

The effect of psychic distance on the international performance of knowledge-based companies with the moderating role of networking and technological learning

Samira Nemati khaniki ¹, Amir Zakery ^{*2}, Javad Mashayekh ³

1.Iran University of Science and Technology

2.Iran University of Science and Technology

3.Iran University of Science and Technology

*. Corresponding Author: zakery@iust.ac.ir

Received: March 12, 2024

Revised: December 7, 2024

Accepted: December 8, 2024

Abstract

Maintaining and developing the international performance of companies is very important in today's business. Considering the concept of psychic distance in four cultural, administrative, geographical and economic dimensions, this research has investigated the effect of psychic distance of the country of origin and the country of destination on the international performance of companies. It has also examined the moderating effect of networking and technological learning in this relationship. The statistical population of the research is 400 knowledge-based export companies, of which 138 companies have been examined as a sample. After collecting the data using a questionnaire, the analysis was done with structural equation modeling and with the help of SmartPLS3 software. Research findings show that psychic distance between countries has a significant negative effect on the international performance of companies. In other words, the greater the psychic distance with the target country, the lower the company's international performance. Also, the results show that networking and technological learning as two moderators can reduce the negative effect of this relationship. These results are especially important in the conditions of embargo, where even exporting to countries with low psychic distance provides an opportunity to maintain and continue the international performance of companies.

Keywords: Export, International Performance, Networking, Psychic Distance, Technological Learning.

Citation: Nemati Khaniki, S., Zakery, A., & Mashayekh, J. (2024). *The Effect of Psychic Distance on the International Performance of Knowledge-Based Companies with the Moderating Role of Networking and Technological Learning*. *Journal of Technology Development Management*, 12(3), 35–64. <https://doi.org/10.22104/jtdm.2024.6795.3286>

تأثیر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌های دانش‌بنیان با نقش تعدیل‌گر شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه

سمیرا نعمتی خانیکی^۱؛ امیر ذاکری^{۲*}؛ جواد مشایخ^۳

۱. دانشکده مدیریت اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

۳. عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران

*. نویسنده مسئول: zakery@iust.ac.ir

پذیرش: ۱۸ آذر ۱۴۰۳

بازنگری: ۱۷ آذر ۱۴۰۳

دریافت: ۲۲ اسفند ۱۴۰۲

چکیده

حفظ و توسعه عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها در تجارت امروزی از اهمیت زیادی برخوردار است. این پژوهش با در نظر گرفتن مفهوم فاصله روان‌شناختی در چهار بعد فرهنگی، اداری، جغرافیایی و اقتصادی، به بررسی اثر این شکاف شناختی میان کشور مبدأ و کشور مقصد، بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها پرداخته است. همچنین اثر تعدیلگری شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه را در این رابطه مورد بررسی قرار داده است. جامعه آماری پژوهش ۴۰۰ شرکت دانش‌بنیان صادراتی است که ۱۳۸ شرکت به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بعد از جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه، تجزیه و تحلیل با مدلسازی معادلات ساختاری و به کمک نرم افزار SmartPLS3 انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد فاصله روان‌شناختی میان کشورها تأثیر منفی معناداری بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها دارد. به عبارت دیگر هر چه فاصله روان‌شناختی با کشور هدف بیشتر باشد، عملکرد شرکت صادرکننده کاهش می‌یابد. همچنین نتایج نشان می‌دهد شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه به عنوان دو تعدیل‌گر می‌توانند اثر منفی این رابطه را کاهش دهند. این نتایج به ویژه در شرایط تحریم که صادرات به کشورهای با فاصله روان‌شناختی کم، فرصتی برای حفظ عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها را فراهم می‌کند، دارای اهمیت ویژه است.

کلمات کلیدی: شبکه‌سازی، عملکرد بین‌المللی، فاصله روان‌شناختی، یادگیری فناورانه، صادرات.

مقدمه

در سال‌های اخیر پیشرفت روزافزون در فناوری‌ها و استفاده‌ی مداوم از آن‌ها، همچنین بدون مرز شدن تجارت‌ها رقابت تنگاتنگی را در میان شرکت‌ها ایجاد کرده است که بقاء و حیات شرکت‌ها را به چالش می‌کشد (مارتین، چتی و بای^۱، ۲۰۲۲). همچنین این رقابت، تعداد زیادی از شرکت‌ها را مجبور به هدف قرار دادن بازارهای بین‌المللی کرده است (وود و رابرتسون^۲، ۲۰۰۰). تجارت بین‌المللی به عنوان محرک کلیدی در توسعه اقتصادی و منبع مهم درآمد ارز خارجی می‌تواند بازارهای داخلی را گسترش داده و کارایی و بهره‌وری را به ویژه در اقتصادهای در حال توسعه افزایش دهد (زاهونگو^۳، ۲۰۱۶).

یکی از حیاتی‌ترین تصمیم‌گیری‌ها در فرایند بین‌المللی شدن، انتخاب بازارها/کشورهای هدف است (ساکاریا^۴ و همکاران، ۲۰۰۷؛ لوسیلا^۵ و همکاران، ۲۰۲۱)، که نشان دهنده اولین گام برای بین‌المللی شدن است (مارتین، چتی و بای، ۲۰۲۲). یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عواملی که در این رابطه مورد مطالعه و تحلیل قرار گرفته است، فاصله روانی یا روان‌شناختی (PD^۶) است (فرانسیون^۷، ۲۰۱۴). فاصله، تفاوت‌های بین دو نهاد یا گروه از افراد را نشان می‌دهد، که اغلب در بیشتر تحقیقات مدیریتی بین کشورها اندازه‌گیری می‌شود (بگلسدک^۸ و همکاران، ۲۰۱۸). این مفهوم عمدتاً برای ارزیابی عینی درجه عدم تشابه بین کشورها و یا بررسی برداشت تصمیم گیرندگان از تفاوت، با استفاده از دیدگاه ذهنی است (سانتوس^۹، ۲۰۱۶). جنبه‌هایی از ابعاد فاصله توسط جوهانسون و واهلن^{۱۰} (۱۹۷۷)، در مدل بین‌المللی سازی آپسالا^{۱۱} ارائه شده است. در این مدل بیان می‌شود، بین‌المللی شدن یک فرآیند تدریجی و گام به گام است که شرکت‌ها با افزایش تجربه و دانش خود از بازارهای خارجی، به تدریج تعهد بیشتری به آن بازارها پیدا می‌کنند. مدل آپسالا این فرضیه را پشتیبانی می‌کند که هرچه فاصله روان‌شناختی بین کشور و کشور مقصد بیشتر باشد، سبب می‌شود شرکت‌هایی که تمایل بیشتری به گسترش در سطح بین‌المللی دارند با عدم قطعیت و تحمیل هزینه‌هایی برای غلبه بر این فاصله‌ها و یکپارچه‌سازی آن‌ها مواجه شوند. از این رو فاصله به عنوان یک چالش و مانع بزرگ در برابر فعالیت‌های بین‌المللی تلقی می‌شود که منجر به افزایش پیچیدگی

¹ Martín, Chetty, and Bai

² Wood, and Robertson

³ Zahonogo

⁴ Sakarya

⁵ Losilla

⁶ Psychic Distance

⁷ Francioni

⁸ Beugelsdijk

⁹ Santos

¹⁰ Johanson & Vahlne

¹¹ Upsala Model

می‌شود و بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها تأثیرگذار است (هاچنرتر^۱ و همکاران، ۲۰۱۴؛ ناوارو-گارسیا^۲، ۲۰۱۶؛ بودلج و ویدا^۳، ۲۰۱۸؛ دمیراگ و کایاباسی^۴، ۲۰۲۳).

از لحاظ مفهومی، فاصله روان‌شناختی از ناآشنایی با بازارهای خارجی از نظر محیط‌های نهادی و اجتماعی-فرهنگی ناشی می‌شود (ملا و میرهوفر^۵، ۲۰۱۹، به نقل از چایلد، انگ و وانگ^۶، ۲۰۰۲). فاصله روان‌شناختی اهمیت دارد زیرا خطرات درک شده (و واقعی) مرتبط با بین‌المللی شدن را افزایش می‌دهد که به عدم قطعیت‌های ذاتی عملیات بازار خارجی نسبت داده می‌شود (جوهانسون و واهلن، ۱۹۷۷؛ کاظمی و همکاران، ۲۰۲۳، به نقل از سوسا و لاگس^۷، ۲۰۱۱). با وجود بینش‌های متفاوت از مفهوم فاصله، قماوات^۸ (۲۰۰۱)، چارچوب CAGE^۹ که شامل چهار بعد فاصله یعنی فاصله فرهنگی، اداری، جغرافیایی و اقتصادی است را پیشنهاد می‌کند که در تحقیقات متعددی مورد توجه قرار گرفته است (ناوارو-گارسیا، ۲۰۱۶؛ بودلج و ویدا، ۲۰۱۸؛ دمیراگ و کایاباسی، ۲۰۲۳). این مدل ابعاد چندگانه فاصله را به بهترین نحو گروه‌بندی می‌کند و از شناخته‌ترین و پرکاربردترین چارچوب‌ها در مطالعات تجربی استراتژی‌ها و عملکرد بین‌المللی فاصله بین کشورهاست (ملا و میرهوفر^{۱۰}، ۲۰۱۹).

در تحقیقات متعدد، عواملی همچون استراتژی بازاریابی (وروپلیت و سیناسکین^{۱۱}، ۲۰۱۳)، تجربه بین‌المللی (کایریوکشتینه^{۱۲}، ۲۰۲۰) و هوشمندی بازار (ناوارو-گارسیا، ۲۰۱۶) را به عنوان عوامل مؤثر روی اثر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی، شناسایی کرده‌اند. یکی دیگر از عواملی که می‌تواند در ارتباط بین فاصله روان‌شناختی کشورها و عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها مورد بررسی قرارگیرد، شبکه‌سازی است (هسو و وانگ^{۱۳}، ۲۰۱۲). شبکه‌سازی در روابط تجاری با ایجاد شبکه‌های قوی با شرکای بین‌المللی برای کاهش هزینه‌های مبادله می‌تواند فاصله روان‌شناختی را کوتاه کند (کاظمی و همکاران، ۲۰۲۳) و در نتیجه بر تصمیم‌گیری شرکت‌ها بر ورود به بازار خارجی و عملکرد صادراتی آن‌ها تأثیر بگذارد (اوجالا^{۱۴}، ۲۰۰۹؛ جاورجیک^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۱). از

¹ Hutzschenreuter

² Navarro-García

³ Bodlaj, and Vida

⁴ Demirag and Kayabasi

⁵ Moalla, and Mayrhofer

⁶ Child, Ng and Wo

⁷ Sousa, and Lages

⁸ Ghemawat

⁹ Cultural, Administrative, Geographic, Economic

¹⁰ Moalla, and Mayrhofer

¹¹ Virvilaite and Seinauskiene

¹² Kairiukstiene

¹³ Hsu, and Wang

¹⁴ Ojala

¹⁵ Javorcik

طرفی شبکه‌سازی امکان یادگیری از منابع مختلف دانش در بازارهای خارجی را نیز برای شرکت‌ها فراهم می‌کند که می‌تواند قابلیت‌های نوآوری شرکت را بهبود بخشد (لی، پارک و کواک^۱، ۲۰۲۳). از این‌رو، شبکه‌سازی با فراهم کردن شناخت ترجیحات کشور هدف می‌تواند به کمک یادگیری فناورانه و با تطبیق فناوری بر نیاز بازار، سبب بهبود عملکرد بین‌المللی شود (ذاکری و صارمی، ۲۰۲۴) و به حل چالش‌های ناشی از فاصله روان‌شناختی کمک کند. در نتیجه انتظار می‌رود شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه بتواند اثر منفی فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی را تعدیل و مهار کند. مطالعه روی اثرات فاصله روان‌شناختی بر عملکرد شرکت‌ها در شرایط کنونی تشدید تنش‌ها و تحریم‌ها در اقتصاد جهانی می‌تواند اهمیت بیشتری نیز داشته باشد (تانه‌لی^۲، ۲۰۲۲)، زیرا تحریم برخی ابعاد شکاف شناختی خصوصاً بعد فاصله اداری را تشدید می‌کند.

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها در کشور ایران است. هدف فرعی پژوهش بررسی نقش شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه در این رابطه است. از این‌رو نوآوری پژوهش را می‌توان بررسی اثر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی در یک کشور تحت تحریم در نظر گرفت که به بررسی دو عامل مؤثر بر این رابطه یعنی شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه نیز می‌پردازد و بدین ترتیب با توسعه پیشینه موجود در ارتباط با این دو توانمندی سازمانی، کاربردهای جدیدی از آن‌ها را نیز آشکار می‌کند. این بررسی در شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی انجام می‌شود، زیرا این شرکت‌ها با تلاش مضاعف در شرایط تحریم توانسته‌اند با به‌کارگیری بیشتر این دو توانمندی برای ارتباط با نمایندگان فروش و سایر بازیگران تجاری و پاسخ به نیازهای خاص مشتریان خارجی تا حدی موفق به حفظ صادرات خود شوند (ذاکری و صارمی، ۲۰۲۴) و نتیجتاً حجمی ولو کم ولی با ارزش افزوده بالا در صادرات کشور (کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل^۳، ۲۰۱۶) داشته باشند. از این‌رو شرکت‌ها دانش‌بنیان صادراتی به عنوان جامعه آماری مورد بررسی انتخاب شده است.

ادامه مقاله به شرح زیر سازماندهی شده است: در ابتدا، چارچوب نظری شرح داده می‌شود و فاصله روان‌شناختی را با عملکرد بین‌المللی مرتبط می‌کند و اثر تعدیل‌کننده شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه را بر این رابطه نشان می‌دهد. سپس، فرضیه‌های مرتبط با آن‌ها بیان می‌شود. بخش بعدی روش‌شناسی را تشریح می‌کند و به دنبال آن تحلیل و نتایج را توضیح می‌دهد. در نهایت، دلالت‌های مدیریتی و جهت‌گیری‌های تحقیقاتی آینده را که از یافته‌های پژوهش نشأت می‌گیرد، بیان می‌شود.

¹ Lee, Park, and Kwak

² Thanh Le

³ UNCTAD

مبانی نظری

عملکرد بین‌المللی و فاصله روان‌شناختی بین کشورها

پیشرفت در بازارهای بین‌المللی برای شرکت‌ها ضروری شده است زیرا شرکت‌هایی که وارد بازارهای بین‌المللی می‌شوند از مزایای اقتصادی مختلفی برخوردار می‌شوند (ایرلند^۱ و همکاران، ۲۰۰۲). فعالیت‌های بین‌المللی شرکت‌ها به هر گونه عملیاتی اشاره دارد که در خارج از مرزهای ملی کشور مبدأ صورت می‌گیرد. این فعالیت‌ها می‌توانند اشکال مختلفی داشته باشند، از جمله صادرات، واردات، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI^۲)، ائتلاف‌های استراتژیک، مشارکت در زنجیره‌های تأمین جهانی و ایجاد شعبه‌ها یا دفاتر فروش در خارج از کشور.

عملکرد بین‌المللی به میزان دستیابی به اهداف عملکرد یک شرکت در بازارهای خارجی اشاره دارد که می‌تواند شامل ابعاد مالی یا غیرمالی نظیر رشد فروش، سودآوری، سهم بازار، توسعه نوآوری و رضایت مشتریان خارجی در بازارهای بین‌المللی باشد (جانتون^۳ و همکاران، ۲۰۰۵). بررسی عملکرد مالی به دو دسته عینی و ذهنی تقسیم می‌شوند که محققان به دلیل مشکلاتی از قبل عدم تمایل به افشای داده‌های مالی و ناسازگاری‌های استانداردهای حسابداری در کشورها تمایل به استفاده از معیارهای ذهنی دارند (برادرز^۴، ۲۰۱۳). در بیشتر تحقیقات برای ارزیابی فعالیت‌های بین‌المللی از صادرات استفاده شده است؛ زیرا اولین گام برای بین‌المللی شدن شرکت‌هاست و در اندازه‌گیری و تحلیل ساده است (بودلج و ویدا، ۲۰۱۸؛ دمیراگ و کایاباسی، ۲۰۲۳).

یکی از مهم‌ترین تصمیمات شرکت‌ها در مورد فرآیند بین‌المللی سازی برای موفقیت در خارج از کشور مربوط به انتخاب بازارهای خارجی و روش‌های ورود به بازار است (ساکاریا و همکاران، ۲۰۰۷). از تأثیرگذارترین عواملی که در این رابطه مورد مطالعه و تحلیل قرار گرفته است، فاصله روان‌شناختی است (فرانسیونی، ۲۰۱۴). مفهوم فاصله روان‌شناختی برای اولین بار توسط بکرمن (۱۹۵۶) در ادبیات تجارت بین‌المللی مطرح شد. با این حال، نقطه شروع پذیرفته شده برای تحقیق در مورد این مفهوم به گروهی از محققان دانشگاه اوپسالا نسبت داده می‌شود (هاچنرتر و همکاران، ۲۰۱۴، به نقل از سوسا و بردلی^۵، ۲۰۰۹). این مفهوم در مدل بین‌المللی سازی آپسالا نیز مورد بحث قرار گرفت.

¹ Ireland

² Foreign Direct Investment

³ Jantunen

⁴ Brouthers

⁵ Sousa, and Bradley

مدل آپسالا به عنوان پرکاربردترین مدل‌های بین‌المللی سازی توسط محققان دانشگاه اوپسالا در سوئد ارائه شده است. مدل آپسالا بیان می‌کند که بین‌المللی‌شدن یک فرآیند تدریجی و گام به گام است که شرکت‌ها با افزایش تجربه و دانش خود از بازارهای خارجی، به تدریج تعهد بیشتری به آن بازارها پیدا می‌کنند. بر اساس این مدل، شرکت‌ها ابتدا وارد بازارهای نزدیک‌تر با فاصله روان‌شناختی کم می‌شوند (اوجالا، ۲۰۰۸)، که بعد از به‌دست آوردن دانش کافی برای فعالیت در سطح بین‌المللی، وارد بازار جدیدی با فاصله روان‌شناختی بیشتر و تفاوت‌های بیشتر در زبان، آموزش و شیوه‌های تجاری خواهند شد (پوتسری^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، به نقل از فورسگرن^۲، ۲۰۰۲). این مدل با گذشت زمان با توجه به تغییرات محیط کسب‌وکار جهانی توسط جوهانسون و واهلن (۲۰۰۹) به روز شد و توجه به عواملی چون انعطاف‌پذیری بیشتر، تأکید بر شبکه و پویایی بازار نیز در نظر گرفته شد.

جوهانسون و واهلن (۱۹۷۷:۲۴)، فاصله روان‌شناختی بین کشور مبدأ و مقصد را به عنوان «مجموع عواملی که جریان اطلاعات بین شرکت و بازار را باز می‌دارد یا مختل می‌کند» تعریف می‌کنند. پیشینه تجارت بین‌المللی نشان می‌دهد که فاصله روان‌شناختی بر توانایی مدیریت فعالیت‌ها در بازارهای خارج از کشور مؤثر است (جوهانسون و واهلن، ۱۹۷۷؛ بودلج و ویدا، ۲۰۱۸؛ کاظمی و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این فراتحلیل تیهانی، گریفیث و راسل^۳ (۲۰۰۵) نشان می‌دهد که اثرات فاصله روان‌شناختی بر عملکرد، ناهمگنی قابل توجهی را در بین شرکت‌ها در پی دارد.

در پیشینه موجود در این حوزه دو دیدگاه نظری متضاد در مورد فاصله روان‌شناختی میان کشور مبدأ و مقصد صادرات، و عملکرد شرکت‌ها وجود دارد. از یک منظر، مدل فرآیند بین‌المللی شدن جوهانسون و واهلن (۱۹۷۷)، یک همبستگی مثبت بین فاصله روان‌شناختی و کمبودهای ناشی از خارجی بودن^۴ را نشان می‌دهد و بیان می‌کنند فاصله روان‌شناختی بیشتر میان دو کشور، یادگیری و انتقال اطلاعات را تضعیف می‌کنند (پوتسری و همکاران، ۲۰۲۱، به نقل از زهیر^۵، ۱۹۹۵؛ کاظمی و همکاران، ۲۰۲۳). این مدل پیش‌بینی می‌کند که در طی مراحل اولیه توسعه بین‌المللی، شرکت‌ها وارد بازارهای خارجی از نظر شناختی نزدیک‌تر می‌شوند (فاصله روان‌شناختی کم). هم زمان که دانش و تجربه بیشتری کسب می‌کنند، به تدریج می‌توانند تعهدات و سطح حضور خود را در بازارهای شناختی دورتر (فاصله روان‌شناختی متوسط و بالا) افزایش دهند. البته دیدگاه متفاوتی نیز در این خصوص وجود دارد؛ یعنی هر چه فاصله روان‌شناختی بین کشور مبدأ و مقصد بیشتر باشد، می‌توان گفت عملکرد صادراتی شرکت

¹ Puthusserry

² Forsgren

³ Tihanyi, Griffith, and Russell

⁴ liability of foreignness

⁵ Zaheer

بهتر خواهد بود (کایریوکشتینه، ۲۰۲۰)، زیرا شرکت‌ها منابع قابل توجهی را به این امر اختصاص می‌دهند و به طور فعال به دنبال دانش مربوط به بازارهای خارجی، کسب‌وکار و مشتریان هستند تا به چالش‌های فاصله روان‌شناختی رسیدگی کنند (پوتسری و همکاران، ۲۰۲۱، به نقل از نوردمن و تولستوی^۱، ۲۰۱۴). این امر به‌ویژه در شرکت‌های جهانی‌زاد^۲ مشهود است، که نشان داده شده است برخی از آن‌ها مراحل اولیه مدل فرآیند را با اتخاذ استراتژی‌های بین‌المللی شدن سریع حتی برای کشورهای با فاصله روان‌شناختی بالا با موفقیت طی می‌کنند (پوتسری و همکاران، ۲۰۲۱، به نقل از چایلد و رودریگز^۳، ۲۰۰۵). اصول اساسی این مدل‌ها به توانایی تصمیم‌گیرندگان برای پیش‌بینی تفاوت‌های بین بازارهای داخلی و مقصد و سازگاری با چالش‌های تجاری در بازار مقصد مربوط می‌شود (دینر^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). به عنوان جمع‌بندی می‌توان گفت اکثر محققان تأثیر منفی رابطه بین فاصله روان‌شناختی و عملکرد صادراتی را می‌پذیرند (کایریوکشتینه، ۲۰۲۰) و فقط استثنائاتی در مورد برخی شرکت‌های خاص که در بدو تأسیس و به سرعت صادراتی می‌شوند، وجود دارد که در این تحقیق مد نظر نیست. از این‌رو در این پژوهش رابطه منفی بین فاصله روان‌شناختی و عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها مورد انتظار است.

ابعاد فاصله روان‌شناختی

قماوات (۲۰۰۱) یکی از اولین نویسندگانی بود که چارچوبی را ایجاد کرد که امکان ارزیابی ویژگی چند بعدی فاصله را فراهم و ویژگی‌های مختلفی را برای توصیف هر بعد پیشنهاد کرد. نویسنده تنها به فرهنگ اشاره نمی‌کند، بلکه چهار بعد فاصله را در نظر می‌گیرد: فرهنگی، اداری، جغرافیایی و اقتصادی. به نظر می‌رسد که مدل CAGE قماوات ابعاد چندگانه فاصله پیشنهادی در پیشینه را به بهترین نحو گروه‌بندی کرده است.

فاصله فرهنگی تفاوت‌های بین ارزش‌های فرهنگی دو کشور را نشان می‌دهد و پرکاربردترین بعد فاصله به شمار می‌رود (بگل‌سک و همکاران، ۲۰۱۸). از منظر شرکتی، فاصله فرهنگی عمدتاً به عنوان یک چالش برای سرمایه‌گذاران خارجی در نظر گرفته می‌شود. این فرض از مضرات شرکت‌های خارجی یا «مسئولیت خارجی بودن» ناشی می‌شود (معلا و میرهوفر، ۲۰۱۹، به نقل از وو و سالومون^۵، ۲۰۱۶)، که توسط مدل آپسالا نیز تأکید شده است. زمانی که تفاوت‌ها بین کشورهای داخلی و مقصد مهم است، شرکت‌های خارجی با سطوح بالایی از عدم

¹ Nordman, and Tolstoy

² Born global

³ Child, and Rodrigues

⁴ Dinner

⁵ Wu, and Salomon

قطعیت مواجه هستند و اغلب برای توسعه فعالیت‌های خود در خارج از کشور با مشکلات بیشتری مواجه هستند. این موقعیت‌ها عمدتاً ناشی از عدم اطمینان به دلیل دانش ناکافی از بازارهای هدف است. بنابراین، شرکت‌ها باید خود را با جنبه‌های مربوط به فرهنگ کشورهای مقصد آشنا کنند (مورشت^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). هاجنرتر و همکاران (۲۰۱۴)، بیان کردند "اکثریت قریب به اتفاق مقالات نشان می‌دهد که با افزایش فاصله فرهنگی، شرکت‌ها تعهد کم را به شیوه‌های ورود با تعهد بالا ترجیح می‌دهند". برای جلوگیری از عدم قطعیت ناشی از فاصله فرهنگی، شرکت‌ها سعی می‌کنند منابع متعهد خود را به حداقل برسانند.

فاصله اداری که توسط قماوات (۲۰۰۱) فاصله سیاسی نیز نامیده می‌شود، به دلیل ساختارهای مختلف بوروکراتیک، کاری و سیاسی رایج در کشورها وجود دارد. سیاست‌های مختلف دولت منبع مهمی برای فاصله اداری هستند (قماوات، ۲۰۰۱). وجود خصومت سیاسی یا به طور کلی ریسک سیاسی ممکن است دسترسی به بازار را دشوارتر کند و در نتیجه درجه عدم اطمینان را در کشور هدف افزایش دهد. معلا و میرهوفر (۲۰۱۹)، به نقل از داو و کاروناراتنا (۲۰۰۶)، بیان می‌کنند که تفاوت‌های موجود در سیستم‌های سیاسی دو کشور می‌تواند هزینه‌ها و خطرات مربوط به ورود به بازارهای خارجی را افزایش دهد و بدین ترتیب ممکن است بر فرآیند انتخاب بازار تأثیرگذار باشد.

فاصله جغرافیایی آشکارترین بعد فاصله است و اغلب به تعداد کیلومترها یا مایل‌هایی اشاره دارد که کشور مبدأ را از کشور مقصد جدا می‌کند. این بعد از نظر زمان سفر و هزینه‌ها، مانند هزینه‌های هماهنگی، نیز منعکس می‌شود، زیرا تفاوت‌های منطقه زمانی می‌تواند هماهنگی را دشوارتر کند (معلا و میرهوفر، ۲۰۱۹). اخیراً فاصله جغرافیایی به عنوان یک مانع برای تجارت بین‌الملل، به یک واقعیت تجربی و نیاز به توضیح تبدیل شده است. "دیدگاه بازار" - ادعا می‌کند که فاصله جغرافیایی نزدیک‌تر دسترسی بهتر به اطلاعات و افزایش شفافیت بازارها در تطبیق خریداران و فروشندگان را تسهیل کرده است (هکنسون و داو^۲، ۲۰۱۲).

فاصله اقتصادی نیز منعکس کننده تفاوت ثروت اقتصادی بین دو کشور یا تفاوت در کیفیت و هزینه منابع طبیعی، مالی و انسانی است. تفاوت در سطوح اقتصادی ممکن است با قدرت خرید، هزینه نیروی کار، ثبات اقتصاد کلان، یا درجه باز بودن اقتصادها منعکس شود (معلا و میرهوفر، ۲۰۱۹، به نقل از بری^۳ و همکاران، ۲۰۱۰).

¹ Morschett

² Håkanson, and Dow

³ Berry

مالهوترا، سیواکومار و ژو^۱ (۲۰۰۹)، اهمیت فاصله اقتصادی را برای انتخاب روش ورود به بازارهای خارجی برجسته و فرض می‌کنند که شرکت‌ها ترجیح می‌دهند به کشورهایی با ویژگی‌های اقتصادی مشابه نقل مکان کنند.

شرکت‌هایی که درگیر روابط بین‌الملل هستند، باید تمام این ابعاد فاصله را برای ارزیابی بازار هدف و تطبیق بیشتر استراتژی‌های تجاری خود با کشورهای هدف در نظر بگیرند. از این رو مطالعات متعددی بر نقش و تأثیر هر یک از این ابعاد در انتخاب بازار هدف و عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها با نتایج متفاوتی انجام شده است (دینر و همکاران، ۲۰۱۴؛ هانچنتر و همکاران، ۲۰۱۴؛ بودلیج و ویدا، ۲۰۱۸؛ دمیراگ و کایاباسی، ۲۰۲۳؛ کایریوکشتینه، ۲۰۲۰). در این پژوهش، با استفاده از استدلال‌های بیان شده فاصله روان‌شناختی با استفاده از چارچوب CAGE بین کشور اصلی و کشور مقصد در عملکرد بین‌المللی در یک کشور در حال توسعه با فرضیه زیر پیش‌بینی می‌شود:

– **فرضیه اول** (فاصله روان‌شناختی بین کشور مبدأ و مقصد، رابطه منفی و معناداری بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها دارد).

شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه

تحقیقات متعددی در حوزه تجارت بین‌الملل عواملی چون؛ استراتژی بازاریابی (ورویلیت و سیناسکین، ۲۰۱۳)، تجربه بین‌المللی (کایریوکشتینه، ۲۰۲۰) و هوشمندی بازار (ناوارو-گارسیا، ۲۰۱۶) را که در رابطه بین فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی تأثیرگذار هستند، شناسایی کرده‌اند. از عوامل دیگری که می‌تواند بر عملکرد بین‌المللی مورد بررسی قرارگیرد، شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه است (ذاکری و صارمی، ۲۰۲۴).

قابلیت شبکه‌سازی به توانایی یک شرکت برای ایجاد، مدیریت و بهره‌برداری بهینه از روابط شبکه برای شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های شبکه تجاری اشاره دارد (مقصودی گنجه و همکاران، ۱۳۹۸). شرکت‌ها با شبکه‌سازی می‌توانند با ایجاد و توسعه روابط با شرکای محلی، مشتریان، تأمین‌کنندگان یا واسطه‌ها، به منابع، اطلاعات و دانش ارزشمندی دسترسی پیدا کنند که به آنها در غلبه بر موانع و چالش‌های ناشی از تفاوت‌های بین‌کشوری کمک کند (فلاح^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). در واقع جریان اطلاعات و توسعه روابط، قابلیت‌های متعددی را برای شرکت‌ها تسهیل می‌کند که بر عملکرد شرکت‌ها تأثیرگذار است (هسو و وانگ، ۲۰۱۲). شبکه‌سازی در روابط تجاری می‌تواند فاصله روان‌شناختی را کوتاه کند و در نتیجه بر تصمیم‌گیری شرکت‌ها بر ورود به بازار خارجی و در نتیجه عملکرد شرکت تأثیر بگذارد، زیرا اطلاعات و منابع ارائه شده توسط شبکه‌ها (رسمی و غیررسمی) می‌تواند به کاهش عدم

¹ Malhotra, Sivakumar, and Zhu

² Falahat

اطمینان در مورد بازار کشور مقصد کمک کند و در نتیجه بر فاصله روان‌شناختی بین کشور مبدأ و کشور مقصد غلبه کند (اوجالا، ۲۰۰۹؛ جاورجیک و همکاران، ۲۰۱۱).

شبکه‌سازی با جریان اطلاعات و دانش از طریق روابط بین شرکت‌ها (مقصودی گنجه و همکاران، ۱۳۹۸، به نقل از سخدری، ۱۳۹۴) امکان یادگیری از منابع مختلف دانش در بازارهای خارجی را نیز فراهم می‌کند که می‌تواند قابلیت‌های نوآوری شرکت را بهبود بخشد. همچنین این امکان را فراهم می‌کند شرکت‌ها محصولات یا خدمات خود را با ترجیحات محلی تطبیق دهند و مزیت‌های رقابتی به‌دست آورند (پن و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین بر اساس آشنایی شرکای خود با بازارهای خارجی، فناوری‌های مکمل را می‌آموزند (هشی^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). قابلیت یادگیری فناوریانه که بیانگر توانایی یک شرکت برای استفاده مؤثر از فناوری، جذب و سازگاری فناوری‌های بیرونی و ایجاد فناوری‌های جدید در طول زمان همراه پاسخ به تغییرات محیطی تعریف می‌شود (دسترنج، ۱۳۹۸)، سبب بهبود توانایی شرکت در طراحی و اجرای راه‌حل‌های فناوریانه و ایجاد شایستگی‌های خاص شرکت بر اساس فناوری‌های موجود موجب توسعه عملکرد بین‌المللی شرکت می‌شود (پن و همکاران، ۲۰۱۹). با وجود یادگیری فناوریانه و تسلط بر فناوری‌های جدید، این امکان برای شرکت‌های فناوری محور فراهم می‌شود تا محصولات را با نیاز بازار تطبیق دهند و در کنار فروش محصولات خدماتی چون انتقال فناوری را ارائه دهند تا بتوانند بر چالش‌های فاصله‌های روان‌شناختی غلبه کنند. در واقع توان یادگیری فناوری شرکت‌های دانش‌بنیان به آن‌ها این قابلیت را می‌دهد که در مذاکرات صادراتی خود صرفاً محدود به روش فروش محصول نهایی نباشند و بتوانند در صورت لزوم و متناسب با شرایط مشتری و کشور مقصد، در کنار فروش، انتقال دانش فنی هم داشته باشند و یا به جای فروش محصول نهایی به تولید مشترک با شریک محلی خود بپردازند.

بر اساس مدل شبکه بین‌المللی شده جوهانسون و ماتسون^۲ (۱۹۷۷)، روابط غیررسمی شبکه شرکت‌ها را به سمت بازارهای مجاور جغرافیایی و یا فاصله کم روان‌شناختی سوق می‌دهد زیرا شرکت‌ها تمایل دارند بازارهای اولیه و حالت‌های ورود خود را با پیروی از روابط شبکه خود انتخاب کنند. بر اساس یافته‌های اوجالا (۲۰۰۹)، شرکت‌های دارای فناوری و دانش، هنگام ورود به بازارهایی با فاصله روان‌شناختی زیاد، ابتدا کشور هدف و روش ورود را بدون تأثیر شرکای شبکه انتخاب می‌کنند. سپس، آن‌ها به توسعه روابط جدید یا بهره‌برداری از روابط موجود برای تسهیل ورود به بازار می‌پردازند. علی و همکاران (۱۳۹۵)، نیز تعامل بین شرکت‌های درگیر در فرایند انتقال فناوری را مستلزم جذب دانش و ایجاد قابلیت فناوریانه برای حرکت به سمت رفتارهای نوآورانه دانستند.

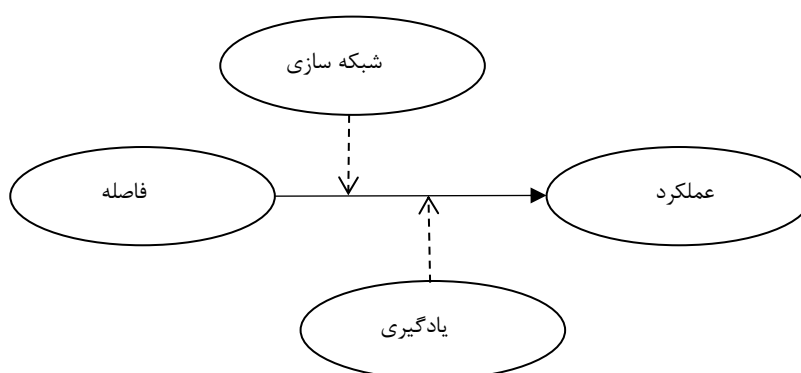
^۱ Hashai

^۲ Johanson, and Mattsson

ذاکری و صارمی (۲۰۲۴)، نیز دو قابلیت شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه را بر عملکرد بین‌المللی مؤثر دانستند که در این رابطه انتخاب بازار هدف و ویژگی‌های آن نیز مؤثر است. این رو پیش‌بینی می‌شود دو قابلیت شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه همزمان می‌تواند به چالش‌های ناشی از فاصله روان‌شناختی کمک کند و رابطه بین فاصله روان‌شناختی بین کشورها و عملکرد بین‌المللی را تعدیل کند. لذا دو فرضیه‌ی دیگر این پژوهش این‌گونه بیان می‌شود:

- **فرضیه دوم)** شبکه‌سازی رابطه بین فاصله روان‌شناختی بین کشورها و عملکرد بین‌المللی را تضعیف می‌کند.
- **فرضیه سوم)** یادگیری فناورانه رابطه بین فاصله روان‌شناختی بین کشورها و عملکرد بین‌المللی را تضعیف می‌کند.

با توجه به فرضیات در نظر گرفته شده، شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت و جمع‌آوری داده از نوع توصیفی - پیمایشی است. بعد از مطالعه و بررسی پیشینه حوزه و تدوین مبانی نظری به کمک منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی و با توجه به شکاف تحقیقاتی، فرضیات پژوهش بیان شدند. برای بررسی فرضیات پژوهش از پرسشنامه با مقیاس لیکرت هفت گزینه‌ای استفاده شده است. سوالات پرسشنامه به کمک پیشینه پژوهش‌ها تدوین و با نظر اساتید و صاحب نظران این حوزه بومی سازی شده‌اند.

جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی است. شرکت‌های دانش‌بنیان به شرکت‌هایی گفته می‌شود که دانش و فناوری، از اجزای جدا نشدنی دارایی‌های شرکت به شمار می‌آید (شریعت‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲) و شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی شرکت‌هایی هستند که طی پنج سال سود صادراتی مستمر و بالایی داشته‌اند. فهرست این شرکت‌ها و اطلاعات آنها از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری کشور تهیه شده است. حجم جامعه آماری این پژوهش تقریباً ۴۰۰ شرکت می‌باشد که در ۹ حوزه فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان قرار دارند و دارای حداقل پنج سال سابقه صادرات با سود مستمر هستند. پرسشنامه تهیه شده از طریق پیام‌رسان‌ها و ایمیل برای تمامی مدیران شرکت ارسال شد که پس از پیگیری‌های متوالی داده‌های جمع‌آوری شده به ۱۳۸ پرسشنامه رسید. به گفته برخی از محققان، تعداد نمونه‌ها در مدل ساختاری PLS-SEM می‌تواند حداقل ده برابر بیشترین روابط مدل مسیر وارد شده به متغیر وابسته باشد (هیر^۱ و همکاران، ۲۰۱۷)، که حجم نمونه این پژوهش با توجه به ۵ مسیر وارد شده به متغیر وابسته دارای حجم نمونه قابل قبولی است. ارسال پرسشنامه و پیگیری جهت جمع‌آوری آن‌ها از مرداد تا آبان ۱۴۰۱ انجام شده است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های مستخرج از پرسشنامه‌ها و ارزیابی فرضیه‌های پژوهش از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM^۲) استفاده شده است. در این رویکرد، روابط علت و معلولی در مدل به طور هم‌زمان در زنجیره‌های مختلف ارزیابی می‌شوند (هیر و همکاران به نقل از سرستد^۳ و همکاران، ۲۰۱۴). برای تعیین روش مناسب مدلسازی معادلات ساختاری لازم است نرمال بودن متغیرها بررسی شوند. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتیجه آزمون در جدول (۱) آورده شده است. همان‌طور که از نتایج آزمون مشخص است، سطح معناداری تمامی متغیرها کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است که نشان از غیرنرمال بودن متغیرهاست. از این‌رو جهت پیاده‌سازی روش‌های آمار استنباطی باید از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده کرد؛ لذا از روش مدلسازی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس استفاده و نرم‌افزار SmartPLS3 به خدمت گرفته شد (هیر و همکاران، ۲۰۱۷).

^۱ Hair

^۲ Structural Equation Modeling

^۳ Sarstedt

جدول ۱: نتیجه آزمون کلموگروف-اسمیرنف

متغیرهای تحقیق	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	معنی داری آزمون K-S	نتیجه
فاصله روانی یا روان شناختی CAGE	۱۳۸	۴/۳۳۰	۱/۲۵۰	۱	۷	۰/۰۰۰	غیر نرمال
عملکرد بین المللی	۱۳۸	۳/۹۳۰	۱/۱۴۹	۱	۷	۰/۰۰۰	غیر نرمال
شبکه سازی	۱۳۸	۳/۰۲۰	۰/۸۹۹	۱	۷	۰/۰۱۱	غیر نرمال
یادگیری فناورانه	۱۳۸	۳/۴۴۱	۱/۰۵۹	۱	۷	۰/۰۰۲	غیر نرمال

روایی و پایایی

ابزار جمع آوری داده در این پژوهش پرسشنامه است؛ که بخش های مختلف آن از پرسشنامه های استاندارد موجود در تحقیقات گذشته تشکیل شده است. متغیرها و نام آن ها در مدل و تعداد شاخص های ارزیابی هر یک، همراه با منابع آن در جدول (۲) آورده شده است. تعداد کل سوالات پرسش نامه ۱۹ سوال است که با طیف لیکرت هفت گزینه ای پرسیده شده است.

جدول ۲: متغیرها و شاخص های ارزیابی شده

نام متغیر	تعداد سوالات	سوالات	منابع
عملکرد بین المللی	۵	(۱) حجم فروش صادراتی، (۲) سهم بازار صادراتی، (۳) سودآوری صادراتی، (۴) میزان موفقیت برای تداوم صادرات در شرایط تحریم، (۵) میزان موفقیت برای حفظ مشتریان صادراتی در شرایط تحریم	جانتون ^۱ و همکاران (۲۰۰۵)، دو سوال آخر محقق ساخته
فاصله روان شناختی CAGE	۴	میزان تفاوت (۱) مذهب، زبان و فرهنگ، (۲) ریسک سیاسی، (۳) فاصله جغرافیایی، (۴) توسعه اقتصادی کشور مبدأ با کشور مقصد	قماوات (۲۰۰۱)، معلا و میرهوفر (۲۰۱۹)، وود و رابرتسون (۲۰۰۰)، دینر و همکاران (۲۰۱۹)
شبکه سازی	۵	(۱) جستجو برای یافتن شرکای مناسب برای شبکه سازی به صورت محلی و جهانی، (۲) برقراری روابط تجاری جدید، (۳) صرف زمان و تلاش برای شبکه سازی با شرکای بین المللی، مشتریان، رقبا، آزمایشگاه ها و موسسات تحقیقاتی، (۴) داشتن	پنگ و لو ^۲ (۲۰۰۰).

¹ Jantunen² Peng and Luo

نام متغیر	تعداد سوالات	سوالات	منابع
		شبکه‌های شخصی از قبل موجود برای بین‌المللی سازی، (۵) مدیریت مشارکت‌های خارجی در مقایسه با رقبا	مو و بندتو ^۱ (۲۰۱۲)، مندز ^۲ و همکاران (۲۰۱۵)، گاریگا ^۳ و همکاران (۲۰۱۳)
یادگیری فناورانه	۵	(۱) داشتن روال‌های مؤثر برای شناسایی و ارزیابی اطلاعات و دانش جدید، (۲) داشتن روال‌های مناسبی برای جذب و بکارگیری اطلاعات و دانش جدید و مرتبط، (۳) فعالیت مؤثر برای تبدیل اطلاعات موجود به دانش جدید، (۴) محصولات/خدمات جدید متأثر از دانش فناوری، (۵) توسعه فناوری جدیدی بر توسعه محصول	رائو و سینگ ^۴ (۲۰۱۶) و پاولو و ال ساوی ^۵ (۲۰۱۱)

پایایی و روایی در مدلسازی با استفاده از نرم‌افزار PLS در دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری با توجه به معیارهای مرتبط با آن‌ها ارزیابی می‌شود که در ادامه نتایج ارزیابی این معیارها آورده شده است. همچنین برای روایی محتوایی پژوهش نیز از نظر اساتید و خبرگان استفاده شده است. به دلیل وجود متغیر تعدیل‌گر در مدل مفهومی، بایستی علاوه بر آزمون‌های مرتبط برای تأیید فرضیه‌های مرتبط با آن، ابتدا روایی و پایایی این متغیرها نشان داده شود که در بخش بعدی همراه با ارزیابی متغیرهای اصلی پژوهش این ارزیابی انجام می‌شود.

یافته‌ها

برازش مدل اندازه‌گیری

در مدل اندازه‌گیری این پژوهش مطابق با پژوهش‌های دیگر در این حوزه، متغیر وابسته عملکرد بین‌المللی و دو متغیر تعدیل‌گر؛ شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه از نوع انعکاسی است، زیرا متغیرهای آشکار همبستگی بالایی با یکدیگر دارند. اما با توجه به پیشینه موجود در این حوزه متغیر مستقل فاصله روان‌شناختی (CAGE) از نوع سازنده (ترکیبی) در نظر گرفته شده است، زیرا همانطور که قماوات (۲۰۰۱) این مفاهیم را به عنوان چارچوب CAGE در چهار بعد مجزا در نظر گرفت، هر یک از این ابعاد بازتابی از یک مفهوم نظری متمایزی دارند که بر مفهوم کلی تأثیر می‌گذارند و ضرورتاً با یکدیگر همبستگی قوی ندارند. همچنین رابطه علیت از شاخص‌ها به متغیر

¹ Mu and Benedetto

² Méndez

³ Garriga

⁴ Rao and Singh

⁵ Pavlou and El Sawy

پنهان جریان دارد. از این رو متغیری با این ویژگی‌ها از نوع سازنده است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷، به نقل از هنسler^۱ و همکاران، ۲۰۱۴).

پس از ارزیابی مدل در نرم افزار Smart PLS3، رابطه بین متغیر آشکار و متغیرهای پنهان (بارهای عاملی) مطابق شکل (۲) و (۳) بر روی مدل نشان داده شده است. آستانه قابل قبول برای بارهای عاملی بالاتر از ۰/۷ است. در مدل این پژوهش، این مقادیر بالای ۰/۸ است. نتایج اندازه‌گیری سایر معیارها برای متغیرهای پنهان در جداول (۳) و (۴) گزارش شده است. متغیرهای عملکرد بین‌المللی، شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه دارای اعتبار همگرا و واگرا و پایایی کافی هستند. مقادیر آلفای کرونباخ، rho_A و قابلیت اطمینان مرکب (CR) همه متغیرها قابل قبول و بالاتر از ۰/۷ است. میانگین مقادیر واریانس استخراج شده (AVE) بالاتر از حد قابل قبول ۰/۵ است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین با توجه به نتایج آزمون فورنل لارکر در جدول (۴)، مقادیر قطر اصلی ماتریس که مقدار جذر AVE های مرتبط با هر سازه است، از خانه‌های زیرین آن که مقادیر همبستگی با سایر سازه‌ها را نشان می‌دهد، بیشتر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که سازه‌های مدل در تعامل بیشتری با شاخص‌های خود نسبت به سازه‌های دیگر هستند و در واقع روایی واگرایی مدل بر اساس آزمون فورنل و لارکر در حد قابل قبولی است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷).

معیار HTMT^۲ اعتبار تمایز یک سازه از سایر سازه‌ها را اندازه‌گیری می‌کند که یکی از جدیدترین شاخص‌ها برای تأیید روایی است. مقدار قابل قبول برای این معیار باید ۰/۹۶ باشد (هیر و همکاران، ۲۰۱۷، به نقل از هنسler و همکاران، ۲۰۱۴). این مقادیر در جدول (۵) گزارش شده است. همه مقادیر کمتر از ۰/۹ و در محدوده مقادیر قابل قبول هستند. همچنین برای ارزیابی متغیر CAGE از معناداری وزن‌ها (Outer Weights) در آزمون t و هم‌خطی چندگانه (VIF^۳) استفاده شده که در جدول (۶) آورده شده است. همه این مقادیر به جز شاخص G در معناداری وزن در حد استاندارد مشخص شده قرار دارند. شاخص G هم به دلیل استاندارد بودن مقدار در معیار (Outer Loading) در ارزیابی روایی مورد پذیرش قرار می‌گیرد (هیر و همکاران، ۲۰۱۷).

جدول ۳: نتیجه آزمون‌های سنجش پایایی مدل اندازه‌گیری برای متغیرهای انعکاسی

متغیر	آلفای کرونباخ	Rho_A	پایایی ترکیبی	میانگین
عملکرد بین‌المللی	۰/۹۱۳	۰/۸۸۳	۰/۹۰۵	۰/۶۵۶

^۱ Henseler

^۲ Heterotrait-Monotrait Ratio

^۳ Variance Inflation Factor

۰/۶۹۵	۰/۹۱۹	۰/۹۰۳	۰/۸۹۱	شبکه‌سازی
۰/۶۵۶	۰/۹۰۵	۰/۸۸۳	۰/۸۷۱	یادگیری فناورانه

جدول ۴: نتیجه آزمون فورنل-لارکر

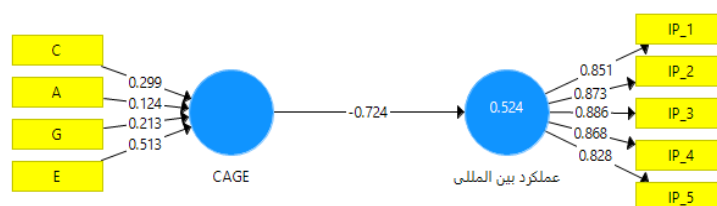
عملکرد بین‌المللی	شبکه‌سازی	یادگیری فناورانه
۰/۸۶۲		
۰/۶۶۸	۰/۸۳۴	
۰/۴۰۲	۰/۴۵۳	۰/۸۱۰

جدول ۵: مقادیر معیار HTMT

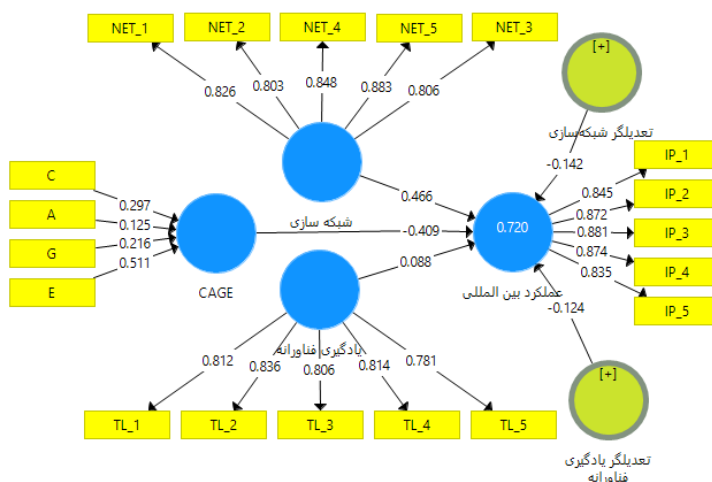
عملکرد بین‌المللی	شبکه‌سازی	یادگیری فناورانه
۰/۷۲۹		
۰/۴۳۶	۰/۵۰۴	

جدول ۶: نتیجه آزمون‌های سنجش پایایی مدل اندازه‌گیری برای متغیر سازنده

معیار شاخص	C	A	G	E
VIF	۲/۲۲۵	۱/۷۱۸	۲/۵۸۱	۲/۴۰۲
Outer Weights	۰/۰۱۰	۰/۰۳۵	۰/۰۶۷	۰/۰۰۰
Outer Loading	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰



شکل ۲: ضرایب استاندارد مسیر مدل اندازه‌گیری بدون متغیرهای تعدیلگر



شکل ۳: ضرایب استاندارد مسیر مدل اندازه‌گیری همراه با متغیرهای تعدیلگر

برازش مدل ساختاری و آزمون فرضیه‌های پژوهش

محققان برای ارزیابی مدل ساختاری از روش نمونه‌گیری مجدد Bootstrapping استفاده و مقادیر معنی‌داری شاخص‌ها را استخراج می‌کنند. در شکل (۴) و (۵) این اعداد مشخص است. مقادیر معنی‌داری مسیرها بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد که نشان از معناداری تمام مسیرها است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین از دیگر معیارهای سنجش برای برازش مدل ساختاری معیارهای ضریب تعیین R^2 و شاخص افزونگی Q^2 است. ضریب تعیین بیانگر تأثیر متغیر برونزا بر متغیر درونزا است که سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان ملاک نشانگر مقادیر ضعیف، متوسط و قوی است. شاخص افزونگی نیز قدرت پیش‌بینی مدل را نشان می‌دهد که بر طبق نظر هنسler (۲۰۰۹) با سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب بیانگر مقادیر ضعیف، متوسط و قوی است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). مقادیر این معیارها در جدول (۷) آورده شده است و نتایج نشان می‌دهد مقادیر این معیارها نشان از برازش مدل و قدرت پیش‌بینی قوی دارد.

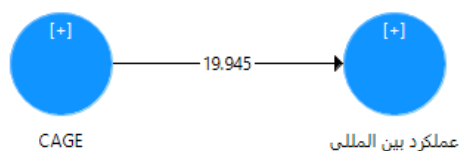
جدول ۷: نتایج آزمون برازش مدل ساختاری

شاخص افزونگی Q^2	ضریب تعیین R^2	متغیر درونزا
۰/۵۱۳	۰/۷۲۰	عملکرد بین‌المللی

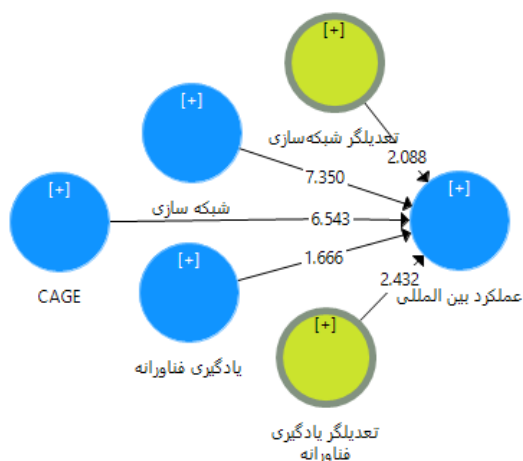
برای برازش مدل کلی پژوهش نیز با استفاده نرم‌افزار SmartPLS3 دو معیار SRMR و NFI آزمون شد که در جدول (۸) گزارش شده است. مقدار قابل پذیرش برای NFI بالاتر از ۰/۹ (برن^۱، ۱۹۹۸) و برای SRMR کمتر از ۰/۰۸ (هو و بنتلر^۲، ۱۹۹۹) است. این مقادیر برای مدل پژوهش نزدیک به مقدار استاندارد است و نشان از برازش کلی مدل پژوهش دارد.

جدول ۸: مقادیر معیارهای سنجش برازش مدل کلی

NFI	SRMR
۰/۸۱۲	۰/۰۶۳



شکل ۴: ضرایب معنی‌داری مسیرها بدون متغیرهای تعدیلگر



¹ Byrne

² Hu, and Bentler

شکل ۵: ضرایب معنی داری مسیرها همراه با متغیرهای تعدیلگر

در آزمون فرضیات پژوهش از ضریب همبستگی میان متغیرها و معنی داری مسیرها استفاده شده که در شکل (۴) و (۵) نشان داده شده است. مقادیر معنی داری بیشتر از ۱/۹۶ نشان از صحت رابطه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیات با اطمینان بالای ۹۵ درصد دارد. همچنین مقدار مثبت و یا منفی ضریب مسیر نشان از تأثیر مثبت یا منفی متغیرها بر یکدیگر است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). همانطور که از ضرایب شکل (۳) و نتایج آورده شده در جدول (۹) مشخص است، تأثیر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی ۰/۴۰۹- است که نشان از تأثیر منفی فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی است، در واقع هر چه فاصله ابعاد CAGE در انتخاب بازار مقصد مؤثر باشد، عملکرد بین‌المللی کاهش می‌یابد. همچنین با معنی دار شدن مقادیر آزمون معنی داری (t)، برای متغیرهای تعدیلگر و ضرایب منفی این مسیرها، نشان از تضعیف تأثیر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی است. در واقع این دو تعدیلگر سبب کاهش اثر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی هستند.

جدول ۹: نتایج آزمون فرضیات

فرضیات	ضریب مسیر	اعداد معنی داری	نتیجه
فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی	-۰/۴۰۹	۶/۵۴۳	تأیید
تعدیل‌گری شبکه‌سازی بر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی	-۰/۱۴۲	۲/۰۸۸	تأیید
تعدیل‌گری یادگیری فناورانه بر فاصله روان‌شناختی بر عملکرد بین‌المللی	-۰/۱۲۴	۲/۴۳۲	تأیید

بررسی میزان اثر تعدیل‌گری شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه

برای سنجش میزان اثر تعدیل‌گری از شاخص f^2 استفاده می‌شود. این شاخص توسط کوهن (۱۹۹۰) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). این شاخص با استفاده از رابطه (۱) و با کمک معیار R^2 در مدل مفهومی پژوهش بدون متغیر تعدیلگر و همراه با وجود متغیر تعدیلگر قابل محاسبه است.

$$f^2 = \frac{R_{included}^2 - R_{excluded}^2}{1 - R_{included}^2} = \frac{0.720 - 0.524}{1 - 0.720} = 0.7 \quad (1)$$

با توجه به مقدار به دست آمده ۰/۷ در ارزیابی این شاخص، نشان می‌دهد شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه هر دو باهم، اثر تعدیلی قوی بر رابطه بین فاصله روان‌شناختی و عملکرد بین‌المللی دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

حفظ عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها در شرایط تحریم اهمیت ویژه‌ای در توسعه صنعتی و اقتصادی کشور دارد. تحریم با ایجاد فاصله‌های قانونی و بعضاً سایر فاصله‌های روان‌شناختی، صادرات را با دشواری و چالش همراه می‌کند. به بیان دیگر محدودیت‌های ناشی از تحریم در مواردی همچون؛ دسترسی به بازارهای بین‌المللی و فناوری‌های پیشرفته، تأمین مالی، انتقال ارز و کاهش اعتماد شرکای بین‌المللی، در واقع مصادیق بیشتر شدن شکاف روان‌شناختی میان کشور تحریم شده و کشورهای مقصد صادراتی است و این امر می‌تواند نقش به‌سزایی در کاهش عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها داشته باشد. در چنین شرایطی، انتخاب مقاصد صادراتی با شکاف کمتر و در عین حال توجه به عواملی که می‌تواند اثرات منفی شکاف شناختی را کاهش دهد، حائز اهمیت است. در همین راستا، این پژوهش به بررسی تأثیر فاصله روان‌شناختی بین کشور مبدأ و کشورهای مقصد و عوامل کم شدن اثر منفی این شکاف پرداخته است، برای بررسی نقش فاصله روان‌شناختی در این پژوهش از جامع‌ترین چارچوب موجود در ادبیات استفاده شده است. چارچوب فاصله CAGE ابعاد مختلف فاصله (فرهنگی، اداری، جغرافیایی و اقتصادی) بین کشور مبدأ و کشور مقصد را در بر می‌گیرد که ممکن است بر عملکرد صادراتی شرکت‌ها تأثیرگذار باشد.

هدف دوم این پژوهش بررسی نقش تعدیل‌کننده شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه بر این رابطه است و بررسی می‌کند که میزان تأثیر شکاف شناختی با کشور مقصد بر عملکرد بین‌المللی، چگونه از این قابلیت‌ها اثر می‌پذیرد. انتخاب شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی به عنوان جامعه آماری این پژوهش از همین روی بوده است، زیرا این شرکت‌ها از سویی برای انجام صادرات نیاز به شبکه‌سازی با نمایندگان فروش و سایر بازیگران تجاری در کشور هدف دارند و وجود شبکه‌های فعال برای این شرکت‌ها به عنوان شرکت‌های کوچک و متوسط که با محدودیت منابع مواجه هستند، اهمیت زیادی دارد. از سوی دیگر تسلط شرکت‌های دانش‌بنیان (نسبت به دیگر شرکت‌ها) به تحقیق و توسعه و فناوری، آمادگی یادگیری فناوری را در آنها افزایش می‌دهد و این توانمندی می‌تواند مزیتی در پاسخ به نیازهای خاص مشتریان خارجی به آنها بدهد که حتی با وجود سطوحی از فاصله شناختی با کشور مقصد بتوانند به موفقیت تجاری دست پیدا کنند. این ویژگی در شرکت‌های غیر دانش‌بنیان معمولاً به این شدت وجود ندارد.

با در نظر گرفتن چارچوب CAGE و چهار بعد آن یعنی؛ فاصله فرهنگی، اداری، جغرافیایی و اقتصادی برای فاصله روان‌شناختی در این پژوهش، نتایج نشان می‌دهد هر چه میزان فاصله این ابعاد برای شرکت‌های صادراتی

در انتخاب بازار کشور هدف بیشتر باشد، عملکرد بین‌المللی کاهش می‌یابد. این نتایج با دیدگاه جاهنسون و واهلن (۱۹۷۷) هم‌راستاست. در واقع این نتیجه بیان‌گر آن است که تفاوت بیشتر با کشور هدف در یک یا چند عامل از عوامل؛ فرهنگ، ساختار بوروکراتیک، کاری و سیاسی، فاصله جغرافیایی، تفاوت در الگوی رفتاری اخلاقی، دوری کشورها و افزایش هزینه حمل‌ونقل، وجود هنجارهای رفتاری متفاوت ناشی از مقررات دولتی و تفاوت در الگوهای مصرف به دلیل شرایط اقتصادی کشورها، تمایل کشورها و شرکت‌ها برای تبادلات تجاری کمتر است. لذا زمانی که تفاوت‌ها بین کشورهای مبدأ و مقصد مهم است، شرکت‌ها با سطوح بالایی از عدم قطعیت مواجه هستند و اغلب برای توسعه فعالیت‌های خود در خارج از کشور با مشکلات بیشتری روبرو خواهند بود. در واقع هنگامی که آن‌ها وارد بازارهای خارجی می‌شوند، با زبان‌ها، هنجارها، سنت‌ها و ارزش‌های مختلف روبرو هستند که ممکن است منجر به عدم درک متقابل و بروز مشکلات مدیریتی شود. این موقعیت‌ها عمدتاً ناشی از عدم اطمینان به دلیل دانش ناکافی از بازارهای هدف است. یکی دیگر از موانع فعالیت یک شرکت در بازارهای خارجی، الگوهای مصرف و رفتار خرید است؛ که معمولاً کشورهایی با سطح درآمد مشابه احتمالاً از الگوی مشابهی تبعیت می‌کنند که ورود شرکت‌ها را به کشورهای با فاصله اقتصادی کم تشویق می‌کند.

از این‌رو می‌توان بیان کرد که شرکت‌های کشورهای در حال توسعه‌ای مانند ایران ترجیح می‌دهند کشورهای را هدف قرار دهند که فرهنگ مشابهی با کشور خود دارند و از نظر فاصله جغرافیایی و رشد اقتصادی به کشور خود نزدیک‌تر هستند و این محدودیت در انتخاب در عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها تأثیرگذار است. این نتایج از یافته‌های قبلی نیز حمایت می‌کند (دینر و همکاران ۲۰۱۹؛ بودلج و ویدا، ۲۰۱۸؛ دمیراگ و کایاباسی، ۲۰۲۳). لی^۱ و همکاران (۲۰۲۳) در بررسی اثر فاصله روان‌شناختی کشور مبدأ و کشور مقصد در کسب‌وکارهای اینترنتی به این نتیجه دست یافتند که هر چه فاصله روان‌شناختی بین کشورها بیشتر باشد تمایل شرکت‌ها به گسترش بین‌المللی کمتر است که با نتایج این پژوهش هم‌راستاست. میترا و گلدنر^۲ (۲۰۰۲)، نیز در پژوهشی با بررسی ابعاد فاصله بر اهمیت فاصله جغرافیایی و فرهنگی اشاره کرده و دریافتند که اهمیت فاصله فرهنگی زمانی از بین می‌رود که جذابیت اقتصادی یک کشور را کنترل کند و شرکت‌ها با ورود به کشورهایی که محیط‌های اقتصادی مشابهی با بازارهای داخلی خود دارند، احتمال موفقیت بیشتری دارند.

هدف دوم این پژوهش بررسی نقش تعدیل‌گر شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه در ارتباط بین فاصله روان‌شناختی و عملکرد بین‌المللی است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد این دو قابلیت سبب تضعیف اثر منفی فاصله روان‌شناختی

¹ Lee

² Mitra, and Golder

کشورها در عملکرد بین‌المللی شرکت‌هاست. می‌توان این‌طور استدلال کرد که شرکت‌ها به دلیل نداشتن دانش و تجربه در بازارهای با فاصله روان‌شناختی بالا، ریسک ورود به بازارهای دور را ندارند. شبکه‌سازی شرکت‌ها را قادر می‌سازد، خود را با جنبه‌های مربوط به فرهنگ، قوانین اداری و سیاسی کشورهای مقصد آشنا کند و با ارتباط و همکاری با شرکای محلی راه‌حل مفیدی برای کسب دانش و اطلاعات در کشور هدف به‌دست آورند. همچنین اتحادهای تعاونی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا سطح عدم اطمینان و ریسک فعالیت در محیط خارجی را کاهش دهند.

همچنین شرکت‌ها می‌توانند با شبکه‌سازی برای ایجاد و توسعه روابط رسمی یا غیررسمی موجود خود برای یافتن فرصت‌های جدید بازار تلاش کنند و از روابط خود برای آشنایی و دستیابی به ورود به بازار به کشورهای با فاصله روان‌شناختی بالا استفاده کنند. از طرفی شرکت‌ها می‌توانند با روابط ایجاد شده، علاوه بر شناخت فرصت‌های بازار، یادگیری فناورانه شرکت را توسعه و بر چالش‌های فاصله روان‌شناختی بین کشورها غلبه کنند. یادگیری فناورانه موجبات تولید محصولات مبتنی بر فناوری را فراهم کرده که سبب غلبه بر هزینه‌ها و عدم اطمینان حاصل از فاصله‌های شناختی خواهد شد.

یان، هو و لیو^۱ (۲۰۲۰) نیز در پژوهشی نشان دادند که روابط رسمی (حمایت دولت) و نهادی غیررسمی نقش کلیدی در غلبه بر فاصله روان‌شناختی دارند که با نتایج پژوهش همخوانی دارد. پوتسری و همکاران (۲۰۱۹)، نشان دادند منابع و دانش مهمی در سطح شبکه در مورد بازارهای خارجی وجود دارد، که به نوبه خود به بین‌المللی کردن شرکت‌ها، تسهیل در یادگیری تجربی در مرحله پس از ورود به بازار و کاهش اهمیت فاصله روان‌شناختی کمک می‌کند. زهرا^۲ و همکاران (۲۰۰۰) نیز نشان دادند شرکت‌ها با یادگیری فناورانه می‌توانند، گسترش بین‌المللی و در نتیجه در توسعه عملکرد بین‌المللی بهتر عمل کنند. آپایدین، ترنبری و سیدانی^۳ (۲۰۲۰) نیز با برشمردن ایران به عنوان یک اقتصاد بزرگ رو به رشد غرب آسیا با محدودیت‌های نهادی به سبب تحریم، بر اهمیت تجارت کشور ایران با بازارهای نوظهور و با فاصله روان‌شناختی کم تأکید کردند و شبکه‌سازی غیررسمی را یک واسطه با تأثیر مثبت بر عملکرد و بقای شرکت می‌دانند که می‌تواند جنبه‌های منفی فاصله روان‌شناختی را کاهش دهد.

یافته‌های این پژوهش دارای دلالت‌های مدیریتی متعددی است؛ نخست این‌که شرکت‌های صادراتی باید رویکردی جامع و ظریف به فاصله روان‌شناختی اتخاذ کنند و با آن به عنوان یک متغیر واحد یا ثابت برخورد نکنند،

¹ Yan, Hu, and Liu

² Zahra

³ Apaydin, Thornberry, and M. Sidani

بلکه به عنوان یک پدیده پیچیده و در حال تحول که مستلزم نظارت و سازگاری مداوم است، برخورد کنند. شرکت‌ها باید در تلاش باشند فاصله روان‌شناختی خود با کشورهای مقصد صادرات و سرمایه‌گذاری را با بهره‌گیری از قابلیت‌های خود کاهش دهند تا بتوانند عملکرد بین‌المللی خود را توسعه دهند. دوم این‌که شرکت‌ها باید فعالانه روابط شبکه‌ای خود را برای شناخت و دستیابی به ورود به بازار به بازارهای پیشرو توسعه دهند. اگر یک شرکت فقط به طور منفعلانه شبکه‌های خود را به بازارهای خارجی با فاصله روان‌شناختی کم دنبال کند، ممکن است فرصت‌های بازار را در بازارهای دورتر از دست بدهد و عملکرد بین‌المللی شرکت را کاهش دهد و در آخر این‌که شرکت‌ها باید قابلیت‌های شبکه‌ای و یادگیری فناورانه خود را به عنوان دارایی‌های استراتژیک و خاص شرکت توسعه داده و از آن برای غلبه بر چالش‌های فاصله استفاده کنند و با یکپارچه و به‌روزرسانی این قابلیت‌ها برای دستیابی به نتایج بهتر در عملکرد بین‌المللی اقدام کنند.

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی است که فرصت‌هایی را برای تحقیقات آتی نیز ارائه می‌دهد. اول، این پژوهش بر تمام ابعاد فاصله روان‌شناختی در کنار هم تمرکز کرده که می‌توان هر یک از این ابعاد را جداگانه برای به دست آوردن درک عمیق‌تری از چگونگی تأثیر آن فاصله به طور خاص مورد بررسی قرار داد. دوم، این پژوهش به بررسی نقش تعدیل‌گری دو قابلیت شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه پرداخته است. در پژوهش‌های آتی می‌توان عوامل دیگری را مورد بررسی قرار داد یا همین دو عامل را به طور دقیق‌تر در غلبه بر هر یک از ابعاد فاصله روان‌شناختی مورد بررسی قرار داد و متغیرهای کنترل مانند تجربه صادراتی و اندازه شرکت را بر روی این روابط سنجید. سوم، مدل مفهومی این تحقیق در بافت تحریم و با توجه به آثار تحریم بر شدت یافتن فاصله شناختی و لزوم توجه به عوامل تعدیل‌کننده این شدت طراحی شده است، ولی برای توجه مستقیم به تحریم و یا مقایسه میان شرایط تحریمی با غیرتحریمی، می‌توان پیشنهاد دیگری برای توجه مستقیم به تحریم مطرح نمود. لذا پیشنهاد می‌شود تحریم‌ها به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌گر نیز بررسی تا مشخص شود چگونه این عامل خارجی می‌تواند شدت روابط میان متغیرهای دیگر را کاهش داده یا تغییر دهد. به‌طور خاص می‌توان تأثیر تحریم‌ها بر شبکه‌سازی و یادگیری فناورانه بررسی شود. چهارم، نمونه مورد بررسی در این پژوهش شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی است که می‌تواند برای دیگر شرکت‌های صادراتی هم مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- Ali, A., Ghazinoory, S., Hassanzadeh, A., and Majidpour, M. (2016). Effect of Technology Transfer Actors on Technological Learning; Case Study of Syrian Textile Industry. *Journal of Technology Development Management*, 7(2), 43-87. [In Persian]. <https://doi.org/10.22104/JTDM.2017.2066.1720>
- Apaydin, M., Thornberry, J., and M. Sidani, Y. (2020). Informal Social Networks as Intermediaries in Foreign Markets. *Management and Organization Review*, 16(3), 629–656. <https://doi.org/10.1017/mor.2020.17>
- Beugelsdijk, S., Kostova, T., Kunst, V. E., Spadafora, E., and Van Essen, M. (2018). Cultural distance and firm internationalization: A meta-analytical review and theoretical implications. *Journal of Management*, 44(1), 89–130. <https://doi.org/10.1177/0149206317729027>
- Bodlaj, M., and Vida, I. (2018). Factors underlying cultural and psychic distance in cross-national activities of export managers: Qualitative insights from a CEE country. *Journal of East European Management Studies*, 23(3), 351-376. <https://doi.org/10.5771/0949-6181-2018-3-351>
- Brouthers, K. D. (2013). Institutional, cultural and transaction cost influences on entry mode choice and performance. *Journal of International Business Studies*, 44(1), 1–13. <http://www.jstor.org/stable/23434098>
- Byrne, B. M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203774762>
- Dastranj, N. (2019). Identifying the Factors Affecting Technological Learning in Developing Countries. *Roshd -e- Fanavari Journal*, 16(61), 62-69. [In Persian]. <https://doi.org/10.52547/jstpi.20751.16.61.62>
- Demirağ, F. and Kayabaşı, A. (2024). The determinants of export performance: perceived psychic distance and its antecedents. *European Business Review*, 36(2), 225-248. <https://doi.org/10.1108/EBR-05-2022-0097>
- Dinner, I. M., Kushwaha, T., and J.-B. E. Steenkamp. (2019). Psychic distance and performance of MNCs during marketing crises. *Journal of International Business Studies*, 50, 339–364. <https://doi.org/10.1057/s41267-018-0187-z>
- Falahat, M., Lee, YY., Soto-Acosta, P. et al. (2021). Entrepreneurial, market, learning and networking orientations as determinants of business capability and international performance:

- the contingent role of government support. *Int Entrep Manag J*, 17, 1759–1780. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00738-y>
- Francioni, B. (2014). International market selection, entry mode decisions and psychic distance for SMEs. *International Journal of Strategic Change Management*, 5(2), 93 – 106. <https://doi.org/10.1504/IJSCM.2014.060256>
- Garriga, H., von Krogh, G., and Spaeth, S. (2013). How constraints and knowledge impact open innovation. *Strategic Management Journal*, 34(9), 1134–1144. <https://doi.org/10.1002/smj.2049>
- Ghemawat, P. (2001). Distance still matters: the hard reality of global expansion. *Harvard Business Review*, 9 ,137–147.
- Hutzschenreuter, T., Kleindienst, I., and Lange, S. (2014). Added psychic distance stimuli and MNE performance effects of added cultural, governance, geographic, and economic distance in MNEs' international expansion. *Journal of International Management*, 20(1), 38–54. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2013.02.003>
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C., and Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 2nd ed, Los Angeles, Sage.
- Håkanson, L., and Dow, D. (2012). Markets and Networks in International Trade: On the Role of Distances in Globalization. *Manag Int Rev*, 52, 761–789. <https://doi.org/10.2307/41682286>
- Hashai, N. Asmussen, Ch. Benito, G., and Petersen, B. (2010). Technological knowledge intensity and entry mode diversity. *Management International Review*, 50, 659-681. <https://doi.org/10.1007/s11575-010-0059-7>
- Hsu, L. C., and Wang, C. H. (2012). Clarifying the effect of intellectual capital on performance: The mediating role of dynamic capability. *British Journal of Management*, 23, 179–205. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2010.00718.x>
- Hu, L. T., and Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Ireland, R.D., Hitt, M.A., and Vaidyanath, D. (2002). Alliance management as a source of competitive advantage. *J. Manag*, 28, 413–446. <https://doi.org/10.1177/014920630202800308>
- Jantunen. A., Puumalainen. K., Saarenketo. S., and KylaHeiko. K. (2005). Entrepreneurial Orientation, Dynamic Capabilities and International Performance. *Journal of International Entrepreneurship*, 3, 223–243. <https://doi.org/10.1007/s10843-005-1133-2>

- Javorcik, B. S., Özden, Ç., Spatareanu, M., and Neagu, C. (2011). Migrant networks and foreign direct investment. *Journal of Development Economics*, 94(2), 231–241. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.01.012>
- Johanson, J., and Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm – a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23–32. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>
- Johanson, J. and J.-E. Vahlne (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: from liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40, 1411–1431. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.24>
- Kairiukstiene, V. (2020). Psychic Distance Impact on Export Performance: The Role of Firm's International Experience. Master's Final Degree Project. Kaunas University of Technology. <https://epubl.ktu.edu/object/elaba:59893617/59893617.pdf>
- Kazemi, A., Rousta, A.; Ghasempour Ganji, F. and Heidari, K. (2023). Entrepreneurship, Learning Orientation and Export Performance: The Moderating Effect of Network Capacity and Psychic Distance. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 16 (4), 1025-1041. <http://doi.org/10.22059/ijms.2022.340854.675026>
- Lee, E.T., Park, YR., and Kwak, J. (2023). Knowledge distance and innovation performance: the moderating role of internationalization breadth and depth. *Asian Bus Manage*, 22, 1131–1154. <https://doi.org/10.1057/s41291-022-00197-z>
- Lee, H. S., Pattnaik, Ch., and Gaur, A. S. (2023). Internationalization of I-business Firms: The role of distance on location choice. *Journal of Business Research*, 164. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114010>
- Losilla, L., Engler, A., and Otter, V. (2021). Perceived psychic distance and export market selection: Influence and strategies of the Chilean fresh fruit export sector. Conference 2021, August 17-31, 2021, Virtual 315199, International Association of Agricultural Economists. <https://10.22004/ag.econ.315199>
- Maghsoudi Ganjeh, Y., Khani, N., and Alem Tabriz, A. (2020). Networking Capability, Business Networks Structure, and Commercialization Performance in Knowledge-Based Companies (Case Study: Isfahan Province Knowledge-Based Companies). *Journal of Technology Development Management*, 7(4), 151-180. [In Persian]. <https://doi.org/10.22104/jtdm.2020.3515.2218>

- Malhotra, S., Sivakumar, K., and Zhu, P. (2009). Distance factors and target market selection: The moderating effect of market potential. *International Marketing Review*, 26(6), 651–673. <https://doi.org/10.1108/02651330911001332>
- Martín, O. S., Chetty, S., and Bai, W. (2022). Foreign market entry knowledge and international performance: The mediating role of international market selection and network capability. *Journal of World Business*, 57, 101266. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2021.101266>
- Méndez, J. L., S. Newell, A. Fernández-Mesa, and J. Alegre. (2015). Depth and breadth of external knowledge search and performance: The mediating role of absorptive capacity. *Industrial Marketing Management*, 47, 86–97. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.038>
- Mitra, D., and Golder, P. (2002). Whose culture matters? Near-market knowledge and its impact on foreign market entry timing. *Journal of Marketing Research*, 39(3), 350–65. <https://doi.org/10.1509/jmkr.39.3.350.19112>
- Moalla, E., and Mayrhofer, U. (2019). How does distance affect market entry mode choice? Evidence from French companies. *European Management Journal*, 38(1), 135–145. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.08.002>
- Morschett, D., Schramm-Klein, H., and Swoboda, B. (2010). Decades of research on market entry modes: What do we really know about external antecedents of entry mode choice? *Journal of International Management*, 16(1), 60–77. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2009.09.002>
- Mu, J., and Di Benedetto, C. A. (2012). Networking capability and new product development, *IEEE Trans. Eng. Manage*, 59(1), 4–19. <https://doi.org/10.1109/TEM.2011.2146256>
- Navarro-García, A., Peris-Ortiz, M., and Barrera-Barrera, R. (2016). Market intelligence effect on perceived psychic distance, strategic behaviours and export performance in industrial SMEs. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 31 (3), 365-380, <https://doi.org/10.1108/JBIM-03-2013-0065>
- Ojala, A. (2008). Entry in a psychologically distant market: Finnish small and medium-sized software firms in Japan. *European Management Journal*, 26(2), 135–144. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.09.001>
- Ojala, A. (2009). Internationalization of knowledge-intensive SMEs: The role of network relationships in the entry to a psychologically distant market. *International Business Review*, 18, 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2008.10.002>
- Pan, X., Song, M. L., Zhang, J., and Zhou, G. (2019). Innovation network, technological learning and innovation performance of high-tech cluster enterprises. *Journal of Knowledge Management*. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2018-0371>

- Pavlou, P.A.; El Sawy, O.A. (2011). Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities. *Decis. Sci.*, 42, 239–273. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>
- Peng, M. W., and Y. Luo. (2000). Managerial Ties and Firm Performance in a Transition Economy: The Nature of a Micro macro Link. *Academy of Management Journal*, 43 (3), 486–501. <https://doi.org/10.2307/1556406>
- Puthusserry, P., Khan, Z., Nair, S.R., and King, T. (2021). Mitigating Psychic Distance and Enhancin Internationalization of Fintech SMEs from Emerging Markets: The Role of Board of Directors. *British Journal of Management*, 32, 1097–1120. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12502>
- Rao, M.K.; Singh, B. (2016). Effect of intellectual capital on dynamic capabilities. *J. Organ. Chang. Manag.*, 29, 129–149. <https://doi.org/10.1108/JOCM-12-2014-0225>
- Sakarya, S., Eckman, M., and Hyllegard, K. (2007). Market selection for international expansion: Assessing opportunities in emerging markets. *International Marketing Review*, 24(2), 208–238. <https://doi.org/10.1108/02651330710741820>
- Santos, J. N. D C. (2016). Psychic distance and cross – border mergers and acquisitions performance (PD), *faculda de economia univesidade do Porto*. <https://10.1016/j.sbspro.2015.11.470>
- Shariatnejad, A., Mousavi, S. N., Manishdavi, E. (2024). The Role of Technological Knowledge and Entrepreneurial Orientation on Entrepreneurial Success with the Mediating Role of Psychological Capital (case study: knowledge-based companies of Lorestan province), *Journal of Technology Development Management*, 11(4), 9-42 [In Persian]. <https://doi.org/10.22104/JTDM.2024.6371.3204>
- Thanh Le, H. (2022). Global economic sanctions and export survival: Evidence from cross-country data. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 10(1), 7-22. <https://doi.org/10.15678/EBER.2022.100101>
- Tihanyi, L., Griffith, D. A., and Russell, C. J. (2005). The effect of cultural distance on entry mode choice, international diversification, and MNE performance: A meta-analysis. *Journal of International Business Studies*, 36(3), 270–283. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400136>
- UNCTAD. (2016). Science, technology and innovation policy review of the Islamic Republic of Iran, Working report. United Nations Conference on Trade and Development, available at: https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict20163_en.pdf

- Virvilaite, R., and Seinauskiene, B. (2013). How does psychic distance impact export marketing strategy and its performance: conceptual insights. *Economics and Management*, 18(4). <https://10.5755/j01.em.18.4.5714>
- Wood, V., and Robertson, K. (2000). Evaluating international markets: the importance of information by industry, by country of destination, and by type of export transaction. *International Marketing Review*, 17(1), 34-55. <https://doi.org/10.1108/02651330010314704>
- Yan, H., X. Hu and Y. Liu (2020). The international market selection of Chinese SMEs: how institutional influence overrides psychic distance. *International Business Review*, 29, art. <https://doi.org/101703>. 10.1016/j.ibusrev.2020.101703
- Zahonogo, P. (2016). Trade and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from Sub Saharan Africa. *Journal of African Trade*, 3, 41-56. <https://doi.org/10.1016/j.joat.2017.02.001>
- Zahra, S. A. Ireland, R.D., and Hitt, M. (2000). International Expansion by New Venture Firms: International Diversity, Mode of Market Entry, Technological Learning, and Performance. *The Academy of Management Journal*, 43(5), 925–950. <https://doi.org/10.2307/1556420>
- Zakery, A., and Saremi, M. S. (2024). The Role of Dynamic Capabilities in Internationalization Performance of Technology-Based Firms in Iran. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://10.1007/s13132-024-01916-x>