرکت در برنامه‌های توسعه اقتصادی کشور و همچنین به نتیجه رسیدن اهداف اقتصاد مقاومتی مانند افزایش صادرات و ایجاد اشتغال لازم است. تعداد قابل توجهی از مجریان طرح‌ها با رویه‌های مختلف تأمین مالی آشنا نبودند و منابع بانکی را برای تأمین منابع مالی کافی می‌دانستند که البته این روش به علت مقدار زیاد سرمایه‌گذاری نمی‌تواند نیاز مردم را پاسخ دهد؛ بنابراین ایجاد روش‌های متفاوت با توجه به شرایط این امکان را به افراد می‌دهد تا با توجه به ویژگی‌های فعلی شرکت خود بهترین روش را انتخاب کنند (کریمی و بوذر جمهوری، ۱۳۹۳). با استناد به تحقیقات یکی از اصلی‌ترین علت‌های توقف فعالیت مؤسسه‌های کوچک و متوسط و عدم تأمین منابع مالی است این تحقیق به بررسی روش‌های تأمین مالی انجام‌شده در مؤسسه‌های کوچک و متوسط می‌پردازد تا بهینه‌ترین روش را با کمترین هزینه و بیشترین سوددهی پیدا کند. مطالعات نشان می‌دهد که کارآفرینان سرمایه‌گذار

اغلب اوقات تأمین مالی شرکت خود را از طریق بانک‌های دولتی انجام می‌دهند که نتایج به‌دست آمده از این مقاله می‌تواند برای این کار آفرینان مفید باشد و برای آن‌ها راه‌های دسترسی به منابع جدید را نشان دهد؛ همچنین نتایج این تحقیق می‌تواند بهینه‌ترین روش‌های تأمین مالی را برای مؤسسات کوچک و متوسط معرفی نماید و برای ایجاد رابطه‌ای تأثیرگذار بین سرمایه‌گذار و سرمایه‌دار راهنمای مناسبی باشد. در صورت تأمین مالی و به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های نیمه‌تمام، ضمن آزاد شدن منابع بسیاری که راکد شده است قطعاً اشتغال فراوانی نیز محقق خواهد شد و مجریان طرح‌های صنعتی با مشکلات کمتری برای تأمین منابع موردنیاز طریق تسهیلات بانکی مواجه خواهند شد. نتایج این تحقیق پاسخ سؤالات زیر را خواهد داد: معیارهای تأثیرگذار بر انتخاب روش تأمین مالی مناسب برای شرکت‌های کوچک و متوسط کدام‌اند؟ روش‌های تأمین مالی مناسب شرکت‌های کوچک و متوسط کدام‌اند؟ درجه اهمیت و اولویت روش‌های مختلف برای شرکت‌های کوچک و متوسط کدام‌اند؟ در ادامه مقاله، مرور ادبیات در دو بخش سازمان‌دهی شده است: در قسمت نخست، مبانی نظری مربوط به روش‌های تأمین مالی شرکت‌های مختلف و در قسمت دوم مقالات مرتبط ذکر می‌شود. بعد از آن، روش تحقیق به همراه جامعه آماری توضیح داده می‌شود. تجزیه و تحلیل داده‌ها و خروجی‌های نرم‌افزار در فصل بعد آن آورده می‌شود و در نهایت نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادها ذکر می‌شود.

## ۲. مرور ادبیات

مطالب این فصل در دو بخش سازمان‌دهی شده است: در قسمت نخست مبانی نظری روش‌های تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط تشریح شده است. در بخش دوم، آخرین پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص تأمین مالی شرکت‌ها و شاخص‌های کلیدی مؤثر در انتخاب روش تأمین مالی ارائه شده است.

## ۲-۱. مبانی نظری

سود انباشته: سود انباشته همیشه یکی از منابع تأمین مالی بلندمدت برای شرکت‌ها بوده است. معمولاً شرکت‌های سهامی عام ۳۵٪ سود خالص را به حساب سود انباشته منظور می‌کنند. از آنجایی که بخشی از سود سالانه به صاحبان سهام داده می‌شود و بخشی دیگر به حساب سود انباشته منظور می‌گردد هیئت مدیره می‌تواند سیاست‌های مربوط به تقسیم سود را به عنوان یک راهنما مورد استفاده قرار دهد.

فاکتورینگ: فاکتورینگ یا تأمین مالی از طریق تنزیل موقت فاکتورینگ یکی از مکانیسم‌های تأمین مالی قابل اجرا در سراسر دنیا است که با استفاده از آن، شرکت فروشنده نسبه کالا و خدمات، حساب‌های دریافتی خود را با در نظر گرفتن تخفیف به شرکت فاکتورینگ می‌فروشد. درواقع فاکتورینگ از روش‌های تسریع در دریافت وجوه حاصل از حساب‌های دریافتی است. طی این مکانیسم، شرکت فروشنده می‌تواند در صورت پذیرش شرایط توسط شرکت فاکتورینگ، نسبت به دریافت بخشی از وجوه حاصل از فروش نسبه، قبل از سررسید، اقدام کند (شهریاری، ۱۳۸۸).

فورفیتینگ: فورفیتینگ به عنوان یک فرآیند فروش یا خرید یک معامله واحد کاربرد داشته که می‌بایست مستند شده و به نحو مقتضی واگذار شود. حداکثر مدت قابل قبول در تنزیل اسناد بدون حق رجوع (فورفیتینگ) به امکانات تنزیل کننده (فورفیتور) در بازار من جمله محدودیت‌های بانکی موجود در کشور تنزیل کننده پنج سال قابل پذیرش و عملی است.

لیزینگ: کلمه لیزینگ همانند بانک متضمن معنی خاص خود است و در فارسی با کلمه اجاره‌دهی و اجاره‌داری مترادف است، لیکن بهترین معنی آن که به نظر می‌رسد با کلمه لیزینگ همخوانی بیشتری دارد، اجاره اعتباری است. لیزینگ از لحاظ اجرایی عبارت است از یک رشته فعالیت اعتباری تخصصی مبتنی بر روش اجاره که در آن نوعی قرارداد با توافق میان دو نفر یا بیشتر اعم از اشخاص حقیقی یا حقوقی به منظور بهره‌برداری از عین یا منفعت کالای سرمایه‌ای یا مصرفی بادوام که قابلیت اجاره داشته باشد، منعقد می‌گردد (فدایی واحد و مایلی، ۱۳۹۳).

