Sari Agriculture Sciences and Natural Resources University

Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture Vol. 12, Issue 2, 2025 p: 60-75

OPEN ACCESS

Research Paper

The Impact of Sustainable and Customer-Oriented Supply Chains and Social Capital on the Financial Performance of Startups and Active Companies in the Agricultural Sector

Neda Abdili Salem[1] and Yousef Pashazadeh[2]

1- M.Sc., Department of Business Administration, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran

2- Assistant Professor, Department of Business Administration, Faculty of Economics and Management , Urmia University, Urmia, Iran, (Corresponding author: y.pashazadeh@urmia.ac.ir)

Received: 21 January, 2025 Revised: 6 April, 2025 Accepted: 26 May, 2025

Extended Abstract

Background: Considering the importance of the agricultural supply chain in promoting the production and processing of products, this sector has not played its actual role in Iran's economy. Additionally, agriculture is one of the main sources of employment and income, and its sustainability contributes to the stability of rural economies and environmental health within agricultural systems and rural communities. One of the key factors influencing this is social capital, as achieving sustainable development is not possible without increased participation, trust, and cohesion. Given the significance of these issues, the present study aims to examine the impact of the sustainable supply chain strategy, customer-centric sourcing, and second-order social capital of customers and suppliers on the financial performance of startups and active companies in Iran's agricultural sector and agro-industries.

Methods: This applied research in terms of the purpose is a descriptive-survey study regarding the implementation method. According to the statistics of the Ministry of Agricultural Jihad and the Agricultural Startups Association, the studied statistical population included 200 new and active companies in the agricultural sector. According to the Krejci-Morgan table, 127 companies were selected as a sample in 2024, and questionnaires were distributed to participants through social networks and e-mails. The sample members were selected using the simple random sampling method. The measurement instruments included a second-order social capital questionnaire, supply chain (sustainable, customer-oriented), green innovation, and financial performance, for all of which Cronbach's alpha coefficients were above 0.7. SPSS26. SmartPLS4 software was used for data analysis.

Results: The analyzed data of the research showed that the sustainable and customer-oriented supply chain strategy could positively and significantly affect green innovation and the company's financial performance. Moreover, the relationship between sustainable and customer-oriented supply chain and financial performance was confirmed through the effect of green innovation as the mediator variable. However, the effect of suppliers' social capital was confirmed on green innovation, while it was not confirmed on financial performance. In addition, green innovation showed a positive and significant effect on financial performance. Finally, the direct effect of customers' social capital on financial performance and its indirect effect with the mediator role of green innovation were not significant and were not confirmed.

Conclusion: The research findings show that adopting an appropriate supply chain strategy with a sustainability and customer-oriented approach plays a key and vital role in improving the financial status of startup and active companies in the agricultural sector. The findings also indicate that second-order social capital, which leads to stronger connections between startup companies, customers, and suppliers, can improve the company's financial performance. Therefore, by examining the findings of the present study and past research, it can be concluded that, given the dynamic and complex environmental conditions, startup companies need to employ effective and appropriate strategies in developing and improving their supply chain management to continue their activities; in this regard, they can emphasize and rely on a sustainability and customer-centric strategy. On the other hand, with the increasing importance of environmental issues and the expansion of the number of companies, an increase is witnessed in options for customers and challenges in the selling and supplying process of products, as well as in improving the financial performance of companies. In order for companies to continue their activities and growth in these conditions, it is necessary to adopt specific strategies to deal with environmental

Copyright ©2025 Abdili Salem and Pashazadeh. Published by Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License which allows users to read, copy, distribute and make derivative works for non-commercial purposes from the material, as long as the author of the original work is cited properly.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

challenges. Supply chain variables and social capital are the variables that can help companies improve their financial performance and achieve these goals. Companies active in the agricultural sector play a vital role in environmental protection and sustainable development, and paying attention to this sector can also help improve the environmental status of society and people's quality of life. Furthermore, using a sustainable supply chain and meeting diverse customer needs to maintain market share, along with developing social capital, can optimize the solution of financial and operational problems of companies. Therefore, the second-order social capital variable, which includes wider networks than the first-order social capital, can provide access to resources and information necessary to deal with environmental challenges through these networks, which has not been considered by researchers in previous studies. In addition, the research findings show that green innovation is recognized as a vital tool for the supply chain in the field of sustainability and plays the role of a mediating variable in the relationship between the supply chain and social capital with the financial performance of startups.

Keywords: Agricultural Sector, Customers, Green Product, Start-up Company, Suppliers

How to Cite this Article: Abdili Salem, N., & Pashazadeh, Y. (2025). The Impact of Sustainable and Customer-Oriented Supply Chains and Social Capital on the Financial Performance of Startups and Active Companies in the Agricultural Sector. *J Entrepreneurial Strategies Agric,* 12(2), 60-75. DOI: 10.61882/jea.2025.412

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مقاله پژوهشی

واکاوی تأثیر زنجیره تأمین پایدار، مشتری‌محور و سرمایه اجتماعی بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری سبز درشرکت‌های نوپا و فعال در بخش کشاورزی

ندا عبدیلی سالم[۱] و یوسف پاشازاده[۲]

۱- کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران
۲- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران، (نویسنده مسوول: y.pashazadeh@urmia.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱۱/۰۲ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۵
صفحه ۶۰ تا ۷۵

چکیده مبسوط

مقدمه و هدف: با توجه به اهمیتی که زنجیره تأمین کشاورزی در رونق تولید و فرآوری محصولات دارد، این بخش در اقتصاد کشور نقش واقعی خود را ایفا نکرده است. همچنین، بخش کشاورزی یکی از منابع اصلی اشتغال و تأمین درآمد به‌شمار می‌رود و پایداری آن سبب پایداری اقتصاد روستایی و زیست‌محیطی درون سیستم‌های کشاورزی و جوامع روستایی می‌شود و یکی از عوامل مؤثر بر این امر، سرمایه اجتماعی و زنجیره تأمین مرتبط با آن است زیرا دستیابی به توسعه پایدار بدون افزایش مشارکت، اعتماد و انسجام امکان‌پذیر نیست. لذا با توجه به اهمیت این موضوعات، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر استراتژی زنجیره تأمین پایدار، مشتری‌محور و سرمایه اجتماعی مشتریان و تأمین‌کنندگان بر عملکرد مالی شرکت‌های نوپا و فعال در بخش کشاورزی و صنایع تبدیلی است.

روش تحقیق: پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا از نوع پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری مورد بررسی مطابق آمار وزارت جهاد کشاورزی و انجمن صنفی استارت‌آپ‌های بخش کشاورزی، شامل ۲۰۰ شرکت نوپا و فعال در بخش کشاورزی است که با توجه به جدول کرجسی-مورگان، تعداد ۱۲۷ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. پرسش‌نامه‌ها از طریق شبکه‌های اجتماعی و رایانامه به‌صورت برخط به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در سال۱۴۰۳ توزیع شدند و مبنای پژوهش حاضر قرار گرفتند. ابزار اندازه‌گیری شامل چهار پرسش‌نامه: سرمایه اجتماعی مرتبه دوم، زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور، نوآوری سبز و عملکرد مالی است که همگی از نظر روایی و پایایی مورد بازآزمایی و تأیید قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و فرضیات پژوهش از نرم‌افزار SPSS26 و SmartPLS4 استفاده گردید.

یافته‌ها: داده‌های تحلیل‌شده پژوهش نشان دادند که استراتژی زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور بر نوآوری سبز و عملکرد مالی شرکت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین، ارتباط میان زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور با عملکرد مالی از طریق اثرگذاری متغیر میانجی نوآوری سبز تأیید شد، اما تأثیر سرمایه اجتماعی تأمین‌کنندگان بر نوآوری سبز تأیید و بر عملکرد مالی تأیید نشد. علاوه بر این، نوآوری سبز بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری داشت. نهایتاً، تأثیر مستقیم سرمایه اجتماعی مشتریان بر عملکرد مالی و تأثیر غیر مستقیم آن با نقش میانجی نوآوری سبز، معنی‌دار نبود و مورد تأیید قرار نگرفت.

نتیجه‌گیری: یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که اتخاذ استراتژی مناسب زنجیره تأمین با رویکرد پایداری و مشتری‌محوری نقش کلیدی و حیاتی را در ارتقای وضعیت مالی شرکت‌های نوپا و فعال بخش کشاورزی دارد. همچنین یافته‌ها بیان می‌کنند که سرمایه اجتماعی مرتبه دوم که منجر به ارتباط قوی‌تر شرکت‌های نوپا با مشتریان و تأمین‌کنندگان می‌شود می‌تواند عملکرد مالی شرکت را ارتقا دهد. لذا، با بررسی یافته‌های تحقیق حاضر و همچنین تحقیقات گذشته می‌توان نتیجه گرفت که با توجه به شرایط پویا و پیچیده محیطی، شرکت‌های نوپا برای تداوم فعالیت نیازمند به‌کارگیری استراتژی‌های مؤثر و مناسبی در زمینه توسعه و بهبود مدیریت زنجیره تأمین خود هستند و در این راستا می‌توانند به استراتژی پایداری و مشتری‌محوری تأکید و تکیه نمایند. از سوی دیگر، با افزایش روزافزون اهمیت مسائل زیست‌محیطی و گسترش تعداد شرکت‌ها، افزایش گزینه‌ها برای مشتریان و چالش‌هایی در فرآیند فروش و عرضه محصولات و همچنین بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها مشاهده می‌شود. برای این که شرکت‌ها بتوانند در این شرایط به فعالیت و رشد خود ادامه دهند، لازم است استراتژی‌های خاصی را برای مقابله با چالش‌های محیطی اتخاذ کنند. متغیرهایی که می‌توانند شرکت‌ها را در راستای بهبود عملکرد مالی و دستیابی به این اهداف یاری کنند، متغیرهای زنجیره تأمین و سرمایه اجتماعی هستند. شرکت‌های فعال در بخش کشاورزی نقش حیاتی در حفظ محیط زیست و توسعه پایدار ایفا می‌کنند و توجه به این بخش می‌تواند به بهبود وضعیت محیط زیست جامعه و کیفیت زندگی مردم نیز کمک کند. همچنین، استفاده از زنجیره تأمین پایدار و برآورده‌سازی نیازهای متنوع مشتریان به‌منظور حفظ سهم بازار همراه با توسعه سرمایه اجتماعی می‌تواند به بهینه‌سازی حل مشکلات مالی و عملیاتی شرکت‌ها بینجامد. از این‌رو، متغیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم، که شامل شبکه‌های گسترده‌تری از سرمایه اجتماعی نوع اول است، می‌تواند دسترسی به منابع و اطلاعات لازم برای مقابله با چالش‌های محیطی را از طریق این شبکه‌ها فراهم کند که در مطالعات قبلی مورد توجه پژوهشگران نبوده است. علاوه بر این، یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که نوآوری سبز به‌عنوان یک ابزار حیاتی برای زنجیره تأمین در حوزه پایداری شناخته شده است و نقش متغیر میانجی در روابط بین زنجیره تأمین و سرمایه اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌های نوپا را بر عهده دارد.

