

## ارائه راهکارهای سیاستی توسعه تأمین مالی صادرات ایران و اولویت‌بندی آنها

علیرضا گرشاسبی<sup>۱\*</sup>

طیبه رهنمون پیروج<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۲۴

### چکیده

یکی از الزامات افزایش رقابت‌پذیری کالاهای صادراتی در بازارهای جهانی، توسعه‌یافتگی بازارهای مالی در تأمین منابع مالی موردنیاز صادرکنندگان است؛ چراکه رقبای کشور در بازارهای جهانی از تعدد و تنوع بالایی در این روش‌ها برخوردارند. از این رو، عدم توجه جدی به این موضوع می‌تواند در رشد و توسعه صادرات غیرنفتی نیز محدودیت‌های جدی وارد سازد. تأمین مالی فعالیت صادرکنندگان در قالب ترتیبات مالی، بیمه‌ای و ضمانتی با توجه به بالا بودن ریسک‌های تجاری و غیرتجاری عمدتاً از طریق نهادهای دولتی در دو قالب تأمین مالی قبل از حمل و تأمین مالی پس از حمل انجام می‌شود. باین‌حال، بررسی‌ها نشان می‌دهد چالش‌های متعددی در محورهای ساختاری (چارچوب‌های نهادی و پایه)، رفتاری (عملکرد تأمین مالی صادرات) و محیطی (خارج از کنترل بنگاه) در تأمین مالی صادرات غیرنفتی وجود دارد. با توجه به تفاوت در دامنه اثرگذاری، قابلیت اجرایی سازی و هزینه‌های هر یک از راهکارهای پیشنهادی مرتبط با این چالش‌ها، اولویت‌بندی راهکارهای عمده‌ترین چالش‌های تأمین مالی صادرکنندگان غیرنفتی در محورهای مورد اشاره، هدف اصلی این مقاله بوده است. به همین منظور، در این مطالعه پرسشنامه‌ای حاوی راهکارهای سیاستی پیشنهاد شده و در اختیار ۴۵ نفر از خبرگان سیاست‌گذاری حوزه صادرات و تأمین مالی قرار گرفته است. پس از تأیید روایی و پایایی پرسشنامه، اولویت‌بندی راهکارهای پیشنهادی از طریق تجزیه و تحلیل آماری و روش TOPSIS صورت گرفته است. در نتیجه مهم‌ترین و با اولویت‌ترین راهکارهای سیاستی پیشنهادی تأمین مالی صادرات غیرنفتی، مرتبط با عامل رفتاری بوده و شامل افزایش سرمایه در گردش واحدهای صادراتی؛ افزایش سرمایه بانک توسعه صادرات ایران و صندوق ضمانت صادرات ایران از منابع دولتی؛ ایجاد و گسترش خطوط اعتبارات صادراتی ارزان‌قیمت بانک مرکزی به بانک توسعه صادرات ایران؛ و کاهش نرخ کارمزد اعتبارات، ضمانت‌نامه‌ها و بیمه‌نامه‌های صادراتی بوده است.

**کلیدواژه‌ها:** صادرات، تأمین مالی صادرات، نهادهای اعتبارات صادراتی، راهکارهای سیاستی توسعه تأمین مالی صادرات، TOPSIS.

طبقه‌بندی JEL: F10, F13, F30, G30.

۱. استادیار مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی (\*نویسنده مسئول)

۲. پژوهشگر مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی

Email: a.garshasbi1986@gmail.com

Email: tayyebehpiruj@gmail.com

## ۱. مقدمه

صادرات کالاها و خدمات در تمامی کشورها از جایگاه ویژه‌ای در توسعه اقتصادی برخوردار است؛ به طوری که در چند دهه اخیر، یکی از راهبردهای توسعه اقتصادی و صنعتی، راهبرد توسعه صادرات بوده است. توسعه صادرات ضمن تأمین درآمدهای ارزی برای کشورها، نقش مهمی در ایجاد اشتغال و فرصت‌های شغلی جدید، افزایش ظرفیت تولید و رسیدن به صرفه‌های ناشی از مقیاس، ارتباط با زنجیره جهانی تولید، انتقال دانش و فناوری و تقویت تراز تجاری دارد. از این رو، حمایت‌های همه‌جانبه از صادرات از جمله حمایت‌های تأمین مالی در دستور کار بیشتر دولت‌ها اعم از توسعه‌یافته و در حال توسعه قرار گرفته است؛ به گونه‌ای که آن‌ها، نهادهای مالی و نیز شیوه‌های تأمین مالی ویژه‌ای را برای حمایت‌های مالی از صادرات تجهیز کرده‌اند. از طرفی، به دلیل آنکه صادرکنندگان در مراحل مختلف خرید مواد، تولید و تکمیل کالای صادراتی نیازمند منابع مالی هستند تا بتوانند به موقع تعهدات صادراتی خود را عملی کنند، گسترش و تنوع روش‌های تأمین مالی صادرات برای توسعه صادرات کشورها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است تا بتوانند در بازار جهانی، علاوه بر رقابت‌های معمول از نظر شرایط فروش اعتباری نیز رقابت کنند.

مسأله حائز توجه چالش‌های جدی است که تأمین مالی صادرات غیرنفتی کشور با آن‌ها مواجه است که اهم این چالش‌ها عبارتند از ریسک بالای نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی به‌ویژه نرخ ارز، عدم گسترش روابط مالی و بانکی بین‌المللی و محدودیت وثیقه‌ای در دسترسی به اعتبارات صادراتی، حجم پایین اعتبارات صادراتی شامل تسهیلات بانکی، اعتبارات بیمه‌ای و ضمانتی، بالا بودن نرخ سود تسهیلات بانکی و کارمزد بیمه‌نامه‌ها و ضمانت‌نامه‌ها، عدم هماهنگی میان نهادهای صادراتی نظیر بانک توسعه صادرات ایران، صندوق ضمانت صادرات ایران، صندوق توسعه ملی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی و ضعف زیرساختی این نهادها در تسهیل فرآیند صادرات و گسترش ظرفیت‌های صادراتی به سبب بهره‌وری پایین توزیع منابع مالی در طول زنجیره ارزش. در حالت کلی، این چالش‌ها به ترتیب به عوامل ساختاری (چارچوب‌های نهادی و پایه)، رفتاری (عملکرد تأمین مالی صادرات) و محیطی (خارج از کنترل بنگاه)، مربوط می‌شوند که ارائه راهکارهای سیاستی جهت رفع آن‌ها، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. از این رو، در این مطالعه براساس چالش‌های موجود در تأمین مالی صادرات غیرنفتی کشور، راهکارهایی برای توسعه تأمین مالی صادرات پیشنهاد شده است که در قالب پژوهش کیفی و بهره‌گیری از ابزارهای پرسشنامه و نظرسنجی از خبرگان حوزه صادرات و تأمین مالی آن‌ها، کارشناسان حوزه بانکی، صندوق ضمانت صادرات و سازمان توسعه تجارت ایران و استفاده از روش تاپسیس، رتبه‌بندی شده‌اند. لازم به ذکر است که دامنه اثرگذاری، قابلیت اجرایی سازی و هزینه‌های هر یک از راهکارهای پیشنهادی با یکدیگر متفاوت است.

نوآوری این مطالعه، طراحی پرسشنامه‌ای شامل راهکارهای سیاستی پیشنهادی توسعه تأمین مالی صادرات در قالب الگوی سه وجهی یا سه شاخکی SBC<sup>۱</sup> (ساختار، رفتار و زمینه) و اولویت‌بندی راهکارهای مذکور با استفاده از اطلاعات دریافتی از پرسشنامه‌ها، از طریق تجزیه و تحلیل آماری و نرم‌افزار TOPSIS<sup>۲</sup> بوده است.

این مقاله در چند بخش مقدمه، ادبیات و پیشینه تحقیق (شامل انواع روش‌های تأمین مالی صادرات، انواع روش‌های پرداخت بین‌المللی، مؤسسات اعتبار صادراتی و بررسی مطالعات داخلی و خارجی)؛ و روش‌شناسی و یافته‌های تحقیق؛ و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

## ۲. ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

### ۲-۱. انواع روش‌های تأمین مالی صادرات

تأمین مالی صادرات در حالت کلی در دو قالب تأمین مالی قبل از حمل<sup>۳</sup> و تأمین مالی پس از حمل<sup>۴</sup> انجام می‌شود. تأمین مالی قبل از حمل مربوط به حمایت مالی از بنگاه‌های صادراتی در فرآیند تولید کالاهای صادراتی قبل از ارسال کالا به بازارهای هدف است که عمدتاً شامل اعطای تسهیلات در قالب تجهیز کارگاه، خرید مواد اولیه طرح‌های صادراتی و به‌طور کلی سرمایه در گردش بنگاه‌های صادراتی می‌شود. تأمین مالی پس از حمل، مربوط به زمانی است که کالاها یا خدمات برای خریدار خارجی ارسال شده و یا در حال ارسال است. با توجه به آنکه، در اغلب قراردادهای صادراتی میان زمان انجام صادرات کالا و خدمات و نیز دریافت وجوه حاصل از آن وقفه زمانی وجود دارد، صادرکنندگان برای پوشش این شکاف، برحسب نوع کالا، مقاصد و نوع قراردادهای صادراتی تأمین مالی می‌شوند. این شیوه تأمین مالی امکان فروش مدت‌دار کالاها و خدمات را از طریق ارائه اعتبارات صادراتی برای صادرکنندگان فراهم می‌سازد. اعتبارات صادراتی پس از حمل نیز، شامل ترتیبات مالی و ترتیبات بیمه‌ای و ضمانتی می‌شود (OECD, 2017).

