



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال دهم / شماره سی‌ونهم / پاییز ۱۴۰۰

طراحی مدل تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با رویکرد (DANP)

بیژن نصرتی برندق

گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران
bmi_nosrati@yahoo.com

عباس طلوعی اشلقی

گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
toloie@gmail.com

احسان ساده

گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران
e.sadeh@yahoo.com

زین‌العابدین امینی سابق

گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران
Drsajadamini@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۵/۰۴ تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۶/۰۴

چکیده

هدف این مقاله طراحی مدل تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط، می‌باشد. آنچه این مقاله را از سایر مقالات در حوزه تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط متمایز می‌کند شناسایی معیارهای تأمین مالی با روش غربالگری فازی، بررسی ارتباطات و وزن‌دهی به این معیارها با استفاده از مدل آزمایشگاه ارزیابی و آزمون تصمیم‌گیری مبتنی بر فرآیند تحلیل شبکه‌ای (دناپ)، است. جامعه و نمونه تحقیق ۲۳ نفر از کارشناسان ارشد صنایع کوچک و متوسط، مدیران ارشد بانک‌ها و اساتید دانشگاهی آشنا با مفاهیم تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌باشند. نتایج مقاله حاکی از آن است که هشت بعد و بیست معیار با روش غربالگری فازی و نظر خبرگان شناسایی شدند. همچنین نتایج حاصل از تکنیک دناپ نشان داد، جذب عضو جدید مهم‌ترین معیار تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط و نرخ وام از محل وکالتی و مالکانه بانک‌ها رتبه دوم را کسب نمودند و بقیه معیارها نیز وزن‌دهی و رتبه‌بندی شدند. نتایج حاصل از بررسی روابط علی - معلولی معیارها نشان داد، تجدید ارزیابی دارایی‌ها اثرگذارترین معیار و نرخ رشد وام بانکی اثرپذیرترین معیار در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط شناخته شدند. نتایج مقاله حاضر می‌تواند منجر به بهبود تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در ارتقاء عملکرد مالی، راه‌های تأمین مالی بهینه را در جهت توسعه اقتصاد کشور و رشد این بنگاه‌ها در اختیار خبرگان قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تأمین مالی^۱، بنگاه‌های کوچک و متوسط^۲، روش غربالگری فازی^۳، آزمایشگاه ارزیابی و آزمون تصمیم‌گیری بر پایه فرآیند تحلیل شبکه‌ای (دناپ)^۴.

۱- مقدمه

امروزه تأمین مالی یکی از مسائل مهمی است که هر سازمانی به نحوی با آن روبه‌روست. از این‌رو، یکی از تصمیمات مدیران واحدهای اقتصادی به‌منظور حداکثر ساختن ثروت سهامداران، تصمیمات مربوط به تأمین مالی است (رستمی و همکاران، ۱۳۹۷). تأمین منابع مالی در انجام فعالیت‌های اقتصادی، بازرگانی و سرمایه در گردش کاربرد دارد و از طریق روش پرداخت و ضمانت‌نامه‌ها، سرمایه‌گذاری مستقیم، سرمایه‌گذاری غیرمستقیم، خرید دین، مشارکت مدنی، وام و ... امکان‌پذیر است (Kaya & Masetti, 2019). راهبرد تأمین مالی در شرکت‌ها، از مباحث مهم دانشمندان مالی و حسابداری است. از اهداف مهم تأمین مالی، انجام سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها برای سودآوری بیشتر است. طرق مختلف تأمین مالی، شامل تأمین مالی داخلی و خارجی یا ترکیبی از این دو نوع است (ابراهیمی سروعلیا و همکاران، ۱۳۹۶). به‌طور کلی صنایع به سه دسته صنایع بزرگ، متوسط و کوچک تقسیم می‌شوند. در سال‌های اخیر بنگاه‌های کوچک و متوسط، به‌عنوان اصلی‌ترین منابع ایجاد شغل در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه شناخته شده‌اند (Yoshino & Taghizadeh, 2018). بنگاه‌های کوچک و متوسط دارای تعاریفی هستند که بر مبنای فروش و تعداد کارکنان و ارزش موجودی‌هاست. اما بیشتر این تعاریف بر پایه تعداد کارکنان موجود در این بنگاه‌ها می‌باشد. در تعریف کلی این بنگاه‌ها را بنگاه‌هایی در نظر می‌گیرند که زیر ۵۰۰ نفر نیروی کار دارند (طیبه و همکاران، ۱۳۹۱).

یکی از محدودیت‌های جدی برای رشد و توسعه این بنگاه‌ها، نوع و نحوه تأمین مالی آن‌هاست و به‌طور کلی می‌توان بیان کرد که عنصر حیاتی در توسعه بخش‌های بنگاه‌های کوچک و متوسط، دسترسی به منابع مالی است. همچنین مطالعات متعددی که در این زمینه توسط (Abdulsaleh & Cook & Barth, Lin & Yost, 2011; Abe, Troilo & Batsaikhan, 2015; Worthington, 2013; Yoshino & Kaya & Masetti, 2019; Forte & Salomé Moreira, 2018; Nixson, 2000; Taghizadeh-Hesary, 2018; طیبه و همکاران، ۱۳۹۱؛ قاسمی و علمی مقدم، ۱۳۸۸؛ صدری نیا، میراسدی و ورمانی، ۱۳۸۸؛ رضایی دولت‌آبادی و صادق‌فلاح، ۱۳۹۳؛ نوری، فتحی و یگانه، ۱۳۹۵؛ طیبه، یزدانی و یزدانی، ۱۳۹۲؛ کریمی و بوذرجمهری، ۱۳۹۲؛ یزدانی و طیبه، ۱۳۹۴ و...)، دیگران انجام شده است؛ نشان می‌دهد که تأمین مالی از بزرگ‌ترین موانع برای توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط نسبت به بنگاه‌های بزرگ می‌باشد. این در حالی است که تأثیر بنگاه‌های کوچک و متوسط در کشورهای پیشرفته بر روی رشد اقتصادی، بسیار بیشتر از بنگاه‌های بزرگ است.

مدیران بنگاه‌های اقتصادی در عصر کنونی، با توجه به محدودیت‌های منابع مالی به ویژه در عرصه تجارت جهانی و تنگ شدن رقابت، تحت فشار فزاینده‌ای قرار دارند تا هزینه‌های عملیاتی و بهای تمام شده را کاهش دهند و کم هزینه‌ترین نوع ساختار سرمایه را برای انجام فعالیت‌های بنگاه‌های اقتصادی در راستای افزایش ارزش بنگاه، پرداخت به موقع بدهی‌ها، تداوم فعالیت و حضور بیشتر در بازارهای داخلی و خارجی برگزینند (باقری، رضانی و پورسعید، ۱۳۹۷). این فشارها معمولاً از سوی گروه‌های مختلفی مانند سهامداران، مصرف‌کنندگان و سایر ذینفعان به مدیران بنگاه‌ها وارد می‌شود. برای دستیابی به اهداف پیشگفته، راهبردهای مدیران، تأمین منابع

مالی مطلوب با کمترین هزینه برای رشد و توسعه اقتصادی فعالیت‌های بنگاه، افزایش سود و حداکثرسازی ثروت سهامداران، می‌باشد (Abdulaziz & Worthington, 2013).

جنبه جدید بودن تحقیق حاضر این است که تاکنون پژوهشی که به طراحی تأمین مالی در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران با رویکرد غربالگری فازی و تصمیم‌گیری چند شاخصه هیبریدی (DANP) پرداخته باشد، صورت نپذیرفته است. نوآوری مقاله حاضر بهره‌گیری از تکنیک غربالگری فازی جهت شناسایی ابعاد، معیارها و طراحی مدل مفهومی تحقیق، بررسی شدت ارتباطات و میزان اثرگذاری و اثرپذیری، وزن‌دهی به ابعاد و معیار-های تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با تکنیک DANP می‌باشد. سؤال اصلی مقاله حاضر این است که؛ سطح‌بندی ابعاد و معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط را در چارچوب DANP با استفاده از ابزار ترکیبی (غربالگری فازی و DANP) چگونه است؟

۲- مبانی نظری

۲-۱- بنگاه‌های کوچک و متوسط

"دیوید بیرچ" از دانشگاه MIT؛ بنگاه‌های کوچک و متوسط را بر مبنای میزان رشد یافتگی و پتانسیل رشد به سه دسته تقسیم، می‌کند. نکته جالب در این تقسیم‌بندی نام‌های است که بیرچ به این بنگاه‌ها داده است (مصطفی‌زاده، ۱۳۹۴). او در این دسته‌بندی از نام جانوران به‌عنوان کنایه و تشبیه برای بیان ویژگی‌های بنگاه-های کوچک و متوسط استفاده کرده است که در این امر به دلیل تنوع زیاد این‌گونه بنگاه‌ها در کارکرد و استراتژی است. دسته‌بندی بیرچ عبارت‌اند از:

آهوها^۵: بنگاه‌هایی رشد محور هستند که دارای ۱۰۰ تا ۴۹۹ نیروی کار هستند، که درآمدزایی بیشترین اهمیت را می‌دهد. این دسته از بنگاه‌ها جز بنگاه‌های متوسط هستند. بره‌آهوها^۶: بنگاه‌های بسیار کوچک هستند که بیشترین پتانسیل را برای تبدیل شدن به آهوها رادارند که معمولاً پس از ۵ سال این تبدیل رخ می‌دهد. تعدادی نیروی کار این دسته از شرکت‌ها ۲۰ تا ۴۹ نفرات و از نظر ارزش درآمدزایی و توجه آن پس از آهوها قرار دارند. موش‌ها^۷: بنگاه‌هایی بسیار کوچک هستند که تمایلی برای رشد و ایجاد بنگاه‌های بزرگ ندارند. تعداد کارکنان آن در اندازه بسیار کوچک از ۵ تا ۲۰ نفر، می‌باشند. از نظر درآمدزایی در پایین‌ترین سطح قرار دارد (Cook & Nixon, 2000). البته بعداً دسته دیگری به این دسته‌بندی اضافه گردید که بانام "موش‌های کیسه‌دار"^۸ از آن یاد می‌گردد. و جز بنگاه‌های بسیار کوچک‌اند، اما رشد در آن‌ها بیشتر از موش‌هاست و از نظر درآمدزایی و گسترش و رشد بیشتری دارند، به همین دلیل روی بخش بسیار کوچکی از بازار متمرکز هستند. تعداد نیروی این دسته از شرکت‌ها ۵ تا ۴۹ نفر است (Barth, Lin & Yost, 2011).

در ایران، بنگاه‌های صنعتی برحسب اندازه بنگاه و با توجه به آمارهای موجود، به چهار اندازه متفاوت با ۱۰-۴۹ نفر کارکن، ۵۰-۹۹ نفر کارکن، ۱۰۰-۱۴۹ نفر کارکن و ۱۵۰ نفر کارکن و بیشتر تفکیک شده است (نوری، فتحی و یگانه، ۱۳۹۵). ایران، بنگاه‌های صنعتی برحسب اندازه بنگاه و با

توجه به آمارهای موجود، به چهار اندازه متفاوت با ۱۰-۴۹ نفر کارکن، ۵۰-۹۹ نفر کارکن، ۱۰۰-۱۴۹ نفر کارکن و ۱۵۰ نفر کارکن و بیشتر تفکیک شده است (مؤتمنی و طبقیان، ۱۳۹۴).