نهادهای مالی: در هر کشوری دولت و نهادهای عمومی تلاش می‌کنند با فراهم کردن زیرساخت‌ها، راه‌اندازی کسب‌وکارهای کوچک جدید، نوپا و کارآفرینانه را تسهیل نمایند تا بدین ترتیب زمینه رشد و توسعه اقتصادی کشورهای خود را به وجود آورند. یکی از زیرساخت‌های یادشده، کمک‌های مالی و ارائه تسهیلات و سرمایه‌گذاری‌های لازم برای آغاز به فعالیت چنین کسب‌وکارهایی است. طی چند سال اخیر در ایران نیز برخی از سازمان‌ها و نهادهای دولتی به ارائه این کمک‌ها اقدام کرده‌اند.

اوراق بهادار: اوراق بهادر هر نوع ورقه یا مستندی است که متضمن حقوق مالی قابل نقل و انتقال برای مالک آن باشد. به بیان دیگر اوراق بهادر نوعی ابزار مالی باقابلیت نقل و انتقال است. این اوراق از هر نوع آن شامل سهام عادی، سهام ممتاز، حق تقدم، سهام جایزه، اوراق مشارکت، مشتقات، اختیار معامله، قرارداد آتی است، نوعی ارزش مالی را برای مالک آن به همراه دارد؛ همچنین شرکت یا نهادی که اوراق بهادر صادر می‌کند، به عنوان صادرکننده شناخته می‌شود. این اوراق در بازار سرمایه به سه بخش کلی اوراق بدهی، اوراق حقوق صاحبان سهام و ابزارهای مشتقه تقسیم می‌شود (ذاکرنیا و همکاران، ۱۳۹۵)

## ۲-۲. مروری بر تحقیقات

مقاله مودلیانی و میلر که در نشریه معروف بررسی اقتصادی آمریکا مورد پذیرش افراد زیادی قرار گرفته است و یک مقاله شناخته‌شده در اقتصاد است. در این مقاله نشان داده می‌شود که در یک شرایط ویژه، صرف نظر از این که یک بنگاه، منابع مالی خود را با فروش سهام یا وام تأمین کرده باشد دارای ارزش مشابهی است. مطلب ذکرشده در این مقاله گویای این است که مدیران مالی بنگاه‌ها که در مورد راه‌های مختلف تأمین منابع مالی ایده‌پردازی می‌کنند به نحوی وقت خود را از بین می‌برند و در واقع یک روش شناسی با طرز فکری نوین برای علم اقتصاد مطرح شد. پژوهش انجام‌شده با عنوان قانون یک قیمت نشان‌دهنده این موضوع است که دو دارای یکسان باید هزینه یکسانی نیز داشته باشند قبل از این پژوهش محققان این نظر را داشتند که تأمین مالی با انتشار سهام گران‌تر از تأمین مالی به وسیله وام است. تصور می‌کردند سرمایه‌گذاران ریسک پایین‌تری را زمان

وام‌دهی می‌پذیرند و باید انتظار بهره‌مندی از بازده پایین‌تری را داشته باشند و این برابر با این است که اگر بنگاهی درصدی از سهام خود را در برابر وام تعویض کند هزینه سرمایه کم و ارزش بنگاه زیاد می‌شود. تحقیقات جدید مدل ایرانی و میله این فرض سنتی را از بین برد و دیدگاه جدیدی را نسبت به مسائل اقتصادی در این زمینه به وجود آورد (مودلیانی و میلر، ۱۹۵۸).

لوژکینا و همکاران در مقاله خود ثابت کردند که اگر بنگاه‌داری با استفاده از وام دادن و یا وام گرفتن توانست برای خود یک اهرم مالی را به وجود بیاورد در این حالت تصمیم‌گیری درباره نحوه تأمین مالی بنگاه بر ارزش آن بنگاه نمی‌تواند تأثیرگذار باشد. از نتیجه به‌دست‌آمده در این تحقیق می‌توان سه اصل دیگر را نظر گرفت: اولین اصل بیان می‌کند که نحوه تأمین مالی به‌وسیله وام به‌صرفه‌تر از تأمین مالی به وسیله انتشار سهام است و این نیز به دلیل ریسک کمتر وام از سهام است؛ دومین اصل اینکه پایین آمدن هزینه سرمایه شرکت بنگاه باید منجر به افزایش ارزش بنگاه شود؛ بنابراین با بالا رفتن بدیهی‌های بنگاه با قیمت ثابت هزینه سهام بنگاه به همین اندازه بالا می‌رود؛ اصل سوم این مطلب را بیان می‌کند که ارزش بنگاه ارتباط مستقیمی با تقسیم سود بر سهام آن بنگاه ندارد که این نظریه اصل اول را به نوعی تأیید می‌کند. در واقع یک بنگاه، با تغییر مبنایی تقسیم سود، ساختار مالی خود را عوض می‌کند و مشخص می‌کند که چه میزان بدهی و به چه افرادی بدهی دارد (لوژکینا و همکاران، ۲۰۲۰). مایر اصول مالی مؤسسات مختلف را در کشور گوناگون صنعتی در سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۵ مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق در ادامه خواهد آمد: ۱. سود انباشته اصلی‌ترین منبع تأمین مالی اکثر کشورها به‌خصوص آمریکا، کانادا و انگلیس است، به گونه‌ای که بیش از سه‌چهارم سرمایه‌گذاری‌ها در کشورهای انگلیس و آمریکا از راه سود انباشته تأمین می‌شود. ۲. رابطه متضادی میان بهره‌برداری از سود انباشته و اعتبارات بانکی وجود دارد. ۳. مؤسسات کوچک و متوسط در مقایسه با مؤسسات بزرگ از منابع خارجی بیشتری بهره‌برداری می‌کنند؛ به نوعی که با بانک‌های تجاری ارتباط بیشتری دارند و کمتر از اوراق بهادار برای تأمین مالی استفاده می‌کنند (مایر، ۱۹۸۹).