واژه‌های کلیدی: بخش کشاورزی، تأمین‌کنندگان، شرکت نوپا، محصول سبز، مشتریان

مقدمه

بخش کشاورزی به‌لحاظ داشتن قابلیت‌ها و توانمندی‌های قابل‌توجه از اهمیت زیادی در اقتصاد کشورها برخوردار است. کشاورزی بخش بسیار مهم اقتصاد در اکثر کشورهای درحال توسعه است و توسعه اقتصادی در آنها ارتباط نزدیکی با توسعه بخش کشاورزی دارد. در ایران نیز توسعه بخش کشاورزی پیش‌نیاز توسعه اقتصادی است و تا زمانی‌که موانع توسعه این بخش برطرف نشود سایر بخش‌ها نیز به شکوفایی، رشد و توسعه دست نخواهند یافت (Jamshidi *et al.*, 2023). علاوه بر این، به‌علت مشکلاتی مثل محدودیت در منابع آب، مسائل زیست‌محیطی و پایین بودن میزان فناوری، سیاست‌گذاری در این حوزه نیازمند تجدید نظر اساسی است چرا که در کشورهایی که از نظر توسعه‌یافتگی در سطح پایینی هستند، کشاورزی به‌عنوان یک فعالیت پرمخاطره تلقی می‌شود و معمولاً سبب پایین آمدن میزان کارآیی آن می‌گردد (Hossein Zad, 2016).

از طرف دیگر، مشکل کمبود آب کره زمین، محدود بودن زمین زراعتی و تغییرات آب و هوایی مانع کشاورزان و دست‌اندرکاران بخش کشاورزی برای تولید بیشتر و بی‌وقفه

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

است. به این ترتیب، گذار از کشاورزی سنتی به کشاورزی هوشمند و پایدار در پاسخ به نگرانی‌های جهان در خصوص تولید مواد غذایی، تلفات محصول و پایداری است (hesabi *et al.*, 2023). از این منظر، بررسی و شناخت چالش‌های مدیریت و آسیب‌شناسی زنجیره تأمین بخش کشاورزی بسیار ضروری است.

امروزه، محققان مدیریت زنجیره تأمین کشاورزی را مورد تأکید قرار داده‌اند، به‌گونه‌ای که آن را دربرگیرنده فعالیت‌های انجام شده در مزرعه تا سفره مصرف‌کننده تعریف می‌کنند (Zecca & Rastorgueva, 2014). در تعریفی، بیان شده است که زنجیره تأمین کشاورزی شامل تمام بخش‌هایی است که در برآورده کردن سفارش مشتری دخیل هستند (Chopra & Meindl, 2007). اما، با توجه به اهمیتی که زنجیره تأمین کشاورزی در راستای رونق تولید و فرآوری محصولات دارد، این بخش در اقتصاد کشور نقش واقعی خود را ایفا نکرده است. چراکه از یک سو، کشاورزان و تولیدکنندگان توجه زیادی به بحث زنجیره تأمین ندارند و از سوی دیگر، کسب‌وکارهای کشاورزی با سطح بالایی از عدم اطمینان و رفتارهای آشفته مواجه است و این نوع رفتارهای آشفته در نتیجه عواملی مثل جهانی شدن، افزایش نوسانات بازار، کاهش کیفیت محصولات و کاهش تعداد تأمین‌کنندگان رخ می‌دهند که سبب شده است زنجیره‌تأمین با آسیب‌هایی از قبیل اختلال در سیستم تأمین، تولید و توزیع مواجه شود (Ponomarov & Holcomb, 2009).

زنجیره تأمین سبز[1] یا پایدار عبارت است از مجموعه اقدامات داخلی و خارجی بنگاه در سراسر زنجیره تأمین که به بهبود عملکرد محیط زیست و جلوگیری از ایجاد آلودگی منجر می‌شود. زنجیره تأمین سبز به‌عنوان یک رویکرد مدیریتی است که به‌دنبال حداقل‌سازی اثرات زیست‌محیطی و اجتماعی محصولات سازمان است؛ بنا بر این، شرکت‌ها به‌طور فزاینده‌ای به استفاده از ابزارهای مناسب به‌منظور بهبود فرایند زنجیره تأمین سبز و عملکرد زیست‌محیطی تکیه می‌کنند (SaadatAlizadeh & Esmaeilpour, 2016). عملکرد زیست‌محیطی یک مولفهٔ جدایی‌ناپذیر از مدیریت زنجیره تأمین سبز[2] است. در مدیریت زنجیره تأمین سبز سه رویکرد وجود دارند: محیط، استراتژی و تدارکات (Gilbert, 2001). سازمان‌ها برای دستیابی به جایگاه مناسب در جهان، صاحب‌نیازِ بهره‌گیری از علم روز دنیا و الگوهای صحیح مدیریتی، همانند زنجیره تأمین هستند. در سال‌های اخیر، توجه زیادی بر مدیریت زنجیره تأمین شده است و می‌توان گفت که از مسائل ضروری در موفقیت هر سازمانی توجه به سلامت محیط سازمان و افراد در تعامل با سازمان است. در گذشته، مدیریت زنجیره تأمین شامل هدایت تمام اعضای زنجیره تأمین به‌صورت یکپارچه و هماهنگ با هدف بهبود عملکرد، ارتقا اثربخشی و سود بیشتر بود و مدیران زنجیره تأمین به‌دنبال تحویل سریع‌تر کالا و خدمات، کاهش هزینه و افزایش کیفیت بودند. اما، بهبود عملکرد زیست‌محیطی زنجیره تأمین و اهمیت هزینه‌های اجتماعی و تخریب محیط زیست مدنظر قرار نمی‌گرفت (Sharma *et al.*, 2016). در دو دهه‌ی اخیر، دو عامل مهم موجب پیدایش و گسترش مفهوم «زنجیره تأمین سبز» شده‌اند. از یک سو، قوانین و استانداردهای زیست‌محیطی سختگیرانه‌ای که توسط دولت‌ها وضع شده‌اند، شرکت‌ها را ملزم به اتخاذ رویکردهای پایداری در تولید و عرضه محصولات کرده‌اند؛ و از سوی دیگر، تقاضای فزاینده مشتریان برای محصولات دوستدار محیط زیست (محصولات سبز)، شرکت‌ها را وادار به به‌کارگیری فرایندها و تکنولوژی‌های سبز در طول زنجیره تأمین خود کرده است. متاسفانه، عدم توجه کافی و بی‌مسئولیتی موجب آلودگی‌های محیط زیست و منجر به یک دور باطل شده است که فقط انتقال‌دهنده آلودگی از محیط به سازمان، از سازمان به محیط زیست، و از یک سازمان به سازمان دیگر است (Jabbour *et al.*, 2013). سازمان‌ها برای بقا نیازمند جهانی شدن و حضور در این عرصه بزرگ هستند (Stonebraker & Liao, 2006). امروزه، ارزش یک شرکت تنها محدود به محصولات و خدمات آن نیست؛ در واقع، تجربه و رضایت مشتری نهایی نقش اساسی تعیین‌کننده‌ای را در ارزش آفرینی و موفقیت شرکت تعیین می‌کنند. برای ارائه این تجربه، یک کسب وکار باید بتواند مشتریان خود را درک کند، نیازهای آنها را پیش‌بینی کند و زنجیره تأمین را به‌گونه‌ای تطبیق دهد که از انتظارات آنها فراتر رود. کووید-۱۹ به‌سرعت و به‌وضوح اهمیت حیاتی زنجیره‌های تأمین را در ایجاد تجربه مشتری برجسته کرد و نشان داد که در مواجه با تغییرات بزرگ در رفتار مصرف کننده، زنجیره تأمین برای تبدیل شدن به یک عامل اساسی برای پاسخگویی به مشتریان یک شرکت نقش پررنگ‌تری دارد. این بیماری همه‌گیر، زنجیره تأمین مشتری محور را در سال ۲۰۲۰ به یک امر ضروری تبدیل کرد و شرکت‌ها را مجبور کرد تا در مورد تقسیم‌بندی سریع محصولات (ضروری در مقابل غیر ضروری) تجدید نظر کنند، از همکاری‌های موقت برای توزیع کالاها استفاده نمایند، تحویل بدون نیاز به حضور مشتری را فعال کنند و قابلیت‌های جدیدی را برای محافظت از مشتریان و کارکنان توسعه دهند (Matt Pedersen, 2020). زنجیره تأمین مشتری‌محور بر تجربیات مشتریان خود در سرتاسر عملیات زنجیره تأمین تمرکز کرده است تا خواسته‌های آنها را برآورده سازد. به‌عبارت دیگر، لازم است تولیدکنندگان علاوه بر کارایی عملیاتی، بر نحوه ارائه کالاها و خدمات خود به بازار در حال تغییر تمرکز کنند؛ آنها باید به‌موقع تقاضا را دریافت کنند، تطبیق دهند و بر اساس آن عمل کنند تا بتوانند در برنامه‌ریزی، مسیریابی و زمان‌بندی فعالیت‌ها در سراسر زنجیره تأمین تصمیم‌گیری نمایند. در مقابل، نتیجه این فرایندها در زنجیره تأمین مشتری‌محور منجر به افزایش طول عمر مشتری، رضایت مشتری و سودآوری شرکت می‌شود (Sorgun, 2022). افزایش نگرانی‌های زیست‌محیطی مشتریان، خریداران، جوامع و مقررات دولتی باعث شده است که شرکت‌ها برای زنجیره تأمین سبز و نوآوری سبز[3] اقدام کنند چرا که یک استراتژیِ زنجیره تأمین مشتری مدار[4] که بر نوآوری سبز تمرکز دارد می‌تواند به

[1] Green Supply Chain
[2] Green Supply Chain Management
[3] Green Innovation
[4] Customer-Oriented Supply Chain Strategy