ترتیبات مالی صادرات پس از حمل، شامل روش‌های اعتبار فروشنده<sup>۵</sup>، اعتبار خریدار<sup>۶</sup> و تنزیل اسناد صادراتی است. در روش اعتبار فروشنده، صادرکننده در انعقاد قرارداد تجاری مدت‌دار با خریدار می‌پذیرد که خریدار یا بانک خریدار، وجه کالا یا خدمات را از طریق اعتبار اسنادی و یا برات مدت‌دار به صورت اقساطی بپردازد. در این صورت، بانک داخلی، تسهیلاتی به میزان کل ارزش کالا به صادرکننده اعطا می‌کند و در مقابل اقساط پرداختی خریدار به صادرکننده را دریافت می‌کند. در روش اعتبار خریدار،

1. Structure, Behavior and Context
2. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)
3. Pre-shipment Finance
4. Post-shipment Finance
5. Supplier Credit
6. Buyer Credit

کشور صادرکننده کالا و خدمات، اعتباراتی را در اختیار خریداران خارجی جهت خرید کالاهای صادراتی می‌گذارد. روش تنزیل اسناد صادراتی به این صورت است که صادرکننده می‌تواند حساب‌های دریافتی صادراتی مدت‌دار خود را با قیمت کمتر از مبلغ قرارداد به فروش برساند.

علاوه بر ترتیبات مالی در اعتبارات صادراتی، ترتیبات ضمانتی و بیمه‌ای نیز وجود دارد که از سوی نهادهای اعتباردهنده ارائه می‌شود. این امر از یک سو این اطمینان را برای صادرکنندگان به وجود می‌آورد که در صورت بروز هرگونه مخاطره، ریسک وی پوشش داده می‌شود و از سوی دیگر، با ارائه انواع ضمانت‌نامه‌ها فرآیند اخذ اعتبارات صادراتی از نهادهای ذی‌ربط و نیز پیش‌شرط‌های موردنیاز برای صادرات خدمات فنی و مهندسی را سهولت می‌بخشد.

## ۲-۲. انواع روش‌های پرداخت بین‌المللی

به‌طور کلی روش‌های تأمین مالی در معاملات بین‌المللی بنا به روش‌های مختلف پرداخت برای وصول وجه فروش کالا، وجود دارد که فروشنده (صادرکننده)، با توجه به میزان اعتماد نسبت به طرف معامله خود یعنی خریدار و وضعیت سیاسی و اقتصادی آن کشور، می‌تواند برای انجام معاملات خود، از آن‌ها استفاده کند. این روش‌ها شامل حساب باز، برات وصولی ساده، برات وصولی اسنادی، اعتبارات اسنادی و پیش‌پرداخت کامل هستند که به ترتیب بیشترین ریسک را برای خریدار دارند. در روش حساب باز (نسیه)، فروشنده کالا را بدون دریافت وجه برای خریدار ارسال می‌کند و خریدار نیز طبق قرارداد، وجه را در پایان دوره زمانی مشخص شده می‌پردازد. در روش برات وصولی ساده، براساس توافق بین خریدار و فروشنده، فروشنده کالا را برای خریدار ارسال کرده و اسناد حمل را مستقیماً برای وی می‌فرستد. سپس بر مبنای اسناد حمل، برات ساده‌ای را بر عهده خریدار، کشیده، از طریق بانک خود و یا مستقیماً برای بانک خریدار، جهت وصول ارسال می‌دارد تا خریدار براساس شرایط آن برات (دیداری یا مدت‌دار) به واریز آن اقدام نماید. از طرفی، با توجه به اینکه اسناد حمل به نام خریدار است، خریدار می‌تواند کالا را از گمرک ترخیص نماید. از طرفی، فروشنده نیز تا حدودی می‌تواند دریافت وجه را از طریق بانک کارگزار خود، پیگیری کند. علاوه بر این، این برات از نظر حقوقی نیز تا حدودی قابل‌پیگیری است. درحالی‌که در روش برات وصولی اسنادی، فروشنده پس از حمل کالا، اقدام به تهیه اسناد حمل نموده و به همراه آن براتی صادر و به بانک خود تحویل می‌دهد و بانک داخلی، اسناد و برات را به بانک خریدار ارسال کرده و پس از قبولی نویسی برات توسط خریدار، اسناد حمل در اختیار وی قرار گیرد. در روش اعتبار اسنادی، فروشنده اقدام به صدور پیشنهاد فروش در قالب پیش‌فاکتور می‌کند که بر این اساس، خریدار موظف است به بانک خود مراجعه و جهت خرید کالا اقدام به گشایش اعتبار نماید و بانک خریدار، اعتبار مربوطه را به بانک فروشنده ابلاغ و به فروشنده اطلاع خواهد داد. روش پیش‌پرداخت کامل دقیقاً نقطه مقابل روش حساب باز بوده به‌نحوی که قبل از صدور کالا، وجه آن از طرف خریدار به فروشنده پرداخت می‌شود. با توجه به بررسی‌های به‌عمل‌آمده، در طی سالیان اخیر شیوه

پرداخت بین‌المللی از اعتبارات سنتی مانند LC به سمت مبادلات ساده حساب باز تغییر کرده است؛ به طوری که امروزه بیشتر مبادلات تجاری بین‌المللی به صورت حساب باز انجام می‌شود.

### ۲-۳. مؤسسات اعتبار صادراتی

در بحث اعتبارات صادراتی، وجود نهادهای دولتی برای فراهم کردن منابع مالی و نیز ارائه خدمات پوشش ریسک و صدور ضمانت‌نامه با توجه به بالا بودن ریسک‌های تجاری و غیرتجاری و عدم رغبت بخش‌های خصوصی در برخی موارد، حائز اهمیت است. بانک‌های صادرات و واردات (اگزیم بانک‌ها) عمدتاً با وظیفه تأمین منابع مالی، نهادهای ضمانت صادرات عمدتاً با وظیفه پوشش انواع ریسک‌ها و در مواردی حتی بانک‌های توسعه‌ای می‌توانند اعطای اعتبارات صادراتی را بر عهده گیرند. از منظر نهادی، مؤسسات اعتبار صادراتی عمومی می‌توانند یا به صورت متمرکز و یا به صورت غیرمتمرکز فعالیت کنند. در مدل متمرکز تمامی خدمات مالی اعم از ترتیبات مالی و ترتیبات بیمه‌ای به صورت یکپارچه توسط یک نهاد (یا اگزیم بانک و یا نهاد بیمه‌ای و ضمانتی) ارائه می‌شود؛ در حالی که در مدل غیرمتمرکز، اگزیم‌بانک‌ها عمدتاً با وظیفه تأمین منابع مالی و نهادهای ضمانت صادرات عمدتاً با وظیفه پوشش انواع ریسک‌ها و صدور ضمانت‌نامه، به صورت جداگانه فعالیت می‌کنند.

مؤسسات اعتبار صادراتی بین‌المللی از بعد نهادهای اعتباری شامل بانک‌های بین‌المللی، سازمان‌های پولی و مالی غیر بانکی، بانک جهانی، بانک‌های توسعه‌ای و منطقه‌ای هستند که بانک توسعه اسلامی از مهم‌ترین این نهادها در آسیا است (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین، این مؤسسات از منظر نهادهای ضمانتی شامل اتحادیه امان و اتحادیه برن هستند. این اتحادیه‌ها به عنوان مؤسسات تضمین‌کننده اعتبارات صادراتی با هدف توسعه تکنیک‌های اعطای اعتبار و مبادله اطلاعات در خصوص تجارت، پرداخت‌ها و دریافت‌ها، ترویج اصول صحیح بیمه اعتبار صادراتی و سرمایه‌گذاری خارجی و ... تأسیس شده‌اند.

### ۲-۴. پیشینه پژوهش

#### ۲-۴-۱. مطالعات داخلی

جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر تأمین مالی اسلامی بر صادرات در کشورهای منتخب» با بهره‌گیری از شاخص جدید صکوک، اثر آن را بر صادرات برای دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۹ و با استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی در کشورهای منتخب برآورد کرده است. نتایج این مطالعه آن است که اثر مالی اسلامی (صکوک) بر صادرات کشورهای منتخب مثبت و معنی‌دار است؛ اثر مخارج دولت با توجه به حجم نمونه و سال‌های موردبررسی بر صادرات کشورهای منتخب، منفی و بی‌معنی است؛ اثر سرمایه‌گذاری با توجه به حجم نمونه و سال‌های موردبررسی بر صادرات کشورهای منتخب، منفی و بی‌معنی است. همچنین، افزایش مالی اسلامی (صکوک) کشورها با یکدیگر، منجر به بهبود صادرات آن‌ها می‌گردد و کشورها باید از فرآیند مالی اسلامی (صکوک) در

تمام ابعاد استفاده کنند. در این مطالعه برای بهبود صادرات کشورهای منتخب، پیشنهادهای شامل: اعمال سیاست‌های لازم در جهت ارتقاء به‌کارگیری صکوک در زمینه‌های مختلف از جمله بانکی و بازارهای بین‌المللی برای صادرات در کشورهای منتخب؛ افزایش محدودیت‌ها و موانع در بانک‌های متعارف غیر اسلامی بین کشورها و باز شدن روزافزون مرزهای اقتصادی بین کشورها به‌منظور دستیابی به صادرات بالا؛ کاهش محدودیت‌ها و موانع تجارت و کاهش نرخ‌های تعرفه صادرات بین کشورها و باز شدن روزافزون مرزهای اقتصادی بین کشورها ارائه شده است.

مزینی و همکاران (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان «طراحی الگوی عملیاتی تأمین مالی بخش صادرات با استفاده از صکوک در اقتصاد ایران» علاوه بر مرور ساختار صادرات غیرنفتی کشور، امکان‌سنجی استفاده از صکوک در حوزه صادرات کالاها و خدمات کشور در ابعاد عملیاتی، فقهی و ساختاری را انجام داده‌اند. نتیجه این مطالعه به این صورت بوده است که در شرایط کنونی و با هدف بهره‌گیری از ساختارهای موجود از میان صکوک قابل استفاده در حوزه صادرات غیرنفتی (شامل استصناع، مضاربه، مشارکت، مرابحه، اجاره و جعاله)، صکوک استصناع، قابلیت عملیاتی شدن در تأمین مالی صادرات خدمات فنی و مهندسی و صکوک مضاربه، قابلیت عملیاتی شدن در تأمین مالی صادرات کالاها را دارد. ضمن اینکه صکوک مشارکت نیز قابلیت عملیاتی شدن در هر دو حوزه را دارد.