در مطالعه دیگری روش‌های تأمین مالی کشورهای در حال توسعه و همچنین کشورهای توسعه یافته تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که کشورهای در حال توسعه بیشتر از منابع خارجی برای تأمین مالی بهره‌برداری می‌کند و همچنین کشورهای توسعه یافته برای افزایش خالص دارایی‌های خود از انتشار سهام جدید استفاده می‌کنند. (باقری و همکاران، ۱۴۰۱). با توجه به مراحل چهارگانه چرخه عمر بنگاه اقتصادی که شامل چهار مرحله تولد، رشد، بلوغ و افول است روش‌های تأمین مالی مناسب برای مؤسسات مختلف ایران شناسایی شد و در ادامه تحقیق با روش سلسله‌مراتبی فازی رتبه‌بندی لازم صورت پذیرفت. نتایج نشان داد در شرایط فعلی، در مرحله تولد از مراحل چهارگانه، تأمین مالی از راه منابع خصوصی، در مرحله رشد از راه سرمایه، در مرحله بلوغ از راه منابع خصوصی و نهایتاً در مرحله افول از طریق منابع داخلی صورت می‌پذیرد (مومنی و طبقیان، ۱۳۹۵). نکته حائز اهمیت دیگر این است که استفاده از وجوه اداره شده کمک‌های اعتباری دولتی و همچنین صندوق‌های ضمانت در مراحل چهارگانه چرخه عمر می‌تواند بسیار تأثیرگذار بوده و نتایج خوبی را به همراه داشته باشد. در پژوهش دیگری با کمک روش تاپسیس فازی مبتنی بر متغیرهای کمی، اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب روش‌های تأمین مالی مورد بررسی قرار گرفت (سلماسی و همکاران، ۱۴۰۰). در این پژوهش عوامل به صورت کلی به سه دسته مربوط به منبع تأمین مالی شونده، منبع تأمین مالی کننده و عامل‌های کلان اقتصادی و سیاسی دسته‌بندی شدند. نتایج مقاله نشان داد که در بین عوامل کلی، عامل‌های مرتبط با منبع تأمین کننده مالی دارای اهمیت زیادی است؛ بعد از آن عامل کلان اقتصادی سیاسی جایگاه ویژه‌ای دارد و در نهایت می‌توان به عامل تأمین مالی شونده استناد کرد. زیرمعیارهای دیگر نیز به ترتیب اولویت در جدول یک نشان داده شده‌اند.

جدول ۱. عوامل شناسایی شده مؤثر در انتخاب شیوه تأمین مالی

|                                                 |                                      |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| بازده مورد انتظار                               | عوامل مربوط به منبع تأمین کننده مالی |
| سطح ریسک پذیری                                  |                                      |
| حجم تأمین مالی                                  |                                      |
| افق زمانی تأمین مالی                            |                                      |
| سیاست‌های پولی بانک مرکزی                       | عوامل کلان اقتصادی سیاسی کشور        |
| سیاست‌های مالی دولت                             |                                      |
| وجود محدودیت‌های شرعی و قانونی                  |                                      |
| سیاست‌های نظارتی سازمان بورس                    |                                      |
| هزینه فرآیند تأمین مالی                         | عوامل مربوط به منبع تأمین مالی شونده |
| محدودیت‌های مربوط به استفاده از وجوه ابزار مالی |                                      |
| ریسک‌های مرتبط با ابزار                         |                                      |
| ساختار بهینه سرمایه                             |                                      |
| وضعیت اعتباری شرکت                              |                                      |
| سازوکار تقسیم سود مربوط به ابزار مالی           |                                      |
| جذابیت ابزار تأمین مالی                         |                                      |

در مقاله‌ای عامل‌های تأثیرگذار در تأمین مالی طرح‌ها و بنگاه‌ها بررسی شده است. در این تحقیق برای تأمین مالی مناسب در بازارهای سرمایه اسلامی با توجه به نگاه اقتصاد مقاومتی، معیارهای مختلفی مورد بررسی و در چهار دسته تأمین مال کننده تأمین مالی شونده، عامل کلان اقتصادی و نهادهای مکمل تقسیم‌بندی شده است. در این پژوهش بعد از بررسی معیارها، اولویت‌بندی آن‌ها با روش حل تاپسیس صورت پذیرفته است (یارمحمدی و مصباحی، ۱۳۹۶). در مقاله دیگر که توسط علوی و همکارانش صورت گرفته است، عوامل مؤثر بر انتخاب روش تأمین مالی با کمک روش حل تحلیل سلسله‌مراتبی مورد اولویت‌بندی قرار گرفته است که عوامل کلان اقتصادی و سیاسی، عوامل مربوط به تأمین مالی شونده و عوامل مربوط به تأمین مالی کننده سه

گروه اصلی این پژوهش بودند. نتایج نشان داد که تأثیر عوامل مربوط به منبع تأمین مالی شونده بیشتر از سایر عوامل است و بعد از آن منبع تأمین مالی کننده در جایگاه دوم و عوامل کلان اقتصادی و سیاسی در جایگاه سوم قرار دارد. نتایج حاصل از تحلیل سلسله‌مراتبی در خصوص اولویت‌بندی عوامل مرتبط با شرکت یا پروژه تأمین مالی شونده به ترتیب شامل سازوکار تقسیم سود، هزینه فرآیند تأمین مالی، محدودیت محل مصرف وجوه، ساختار بهینه سرمایه، وضعیت اعتباری شرکت و ریسک‌های ابزار مالی هستند (علوی و همکاران، ۱۴۰۱). قابل ذکر است که از بین عوامل منبع تأمین مالی کننده مهم‌ترین عامل بازده مورد انتظار است و می‌توان بعد از آن به حجم تأمین مالی، مدت‌زمانی تأمین مالی و مقدار سطح ریسک‌پذیری در انتخاب روش تأمین مالی اشاره کرد و همچنین عامل کلان سیاسی اقتصادی که از لحاظ اهمیت در جایگاه سوم قرار داشت به گونه‌ای متأثر از سیاست‌های بورس است.

یکی از نکات مورد توجه مدیران مالی شرکت‌ها که در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرد، انتخاب روش‌ها و میزان تأمین مالی است. مدیران مالی جهت تأمین مالی شرکت خود با انبوهی از روش‌های تأمین مالی مواجه هستند و همواره با این سؤال جدی مواجه‌اند که کدام روش تأمین مالی می‌تواند بهینه‌ترین روش برای شرکت مزبور باشد. در تحقیقات صورت پذیرفته به این موضوع توجه کمی شده است و با اینکه تعداد کمی از روش‌های کاربردی مورد بررسی قرار گرفته‌اند؛ بنابراین در این پژوهش، برای کمک به مدیران مالی جهت تصمیم‌گیری درست برای تأمین مالی بهینه، عوامل مؤثر بر تأمین منابع مالی با نظرسنجی از خبرگان، در شرکت‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد و معیارهایی را در اختیار مدیران مالی قرار دهد تا بتوانند در این زمینه بهتر تصمیم‌گیری کند.

### ۳. روش تحقیق

چگونگی اجرای یک پژوهش وابستگی زیادی به شرایط انجام یک تحقیق و موضوع آن و همچنین امکانات موجود برای اجرای روش تحقیق دارد. پژوهشگر با مشخص کردن چگونگی

اجرای تحقیق، تعیین می‌کند که چه روشی را انتخاب کرده است تا او را به اهداف و پرسش‌های تحقیق به صورت دقیق و با سرعتی مناسب برساند (سرمد و حجازی، ۱۳۹۰).