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

چندین مزیت از جمله بهبود پایداری محیطی، کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایت مشتری منجر شود. نوآوری در محصول[1] شامل توسعه محصولاتی است که تأثیر زیست‌محیطی کمتری دارند، در حالی‌که نوآوری فرایند سبز[2] منجر به بهبود فرایند تولید جهت کاهش ضایعات و آلودگی خواهد شد (Wang & Liu, 2022). هر دو نوع نوآوری می‌توانند به زنجیره تأمین پایدار کمک کنند و خواسته‌های مشتریان برای محصولات و خدمات سازگار با محیط زیست را برآورده سازند (Pham & Pham, 2023; Qu & Liu, 2022). استراتژی‌های همبستگی سبز[3] شامل همکاری میان شرکای زنجیره تأمین برای توسعه و اجرای نوآوری‌های سبز است. با پرورش فرهنگ نوآوری و همکاری سبز، سازمان‌ها می‌توانند برای همه ذینفعان درگیر در زنجیره تأمین ارزش ایجاد کنند (Li *et al.,* 2020). نوآوری سبز به‌عنوان نوآوری سخت‌افزاری یا نرم‌افزاری در تکنولوژی مربوط به محصولات سبز تعریف می‌شود و شامل نوآوری در تکنولوژی مانند صرفه‌جویی در انرژی و بازیافت ضایعات طرح‌های سبز محصول یا مدیریت زیست‌محیطی شرکت است (Chen *et al.,* 2008). نوآوری سبز به چهار نوع نوآوری شامل نوآوری محصول، نوآوری در فرایند، نوآوری مدیریتی[4] و نوآوری فناورانه[5] دسته‌بندی می‌شود (Tseng *et al.,* 2013). نوآوری سبز برای افزایش عملکرد مدیریت زیست‌محیطی به‌منظور رعایت الزامات و مقررات مربوطه استفاده می‌شود (Chen *et al*., 2008). اهمیت فزاینده نوآوری سبز در حال تبدیل شدن به نقطه‌ای نویدبخش در زنجیره تأمین سبز است که شرکت‌ها می‌توانند تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم زیست‌محیطی محصول نهایی سازمان را از بین ببرند (Lee & Kim, 2011). نوآوری سبز می‌تواند اجزای زنجیره تأمین سبز را با ارائه ایده، روش یا تکنولوژی جدید در توسعه محصولات جدید پشتیبانی کند؛ اعتقاد بر این است که نوآوری سبز به‌دنبال یافتن راه‌حل‌های مستمر برای نوآوری در هر مرحله از زنجیره تأمین برای به‌دست آوردن مزیت رقابتی و کاهش مشکلات محیطی در صنعت است (Salimi, 2020). از این‌رو، نوآوری سبز برای تولید محصول سبز جدید پایه‌گذاری شده است. با این حال، هنوز هم توجه محدودی معطوف به رابطه زنجیره تأمین سبز و نوآوری سبز شده است.

فعالین بخش کشاورزی برای دستیابی به درآمد و معیشت پایدار نیازمند استفاده و بهره‌گیری از همه دارایی‌ها، سرمایه‌ها (سرمایه‌های طبیعی، فیزیکی، انسانی، مالی و سرمایه‌های اجتماعی) و روابط اجتماعی هستند (EshaghiMilasi & Mahmoudi, 2018) چرا که سرمایه یکی از عوامل مهم و تعیین‌کننده در رشد و پایداری اقتصادی است (Manlosa *et al*., 2019). یکی از مهمترین و تاثیرگذارترین سرمایه‌ها و دارایی‌های کشاورزان، سرمایه اجتماعی است که در مبحث درآمد پایدار نیز نقش آن مورد تأکید قرار گرفته است. به عبارت دیگر، سرمایه اجتماعی به‌عنوان بخشی از فرایند توسعه پایدار راهی برای فعالان و تولیدکنندگان جهت تولید بهره‌ور است (Fathi *et al*., 2021).

بر اساس شواهد تجربی حاصل از مطالعه فورونی و همکاران (Fornoni *et al.,* 2012)، می‌توان دریافت که سرمایه اجتماعی، دسترسی به منابع مالی، امور مالی و کسب‌وکار را بهبود می‌بخشد. مفهوم سرمایه اجتماعی[6] ابتدا توسط پیر بوردیو[7] مورد تحلیل قرار گرفت. بر اساس تجزیه وتحلیل بوردیو، دو الگوی مطالعه پدید آمد. الگوی اول، برگرفته از نظریه پردازان شبکه اجتماعی بود (Belliveau *et al.,* 1996; Burt, 2009; Hollenbeck & Jamieson, 2015; Methot *et al.,* 2018) که سرمایه اجتماعی را از دیدگاه شخصی مورد مطالعه قرار دادند و بر مزایای فردی مانند توسعه شغلی تأکید می‌کردند. الگوی دوم، سرمایه اجتماعی را به عنوان کالای عمومی به‌جای کالای فردی در نظر می‌گرفت (Coleman, 1988; Huggins *et al.,* 2012; Putnam, 1993; Yan & Guan, 2018). سرمایه اجتماعی موردنظر در این مطالعات، سرمایه اجتماعی مرتبه اول بود (Galunic *et al.,* 2012). اما با این‌حال، وجود سرمایه اجتماعی مرتبه دوم[8] به‌عنوان دیدگاه تأثیرگذار تثبیت شده است. بنا بر این، در پژوهش حاضر، تحقیق در مورد سرمایه اجتماعی مرتبه دوم از دیدگاه سازمانی با توجه به دو الگوی مذکور و گسترش مفهوم آن است. در این مطالعه، سرمایه اجتماعی مرتبه دوم به‌عنوان اطلاعات و منابع به‌دست آمده از سرمایه اجتماعی غیرمستقیم یک سازمان تعریف می‌شود. سرمایه اجتماعی به ارزش و منافع موجود در روابط و شبکه‌های اجتماعی افراد یا سازمان‌ها توجه دارد (Inkpen & Tsang, 2005) و منطق این دیدگاه را می‌توان در مشتریان و تأمین‌کنندگان یک شرکت در مدیریت زنجیره تأمین دانست. براساس پژوهش‌های انجام‌شده در این موضوع، اطلاعات حاصل از مشتریان و تأمین‌کنندگان، بر توسعه و نوآوری شرکت تأثیرگذار است (Bellamy *et al.,* 2014; Lynch *et al.,* 2016; Zhao *et al.,* 2018). در پژوهش حاضر، سرمایه اجتماعی مرتبه دوم شرکت از دو منظر مورد بررسی قرار گرفته است: سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان[9] و سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان[10]. سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان به معنی دریافت اطلاعات و منابع از مشتریان و سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان به معنی دریافت اطلاعات و منابع از تأمین‌کنندگان است. میزان کسب اطلاعات از سرمایه اجتماعی مشتریان و تأمین‌کنندگان با میزان تراکم در شبکه مشتریان و تأمین‌کنندگان تعیین می‌شود (Gilsing & Nooteboom, 2005; Nahapiet & Ghoshal, 1998). از آنجاکه یک شرکت دارای چندین تأمین کننده و مشتری است، از میانگین تمرکز و تراکم شبکه برای محاسبه سرمایه اجتماعی مرتبه دوم شرکت استفاده می‌شود (Galunic *et al*., 2012).

[1] Green Product Innovation
[2] Green Process Innovation
[3] Green Synergy Strategy
[4] Green Management Innovation
[5] Green technological innovation
[6] Social Capital
[7] Pierre Bourdieu
[8] Second-Order Social Capital
[9] Second-Order Social Capital Costumer
[10] Second-Order Social Capital Suppliers

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

سرمایه اجتماعی مرتبه اول اطلاعات و منابع خارجی را برای شرکت‌ها فراهم می‌سازد، اما این منابع و اطلاعات محدود هستند (Tsai & Ghoshal, 1998; Weber & Kratzer, 2013). در عمل، دانش و منابع موجود در یک شرکت، از طریق شبکه‌های ارتباطی به شرکت‌های دیگر منتقل می‌شوند. سپس این شرکت‌ها از این دانش و منابع برای توسعه و افزایش تعاملات خود با شرکت‌های ثالث استفاده می‌کنند (Uzzi & Gillespie, 2002). بنا بر این، سرمایه اجتماعی مرتبه دوم به اطلاعات، دانش و منابعی اشاره دارد که از طریق ارتباطات غیر مستقیم یک شرکت با دیگر شرکت‌ها (مشتریان و تأمین‌کنندگان) به‌دست می‌آید (Pashazadeh & Teymoriazar, 2024). طبق نظریه تبادل اجتماعی، یک شرکت ممکن است با استفاده از سرمایه اجتماعی مرتبه دوم به اطلاعات و منابع خارج از شبکه اجتماعی خود دسترسی پیدا کند (Cropanzano *et al.,* 2017). از آنجایی‌که اغلب طی فرایندهای عملیاتی، شرکت با مشتریان و تأمین‌کنندگان خود در ارتباط است (Awan *et al.,* 2019; Chae *et al.,* 2016; Lynch *et al*., 2017)، اهمیت سرمایه اجتماعی مرتبه دوم شرکت باید درک شود (Galunic *et al*., 2012). با این‌که در اکثر پژوهش‌ها بر موضوع چگونگی بهره‌مندی شرکت‌ها از سرمایه اجتماعی مرتبه اول تمرکز شده است، اما به تأثیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم بر نوآوری سبز توجهی نشده است (Joshi & Rahman, 2017; Tavassoli & Saen, 2019). همچنین، اهمیت سرمایه اجتماعی در ترویج نوآوری سبز در پژوهش‌های مربوط به نوآوری سبز و مدیریت زنجیره تأمین کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Arfi *et al.,* 2018).

پژوهشگران در یک مطالعه نشان دادند که یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین در بهبود نوآوری‌های سبز سازمانی نقش مهمی را ایفا کرد (Qu & Liu, 2022). نتایج مطالعه دیگری نشان می‌دهند که شرکت‌های حوزه صنعت کشاورزی اهمیت مسائل زیست‌محیطی را در دستیابی به امتیاز رقابتی تأیید کرده‌اند. این تحقیق در بررسی رابطه بین، برنامه‌ریزی منابع انسانی، جهت‌گیری زنجیره تأمین و عملکرد عملیاتی شرکت نشان داد که جهت‌گیری زنجیره تأمین تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد عملیاتی داشت در حالی‌که تأثیری بر روش‌های برنامه‌ریزی منابع انسانی نداشت (Sharma *et al*., 2016). همچنین، یک پژوهش دیگر نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی مرتبه دوم در تسریع عملکرد عملیاتی و مالی شرکت‌ها مورد تأکید است و پیشنهاد می‌کنند که مدیریت زنجیره تأمین پایدار باید به‌عنوان یک استراتژی ثانویه در نظر گرفته شود و با استراتژی کلی کسب‌وکار یکپارچه گردد (Qu & Liu, 2022). در این زمینه، پژوهشی دیگر به‌صورت مشترک بر روی ۱۲۸ شرکت در ایران و چین انجام گرفت و یافته‌های پژوهش آنان نشان می‌دهند که کاربرد مدیریت زنجیره تأمین پایدار در دو بازار ایران و چین باعث بهبود عملکرد مالی شده است و این بهبود در بازارهای چین بیش‌تر است، ولی لزوماً به بهبود عملکرد هزینه‌ای منجر نمی‌شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که بازارها باید طرح مدیریت زنجیره تأمین پایدار را به‌صورت گسترده در پایین‌ترین سطوح مالی سازمان‌ها اجرا کنند تا عملکرد مالی خود را به بهترین شکل بهبود بخشند (Esfahbodi *et al.,* 2016). عسگری و همکاران معتقدند که قابلیت مدیریت منابع انسانی و قابلیت نوآوری هر دو در روابط بین مشتری‌مداری و عملکرد مالی شرکت نقش میانجی را ایفا می‌کنند (Asghari Sarem *et al.,* 2022). نتایج پژوهش ناظمی و خرمدل نشان می‌دهند که نوآوری محصول سبز، هم به‌طور مستقیم و هم از طریق متغیر میانجی حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، تأثیر معناداری بر عملکرد مالی، زیست‌محیطی و اقتصادی شرکت‌ها دارد (Namazi & Khorramdel Masouleh, 2022).

در گذشته، کسب‌وکارها عمدتاً اهداف اقتصادی را در اولویت قرار می‌دادند و توجه محدودی را معطوف به چالش‌های زیست‌محیطی و اجتماعی می‌کردند چراکه به نظرشان این چالش‌ها از ارزش کمتری برخوردار بودند، اما این چالش‌ها دارای پتانسیل قابل‌توجهی هستند. شرکت‌های فعال در بخش کشاورزی نقش حیاتی در حفظ محیط زیست و توسعه پایدار ایفا می‌کنند و توجه به این بخش می‌تواند به بهبود وضعیت محیط زیست و کیفیت زندگی کمک کند. همچنین، استفاده از زنجیره‌تأمین در زمینه پایداری و برآورده‌سازی نیازهای متنوع مشتریان به‌منظور حفظ سهم بازار موجب شد که زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور به‌عنوان متغیرهای کلیدی در این پژوهش انتخاب شوند. از طرفی، سازمان‌هایی که از سرمایه اجتماعی بهره‌مند هستند، توانایی بیشتری در حل مشکلات و بهینه‌سازی عملیات دارند و می‌توانند در مواجهه با چالش‌های محیطی و اقتصادی به‌شکل مؤثرتری عمل کنند. از این‌رو، متغیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم، که شامل شبکه‌های گسترده‌تر از سرمایه اجتماعی نوع اول است، می‌تواند دسترسی به منابع و اطلاعات لازم برای مقابله با چالش‌های محیطی را از طریق این شبکه‌ها فراهم کند که در مطالعات قبلی مورد توجه پژوهشگران نبوده است. از سوی دیگر، طبق تحقیقات صورت گرفته، نوآوری سبز به‌عنوان یک ابزار حیاتی برای زنجیره تأمین در حوزه پایداری شناخته می‌شود. بر همین اساس و با توجه به شکاف تحقیقاتی موجود در داخل کشور، این تحقیق تلاش دارد تا در قالب مدل مفهومی تحقیق روابط بین زنجیره تأمین، سرمایه اجتماعی، نوآوری سبز و عملکرد مالی را مورد بررسی و کنکاش قرار دهد. سهم این مطالعه از تجزیه و تحلیل‌ها ارائه یک چارچوب مفهومی جدید، پرکردن شکاف موجود و ارائه راهکارهای کاربردی در راستای موضوع برای جامعه مورد مطالعه است. بنا بر این، با تکیه بر پیشینه و ادبیات نظری و تبیین هر یک از متغیرهای پژوهش، مسأله کلیدی تحقیق حاضر این است که آیا استراتژی‌های زنجیره تأمین (پایدار، مشتری محور) و سرمایه اجتماعی مرتبه دوم با میانجی‌گری نوآوری سبز بر عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیرگذار هستند یا خیر؟ و نحوه تاثیرگذاری آن به چه شکلی است؟ بر همین اساس، فرضیه‌های ذیل در پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

فرضیه اصلی پژوهش:

استراتژی زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور و سرمایه اجتماعی مرتبه دوم بر عملکرد مالی شرکت با نقش میانجی نوآوری سبز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

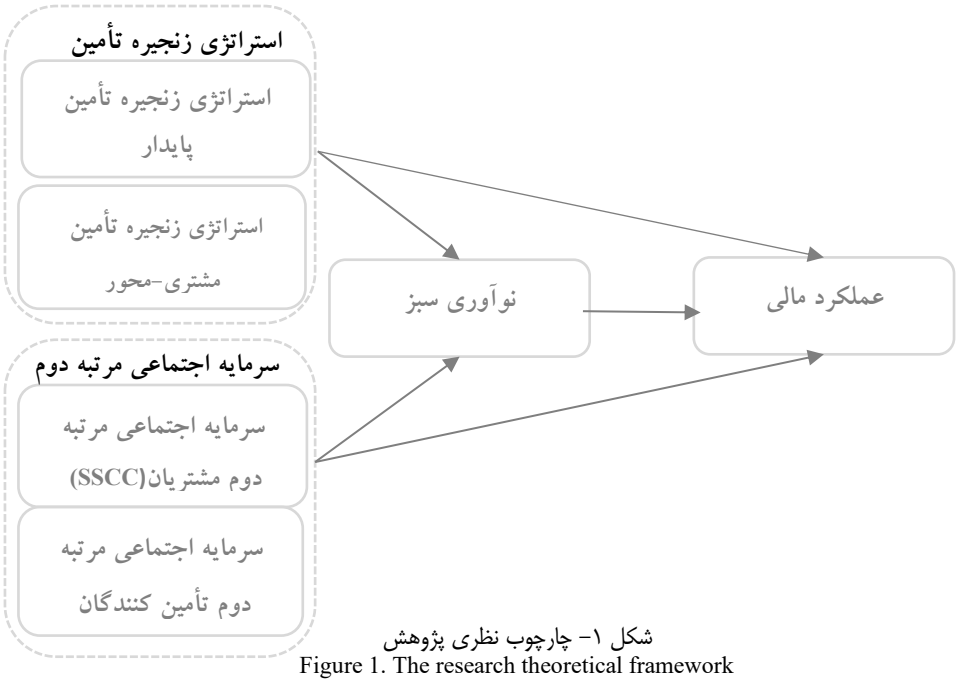
فرضیه ۱: استراتژی زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور با نقش میانجی نوآوری سبز بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
۱-۱: استراتژی زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
۱-۲: استراتژی زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
فرضیه ۲: سرمایه اجتماعی مرتبه دوم با نقش میانجی نوآوری سبز بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
۲-۱: سرمایه اجتماعی مرتبه دوم بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
۲-۲: سرمایه اجتماعی مرتبه دوم بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
فرضیه ۳: نوآوری سبز بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

روش تحقیق

با وجود تحقیقاتی که به‌صورت مجزا در زمینه سرمایه اجتماعی مرتبه دوم، زنجیره تأمین (پایدار، مشتری‌محور)، نوآوری سبز و عملکرد مالی صورت گرفته‌اند، به‌نظر می‌رسد که با بررسی‌های صورت‌گرفته تحقیقی که بتواند این چهار مؤلفه مهم سازمانی را در کنار هم بررسی و پیشنهادهای مناسبی ارائه کند در دسترس نیست. بنا بر این، با هدف توسعه نظری و کارکردهای اجرایی، این پژوهش با رویکرد توسعه‌ای-کاربردی و به شیوه توصیفی از نوع همبستگی، درصدد است به تبیین مسئله کلیدی تحقیق بپردازد. به‌منظور سنجش متغیرهای پژوهش، نمونه آماری که معرف جامعه باشد انتخاب و همچنین با توزیع پرسش‌نامه میان نمونه آماری به‌صورت برخط (آنلاین) به بررسی مفاهیم پرداخته شد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ۲۰۰ شرکت نوپا و فعال در بخش کشاورزی و صنایع تبدیلی است. براساس آمار ارائه شده توسط وزارت جهاد کشاورزی و همچنین انجمن صنفی استارت‌آپ‌های بخش کشاورزی، تعداد این نوع شرکت‌ها در حال حاضر بیش از ۲۵۰ شرکت است که ۲۰۰ شرکت فعال و مشغول به تولید یا ارائه خدمات در سال ۱۴۰۳ در بخش کشاورزی هستند و عموماً در دسته شرکت‌های کوچک قرار دارند. این استارت‌آپ‌ها در حوزه‌های روش‌های نوین کشاورزی و کشاورزی دقیق، خرید و فروش محصولات کشاورزی، شکل‌دهی به شبکه‌های تخصصی و تسهیل فعالیت‌های مدیریتی در بخش کشاورزی ایران مشغول فعالیت هستند. بر اساس جدول مورگان و با هدف بهبود نتایج، تعداد ۱۲۷ شرکت به‌عنوان نمونه آماری انتخاب و پرسش‌نامه تحقیق در بین آنها به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از طریق شبکه‌های اجتماعی، همچنین به‌روش ایمیلی و به‌صورت حضوری توزیع و جمع‌آوری گردید. از آنجایی‌که دسترسی به اطلاعات مالی این شرکت‌ها امکان‌پذیر نبود و بیشتر این موسسات نوپا و سهام خاص بودند، لذا تلاش شد تا حد امکان بر اساس روش میدانی و طراحی پرسشنامه مناسب و استاندارد مورد استفاده در تحقیقات گذشته و قرار دادن آن در اختیار مدیران ارشد شرکت‌ها، وضعیت هریک از متغیرها در شرکت‌های مذکور مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، پرسش‌نامه اصلی تحقیق دارای پیوست تشریحی و توصیفی در رابطه با هریک از سوالات پژوهش بود تا پاسخگویان با درک کامل سوال و منظور از آن، پرسش‌نامه را تکمیل نمایند.

در این تحقیق برای سنجش متغیر استراتژی زنجیره تأمین مشتری‌محور از پرسش‌نامه نارور و اسلاتر (Narver & Slater, 1990)، برای سنجش متغیر استراتژی زنجیره تأمین پایدار از پرسش‌نامه اختران (Akhtaran, 2015)، برای ارزیابی سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان و مشتریان از پرسش‌نامه آنتیا و فریزر (Antia & Frazier, 2001)، برای سنجش متغیر عملکرد مالی ازپرسش‌نامه ماچادو و همکاران (Machado-Cabezas & Pérez-Mendez, 2015) و نهایتاً برای سنجش متغیر نوآوری سبز نیز از پرسش‌نامه (Seman *et al.,* 2012) استفاده شده است. جهت اطمینان از پایایی متغیرهای پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه تحقیق به تفکیک متغیرهای اصلی پژوهش محاسبه شد. همان‌طور که در جدول ۱ قابل مشاهده است، همه ضرایب آلفای به‌دست آمده برای متغیرها بزرگتر از ۰/۷ هستند. پس می‌توان اظهار داشت که پرسش‌نامه تحقیق از سطح پایایی مناسبی برخوردار است.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.61882/jea.2025.412]



شکل ۱- چارچوب نظری پژوهش
Figure 1. The research theoretical framework

جدول ۱- ضریب آلفای کرونباخ متغیرها
Table 1. Reliability of research variables

متغیر Variable	تعداد گویه‌ها Number of items	ضریب آلفای کرونباخ Cronbach's Alpha
استراتژی زنجیره تأمین مشتری‌محور Customer-Oriented Supply Chain Strategy	5	0.832
استراتژی زنجیره تأمین پایدار Sustainable Supply Chain Strategy	9	0.900
سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان Second-Order Social Capital Suppliers	8	0.855
سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان Second-Order Social Capital Customers	8	0.888
عملکرد مالی Financial Performance	6	0.877
نوآوری سبز Green Innovation	8	0.862
کل پرسشنامه Total	44	0.967

در این پژوهش، برای بررسی روایی ابزار تحقیق، پرسش‌نامه به‌کار گرفته‌شده بر اساس مبانی نظری و تحقیقات مشابه تنظیم شده و پس از مشورت با متخصصان امر (اساتید) و حذف و یا تعدیل سؤالات نامفهوم، پرسش‌نامه مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت. در نهایت، پرسش‌نامه از طریق ارسال رایانامه یا به‌واسطه شبکه‌های اجتماعی و یا مراجعه حضوری در اختیار ۱۲۷ نفر از اعضای نمونه آماری (مدیران ارشد شرکت‌ها) قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش صورت گرفت: ۱) آمار توصیفی با استفاده از نرم‌افزار SPSS26 و ۲) آمار استنباطی با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS4.