احمدزاده و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه خود تحت عنوان «تدوین بسته حمایتی ارتقای نظام تأمین مالی شرکت‌های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی در بازار کشورهای اسلامی» مشکلات عمده تأمین مالی صادرات در بخش خدمات را موانع حقوقی، زیرساختی و سیاسی؛ موانع مالی در سیستم بانکی؛ و موانع درون شرکتی دانسته است. در این مطالعه یک بسته راهکار در سطح کلان کشوری پیشنهاد شده است که جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی و توسعه روابط دیپلماتیک در سطح منطقه‌ای و بین‌الملل با هدف گسترش منابع مالی برای حوزه صادرات از نکات اصلی آن بوده است.

مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی عملکرد صندوق ضمانت صادرات»، با بررسی مبانی نظری بیمه‌های صادراتی و نهادهای بیمه‌ای حمایت‌کننده از صادرات و عملکرد آن‌ها از ابتدای تأسیس، به این نتیجه رسیده است که باید از میزان دخالت دولت در صدور تعهدات تکلیفی صندوق کاسته شود و میزان سرمایه این صندوق در قالب بودجه سالیانه افزایش یابد.

حسینی (۱۳۸۶) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «صادرات خدمات فنی و مهندسی به کشورهای مشترک‌المنافع (CIS)» به بررسی و ارزیابی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی ایران به کشورهای مستقل مشترک‌المنافع پرداخته است که براساس آن عوامل حمایت‌های دولت رتبه اول و تسهیل در تأمین مالی پروژه‌ها رتبه دوم را دارا بوده‌اند. همچنین ۸ عامل مؤثر دیگر نیز در این مطالعه ارزیابی و رتبه‌بندی شده است.

## ۲-۴-۲. مطالعات خارجی

پیکا، تومک و ریساوا<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در مقاله‌ای با عنوان «تأمین مالی صادرات در ساخت‌وساز بین‌المللی: مطالعه موردی بخش برق شرکت زیمنس در عمان» بیان کردند که سرمایه‌گذاری مشترک بین‌المللی با رهبری شرکت زیمنس، سفارشی برای تحویل دو نیروگاه با چرخه ترکیبی برای عمان به دلیل تأمین مالی پروژه ایمن برای سرمایه‌گذار چندملیتی در مزایده بین‌المللی به‌دست آورد. تأمین مالی پروژه که توسط بانک دولتی آلمان kfw IPEX-Bank هماهنگ شده بود، ثابت کرد که نقطه تحول در این مناقصه بین‌المللی بوده است. شرکت زیمنس و شریک کره‌ای‌اش به‌طور موفقیت‌آمیزی هر دو نیروگاه را در انطباق کامل با الزامات سرمایه‌گذار تحویل داده‌اند. علی‌رغم شرایط دشوار بازار و اینکه بازارهای مالی در حال جبران بحران‌های مالی بوده‌اند، موسسه‌های اعتبار صادراتی دولت کره و آلمان (ECA)<sup>۲</sup> یک فرصت صادراتی جدید را به‌منظور حمایت از اقتصادهای داخلی‌شان افتتاح کردند. با وجودیکه مشاغل در آلمان ایمن بودند، شرکت زیمنس به‌عنوان پیمانکار پیشگام، موقعیت بازار خود را در منطقه خاورمیانه بهبود بخشید. کشور عمان در همان زمان به منابع برق بسیار کارآمد با تأثیر اندک بر محیط‌زیست دسترسی یافت. این مطالعه مرجع، در واقع نقش فزاینده و ضروری موسسه‌های صادرات محور دولت و بانک‌ها برای موفقیت صادرکنندگان در کسب‌وکارهای بین‌المللی را نشان می‌دهد. هدف اصلی این مقاله کمک به شناسایی عوامل کلیدی موفقیت صادرکنندگان در هنگام تحویل پروژه بر مبنای اصول تأمین مالی صادرات است. مطالعه موردی به‌عنوان یک روش تحقیق به‌منظور معرفی واضح جنبه‌های کلیدی این مفهوم تأمین مالی صادرات پیشرفته انتخاب شده است.

گرفیت<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان «اطلاعاتی درباره دسترسی به تأمین مالی صادرات: درک مشخصات صادرکنندگان ایده‌آل برای وام‌دهندگان صادراتی» دسترسی به منابع تأمین مالی را شرط کلیدی موفقیت صادرات بیان کرده است. این مطالعه مفهوم مشخصات ایده‌آل را به‌کار می‌گیرد و جهت‌گیری استراتژیک، عملکرد گذشته و تخصیص منابع در رابطه با دسترسی به وام‌های صادراتی صادرکنندگان را موردبررسی قرار داده است. نتایج به‌دست‌آمده از داده‌های وام‌دهندگان صادرات نشان می‌دهد که مشخصات صادرکننده ایده‌آل توسط یک جهت‌گیری استراتژیکی تحلیل‌گر، عملکرد مالی گذشته و منابع مالی، مشخص می‌شود. نتایج این مطالعه، از طریق افزایش درک ما از عوامل مؤثر بر اعطای وام‌های صادراتی و نیز ارائه راهنمایی به مدیران صادرات در چگونگی افزایش پتانسیل خود برای دسترسی به منابع مالی، ادبیات فعلی را گسترش داده است.

1. John Picha, Ales Tomek & Linda Rysava
2. Export Credit Agencies
3. David A.Griffith

لینگ‌یی و اوگونموکون<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر منابع تأمین مالی صادرات و مهارت‌های زنجیره تأمین بر مزایای رقابتی صادرات: پیامدهایی برای عملکرد صادرات برتر» به منابع مزیت رقابتی و منابع و قابلیت‌های موردنیاز برای ایجاد مزیت رقابتی در بازارهای صادراتی تمرکز کرده‌اند. آن‌ها در این مطالعه، از نظریه منبع محوری بنگاه برای مفهوم‌سازی مزیت‌های رقابتی صادرات مانند نتایج اینکه چگونه مدیریت بنگاه، منبع محوری بنگاه را مفهوم‌سازی کند و شایستگی‌های اصلی بنگاه را در طول زمان گسترش دهد، استفاده کرده‌اند. این مطالعه همچنین بر این باور است که ایجاد مزیت‌های رقابتی صادرات می‌تواند منجر به عملکرد برتر صادرات شود و در نتیجه، منابع تأمین مالی صادرات و مهارت‌های مدیریت زنجیره تأمین صادرات در هر دو مزایای رقابتی صادرات با تنوع بالا و هزینه پایین به میزان قابل توجهی نقش دارند. علاوه بر این، این مطالعه ثابت کرد که به نظر می‌رسد درک مزیت‌های صادرات مدیریت یک عامل تعیین‌کننده مهم عملکرد صادرات است.

### ۳. روش‌شناسی و یافته‌های تحقیق

#### ۳-۱. روش‌شناسی تحقیق

##### الف) اهداف تحقیق

- ارائه راه‌کارهای سیاستی توسعه تأمین مالی صادرات براساس چالش‌های موجود تأمین مالی صادرات کشور؛

- اولویت‌بندی راهکارهای عمده‌ترین چالش‌های تأمین مالی صادرکنندگان غیرنفتی.

##### ب) سؤالات تحقیق

- راهکارهای سیاستی توسعه تأمین مالی صادرات کدام است؟

- اولویت‌بندی اجرای سیاست‌های پیشنهادی به چه صورت است؟

##### ج) روش تحقیق

در ابتدا با استفاده از مرور اسناد، تحلیل خبرگی و مصاحبه از صاحب‌نظران، آسیب‌شناسی تأمین مالی صادرات غیرنفتی در سطح بنگاه‌های صادراتی با استفاده از الگوی SBC انجام شده است. الگوی مورد استفاده در این طبقه‌بندی از چالش‌های تأمین مالی بنگاه‌های صادراتی، مدل تحلیل سه وجهی یا سه شاخکی SBC (ساختار، رفتار و زمینه) بوده است. علت نام‌گذاری این مدل به «سه وجهی» آن است که ارتباط بین عوامل ساختاری، رفتاری (محتوایی) و زمینه‌ای (محیطی) به گونه‌ای است که هیچ پدیده‌ای نمی‌تواند خارج از تعامل این سه وجه صورت پذیرد:

- **وجه ساختاری:** همه عناصر، عوامل و شرایطی است که چارچوب مورد تحلیل را شکل می‌دهند؛

1. Li Ling-Yee & Gabriel O. Ogunmokon.

- **وجه رفتاری یا محتوایی:** آنچه در قالب این ساختار رخ می‌دهد رفتارها یا محتواهایی است که بروز کرده و در واقع عملکردهای ثبت شده در این حوزه است؛ و

- **وجه زمینه‌ای یا محیطی:** به بررسی تأثیرگذاری عوامل بیرونی (خارج از کنترل بنگاه) بر موضوع مورد نظر می‌پردازد.