این پژوهش نوعی تحلیل ریاضی است که در آن مدل‌سازی با تصمیم‌گیری چند شاخصه صورت پذیرفته است تا گزینه‌های پیشنهادی رتبه‌بندی شوند. در این تحقیق از نظرات خبرگان شامل مدیران مالی شرکت‌های کوچک و متوسط با استفاده از پرسشنامه استفاده شده است. روش انجام این تحقیق در هفت مرحله خلاصه می‌شود:

- مرحله اول: شناخت مؤسسات کوچک و متوسط برای بررسی وضعیت فعلی تأمین مالی این مؤسسات؛
- مرحله دوم: توصیف روش‌های تأمین مالی با جزئیات و ابزارهای لازم برای انجام دقیق این روش‌ها؛
- مرحله سوم: اعلام دستاوردهای جدید انجام شده در زمینه تأمین مالی مؤسسات؛
- مرحله چهارم: پیشنهاد روش‌های مناسب تأمین مالی برای مؤسسات مورد بررسی با کمک مصاحبه‌های انجام شده با مدیران در زمینه تأمین مالی؛
- مرحله پنجم: مشخص کردن عوامل تأثیرگذار برای هر یک از روش‌های تأمین مالی انتخاب شده توسط مؤسسه؛
- مرحله ششم: شاخص‌های معرفی شده با روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی وزن‌دهی می‌گردند؛
- مرحله هفتم: روش‌های تأمین مالی ذکر شده در مراحل قبلی با کمک روش تاپسیس اولویت‌بندی می‌شوند.

مراحل اصلی این مقاله به دو فاز تقسیم می‌شود: در فاز اول معیارها و عوامل مؤثر بر انتخاب روش‌های تأمین مالی تعیین می‌گردد که برای این کار با کمک ادبیات موضوع و نظرات مدیران خبره مالی و اسناد کتابخانه‌ای این عوامل بررسی شده‌اند. در فاز دوم به کمک نمونه‌گیری دقیق، از مدیران مالی مؤسسات برای پرسشنامه‌ای توسط روش‌های تحلیل سلسله‌مراتبی و ماتریس مقایسات زوجی و تاپسیس بهره‌برداری شد. البته قابل ذکر است که مناسب‌ترین روش

تأمین مالی با توجه به در نظر گرفتن شرایط فعلی مؤسسه و منبع تأمین مالی می‌تواند متفاوت باشد و باید با در نظر گرفتن معیارها و شرایط ممکن انتخاب شود. در این مقاله شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مورد بررسی با کمک ادبیات موضوع و نظرات خبرگان تهیه شدند که تعداد ۳۱ نفر از مدیران صاحب‌نظر در زمینه مالی پرسشنامه را تکمیل کردند که تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌ها و نتایج آن‌ها بررسی شد.

طراحی پرسشنامه‌ها برای بررسی مقدار ارتباط بین شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها طبق طیف لیکرت انجام شد و بعد از تجزیه خروجی‌های به‌دست آمده از آن زیرشاخص‌ها تهیه شدند. در این تحقیق پرسشنامه دیگری طراحی شد که خروجی آن میزان وابستگی هر گزینه به زیر شاخص را تعیین می‌کرد. اولویت‌بندی گزینه‌های پیشنهادی با توجه به مراحل مختلف روش‌های تاپسیس و سلسله‌مراتبی انجام شد. برای اینکه بتوان شاخص‌های مؤثر در انتخاب روش‌های تأمین مالی مؤسسات مختلف را مورد بررسی قرار داد. پرسشنامه سومی به کمک ادبیات موضوع و نظرات خبرگان طراحی شد و در نهایت به تهیه پرسشنامه‌ای با دو معیار و هشت زیرمعیار و هفت گزینه منتهی شد. این پرسشنامه برای تعیین وزن معیارها و زیرمعیارها و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی مؤسسات کوچک و متوسط طراحی شد که در طیف مقایسه‌ای یک تانه مورد تحقیق قرار گرفت. در قسمت تحلیل داده‌ها با کمک روش تحلیل سلسله‌مراتبی و همچنین نرم‌افزار اکسپرت چویس، وزن‌دهی شاخص‌ها انجام گردید و به کمک روش تاپسیس رتبه‌بندی روش‌ها در نرم‌افزار اکسل انجام شد. روش‌های مختلفی برای ارزیابی و اولویت‌بندی گزینه‌ها استفاده می‌شوند که در شیوه ارزیابی با هم تفاوت‌هایی دارند. روش‌های انتخابی در مقاله حاضر، می‌توانند معیارهای کمی و کیفی در ارزیابی را به صورت هم‌زمان دخالت دهند و به علت این که به سادگی و با سرعت مناسب اعمال می‌شوند و تعداد قابل توجهی معیار را در نظر می‌گیرند مناسب تحقیق فعلی هستند. در این روش‌ها، روابط مورد استفاده برای نرمالیزه کردن اطلاعات، محاسبه فواصل و روش تعیین اوزان شاخص‌ها به صورت اختیاری بوده و قابل تطبیق با نوع اطلاعات موجود در مسئله است. روش تاپسیس به آسانی جواب ایدئال را که ترکیبی از بهترین مقادیر قابل دستیابی همه معیارها

است می‌باید و همچنین فاصله بهترین جواب و بدترین جواب را با در نظر گرفتن نزدیکی مبنی بر جواب بهینه، به طور هم‌زمان در نظر می‌گیرد.

### ۳-۱. فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی

فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی یکی از اصلی‌ترین روش‌های مورد استفاده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است. در این متدولوژی  $M$  گزینه بر اساس  $N$  شاخص اصلی و  $K$  شاخص فرعی رتبه‌بندی می‌شوند. معیارها و زیرمعیارها در جدول (۲) و (۳) نشان داده شده‌اند.

جدول ۲. نام‌گذاری زیرمعیارها

|                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| Financing time horizon                       | افق زمانی تأمین مالی    |
| Risk level                                   | سطح ریسک‌پذیری          |
| Returns                                      | بازده                   |
| Financing volume                             | حجم تأمین مالی          |
| Profit                                       | سود                     |
| Cost of financing process                    | هزینه فرآیند تأمین مالی |
| Limitation of funds on financial instruments | محدودیت وجوه ابزار مالی |
| Financial instrument risk                    | ریسک ابزار مالی         |

جدول ۳. نام‌گذاری معیارها

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Financier | عوامل تأمین مالی‌کننده |
| Funded    | عوامل تأمین مالی‌شونده |

پرسشنامه استفاده‌شده برای تحلیل‌های سلسله‌مراتبی و تصمیم‌گیری چندمعیاره به پرسشنامه خبرگی معروف است که در آن از مقایسه زوجی گزینه‌ها و برای امتیازدهی از مقیاس لیکرت و طیف پنج نقطه جدول (۴) استفاده می‌شود.