این تحقیق به‌دنبال بررسی روابط و اثرات شش متغیر زنجیره تأمین (پایدار، مشتری محور)، سرمایه اجتماعی مرتبه دوم (مشتری، تأمین‌کنندگان)، نوآوری سبز و عملکرد مالی است. همان‌گونه که در شکل ۱ ملاحظه می‌شود، متغیرهای مستقل در این مدل زنجیره تأمین (پایدار، مشتری‌محور) و سرمایه اجتماعی مرتبه دوم (مشتری، تأمین‌کنندگان) و متغیرهای وابسته عملکرد مالی و متغیر میانجی نوآوری سبز هستند. با تکیه بر پیشینه موضوعیِ در دسترس، روابط دوبه‌دو یا مسیر تأثیرگذاری متغیرها برهم در قالب مدل مفهومی تحقیق تدوین شده است.

نتایج و بحث

نتایج حاصل از تحقیق در بخش جمعیت‌شناختی نشان می‌دهند که ۵۴/۱ درصد از پاسخ‌دهندگان را آقایان و ۴۵/۹ درصد از پاسخ‌دهندگان را خانم‌ها تشکیل می‌دهند. از این میان ۴۴/۳ درصد زیر سی سال، ۵۱/۶ درصد بین سی تا چهل سال، ۴/۱ درصد بین چهل تا پنجاه سال بودند. ۶۳/۱ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۲۸/۷ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۸/۲ درصد دارای مدرک دکتری بودند و از لحاظ وضعیت تأهل ۵۲/۵ درصد نمونه آماری را افراد مجرد و ۴۷/۵ درصد نمونه آماری را افراد متأهل تشکیل دادند. از مجموع نمونه آماری تحقیق، بیشترین میزان مشارکت‌کنندگان را شرکت‌ها و

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

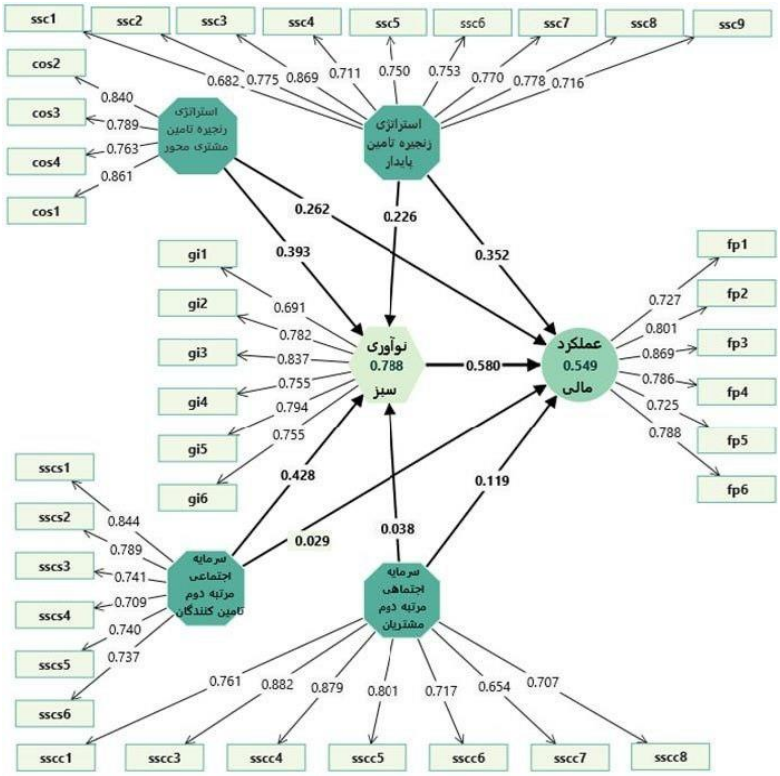
استارتاپ‌هایی تشکیل دادند که مدت فعالیت‌شان یک‌سال بود و تقریباً ۱۷/۲ درصد فراوانی را به‌خود اختصاص دادند. همچنین، کمترین تعداد مشارکت‌کنندگان مربوط به شرکت‌ها و استارتاپ‌هایی بود که تقریباً بیشتر از ۱ سال فعالیت داشتند که به‌طور میانگین ۵/۹ درصد فراوانی را شامل گردید. همچنین، از کل نمونه آماری تحقیق، بیشترین میزان مشارکت‌کنندگان از سراسر کشور مربوط به تهران بود و تقریباً ۱۹/۷ درصد فراوانی را به‌خود اختصاص داد. کمترین تعداد مشارکت‌کنندگان را سایر شهرستان‌ها تشکیل دادند که به‌طور میانگین ۲/۹ درصد فراوانی را به‌خود اختصاص دادند. نتایج آمار توصیفی متغیرها در جدول ۲ نشان داده شده‌اند.

جدول ۲- خلاصه یافته‌های آمار توصیفی

Table 2. Descriptive statistics of research variables

میانگین Mean	انحراف معیار SD	چولگی Skewness	کشیدگی Kurtosis	متغیر Variable
3.095	0.796	-0.340	-0.722	استراتژی زنجیره تأمین مشتری محور Customer-Oriented Supply Chain Strategy
3.597	0.799	-0.500	-0.346	استراتژی زنجیره تأمین پایدار Sustainable Supply Chain Strategy
3.581	0.818	-0.416	0.002	سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان Second-Order Social Capital Customers
3.356	0.799	-0.249	-0.639	سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین کنندگان Second-Order Social Capital Suppliers
3.108	0.903	-0.427	-0.552	نوآوری سبز Green Innovation
3.858	0.841	-0.947	0.309	عملکرد مالی Financial Performance

شکل ۲ به نمایش خروجی الگوریتم پی‌ال‌اس می‌پردازد که همبستگی مناسب بین گویه‌ها و متغیرهای پنهان را بر اساس بارهای عاملی میان آنها نشان می‌دهد. بنا بر این، گویه‌ها به‌خوبی سازه‌های متناظر خود را تبیین می‌کنند. لازم به ذکر است برای بهبود واگرایی مدل، سؤالات cos5، sscc2، sscs7، sscs8، gi7 و gi8 حذف و از دایره بررسی خارج گردیدند.



شکل ۲- مدل پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد

Figure 2. Research measurement model in the standard coefficient estimation mode

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

جدول ۳- پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری

Table 3. Reliability and validity of the measurement model

متغیرها Variables / آزمون‌ها Tests		استراتژی زنجیره تأمین مشتری محور Customer-Oriented Supply Chain Strategy	استراتژی زنجیره تأمین پایدار Sustainable Supply Chain Strategy	سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان Second-Order Social Capital Suppliers	سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان Second-Order Social Capital Customers	عملکرد مالی Financial Performance	نوآوری سبز Green Innovation
آلفای کرونباخ (C.V) Cronbach's Alpha		0.382	0.900	0.855	0.888	0.877	0.862
پایایی ترکیبی (CR) Composite Reliability		0.887	0.919	0.892	0.913	0.906	0.897
میانگین واریانس استخراجی (AVE) Average Variance Extracted		0.663	0.589	0.579	0.602	0.616	0.539
شاخص اشتراکی سازه (CV COM)		0.432	0.463	0.407	0.468	0.456	0.429
معیار فورنل-لاکر Fornel and Larcker	استراتژی زنجیره تأمین مشتری محور Customer-Oriented Supply Chain Strategy	0.814					
	استراتژی زنجیره تأمین پایدار Sustainable Supply Chain Strategy	0.641	0.758				
	سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان Second-Order Social Capital Suppliers	0.582	0.660	0.671			
	سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان Second-Order Social Capital Customers	0.683	0.668	0.571	0.776		
	عملکرد مالی Financial Performance	0.467	0.667	0.567	0.521	0.784	
	نوآوری سبز Green Innovation	0.767	0.741	0.789	0.634	0.684	0.770
معیار (HTMT) Heterotrait-Monotrait Ratio	استراتژی زنجیره تأمین مشتری محور Customer-Oriented Supply Chain Strategy	1					
	استراتژی زنجیره تأمین پایدار Sustainable Supply Chain Strategy	0.732	1				
	سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان Second-Order Social Capital Suppliers	0.689	0.733	1			
	سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان Second-Order Social Capital Customers	0.806	0.748	0.643	1		
	عملکرد مالی Financial Performance	0.501	0.681	0.617	0.555	1	
	نوآوری سبز Green Innovation	0.889	0.818	0.899	0.708	0.750	1

مطابق با داده‌های جدول ۳، پایایی و روایی پژوهش توسط هر دو آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی با مقادیر بالای ۰/۷ مورد تأیید قرار گرفتند. آزمون میانگین واریانس استخراجی نیز روایی آزمون را به تأیید رساند (همه مقادیر بالای ۰/۵). معیار فورنل و لاکر مقادیر روی قطر بیشتر از سایر مقادیر شدند. مقدار جذر میانگین واریانس استخراج شده متغیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان از همبستگی میان متغیر نوآوری سبز و سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان کمتر شده است. از آنجایی‌که محقق باید تا حد امکان از حذف سؤالات خودداری کند تا چارچوب نظری پژوهش وی تغییر اساسی نکند، از این‌رو با اغماض نیز می‌توان معیارهای برازش مدل را کنترل نمود (Davari & Rezazadeh, 2014) و آزمون HTMT (همه مقادیر پایین‌تر از ۰/۹) نیز تأیید شدند. کیفیت مدل اندازه‌گیری از طریق آزمون شاخص‌های اشتراکی سازه (CV COM) با سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به‌معنی قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی، مقایسه و در سطح قوی برآورد شد.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه‌ها