در این مقاله، به منظور احصاء و تأیید چالش‌های تأمین مالی صادرات مستخرج از تحلیل خبرگی و مصاحبه از صاحب‌نظران، پرسشنامه‌هایی توزیع شده که نتایج آن به‌عنوان مطالعه پشتیبان این مقاله مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج حاصل از آسیب‌شناسی تأمین مالی صادرات غیرنفتی، حاکی از آن بوده است که مهم‌ترین محدودیت‌ها و چالش‌های تأمین مالی صادرات بنگاه‌ها در حالت کلی به ترتیب به عوامل ساختاری (چارچوب‌های نهادی و پایه)، رفتاری (عملکرد تأمین مالی صادرات) و محیطی (خارج از کنترل بنگاه)، مربوط می‌شود. علاوه بر این، بنگاه‌ها عموماً به سبب سه دسته عوامل محیطی (همچون ریسک بالای نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی به‌ویژه نرخ ارز، عدم گسترش روابط مالی و بانکی بین‌المللی و محدودیت وثیقه‌ای در دسترسی به اعتبارات صادراتی و ...)، عوامل رفتاری و عملکردی (ناشی از حجم پایین اعتبارات صادراتی شامل تسهیلات بانکی، اعتبارات بیمه‌ای و ضمانتی، بالا بودن نرخ سود تسهیلات بانکی و کارمزد بیمه‌نامه‌ها و ضمانت‌نامه‌ها و ...) و عوامل ساختاری (عدم هماهنگی میان نهادهای صادراتی نظیر بانک توسعه صادرات ایران، صندوق ضمانت صادرات، صندوق توسعه ملی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی و ... و ضعف زیرساختی این نهادها در تسهیل فرآیند صادرات و گسترش ظرفیت‌های صادراتی به سبب بهره‌وری پایین توزیع منابع مالی در طول زنجیره ارزش و ...) با محدودیت مالی مواجه هستند و عوامل مذکور به‌عنوان چالش‌های اساسی تأمین مالی صادرات بنگاه‌ها محسوب می‌شوند.

نوع این تحقیق «کاربردی-توسعه‌ای» و روش انجام آن نیز، پیمایشی، مصاحبه و تحلیل آماری بوده است. در این مرحله براساس چالش‌های مذکور و تحلیل آن‌ها و با مصاحبه از رایزنان رسمی کشور در بازارهای هدف صادراتی به‌منظور استخراج اقدامات کشورهای رقیب در توسعه تأمین مالی صادرات مورد نظر، محورهای راهبردی پیشنهادی به‌منظور توسعه تأمین مالی صادرات احصا شده است. سپس به تنظیم و توزیع پرسشنامه‌ای شامل راهکارهای سیاستی پیشنهادی توسعه تأمین مالی صادرات در میان خبرگان حوزه صادرات و تأمین مالی آن نظیر تشکل‌های (انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران، تشکل فولاد، گروه انجمن‌ها و اتحادیه‌های صنایع غذایی ایران، اتحادیه ملی فرش ماشینی)، کارشناسان حوزه بانکی، صندوق ضمانت صادرات و سازمان توسعه تجارت ایران پرداخته شده است. در نهایت، این پرسشنامه در قالب الگوی SBC تنظیم شده است که اولویت‌بندی راهکارهای مذکور را با استفاده از اطلاعات دریافتی از پرسشنامه‌ها، از طریق تجزیه و تحلیل آماری و نرم‌افزار TOPSIS انجام داده است.

### د) جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه مورد بررسی خبرگان تشکل‌ها، سیاست‌گذاران مجلس شورای اسلامی، نهادهای مالی و ضمانتی بوده‌اند. حجم نمونه نیز ۴۵ نفر از خبرگان سیاست‌گذاری حوزه صادرات و تأمین مالی بوده‌اند که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده‌اند.

### ه) ابزار جمع‌آوری داده‌ها

در این پژوهش، برای رتبه‌بندی راهکارهای پیشنهادی توسعه تأمین مالی صادرات از طریق تاپسیس، پرسشنامه‌ای در قالب الگوی SBC در سه بخش طراحی شده که بخش اول شامل مشخصات فردی پاسخ‌دهنده، بخش دوم به منظور استخراج درجه اهمیت عوامل مؤثر بر توسعه تأمین مالی صادرات و بخش پایانی راهکارهای استخراج‌شده از نتایج پرسشنامه اول و با توجه به مؤلفه‌های آن بوده است.

### و) روایی و پایایی پرسشنامه

هر پرسشنامه باید ابتدا دو شرط روایی و پایایی در آن بررسی شده باشد تا بتوان برای جمع‌آوری اطلاعات به آن اتکا کرد و به نتایج قابل اطمینانی برای پژوهش دست یافت. در این مطالعه ابتدا پرسشنامه‌ای با مشورت از خبرگان تأمین مالی صادرات، طراحی شده و سپس برای سنجش روایی، در اختیار گروهی از صاحب‌نظران حوزه تأمین مالی صادرات قرار داده شده است که پس از تأیید آن‌ها، پرسشنامه نهایی به منظور جمع‌آوری داده‌ها توزیع و به کار گرفته شده است.

جهت محاسبه ضریب پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ با تأکید بر همسانی درونی سؤالات بکار رفته، استفاده شده است چراکه تقریباً آلفای کرونباخ را می‌توان شاخص مناسبی برای اعتبار و هماهنگی درونی سؤالات به کار برد (سکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰.۸ بوده که نشان‌دهنده اعتبار و هماهنگی درونی خوب سؤالات است.

### ۳-۲. یافته‌های تحقیق

#### ۳-۲-۱. ارائه توصیه‌های سیاستی توسعه تأمین مالی صادراتی براساس عوامل

در این راستا، با توجه به چالش‌های احصا شده تأمین مالی صادرات بنگاه‌ها و نیز مصاحبه از خبرگان و تصمیم‌گیرندگان حوزه صادرات و تأمین مالی آن و نیز رایزنان رسمی کشور در بازارهای هدف صادراتی به منظور استخراج اقدامات کشورهای رقیب در توسعه تأمین مالی صادرات موردنظر، راهکارهایی برای توسعه تأمین مالی صادرات براساس رویکرد SBC در سه محور عوامل بیرونی، رفتاری و ساختاری ارائه شده است که بخش قابل توجهی از محدودیت‌های تأمین مالی صادراتی دارای ماهیتی کلان و خارج از چارچوب‌های تأمین مالی صادرات است. با توجه به آنکه ریسک بالای نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی (به‌ویژه نوسانات نرخ ارز)، عدم گسترش روابط مالی و بانکی بین‌المللی و محدودیت در

1. Sokaran

دسترسی به اعتبارات صادراتی (مشکلات وثیقه‌ای، بروکراسی) در نظام مالی از جمله محدودیت‌های صادرکنندگان در حوزه تأمین مالی براساس عوامل محیطی هستند راهکارها و اقداماتی جهت رفع این محدودیت‌ها براساس این عوامل ارائه شده است که به توسعه نظام تأمین مالی صادرات می‌انجامد. از طرفی، ارائه راهکارهای سیاستی براساس عوامل رفتاری (عملکردی تأمین مالی صادرات) بر افزایش حجم اعتبارات صادراتی (شامل تسهیلات بانکی، اعتبارات بیمه‌ای و ضمانتی) و کاهش هزینه مالی آن (نرخ سود تسهیلات بانکی و کارمزد بیمه‌نامه‌ها و ضمانت‌نامه‌ها) تأکید دارد. همچنین، براساس عوامل ساختاری، راهکارهای توسعه تأمین مالی صادرات به نقش ساختاری دولت و نهادهای تخصصی صادرات در ارائه برنامه‌هایی برای کیفیت بهتر توزیع تسهیلات و نیز گسترش استفاده‌کنندگان اعتبارات صادراتی متمرکز است. در مجموع راهکارهای توسعه تأمین مالی صادرات به تفکیک عوامل بیرونی، رفتاری و ساختاری در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱: راهکارهای توسعه تأمین مالی به تفکیک عوامل بیرونی، رفتاری و ساختاری

مخبرهای SBC	شماره راهکار	راهکارهای سیاستی پیشنهادی
عوامل بیرونی	۱	ایجاد بازار آتی و سلف ارز در بازار سرمایه
	۲	راه‌اندازی بازار ارزی بین بانکی
	۳	ارائه خدمات پوشش نوسانات نرخ ارز در صندوق ضمانت صادرات
	۴	ارائه نرخ ارز تضمین شده به صادرات خدمات فنی و مهندسی
	۵	تدوین برنامه تجارت تهاتری با هدف کاهش نیاز به ارز در تجارت
	۶	تدوین برنامه اجرایی کاهش ریسک کشوری با هدف جذب منابع خارجی
	۷	گسترش روابط بانکی کشور با بانک‌های کارگزار خارجی براساس استانداردهای بین‌المللی
	۸	انعقاد پیمان‌های پولی دوجانبه با کشورهای هدف صادراتی
	۹	توسعه همکاری میان نهادهای اعتبار صادراتی کشور با همتایان خارجی در بازارهای هدف برای ارائه خدمات در سریع‌ترین زمان ممکن
	۱۰	عضویت در بانک توسعه آسیایی و بانک سرمایه‌گذاری توسعه زیرساخت آسیا
	۱۱	تقویت زیرساخت‌های مالی در توسعه همکاری بازار سرمایه کشور با بازار مالی بین‌المللی
	۱۲	کاهش رویه‌های اجرایی اخذ اعتبارات صادراتی
	۱۳	تدوین برنامه سهولت تضامین اعتبارات صادرات کالا و خدمات و گسترش پذیرش تضامین مبتنی بر پروژه
عوامل رفتاری	۱۴	گسترش تأمین مالی صادرات با استفاده از ظرفیت بورس کالای ایران
	۱۵	افزایش سهم بخش صادرات از تسهیلات نظام بانکی در سیاست‌های پولی سالانه کشور
	۱۶	افزایش سپرده‌گذاری ریالی صندوق توسعه ملی در نظام بانکی کشور برای توسعه اعتبارات سرمایه در گردش واحدهای صادراتی
	۱۷	افزایش سرمایه بانک توسعه صادرات ایران و صندوق ضمانت صادرات ایران از منابع دولتی

ایجاد و گسترش خطوط اعتبارات صادراتی ارزان قیمت بانک مرکزی به بانک توسعه صادرات ایران	۱۸	عوامل ساختاری
تقویت جریان منابع بانک توسعه صادرات ایران از طریق منابع خارجی	۱۹	
افزایش منابع مالی مرتبط با بسته حمایتی سالانه از صادرات غیرنفتی	۲۰	
کاهش نرخ کارمزد اعتبارات، ضمانت‌نامه‌ها و بیمه‌نامه‌های صادراتی	۲۱	
وضع نرخ سود ترجیحی برای بخش صادرات در سیاست‌های پولی سالانه کشور	۲۲	
تدوین استراتژی توسعه صادراتی و اولویت‌بندی تخصیص منابع برای توسعه صادرات رشته فعالیت‌ها	۲۳	
اعطای اعتبارات صادراتی براساس اولویت‌های زنجیره ارزش	۲۴	
ایجاد و گسترش شرکت‌های رتبه‌بندی اعتباری ارزیابی پروژه‌های صادراتی	۲۵	
تسویه بدهی‌های دولت با صادرکنندگان کالاها و خدمات	۲۶	
تقویت و ایجاد برنامه منسجم تأمین مالی صادرات SMEها، صنایع دانش‌بنیان، ایجاد خوشه‌های صادراتی، شرکت‌های مدیریت صادرات	۲۷	
گسترش دامنه ارائه خدمات نهادهای عمومی اعتبار صادراتی کشور به صادرات مجدد	۲۸	
یکپارچه‌سازی فعالیت‌های نهادهای تخصصی اعتبارات صادراتی (صندوق ضمانت صادرات و بانک توسعه صادرات)	۲۹	

منبع: یافته‌های تحقیق

### ۳-۲-۲. اولویت‌بندی راهکارهای سیاستی پیشنهادی از طریق TOPSIS

یکی از شناخته‌شده‌ترین روش‌هایی که به‌طور گسترده برای حل مسائل تصمیم‌گیری چند معیاره استفاده می‌شود، روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی<sup>۱</sup> فازی است. این روش برای رتبه‌بندی و انتخاب گزینه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (گنگور<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). یکی از این مدل‌ها تاپسیس فازی است که برای اولین بار چن و همکارانش در سال ۱۹۹۲ آن را ارائه کرده‌اند.

در روش TOPSIS، ماتریس  $m \times n$  تشکیل می‌شود که دارای  $m$  گزینه<sup>۳</sup> و  $n$  شاخص است. هر موضوع موردبررسی یک گزینه محسوب می‌شود. درحالی‌که شاخص‌ها ویژگی‌ها یا پارامترهای عملکردی می‌باشند که برای انتخاب گزینه‌های تصمیم‌گیری مطرح هستند. در این مدل، وزن‌ها و ماتریس تصمیم‌گیری به‌صورت اعداد فازی تعریف می‌شوند و همانند تاپسیس کلاسیک براساس فاصله از ایده‌آل مثبت و منفی، رتبه‌بندی را انجام می‌دهد. راه‌حل ایده‌آل، معیارهای سود را حداکثر و معیارهای هزینه را حداقل می‌کند. به‌عبارت‌دیگر، راه‌حل ایده‌آل مثبت شامل تمام معیارهای در دسترس بوده، درحالی‌که راه‌حل ایده‌آل منفی ترکیبی از بدترین مقادیر معیارهای در دسترس است. در نتیجه گزینه‌ای بهتر است که کمترین فاصله را از راه‌حل ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را از راه‌حل ایده‌آل منفی داشته باشد.

1. Analytical Hierarchy Process (AHP)
2. Gungor, Serhadloglu & Kesen
3. Alternative

مراحل روش تاپسیس فازی جهت رتبه‌بندی راهکارهای سیاستی توسعه تأمین مالی صادرات براساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پرسشنامه، به صورت زیر است:

### گام اول: تشکیل ماتریس داده‌ها - امتیازدهی به شاخص‌ها

در این مطالعه ۲۹ گزینه و سه شاخص جهت اولویت‌بندی راهکارهای سیاستی توسعه تأمین مالی صادرات انتخاب شده‌اند. با توجه به نتایج خبرگی، انتخاب شاخص‌ها به این صورت بوده است که دامنه اثرگذاری به منظور ارزیابی اثربخش بودن سیاست‌ها؛ قابلیت اجرایی سازی به منظور بررسی بعد اجرایی سیاست‌ها براساس بحث‌های نهادهای، قانونی و زمان بر بودن؛ و نیز هزینه بر بودن اجرا به منظور بررسی بار مالی و مخارج اجرای سیاست‌های پیشنهادی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. ماتریس داده‌ها در جدول (۲) ارائه شده است:

جدول ۲: تشکیل ماتریس داده‌ها

شاخص	راهکار (گزینه)		
	دامنه اثرگذاری	قابلیت اجرایی سازی	هزینه بر بودن اجرا
۱	۴,۱۳	۳,۶۹	۲,۹۴
۲	۳,۹۴	۳,۸۱	۳,۱۹
۳	۳,۶۳	۳,۵۶	۳
۴	۳,۷۵	۳,۶۹	۳,۵۶
۵	۳,۳۸	۳,۴۴	۲,۵
۶	۳,۸۸	۳,۲۵	۳,۰۶
۷	۴,۲۵	۳,۵	۳,۱۹
۸	۴,۲۵	۳,۷۵	۲,۸۸
۹	۴,۰۶	۳,۹۴	۲,۶۹
۱۰	۳,۳۱	۳,۶۳	۲,۸۸
۱۱	۳,۹۴	۲,۹۴	۳,۳۸
۱۲	۴	۴	۲,۷۵
۱۳	۳,۸۱	۳,۵۶	۳,۲۵
۱۴	۳,۱۹	۳,۳۸	۲,۶۳
۱۵	۴,۱۳	۳,۶۹	۳,۲۵
۱۶	۴,۱۳	۴,۳۸	۳,۵
۱۷	۳,۸۱	۴,۰۶	۳,۷۵
۱۸	۴,۰۶	۳,۵۶	۳,۹۴
۱۹	۳,۸۸	۳,۴۴	۳,۱۹
۲۰	۴,۲۵	۳,۷۵	۳,۳۱
۲۱	۴,۲۵	۳,۹۴	۳,۲۵
۲۲	۳,۸۸	۳,۳۱	۳
۲۳	۳,۷۵	۳,۷۵	۲,۲۵

۲,۶۹	۳,۶۹	۳,۷۵	۲۴
۲,۵۶	۳,۱۹	۳,۳۸	۲۵
۳,۶۹	۳,۱۹	۳,۸۸	۲۶
۳,۳۸	۳,۱۳	۳,۵۶	۲۷
۳	۳,۴۴	۳,۳۸	۲۸
۲,۶۹	۳,۸۱	۳,۶۳	۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

هر سلول جدول (۲)، از میانگین ساده پاسخ‌های پرسشنامه‌های پر شده افراد، در هر گزینه و هر شاخص به دست آمده است که با نماد  $a_{ij}$  در فرمول‌های این تحقیق استفاده شده است.

### گام‌های دوم و سوم: بی‌مقیاس کردن ماتریس داده‌ها و ماتریس بی‌مقیاس موزون

برای قابل‌مقایسه شدن اندازه‌گیری‌های انجام شده باید از بی‌مقیاس سازی استفاده کرد که در مدل TOPSIS از بی‌مقیاس سازی نرم استفاده می‌شود که در آن، مقادیر شاخص‌های مختلف بدون بعد شده و جمع‌پذیر می‌شوند (مؤمنی، ۱۳۸۵). برای بی‌مقیاس کردن ماتریس داده‌ها از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad \begin{matrix} i=1,2,3,\dots, 29 \\ j=1,2,3 \end{matrix} \quad (1)$$

در این فرمول  $a_{ij}$  بیانگر هر یک از اجزاء ماتریس داده‌ها؛ و  $r_{ij}$  نمایانگر هر یک از اجزاء بی‌مقیاس شده ماتریس داده‌ها و  $m$  نمایانگر تعداد گزینه‌ها (راهکارها) است. در اینجا با توجه به آنکه درجه اهمیت این شاخص‌ها یکسان نیست، برای این کار لازم است اوزان شاخص‌ها مشخص باشد، بنابراین، ابتدا با شیوه آنتروپی شانون، اوزان شاخص‌ها محاسبه می‌شود:

$$P_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{ij} a_{ij}} \quad (2)$$

$P_{ij}$  در فرمول فوق نمایانگر هر یک از اجزاء ماتریس اوزان شاخص است. ماتریس بی‌مقیاس داده‌ها و ماتریس اوزان شاخص‌ها (راهکارها) در جدول (۳) ارائه شده است:

جدول ۳: ماتریس بی‌مقیاس داده‌ها و ماتریس اوزان شاخص‌ها (راهکارها)

ماتریس اوزان شاخص‌ها			بی‌مقیاس کردن ماتریس داده‌ها			راهکار (گزینه)
هزینه‌بر بودن اجرا	قابلیت اجرایی سازی	دامنه اثروگذاری	هزینه‌بر بودن اجرا	قابلیت اجرایی سازی	دامنه اثروگذاری	
۰,۰۲۲۹	۰,۰۲۵۳	۰,۰۳۷۱	۰,۴۱۷	۰,۶۵۷	۰,۸۲۲	۱
۰,۰۲۵۷	۰,۰۲۶۵	۰,۰۳۵۴	۰,۴۹۱	۰,۷۰۲	۰,۷۴۹	۲
۰,۰۳۳۶	۰,۰۳۴۱	۰,۰۳۲۶	۰,۴۳۵	۰,۶۱۳	۰,۶۳۵	۳
۰,۰۳۹۹	۰,۰۳۵۳	۰,۰۳۳۷	۰,۶۱۳	۰,۶۵۷	۰,۶۷۹	۴
۰,۰۲۸	۰,۰۳۲۹	۰,۰۳۰۴	۰,۳۰۲	۰,۵۷۱	۰,۵۵	۵
۰,۰۳۴۳	۰,۰۳۱۱	۰,۰۳۴۹	۰,۴۵۳	۰,۵۱	۰,۷۲۵	۶
۰,۰۳۵۷	۰,۰۳۳۵	۰,۰۳۸۲	۰,۴۹۱	۰,۵۹۱	۰,۸۷۲	۷
۰,۰۳۲۲	۰,۰۳۵۹	۰,۰۳۸۲	۰,۳۹۹	۰,۶۷۹	۰,۸۷۲	۸
۰,۰۳۰۱	۰,۰۳۷۷	۰,۰۳۶۵	۰,۳۴۹	۰,۷۴۹	۰,۷۹۷	۹
۰,۰۳۲۲	۰,۰۳۴۷	۰,۰۲۹۸	۰,۳۹۹	۰,۶۳۵	۰,۵۳	۱۰
۰,۰۳۷۸	۰,۰۲۸۱	۰,۰۳۵۴	۰,۵۵	۰,۴۱۷	۰,۷۴۹	۱۱
۰,۰۳۰۸	۰,۰۲۸۳	۰,۰۳۶	۰,۳۶۵	۰,۷۷۳	۰,۷۷۳	۱۲
۰,۰۳۶۴	۰,۰۳۴۱	۰,۰۳۴۳	۰,۵۱	۰,۶۱۳	۰,۷۰۲	۱۳
۰,۰۲۹۴	۰,۰۳۲۳	۰,۰۲۸۷	۰,۳۳۳	۰,۵۵	۰,۴۹۱	۱۴
۰,۰۳۶۴	۰,۰۳۵۳	۰,۰۳۷۱	۰,۵۱	۰,۶۵۷	۰,۸۲۲	۱۵
۰,۰۳۹۲	۰,۰۴۱۹	۰,۰۳۷۱	۰,۵۹۱	۰,۹۲۴	۰,۸۲۲	۱۶
۰,۰۴۲	۰,۰۳۸۹	۰,۰۳۴۳	۰,۶۷۹	۰,۷۹۷	۰,۷۰۲	۱۷
۰,۰۴۴۱	۰,۰۳۴۱	۰,۰۳۶۵	۰,۷۴۹	۰,۶۱۳	۰,۷۹۷	۱۸
۰,۰۳۵۷	۰,۰۳۲۹	۰,۰۳۴۹	۰,۴۹۱	۰,۵۷۱	۰,۷۲۵	۱۹
۰,۰۳۷۱	۰,۰۳۵۹	۰,۰۳۸۲	۰,۵۳	۰,۶۷۹	۰,۸۷۲	۲۰
۰,۰۳۶۴	۰,۰۳۷۷	۰,۰۳۸۲	۰,۵۱	۰,۷۴۹	۰,۸۷۲	۲۱
۰,۰۳۳۶	۰,۰۳۱۷	۰,۰۳۴۹	۰,۴۳۵	۰,۵۳	۰,۷۲۵	۲۲
۰,۰۲۵۲	۰,۰۳۵۹	۰,۰۳۳۷	۰,۲۴۴	۰,۶۷۹	۰,۶۷۹	۲۳
۰,۰۳۰۱	۰,۰۳۵۳	۰,۰۳۳۷	۰,۳۴۹	۰,۶۵۷	۰,۶۷۹	۲۴
۰,۰۲۸۷	۰,۰۳۰۵	۰,۰۳۰۴	۰,۳۱۷	۰,۴۹۱	۰,۵۵	۲۵
۰,۰۴۱۳	۰,۰۳۰۵	۰,۰۳۴۹	۰,۶۵۷	۰,۴۹۱	۰,۷۲۵	۲۶
۰,۰۳۷۸	۰,۰۲۹۹	۰,۰۳۲	۰,۵۵	۰,۴۷۲	۰,۶۱۳	۲۷
۰,۰۳۳۶	۰,۰۳۲۹	۰,۰۳۰۴	۰,۴۳۵	۰,۵۷۱	۰,۵۵	۲۸
۰,۰۳۰۱	۰,۰۳۶۵	۰,۰۳۲۶	۰,۳۴۹	۰,۷۰۲	۰,۶۳۵	۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

در این مرحله ماتریس اوزان شاخص‌ها به‌دست آمده است که نشان‌دهنده آن است که وزن شاخص مربوط به هر راهکار (گزینه) از مجموع آن شاخص، چه مقداری است. همچنین، برای محاسبه ماتریس قطری وزن‌ها از روابط زیر استفاده می‌شود:

$$K = \frac{1}{\ln m} \quad (۳)$$

$$E_j = -K \sum [P_{ij} \ln P_{ij}] \quad (۴)$$

$$D_j = 1 - E_j \quad (۵)$$

$$w_j = \frac{D_j}{\sum D_j} \quad (۶)$$

که در آن‌ها،  $m$  تعداد راهکارها (گزینه‌ها) بوده که در اینجا  $m=۲۹$  است؛  $P_{ij}$  اوزان شاخص‌ها بوده که در جدول (۳) به دست آمده و  $w_j$  نیز ماتریس قطری وزن‌ها است که در این پژوهش ماتریس  $W_{3 \times 3}$  است. مراحل فوق در جدول (۴) محاسبه شده است.

جدول ۴: مراحل محاسبه ماتریس قطری وزن‌ها

شاخص / گزینه	دامنه اثرگذاری	قابلیت اجرایی سازی	هزینه بر بودن اجرا
$E_j$	۰,۹۹۹	۰,۹۹۹	۰,۹۹۸
$D_j$	۰,۰۰۰۹۲	۰,۰۰۱۰۸	۰,۰۰۲۴۴
$W_j$	۰,۰۲۰۷	۰,۲۴۴	۰,۵۴۹

منبع: یافته‌های تحقیق

در این مرحله، برای به دست آوردن ماتریس بی‌مقیاس شده موزون، با استفاده از فرمول (۷)، ماتریس بی‌مقیاس شده جدول (۳) را در ماتریس قطری وزن‌ها  $W_{n \times n}$  (در این پژوهش، ماتریس  $W_{3 \times 3}$ ) - که عناصر قطر اصلی آن اوزان شاخص‌ها و دیگر عناصر آن صفر و به صورت زیر است - ضرب می‌شود.

$$W_{3 \times 3} = \begin{bmatrix} 0.207 & 0 & 0 \\ 0 & 0.244 & 0 \\ 0 & 0 \dots & 0.549 \end{bmatrix}$$

$$V_{ij} = r_{ij} \times W_{n \times n} \quad (۷)$$

به عبارت دیگر، شکل کلی ماتریس قطری وزن‌ها به صورت زیر است:

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

در اینجا  $V_{ij}$  نمایانگر هر یک از اجزاء ماتریس بی‌مقیاس موزون است که در این پژوهش، ماتریس حاصل،  $29 \times 3$  است. پس از انجام این مراحل، ماتریس بی‌مقیاس موزون حاصل می‌شود (جدول ۵).

جدول ۵: ماتریس بی‌مقیاس موزون

شاخص			راهکار (گزینۀ)
هزینه بر بودن اجرا	قابلیت اجرایی سازی	دامنه اثرگذاری	
۰,۰۸۶	۰,۱۳۶	۰,۱۷	۱
۰,۱۰۲	۰,۱۴۶	۰,۱۵۵	۲
۰,۰۹	۰,۱۲۷	۰,۱۳۲	۳
۰,۱۲۷	۰,۱۳۶	۰,۱۴۱	۴
۰,۰۶۳	۰,۱۱۸	۰,۱۱۴	۵
۰,۰۹۴	۰,۱۰۶	۰,۱۵	۶
۰,۱۰۲	۰,۱۲۳	۰,۱۸۱	۷
۰,۰۸۳	۰,۱۴۱	۰,۱۸۱	۸
۰,۰۷۲	۰,۱۵۵	۰,۱۶۵	۹
۰,۰۸۳	۰,۱۳۲	۰,۱۱	۱۰
۰,۱۱۴	۰,۰۸۶	۰,۱۵۵	۱۱
۰,۰۷۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۱۲
۰,۱۰۶	۰,۱۲۷	۰,۱۴۶	۱۳
۰,۰۶۹	۰,۱۱۴	۰,۱۰۲	۱۴
۰,۱۰۶	۰,۱۳۶	۰,۱۷	۱۵
۰,۱۲۳	۰,۱۹۲	۰,۱۷	۱۶
۰,۱۴۱	۰,۱۶۵	۰,۱۴۶	۱۷
۰,۱۵۵	۰,۱۲۷	۰,۱۶۵	۱۸
۰,۱۰۲	۰,۱۱۸	۰,۱۵	۱۹
۰,۱۱	۰,۱۴۱	۰,۱۸۱	۲۰
۰,۱۰۶	۰,۱۵۵	۰,۱۸۱	۲۱
۰,۰۹	۰,۱۱	۰,۱۵	۲۲
۰,۰۵۱	۰,۱۴۱	۰,۱۴۱	۲۳
۰,۰۷۲	۰,۱۳۶	۰,۱۴۱	۲۴
۰,۰۶۶	۰,۱۰۲	۰,۱۱۴	۲۵
۰,۱۳۶	۰,۱۰۲	۰,۱۵	۲۶
۰,۱۱۴	۰,۰۹۸	۰,۱۲۷	۲۷
۰,۰۹	۰,۱۱۸	۰,۱۱۴	۲۸
۰,۰۷۲	۰,۱۴۶	۰,۱۳۲	۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

**گام چهارم: راه‌حل ایده‌آل مثبت و منفی**

در این مرحله، برای یافتن راه‌حل ایده‌آل‌های مثبت و منفی در ستون‌های مربوط به هر شاخص جدول (۵) به ترتیب بیشترین عدد ( $\max V_{ij}$ ) و کمترین عدد ( $\min V_{ij}$ ) را استخراج کرده که بیشترین عدد، راه‌حل ایده‌آل مثبت ( $A^+$ ) و کمترین عدد، راه‌حل ایده‌آل منفی ( $A^-$ ) است.

در این پژوهش سه راه‌حل ایده‌آل مثبت و سه راه‌حل ایده‌آل منفی (برای هر شاخص یک راه‌حل ایده‌آل) وجود دارد که عبارتند از:

$$A^+ = (\text{Max}V_{i1}, \text{Max}V_{i2}, \text{Max}V_{i3}) = (0,181, 0,192, 0,155) \quad (8)$$

$$A^- = (\text{Min}V_{i1}, \text{Min}V_{i2}, \text{Min}V_{i3}) = (0,102, 0,086, 0,051) \quad (9)$$

**گام پنجم: فاصله از ایده‌آل مثبت و منفی**

نحوه تعیین فاصله  $i$  امین آلترناتیو (گزینه) از ایده‌آل مثبت (بالاترین عملکرد هر شاخص  $D_j^+$ ) و منفی (پایین‌ترین عملکرد هر شاخص  $D_j^-$ ) در فرمول‌های زیر نشان داده شده و مقدار آن‌ها در جدول (۶) ارائه شده است.

$$D_j^+ = \sqrt{(\sum_{j=1}^m V_{ij} - V_j^+)^2} \quad (10)$$

$$D_j^- = \sqrt{(\sum_{j=1}^m V_{ij} - V_j^-)^2} \quad (11)$$

جدول ۶: فاصله گزینه‌ها از ایده‌آل‌های مثبت و منفی

فاصله از ایده‌آل منفی	فاصله از ایده‌آل مثبت	راهکار (گزینه)
۰,۰۹۲	۰,۰۸۹	۱
۰,۰۹۵	۰,۰۷۵	۲
۰,۰۶۴	۰,۱۰۴	۳
۰,۰۹۹	۰,۰۷۴	۴
۰,۰۳۶	۰,۱۳۶	۵
۰,۰۶۸	۰,۱۱	۶
۰,۱۰۱	۰,۰۸۷	۷
۰,۱۰۱	۰,۰۸۹	۸
۰,۰۹۶	۰,۰۹۲	۹
۰,۰۵۶	۰,۱۱۸	۱۰
۰,۰۸۳	۰,۱۱۶	۱۱
۰,۰۹۷	۰,۰۸۸	۱۲
۰,۰۸۱	۰,۰۸۹	۱۳
۰,۰۳۳	۰,۱۴۱	۱۴

۰,۱۰۱	۰,۰۷۵	۱۵
۰,۱۴۵	۰,۰۳۴	۱۶
۰,۱۲۸	۰,۰۴۶	۱۷
۰,۱۲۹	۰,۰۶۶	۱۸
۰,۰۷۷	۰,۰۹۶	۱۹
۰,۱۱۳	۰,۰۶۸	۲۰
۰,۱۱۹	۰,۰۶۱	۲۱
۰,۰۶۷	۰,۱۰۹	۲۲
۰,۰۶۷	۰,۱۲۳	۲۳
۰,۰۶۷	۰,۱۰۸	۲۴
۰,۰۲۵	۰,۱۴۳	۲۵
۰,۱	۰,۰۹۷	۲۶
۰,۰۶۹	۰,۱۱۶	۲۷
۰,۰۵۲	۰,۱۱۹	۲۸
۰,۰۰۷	۰,۱۰۷	۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

گام ششم: میزان نزدیکی نسبی هر گزینه به راه‌حل ایده‌آل و انتخاب بهترین گزینه پس از محاسبه فاصله گزینه‌ها از راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی، ضریب نزدیکی هر گزینه به راه‌حل ایده‌آل ( $CL_1$ ) از فرمول زیر محاسبه می‌شود که مقادیر آن نیز در جدول (۷) ارائه شده است.

$$CL_1 = \frac{D_j^-}{D_j^- + D_j^+} \quad (12)$$

در این مقیاس، هرچه مقدار  $CL$  به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد، راهکار بهتر خواهد بود.

جدول ۷: میزان نزدیکی نسبی هر گزینه به راه‌حل ایده‌آل

فاصله از راه‌حل ایده‌آل	راهکار (گزینه)
۰,۵۰۸	۱
۰,۵۵۸	۲
۰,۳۸۱	۳
۰,۵۷۳	۴
۰,۲۱۱	۵
۰,۳۸۲	۶
۰,۵۳۶	۷
۰,۵۳۳	۸
۰,۵۱۱	۹
۰,۳۲۲	۱۰
۰,۴۱۷	۱۱

۰,۵۲۶	۱۲
۰,۴۷۸	۱۳
۰,۱۹۱	۱۴
۰,۵۷۴	۱۵
۰,۸۰۹	۱۶
۰,۷۳۳	۱۷
۰,۶۶	۱۸
۰,۴۴۷	۱۹
۰,۶۲۳	۲۰
۰,۶۵۸	۲۱
۰,۳۸	۲۲
۰,۳۵۳	۲۳
۰,۳۸۳	۲۴
۰,۱۴۷	۲۵
۰,۵۰۷	۲۶
۰,۳۷۴	۲۷
۰,۳۰۵	۲۸
۰,۳۹۵	۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

**گام هفتم: رتبه‌بندی راهکارها**

در جدول (۸) رتبه‌بندی راهکارهای پیشنهادی توسعه تأمین مالی صادرات ارائه شده است.

**جدول ۸: رتبه‌بندی راهکارهای پیشنهادی توسعه تأمین مالی صادرات با استفاده از TOPSIS**

رتبه‌بندی	راهکار
۱	افزایش سپرده‌گذاری ریالی صندوق توسعه ملی در نظام بانکی کشور برای توسعه اعتبارات سرمایه در گردش واحدهای صادراتی
۲	افزایش سرمایه بانک توسعه صادرات ایران و صندوق ضمانت صادرات ایران از منابع دولتی
۳	ایجاد و گسترش خطوط اعتبارات صادراتی ارزان قیمت بانک مرکزی به بانک توسعه صادرات ایران
۴	کاهش نرخ کارمزد اعتبارات، ضمانت‌نامه‌ها و بیمه‌نامه‌های صادراتی
۵	افزایش منابع مالی مرتبط با بسته حمایتی سالانه از صادرات غیرنفتی
۶	افزایش سهم بخش صادرات از تسهیلات نظام بانکی در سیاست‌های پولی سالانه کشور
۷	ارائه نرخ ارز تضمین شده به صادرات خدمات فنی و مهندسی
۸	راه‌اندازی بازار ارزی بین بانکی
۹	گسترش روابط بانکی کشور با بانک‌های کارگزار خارجی براساس استانداردهای بین‌المللی
۱۰	انعقاد پیمان‌های پولی دوجانبه با کشورهای هدف صادراتی
۱۱	کاهش رویه‌های اجرایی اخذ اعتبارات صادراتی

۱۲	توسعه همکاری میان نهادهای اعتبار صادراتی کشور با همتایان خارجی در بازارهای هدف برای ارائه خدمات در سریع‌ترین زمان ممکن
۱۳	ایجاد بازار آتی و سلف ارز در بازار سرمایه
۱۴	تسویه بدهی‌های دولت با صادرکنندگان کالاها و خدمات
۱۵	تدوین برنامه سهولت تضامین اعتبارات صادرات کالا و خدمات و گسترش پذیرش تضامین مبتنی بر پروژه
۱۶	تقویت جریان منابع بانک توسعه صادرات ایران از طریق منابع خارجی
۱۷	تقویت زیرساخت‌های مالی در توسعه همکاری بازار سرمایه کشور با بازار مالی بین‌المللی
۱۸	یکپارچه‌سازی فعالیت‌های نهادهای تخصصی اعتبارات صادراتی (صندوق ضمانت صادرات و بانک توسعه صادرات)
۱۹	اعطای اعتبارات صادراتی براساس اولویت‌های زنجیره ارزش
۲۰	تدوین برنامه اجرایی کاهش ریسک کشوری با هدف جذب منابع خارجی
۲۱	ارائه خدمات پوشش نوسانات نرخ ارز در صندوق ضمانت صادرات
۲۲	وضع نرخ سود ترجیحی برای بخش صادرات در سیاست‌های پولی سالانه کشور
۲۳	تقویت و ایجاد برنامه منسجم تأمین مالی صادرات SMEها، صنایع دانش‌بنیان، ایجاد خوشه‌های صادراتی، شرکت‌های مدیریت صادرات
۲۴	تدوین استراتژی توسعه صادراتی و اولویت‌بندی تخصیص منابع برای توسعه صادرات رشته فعالیت‌ها
۲۵	عضویت در بانک توسعه آسیایی و بانک سرمایه‌گذاری توسعه زیرساخت آسیا
۲۶	گسترش دامنه ارائه خدمات نهادهای عمومی اعتبار صادراتی کشور به صادرات مجدد
۲۷	تدوین برنامه تجارت تهاتری با هدف کاهش نیاز به ارز در تجارت
۲۸	گسترش تأمین مالی صادرات با استفاده از ظرفیت بورس کالای ایران
۲۹	ایجاد و گسترش شرکت‌های رتبه‌بندی اعتباری ارزیابی پروژه‌های صادراتی

منبع: یافته‌های تحقیق

اولویت‌بندی راهکارهای پیشنهادی جدول فوق، می‌تواند راهنمای خوبی برای سیاست‌گذاران حوزه تأمین مالی صادرات باشد تا با اولویت‌بخشی در اجرا و رفع چالش‌های تأمین مالی صادرات غیرنفتی کشور، بتوانند گامی مفید در جهت توسعه صادرات غیرنفتی کشور بردارند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نقش قابل توجه صادرات در حوزه‌های اقتصادی (اشتغال‌زایی، افزایش ظرفیت تولید و دستیابی به صرفه‌های ناشی از مقیاس، امکان برقراری ارتباط با زنجیره جهانی تولید، انتقال دانش و فناوری و تقویت تراز تجاری) و نیز مخاطرات مختلفی که صادرکنندگان با آن‌ها مواجه‌اند، حمایت‌های همه‌جانبه از صادرات از جمله حمایت‌های تأمین مالی بسیار حائز اهمیت است؛ به گونه‌ای که بیشتر دولت‌ها نهادهای مالی و شیوه‌های تأمین مالی ویژه‌ای را برای حمایت‌های مالی از صادرات تجهیز کرده‌اند. همچنین، به دلیل نیازمندی صادرکنندگان در مراحل مختلف خرید مواد، تولید و تکمیل کالای صادراتی به منابع مالی، گسترش و تنوع روش‌های تأمین مالی صادرات برای توسعه صادرات کشورها، از اهمیت ویژه‌ای

برخوردار است تا بتوانند در بازار جهانی، علاوه بر رقابت‌های معمول از نظر شرایط فروش اعتباری نیز رقابت کنند. در این راستا، تأمین مالی فعالیت صادرکنندگان در قالب ترتیبات مالی، بیمه‌ای و ضمانتی با توجه به بالا بودن ریسک‌های تجاری و غیرتجاری عمدتاً از طریق نهادهای دولتی در دو قالب تأمین مالی قبل از حمل و تأمین مالی پس از حمل انجام می‌شود.

با این وجود، تأمین مالی صادرات غیرنفتی کشور با چالش‌های جدی مواجه است که شامل ریسک بالای نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی به‌ویژه نرخ ارز، عدم گسترش روابط مالی و بانکی بین‌المللی و محدودیت وثیقه‌ای در دسترسی به اعتبارات صادراتی، حجم پایین اعتبارات صادراتی (تسهیلات بانکی)، اعتبارات بیمه‌ای و ضمانتی، بالا بودن نرخ سود تسهیلات بانکی و کارمزد بیمه‌نامه‌ها و ضمانت‌نامه‌ها، عدم هماهنگی میان نهادهای صادراتی نظیر بانک توسعه صادرات ایران، صندوق ضمانت صادرات ایران، صندوق توسعه ملی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی و ضعف زیرساختی این نهادها در تسهیل فرآیند صادرات و گسترش ظرفیت‌های صادراتی به سبب بهره‌وری پایین توزیع منابع مالی در طول زنجیره ارزش است که ارائه راهکارهای سیاستی جهت رفع آن‌ها، بسیار حائز اهمیت است. از این رو، این مطالعه ضمن ارائه انواع آسیب‌های تأمین مالی صادرات نسبت به پیشنهاد راهکارهای سیاستی توسعه تأمین مالی صادرات در گام نخست و اولویت‌بندی آن‌ها در گام بعدی اقدام کرده است.

نوآوری مطالعه، طراحی پرسشنامه‌ای شامل راهکارهای سیاستی پیشنهادی توسعه تأمین مالی صادرات در قالب الگوی سه وجهی SBC (ساختار، رفتار و زمینه) و اولویت‌بندی راهکارهای مذکور با استفاده از اطلاعات دریافتی از پرسشنامه‌ها، از طریق تجزیه و تحلیل آماری و نرم‌افزار TOPSIS بوده است.

بر اساس نتایج مطالعه، اولویت‌بندی راهکارهای سیاستی پیشنهادی برای توسعه تأمین مالی صادرات غیرنفتی بر اساس دامنه اثرگذاری، قابلیت اجرایی سازی و هزینه‌های هر یک از آن‌ها به ترتیب عبارتند از: توسعه اعتبارات سرمایه در گردش واحدهای صادراتی از محل اعتبارات صندوق توسعه ملی؛ افزایش سرمایه بانک توسعه صادرات ایران و صندوق ضمانت صادرات ایران از منابع دولتی؛ ایجاد و گسترش خطوط اعتبارات صادراتی ارزان‌قیمت بانک مرکزی به بانک توسعه صادرات ایران؛ کاهش نرخ کارمزد اعتبارات، ضمانت‌نامه‌ها و بیمه‌نامه‌های صادراتی؛ افزایش منابع مالی مرتبط با بسته حمایتی سالانه از صادرات غیرنفتی؛ افزایش سهم بخش صادرات از تسهیلات نظام بانکی در سیاست‌های پولی سالانه کشور؛ ارائه نرخ ارز تضمین‌شده به صادرات خدمات فنی و مهندسی؛ راه‌اندازی بازار ارزی بین بانکی؛ گسترش روابط بانکی کشور با بانک‌های کارگزار خارجی بر اساس استانداردهای بین‌المللی؛ انعقاد پیمان‌های پولی دوجانبه با کشورهای هدف صادراتی.

نتایج این مطالعه به سیاست‌گذاران، مدیران و برنامه‌ریزان صادراتی کشور این امکان را می‌دهد تا ضمن آشنایی با آسیب‌های تأمین مالی صادرات، اولویت‌بندی راه‌کارهای توسعه تأمین مالی صادرات را در تدوین سیاست‌ها و برنامه‌ها مطمح نظر قرار دهند. براساس نتایج مطالعه، پیشنهاد می‌شود تا در بررسی‌های دیگر به «راهکارهای افزایش اثربخشی خدمات صندوق توسعه ملی و صندوق ضمانت صادرات ایران»، پرداخته شود.

## منابع

- احمدزاده، خالد؛ حسن پور، یوسف؛ احمدی مهربانی؛ محمدرضا؛ حسینی، محمدرضا؛ پور قربان، رحمان؛ احمدزاده، عزیز و محبی، حمیدرضا. (۱۳۹۲). *تدوین بسته حمایتی ارتقای نظام تأمین مالی شرکت‌های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی در بازار کشورهای اسلامی*. مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- حسینی، سید محمدرضا. (۱۳۸۶). «صادرات خدمات فنی و مهندسی به کشورهای مشترک المنافع (CIS)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران.
- جعفری صمیمی، احمد؛ یحیی‌زاده‌فر، محمود و نجف‌پور، آرش. (۱۳۹۵). «تأثیر تأمین مالی اسلامی بر صادرات در کشورهای منتخب»، سیزدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع، دانشگاه علوم و فنون مازندران. گزارش‌های سالانه سازمان توسعه تجارت ایران. (۹۵-۱۳۸۴).
- مرکز پژوهش‌های مجلس. (۱۳۹۲). *بررسی عملکرد صندوق ضمانت صادرات، دفتر مطالعات اقتصادی، شماره مسلسل ۱۳۱۱۸*.
- مزینی، امیرحسین، قربانی، سعید، صلح‌خواه، نسرین. (۱۳۹۳). «طراحی الگوی عملیاتی تأمین مالی بخش صادرات با استفاده از صکوک در اقتصاد ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، شماره ۲، ۲۳۳-۲۰۵.
- مؤمنی، منصور. (۱۳۸۵). *مباحث نوین تحقیق در عملیات، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران*.
- نوروزی، بیتا؛ فیض مهدوی، شراره و محبی، حمیدرضا. (۱۳۹۱). «شناسایی فرصت‌ها و زمینه‌های تأمین مالی بانک توسعه اسلامی در راستای توسعه صادرات به بازار کشورهای عضو»، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- Chen, S. J., Hwang, C. L., Hwang, F. P. (1992). *Fuzzy multiple attribute decision making: Methods and applications*. Springer-Verlag New York, Inc. Secaucus, NJ, USA.
- Griffith, D. A. (2011). "Insights into Gaining Access to Export Financing: Understanding Export Lenders' Ideal Exporter Profile". *Journal of World Business*, 46, 84-92.
- Gungor, Z., Serhadloglu, G., Kesen, S. E. (2009). "A Fuzzy AHP Approach to Personnel Selection Problem". *Applied Soft Computing*, 9, 461-646.
- Ling-Yee, L. & Ogunmokun, Gabriel, O. (2001). "Effect of Export Financing Resources and Supply-Chain Skills on Export Competitive Advantages: Implications for Superior Export Performance". *Journal of World Business*, 36, 260-279.
- Picha, J., Tomek, A., & Rysava, L. (2014). "Export Financing in International Construction: Case Study of Siemens Power Division in Oman". *Procedia Engineering*, 85, 420-427.
- OECD. (2017). *Arrangement on Officially Supported Export Credits*, Trade and Agricultural Directorate.
- Sokaran, O. (2003). *Research methods in management* (M. Saebi & M. Shirazi, Trans.). Tehran: Higher Education and Research Institute for Management and Planning Press. (In Persian).

### Suggesting and Prioritizing Policy Solutions for Export Financing Development in Iran

Garshasbi, A.<sup>1\*</sup>, Rahnemon, T.<sup>2</sup>

#### Abstract

One of the major requirements for increasing the competitiveness among the range of export goods in global markets is to equip financial markets in terms of development and supply of financial resources required to strengthen and foster export activities, given the fact that firms involved in the international trade arena have access to a wide variety of export financing methods which puts them at an advantage over domestic exporters. So failure to acknowledge this issue may give rise to serious constrains in the development and growth of non-petroleum exports. Financing of export activities in the form of financial arrangements, insurance and guarantee, with regards to the level of business and non-business risks is carried out through government institutions in two forms of export financing before and after the shipment of goods. The surveys indicated that, however, there are multiple challenges in structural (based institutional framework), behavioral (export financing function) and environment (out of the firm control) in non-petroleum export finance. Due to the difference in scope of effecting, and the costs of each solution related to these challenges, the main purpose of this article is to offer and prioritize a set of solutions addressing the most important challenges faced by non-petroleum export finance in the mentioned axis. Hence in this study, a questionnaire containing offering policy solutions is arranged and handed out to some 45 policy makers in the Export and Financing domain. After Confirming the validity and reliability of the questionnaire, prioritizing the solutions is conducted through the statistical analysis and the TOPSIS method. As a result, the most important and the most prioritized policy options for non-oil export financing are related to the behavioral factor and include increasing the working capital of export units; increasing the Export Development Bank and Export Guarantee Fund of Iran capital from resources provided by the government; creating and expanding of low-cost export credit lines from the Central Bank to the Export Development Bank of Iran; and cutting commissions on export credits, guarantees and insurance policies.

**Keywords:** Exports, Export Finance, Export Credit Institutions, Policy Solutions of Finance Development, TOPSIS.

**JEL Classification:** F10, F13, F30, G30.

---

1. Assistant Professor at Institute for Trade Studies and Research

**Email:** a.garshasbi1986@gmail.com

2. Researcher at Institute for Trade Studies and Research

**Email:** Tayyebehpiruj@gmail.com