جدول ۴. طیف لیکرت

| ترجیح یکسان | کمی بهتر | بهتر | خیلی بهتر | کاملاً بهتر |
|-------------|----------|------|-----------|-------------|
| 1           | 3        | 5    | 7         | 9           |

سطح اول سلسله مراتب را معیارهای اصلی تشکیل می‌دهد. در ابتدا باید پرسشنامه خبرگان به کمک مقایسات زوجی برای تعیین معیارهای اصلی اولویت‌بندی گردند که این اولویت‌بندی بر اساس هدف صورت می‌گیرد. پس باید معیارها را با در نظر گرفتن هدف موضوع، دو به دو با هم مقایسه کرد و بعد از آن زیرمعیارها به صورت دو به دو با هم مقایسه می‌شود. طبق نظر ساعتی استفاده از روش میانگین هندسی مناسب‌ترین گزینه برای ترکیب کردن مقایسات زوجی است (ساعتی، ۱۹۸۰)؛ بنابراین از داده‌های هر سطر میانگین هندسی می‌گیریم.

### ۳-۲. بررسی سازگاری

موضوعی که مورد توجه قرار می‌گیرد احتمال ایجاد ناهمگونی در مقایسه و قضاوت‌ها است، این مسئله زمانی رخ می‌دهد که اهمیت معیارها نسبت به همدیگر برآورد می‌گردند؛ یعنی اگر  $A_i$  مه‌تر باشد و  $A_j$  از  $A_k$  مهم‌تر قاعداً باید  $A_i$  از  $A_k$  مه‌تر باشد اما خلاف تلاش‌های افراد معمولاً این ناهمگونی به وجود می‌آید که برای رفع آن ابتدا باید میزان آن در داوری افراد مختلف مشخص شود. روشی که توسط ساعتی برای تعیین میزان ناسازگاری در قضاوت به کار گرفته می‌شود محاسبه نرخي به نام ضریب ناسازگاری است که از تقسیم شاخص ناسازگاری به شاخص تصادفی بودن به دست می‌آید. اگر این مقدار کوچک‌تر یا مساوی عدد یک باشد میزان سازگاری در قضاوت‌ها مورد قبول است؛ در غیر این صورت اگر این عدد بزرگ‌تر از یک باشد باید تجدیدنظر در قضاوت‌ها صورت گیرد و ماتریس مقایسه زوجی دودویی معیارها مجدداً تشکیل شود.

$$I.R = \frac{I.I}{I.I.R} \quad (۱)$$

### ۳-۳. روش تاپسیس

این روش که توسط هوانگ پیشنهاد شد (هوانگ، ۱۹۸۱) یکی از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که کاربرد زیادی دارد. مفهوم کمترین فاصله با راه‌حل ایدئال مثبت (بهترین حالت ممکن) و بیشترین فاصله با راه‌حل ایدئال منفی (بدترین حالت ممکن) در این روش، اساس انتخاب گزینه‌های پیشنهادی است. همچنین فرضی که در این روش استوار است نشان‌دهنده افزایش یا کاهش یکنواخت مطلوبیت هر شاخص است. حل مسئله با این روش، مستلزم طی پنج گام زیر است:

۱. کمی کردن و بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم

$$D = [d_{ij}] \quad (۲)$$

$$N = [n_{ij}], \quad n_{ij} = d_{ij} W_j \quad (۳)$$

۲. تعیین راه‌حل ایدئال مثبت و راه‌حل ایدئال منفی

$$PS = (v_j^+) \quad (۴)$$

$$NS = (v_j^-) \quad (۵)$$

بهترین مقادیر برای شاخص‌های مثبت، بزرگ‌ترین مقادیر و برای شاخص‌های منفی، کوچک‌ترین مقادیر است و بدترین مقادیر برای شاخص‌های مثبت، کوچک‌ترین مقادیر و برای شاخص‌های منفی بزرگ‌ترین مقادیر است.

۳. به دست آوردن میزان فاصله هر گزینه تا ایدئال‌های مثبت و منفی

$$d_i^+ = \sum_{j=1}^4 \text{dis}(n_{ij}, v_j^+), \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (۶)$$

$$d_i^- = \sum_{j=1}^4 \text{dis}(n_{ij}, v_j^-), \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (۷)$$

۴. تعیین نزدیکی نسبی

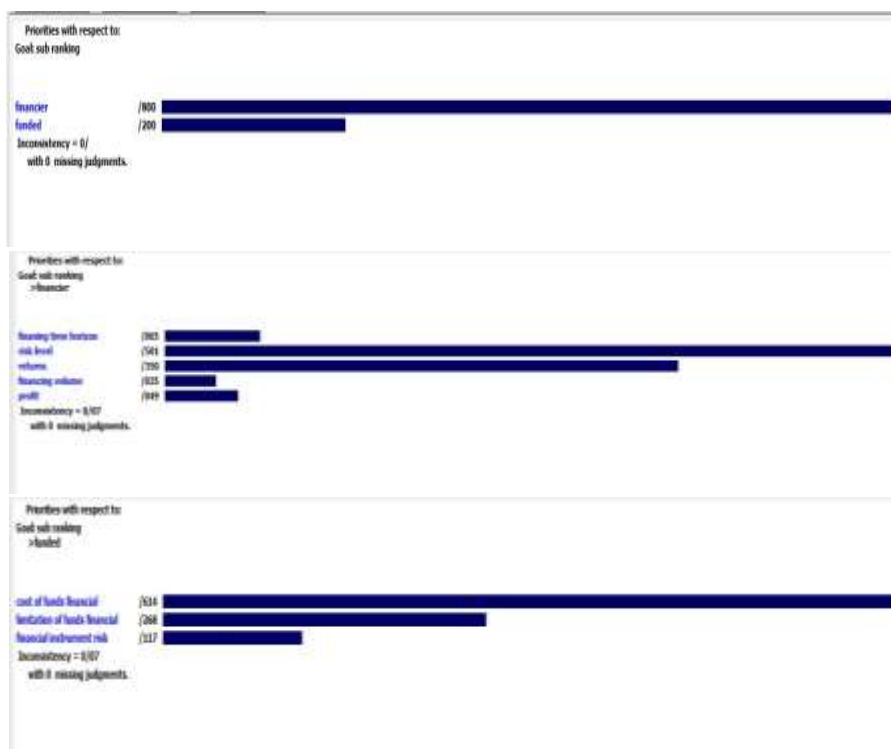


$$\text{closeness coefficient}_i = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (۸)$$

۵. رتبه‌بندی گزینه‌ها که بر اساس ترتیب نزولی CCI می‌توان گزینه‌های موجود از مسئله مفروض را رتبه‌بندی کرد.

#### ۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش استفاده از روش AHP به منظور وزن‌دهی و استفاده از روش TOPSIS به منظور رتبه‌بندی است. مقایسه زوجی معیارها و زیرمعیارها با استفاده از پرسشنامه انجام و در نرم‌افزار اکسپرت چویس، اوزان آنها به دست آمد که تصاویرشان در شکل (۱) آورده شده است.



شکل ۱. اوزان معیارها و زیرمعیارها

برای به دست آوردن اوزان نهایی معیارها، ماتریس تصمیم زیرمعیارها که حکم گزینه‌ها را دارند در ماتریس تصمیم معیارها ضرب شد و جدول (۵) به دست آمد.

جدول ۵. اوزان نهایی معیارها

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| افق زمانی تأمین مالی    | 0/0544 |
| ریسک                    | 0/328  |
| بازده                   | 0/26   |
| سود                     | 0/472  |
| هزینه فرآیند مالی       | 0/0052 |
| محدودیت وجوه ابزار مالی | 0/0064 |
| ریسک ابزار مالی         | 0/0072 |

در این مرحله با استفاده از پرسشنامه به وزن‌دهی زیرمعیارها با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت چویس پرداخته شده و وزن‌ها با توجه به روش AHP به دست آمده است. ماتریس تصمیم زیر بر اساس هفت گزینه و هشت زیرمعیار تشکیل شده است.

جدول ۶. ماتریس تصمیم

| ریسک ابزار مالی | محدودیت وجوه ابزار مالی | هزینه فرآیند مالی | سود | حجم تأمین مالی | بازده | سطح ریسک پذیری | افق زمانی تأمین مالی |              |
|-----------------|-------------------------|-------------------|-----|----------------|-------|----------------|----------------------|--------------|
| 2               | 2.6                     | 3                 | 2   | 2.3            | 2.3   | 3              | 2.6                  | سود انباشته  |
| 2.3             | 2.6                     | 2                 | 2.3 | 2.6            | 2.3   | 2              | 2.3                  | فاکتورینگ    |
| 2               | 2.3                     | 2.3               | 2   | 3              | 3     | 3              | 2                    | فورفیتینگ    |
| 2.6             | 2                       | 2.6               | 2.3 | 2              | 2.6   | 2.6            | 2.3                  | لیزینگ       |
| 2               | 2                       | 2                 | 2   | 2              | 2     | 3              | 2                    | اوراق بهادر  |
| 3               | 2                       | 2.6               | 2   | 2              | 2     | 2.6            | 2                    | اعتبارات     |
| 2.3             | 2.3                     | 2.3               | 2.3 | 2.3            | 2.3   | 2.3            | 2                    | نهادهای مالی |

نتایج نرمالایز نمودن داده‌ها و تشکیل ماتریس استاندارد انجام شد و در نهایت ماتریس وزن دهی شده به صورت زیر است:

جدول ۷. ماتریس وزن دهی شده

| ریسک<br>ابزار مالی | محدودیت<br>وجوه ابزار<br>مالی | هزینه فرآیند<br>مالی | سود    | حجم<br>تأمین<br>مالی | بازده  | سطح ریسک<br>پذیری | افق زمانی<br>تأمین مالی |                 |
|--------------------|-------------------------------|----------------------|--------|----------------------|--------|-------------------|-------------------------|-----------------|
| 0/0023256          | 0/0027694                     | 0/0024333 45         | 0/1672 | 0/142637             | 0/0968 | 0/1415278         | 0/0244956 77            | سود<br>انباشته  |
| 0/0026744          | 0/0027694                     | 0/0016222            | 0/1923 | 0/161242             | 0/0968 | 0/0943518         | 0/0216692 53            | فاکتورینگ       |
| 0/0023256          | 0/0024499                     | 0/0018655 64         | 0/1672 | 0/186048             | 0/1262 | 0/1415278         | 0/0188428 29            | فورفیتینگ       |
| 0/0030232          | 0/0021303                     | 0/0021088 99         | 0/1923 | 0/124032             | 0/0968 | 0/1085046         | 0/0216692 53            | لیزینگ          |
| 0/0023256          | 0/0021303                     | 0/0016222            | 0/1672 | 0/124032             | 0/0841 | 0/1415278         | 0/0188428 29            | اوراق بهادر     |
| 0/0034884          | 0/0021303                     | 0/0021088 99         | 0/1672 | 0/124032             | 0/0841 | 0/1226574         | 0/0188428 29            | اعتبارات        |
| 0/0026744          | 0/0024499                     | 0/0018655 64         | 0/1923 | 0/142637             | 0/0968 | 0/1085046         | 0/0188428 29            | نهادهای<br>مالی |

ایدئال‌های مثبت و منفی شاخص‌های مختلف در جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول ۸. بالاترین عملکرد هر شاخص

|   |             |             |          |            |          |             |             |             |
|---|-------------|-------------|----------|------------|----------|-------------|-------------|-------------|
| + | 0/018842829 | 0/094451871 | 0/126367 | 0/18614861 | 0/1924   | 0/00172223  | 0/002230377 | 0/002425608 |
| - | 0/024595677 | 0/141627806 | 0/084278 | 0/12413241 | 0/167317 | 0/002533345 | 0/002869489 | 0/003588411 |

میزان نزدیکی نسبی هر گزینه به راه‌حل‌ها در جدول (۹) آورده شده است.

جدول ۹. ماتریس فاصله تا راه‌حل ایدئال منفی و مثبت

|              | $Dj+$       | $Dj-$       |
|--------------|-------------|-------------|
| سود انباشته  | 0/075101929 | 0/022515038 |
| فاکتورینگ    | 0/038625247 | 0/066392855 |
| فورفیتینگ    | 0/053430947 | 0/075174658 |
| لیزینگ       | 0/070164466 | 0/04344902  |
| اوراق بهادر  | 0/092044569 | 0/005862865 |
| اعتبارات     | 0/083960869 | 0/019711911 |
| نهادهای مالی | 0/054342968 | 0/047521376 |

ضریب نزدیکی گزینه‌ها در جدول (۱۰) با CL نشان داده شده است.