Table 4. Results of Hypothesis Testing

فرضیه‌ها Hypothesis	نتیجه آزمون Test Result	ضریب مسیر بتا(β)	آماره T T-value	سطح خطا Bias	آزمون سوبل Sobel test
تأثیر استراتژی زنجیره تأمین پایدار با نقش میانجی نوآوری سبز بر عملکرد مالی The impact of sustainable supply chain strategy with the mediating role of green innovation on financial performance	تأیید شد. Supported	0.131	2.094	-	2.344
تأثیر استراتژی زنجیره تأمین مشتری محور با نقش میانجی نوآوری سبز بر عملکرد مالی The Impact of Customer-Oriented Supply Chain Strategy with the Mediating Role of Green Innovation on Performance	تأیید شد. Supported	0.228	3.501	-	3.106
تأثیر استراتژی زنجیره تأمین پایدار بر نوآوری سبز Sustainable Supply Chain Strategies on Green Innovation	تأیید شد. Supported	0.226	3.017	0.006	-
تأثیر استراتژی زنجیره تأمین مشتری محور بر نوآوری سبز Customer-Oriented Supply Chain Strategy on Green Innovation	تأیید شد. Supported	0.393	5.629	0.009	-
تأثیر استراتژی زنجیره تأمین پایدار بر عملکرد مالی Sustainable Supply Chain Strategies on Financial Performance	تأیید شد. Supported	0.352	2.637	0.002	-
تأثیر استراتژی زنجیره تأمین مشتری محور بر عملکرد مالی Customer- Oriented Supply Chain Strategies on Financial Performance	تأیید شد. Supported	0.262	2.901	0.007	-
تأثیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان با نقش میانجی نوآوری سبز بر عملکرد مالی The Impact of Second-Order Social Capital of Customers with The Mediating Role of Green Innovation on Financial Performance	رد شد Not Supported	0.022	2.776	-	0.311
تأثیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان با نقش میانجی نوآوری سبز بر عملکرد مالی The Impact of Second-Order Social Capital of Suppliers with The Mediating Role of Green Innovation on Financial Performance	تأیید شد Supported	0.248	3.677	-	3.280
تأثیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان بر نوآوری سبز Second-Order Social Capital of Customers on Green Innovation	رد شد. Not Supported	0.038	0.313	0.002	-
تأثیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان بر نوآوری سبز Second-Order Social Capital of Suppliers on Green Innovation	تأیید شد. Supported	0.428	6.921	0.001	-
تأثیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان بر عملکرد مالی Second-Order Social Capital of Customers on Financial Performance	رد شد Not Supported	0.119	1.139	0.003	-
تأثیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان بر عملکرد مالی Second-Order Social Capital of Suppliers on Financial Performance	رد شد. Not Supported	0.029	0.511	0.000	-
تأثیر نوآوری سبز بر عملکرد مالی Green Innovation on Financial Performance	تأیید شد. Supported	0.580	3.890	0.005	-

با در کنار هم قراردادن یافته‌ها در جدول ۳ و شکل ۳، می‌توان طبق جدول ۴ نتیجه گرفت که بیشتر فرضیات و مدل مفهومی تحقیق بر اساس مقادیر به‌دست آمده در آزمون تحلیل مسیر و آزمون سوبل در دامنه مطلوب قرار دارند و نقش میانجی متغیر نوآوری سبز برای متغیرهای زنجیره تأمین پایدار، مشتری‌محور و سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان تأیید می‌شود، اما برای متغیر سرمایه اجتماعی مشتریان مورد تأیید واقع نشد. بر اساس یافته‌ها و آنچه بیان شد، با اطمینان بالای ۹۵٪ می‌توان گفت که متغیرهای زنجیره تأمین پایدار، مشتری‌محور و سرمایه اجتماعی مرتبه دوم تأمین‌کنندگان بر عملکرد مالی با نقش میانجی متغیر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتیجه‌گیری کلی و پیشنهادات

با توجه به شرایط پویا و پیچیده محیطی، شرکت‌ها برای تداوم فعالیت نیازمند به‌کارگیری استراتژی‌های مؤثر در راستای دستیابی به اهداف خود هستند. از سوی دیگر، با افزایش روزافزون اهمیت مسائل زیست‌محیطی و گسترش تعداد شرکت‌ها، افزایش گزینه‌ها برای مشتریان و چالش‌هایی در فرآیند فروش و عرضه محصولات و همچنین بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها مشاهده می‌شود. برای این که شرکت‌ها بتوانند در این شرایط به فعالیت و رشد خود ادامه دهند، لازم است استراتژی‌های خاصی را برای مقابله با چالش‌های محیطی اتخاذ کنند. متغیرهایی که می‌تواند شرکت‌ها را در راستای بهبود عملکرد مالی و دستیابی به این اهداف یاری کنند، متغیرهای زنجیره تأمین و سرمایه اجتماعی هستند. لذا، هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر استراتژی زنجیره تأمین پایدار و مشتری-محور، سرمایه اجتماعی مرتبه دوم مشتریان و تأمین‌کنندگان بر عملکرد مالی با میانجی‌گری متغیر نوآوری سبز، در بخش کشاورزی بوده است. در این راستا، یافته‌های پژوهش حاضر به‌شرح ذیل هستند:

داده‌های پژوهش نشان دادند که زنجیره تأمین پایدار بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معنادار داشت و بنا بر این فرضیه یاد شده تأیید گردید. نتایج این فرضیه با یافته‌های پژوهش (Cao & Chen, 2010; Salimi, 2020; Seman *et al.,* 2012; Yang *et al.,* 2013) هم‌سو هستند. یافته‌های پژوهش تأیید می‌کنند که می‌توان با همسوسازی سیاست‌های زنجیره تأمین پایدار و نوآوری سبز، با هدف سیاست پایداری، مزیت رقابتی را برای شرکت‌ها فراهم ساخت. در این زمینه، شرکت‌ها می‌توانند در قراردادهای تجاری تأمین مواد اولیه مورد نیاز و همچنین در عرضه محصولات خود در شبکه توزیع، به بحث رعایت استانداردهای زیست‌محیطی از طرف شرکا توجه کنند و بر آن تأکید نمایند.

دومین یافته پژوهش نشان داد که زنجیره تأمین پایدار بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری داشت و بنابراین فرضیه یادشده مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش با نتایج (Esfahbodi *et al.,* 2016; Wu & Pagell, 2011) هم‌سو هستند. این موضوع بیانگر این واقعیت است که در عرصه کنونی، شرکت‌هایی که بر معیارهای زیست‌محیطی در زنجیره تأمین تاکید دارند در واقع در راستای ارتقای جایگاه مالی و

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]
[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

اقتصادی آینده خود تلاش می‌نمایند. مدیریت بهینه زنجیره تأمین شرکت می‌تواند از طریق افزایش سرعت، کاهش هزینه، جلوگیری از اتلاف منابع یا کاهش ضایعات و پیوند دادن مناسب شرکت به تأمین‌کنندگان و مشتریان، باعث افزایش و بهبود عملکرد مالی شرکت گردد.

تحلیل داده‌های پژوهش همچنین نشان می‌دهد که زنجیره تأمین مشتری‌محور بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد و بنا بر این فرضیه مربوطه تأیید می‌شود. یافته‌های این پژوهش با نتایج (Mahmoudzadeh & Yu *et al.,* 2020؛ Mahmoudzadeh, 2023) هم‌سو می‌باشند. در واقع، می‌توان گفت که توجه به نیازهای مشتریان در زنجیره تأمین با گرایش شرکت‌ها به نوآوری سبز همراه است و این موضوع با واقعیت‌های تجاری موجود هم‌خوانی دارد چرا که با افزایش دانش و آگاهی مشتریان، آنان از شرکت‌ها محصولات و خدمات سبز را خواستار هستند. استفاده مناسب از سیستم‌های و سامانه‌های مناسب مصرف‌کننده به مصرف‌کننده[1] و کسب و کار به مصرف‌کننده[2] در جهت ایجاد ارتباط مستمر بین شرکت و مشتریان و بین مشتریان باهم می‌تواند ضمن بهبود میزان فروش و عملکرد مالی از طریق بازاریابی دهان به دهان، سرمایه اجتماعی شرکت را در نزد مشتریان افزایش دهد. طبیعتاً از این طریق، شرکت بصورت مداوم هنجارها، ارزش‌ها و نیازهای مشهود و نامشهود مشتریان را رصد می‌کند و می‌تواند آن را در قالب محصولی نوآورانه و سبز به مشتریان ارائه نماید.

چهارمین یافته پژوهش نشان می‌دهد که زنجیره تأمین مشتری محور بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته با نتایج پژوهش (Chaudhry, 2018) همسو است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که مشتری‌مداری شرکت رابطه مثبت و معناداری با عملکرد مالی شرکت دارد. بسیاری از نویسندگان از این رابطه حمایت کرده‌اند که این خود، حمایت اولیه از فرضیه‌های مطرح‌شده این پژوهش است. در پژوهش (Sun *et al.,* 2016)، سهم استراتژی‌های مشتری‌مداری در ارتقای عملکرد مالی مورد تأیید واقع شد. یافته‌های مطالعات انجام‌شده (Jalilvand, 2017) حاکی از رابطه مثبت و معنی‌داری بین مشتری‌مداری و عملکرد شرکت بودند.

در این تحقیق، مشخص شد که سرمایه اجتماعی مرتبه دوم (مشتریان) بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معناداری نداشت و بنابراین فرضیه یادشده مورد تأیید واقع نشد؛ نتایج این پژوهش برخلاف نتایج تحقیقات (Khan *et al.,* 2021; Zhao *et al*., 2021) هستند. در خصوص تأثیر سرمایه اجتماعی مرتبه دوم (تأمین‌کنندگان) بر نوآوری سبز، فرضیه یادشده تأیید گردید. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش (Khan *et al*., 2021; Zhao *et al*., 2021) هم‌سو هستند. طبق یافته‌های پژوهش‌های مذکور، هم سرمایه اجتماعی مشتریان و هم سرمایه اجتماعی تأمین‌کنندگان ارتباط مثبتی با نوآوری سبز دارند. در واقع تأمین‌کنندگان و مشتریان در نقش کارگزارانی لحاظ می‌شوند که اطلاعات و منابع سبز را از سرمایه اجتماعی خود جمع‌آوری کرده، سپس اطلاعات و منابع را برای منافع متقابل به‌صورت یکجا به شرکت اصلی در زنجیره تأمین ارسال می‌کنند. در این خصوص می‌توان با گسترش ارتباط با تأمین‌کنندگان کلیدی در شبکه سرمایه اجتماعی آنان، مهمترین نظرات و دیدگاه‌های آنان را به‌عنوان شرکای سازمان دریافت نمود و در جهت افزایش کارآیی مالی شرکت، نیز بهبود زنجیره تأمین محصول و توسعه نوآوری‌های سبز محصولات و خدمات شرکت از نظرات و پیشنهادات آنان استفاده کرد. طراحی ابزار مناسب مبتنی بر فناوری اطلاعات جهت بررسی مداوم فعالیت‌های تأمین‌کنندگان در شبکه مربوطه نیز می‌تواند بسیار مؤثر و مفید باشد.

این پژوهش نشان داد که سرمایه اجتماعی مرتبه دوم، فاقد اثر مثبت و معنادار بر عملکرد مالی بود و بنابراین فرضیه یاد شده تأیید نشد که با یافته‌های (Menike & Belihuloya, 2020; Yasni *et al*., 2022) در یک راستا قرار نگرفت. همچنین، مشخص گردید که نوآوری سبز بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری داشت و بنابراین فرضیه یادشده تأیید شد. این یافته با نتایج پژوهش‌های صورت گرفته توسط (Chaudhry *et al.,* 2020; Morovati Sharifabadi *et al.,* 2014; Namazi & Khorramdel, 2022; Xue et al., 2019) هم‌سو است.

به‌طور کلی، این مطالعه نشان می‌دهد که شرکت‌ها و استارتاپ‌های فعال در بخش کشاورزی می‌توانند با بهره گیری از استراتژی‌های زنجیره تأمین پایدار و مشتری‌محور عملکرد مالی خود را بهبود دهند و در این بین متغیر نوآوری سبز می‌تواند بعنوان عامل مهم پایه‌های عملکرد مالی را بهبود بخشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهند که سرمایه اجتماعی مرتبه دوم شرکت نیازمند بهبود است و این سرمایه می‌تواند به شرکت در دستیابی به اطلاعات و دانش مرتبط با پایداری محیط زیست کمک کند. با توجه به نتایج تحقیق، می‌توان پیشنهادات کاربردی زیر را برای شرکت‌ها و استارتاپ فعال در بخش کشاورزی ارائه نمود:

ایجاد روابط بلندمدت با تأمین‌کنندگان پایدار: شرکت‌های بخش کشاورزی می‌توانند با برقراری روابط مستمر و بلندمدت و استفاده از قراردادهای بلندمدت با تأمین‌کنندگان مواد اولیه و همچنین شبکه عرضه‌کنندگان محصولات، نوسانات قیمت را کاهش دهند و تأمین پایدار را تضمین کنند تا به این ترتیب هزینه‌های تأمین و تولید را کاهش داده، از کیفیت بالا و پایداری محصولات اطمینان حاصل کنند.

با توجه به نتایج پژوهش و اهمیت موضوع نوآوری سبز و همچنین به دلیل پیچیدگی نوآوری‌های سبز، به شرکت‌های فعال در بخش کشاورزی و استارتآپ‌های مربوطه توصیه می‌شود که سرمایه‌گذاری هوشمندانه‌ای در این بخش داشته باشند و با بهره‌گیری از متخصصین و همچنین جمع‌آوری مستمر دانش و اطلاعات از شبکه سرمایه اجتماعی مشتریان و تأمین‌کنندگان نسبت به نیازها و خواسته‌های سبز محیطی واکنش مناسب و به‌موقع نشان دهند. استفاده از مشوق‌های مالی دولتی و تسهیلات صندوق‌های نوآوری و سرمایه‌گذاری مشترک در زمینه توسعه فناوری‌های سبز نیز در این راستا می‌تواند راهگشا باشد.

[1] Consumer-to-Consumer(C2C)

[2] Business-to-Consumer (B2C)

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

ایجاد بازارهای محلی و بین‌المللی برای محصولات کشاورزی تولیدشده با اصول سبز و پایدار: برای ایجاد بازارهای محلی و بین‌المللی برای محصولات کشاورزی تولیدشده با اصول سبز و پایدار، باید اقداماتی هماهنگ و چند جانبه انجام شوند. ابتدا، باید استانداردها و گواهینامه‌های مشخصی برای محصولات سبز تعریف و ترویج شوند تا مصرف‌کنندگان و خریداران بتوانند این محصولات را از سایر محصولات تشخیص دهند. سپس، ایجاد بسترهای مناسب برای عرضه این محصولات، مانند بازارهای محلی پایدار، فروشگاه‌های اختصاصی یا پلتفرم‌های آنلاین، ضروری است. همکاری با شرکت‌های توزیع و خرده‌فروشی نیز می‌تواند به دسترسی بیشتر مصرف‌کنندگان کمک کند. در سطح بین‌المللی، انعقاد توافق‌نامه‌های تجاری و شرکت در نمایشگاه‌ها و نمایش محصولات در بازارهای جهانی می‌تواند فرصت‌های صادراتی را گسترش دهد. همچنین، اجرای کمپین‌های اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی برای مصرف‌کنندگان، ارزش‌گذاری به محصولات پایدار را افزایش می‌دهد و تقاضا را در این بازارها تقویت می‌کند.

همکاری بین بخشی و شبکه‌سازی در راستای توسعه سرمایه اجتماعی شرکت: ایجاد ارتباطات قوی‌تر بین کشاورزان، تأمین‌کنندگان، توزیع‌کنندگان و مصرف‌کنندگان می‌تواند به تسهیل اشتراک دانش و منابع کمک کند. همچنین، راه‌اندازی شبکه‌هایی برای همکاری در پروژه‌های مرتبط با نوآوری سبز و زنجیره تأمین پایدار از اهمیت بالایی برخوردار است و می‌تواند به بهبود کارایی و پایداری در این فرآیندها منجر شود.

شفافیت در زنجیره تأمین و ارتقا اعتماد مشتریان: با استفاده از سیستم‌های ردیابی محصولات و اطلاع‌رسانی شفاف در مورد فرآیند تولید و تأمین محصولات، شرکت‌ها می‌توانند اعتماد مشتریان را جلب کنند و موجب افزایش تمایل آنها به خرید محصولات سبز شوند. برای مثال، اطلاع‌رسانی در مورد استفاده از روش‌های پایدار کشاورزی و کاهش آلاینده‌ها می‌تواند به مشتریان کمک کند تا انتخاب‌های آگاهانه‌تری داشته باشند.

به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود که مشابه این پژوهش را در سایر صنایع و سازمان‌ها اجرا کنند. همچنین، پیشنهاد می‌گردد که میزان تأثیر عوامل دیگر نظیر سایر استراتژی‌های زنجیره تأمین (چابک، ناب و ترکیبی) بر عملکرد مالی و نوآوری سبز را بررسی نمایند. همچنین، سایر انواع نوآوری سبز (نوآوری در محصول، فرایند، مدیریتی و فناورانه) به عنوان متغیر میانجی را می‌توان مورد بررسی قرار داد.

References

Akhtaran, H. (2015). *Investigating the impact of product innovation on sustainable supply chain factors.* Islamic Azad University, South Tehran Branch. [In Persian]

Antia, K. D., & Frazier, G. L. (2001). The severity of contract enforcement in interfirm channel relationships. *Journal of Marketing, 65*(4), 67-81.

Arfi, W. B., Hikkerova, L., & Sahut, J.-M. (2018). External knowledge sources, green innovation and performance. *Technological Forecasting and Social Change, 129*, 210-220.

Asghari Sarem, A., Azizi, M., & Ajalli, M. (2022). The effect of customer-oriented strategy with the ability to manage human resources and innovation on financial performance. *Journal of Strategic Management Studies, 13*(50), 149-173. [In Persian]

Awan, U., Sroufe, R., & Kraslawski, A. (2019). Creativity enables sustainable development: Supplier engagement as a boundary condition for the positive effect on green innovation. *Journal of Cleaner Production, 226*, 172-185. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.308

Bellamy, M. A., Ghosh, S., & Hora, M. (2014). The influence of supply network structure on firm innovation. *Journal of Operations Management, 32*(6), 357-373.

Belliveau, M. A., O'Reilly III, C. A., & Wade, J. B. (1996). Social capital at the top: Effects of social similarity and status on CEO compensation. *Academy of Management Journal, 39*(6), 1568-1593.

Burki, U. (2018). Green supply chain management, green innovations, and green practices. *Innovative Solutions for Sustainable Supply Chains*, 81-109.

Burt, R. S. (2009). The contingent value of social capital. In *Knowledge and social capital* (pp. 255-286): Routledge.

Cao, D., & Chen, Z. (2010). Evaluation of green supply chain performance based on fuzzy method and grey incidence analysis. Paper presented at the 2010 *Seventh International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery.*

Chae, S., Choi, T. Y., & Hur, D. (2017). Buyer power and supplier relationship commitment: A cognitive evaluation theory perspective. *Journal of Supply Chain Management, 53*(2), 39-60.

Chaudhry, N. I. (2018). Impact of customer-oriented strategy on financial performance with mediating role of HRM and innovation capability Naveed Iqbal Chaudhry, Iqra Aftab, Zainab Arif, Usman Tariq, Muhammad Azam Roomi.

Chaudhry, N. I., Asad, H., & Hussain, R. I. (2020). Environmental innovation and financial performance: Mediating role of environmental management accounting and firm's environmental strategy. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS), 14*(3), 715-737.

Chen, J., He, J., Wang, J., & Chen, K. (2008). *Perspective of green innovation, green supplier capacity explore competitive advantages with green supply chain managemenr.* Paper presented at the International Conference on Business and Information.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

Chopra, S., & Meindl, P. (2007). Supply Chain Management. Strategy, Planning & Operation. In C. Boersch & R. Elschen (Eds.), *Das Summa Summarum des Management: Die 25 wichtigsten Werke für Strategie, Führung und Veränderung* (pp. 265-275). Wiesbaden: Gabler.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology, 94*, S95-S120.

Cropanzano, R., Anthony, E. L., Daniels, S. R., & Hall, A. V. (2017). Social exchange theory: A critical review with theoretical remedies. *Academy of Management Annals, 11*(1), 479-516.

Davari, A., & Rezazadeh, A. (2014). *Structural equation modeling with PLS*. Tehran: Academic Center for Education, Culture and Research. [In Persian]

Esfahbodi, A., Zhang, Y., & Watson, G. (2016). Sustainable supply chain management in emerging economies: Trade-offs between environmental and cost performance. *International Journal of Production Economics, 181*, 350-366.

Eshaghi Milasi, F., & Mahmoudi, B. (2018). Evaluation and prioritize of rural sustainable livelihoods indicators and criteria in iran by the Delphi method. *Rural Development Strategies, 5*(2), 217-232. doi:10.22048/rdsj.2018.98567.1677

Fathi, S., Badsar, M., Karami, R., & Khosravi, Y. (2021). The Role of Social Capital and Professional Capabilities in The Development of Medicinal Plant Cultivation. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 52*(4), 713-729. doi:10.22059/ijaedr.2021.328785.669074. [In Persian]

Fornoni, M., Arribas, I., & Vila, J. E. (2012). An entrepreneur's social capital and performance: The role of access to information in the Argentinean case. *Journal of Organizational Change Management, 25*(5), 682-698.

Galunic, C., Ertug, G., & Gargiulo, M. (2012). The positive externalities of social capital: Benefiting from senior brokers. *Academy of Management Journal, 55*(5), 1213-1231.

Gilbert, S. (2001). *Green supply chain management: Enhancing competitiveness through green productivity.* Tapei,Taiwan.

Gilsing, V., & Nooteboom, B. (2005). Density and strength of ties in innovation networks: an analysis of multimedia and biotechnology. *European Management Review, 2*(3), 179-197.

hesabi, f., Jafarpanah, I., Karshenas, A., & Ahmadzadeh, M. h. (2023). Technological Trends in Smart Agriculture. *Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture, 10*(2), 100-115. doi:10.61186/jea.10.20.94

Hollenbeck, J. R., & Jamieson, B. B. (2015). Human capital, social capital, and social network analysis: Implications for strategic human resource management. *Academy of Management Perspectives, 29*(3), 370-385.

Hossein Zad, J. (2016). Simultaneous Assessment of Production Risk and Inefficiency Simultaneously in Ardebil Potato Farms. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 47*(3), 589-597. doi:10.22059/ijaedr.2016.60227

Huggins, R., Johnston, A., & Thompson, P. (2012). Network capital, social capital and knowledge flow: how the nature of inter-organizational networks impacts on innovation. *Industry and innovation, 19*(3), 203-232.

Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. (2005). Social capital, networks, and knowledge transfer. *Academy of Management Review, 30*(1), 146-165.

Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Govindan, K., Teixeira, A. A., & de Souza Freitas, W. R. (2013). Environmental management and operational performance in automotive companies in Brazil: the role of human resource management and lean manufacturing. *Journal of Cleaner Production, 47*, 129-140.

Jalilvand, M. R. (2017). The effect of innovativeness and customer-oriented systems on performance in the hotel industry of Iran. *Journal of Science and Technology Policy Management, 8*(1), 43-61.

Jamshidi, O., Sobhani, S. M. J., Mokhber Dezfoli, A., & Hajimirrahimi, S. D. (2023). Strategic Analysis of the Development of Agricultural Businesses (Study of Karaj County). *Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture,* 10(1), 93-106. doi:10.61186/jea.10.19.93. [In Persian]

Joshi, Y., & Rahman, Z. (2017). Investigating the determinants of consumers' sustainable purchase behaviour. *Sustainable Production and Consumption,* 10, 110-120. doi:https://doi.org/10.1016/j.spc.2017.02.002

Khan, A., Chen, L.-R., & Hung, C.-Y. (2021). The role of corporate social responsibility in supporting second-order social capital and sustainable innovation ambidexterity. *Sustainability, 13*(13), 6994.

Lee, K. H., & Kim, J. W. (2011). Integrating suppliers into green product innovation development: an empirical case study in the semiconductor industry. *Business Strategy and the Environment, 20*(8), 527-538.

Li, G., Shi, X., Yang, Y., & Lee, P. K. C. (2020). Green Co-Creation Strategies among Supply Chain Partners: A Value Co-Creation Perspective. *Sustainability, 12*(10), 4305. doi:10.3390/su12104305

Lynch, P., O'Toole, T., & Biemans, W. (2016). Measuring involvement of a network of customers in NPD. *Journal of Product Innovation Management, 33*(2), 166-180.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

Machado-Cabezas, Á., & Pérez-Mendez, J. A. (2015). Relationship between management information systems and corporate performance: Relación entre los sistemas de información de gestión y el resultado empresarial. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review, 18*(1), 32-43.

mahmoudzadeh, M., & mahmoudzadeh, M. (2023). Investigating the effect of supplier integration and customer orientation on green innovation with the moderating role of green information system (study: Iran Khodro Industrial Group). *Journal oF Accounting and Management Vision, 5*(77), 40-58. [In Persian]

Manlosa, A. O., Schultner, J., Dorresteijn, I., & Fischer, J. (2019). Capital asset substitution as a coping strategy: Practices and implications for food security and resilience in southwestern Ethiopia. *Geoforum,* 106, 13-23. doi:https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.07.022

Matt Pedersen, B. P., Reiss, M., & Simmons, S. (2020). Retrieved from https://www.supplychainquarterly.com/articles/4062 the four characteristics of a customer centric supply chain.

Menike, L., & Belihuloya, L. (2020). Effect of social capital on firm performance: An empirical study of small enterprises in Sri Lanka. *Journal of Social Science Research, 16*(2020), 108-125.

Methot, J. R., Rosado-Solomon, E. H., & Allen, D. G. (2018). The network architecture of human capital: A relational identity perspective. *Academy of Management Review, 43*(4), 723-748.

Morovati Sharifabadi, A., Namakshenas Jahromi, M., & Ziaei Bideh, A. (2014). Investigating the effect of green innovation dimensions on firm performance: the study in tile and ceramic industry in Yazd province. *Industrial Management Studies, 12*(33), 25-42. [In Persian]

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review, 23*(2), 242-266.

Namazi, M., & Khorramdel, Z. (2022). The Effect of Green Innovation and the Mediating Role of Environmental Management Accounting on Financial, Environmental, and Economic Performance of the Company. *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly, 19*(74), 1-40. [In Persian]

Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing, 54*(4), 20-35.

pashazadeh, y., & teymoriazar, p. (2024). Analyzing the effect of second-order social capital on green exploitative and exploratory innovation. *Social Capital Management*, doi:10.22059/jscm.2024.370812.2485. [In Persian]

Pham, T., & Pham, H. T. (2023). Effects of supply chain learning on green innovation and moderating role of green transformational leadership. *International Journal of Emerging Markets, ahead-of-print* (ahead-of-print). doi:10.1108/IJOEM-02-2022-0268

Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The International Journal of Logistics Management, 20*, 124-143.

Putnam, R. (1993). The prosperous community: Social capital and public life. *The american, 4*.

Qu, K., & Liu, Z. (2022). Green innovations, supply chain integration and green information system: A model of moderation. *Journal of Cleaner Production, 339*, 130557. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130557

Saadat Alizadeh, M., & Esmaeilpour, M. (2016). Studying the effect of customer relationship management on the quality dimensions of relationship, from the perspective of the Iran insurance industry customers. *New Marketing Research Journal, 5*(Special Issue), 29-44. [In Persian]

Salimi, S. G. (2020). Investigating the Relationship between Green Supply Chain and Green Innovation and Green Performance. *Journal of Strategic Management in Industrial Systems,* 14(50), 118-131. [In Persian]

Seman, N., Zakuan, N., Jusoh, A., Arif, M., & Saman, M. (2012). The Relationship of Green Supply Chain Management and Green Innovation Concept. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 57*, 453–457. doi:10.1016/j.sbspro.2012.09.1211

Sharma, S. K., Al-Badi, A. H., Govindaluri, S. M., & Al-Kharusi, M. H. (2016). Predicting motivators of cloud computing adoption: A developing country perspective. *Computers in Human Behavior, 62*, 61-69.

Sorgun, Ö. (2022). Retrieved from https://www.icrontech.com/blog_item/customer-centric-supply-chain-what-is-it-why-is-it-important-now

Stonebraker, P. W., & Liao, J. (2006). Supply chain integration: exploring product and environmental contingencies. *Supply Chain Management: An International Journal, 11*(1), 34-43.

Sun, J., Yao, M., Zhang, W., Chen, Y., & Liu, Y. (2016). Entrepreneurial environment, market-oriented strategy, and entrepreneurial performance: A study of Chinese automobile firms. *Internet Research, 26*(2), 546-562.

Tavassoli, M., & Saen, R. F. (2019). Predicting group membership of sustainable suppliers via data envelopment analysis and discriminant analysis. *Sustainable Production and Consumption, 18*, 41-52.

Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal, 41*(4), 464-476.

Tseng, M.-L., Wang, R., Chiu, A. S., Geng, Y., & Lin, Y. H. (2013). Improving performance of green innovation practices under uncertainty. *Journal of Cleaner Production, 40*, 71-82.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]

Uzzi, B., & Gillespie, J. J. (2002). Knowledge spillover in corporate financing networks: Embeddedness and the firm's debt performance. *Strategic Management Journal, 23*(7), 595-618.

Wang, M., & Liu, Z. (2022). How do green innovation strategies contribute to firm performance under supply chain risk? evidence from China’s manufacturing sector. *Frontiers in Psychology, 13*, 894766.

Weber, C., & Kratzer, J. (2013). Social entrepreneurship, social networks and social value creation: A quantitative analysis among social entrepreneurs. *International Journal of Entrepreneurial Venturing 1, 5*(3), 217-239.

Wu, Z., & Pagell, M. (2011). Balancing priorities: Decision-making in sustainable supply chain management. *Journal of Operations Management, 29*(6), 577-590.

Xue, M., Boadu, F., & Xie, Y. (2019). The penetration of green innovation on firm performance: Effects of absorptive capacity and managerial environmental concern. *Sustainability, 11*(9), 2455.

Yan, Y., & Guan, J. (2018). Social capital, exploitative and exploratory innovations: The mediating roles of ego-network dynamics. *Technological Forecasting and Social Change, 126*, 244-258.

Yang, C.-S., Lu, C.-S., Haider, J. J., & Marlow, P. B. (2013). The effect of green supply chain management on green performance and firm competitiveness in the context of container shipping in Taiwan. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 55*, 55-73.

Yasni, H., Mutia Basri, Y., Nurmayanti, P., & Rianti, Y. (2023). The effect of social capital and transformational leadership on the performance of rural enterprises. *Problems and Perspectives in Management, 21*(4), 214-225.

Yu, W., Chavez, R., Feng, M., Wong, C. Y., & Fynes, B. (2020). Green human resource management and environmental cooperation: An ability-motivation-opportunity and contingency perspective. *International Journal of Production Economics, 219*, 224-235. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.06.013

Zecca, F., & Rastorgueva, N. (2014). Supply Chain Management and Sustainability in Agri-Food System: Italian Evidence. *Journal of Nutritional Ecology and Food Research, 2*. doi:10.1166/jnef.2014.1057

Zhang, J., Ulllah, H., Diao, X., & Abbas, H. (2022). Multidimensional perspective of social capital and quality of financial decision on corporate value: The case of Pakistan. *Frontiers in Environmental Science, 10*, 1015132.

Zhao, S., & Yang, X. H. (2013). Food Safety Risk Assessment in Whole Food Supply Chain Based on Catastrophe Model. *Advance Journal of Food Science and Technology, 5*, 1557-1560.

Zhao, Y., Feng, T., & Shi, H. (2018). External involvement and green product innovation: The moderating role of environmental uncertainty. *Business Strategy and the Environment, 27*(8), 1167-1180.

Zhao, Y., Zhang, X., Jiang, W., & Feng, T. (2021). Does second-order social capital matter to green innovation? The moderating role of governance ambidexterity. *Sustainable Production and Consumption, 25*, 271-284.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.61882/jea.2025.412]