۲-۲- تعریف تأمین مالی

تأمین مالی، هنر و علم مدیریت وجه نقد است. هدف تأمین مالی، سرمایه‌گذاری، سودآوری، کاهش ریسک و برطرف کردن نیازهای اقتصادی و اجتماعی بنگاه است. سود ناشی از کسب و کار بنگاه‌ها، از عوامل مهم تداوم فعالیت بنگاه اقتصادی تلقی گردیده و منبع مهمی برای تأمین مالی فعالیت‌های عملیاتی بنگاه در آینده است. از نگرانی‌های بنگاه‌های اقتصادی در جهان، تأمین منابع مطلوب مالی می‌باشد. هر نوع فعالیت نیاز به منابع مالی دارد. از این رو، منابع مالی را به شریان حیاتی بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های کوچک و بزرگ تشبیه کرده‌اند. در حقیقت، هدف اصلی از هر نوع فعالیت اقتصادی سودآوری است و کسب سود بدون وجود منابع مالی امکان‌پذیر نمی‌باشد (پارامسیوان و سابرامانیا، ۲۰۰۸).

تیتمن و گرین‌بلیت^{۱۰} در سال ۱۹۹۹، مهم‌ترین اهداف بنگاه‌های اقتصادی در فرآیند تأمین مالی را به این شرح مطرح نمودند:

- رشد و توسعه اقتصادی
- افزایش سودآوری برای برطرف کردن نیازهای اقتصادی و اجتماعی بنگاه اقتصادی
- تداوم سودآوری برای تأمین مالی آتی بنگاه، پرداخت به موقع بدهی‌ها و سود سهام
- برنامه‌ریزی هدفمند برای تولید
- مدیریت و هموارسازی سود
- اطمینان از تداوم فعالیت
- افزایش ارزش بنگاه و ثروت سهامداران
- بهبود نسبت‌های سودآوری و شاخص‌های مالی
- رقابت و حضور بیشتر در بازارهای داخلی و خارجی و کسب شهرت
- ایجاد امنیت، بهداشت، اشتغال و افزایش رفاه اجتماعی و زیرساخت‌های اقتصادی
- کاهش برخی از وابستگی‌ها به دیگر شرکت‌ها یا سایر کشورها
- توجه به عامل بهره به عنوان سیر مالیاتی (تیتمن و گرین‌بلیت، ۱۹۹۹).

۳-۲- طبقه‌بندی انواع منابع تأمین مالی

کردستانی و نجفی عمران (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی بر بازده آتی سهام در خصوص انواع منابع تأمین مالی این گونه اظهار نظر نموده‌اند: شرکت‌ها در تصمیمات تأمین مالی، با دو منبع تأمین مالی داخلی و تأمین مالی خارجی رو به رو هستند. وظایف اصلی مدیران، حداکثر کردن ثروت سهامداران است، تأثیر روش‌های تأمین مالی و نحوه مصرف عواید

حاصل از این روش‌ها بر بازده آتی سهام، برای آنان از اهمیت بسزایی برخوردار است. همچنین، روش تأمین مالی می‌تواند بر سود هر سهم، ریسک مالی و درصد مالکیت سهامداران، تأثیر بگذارد. ابرزی و دیگران (۱۳۸۶)، در پژوهشی به بررسی و تجزیه و تحلیل روش‌های تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، انواع منابع مالی را به دو دسته منابع مالی با هزینه و بدون هزینه طبقه‌بندی نمودند. کاپلان و زینگالز (۱۹۹۷)، شرکت‌ها را بر اساس نوع انتخاب روش تأمین منابع مالی داخلی و خارجی به دو گروه سرمایه‌ای و اهرمی طبقه‌بندی نموده‌اند. یک طیف برای تأمین مالی، متمایل به استفاده از سرمایه صاحبان سهام دارند که اصطلاحاً آن را شرکت‌های سرمایه‌ای می‌گویند. طیف دیگر، شرکت‌هایی هستند که برای تأمین منابع مالی متمایل به ایجاد بدهی هستند که اصطلاحاً آن را شرکت‌های اهرمی می‌نامند (حاجی‌نی، ۱۳۸۶). پژوهش‌های حسابداری، روش‌های تأمین مالی شیوه‌های تأمین مالی بنگاه‌ها را به دو بخش داخلی و خارجی و تأمین مالی بدون هزینه و با هزینه طبقه‌بندی می‌نماید. واحدهای اقتصادی خصوصی و دولتی بر حسب اهداف و شرایط، برای انجام فعالیت‌های عملیاتی، همواره ترکیبی از این دو را مورد استفاده قرار می‌دهند (فرید و قدک-فروشان، ۱۳۹۷).

در تأمین مالی طرح‌ها و پروژه‌ها، منابع داخلی شرکت‌ها به دلیل ارزان‌تر بودن، کم ریسک بودن و کم‌هزینه بودن، از اولویت‌های خاصی برای تخصیص مطلوب منابع به سرمایه‌گذاری‌ها برخوردارند. مدیران بنگاه‌ها باید از میزان وجه نقد موجود و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت نهایت بهره‌وری را به عمل آورند که برای تداوم عملیات کنونی شرکت نیاز است. برخی مواقع، وجه نقد موجود در بنگاه به تنهایی برای توسعه فعالیت‌های عملیاتی کفایت نمی‌کنند. در نتیجه مدیران مجبورند تا پیشنهاد افزایش سرمایه، عدم تقسیم سود، ایجاد ذخایر و پرداخت وام از سوی سهامداران را به مجمع عمومی شرکت ارائه نمایند که ارزان‌ترین شیوه‌های تأمین مالی است. این روش تأمین مالی به خصوص برای شرکت‌های جوان از بهترین روش‌های ادامه فعالیت و سودآوری می‌باشد که هنوز در جامعه شناخته شده نیستند و با مشکل عدم اعطای تسهیلات با بانک‌ها مواجه هستند (Han et al, 2016).

انواع روش‌های تأمین مالی داخلی شامل سرمایه و سهام، سود انباشته، سود سهام پرداختی، اندوخته‌های قانونی و احتیاطی، فروش دارایی‌ها، وام دریافتی از شرکا و حساب جاری شرکا می‌باشد؛ که برای ادامه فعالیت‌های عملیاتی با کمترین هزینه سرمایه مورد استفاده قرار می‌گیرد. معمولاً مدیران و سهامداران بنگاه‌های اقتصادی که در سال‌های اولیه فعالیت خود قرار دارند که با مشکل اخذ وام و اعتبار مواجه هستند تأمین مالی داخلی را به دلیل کم‌هزینه‌ترین بودن به سایر روش‌های تأمین مالی ترجیح می‌دهند. ولی عدم تقسیم سود برای سال‌های متمادی برای سرمایه‌گذاران که به قصد سودآوری در بنگاه سرمایه‌گذاری نموده‌اند نه تنها نارضایتی آنان را در پی دارد بلکه انگیزه آنان را نیز برای حفظ سرمایه در بنگاه کاهش می‌دهد. بنابراین مدیران در بلندمدت به سوی تأمین مالی خارج از بنگاه متمایل می‌شوند. بنگاه‌های اقتصادی برای تأمین مالی مورد نیاز خود، همواره با محدودیت‌های مالی مواجه هستند که شدت آن می‌تواند با توجه به

شرایط و محیط‌های اقتصادی و سیاسی، اندازه بنگاه و نوع صنعت با یکدیگر متفاوت باشد. به دلایل مذکور بنگاه‌ها نیازمند تأمین مالی خارجی هستند (Lekakos & Serrano, 2016; Scannella, 2012; Serrasqueiro & Nunes, 2012).

برخی از مهم‌ترین انواع روش‌های تأمین مالی خارجی عبارتند از:

- ۱) فاینانس
- ۲) تأمین مالی مجدد
- ۳) نسیه تضمین شده
- ۴) اعتبار خرید
- ۵) وام‌های بین‌المللی
- ۶) تجارت متقابل
- ۷) اوراق قرضه (مشارکت)
- ۸) استقراض از بانک‌های داخلی (عقود اسلامی)
- ۹) حساب‌ها و اسناد پرداختی
- ۱۰) پیش‌دریافت‌ها
- ۱۱) تأمین مالی خارج از ترازنامه
- ۱۲) دریافت کمک‌های بلاعوض از دولت.

فاینانس در لغت به معنی مالیه یا تأمین مالی است و از روش‌های متداول تأمین مالی خارجی پروژه‌ها تلقی می‌شود (میلانی و اسماعیلی، ۱۳۸۸). جدول (۱)، انواع قراردادهای فاینانس را نشان می‌دهد.

جدول ۱: انواع قراردادهای فاینانس بنگاه‌های اقتصادی (غنی‌زاده و بارانی، ۱۳۹۳)

ردیف	قرارداد	معادل انگلیسی	مخفف انگلیسی
۱	ساخت، بهره‌برداری و واگذاری	Build, Operate & Transfer	B.O.T
۲	ساخت، تملک و بهره‌برداری	Build, Operate & Ownership	B.O.O
۳	ساخت، تملک و بهره‌برداری	Build, Ownership, Operate & Sell	B.O.O.S
۴	ساخت، تملک، بهره‌برداری و واگذاری	Build, Ownership, Operate & Transfer	B.O.O.T
۵	ساخت، اجاره و واگذاری	Build, Lease & Transfer	B.L.T
۶	ساخت و واگذاری	Build & Transfer	B.T
۷	ساخت، اجاره و واگذاری	Build, Lease & Operate	B.L.O
۸	طراحی، ساخت، بهره‌برداری و نگهداری	Design, Built, Operate & Maintenance	D.B.O.M
۹	بازسازی، بهره‌برداری و واگذاری	Rehabilitate, Operate & Transfer	R.O.T
۱۰	بازسازی، بهره‌برداری و مالکیت	Rehabilitate, Operate & Ownership	R.O.O
۱۱	نوسازی، مالکیت، راه‌اندازی و انتقال	Modernize, Operate & Ownership	M.O.O.T

ردیف	قرارداد	معادل انگلیسی	مخفف انگلیسی
	مالکیت		
۱۲	احداث، انتقال مالکیت و راه اندازی	Build, Transfer & Operate	B.T.O
۱۳	طراحی، احداث، تأمین اعتبار و راه اندازی	Design, Built, Finance & Operate	D.B.F.O

پیشینه پژوهش

زی، زهانگ و هان^{۱۱} (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای به بررسی تأثیر عوامل محیطی بر تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در کشور چین پرداختند. محیط تأمین مالی، نقش محیط دولتی و محیط اعتباری در هر کشوری نقش بسزایی در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط دارد. این عوامل شامل: تحلیل‌های نظری در چهار عامل محیطی که تأثیر بسیار مهم و سازنده‌ای در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌تواند داشته باشند. در تحقیق مذکور روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی بر مبنای نرخ رشد صنایع انتخاب شدند. نسبت سپرده و وام بانکی، درآمد مالی بودجه به مخارج مالی بودجه، نرخ وام غیرفعال به عنوان عوامل تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در نظر گرفته شدند. تحلیل‌ها با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی نشان داد بین تأمین مالی و عوامل محیطی و تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط ارتباط معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که تأثیر محیط اقتصادی، محیط مالی، محیط دولتی و تأمین اعتبار به ترتیب از بیشترین تا کمترین تأثیر را بر تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط دارند. ابعاد مؤثر شناسایی شده در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط عبارت‌اند از: بعد محیط اقتصادی با شاخص‌های تولید ناخالص داخلی کشور، سرانه تولید ناخالص داخلی، درآمد حاصل از ساکنان و رشد درآمد ثانویه صنایع؛ بعد محیط تأمین مالی با شاخص‌های نرخ رشد وام بانکی، نرخ وام سپرده‌های بانکی، تعداد مؤسسات تأمین مالی و افزایش ارزش تأمین مالی صنایع؛ بعد محیط دولتی با شاخص‌های نسبت میزان درآمد بودجه به میزان هزینه‌های بودجه، نسبت میزان کسری بودجه به میزان هزینه‌های درآمد بودجه؛ در بعد محیط اعتباری با شاخص‌های نرخ وام‌های غیرفعال، نسبت تعداد افراد بیمه‌شده به تعداد کل پرسنل، نسبت هزینه بیکاری به هزینه‌های کل بیمه‌شوندگان و تعداد بنگاه‌های دارای رتبه اعتباری از جمله ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده توسط محققین در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در نظر گرفته شدند. یوگتو، کاولینگ و لی^{۱۲} (۲۰۱۹)، در تحقیقی به بررسی مسائل منطقه‌ای و جغرافیایی در تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های کوچک و متوسط، پرداختند. نتایج پژوهش مذکور نشان داد اگرچه تأمین مالی این دست بنگاه‌ها سهم ارزشمندی در رشد اقتصادی کشورها دارد و پیامدهای سیاسی و جغرافیایی خوبی را نیز راه‌اندازی و تأمین مالی این صنایع و سرمایه‌گذاری مجدد و تأمین منابع مالی از گزینه‌های سنتی مانند تسهیلات بانکی، جذب سرمایه‌گذاران و انتشار سهام ایفا می‌نماید اما موقعیت جغرافیایی این کسب کارها از نظر جغرافیایی می‌تواند این تأمین مالی را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین نیازمند سیاست‌های مالی منطقه‌ای قوی جهت طراحی و اتخاذ یک رویکرد سیستماتیک در سیاست‌گذاری به منظور تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و

متوسط است. علاوه بر این سیاست‌گذاران بهتر است در هنگام مصرف منابع مالی تمرکز خود را بر روی اثرات محلی ساختار و سلامت اکوسیستم مالی جلب نمایند. کانیلی و گیانی^{۱۳} (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای با عنوان بنگاه‌های کوچک و تأمین مالی بانکی در دوره زمانی نامناسب، پرداختند. هدف این مقاله بررسی میزان تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و وابسته به گروه‌های تجاری که از طریق سیستم بانکی فراهم شده در مقایسه با شرکت‌های مستقلی که بدون تأمین مالی بانکی به این امر پرداخته‌اند. تحقیق مذکور طی دوره زمانی در طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲ که به دلیل بحران مالی و رکود اقتصادی شدید به بررسی شرکت‌های تولیدی ایتالیا پرداخته است. این تحقیق به بررسی دو روش مختلف برای دستیابی به تأمین مالی از طریق بانک می‌پردازد که عبارت‌اند از: بررسی تأثیر وابستگی اوراق تضمینی بانکی و انتقال منابع مالی از طریق بازار سرمایه. نتایج حاصل از پژوهش ایشان نشان از تأیید فرضیه‌ها را حکایت می‌کند. نتایج دیگری نیز نشان داد، تسهیل دسترسی به تأمین مالی از طریق بانک در مقایسه با کسب‌وکارهایی که از طریق دیگر تأمین می‌شوند موفقیت‌های بیشتری را کسب نموده‌اند در مقایسه با شرکت‌هایی که تأمین مالی از طریق وام بانکی داشته‌اند. المنصور و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۹)، با عنوان: بنگاه‌های کوچک و متوسط: عوامل مالی و غیرمالی با هدف بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد بنگاه‌های کوچک و متوسط در کشور اردن صورت پذیرفت. عوامل شناسایی شده عبارت‌اند از: تأمین مالی، مدیریت، بازاریابی، سیاست و مقررات تکنولوژیکی و دولتی. روش استفاده‌شده در تحقیق مذکور کیفی و نتایج حاصل از طرح تحقیقاتی و توصیفی است. نتایج نشان داد رابطه مثبت و معنی‌داری بین این عوامل و عملکرد بنگاه‌های کوچک و متوسط وجود دارد. هنگامی که این عوامل بهبود یافت، منجر به بهبود عملکرد بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌گردد. کابا و ماسیتی^{۱۵} (۲۰۱۹)، به بررسی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط از طریق بازار سرمایه و اوراق قرضه، پرداختند. نتایج نشان داد حجم اوراق بهادار، بر گسترش و کیفیت بنگاه‌های کوچک و متوسط تأثیرگذار است. اسکاب، گلد و رینر^{۱۶} (۲۰۱۸)، در تحقیقی به بررسی پایداری مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در طول دوره رشد تولید: مورد مطالعه یک شبیه‌سازی با هدف شناخت تأثیر شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI)، یعنی زمان جریان خرید قابل پرداخت مشتری و حد مجاز اعتبار توسط شرکای مالی بر پایداری مالی کم و متوسط بنگاه‌های کوچک و متوسط در SMEs در طول مسیر رشد این کسب‌وکارها از دیدگاه مدیریت عملیات مطرح شد. نتایج شبیه‌سازی نشان داد تأمین مالی بنگاه‌ها از طریق منابع بانکی دارای ریسک بیشتری نسبت به تأمین مالی از طریق فاینانس می‌باشد.

شاهچرا و طاهری^{۱۳۹۷}، بررسی تأثیر استراتژی‌های تأمین مالی پایدار بر حاشیه سود بانکی، پرداختند. نتایج نشان داد پایدار بودن منابع بانک‌ها در ترازنامه، لازمه تخصیص آن در قالب تسهیلات و وام در سمت دیگر ترازنامه، یعنی دارایی‌هاست و از این رو، توجه به استراتژی‌های تأمین مالی پایدار و در نظر گرفتن این استراتژی‌ها در تصمیمات مدیریت بانک می‌تواند همیشه بر عملکرد مناسب بانک‌ها تأثیر داشته باشد و به بهبود فضای کسب‌وکار بانک‌ها کمک کند.

استراتژی‌های افزایش شاخص تأمین مالی پایدار در پژوهش شاهچرا و طاهری، در بعد افزایش تجهیز پایدار با شاخص‌های افزایش سهم سپرده، افزایش هلدینگ و تأمین مالی بلندمدت، افزایش سرمایه که منجر به افزایش

سپرده پایدار در مقابل سپرده ناپایدار می‌گردد. در بعد کاهش تخصیص پایدار با شاخص‌های سیاست انقباضی ترانزنامه، تغییر وضعیت سرمایه‌گذاری‌ها، تغییر وضعیت سرمایه‌گذاری‌ها و کاهش دارایی ثابت که منجر به کاهش پرتفوی تسهیلات، فروش دارایی‌ها، فروش سرمایه‌گذاری با رتبه اعتباری پایین، جایگزینی سرمایه‌گذاری با رتبه بالای اعتباری به جای رتبه پایین، جایگزینی تسهیلات خرد با تسهیلات رهنی هلدینگ و کاهش سررسید تسهیلات هلدینگ به زیر یک سال را شناسایی نمودند. رستمی و همکاران (۱۳۹۷)، به طراحی الگوی تأمین مالی شرکت‌های تعاونی استان ایلام، پرداختند. یافته‌ها نشان داد حدود ۹۶ شاخص شناسایی شدند که در فرآیند دلفی پس از حذف مؤلفه‌های با میانگین پایین، ۴۲ شاخص در قالب ۷ مؤلفه‌ی اصلی شامل سیاست‌های حمایتی، خلق ارزش، مشارکت مردمی، متغیرهای استقراض، سرمایه‌گذاری، روش‌های نوین تأمین مالی و منابع داخلی، مؤثر ارزیابی شدند. راه‌های تأمین مالی در شرکت‌های تعاونی عبارت‌اند از: استقراض؛ سرمایه‌گذاری؛ مشارکت‌های مردمی؛ روش‌های تأمین مالی داخلی؛ سیاست‌های حمایتی؛ خلق ارزش و روش‌های نوین تأمین مالی مطرح نمودند. باقری، رضانی و پورسعید (۱۳۹۷)، به آزمون مدل تأثیرگذاری روش‌های تأمین مالی داخلی و خارجی بر بازده کل واقعی سهام، با هدف بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی بر نرخ بازدهی کل واقعی شرکت‌های پذیرفته شده منتخب گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته‌ای (۳۹ شرکت نمونه از ۴۳ شرکت این گروه)، طی دوره زمانی ۹۴-۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد اقتصادسنجی داده‌های تابلویی صورت پذیرفت. متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق (هزینه سرمایه، سود انباشته، اهرم مالی، ظرفیت سودآوری و اندازه شرکت) بر متغیر وابسته (نرخ بازده کل واقعی سهام) شرکت‌های تحت بررسی به دست آمد به طوری که تمام فرضیه‌های تحقیق را می‌توان پذیرفت. باقری و تهرانی (۱۳۹۷)، در پژوهشی به ارائه مدل تأثیر ریسک غیرسیستماتیک بر سیاست‌های تأمین مالی کل شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۹۳-۱۳۸۰ با رویکرد اقتصادسنجی داده‌های تابلویی می‌باشد. نتایج تخمین‌های مختلف با و بدون متغیرهای کنترلی بیانگر تأیید روش اثرات ثابت برای مدل نهایی تحقیق بدون متغیر کنترلی مازاد / کسری مالی و متغیر روند بود. متغیرهای مستقل (ارزش بازاری به ارزش دفتری، بازده دوسالانه سهام، سودمندی و دارایی‌های مشهود)، نیز تأثیر منفی و معنادار متغیر Z-Score بر اهرم مالی می‌باشد. بت‌شکن و رحیمی الماسی (۱۳۹۷)، به بررسی نهادهای مالی مؤثر در تأمین مالی طرح‌های زیرساختی حمل و نقل در بازار سرمایه ایران، با بهره‌گیری از روش دلفی آمیخته انجام شده است. نتایج نشان داد تقبل برخی پرداخت‌های مربوط به اوراق، فراهم‌سازی تسهیلات اضطراری، تشکیل سندیکای ضمانت اوراق با بانک‌ها، ایفای نقش بیمه‌گر اتکایی، حمایت از تشکیل انجمن مشترک بیمه برای صنعت حمل و نقل و انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای توسط صندوق توسعه‌ی حمل و نقل مورد اجماع خبرگان قرار گرفت. همچنین مدیریت دارایی صندوق توسعه حمل و نقل از طریق یک نهاد تخصصی و ایجاد صندوق‌های سرمایه‌گذاری زیر ساخت مورد تأکید قرار گرفت. حساس‌یگانه و افخمی (۱۳۹۷)، به مدلسازی رفتاری تصمیمات سرمایه‌گذاری فرشتگان کسب و کار (سرمایه‌گذار)، پرداختند. هدف پژوهش مذکور مدلسازی تصمیمات سرمایه‌گذاران با استفاده از مبانی و مفاهیم مالی رفتاری است. در ابتدا با استفاده از یک گروه پایلوت و سپس مطالعه دلفی ۱۶ متغیر به عنوان شاخص‌های مالی رفتاری تعیین گردید.

با استفاده از تحقیقات توصیفی همبستگی و از نوع تحلیل عاملی و مدل معادلات ساختاری، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد به ترتیب عوامل امیدواری، گذشته‌نگری، فرا اعتمادی، ساده‌انگاری و ریسک رابطه مثبت و دو عامل حسابداری روانی و خوداسنادی رابطه منفی با تصمیمات سرمایه‌گذاری فرشتگان دارند. فرید و قدک‌فروشان (۱۳۹۷)، به بررسی تأثیر نوع تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر ارزش شرکت، با استفاده از روش حذف سیستماتیک. با اعمال محدودیت‌ها، تعداد ۸۵ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۰ انتخاب شد. نتایج نشان داد که نوع تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر معنی داری دارد. محققین به سرمایه‌گذاران پیشنهاد دادند شرکت‌هایی را انتخاب کنند که دارای نسبت بدهی و اهرم مالی بالاتر و سود انباشته کمتری هستند. ابراهیمی سروعلیا و همکاران (۱۳۹۶)، به تبیین الگوی تأمین مالی تعاونی‌ها برای شرکت‌های عمومی - خصوصی در توسعه زیرساخت‌های کشور با استفاده از نظریه داده بنیاد، پرداختند. یافته‌ها نشان داد، استفاده از اوراق منفعت تعاون، فاینانس، تأمین مالی جمعی و استقراضی شیوه‌های نوین تأمین مالی جهت حضور تعاونی‌ها در شرکت‌های عمومی و خصوصی بودند که با بررسی کارآمدی و ضعف هر کدام از این شیوه‌ها مشخص شد بهترین رویکردهای ممکن استفاده از اوراق منفعت تعاون و تأمین مالی جمعی بودند که بیشترین امتیاز را از منظر خبرگان کسب کردند و نقاط ضعف کمتر نیز نسبت به سایر روش‌های تأمین مالی داشتند و لذا از منظر بهره‌وری و حضور در زیرساخت‌های کشور مناسب تشخیص داده شدند. احمدی و احمدی (۱۳۹۶)، در مقاله‌ای با عنوان: اوراق مشارکت کاهنده راهکار عملیاتی در تأمین مالی فرآیند ادغام و تملک، پرداختند. نتایج حاصل از تحقیقات انجام شده در این حوزه بیانگر آن است که دستیابی به استراتژی نفوذ در بازار، اجرای برنامه‌های نوآورانه، اصلاح ساختار، منطقی تر نمودن زنجیره تأمین و ایجاد یک مرکزیت مشترک ارائه خدمات از جمله اهداف ادغام و تملک در صنایع مختلف می‌باشد. در فرآیند ادغام و تملک مشکل اصلی عدم دستیابی به منابع مختلف مالی ارزان و به هنگام می‌باشد. با توجه به گسترش استفاده از روش‌های تأمین مالی ادغام و تملک، لزوم طراحی ابزارهای مالی در زمینه تأمین مالی فرآیند ادغام و تملک مبتنی بر اصول شریعت اسلام بیش از پیش نمایان می‌شود. از روش‌های تأمین ادغام و تملک عبارتند از اوراق بدهی شامل اوراق بدهی تضمین شده کوتاه مدت (حداکثر یکساله)؛ اوراق بدهی میان مدت (۱ الی ۱۰ سال)، اوراق میانه یا تضمین نشده؛ اوراق سرمایه‌ای شامل سهام ممتاز و سهام عادی را شامل می‌گردد. رضایی و صفا (۱۳۹۵)، در تحقیقی با عنوان: عوامل اثرگذار بر توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط در استان زنجان، پرداختند. نتایج نشان داد با اجرای سیاست‌های حمایتی دولت، اعطای تسهیلات و اعتبارات بانک‌ها، تدوین قوانین مناسب و رفع موانع اداری، آموزش مدیران بنگاه‌ها و ایجاد ارتباط اثربخش بین بنگاه‌ها، پیش‌شرط اصلی توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط در استان زنجان به شمار می‌آیند. نوری، فتحی و یگانه (۱۳۹۵)، به شناسایی علل مشکلات تأمین سرمایه‌ی در گردش در شرکت‌های کوچک و متوسط کشور، پرداختند. هدف مقاله مذکور بررسی مسأله دسترسی به موقع و کافی به تأمین مالی سرمایه‌ی در گردش است که یکی از مشکلات اساسی شرکت‌های کوچک و متوسط به شمار می‌آید؛ بنابراین این پژوهش کاربردی و توصیفی با استفاده از روش‌های جمع‌آوری داده‌های کیفی از مدیران منتخب شرکت‌های کوچک و متوسط مستقر در شهرک‌های صنعتی تهران، قزوین، البرز و مازندران انجام شده

است. نتایج حاصل از مقاله به روش ده مورد اول^{۱۷} نشان داد، موانع و مشکلات تأمین به موقع سرمایه‌ی در گردش در شرکت‌های کوچک و متوسط در دو حوزه‌ی بیرونی و درونی، یعنی طرف عرضه و طرف تقاضای منابع مالی، در خور بررسی است. یزدانی و طیبی (۱۳۹۴)، به بررسی سازوکار اثرگذاری نوسان‌های نرخ ارز بر تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی کشور، پرداختند. نتایج نشان داد که نوسان‌های نرخ ارز در بازار غیررسمی، اثری معکوس بر تأمین مالی بنگاه‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران از بازار سرمایه داشته است و واکنش تأمین مالی به شوک وارده بر نرخ ارز خارجی، دست کم در طول ده دوره باقی خواهد ماند. مؤتمنی و طبقیان (۱۳۹۴)، به شناسایی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی کسب و کارهای کوچک و متوسط با توجه به چرخه‌ی عمر بنگاه، پرداختند. در مقاله مذکور با در نظر گرفتن مراحل چهارگانه‌ی چرخه عمر بنگاه اقتصادی شامل مرحله‌ی تولد؛ رشد؛ بلوغ و افول، روش‌های تأمین مالی مناسب برای بنگاه‌های کوچک و متوسط در ایران شناسایی شده و با استفاده از روش AHP فازی برای مراحل چهارگانه‌ی چرخه عمر رتبه‌بندی گردید. نتایج نشان داد در شرایط موجود در مرحله‌ی تولد، تأمین مالی از طریق منابع خصوصی، در مرحله‌ی رشد از طریق سرمایه، در مرحله‌ی بلوغ، منابع خصوصی و در مرحله‌ی افول، تأمین مالی از طریق منابع داخلی دارای بیشترین اهمیت می‌باشد. همچنین اهمیت استفاده از وجوه اداره شده، کمک‌های فنی و اعتباری دولتی و استفاده از ضمانت‌های صندوق‌های ضمانت را در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر به خوبی نشان داد.

جدول (۲)، به معرفی ابعاد و معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با توجه به بررسی مبانی نظری می‌پردازد.

جدول ۲: ابعاد و معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط

ابعاد	معیارها	منبع / منابع
محیط اقتصادی	تولید ناخالص داخلی کشور	Kaya & Masetti,2019; Almansour et al,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019
	سرانه تولید ناخالص داخلی	Ughetto, Cowling & Lee, 2019; Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016
	درآمد حاصل از ساکنان	Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019
محیط تأمین مالی	رشد درآمد ثانویه صنایع	Xia, Zhang & Han,2019; Scannella,2012; Owen, Deakins & Savic,2019; Han et al,2016
	نرخ رشد وام بانکی	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018
	نرخ وام سپرده‌های بانکی	Lekakos& Serrano,2016; Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018
محیط دولتی	تعداد مؤسسات تأمین مالی	Beck et al,2011; Xing et al,2018; Luo, Zhang & Zhou,2018; Han et al,2016
	نسبت میزان درآمد بودجه به میزان هزینه‌های بودجه	Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019
محیط دولتی	نسبت میزان کسری بودجه به میزان	Xia, Zhang & Han,2019; Scannella,2012; Owen, Deakins & Savic,2019; Han et al,2016
	نسبت میزان کسری بودجه به میزان	Kaya & Masetti,2012; Almansour et al,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019

ابعاد	معیارها	منبع / منابع
	هزینه‌های بودجه	
	نسبت میزان کسری بودجه به میزان درآمدهای بودجه	Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018
	نسبت میزان هزینه‌های اداری به میزان درآمدهای بودجه	Owen, Deakins & Savic,2019; Han et al,2016; Lekakos& Serrano,2016
	نرخ وام‌های غیرفعال	Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019
محیط اعتباری	نسبت تعداد افراد بیمه شده به تعداد کل پرسنل	Kaya & Masetti,2019; Almansour et al,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019
	نسبت هزینه بیکاری به هزینه کل بیمه شوندگان	Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018
	تعداد بنگاه‌های دارای رتبه اعتباری	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018
تأمین مالی درونی	سرمایه و سهام	Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019
	سود انباشته	Ughetto, Cowling & Lee, 2019; Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016
	سود سهام پرداختنی	Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019
	اندوخته‌های قانونی و احتیاطی	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018
	فروش دارایی‌ها	Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018
	وام دریافتی از شرکاء	Kaya & Masetti,2012; Almansour et al,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019
	حساب جاری از شرکاء	Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019
	فاینانس	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018
	تأمین مالی مجدد	Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018; Kaya & Masetti,2019; Almansour et al,2019
	نسبیه تضمین شده	Xia, Zhang & Han,2019; Scannella,2012; Owen, Deakins & Savic,2019; Han et al,2016
تأمین مالی خارجی	اعتبار خرید	Kaya & Masetti,2012; Almansour et al,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019
	وام‌های بین‌المللی	Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019
	تجارت متقابل	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018
	اوراق قرضه (مشارکت)	طیبه، یزدانی و یزدانی، ۱۳۹۲؛ کریمی و بوذرجمهری، ۱۳۹۲؛ یزدانی و طیبه، ۱۳۹۴
	استقراض از بانک‌های داخلی (عقود اسلامی)	قاسمی و علمی مقدم، ۱۳۸۸؛ صدری نیا، میراسدی و ورمانی، ۱۳۸۸؛ نوری، فتحی و یگانه، ۱۳۹۵
	حساب‌ها و اسناد پرداختنی	Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018

ابعاد	معیارها	منبع / منابع	
	پیش دریافت‌ها	Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019	
	تأمین مالی خارج از ترازنامه	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	
	دریافت کمک‌های بلاعوض از دولت	نوری، فتحی و یگانه، ۱۳۹۵؛ کریمی و بوذر جمهری، ۱۳۹۲؛ یزدانی و طیبی، ۱۳۹۴	
تأمین مالی واسطه‌ای	وام‌های کوتاه مدت و خط اعتباری	Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019	
	وام‌های میان مدت و کارسازی خصوصی	Kaya & Masetti,2012; Almansour et al,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019	
استقراض	استقراض نقدی	Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018	
	وام‌های بلند مدت	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	
	وام‌های کوتاه مدت	Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019	
	انتشار اوراق قرضه دولتی	Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019	
	انتشار اوراق قرضه مردمی	Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018	
	بانک دولتی	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	
	صندوق تعاون	طیبی و همکاران، ۱۳۹۱؛ قاسمی و علمی مقدم، ۱۳۸۸؛ صدری نیا، میراسدی و ورمانی، ۱۳۸۸	
سرمایه گذاری	سرمایه شخصی	قاسمی و علمی مقدم، ۱۳۸۸؛ صدری نیا، میراسدی و ورمانی، ۱۳۸۸؛ نوری، فتحی و یگانه، ۱۳۹۵	
	ادغام تعاونی‌ها	طیبی، یزدانی و یزدانی، ۱۳۹۲؛ کریمی و بوذر جمهری، ۱۳۹۲؛ یزدانی و طیبی، ۱۳۹۴	
	ایجاد شرکت بیمه تعاون	Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	
	فروش سهام	Kaya & Masetti,2012; Almansour et al,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019	
	ایجاد صندوق ضمانت اعتباری	Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019	
	جذب عضو جدید	Ughetto, Cowling & Lee, 2019; Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016	
	تجدید ارزیابی دارایی	Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019	
	افزایش سرمایه اندوخته‌ها	Kaya & Masetti,2012; Almansour et al,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019	
	سیاست‌های حمایتی	دریافت یارانه	قاسمی و علمی مقدم، ۱۳۸۸؛ صدری نیا، میراسدی و ورمانی، ۱۳۸۸؛ رضایی دولت‌آبادی و صادق‌فلاح، ۱۳۹۳
		کمک‌های بلاعوض	Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019
معافیت مالیاتی		Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab,	

منبع / منابع	معیارها	ابعاد
Gold & Reiner, 2018		
Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018	معافیت عوارض	
Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019	تشویق صادراتی	
Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	ایده پردازی	خلق ارزش
Ughetto, Cowling & Lee, 2019; Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016	آموزشی	
Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	نوآوری	
Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019	فناوری	
Kaya & Masetti,2012; Almansour etal,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019	فروش دارایی‌ها	مشارکت-های مردمی
Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019	تأمین مالی از دوستان و خانواده	
قاسمی و علمی مقدم، ۱۳۸۸؛ صدری نیا، میراسدی و ورمانی، ۱۳۸۸؛ نوری، فتحی و یگانه، ۱۳۹۵	تأمین مالی از خیرین	
Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018	کانون های محلی	
Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019	فعالیت های نوپا	روش تأمین مالی داخلی
Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	استفاده از خدمات مشاوره ای	
Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019	افزایش سهام اعضا	
Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	سود انباشته	
Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018	تغییر در ارزش سهام	روش‌های نوین تأمین مالی
Ughetto, Cowling & Lee, 2019; Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016	آورده های نقدی	
Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019	اندوخته ها	
Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019	رفع محدودیت های قانونی	
Abe, Troilo & Batsaikhan,2015; Barth, Lin & Yast,2011; Cainelli & Giannini,2019	کاهش دیوان سالاری	روش‌های نوین تأمین مالی
Kaya & Masetti,2012; Almansour etal,2019; Cook & Nixson,2000; Xia, Zhang & Han,2019	تأثیر نفوذ دیگران	
Xing et al,2018; Irwin & Scott,2010; Han et al,2016; Owen, Deakins & Savic,2019	کاهش مشکلات وثیقه‌ای	
Forte, Sabme Moreira,2018; Serrasqueiro & Nunes,2012; Schwab, Gold & Reiner, 2018	امنیت سرمایه	
Lekakos& Serrano,2016;Yoshino & Taghizadeh – Hesary,2018;Luo, Zhang & Zhou,2018	ارتباط شرکت با سایر شرکت‌ها	

۳- روش تحقیق

مقاله حاضر از نظر هدف توسعه‌ای- کاربردی و از نظر نوع داده‌ها و نحوه اجرای تحقیق توصیفی - پیمایشی و مدل‌سازی مقاله، عملیاتی با رویکرد هیبریدی دیمتلی مبتنی بر فرآیند تحلیل شبکه‌ای (DANP) است و به بررسی موضوع تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌پردازد. تحقیق حاضر از دو مرحله پیروی می‌کند. در مرحله اول به شناسایی ابعاد و معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با توجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیق و روش غربالگری فازی می‌پردازد. مرحله دوم با استفاده از تکنیک دیمتلی مبتنی بر فرآیند تحلیل شبکه‌ای (DANP)، به بررسی شدت ارتباطات بین ابعاد و معیارهای تأمین مالی پرداخته و تعیین وزن و اهمیت ابعاد و معیارها با استفاده از ساختار شبکه‌ای با پرسش‌نامه‌های یک تا چهار دیمتلی و مقایسات زوجی و طیف یک تا نه ساعتی تحت محیط نرم‌افزاری MATLAB می‌پردازد. جامعه مقاله حاضر را ۲۳ نفر از مدیران ارشد صنایع کوچک و متوسط، خبرگان صنعت بانکداری و مالی که حداقل دارای ده سال سابقه اجرایی در این صنایع و تخصیص و تأمین تسهیلات به بنگاه‌ها رادارند، تشکیل می‌دهند. به دلیل محدود بودن حجم جامعه از روش نمونه‌گیری تمام شماری بهره برده شد و از تمام اعضای خبرگان در غربال‌سازی عوامل تأمین مالی و پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها و مصاحبه استفاده گردیده است.

۳-۱- روش غربالگری فازی

فرآیند غربالگری فازی، فرآیندی دو مرحله‌ای است و شامل سه جزء است: جزء اول، مجموعه‌ای از گزینه‌های تصمیم‌گیری است که از بین آن‌ها قصد انتخاب زیر مجموعه‌ای را برای بررسی‌های بیشتری داریم. جزء دوم، مجموعه‌ای از معیارهاست که ارزیابی بر اساس آن‌ها انجام می‌شود. جزء سوم نیز گروهی از افراد خبره هستند که نظرات آن‌ها در غربال‌سازی صائب است. در روش غربالگری فازی، هر فرد تصمیم‌گیرنده نظر و عقیده خود را درباره درجه اهمیت هر معیار بیان می‌کند. این ارزیابی در قالب عناصر مقیاس کیفی تعریف‌شده در جدول (۳) انجام می‌پذیرد (الف و شهریاری‌نیا، ۱۳۹۳).

جدول ۳: فضای کیفی - زبانی برای ارزیابی معیارها و تعیین درجه اهمیت آن‌ها

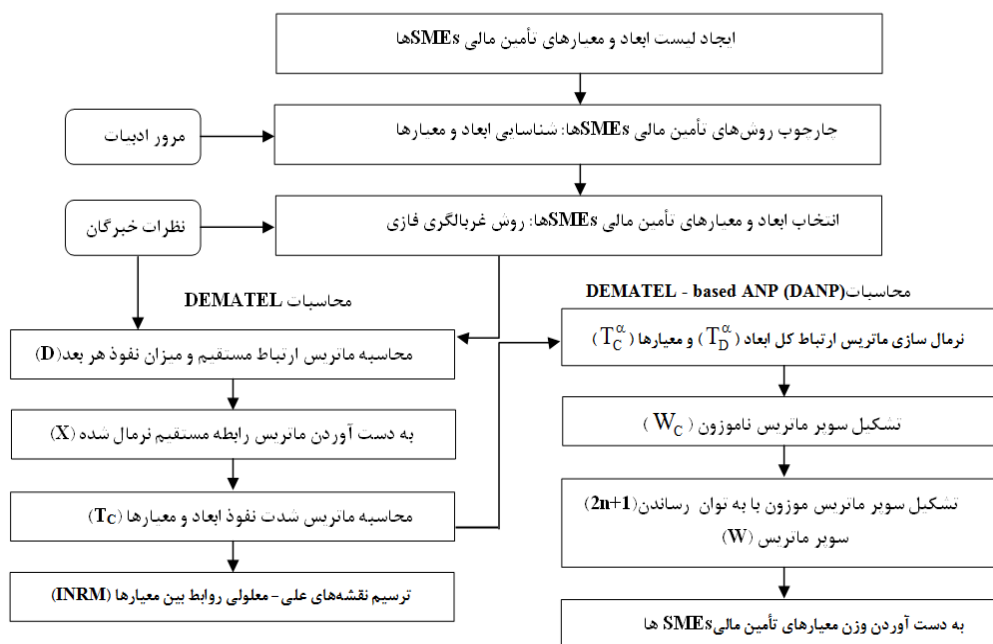
واژه زبانی	نماد تعریف شده	نماد نگارشی
بی‌نهایت مهم	S ₇	OU
بسیار مهم	S ₆	VH
مهم	S ₅	H
متوسط	S ₄	M
کم‌اهمیت	S ₃	L
بسیار کم‌اهمیت	S ₂	VL
بی‌اهمیت	S ₁	N

۳-۲- تکنیک آزمایشگاه ارزیابی و آزمون تصمیم‌گیری مبتنی بر فرآیند تحلیل شبکه‌ای (DANP)

در روش‌های سنتی و کلاسیک برای حل مدل ترکیبی آزمایشگاه ارزیابی و آزمون تصمیم‌گیری (دیمتل) و فرآیند تحلیل شبکه‌ای این کار صورت می‌گرفت که با استفاده از روش دیمتل ماتریس ارتباطات کل محاسبه می‌شد سپس از آن مقدار آستانه گرفته می‌شد و از روی مقدار آستانه و ماتریس ارتباطات کل، روابط بین ابعاد و معیارها استخراج و به روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای داده می‌شد و سپس دوباره مقایسات زوجی انجام شده و وزن ابعاد و معیارها محاسبه می‌گشت (یکی از معایب این روش این است که با در نظر گرفتن مقدار آستانه تعداد زیادی از روابط درونی حذف می‌شود). اما مزیت رویکرد DANP نسبت به رویکرد سنتی این است که دیگر از ماتریس ارتباطات کل مقدار آستانه گرفته نمی‌شود (این کار باعث می‌شود تمام روابط درونی حفظ شود) و با همان اعداد تاثیرگذاری کل، سوپر ماتریس اولیه تشکیل شده و سپس ماتریس موزون به توان بی نهایت می‌رسد تا وزن نهایی ابعاد و معیارها محاسبه شود (Titiyal, Bhattacharya & Thakkar, 2019).

۳-۳- مدل اجرایی تحقیق

شکل (۱)، مراحل انجام تحقیق را نشان می‌دهد.



شکل ۱: مدل اجرایی

۴- یافته‌ها

پس از مرور ادبیات موضوع ابعاد و معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط، که در چهارده بعد و ۷۸ معیار شناسایی شد. سپس با استفاده از غربالگری فازی تعداد ابعاد به ۸ و معیارها به ۲۰ معیار تعدیل یافت که این معیارها از طریق بررسی روایی محتوا، مجدداً تأیید و نهایی گردید. در جدول (۴)، نتایج نهایی بخش اول مقاله (غربالگری فازی) مشاهده می‌شود. در این غربالگری، ۲۰ معیار از ۷۸ معیار پذیرفته شد.

جدول ۴: ابعاد و معیارهای شناسایی شده تأمین مالی SMEs حاصل از غربالگری فازی

معیار	بعد	معیار	بعد
فروش بخشی از سهام شرکت (C ₁₁)	تأمین مالی درونی	نرخ رشد وام بانکی (C ₁)	محیط تأمین مالی
سود انباشته (C ₁₂)		نرخ وام از محل منابع و کالتهی و مالکانه بانکها (C ₂)	
سود سهام پرداختی (C ₁₃)		فاینانس (C ₃)	تأمین مالی خارجی
فروش دارایی‌های مازاد (C ₁₄)		ریفاینانس (C ₄)	
کمک دریافتی از شرکا (C ₁₅)		تجارت متقابل (C ₅)	
		پیش دریافت‌ها (C ₆)	
معافیت‌های مالیاتی و عوارض (C ₁₆)	سیاست‌های حمایتی	اخذ تسهیلات بلند مدت از بانک‌ها دولتی و خصوصی (C ₇)	استقراض
دریافت یارانه (C ₁₇)		اخذ تسهیلات کوتاه مدت از بانک‌ها دولتی و خصوصی (C ₈)	
رفع محدودیت‌های قانونی (C ₁₈)	روش‌های نوین تأمین مالی	جذب عضو جدید (C ₉)	سرمایه‌گذاری
کاهش مشکلات وثیقه‌ای (C ₁₉)		تجدید ارزیابی دارایی‌ها (افزایش سرمایه و نسبت مالکانه) (C ₁₀)	
		تعداد بنگاه‌های دارای رتبه اعتباری (C ₂₀)	محیط اعتباری

معیارهای منتخب از غربالگری فازی در ۸ بعد قرار گرفتند. برای دسته‌بندی معیارها از پیشینه مقاله و به‌منظور تأیید آن‌ها از نظر خبرگان (مدیران ارشد بانکداری و اساتید دانشگاهی)، استفاده شده است.

محاسبه اوزان معیارهای تأمین مالی SMEs با رویکرد DANP

ابتدا پرسش‌نامه‌های دیمتل با طیف صفر تا چهار یعنی از بدون تأثیر (۰)؛ تأثیر کم (۱)؛ تأثیر متوسط (۲)؛ تأثیر زیاد (۳) و تأثیر بسیار زیاد (۴)، بین ۲۳ خبره توزیع و نتایج حاصل از میانگین حسابی نظرات خبرگان در خصوص میزان تأثیر ابعاد و معیارها به صورت جدول (۵)، نشان داده شده است. لازم به ذکر است؛ به دلیل

محدودیت در تعداد صفحات مقاله از ذکر روابط و فرمول‌های دیمتل و DANP همچنین نمایش بخشی از محاسبات DANP چشم پوشی شده و تنها به بیان ماتریس شدت نفوذ معیارها؛ ماتریس نرمال شده ارتباطات کل معیارها؛ سوپر ماتریس ناموزون؛ سوپر ماتریس موزون و اوزان نهایی معیارها پرداخته شده است.

جدول ۵- میانگین نظر تمام خبرگان

معیارها	C ₁	C ₂	C ₃	...	C ₁₈	C ₁₉	C ₂₀
C ₁	۰	۳/۷	۲/۴	...	۲/۳	۱/۲	۲/۴
C ₂	۳/۷	۰		...	۲/۸	۲/۳	۲/۴
C ₃	۲/۱	۲/۷	۰	...	۳	۲	۱/۶
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
C ₁₈	۳/۷	۳/۹	۲/۴	...	۰	۲/۵	۲/۲
C ₁₉	۱	۱/۵	۱	...	۲/۷	۰	۲/۵
C ₂₀	۳/۴	۱/۴	۲/۶	...	۲/۴	۳/۱	۰

جدول (۶)، ماتریس نرمال شده شدت نفوذ معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط را نشان می‌دهد.

جدول ۶: ماتریس نرمال شده شدت نفوذ معیارها (TC_{normalize})

معیارها	C ₁	C ₂	C ₃	...	C ₁₈	C ₁₉	C ₂₀
C ₁	۰/۴۰۹	۰/۵۹۱	۱	...	۰/۵۱۷	۰/۴۴۷	۰/۵۵۳
C ₂	۰/۵۸۵	۰/۴۱۵	۱	...	۰/۵۰۹	۰/۴۷۴	۰/۵۲۶
C ₃	۰/۴۸۶	۰/۵۱۴	۱	...	۰/۵۱۱	۰/۴۸۶	۰/۵۱۴
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
C ₁₈	۰/۴۹۵	۰/۵۰۵	۱	...	۰/۴۵۸	۰/۴۲۶	۰/۵۷۴
C ₁₉	۰/۴۸۷	۰/۵۱۳	۱	...	۰/۴۸۴	۰/۳۸۹	۰/۶۱۱
C ₂₀	۰/۵۳۸	۰/۴۶۲	۱	...	۰/۵	۰/۵۴۸	۰/۴۵۲

جدول (۷)، سوپر ماتریس موزون معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط را نشان می‌دهد.

جدول ۷: سوپر ماتریس موزون $w \alpha$

معیارها	C ₁	C ₂	C ₃	...	C ₁₈	C ₁₉	C ₂₀
C ₁	۰/۰۵۴	۰/۰۷۷	۰/۰۶۸	...	۰/۰۶۹	۰/۰۷	۰/۰۷
C ₂	۰/۰۷۸	۰/۰۵۵	۰/۰۷۲	...	۰/۰۶۹	۰/۰۶۹	۰/۰۶۹
C ₃	۰/۱۱۲	۰/۱۱۲	۰/۰۹	...	۰/۱۱۲	۰/۱۱۲	۰/۱۱۲
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
C ₁₈	۰/۰۶۸	۰/۰۶۷	۰/۰۷	...	۰/۰۶۲	۰/۰۶۲	۰/۰۶۲
C ₁₉	۰/۰۵۶	۰/۰۵۹	۰/۰۶	...	۰/۰۶۱	۰/۰۶۱	۰/۰۶۱
C ₂₀	۰/۰۶۹	۰/۰۶۳	۰/۰۶۳	...	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۰۶۸

مطابق جدول (۷)، سوپر ماتریس موزون را آنقدر به توان (متوالی اعداد فرد) رسانیده تا تمامی اعداد هر سطر همگرا شوند. سوپر ماتریس موزون در این مقاله در توان ۵ به همگرایی می‌رسد که ستون اول آن به شرح جدول (۸)، می‌باشد.

جدول ۸: توان پنجم سوپر ماتریس موزون (وزن نهایی) معیارهای تأمین مالی SMEs با DANP

رتبه‌بندی با دنپ	توان ۵	معیارها
۱	۰/۰۵۶۱	جذب عضو جدید
۲	۰/۰۵۴۸	نرخ وام از محل منابع وکالتی و مالکانه بانکها
۳	۰/۰۵۴۶	سود سهام پرداختی
۴	۰/۰۵۴۴	نرخ رشد وام بانکی
۵	۰/۰۵۲۷	تجارت متقابل و تعداد بنگاه‌های دارای رتبه اعتباری
۶	۰/۰۵۲۰	معافیت‌های مالیاتی و عوارض
۷	۰/۰۵۰۴	رفع محدودیت‌های قانونی
۸	۰/۰۵۰۳	اخذ تسهیلات کوتاه مدت از بانک‌ها دولتی و خصوصی
۹	۰/۰۵	تجدید ارزیابی دارایی‌ها (افزایش سرمایه و نسبت مالکانه)
۱۰	۰/۰۴۹۹	فروش دارایی‌های مازاد
۱۱	۰/۰۴۹۵	ریفاینانس
۱۲	۰/۰۴۹۴	دریافت یارانه
۱۳	۰/۰۴۹۳	فروش بخشی از سهام شرکت
۱۴	۰/۰۴۸۵	پیش دریافت‌ها
۱۵	۰/۰۴۷۷	سود انباشته
۱۶	۰/۰۴۵۸	کاهش مشکلات وثیقه‌ای

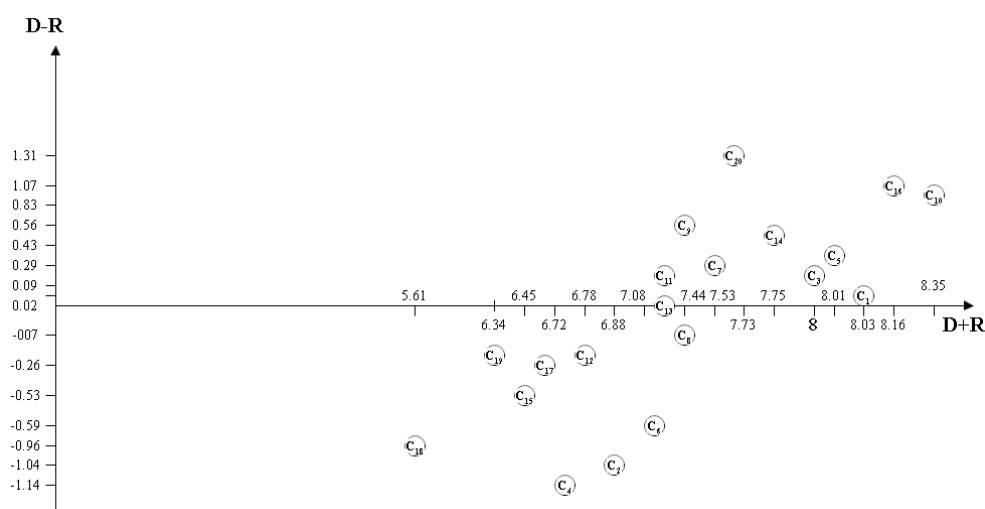
رتبه‌بندی با دنپ	توان ۵	معیارها
۱۷	۰/۰۴۵۱	کمک دریافتی از شرکا
۱۸	۰/۰۴۳۵	فاینانس
۱۹	۰/۰۴۳۳	اخذ تسهیلات بلند مدت از بانک‌های دولتی و خصوصی

نتایج حاصل از جدول (۸)، که وزن و اهمیت معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط را نشان می‌دهد. معیار جذب عضو جدید مهمترین معیار در بین معیارها و پس از آن؛ نرخ وام از محل منابع وکالتی و مالکانه بانک‌ها؛ سود سهام پرداختی؛ نرخ رشد وام بانکی؛ تجارت متقابل و تعداد بنگاه‌های دارای رتبه اعتباری؛ معافیت‌های مالیاتی و عوارض؛ رفع محدودیت‌های قانونی؛ اخذ تسهیلات کوتاه مدت از بانک‌های دولتی و خصوصی؛ تجدید ارزیابی دارایی‌ها؛ فروش دارایی‌های مازاد؛ ریفاینانس؛ دریافت یارانه؛ فروش بخشی از سهام شرکت؛ پیش دریافت‌ها؛ سود انباشته؛ کاهش مشکلات وثیقه‌ای؛ کمک دریافتی از شرکا؛ فاینانس و اخذ تسهیلات بلند مدت از بانک‌های دولتی و خصوصی، به ترتیب رتبه‌های بعدی را از نظر اهمیت کسب نمودند. در این قسمت به جمع بندی نتایج حاصل از نتایج تحلیل DANP در قالب یک مدل علی- معلولی می‌پردازیم. با توجه به ماتریس شدن نفوذ معیارها (T_c)، نمودار دکارتی شدت اثرگذاری و اثر پذیری هر معیار و روابط علی- معلولی هریک را در شکل (۲)، نشان می‌دهیم. با توجه به مقادیر به دست آمده (D+R)، میزان تاثیر و تاثیر عوامل مورد نظر را نشان می‌دهد (D-R)، قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد، به طور کلی اگر (D-R)، مثبت باشد متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود. نمودارهای علی- معلولی در یک دستگاه دکارتی ترسیم می‌شود. در این دستگاه محور طولی مقادیر (D+R) و محور عرضی بر اساس (D-R)، می‌باشد. موقعیت هر عامل با نقطه‌ای به مختصات (D+R و D-R) در دستگاه معین می‌شود. جدول (۹)، این روابط را در هریک از معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط نشان می‌دهد.

جدول ۹: نتایج حاصل از روابط علی- معلولی معیارهای تأمین مالی SMEs با DANP

نوع متغیر	بر اساس D-R	بر اساس D+R	ترتیب واقع شدن معیارها	نماد
علی	۰/۰۲	۸/۰۳	جذب عضو جدید	C ₁
معلول	-۱/۰۴	۶/۸۸	نرخ وام از محل منابع وکالتی و مالکانه بانک‌ها	C ₂
علی	۰/۲۹	۸	سود سهام پرداختی	C ₃
معلول	-۱/۱۴	۶/۷۲	نرخ رشد وام بانکی	C ₄
علی	۰/۲۸	۸/۱	تجارت متقابل	C ₅
معلول	-۰/۵۹	۷/۰۸	تعداد بنگاه‌های دارای رتبه اعتباری	C ₆
علی	۰/۱۱	۷/۵۳	معافیت‌های مالیاتی و عوارض	C ₇
معلول	-۰/۰۷	۷/۴۴	رفع محدودیت‌های قانونی	C ₈
علی	۰/۵۶	۷/۴۴	اخذ تسهیلات کوتاه مدت از بانک‌ها دولتی و خصوصی	C ₉

نوع متغیر	بر اساس D-R	بر اساس D+R	ترتیب واقع شدن معیارها	نماد
علی	۰/۸۳	۸/۳۵	تجدید ارزیابی دارایی‌ها (افزایش سرمایه و نسبت مالکانه)	C ₁₀
علی	۰/۰۹	۷/۴۳	فروش دارایی‌های مازاد	C ₁₁
معلول	-۰/۲۶	۶/۷۸	ریفاینانس	C ₁₂
علی	۰	۷/۲۸	دریافت یارانه	C ₁₃
علی	۰/۴۳	۷/۷۵	فروش بخشی از سهام شرکت	C ₁₄
معلول	-۰/۵۳	۶/۴۵	پیش دریافت‌ها	C ₁₅
علی	۱/۰۷	۸/۱۶	سود انباشته	C ₁₆
معلول	-۰/۲۶	۶/۵۹	کاهش مشکلات وثیقه‌ای	C ₁₇
معلول	-۰/۹۶	۵/۶۱	کمک دریافتی از شرکا	C ₁₈
معلول	-۰/۱۴	۶/۳۴	فاینانس	C ₁₉
علی	۱/۳۱	۷/۷۳	اخذ تسهیلات بلند مدت از بانک‌های دولتی و خصوصی	C ₂₀



شکل ۲: روابط علی - معلولی بین معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط

جهت مشخص شدن شدت روابط و اهمیت تاثیرگذاری معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط بر هم با تکنیک دیمتل به بررسی آن پرداختیم. در شکل (۲)، به ترسیم نمودارهای علی - معلولی با توجه به مقادیر به دست آمده (D+R)، میزان تاثیر و تاثیر عوامل مورد نظر را نشان می‌دهد و (D-R)، قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد، به طور کلی اگر (D-R)، مثبت باشد متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

امروزه نقش و اهمیت بنگاه‌های کوچک و متوسط نه تنها در کشورهای در حال توسعه بلکه در کشورهای توسعه یافته نیز مورد بحث است. از مزایای اصلی این شرکت‌ها می‌توان به تحریک و تشویق کارآفرینی، پویایی و انعطاف پذیری، پتانسیل رشد سریع، بازدهی بالا، گستردگی و تأثیر زیادشان در تولید ناخالص یک کشور نام برد. توانایی بنگاه‌های کوچک و متوسط وابستگی زیادی به پتانسیل سرمایه‌گذاری در نوآوری و کیفیت دارد که همه این موارد نیازمند سرمایه و در نتیجه تأمین مالی است. ابزارها و نهادهایی که این بنگاه‌ها برای تأمین مالی مورد استفاده قرار می‌دهند عبارت‌اند از: لیزینگ، تبدیل به اوراق بهادار سازی، تأمین مالی ساختاریافته، فاینانس داخلی و خارجی، پوشش‌های بیمه‌ای در قالب اعتبارات تجاری، اوراق تجاری رهنی و سرمایه خطرپذیر. در طی چند سال گذشته نقش و جایگاه بنگاه‌های کوچک و متوسط در بخش صنعت و اقتصاد کشور رو به کاهش بوده و آن‌ها نتوانسته‌اند در راستای اهداف برنامه‌ریزی شده خود و به‌ویژه افزایش تولید، تقویت تحرک اقتصادی، بهبود کارآفرینی و اشتغال‌زایی و ارتقاء فرصت‌های شغلی جدید حرکت کنند و در نتیجه، دارای اثربخشی مناسب و عملکرد قابل توجهی نبوده‌اند. توانایی بنگاه‌های کوچک و متوسط وابستگی زیادی به پتانسیل سرمایه‌گذاری در نوآوری و کیفیت دارد که همه این موارد نیازمند سرمایه و در نتیجه تأمین مالی است. در این قسمت به مقایسه نتایج مقاله حاضر با دیگر مقالات در قالب جدول (۱۰)، می‌پردازیم.

جدول ۱۰: مقایسه نتایج مقاله حاضر با دیگر محققین

مقاله مورد مقایسه	نقاط اشتراک	تفاوت‌ها	امتیازات مقاله حاضر
زی، زهانگ و هان (۲۰۱۹)	مطالعه بر روی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط؛ معیارهای کمک دریافتی از شرکا، پیش دریافت‌ها، معافیت‌های مالیاتی و عوارض، سود سهام پرداختی	استفاده از تحلیل آماری رگرسیون خطی اما پژوهش حاضر به ارائه مدلی کاربردی در انتخاب ابعاد و معیارها و مشخص نمودن میزان اهمیت و ارتباطات بین معیارها پرداخته است	انتخاب ابعاد و معیارها با غربالگری فازی و تعیین میزان وزن و اهمیت معیارها با تکنیک DANP
یوگتو، کاولینگ و لی (۲۰۱۹)	مطالعه بر روی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط؛ معیارهای: جذب عضو جدید، فاینانس، ریفاینانس و رفع محدودیت‌های قانونی	استفاده از رویکرد تحلیل تم، اما پژوهش حاضر به ارائه مدلی کاربردی در انتخاب ابعاد و معیارها و مشخص نمودن میزان اهمیت و ارتباطات بین معیارها پرداخته است	استفاده از غربالگری فازی و DANP
کانیلی و کیانی (۲۰۱۹)	مطالعه بر روی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط؛ معیارهای سود انباشته، فروش	تحلیل فرضیات و آماری، اما پژوهش حاضر به ارائه مدلی کاربردی در انتخاب ابعاد و	انتخاب ابعاد و معیارها با غربالگری فازی و تعیین میزان وزن و اهمیت معیارها

مقاله مورد مقایسه	نقاط اشتراک	تفاوت‌ها	امتیازات مقاله حاضر
	بخشی از سهام شرکت	معیارها و مشخص نمودن میزان اهمیت و ارتباطات بین معیارها پرداخته است	با تکنیک DANP
المنصور و همکاران (۲۰۱۹)	مطالعه بر روی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط؛ معیارهای تجارت متقابل، رفع محدودیت‌های قانونی	تحلیل کیفی نظریه داده بنیاد، اما پژوهش حاضر به ارائه مدلی کاربردی در انتخاب ابعاد و معیارها و مشخص نمودن میزان اهمیت و ارتباطات بین معیارها پرداخته است	استفاده از غربالگری فازی و DANP
رستمی و همکاران (۱۳۹۷)	مطالعه بر روی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط؛ معیارهای دریافت یارانه، نرخ رشد وام بانکی	تحلیل کیفی دلفی، اما پژوهش حاضر به ارائه مدلی کاربردی در انتخاب ابعاد و معیارها و مشخص نمودن میزان اهمیت و ارتباطات بین معیارها پرداخته است	انتخاب ابعاد و معیارها با غربالگری فازی و تعیین میزان وزن و اهمیت معیارها با تکنیک DANP
رضایی دولت آبادی و صادق فلاح (۱۳۹۳)	مطالعه بر روی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط؛ معیارهای کاهش مشکلات وثیقه‌ای، اخذ تسهیلات کوتاه مدت از بانک‌های خصوصی و دولتی	تحلیل فرضیات و آماری، اما پژوهش حاضر به ارائه مدلی کاربردی در انتخاب ابعاد و معیارها و مشخص نمودن میزان اهمیت و ارتباطات بین معیارها پرداخته است	استفاده از غربالگری فازی و DANP

در مقاله حاضر تلاش شد تا با مرور عمیق بر پیشینه مقاله‌های داخلی و خارجی در حوزه تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط به شناسایی ابعاد و معیارهای تأمین مالی این کسب و کارها پرداخته شود. ابتدا پس از شناسایی لیست ابعاد و معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با روش غربالگری فازی و نظر خبرگان هشت بعد و ۲۰ شاخص منتخب شدند. سپس با استفاده از منطق دیمتل مبتنی بر فرآیند تحلیل شبکه‌ای به ارزیابی و وزن‌دهی معیارهای تأمین مالی پرداخته شد. مقاله حاضر برای اولین بار در دنیا به شناسایی معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با تکنیک DANP پرداخته است. نتایج مقاله حاضر نشان داد جذب عضو جدید مهمترین معیار تأمین مالی SMEs ها و نرخ وام از محل وکالتی و مالکانه بانک‌ها رتبه دوم و معیارهای سود سهام پرداختنی؛ نرخ رشد وام بانکی؛ تعداد بنگاه‌های دارای رتبه اعتباری؛ معافیت‌های مالیاتی و عوارض؛ تجدید ارزیابی دارایی‌ها؛ فروش دارایی‌های مازاد؛ ریفاینانس؛ دریافت یارانه؛ فروش بخشی از سهام شرکت؛ پیش دریافت‌ها؛ سود انباشته؛ کاهش مشکلات وثیقه‌ای؛ کمک دریافتی از شرکا؛ فاینانس و اخذ تسهیلات بلند مدت به ترتیب رتبه‌های بعد را کسب نمودند.

جهت پژوهش محققین آتی تحقیقات زیر پیشنهاد می‌شود:

- (۱) اولویت‌بندی معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با استفاده از تکنیک DANP فازی و مقایسه با نتایج تحقیق حاضر.
- (۲) ارزیابی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با رویکرد SWOT و تکنیک VIKOR فازی.
- (۳) اولویت‌بندی معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با استفاده از تکنیک BWM.
- (۴) اولویت‌بندی رفتار معیارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با استفاده از تکنیک FAHP-FTOPSIS.

فهرست منابع

- * ابراهیمی سروعلیا، محمدحسن؛ عظیمی، ماشالله؛ رودساز، حبیب و قربانی‌زاده، وجه‌الله، (۱۳۹۶)، "تبیین الگوی تأمین مالی تعاونی‌ها برای مشارکت‌های عمومی خصوصی در توسعه زیرساخت‌های کشور با استفاده از نظریه داده بنیاد"، تعاون و کشاورزی، ۲۴۱(۶): ۱۷۲-۱۴۹.
- * الفت، لعی و شهریارنی‌نیا، آرش، (۱۳۹۳)، "مدل‌سازی ساختاری تفسیری عوامل مؤثر بر انتخاب همکار در زنجیره تأمین چابک"، مدیریت تولید و عملیات، ۲(۹): ۱۲۸-۱۰۹.
- * احمدی، موسی و احمدی، سعید، (۱۳۹۶)، "اوراق مشارکت‌کاهنده راهکار عملیاتی در تأمین مالی فرآیند ادغام و تملک"، تحقیقات مالی - اسلامی، ۱۳(۷): ۱۶۲-۱۲۷.
- * اسدیگی، سارا؛ حاج باقر زنجانی، سودابه و اختیاری نیکجه، سارا، (۱۳۹۳)، "بررسی مشکل ضمانت‌ها و وثائق در صنایع خرد و کوچک کشور و ارائه راهکارهایی برای آن با رویکرد تطبیقی"، طرح پژوهشی معاونت امور اقتصادی و دارایی: ۱-۵۵.
- * باقری، اکبر؛ رضانی، علی و پورسعید، عباس، (۱۳۹۷)، "آزمون مدل تأثیرگذاری روش‌های تأمین مالی داخلی و خارجی بر بازده کل واقعی سهام"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۲۶(۷): ۱۹۸-۱۸۵.
- * باقری، اویس و تهرانی، رضا، (۱۳۹۷)، "ارائه مدل تأثیر ریسک غیر سیستماتیک بر سیاست‌های تأمین مالی کل شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۲۷(۷): ۳۸-۲۱.
- * بت شکن، محمدهاشم و رحیمی الماسی، فرشته، (۱۳۹۷)، "نهادهای مالی مؤثر در تأمین مالی طرح‌های زیرساختی حمل و نقل در بازار سرمایه ایران"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۲۶(۷): ۴۸-۳۱.
- * ترابی، تقی؛ قربانی، مهسا؛ باقری، میثم و طریقی، سمانه، (۱۳۹۴)، "روش‌های نوین تأمین مالی باشگاه‌های فوتبال در کشورهای توسعه یافته و بررسی تطبیقی آن با کشورهای در حال توسعه (مورد خاص: باشگاه‌های فوتبال حرفه‌ای لیگ برتر ایران و انگلستان)"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۱۳(۱۴): ۲۳۱-۲۱۷.

- * حاجی‌نبی، مژگان، (۱۳۸۶)، "تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی زودبازده (SMEs) در ترکیه"، تازه‌های اقتصاد، ۱۱۷(۵): ۷۶-۸۷.
- * حساس یگانه، یحیی و افخمی، عادل، (۱۳۹۷)، "مدلسازی رفتاری تصمیمات سرمایه‌گذاری فرشتگان کسب و کار (سرمایه‌گذار)", فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۲۸(۷): ۳۱۳-۳۲۹.
- * خدامرادی، سعید و راعی عز‌آبادی، محمد ابراهیم، (۱۳۹۴)، "مدلسازی تأمین مالی شرکت‌های هلدینگ با رویکرد کاهش هزینه سرمایه"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۱۳(۴): ۴۳-۶۱.
- * رستمی، کرم رضا؛ شیری، اردشیر؛ محمدی، اسفندیار و یاسینی، علی، (۱۳۹۷)، "طراحی الگوی تأمین مالی شرکت‌های تعاونی استان ایلام"، تعاون و کشاورزی، ۲۴۵(۷): ۱۴۵-۱۱۹.
- * رضایی، روح‌الله و صفا، لیلا، (۱۳۹۵)، "عوامل اثرگذار بر توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط کشاورزی در استان زنجان"، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۱۸(۵): ۱۶۴-۱۴۲.
- * رضایی‌دولت‌آبادی، حسین و صادق‌فلاح، راضیه، (۱۳۹۳)، "تحلیل دیدگاه سهامداران بزرگ به عمل واگذاری بلوکی سهام برای تأمین مالی بنگاه به روش مچینگ (مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران)", مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۵(۲): ۶۴-۴۹.
- * شاهچرا، مهشید و طاهری، ماندانا، (۱۳۹۷)، "تأثیر استراتژی‌های تأمین مالی پایدار بر حاشیه سود بانکی"، پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۷۵(۲۳): ۱۳۶-۱۰۳.
- * شهریاری، مجید، (۱۳۹۵)، "صکوک مشارکت ترکیبی؛ ابزار اسلامی تأمین مالی طرح‌های دانش‌بنیان"، تحقیقات مالی - اسلامی، ۱۰(۵): ۱۵۴-۱۳۳.
- * صدری‌نیا، محمد؛ میراسدی، سمانه و وروانی، محسن، (۱۳۸۸)، "روش‌های مختلف تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در مراحل مختلف دوره عمر"، فصلنامه رشد فناوری، ۱۹(۵): ۲۱-۱۳.
- * طیبی، سیدکمیل؛ یزدانی، نفیسه؛ یزدانی، مهدی و زمانی، زهرا، (۱۳۹۱)، "نقش تسهیلات بانکی در تأمین مالی سرمایه‌گذاری بنگاه‌های کوچک و متوسط: ملاحظات از بال ۳"، پژوهش‌های پولی - بانکی، ۱۴(۶): ۸۷-۱۱۰.
- * طیبی، سیدکمیل، یزدانی، مهدی و یزدانی، نفیسه، (۱۳۹۲)، "نقش نظام بانکی در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط"، نخستین کنفرانس ملی توسعه مدیریت پولی و بانکی، ۸ و ۹ بهمن، تهران: ۱۵-۱.
- * فرید، داریوش و قدک‌فروشان، مریم، (۱۳۹۷)، "بررسی تأثیر نوع تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر ارزش شرکت"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۲۸(۷): ۱۲۶-۱۰۳.
- * قاسمی، علی و علمی‌مقدم، مصطفی، (۱۳۸۸)، "افزایش رقابت‌پذیری بنگاه‌های کوچک و متوسط و تأمین مالی آن‌ها با تأکید بر توسعه رویکرد خوشه‌ای"، مجله اقتصادی، ۹۳(۹): ۹۰-۷۱.

- * کیانوش، مهسا؛ جلیلی، محمد؛ احمدی، موسی و حسین آبادی ساده، داود، (۱۳۹۳)، "میزان درک و شناخت دانشجویان از دانش تأمین مالی شخصی (تحلیل رفتار دانشجویان نسبت به دانش تأمین مالی شخصی)"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۱۲(۳): ۴۱-۵۳.
- * کریمی، آصف و بوذر جمهری، شهریار، (۱۳۹۲)، "تحلیل موانع تأمین مالی برای شرکت‌های کوچک و متوسط"، فصلنامه توسعه کار آفرینی، ۱(۶): ۱۴۴-۱۲۵.
- * محصی، احمد علی و معدن چی زاج، مهدی، (۱۳۹۴)، "اوراق منفعت برند ابزاری برای تأمین مالی شرکت‌های دارای دارایی‌های فکری و سرمایه انسانی"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۱۶(۴): ۱۱۱-۱۲۳.
- * مؤتمنی، علیرضا و طبقیان، نیما، (۱۳۹۴)، "شناسایی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی کسب و کارهای کوچک و متوسط با توجه به چرخه‌ی عمر بنگاه"، فصلنامه چشم‌انداز مدیریت مالی، شماره ۱۱: ۸۲-۷۱.
- * مصطفی‌زاده، آرمین، (۱۳۹۴)، "الگوی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط، تحلیل بر مفهوم و اهمیت تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط"، طرح پژوهشی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره ۱۴۳۸۰: ۳۹-۱.
- * نوری، روح‌ال...؛ فتحی، سعید و یگانه، لیلا، (۱۳۹۵)، "شناسایی علل مشکلات تأمین سرمایه‌ی در گردش در شرکت‌های کوچک و متوسط کشور"، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۳(۴): ۱۶-۱.
- * یزدانی، مهدی و طیبی، سید کمیل، (۱۳۹۴)، "سازوکار اثرگذاری نوسان‌های نرخ ارز بر تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی کشور"، راهبرد اقتصادی، ۱۳(۴): ۲۷۰-۲۵۶.
- * Abdulsaleh, A.M., & Worthington, A.C. (2013), "Small and Medium-Sized Enterprises Financing: A Review of Literature", *International Journal of Business and Management*, 8(14).
- * Abe, M., Troilo, M., & Batsaikhan, O. (2015), "Financing small and medium enterprises in Asia and the Pacific", *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 4(1), 2-32.
- * Ali, Z., Gongbing, Bi., & Mehreen, A. (2019), "Predicting supply chain effectiveness through supply chain finance: Evidence from small and medium enterprises", *The International Journal of Logistics Management*, 30(2), 488-505.
- * Almansour, B., Almansour, Y., & Almansour, A. (2019), "Small and medium size enterprise: Access the financial and non-financial factors", *Management Science Letters*, 9, 687-694.
- * Barth, J.R., Lin, D., & Yost, K. (2011), "Small and Medium Enterprise Financing in Transition Economies", *Atlantic Economic Journal*, 39(1), 19-38.
- * Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Peria, M. S. M. (2011), "Bank Financing for SMEs: Evidence Across Countries and Bank Ownership Types", *Journal of Financial Services Research*, 39(1-2), 35-54.
- * Cook, P., & Nixon, F. (2000), "Finance and small and medium-sized enterprise development", Manchester: Institute for Development Policy and Management, University of Manchester.
- * Cainelli, G., & Giannini, V. (2019), "Small firms and bank financing in bad times", Springer science +Business Media, LLC, part of Springer Nature, 1-11.

- * Erina, J., & Erins, I. (2015), "Assessment of Higher Education Financing Models in the CEE Countries", *Social and Behavioral Sciences*, 177, 186-189.
- * Forte, R., & Salomé Moreira, A. (2018), "Financial Constraints and Small and Medium-Sized Firms' Export Propensity: Evidence from Portuguese Manufacturing Firms", *International Journal of the Economics of Business*, 25(2), 223-241.
- * Han, X., Zhang, H., Yu, X., & Wang, L. (2016), "Economic evaluation of grid-connected micro-grid system with photovoltaic and energy storage under different investment and financing models", *Applied Energy*, 184, 103-118.
- * Irwin, D., & Scott, J. M. (2010), "Barriers faced by SMEs in raising bank finance", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 16(3), 245-259.
- * Kaya, O., & Masetti, O. (2019), "Small- and medium-sized enterprise financing and securitization: Firm-level evidence from the euro area: SME financing", *Economic Inquiry*, 57(1), 391-409.
- * Kira, A. R., & He, Z. (2012), "The Impact of Firm Characteristics in Access of Financing by Small and Medium-sized Enterprises in Tanzania", *International Journal of Business and Management*, 7(24).
- * Lekakos, S. D., & Serrano, A. (2016), "Supply chain finance for small and medium sized enterprises: the case of reverse factoring", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46(4), 367-392.
- * Liou, J.J., Tzeng, G.H. and Chang, H.C. (2007), "Airline safety measurement using a hybrid model", *Journal of Air Transport Management*, (13) 4, 243-249.
- * Luo, S., Zhang, Y., & Zhou, G. (2018), "Financial Structure and Financing Constraints: Evidence on Small- and Medium-Sized Enterprises in China", *Sustainability*, 10(6), 1774.
- * Owen, R., Deakins, D., & Savic, M. (2019), "Finance pathways for young innovative small- and medium-size enterprises: A demand-side examination of finance gaps and policy implications for the post-global financial crisis finance escalator", *Strategic Change*, 28(1), 19-36.
- * Scannella, E. (2012), "Project Finance in the Energy Industry: New Debt-based Financing Models", *International Business Research*, 5(2).
- * Schwab, L., Gold, S., & Reiner, G. (2018), "Exploring financial sustainability of SMEs during periods of production growth: A simulation study", *International Journal of Production Economics*.
- * Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2012), "Is Age a Determinant of SMEs' Financing Decisions? Empirical Evidence Using Panel Data Models", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 627-654.
- * Titiyal, R., Bhattacharya, S., & Thakkar, J.J. (2019), "The distribution strategy selection for an e-tailer using a hybrid DANP VIKOR MCDM model", *Benchmarking: An International Journal*, 26(2), 395-433.
- * Ughetto, E., Cowling, M., & Lee, N. (2019), "Regional and spatial issues in the financing of small and medium – sized enterprises and new ventures", *Regional Studies*, 53:5, 617-619.
- * Xiang, D., Chen, J., Tripe, D., & Zhang, N. (2018), "Family firms, sustainable innovation and financing cost: Evidence from Chinese hi-tech small and medium-sized enterprises", *Technological Forecasting and Social Change*.
- * Xia, L., Zhang, W., & Han, Q. (2019), "Research on the impact of financial ecological environment SMEs financing", *Ekoloji*, 28(107), 3383-3391.

- * Yoshino, N., & Taghizadeh-Hesary, F. (2018), "Optimal credit guarantee ratio for small and medium-sized enterprises' financing: Evidence from Asia", *Economic Analysis and Policy*

یادداشت‌ها

- ¹ Financing
- ² Small and Medium Enterprises (SMEs)
- ³ Fuzzy screening method
- ⁴ Dematel based on ANP (DANP)
- ⁵ Gazelles
- ⁶ Baby gazelles
- ⁷ Mice
- ⁸ Gopher
- ⁹ Paramasivan & Subramanian
- ¹⁰ Titman & Green Blit
- ¹¹ Xia, Zhang & Han
- ¹² Ughetto, Cowling & Lee
- ¹³ Cainelli & Giannini
- ¹⁴ Almansour et al
- ¹⁵ Kaya & Masetti
- ¹⁶ Schwab, Gold & Reiner
- ¹⁷ Top Ten