جدول ۱۰. ماتریس ضریب نزدیکی گزینه‌ها

|              | CL          | نرمالایز CL |
|--------------|-------------|-------------|
| سود انباشته  | 0/230646765 | 0/09057939  |
| فاکتورینگ    | 0/632203915 | 0/248278551 |
| فورفیتینگ    | 0/584536405 | 0/22955861  |
| لیزینگ       | 0/382428368 | 0/150186924 |
| اوراق بهادر  | 0/059881712 | 0/023516692 |
| اعتبارات     | 0/190135842 | 0/074669976 |
| نهادهای مالی | 0/46651629  | 0/183209857 |

نتایج نهایی حاصل از رتبه‌بندی به شرح زیر است: ۱. فاکتورینگ؛ فورفیتینگ؛ ۳. نهادهای مالی؛ ۴. لیزینگ؛ ۵. سود انباشته؛ ۶. اعتبارات؛ و ۷. اوراق بهادر. با توجه به خروجی‌های حاصل از نرم‌افزار می‌توان نتیجه‌گیری کرد که فاکتورینگ اولین روش تأمین مالی انتخاب شده توسط صاحب‌نظران است. استفاده از خدمات فاکتورینگ زمانی بیشتر می‌گردد که شرکت‌ها به علت بالا

رفتن وجوه دریافت شده، وجوه قابل قبولی برای تأمین سرمایه در گردش ندارند. بهره‌برداری از خدمات این شرکت‌ها برای گرفتن وجوه نقد باعث می‌شود تا مانده نقدی افزایش یابد و شرایط کمی بهتر شود. اغلب اوقات بهره‌برداری از روش تأمین مالی فاکتورینگ هنگامی مورد پذیرش است که خروجی حاصل از عواید سرمایه‌گذاری شده تولید بیشتر از هزینه‌های مرتبط با تنزیل اسناد دریافت شده باشد. این نتیجه را می‌توان گرفت که مقایسه میان بازده سرمایه‌گذاری در تولید و همچنین هزینه بهره‌برداری از روش فاکتورینگ در تعیین مقدار فاکتورینگ عامل بسیار مهمی است.

فورفیتینگ دومین روش انتخاب شده توسط صاحب‌نظران است. فورفیتینگ روشی دیگر برای تأمین مالی شرکت‌هاست که در آن فورفتر، مطالبات زمان‌دار صادرکننده را بر مبنای نرخ تنزیل خریداری می‌کند و به نوعی مالک آن‌ها می‌شود. در این نوع شیوه تأمین مالی، مدارک مثبت طلب دارای نقشی ضروری بوده و بر این اساس که چه نوع سندی دارای مثبت حق مطالبه پرداخت و طلب هست حکم‌های گوناگونی برای فورفیتینگ اجرا خواهد شد. با اینکه صادرکننده و مؤسسه مالی دو طرف این معامله مالی حساب می‌شوند اما فورفیتینگ در برابر مدیون اولیه و بانک او قدرت استناد داشته و می‌تواند مدیون را ملزم کند تا دین خود را در موعد مقرر ادا نماید. البته احتمال دارد فورفیتینگ به عنوان معامله‌ای بین صادرکننده، مؤسسه مالی و مدیون شکل گیرد، اما در حالت سنتی خود قراردادی میان صادرکننده است. هرچند این قرارداد با شرکت‌های حقوقی گوناگونی مانند تنزیل دین یا سند تجاری، معامله اسناد تجاری، انتقال طلب یا فروش حق مطالبه پرداخت نزدیکی دارد، اما این چنین برداشت می‌شود که فروش حق مطالبه پرداخت، بهینه‌ترین روش معامله برای این نحوه جدید تأمین مالی است.

سومین روش انتخاب شده توسط صاحب‌نظران، نهادهای مالی هستند. نهادهای مالی را می‌توان مؤسساتی با نقش آفرینی واسطه‌های مالی در نظر گرفت. نقش اساسی این نهادها گردش بیشتر سرمایه‌ها با هزینه‌های کمتر و سرعت بیشتر است و تأثیر زیادی در اجرای امور مالی و سرمایه‌گذاری را دارند. نهادهای مالی یکی از ارکان اساسی بازارهای مالی هستند. این نهادها بین

افرادی که مازاد منابع دارند با افرادی که با کمبود آن مواجه هستند ارتباط برقرار می‌کنند. به نوعی این نهادها همانند یک واسطه منجر به انتقال راحت‌تر و سریع‌تر منابع مالی بین افراد می‌شوند. وجود این نهادها و نظارتی که بر آنها می‌شود، ریسک معاملات را کاهش می‌دهد. این نهادها نقش مهمی را در بورس اوراق بهادار ایفا می‌کنند و خدمات متعددی از طرف آنها ارائه می‌شود. چهارمین روش انتخاب‌شده توسط صاحب‌نظران لیزینگ است. لیزینگ یک نوع از عملیات مالی در نظر گرفته می‌شود که بهترین معادل آن در فارسی اجاره اعتباری است. در اصل، لیزینگ دسته‌ای از کارهای اعتباری بر اساس روش اجاره تعریف می‌شود که در واقع یک قرارداد توافقی بین دو نفر یا بیشتر بسته می‌شود که این افراد می‌توانند حقوقی و یا اشخاصی حقیقی باشند. این توافق باعث بهره بردن افراد از خود کالای سرمایه‌ای یا مصرفی و یا سود آن می‌گردد؛ بنابراین روش لیزینگ، دسته‌ای از مبادلات اقتصادی مانند خرید، اجاره و نهایتاً فروش را شامل می‌شود.

پنجمین روش انتخاب‌شده توسط صاحب‌نظران سود انباشته است. افزایش سرمایه از محل سود انباشته یا اندوخته‌ها معمولاً خوشحالی و استقبال سهامداران حقیقی را به دنبال دارد، چون تعداد سهام آنها را بدون پرداخت وجهی افزایش می‌دهد. حقیقت آن است که این‌گونه افزایش سرمایه‌ها روی سودآوری شرکت‌ها هم مؤثر است؛ زیرا از خروج وجه نقد از شرکت جلوگیری کرده و با فرض مدیریت صحیح، سرمایه در گردش مناسبی را برای روزهای پیش روی شرکت فراهم می‌کند. ششمین روش انتخاب‌شده توسط صاحب‌نظران تأمین مالی از طریق دریافت اعتبارات و تسهیلات داخلی و منطقه‌ای و بین‌المللی است. یکی از مسائل اصلی مؤسسات کوچک و متوسط تأمین منابع مالی برای سرمایه در گردش و دریافت تسهیلات بانکی در نظر گرفته می‌شود. هرچند تأمین منابع مالی مؤسسات در ایران معمولاً از طریق بانک‌ها انجام می‌شود اما خروجی‌های سازمان‌های بین‌المللی نظیر سازمان همکاری‌های اقتصادی پیشرفته نشان می‌دهد که ارتقاء نظام بازار سرمایه برای رفع احتیاجات مالی مؤسسات ضروری به نظر می‌رسد. طبق نتایج، اوراق بهادار آخرین روش معرفی شده از سوی صاحب‌نظران است. این اوراق اغلب به دو بخش بدهی و حقوق صاحبان سهام قسمت‌بندی می‌گردد. اوراق بدهی نشان‌دهنده پولی است که وام

گرفته می‌شود و باید طبق قوانین بانک تاریخ سررسید و نرخ سود آن تعیین شود تا بازپرداخت مناسب صورت پذیرد. اوراق بدهی شامل اوراق مشارکت دولتی و شرکتی، سهام ممتاز، گواهی سپرده و اوراق بهادار وثیقه می‌شود. اوراق بهادار مربوط به حقوق صاحبان سهام سود مالکیت در اختیار سهام‌داران شرکت سهامی را نشان می‌دهد. برخلاف دارندگان اوراق بدهی که عموماً فقط سود و ارزش اسمی دریافت می‌کنند، دارندگان سهام قادر هستند تا از سود سهام خود منفعت کسب کنند.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به انتخاب بهترین روش تأمین منابع مالی شرکت‌ها که یکی از مهم‌ترین مسائل چالشی فعلی برای مدیران مالی است پرداخته شد. داده‌های تحقیق با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و نمونه تحقیق از میان مدیران مالی شرکت‌های مختلف کوچک و متوسط انتخاب شد. با توجه به تحلیل‌های انجام‌شده بر روی خروجی مدل می‌توان نتیجه گرفت که معیار سود نسبت به بقیه معیارها برتری معناداری دارد و همچنین روش مالی فاکتورینگ نسبت به سایر روش‌ها ترجیح داده می‌شود. بسیاری از مجریان طرح‌ها با روش‌های متنوع تأمین مالی آشنا نبودند و منابع بانکی را برای تأمین منابع مالی کافی می‌دانستند که البته این روش به علت مقدار زیاد سرمایه‌گذاری نمی‌تواند نیاز مردم را پاسخ دهد؛ بنابراین ایجاد روش‌های متفاوت با توجه به شرایط این امکان را به افراد می‌دهد تا با توجه به ویژگی‌های فعلی شرکت خود بهترین روش را انتخاب نمایند.

با گسترش این پروژه در مابقی حوزه‌های علمی و شرکت‌های کوچک و متوسط و به دست آوردن فهرست‌های جامع‌تر از ضرایب وزنی شاخص‌ها در حوزه‌های مختلف، می‌توان یک الگوی جامعی برای بررسی تأمین مالی مناسب شرکت‌های کوچک و متوسط ایجاد شود. همچنین برای تحقیقات آتی می‌توان پرسشنامه‌هایی برای تکمیل نظرات خبرگان و تجربه شرکت‌های گوناگون در انواع روش‌های تأمین مالی طراحی کرد و با استفاده از خروجی‌های جامع تر نقشه راهی برای کارآفرینان ارائه نمود تا سودشان بیشینه و نحوه دسترسی به منابع جدید برایشان تبیین شود.

## منابع

- باقری، فاطمه، نظریان، رافیک، هادی‌نژاد، منیژه، دامن‌کشیده، مرجان. (۱۴۰۱). تأثیر شاخص‌های کلان‌بانکی، مالی، اقتصادی و بحران‌های اقتصادی بر ادوار تجاری ایران و کشورهای منتخب در حال توسعه اسلامی و توسعه یافته. *فصلنامه اقتصاد مالی*. ۱۶ (۵۹). ۳۰۳-۳۲۴
- ذاکرنیا، احسان، خواجه‌زاده دزفولی، مهدی، فدایی واحد، میثم. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب شیوه تأمین مالی در ایران با استفاده از روش تاپسیس در محیط فازی مبتنی بر متغیرهای کالمی، مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار. *نشریه اقتصاد مالی*. ۷ (۲۷). ۷۰-۵۳
- سادات سلماسی، میرحمید، داداشی، ایمان، غلام‌نیاروشن، حمیدرضا. (۱۴۰۰). به‌کارگیری رویکرد دلفی- فازی جهت تعیین عوامل مؤثر بر سطح مطلوب ریسک، ساختار بهینه سرمایه و کارایی در بانک‌های ایرانی، *اقتصاد مالی. نشریه اقتصاد مالی*. ۱۵ (۵۷). ۸۶-۵۵
- سرممد، زهره، حجازی، الهه، بازرگان‌هرندی، عباس. (۱۳۹۰). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. نشر آگاه.
- شهریاری، زهرا. (۱۳۸۸). تأمین مالی به روش فاکتورینگ، توسعه صادرات. ۱۳ (۷۹).
- علوی، یعقوب‌نژاد، محمدی‌نوده، فاضل. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر شاخص‌های مرتبط با نظارت بر سازوکارهای تأمین مالی و عوامل مؤثر بر آن. *نشریه اقتصاد مالی*. ۱۶ (۶۰). ۳۲۵-۳۵۴
- فدایی‌واحد، میثم، مایلی، محمدرضا. (۱۳۹۳). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تأمین مالی در ایران با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی. *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*. ۲ (۶). ۱۶۰-۱۴۱
- کریم‌زاده، مصطفی، نوروزی، محمد، نادم، مسعود. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر منابع تأمین مالی و میزان تمرکز سهام‌داران بر واکنش بازار بورس تهران به سودهای گزارش شده شرکت‌ها. *نشریه اقتصاد پولی مالی*. ۲۰ (۹). ۱۱۶-۱۳۵
- کریمی، آصف، بوذرجمهری، شهریار. (۱۳۹۳). تحلیل سازوکارهای تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط. *توسعه کارآفرینی*. ۷ (۳). ۴۶۷-۴۶۶
- موتمنی، علیرضا، طبقیان، نیما. (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با توجه به چرخه عمر بنگاه. *فصلنامه علمی چشم‌انداز مدیریت مالی*. ۵ (۱۱). ۷۹-۹۰



یارمحمدی، عادل، مصباحی مقدم، آذر. (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای تأمین مالی مطلوب در بازار سرمایه اسلامی از منظر اقتصاد مقاومتی. *مطالعات اقتصاد اسلامی*. ۹(۲). ۷۸-۱۱۶

- Hwang, C.L. Y. (1981). *Multiple Attribute Decision Making*. Springer Berlin Heidelberg.
- Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. New York: McGraw-Hill.
- Lozhkina, S. Kovalerova, L. Savinova, E. A. Baranova, I. Tishenkova, G. & Petushkova, G. A. (2020). Improvement of methodological approaches to the formation of a system of criteria for selecting venture financing facilities. *Espacios*, 41(1), 20.
- Modigliani, F. & M. Miller (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*.
- Mayer, C. (1989). *Myths of the West: Lessons from Developed Countries*. European Economics for Development Finance, World Bank.



## فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی