Sari Agriculture Sciences and Natural Resources University

Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture, Vol. 10, Issue 2 2023 p: 15- 30 OPEN ACCESS

Research Paper

# Survey the Impact of Green Entrepreneurial Orientation and Dynamic Capabilities on Sustainable Business Performance: The Mediating Role of Green Innovation Performance

**Davood Shafiepour[1], Farshid Aslani[2], and Akbar Bahmai[3]**

1- Assistant Professor, Department of Public Management, Faculty of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran
2- Assistant Professor, Department of Public Management, Faculty of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran
3- Associate Professor, Department of Public Management, Faculty of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran, (Corresponding author: bahmani@pnu.ac.ir)

Received: 9 February, 2023 Accepted: 9 April, 2023

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

[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]

[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

## Extended Abstract

**Background**: Researchers assert that if the world's population and economy continue to grow at the current rate, the consumption of the Earth's natural resources will surpass its capacity. This scenario raises significant concerns related to environmental protection, a concept known as sustainable development. Sustainable development is defined as development that meets present needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs. More precisely, the strategy of sustainable development aims to establish harmony among humans and between humanity and nature. It emphasizes that sustainability requires societies to manage environmental considerations alongside economic factors in their development and performance improvement efforts. The serious environmental issues resulting from rapid economic development have led to increased attention on the sustainable performance of companies. Growing concerns regarding excessive resource consumption, environmental degradation, and social inequalities highlight the urgent need for a sustainable economy and society. To achieve sustainable performance in today's turbulent and dynamic industrial environment, companies must prioritize environmental considerations. This focus allows them to minimize environmental impacts effectively, addressing customer concerns while also reducing operational costs. Additionally, companies must manage their resources to ensure that the prices of their goods and services remain competitive. Sustainable development has emerged as a broad social goal that emphasizes the necessity of integrating and pursuing human well-being while halting environmental destruction. In this context, some entrepreneurs have sought to achieve sustainable development goals by integrating social and environmental objectives into their business practices. Due to the values and motivations driving these activities, such entrepreneurs are often referred to as sustainable entrepreneurs. This research examines the impact of green entrepreneurial orientation and dynamic capabilities on the performance of green innovation within agricultural and food industry cooperative companies in Mazandaran Province, investigating how these factors contribute to the success of these cooperatives in achieving sustainable performance and improvement.

**Methods:** The research method is applied in nature, utilizing a descriptive-causal approach for data collection, which is survey-based and cross-sectional in terms of time. The statistical population consisted of 1,300 members of agricultural production cooperatives in Mazandaran Province. Based on the Karjesi-Morgan table, 297 questionnaires were distributed among cooperative members using a cluster sampling method. Ultimately, 250 questionnaires were collected, yielding an 84% response rate, which served as the foundation for this study. The primary data collection instrument was a structured questionnaire designed to capture relevant information.

**Results:** The research findings indicated that green entrepreneurial orientation has a direct, positive, and significant effect on sustainable business performance (t=5.942, β=0.266) and green innovation performance (t=6.074, β=0.290). Additionally, green dynamic capabilities also demonstrated a direct, positive, and significant effect on sustainable business performance (t=7.732, β=0.338) and green innovation performance (t=8.249, β=0.390). Moreover, green

Copyright ©2023 Shafiepour et al. 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.

innovation performance significantly influences sustainable business performance (t=8.672, β=0.427). The study further revealed a positive and significant relationship between green entrepreneurial orientation and sustainable business performance, with green innovation performance acting as a mediating variable (t=4.680, β=0.124). The Variance Accounted For (VAF) statistic was calculated at 0.318, indicating that 31.8% of the total effect of green entrepreneurial orientation on sustainable business performance is mediated by green innovation performance. Similarly, the relationship between green dynamic capabilities and sustainable business performance, with green innovation performance as a mediating factor, was found to be positive and significant (t=5.781, β=0.167), with a VAF statistic of 0.329, meaning that 32.9% of the total effect of green dynamic capabilities on sustainable business performance is explained through green innovation performance.

**Conclusion:** The primary aim of this research is to determine the effects of green entrepreneurial orientation and green dynamic capabilities on sustainable business performance, considering the mediating role of green innovation performance among agricultural cooperative companies in Mazandaran Province. Green entrepreneurial orientation focuses on activities that create economic value while improving and preserving the environment and minimizing negative impacts. To achieve these goals, companies must adopt green entrepreneurial methods and develop appropriate training programs for their employees and stakeholders. It is recommended that managers of agricultural cooperative companies in Mazandaran Province create opportunities for cooperative members to learn new methods and enhance business performance by organizing training courses in green entrepreneurship and sustainable management. Additionally, providing financial support to these cooperatives can guide them toward adopting green entrepreneurial strategies. Such financial assistance may include grants or rewards for companies that excel in green and sustainable entrepreneurship. Ultimately, green entrepreneurial orientation emphasizes creating business opportunities in environmental protection, sustainable resource use, reducing environmental impacts, and delivering innovative solutions to environmental challenges.

**Keywords:** Green entrepreneurial orientation, Green dynamic capabilities, Green innovation performance, Sustainable business performance

**How to Cite This Article:** Shafiepour, D., Aslani, f., & Bahmani, a. (2023). Survey the Impact of Green Entrepreneurial Orientation and Dynamic Capabilities on Sustainable Business Performance: The Mediating Role of Green Innovation Performance. *J Entrepreneurial Strategies Agric*, 10(2), 15-30. https://doi.org/10.61186/jea.10.20.14

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مقاله پژوهشی

# بررسی تأثیر جهت‌گیری کارآفرینانه سبز و قابلیت‌های پویا بر عملکرد پایدار کسب‌وکار با توجه به نقش میانجی عملکرد نوآوری سبز

داود شفیعی‌پور[۱]، فرشید اصلانی[۲] و اکبر بهمنی[۳]

۱- استادیارگروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۲- استادیارگروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۳- دانشیارگروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، (نویسنده مسوول: bahmani@pnu.ac.ir)

تاریخ دریافت:۱۴۰۲/۱۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۰
صفحه: ۱۵ تا ۳۰

## چکیده مبسوط

**مقدمه و هدف:** محققان بر این باورند که اگر رشد جمعیت و اقتصاد جهان با سرعت فعلی ادامه یابد، استفاده از منابع طبیعی زمین از ظرفیت آن فراتر خواهد رفت و این موضوع مسائل مربوط به حفاظت از محیط زیست را که به آن توسعه پایدار می گویند، مطرح می کند. توسعه پایدار توسعه‌ای است که نیازهای کنونی را بدون به خطر انداختن توانایی نسل های آینده در برآوردن نیازهای خود برآورده کند. همچنین به معنای دقیق تر، راهبرد توسعه پایدار به معنای ایجاد هماهنگی بین انسان و انسان و طبیعت است و به این معناست که پایداری جوامع اجتماعی را ایجاب می کند که دیدگاه زیست محیطی را در کنار چشم انداز اقتصادی در پیشرفت توسعه و بهبود عملکرد مدیریت کنند. همچنین مشکلات جدی زیست‌محیطی ناشی از توسعه سریع اقتصادی باعث شده است تا به عملکرد پایدار شرکت‌ها توجه بیشتری داشته باشند و همچنین افزایش نگرانی در مورد مصرف بی رویه منابع، تخریب محیط‌زیست و نابرابری‌های اجتماعی، ضرورت دستیابی به اقتصاد و جامعه پایدار برای دستیابی به عملکرد پایدار در محیط پرتلاطم و پویای صنعتی امروزی، شرکت ها باید همواره به محیط زیست توجه داشته باشند تا بتوانند اثرات زیست محیطی را به بهترین نحو کاهش دهند که علاوه بر رفع دغدغه های زیست محیطی مشتریان، باعث کاهش هزینه ها نیز می شود. همچنین به گونه‌ای مدیریت کنند که قیمت کالاها و خدمات تولیدی آنها رقابتی باشد. از آنجایی که توسعه پایدار به عنوان یک هدف اجتماعی گسترده با تمرکز بر ضرورت یکپارچه سازی و پیگیری رفاه انسان همراه با توقف تخریب محیط زیست مطرح شد. به این ترتیب برخی از کارآفرینان به دنبال دستیابی به اهداف توسعه پایدار با هدف ادغام اهداف اجتماعی و زیست محیطی در کسب و کار بوده اند. به دلیل ارزش‌ها و انگیزه‌هایی که این نوع فعالیت‌ها را ایجاد می‌کنند، اغلب به آن‌ها کارآفرینی پایدار می‌گویند. با توجه به مطالب بیان شده، در این پژوهش، ضمن پرداختن به تأثیر جهت‌گیری کارآفرینانه سبز و قابلیت‌های پویا در شرکت‌های تعاونی کشاورزی و صنایع غذایی استان مازندران بر عملکرد نوآوری سبز، تأثیر این جهت‌گیری بر موفقیت این شرکت‌های تعاونی برای دستیابی به عملکرد پایدار و بهبود آن مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات توصیفی- علی از نوع پیمایشی و از نظر زمان نیز از نوع مقطعی است. جامعه آماری مورد بررسی شامل ۱۳۰۰ نفر از اعضای شرکت‌های تعاونی تولیدی کشاورزی استان مازندران بود که با توجه به جدول کرجسی-مورگان، تعداد ۲۹۷ پرسشنامه در بین اعضای شرکت‌های تعاونی تولیدی کشاورزی استان مازندران به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به تفکیک تعاونی توزیع شد و از این تعداد، ۲۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری گردید (نرخ پاسخگویی ۸۴ درصد) که مبنای پژوهش حاضر قرار گرفت. ابزار اندازه‌گیری شامل پرسشنامه جهت‌گیری کارآفرینانه سبز؛ قابلیت‌های پویای سبز؛ عملکرد نوآوری سبز و عملکرد پایدار کسب‌وکار بود که ضرایب آلفای کرونباخ آن‌ها بالای ۰/۷ به‌دست آمد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS25 و SmartPLS3 بهره گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار (t=5.942 و β=0.266) و عملکرد نوآوری سبز (t=6.074 و β=0.290) اثر مستقیم، مثبت و معنی‌داری دارد. قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار (t=7.732 و β=0.338) و عملکرد نوآوری سبز (t=8.249 و β=0.390) اثر مستقیم، مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین، عملکرد نوآوری سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار (t=8.672 و β=0.427) اثر مستقیم، مثبت و معنی‌داری دارد. در نهایت، ارتباط میان جهت‌گیری کارآفرینانه سبز با عملکرد پایدار کسب‌وکار با اثرگذاری متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز مثبت و معنی‌دار است (t=4.680 و β=0.124). علاوه بر این، آماره VAF برابر با ۰/۳۱۸ می‌باشد. این بدان معناست که ۳۱/۸ درصد از اثر کل جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار از طریق متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز تبیین می‌شود. علاوه براین، ارتباط میان قابلیت‌های پویای سبز با عملکرد پایدار کسب‌وکار با اثرگذاری متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز مثبت و معنی‌دار است (t=5.781 و β=0.167). علاوه بر این، آماره VAF برابر با ۰/۳۲۹ می‌باشد. این بدان معناست که ۳۲/۹ درصد از اثر کل قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار از طریق متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز تبیین می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** هدف از این پژوهش تعیین تأثیر گرایش کارآفرینی سبز و قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار با توجه به نقش واسطه‌ای عملکرد نوآوری سبز در شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران است .گرایش کارآفرینی سبز به معنای تمرکز بر فعالیت هایی است که برای ایجاد ارزش اقتصادی، بهبود و حفظ محیط زیست و کاهش اثرات منفی آن انجام می شود .برای دستیابی به این هدف لازم است شرکت ها با استفاده از روش های کارآفرینی سبز و تدوین برنامه های آموزشی مناسب به کارکنان و همکاران خود در این زمینه آموزش دهند .از این رو به مدیران شرکت های تعاونی کشاورزی استان مازندران پیشنهاد می شود با برگزاری دوره های آموزشی در زمینه کارآفرینی سبز و مدیریت پایدار، فرصتی را برای اعضای شرکت های تعاونی کشاورزی به‌منظور فراگیری روش های نوین و بهبود عملکرد کسب و کار ایجاد کنند .همچنین با حمایت مالی از شرکت های تعاونی کشاورزی، آنها را به سمت راهبردهای کارآفرینی سبز هدایت کنید .این حمایت مالی می تواند شامل اعطای تسهیلات یا پرداخت جوایز به شرکت‌هایی باشد که در زمینه کارآفرینی سبز و پایدار سرآمد بوده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** جهت‌گیری کارآفرینانه سبز، قابلیت‌های پویای سبز، عملکرد نوآوری سبز، عملکرد پایدار کسب‌وکار

## مقدمه

شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر اقتصادی بسیاری در کشورها داشته و در توسعه پایدار ضروری تلقی می‌شوند. به‌طوری‌که امروزه در کشورهای جهان، شرکت‌های کوچک و متوسط از جنبه‌های گوناگون اجتماعی، تولیدی، صنعتی و ارائه خدمات درحال نقش آفرینی بوده و یکی از تأمین‌کنندگان اصلی اشتغال جدید، مهد تحول و نوآوری و پیشرفت در ابداع فناوری‌های جدید می‌باشند (Heenkenda et al, 2022).

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

برخی از معیارهایی که معمولاً در تعریف شرکت‌های کوچک و متوسط به‌کار می‌روند عبارت‌اند از: تعداد کارکنان، میزان سرمایه، حجم دارایی، کل حجم فروش و ظرفیت تولید که رایج‌ترین معیار تعداد کارکنان است (Balazadeh et al., 2018). بنابر تازه‌ترین تعریف سازمان صنایع کوچک، متوسط و شهرک‌های صنعتی و آنچه اداره آمار بانک مرکزی طبقه‌بندی واحدهای صنعتی درنظر می‌گیرد، به شرکت‌هایی که ۱۰ تا ۴۹ نفر کارمند دارند شرکت‌های کوچک و به شرکت‌هایی که ۵۰ تا ۹۹ نفر کارمند داشته باشند، شرکت‌های متوسط می‌گویند (Jafari et al., 2021).

از مشخصه‌های شرکت‌های کوچک و متوسط ناتوانی در درونی‌سازی تمامی عناصر نوآوری است که ناشی از نبودن منابعی مانند سرمایه، دانش و زمان است و از آنجایی که این نوع شرکت‌ها سهم بزرگی در اشتغال و ارزش افزوده دارند (Jafari et al., 2021)، اما به‌علّت محدودیت‌هایشان در شرایط دنیای واقعی نمی‌توانند همه معیارهای عملکرد را هم‌زمان بهبود بخشند. بنابراین، بهتر است برای اجرای نظام‌مند و مؤثر توسعه پایدار، معیارهای مرتبط را اولویت‌بندی کنند تا بتوانند توجه را به شاخص‌های عملکرد ضروری معطوف شود و به شرکت‌های پایدار تبدیل گردند (Hsu et al., 2017).

از طرفی، در دوران کنونی مشتریان و افراد جامعه از شرکت‌ها و سازمان‌ها انتظار دارند مسئولیت‌پذیر باشند و در فعالیت‌ها و عملیات خود نسل آینده را نیز در نظر داشته باشند؛ زیرا اهمیت‌دادن به نسل آینده در انجام فعالیت‌ها، گامی مثبت به‌سوی عملکرد پایدار است و تعهد سازمان به اقتصاد جهانی پایدار را نشان می‌دهد (Frare and Beuren, 2022). عملکرد را می‌توان با توجه به مفهوم کیفیت و توانایی سازمان برای تحقق اهداف داخلی و خارجی تعریف کرد و شکل‌گیری بازارهای رقابتی و نیاز بشر به رشد و توسعه در حوزه اقتصادی و اجتماعی موجب توجه خاص جوامع، به‌ویژه شرکت‌ها به عملکرد شده است و شرکت‌ها به‌طرق مختلف در جست‌وجوی بهبود روزافزون عملکرد خود هستند (Appiah, 2022). پایداری مفهومی چندبعدی بوده و به‌معنای توانایی توسعه و حفظ عملکرد در بلندمدت و نتیجه تداوم رضایت ذینفعان در طول زمان و توانایی درک و مدیریت هم‌زمان عملکرد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی است (Feng et al., 2022).

پژوهشگران معتقدند اگر جمعیت و اقتصاد جهان همچنان با سرعت فعلی به رشد خود ادامه دهند، استفاده از منابع‌طبیعی کره زمین از ظرفیت آن فراتر خواهد رفت و این امر باعث مطرح‌شدن موضوعاتی در خصوص حفظ محیط‌زیست می‌شود که از آن به توسعه پایدار یاد می‌کنند. توسعه پایدار توسعه‌ای است که نیازهای حاضر را بدون به‌خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای پاسخگویی به نیازهای خود سامان می‌دهد. همچنین به تعبیری دقیق‌تر، راهبرد توسعه پایدار یعنی برقراری هماهنگی میان انسان‌ها و میان انسان و طبیعت و به این معنی است که پایداری نیاز به جوامع اجتماعی دارد تا چشم‌انداز محیط‌زیستی را در کنار چشم‌انداز اقتصادی در پیشرفت توسعه و بهبود عملکرد مدیریت کند (Liebetruth, 2017). علاوه بر این، مشکلات جدی محیط‌زیستی ناشی از توسعه اقتصادی سریع موجب شده است که بیشتر به عملکرد پایدار شرکت‌ها توجه کنند، همچنین افزایش نگرانی در خصوص مصرف بیش از اندازه منابع، تخریب محیط‌زیست و نابرابری‌های اجتماعی ضرورت دستیابی به اقتصاد و جامعه پایدار را مطرح کرده است (Ferreras-Mendez et al., 2022). شرکت‌ها برای دستیابی به عملکرد پایدار در محیط صنعتی پرتلاطم و پویای عصر حاضر همواره باید توجه لازم را به محیط‌زیست داشته باشند تا بتوانند تأثیرات محیط‌زیستی را به بهترین نحو کاهش دهند که علاوه بر برطرف‌نمودن نگرانی‌های محیط‌زیستی مشتریان، هزینه‌ها را نیز به‌گونه‌ای مدیریت کنند که قیمت کالاها و خدمات تولیدی آن‌ها رقابت‌پذیر باشد (Akbari, 2021).

پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه پایداری می‌توانند به کسب‌وکارها برای اتخاذ راهبردهایی کمک کنند که حجم وسیعی از انتظارات ذینفعان فعلی را برآورده می‌کنند و در عین‌حال دارایی‌های اجتماعی و منابع‌طبیعی آینده را افزایش می‌دهند و از آن‌ها محافظت می‌کنند (Rehman et al., 2021) که در این زمینه، ابراهیم و همکاران (Ibrahim et al., 2019) در پژوهشی نشان دادند که با ایجاد تعادل بین خطوط سه‌گانه و محیط‌زیستی، اقتصادی و اجتماعی در چارچوب پیشنهادشده می‌توان به عملکرد پایدار دست یافت.

ایران اسلامی سرزمینی زرخیز و مستعد فعالیت‌های کشاورزی است. بخش کشاورزی از بخش‌های اقتصادی کشور است که تأمین‌کننده سهم مهمی از تولید ناخالص داخلی، اشتغال، نیازهای غذایی، صادرات غیرنفتی و نیاز صنایع است. از سویی همواره، دغدغه خودکفایی محصولات کشاورزی – به‌عنوان نیازی اساسی– جزو مطالبات و برنامه‌ریزی‌های کلان کشور بوده است و از طریق آن می‌توان به دستاوردهای زیادی همچون امنیت و رفاه، توزیع عادلانه درآمد و ثروت، کاهش فقر و بیکاری دست یافت (Novin et al., 2021).

در همین راستا، تشکیل شرکت‌های تعاونی کشاورزی (کوچک و متوسط)، عاملی مؤثر در جهش و رونق تولید در این بخش بوده است. شرکت‌های تعاونی در عرصه‌های مختلف کسب‌وکارهای مرتبط با تولید محصولات کشاورزی در حال گسترش هستند و برای رونق‌بخشیدن به بخش کشاورزی و در نتیجه برای توسعه اقتصادی کشور، نقش شرکت‌های تعاونی کشاورزی حائز اهمیت است. این شرکت‌ها از مساعی مشترک سرمایه‌های خرد شکل گرفته و عملکرد آن، شاخصی کلیدی برای ادامه همکاری مالکان است (Baghbani arani et al., 2018).

از طرفی بحث تولیدات کشاورزی و سلامت محیط‌زیست در راستای کشاورزی و تولید پایدار از دغدغه‌های اصلی برنامه‌ریزان کشورها بوده و علاوه بر این امروزه محیط‌زیست و سلامت آن به مسئله‌ای حیاتی برای همه اقشار مردم، چه در جایگاه مصرف‌کننده و چه در جایگاه تولیدکننده، تبدیل‌شده و رفتار مصرف‌کننده در حال حرکت به سمت محصول سازگار با محیط‌زیست یا سبز است (Bennett, 1991). این موارد در کنار افزایش مقررات دولتی مرتبط با محیط‌زیست، شرکت‌ها را بر

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

آن داشته که سلامت جسمانی و روانی و پاکیزگی محیط مصرف‌کنندگان را نیز مدنظر قرار دهند. بنابراین، توجه به کارآفرینی سبز به‌عنوان راه‌حل تعدیل پیامدهای منفی توسعه کسب‌وکار، رو به افزایش است (Sharifzadeh et al., 2019).

از آنجایی که توسعه پایدار به‌عنوان یک هدف اجتماعی وسیع با تمرکز بر ضرورت تلفیق و پیگیری رفاه انسانی همراه با توقف تخریب محیط‌زیست مطرح شد. به این ترتیب، برخی کارآفرینان با هدف تلفیق اهداف اجتماعی و محیط‌زیستی در کسب‌وکار، به‌دنبال دستیابی به اهداف توسعه پایدار بوده‌اند. با توجه به ارزش‌ها و انگیزه‌هایی که باعث ایجاد این نوع فعالیت‌ها می‌شوند، آن‌ها را اغلب کارآفرینی پایدارگرا می‌نامند (Farny and Binder, 2021). در این زمینه، پژوهشگران با تبیین کارآفرینی سبز به‌عنوان تجلی پایداری در حوزه کسب‌وکار بیان نمودند که کسب‌وکارهای سبز مشخصاً جهت کاهش خسارات محیط‌زیستی ایجادشده و در راستای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها، باعث افزایش شهرت و اعتبار شرکت‌ها می‌شود. بنابراین، مسئولیت‌های اجتماعی و محیط‌زیستی شرکت‌ها و فعالیت‌هایی که در این راستا صورت می‌گیرد، به‌عنوان منبعی برای مشروعیت بخشی به مزیت رقابتی آن‌ها می‌گردد، به‌طوری‌که، علاوه بر انگیزه‌های محیط‌زیستی و اجتماعی و نیز الزامات قانونی مرتبط با محیط‌زیست، صرفه‌جویی در هزینه، جلب رضایت مشتریان، بهبود تصویر و منزلت شرکت در نزد آحاد جامعه، قابلیت دستیابی به بازارها و مشتریان جدید، کاهش ریسک، دسترسی به منابع مالی بیشتر و جلب رضایت سرمایه‌گذاران و سهامداران از مهم‌ترین انگیزه‌های شرکت‌ها در سرمایه‌گذاری برای کسب‌وکار پایدارگرا برشمرده شد (Jojam et al., 2023).

اخیراً پذیرش شیوه‌های پایدار در بخش کشاورزی نیز مورد توجه جهانی قرار گرفته است. کارآفرینی سبز در بخش کشاورزی از طیف وسیعی برخوردار است که هم به توسعه بخش کشاورزی و هم به حل بحران‌های موجود کمک می‌کند. بخش کشاورزی با کارآفرینی سبز عجین شده است و تعامل بین انسان و محیط‌زیست را نشان می‌دهد. با این‌حال، اتخاذ شیوه‌های سبز در کشاورزی با موانع متعددی روبرو است. در تحقیقی (Sher et al., 2019) تعداد ۳۴ مانع را در استفاده از کشاورزی سبز کارآفرینانه در پنجاب را مورد شناسایی قرار دادند که ۲۰ مورد از ۳۴ مانع به‌عنوان موانع مهم در پذیرش کشاورزی سبز کارآفرینانه مطرح هستند و بیان کردند که فقدان تقاضای کالاهای سبز به‌دلیل قیمت بیشتر، سطح کارآفرینی ضعیف کشاورزان و عدم سرعت عرضه به بازار در بین کشاورزان به‌این ترتیب سه مانع مهم بر سر راه کشاورزی سبز کارآفرینانه هستند (Sher et al., 2019). به‌طورکلی، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز شامل رفتار شرکت در پذیرش ریسک، نوآوری، رقابت تهاجمی و خودمختاری است و در این میان نوآوری محصول، عنصر اصلی جهت‌گیری کارآفرینانه است که با درگیر کردن شبکه‌ها و مشارکت، بر مزیت رقابتی پایدار تأثیر مثبت می‌گذارد (Pratono, 2018).

جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر فعالیت‌های محیط‌زیستی، عمدتاً از طریق اتخاذ شیوه‌های تجاری سازگار با محیط‌زیست تأکید دارد (Frare and Beuren, 2022). جهت‌گیری کارآفرینانه سبز یک تعهد جدید با هدف بهبود جنبه‌های مالی و محیط‌زیستی سازمان‌ها است (Jiang et al., 2018). به‌طور خاص، مطالعات نشان دادند که جهت‌گیری کارآفرینانه سبز نقش عمده‌ای برای دستیابی به عملکرد پایداری یک شرکت دارد (Asadi et al., 2020). مفهوم جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر اساس نظریه کارآفرینی سبز و گرایش کارآفرینانه است (Guo et al., 2020) و شامل رفتارهای شرکتی مرتبط با ریسک‌پذیری، نوآوری، پرخاشگری رقابتی و استقلال است (Covin and Miller, 2014).

فاتوکی (Fatoki, 2019) بیان می‌کند که جهت‌گیری کارآفرینانه سبز را می‌توان به‌عنوان تمایل شرکت‌ها به تمرکز بر فرصت‌هایی توصیف کرد که از طریق معرفی محصولات و خدمات سبز، مزایای اقتصادی و محیط‌زیستی به‌همراه دارد.

از سوی دیگر قابلیت پویای منبعی است که یک شرکت را قادر می‌سازد تا به نیازهای محیطی ذینفعان خود به‌موقع و سریع پاسخ دهد (Feng et al., 2022). قابلیت‌های پویا شامل استفاده از منابعی است که برای ایجاد یک قابلیت جدید به‌منظور فعالیت در بازارهای پویا وجود دارد و رفتارهایی هستند که به موقعیت‌های پویا پاسخ می‌دهند (Yousaf, 2021). بنابراین، قابلیت‌های پویا به‌عنوان پایه‌ای محکم برای ارائه ارزش به سهامداران شرکت، مانند کارکنان، مشتریان، جوامع، شرکای تجاری و سهامداران در نظر گرفته می‌شوند (Appiah et al., 2023). قابلیت‌های پویای بر یکپارچه‌سازی، ساخت و تبدیل منابع داخلی و خارجی که به حفاظت از محیط‌زیست مربوط می‌شوند، تمرکز دارند. قابلیت پویا به توانایی یک شرکت برای جمع‌آوری، شناسایی و ارزیابی اطلاعات خارجی، مانند فناوری‌های سبز، نیازهای سبز، و تغییرات مختلف خط مشی مربوط به توسعه کسب‌وکار اشاره دارد (Chouaibi et al., 2022).

فرآیند کاهش آلودگی، مدیریت محصولات دوستدار محیط‌زیست و متعاقباً توسعه یک محیط‌زیست پایدار به‌عنوان عملکرد نوآوری سبز شناخته می‌شود (Rehman et al., 2021). بنابراین، با کمک عملکرد نوآوری سبز، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز می‌تواند به عملکرد بهتری در محیط دست یابد (Corrocher and Solito, 2017). عملکرد نوآوری محیط‌زیستی به بهبود طراحی محصول و فرآیندهای تولید یک شرکت از نظر حفاظت و مدیریت محیط‌زیست اشاره دارد. برخی از محققان استدلال می‌کنند که هنگام ارزیابی عملکرد نوآوری سبز، تأثیر مثبت صرفه‌جویی در هزینه تولید و بهبود بهره‌وری استفاده، همچنین استفاده از منابع انسانی، استفاده از دارایی و بازیابی دارایی باید علاوه بر مزایای اقتصادی و محیط‌زیستی در نظر گرفته شود (Adamu et al., 2019).

رفتار کارآفرینانه به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا برای شناسایی فرصت‌های تجاری، اطلاعات ارزشمندی از شبکه کسب کنند (Song et al., 2020). از آنجایی‌که کسب‌وکارهای کوچک و متوسط خصوصاً در قالب تعاونی، هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای درحال توسعه، اکثریت شرکت‌ها را به‌خصوص در حوزه کشاورزی و صنایع غذایی تشکیل داده و

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

میزان قابل‌توجهی از اشتغال و بازده اقتصادی را در برمی‌گیرند و اثرات مثبت فراوانی بر شاخص‌هایی همچون تولید ناخالص داخلی، ارزش‌افزوده و درآمد حاصل از بودجه‌های دولتی دارند. این بنگاه‌های کوچک و متوسط از طریق سرمایه‌گذاری و ایجاد ارزش و تولید مجموعه‌ای از کالاها و خدمات، نقش مهمی در تأمین بودجه خدمات عمومی و ایجاد اقتصاد محلی پویا ایفا می‌کنند. هم‌چنین سهم زیادی از مصرف منابع و آلودگی‌های محیط‌زیستی را به‌خود اختصاص می‌دهند (Jojam et al., 2023). پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهند که صاحبان کسب‌وکارهای کوچک و خرد، تمایل به حفاظت از محیط‌زیست دارند (Schaper, 2002). در بررسی کسب‌وکارهای کوچک و خرد روستایی و ارتباط بین کارآفرینان محیط‌زیستی بیان کردند که کسب‌وکارهای کوچک و خرد به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، اکثر کسب‌وکارها را تشکیل داده و سهم بزرگی از آلودگی‌ها و مصرف منابع را نیز به‌خود اختصاص می‌دهند. بنابراین، مورد توجه قراردادن آن‌ها و هدایت ابتکار کارآفرینان محلی برای لحاظ‌کردن نگرانی و مسئولیت محیط‌زیستی در فعالیت‌های کارآفرینانه در مقیاس کوچک، می‌تواند منجر به گسترش نوآوری‌های محیط‌زیستی و ظهور صنایع سبز گردد. همچنین، بیان کردند که موانع نهادی، سازمانی و اقتصادی همچون فقدان قوانین و مقررات قابل اجرا، شرایط نامطلوب محیطی، مقاومت مشتریان بالقوه، حمایت ناکافی از حقوق مالکیت معنوی، مشکلات بازاریابی و رقابت و مسائل مالی ازجمله موانع کارآفرینی محیط‌زیستی هستند (Shirkhani and karimi, 2019).

کارآفرینان برای این که بتوانند کسب‌و کار خود را ارتقا داده و جایگاه مشخصی را در بازار تصاحب کنند از طریق تقویت فعالیت‌های مربوط به بخش تحقیق و توسعه به معرفی محصولات و خدمات جدید و همچنین ایجاد تغییر در خطوط محصولات تمرکز نمایند (Bahmani and Aslani, 2021). از طرفی، جهت‌گیری کارآفرینانه‌ی قوی بر بروز عملکرد کارآفرینانه اثر دارد به شکلی که به سطوح بالایی از رفتارهای خلاقانه، اثرگذار و خطرپذیر می‌انجامد. کارآفرینان با جهت‌گیری کارآفرینی قوی افرادی هستند که این توانایی را دارند تا محیط نامطمئن را به‌نفع خودشان تغییر دهند (Sharifzadeh and Khosrowjerdi, 2021).

شرکت‌ها از نقش جهت‌گیری کارآفرینانه بر عملکرد خودآگاهی دارند، اما ممکن است تجربیات آن‌ها نشان دهد که توانایی رسیدن به عملکرد مورد انتظار از طریق جهت‌گیری کارآفرینانه سبز را نداشتند (Ho et al, 2017). این مهم ممکن است ناشی از عدم تمایز رقابتی، رضایت از وضع موجود و نیز دیدگاه نامشخص مصرف‌کنندگان باشد (Jogaratnam, 2017). جهت‌گیری کارآفرینانه سبز می‌تواند بر دیدگاه مصرف‌کننده تأثیر مثبت بگذارد. بنابراین، سطوح مختلف تأثیر جهت‌گیری کارآفرینانه سبز و قابلیت‌های پویای کسب‌وکار بر عملکرد پایدار شرکت‌ها نیاز به بررسی بیشتر دارد که ممکن است شامل یک متغیر واسطه برای توضیح این رابطه پیچیده باشد (Appiah et al., 2023).

با عنایت به مطالب بیان‌شده، در این پژوهش، ضمن پرداختن به تأثیر جهت‌گیری کارآفرینانه سبز و قابلیت‌های پویا در شرکت‌های تعاونی کشاورزی و صنایع غذایی استان مازندران بر عملکرد نوآوری سبز، تأثیر این جهت‌گیری بر موفقیت این شرکت‌های تعاونی برای دستیابی به عملکرد پایدار و بهبود آن مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور، پژوهش حاضر در صدد پاسخ به پرسش زیر است:

آیا جهت‌گیری کارآفرینانه سبز و قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار با توجه به نقش میانجی عملکرد نوآوری سبز در شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران تأثیر دارد؟

## مواد و روش‌ها

روش پژوهش بر اساس هدف پژوهشی کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات توصیفی- علی از نوع پیمایشی و از نظر زمان نیز از نوع مقطعی است. جامعه آماری مورد بررسی شامل ۱۳۰۰ نفر از اعضای شرکت‌های تعاونی تولیدی کشاورزی استان مازندران بود که با توجه به جدول کرجسی-مورگان، تعداد ۲۹۷ پرسشنامه در بین اعضای شرکت‌های تعاونی تولیدی کشاورزی استان مازندران به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به تفکیک تعاونی توزیع شد و از این تعداد، ۲۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری گردید (نرخ پاسخگویی ۸۴ درصد) که مبنای پژوهش حاضر قرار گرفت.

روش جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای بود که در بخش اول پاسخ‌دهندگان به مشخصات دموگرافیک خود شامل جنسیت، تحصیلات، سن و سابقه کار پاسخ دادند. علاوه بر این با رعایت ملاحظات اخلاقی و همچنین توضیح اهداف پژوهش به واحدهای مورد پژوهش، محرمانه‌بودن اطلاعات با عدم نوشتن نام و نام خانوادگی در پرسشنامه، تمایل به شرکت و حق انتخاب برای واحدهای مورد پژوهش رعایت شد. بخش دوم مقیاس جهت‌گیری کارآفرینانه سبز با ۵ گویه (Muangmee et al., 2021)؛ مقیاس قابلیت‌های پویای سبز با ۵ گویه (Singh et al., 2021)؛ مقیاس عملکرد نوآوری سبز با ۴ گویه (Asadi et al., 2020) و مقیاس عملکرد پایدار کسب‌وکار با ۱۲ گویه در سه بعد (Appiah et al., 2023) بود که همگی پرسشنامه‌ها بر اساس طیف ۵ تایی لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) مورد سنجش قرار گرفتند. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۵ و Smart PLS نسخه ۳/۳ با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) بهره گرفته شد.

در این پژوهش پس از تدوین چارچوب اولیه مدل، چون پرسشنامه‌های مذکور استاندارد بوده و در پژوهش‌های پیشین نیز مورد استفاده محققین قرار گرفت؛ پس از مشورت با چند تن از اساتید، خبرگان رشته مدیریت کارآفرینی و کارشناسان تحقیق و توسعه سازمان تعاون روستایی استان مازندران، نظرات انتقادی و پیشنهادهای اصلاحی آنان در پرسشنامه‌ها اعمال گردید و با توجه به تأیید متخصصان می‌توان گفت پرسشنامه‌ها دارای روایی محتوایی است. به‌منظور آزمون فرضیات پژوهش از مدل معادلات ساختاری با رویکرد حداقل

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

مربعات جزئی استفاده شد. اما قبل از اینکه به تفسیر مدل پرداخته شود، ابتدا باید مناسب‌بودن مدل در سه بخش مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی مورد تأیید واقع شود تا بتوان به نتایج حاصل از آن اعتماد کرد و در واقع باید پایایی و اعتبار مدل اثبات گردد. به‌همین منظور، در بخش مدل اندازه‌گیری از شاخص‌های آلفای کرونباخ، روایی همگرا و پایایی ترکیبی استفاده شد (جدول ۱). معیار دیگر برای بررسی مدل اندازه‌گیری، روایی واگرا است که یک معیار تکمیل‌کننده است. در مدل‌سازی معادلات ساختاری از دو معیار شامل معیار فورنل و لاکر (Fornell and Larcker, 1981) و آزمون بارهای عرضی برای بررسی روایی واگرا استفاده شد.

جدول ۱- پایایی متغیرهای پژوهش

Table 1. Reliability of research variables

| متغیر Variable | تعداد گویه‌ها Number of items | گویه items | ضریب آلفای کرونباخ Cronbach's alpha |
|---|---|---|---|
| جهت‌گیری کارآفرینانه سبز Green entrepreneurial orientation | 5 | سازمان/شرکت ما از مواد کمتر یا غیر آلاینده/سمی استفاده می‌کند.<br>Our organization/company uses less or non-polluting/toxic materials.<br>سازمان/شرکت ما تمایل زیادی به پروژه‌های توسعه محصول سبز با ریسک بالا دارد که شانس بازدهی بسیار بالایی دارند.<br>Our organization/company is very interested in high-risk green product development projects that have a very high chance of return.<br>سازمان/شرکت ما تأکید زیادی بر تحقیق و توسعه سبز، رهبری فناوری و نوآوری دارد.<br>Our organization/company places great emphasis on green R&D, technology leadership and innovation.<br>سازمان/شرکت ما تمایلی به شروع اقدامات سبز برای پاسخگویی رقبا دارد.<br>Our organization/company is willing to initiate green measures to meet competitors. | 0.919 |
| قابلیت‌های پویای سبز Green Dynamic Capabilities | 5 | سازمان/شرکت ما تمایل دارد که یک رهبر بازار باشد و همیشه در معرفی محصولات، خدمات یا فناوری‌های سبز اولین باشد.<br>Our organization/company tends to be a market leader and always be the first to introduce green products, services or technologies.<br>سازمان/شرکت ما از فرصت‌های کسب‌وکار یا احتمال تهدید آگاه است<br>Our organization/company is aware of business opportunities or potential threats.<br>رهبران سازمان/شرکت ما دارای ویژگی‌های کارآفرینی هستند<br>The leaders of our organization/company have entrepreneurial qualities<br>توانایی برقراری ارتباط و هماهنگی مؤثر بین بخش‌ها در سازمان/شرکت ما وجود دارد<br>Ability to communicate and coordinate effectively between departments in our organization/company<br>سازمان/شرکت ما قادر به درک نیازهای مشتریان است<br>Our organization/company is able to understand the needs of customers | 0.943 |
| عملکرد نوآوری سبز Green Innovation Performance | 4 | سازمان/شرکت ما توانایی توسعه محصولات سبز یا فناوری جدید را دارد<br>Our organization/company has the ability to develop green products or new technology<br>سازمان/شرکت ما از مواد کمتر یا غیر آلاینده/سمی استفاده می‌کند.<br>Our organization/company uses less or non-polluting/toxic materials.<br>سازمان/شرکت ما بسته بندی‌های سازگار با محیطزیست را برای محصولات موجود و جدید بهبود می‌بخشد.<br>Our organization/company improves environmentally friendly packaging for existing and new products.<br>سازمان/شرکت ما محصولات پایان عمر و بازیافت را بازیابی می‌کند.<br>Our organization/company recovers and recycles end-of-life products.<br>سازمان/شرکت ما از برچسب گذاری محیطزیستی استفاده می‌کند.<br>Our organization/company uses environmental labeling. | 0.843 |
| عملکرد پایدار کسب‌وکار Sustainable Business Performance | 12 | رضایت مشتریان طی ۳ سال گذشته افزایش یافته است.<br>Customer satisfaction has increased over the past 3 years.<br>در طول ۳ سال گذشته انگیزه مشتریان افزایش یافته است.<br>During the last 3 years, the motivation of customers has increased.<br>سازمان/شرکت ما در خدمت بیشتر ذینفعان (افراد محروم) یا حل مسائل محیطزیستی است.<br>Our organization/company serves most of the beneficiaries (disadvantaged people) or solving environmental issues.<br>سازمان/شرکت ما خدمات اجتماعی یا سازگار با محیطزیست بیشتری را در جامعه ارائه می‌دهد<br>Our organization/company provides more social or environmentally friendly services in society<br>سازمان/شرکت ما هزینه مصرف انرژی را کاهش داده است.<br>Our organization/company has reduced the cost of energy consumption.<br>سازمان/شرکت ما بهره برداری از ظرفیت را بهبود بخشیده است.<br>Our organization/company has improved capacity utilization.<br>سازمان/شرکت ما هزینه تصفیه زباله را کاهش داده است.<br>Our organization/company has reduced the cost of waste treatment.<br>سازمان/شرکت ما هزینه‌های جریمه حوادث زیست‌محیطی را کاهش داده است.<br>Our organization/company has reduced the costs of environmental accident fines.<br>سازمان/شرکت ما گواهینامه‌های مرتبط با محیطزیست را به‌دست آورده است.<br>Our organization/company has obtained certificates related to the environment.<br>به‌طور متوسط، عملکرد کلی محیطزیستی سازمان/شرکت ما در طول پنج سال گذشته بهبود یافته است.<br>On average, the overall environmental performance of our organization/company has improved over the past five years.<br>مصرف منابع سازمان/شرکت ما مانند آب، برق و گاز طی ۳ سال گذشته کاهش یافته است.<br>The consumption of resources of our organization/company such as water, electricity and gas has decreased over the last 3 years.<br>سازمان/شرکت ما در انطباق با محیطزیست بهبود یافته است.<br>Our organization/company has improved in environmental compliance. | 0.891 |
| کل پرسشنامه Total | 26 | | 0.946 |

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۱) نشان می‌دهد که میانگین آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده برای تمامی متغیرهای پژوهش بالاتر از (۰/۷) است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه‌ها می‌باشد.

## نتایج و بحث

نتایج آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌گویان نشان داد که ۵۷/۲ درصد از افراد پاسخگو مرد و ۴۲/۸ درصد از این افراد زن بوده و بیشترین افراد نمونه در فاصله سنی بین ۳۶ تا ۴۵ سال قرار دارند. مدرک تحصیلی کارشناسی با (۴۲/۴ درصد) بیشترین درصد از افراد را تشکیل می‌دهد. اکثریت نمونه‌های تحقیق (۴۹/۲ درصد) دارای سابقه کاری ۱۱ تا ۲۰ سال داشتند. همچنین، یافته‌های توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، کشیدگی و چولگی) مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول (۲)، ارائه گردیده است. از آنجایی که PLS قابلیت استفاده را چه در توزیع نرمال و چه در توزیع غیرنرمال دارد، از روش معادلات ساختاری (PLS) استفاده می‌شود.

جدول ۲- آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

Table 2. Descriptive statistics of research variables

| متغیر<br>Variable | میانگین<br>Mean | انحراف معیار<br>SD |
|---|---|---|
| جهت‌گیری کارآفرینانه سبز<br>Green entrepreneurial orientation | 3.51 | 0.787 |
| قابلیت‌های پویای سبز<br>Green Dynamic Capabilities | 4 | 0.653 |
| عملکرد نوآوری سبز<br>Green Innovation Performance | 3.95 | 0.529 |
| عملکرد پایدار کسب‌وکار<br>Sustainable Business Performance | 3.77 | 0.527 |

جدول (۳) پایایی متغیرهای مشاهده‌پذیر رابطه سؤالات هر سازه (متغیر پنهان) با سازه موردنظر را بررسی می‌کند. در این روش، قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل‌مشاهده به‌وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته می‌شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل‌قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است. برای بررسی معنی‌داری بارهای عاملی از روش باز نمونه‌گیری از طریق بوت استراپ[1] استفاده شده است. در سطح خطای ۵ درصد، اگر مقدار آماره t بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد، همبستگی‌های مشاهده شده معنی‌دار است. نتایج نهایی پایایی سازه در جدول (۳) ارائه شد.

برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده استفاده گردید (جدول ۴). نتایج نشان داد تمامی مقادیر برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ می‌باشد، در نتیجه مدل اندازه‌گیری از پایایی سازه مناسبی برخوردار است. در مورد روایی همگرا نیز شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده برای همه متغیرها بالاتر از ۰/۵ به‌دست آمد؛ بنابراین، مدل اندازه‌گیری از روایی همگرای مناسبی برخوردار است.

جدول ۳- مقادیر تحلیل عامل تأییدی متغیرهای مورد بررسی پژوهش

Table 3. Confirmatory factor analysis values of the research variables

| سازه | گویه‌ها | بار عاملی | آماره معناداری (T-Value) |
|---|---|---|---|
| جهت‌گیری کارآفرینانه سبز<br>Green entrepreneurial orientation | GEO1 | 0.825 | 38.610 |
| | GEO2 | 0.897 | 62.27 |
| | GEO3 | 0.890 | 64.48 |
| | GEO4 | 0.900 | 74.08 |
| | GEO5 | 0.829 | 37.85 |
| قابلیت‌های پویای سبز<br>Green Dynamic Capabilities | GDC1 | 0.873 | 59.53 |
| | GDC2 | 0.920 | 88.55 |
| | GDC3 | 0.919 | 74.01 |
| | GDC4 | 0.930 | 92.16 |
| | GDC5 | 0.874 | 49.36 |
| عملکرد نوآوری سبز<br>Green Innovation Performance | GI1 | 0.841 | 37.73 |
| | GI2 | 0.824 | 34.19 |
| | GI3 | 0.837 | 39.38 |
| | GI4 | 0.818 | 33.39 |
| عملکرد پایدار کسب‌وکار<br>Sustainable Business Performance | GENP1 | 0.771 | 27.71 |
| | GENP2 | 0.532 | 11.41 |
| | GENP3 | 0.599 | 14.34 |
| | GENP4 | 0.604 | 17.62 |
| | GEP1 | 0.717 | 19.99 |
| | GEP2 | 0.784 | 28.96 |
| | GEP3 | 0.734 | 23.09 |
| | GEP4 | 0.633 | 19.40 |
| | GSP1 | 0.707 | 18.72 |
| | GSP2 | 0.766 | 24.52 |
| | GSP3 | 0.788 | 27.95 |
| | GSP4 | 0.597 | 14.63 |

1- Bootstrap

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

جدول ۴- روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری

Table 4. Validity and reliability of the measurement model

| متغیر<br>Variable | ضریب آلفای کرونباخ<br>Cronbach's alpha | پایایی ترکیبی<br>Composite Reliability | واریانس استخراج‌شده<br>Average Variance Extracted |
|---|---|---|---|
| جهت‌گیری کارآفرینانه سبز<br>Green entrepreneurial orientation | 0.919 | 0.939 | 0.755 |
| قابلیت‌های پویای سبز<br>Green Dynamic Capabilities | 0.943 | 0.957 | 0.818 |
| عملکرد نوآوری سبز<br>Green Innovation Performance | 0.843 | 0.899 | 0.689 |
| عملکرد پایدار کسب‌وکار<br>Sustainable Business Performance | 0.891 | 0.915 | 0.578 |

جدول (۵)، به بررسی ضرایب همبستگی و روایی واگرا می‌پردازد. روی قطر اصلی این ماتریس ریشه دوم میانگین واریانس تبیین‌شده را نشان می‌دهد. لازمه تأیید روایی واگرا بیشتربودن مقدار جذر میانگین استخراج‌شده (AVE) از تمامی ضرایب همبستگی متغیر مربوطه با باقی متغیرها است. برای مثال جذر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای متغیر جهت‌گیری کارآفرینانه سبز (۸۷ درصد) شده است که از مقدار همبستگی این متغیر با سایر متغیرها بیشتر است که این امر روایی واگرای مناسب و برازش خوب مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد. پایین قطر اصلی ضرایب همبستگی پیرسون نشان داده شدند. ضریب مثبت نشان‌دهنده رابطه مثبت و مستقیم و ضریب منفی نشان‌دهنده رابطه منفی و معکوس بین دو متغیر است. تمامی ضرایب در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار هستند.

جدول ۵- آزمون فورنل و لارکر

Table 5. Fornell and Larcker test

| متغیر<br>Variable | جهت‌گیری کارآفرینانه سبز<br>Green entrepreneurial orientation | قابلیت‌های پویای سبز<br>Green Dynamic Capabilities | عملکرد نوآوری سبز<br>Green Innovation Performance | عملکرد پایدارکسب‌وکار<br>Sustainable Business Performance |
|---|---|---|---|---|
| جهت‌گیری کارآفرینانه سبز<br>Green entrepreneurial orientation | 0.869 | | | |
| قابلیت‌های پویای سبز<br>Green Dynamic Capabilities | 0.645 | 0.904 | | |
| عملکرد نوآوری سبز<br>Green Innovation Performance | 0.471 | 0.525 | 0.830 | |
| عملکرد پایدار کسب‌وکار<br>Sustainable Business Performance | 0.624 | 0.686 | 0.730 | 0.760 |

پس از تأیید مناسب‌بودن مدل اندازه‌گیری باید به قابلیت اتکای مدل ساختاری اشاره شود. بدین منظور از دو شاخص؛ ضریب تعیین، پیش‌بینی کیفیت و شاخص نیکویی برازش استفاده گردید (جدول ۶).

جدول ۶- برازش مدل ساختاری پژوهش

Table 6. Fit of the structural model of the research

| متغیر<br>Variable | $R^2$≥0.19<br>R-squared | $Q^2$≥0.15 | GOF<br>Goodness of Fit |
|---|---|---|---|
| عملکرد نوآوری سبز<br>Green Innovation Performance | 0.341 | 0.232 | 0.610 |
| عملکرد پایدار کسب‌وکار<br>Sustainable Business Performance | 0.709 | 0.324 | |

منبع: یافته‌های پژوهش

ضریب تعیین ($R^2$) معیاری است که برای تعیین تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا به‌کار می‌رود. جدول (۶) نشان داد جهت‌گیری کارآفرینانه سبز و قابلیت‌های پویای سبز ۳۴/۱ درصد از واریانس عملکرد نوآوری سبز را توضیح می‌دهد. در مجموع، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز، قابلیت‌های پویای سبز و عملکرد نوآوری سبز ۷۰/۹ درصد از واریانس عملکرد پایدار کسب‌وکار را توضیح می‌دهند. همچنین، مقدار $Q^2$ قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند که برای سازه‌های درون‌زای عملکرد نوآوری سبز ۰/۲۳۲ و عملکرد پایدار کسب‌وکار ۰/۳۲۴ محاسبه شد و نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های برون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

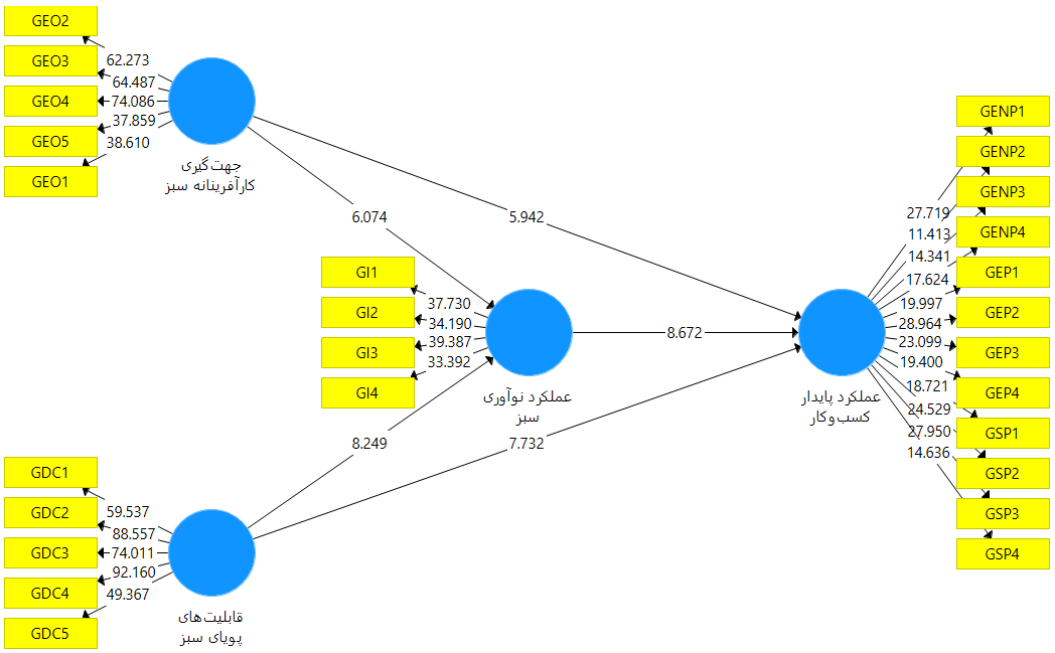
در پایان نیز به برازش کلی مدل اشاره شد که در مدل‌های مبتنی بر حداقل مربعات جزئی از شاخص GOF[1] استفاده می‌شود که باید بیش از ۰/۳ باشد (Wetzels et al., 2009). مقدار این شاخص برابر با ۰/۶۱۰ به‌دست آمد و نشان‌دهنده این است که کیفیت پیش‌بینی مدل تحقیق به‌طورکلی قوی است. به بیان ساده‌تر، داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری پژوهش برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است.

در مرحله بعد، روابط میان متغیرها با استفاده از مدل ساختاری بررسی شد که در دو حالت اعداد معنی‌داری و تخمین استاندارد نتایج درج شد. در ابتدا، برای تعیین معنی‌داری بین متغیرهای پژوهش از فرمان بوت استراپ استفاده شد که خروجی حاصل ضرایب t را نشان می‌دهد (شکل ۱). وقتی مقادیر t در بازه بیشتر

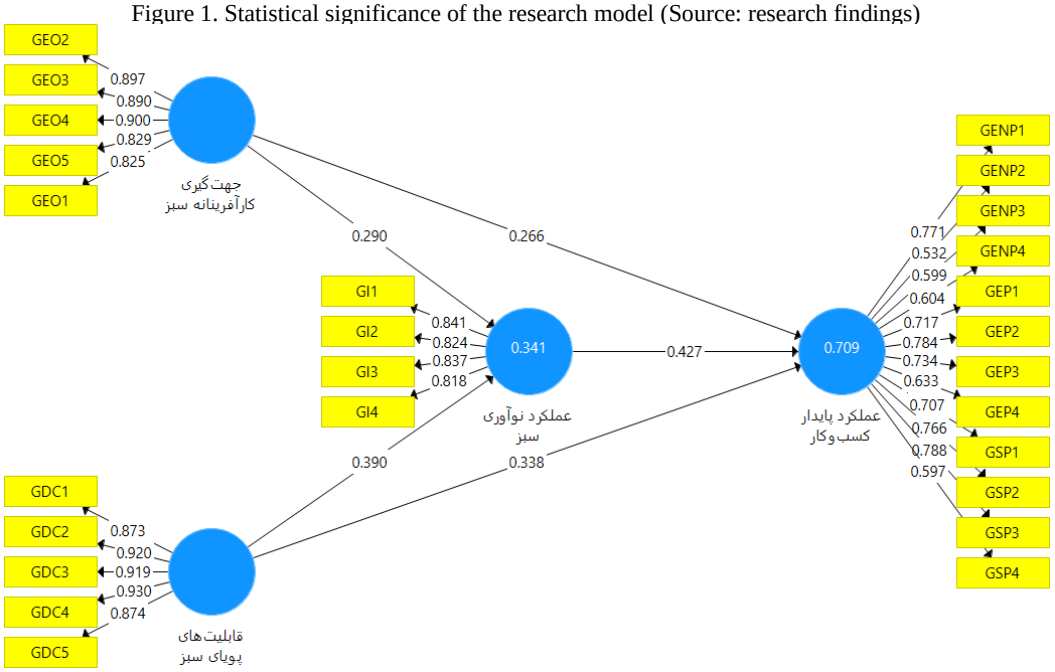
1- Goodness of Fit

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

از ۱/۹۶+ و کمتر از ۱/۹۶- باشند، بیانگر معنی‌دار بودن پارامتر مربوطه است. همان‌گونه که در شکل (۱) مشخص می‌باشد، ضرایب t بین سه سازه اصلی پژوهش همگی بالای ۱/۹۶ هستند که نشان‌دهنده معنی‌داری بین متغیرهای پژوهش است.




شکل ۱- آماره معنی‌داری الگوی پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهش)
Figure 1. Statistical significance of the research model (Source: research findings)




شکل ۲- روش حداقل مربعات جزئی الگوی پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهش)
Figure 2. Partial least squares method of the research model (Source: research findings)

بعد از تخمین استاندارد، رابطه علت و معلولی بین سازه‌های پژوهش سنجیده شد. همان‌طور که در شکل (۲) مشاهده می‌شود ارتباط بین جهت‌گیری کارآفرینانه سبز و قابلیت‌های پویای سبز با عملکرد پایدار کسب‌وکار و عملکرد نوآوری سبز و همچنین ارتباط بین عملکرد نوآوری سبز و عملکرد پایدار کسب‌وکار به‌دلیل اینکه اعداد معنی‌داری آنها بین ۱/۹۶+ و ۱/۹۶- قرار ندارد، تأیید می‌شوند. به‌عبارت دیگر، با توجه به نتایج پژوهش مشخص شد که جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار (t=5.942 و β=0.266) و عملکرد نوآوری سبز (t=6.074 و β=0.290) اثر مستقیم، مثبت و معنی‌داری دارد. قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار (t=7.732 و β=0.338) و عملکرد نوآوری سبز (t=8.249 و β=0.390) اثر مستقیم، مثبت و معنی‌داری دارد.

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

همچنین، عملکرد نوآوری سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار (t=8.672 و β=0.427) اثر مستقیم، مثبت و معنی‌داری دارد.

در نهایت، ارتباط میان جهت‌گیری کارآفرینانه سبز با عملکرد پایدار کسب‌وکار با اثرگذاری متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز مثبت و معنی‌دار است (t=4.680 و β=0.124). علاوه بر این، آماره VAF برابر با ۰/۳۱۸ می‌باشد. این بدان معناست که ۳۱/۸ درصد از اثر کل جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار از طریق متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز تبیین می‌شود.

علاوه براین، ارتباط میان قابلیت‌های پویای سبز با عملکرد پایدار کسب‌وکار با اثرگذاری متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز مثبت و معنی‌دار است (t=5.781 و β=0.167). علاوه بر این، آماره VAF برابر با ۰/۳۲۹ می‌باشد. این بدان معناست که ۳۲/۹ درصد از اثر کل قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار از طریق متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز تبیین می‌شود.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اولین یافته پژوهش نشان داد جهت‌گیری کارآفرینانه سبز با ضریب تأثیر ۰/۲۶۶ بر عملکرد پایدار کسب‌وکار شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران اثر مثبت و معنی‌داری دارد. مطالعاتی( Jojam et al., 2023; Appiah et al., 2023; Akomea et al., 2022) تأثیر جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار را مورد تأیید قرار دادند. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز به معنای تمرکز بر فعالیت‌هایی است که علاوه بر ایجاد ارزش اقتصادی، باعث بهبود و حفظ محیطزیست و کاهش اثرات منفی آن می‌شود. برخی از اثرات مثبتی که جهت‌گیری کارآفرینانه سبز می‌تواند بر عملکرد پایدار کسب‌وکار در شرکت‌های تعاونی کشاورزی داشته باشد عبارتند از:

۱) رضایت مشتری: استفاده از روش‌های تولید سبز و پایدار، می‌تواند منجر به افزایش رضایت مشتریان درباره محصولات تولیدی شود؛

۲) صرفه‌جویی در هزینه‌ها: استفاده از روش‌های کشت و تولید سبز، می‌تواند منجر به صرفه‌جویی در هزینه‌های تولید شود؛

۳) بهبود سلامت محیطزیست: با استفاده از روش‌های تولید سبز و پایدار، می‌تواند محیطزیست را حفظ کرده و به بهبود سلامت آن کمک کرد؛

۴) افزایش اعتبار شرکت: استفاده از روش‌های کشت و تولید سبز، می‌تواند باعث افزایش اعتبار شرکت در نظر مشتریان، جامعه و دیگر نهادها شود.

برای دستیابی به این هدف، لازم است که شرکت‌ها از روش‌های کارآفرینانه سبز استفاده کنند و برای آموزش کارکنان و همکاران خود در این زمینه، برنامه‌های آموزشی مناسب را تدوین کنند.

دومین یافته پژوهش نشان داد جهت‌گیری کارآفرینانه سبز با ضریب تأثیر ۰/۲۹۰ بر عملکرد نوآوری سبز شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران اثر مثبت و معنی‌داری دارد. مطالعاتی ( Khosravipour et al., 2022; Luu, 2022; Masoudi and Shahin, 2021) تأییدکننده این نتیجه پژوهش است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز به‌معنای تمرکز بر ایجاد فرصت‌های کسب‌وکار در زمینه‌های حفاظت از محیطزیست، استفاده از منابع طبیعی به‌صورت پایدار، کاهش اثرات محیطزیستی و ارائه راه‌حل‌های نوآورانه برای مشکلات محیطی است. در صورتی که شرکت‌های تعاونی کشاورزی به‌دنبال تولید محصولات با کمترین تأثیرات مخرب بر محیطزیست باشند، می‌توان گفت که جهت‌گیری کارآفرینانه سبز در آن‌ها مؤثر بوده است. جهت‌گیری کارآفرینانه سبز در شرکت‌های تعاونی کشاورزی می‌تواند به دو صورت تأثیر گذار باشد:

تأثیر مستقیم: بر اساس تحقیقاتی که انجام شد شرکت‌هایی که جهت‌گیری کارآفرینانه سبز را دنبال می‌کنند، دارای عملکرد نوآوری بیشتری هستند. به‌عنوان مثال، بر اساس یک مطالعه انجام‌شده (Appiah et al., 2023)، شرکت‌هایی که در عین حالی که به سودآوری توجه می‌کنند، به حفاظت از محیطزیست و کاهش اثرات محیطزیستی نیز توجه می‌کنند، در حالت کلی عملکرد بهتری دارند.

تأثیر غیرمستقیم: جهت‌گیری کارآفرینانه سبز می‌تواند تأثیرات غیرمستقیمی نیز بر روی عملکرد نوآوری شرکت‌ها داشته باشد. به‌عنوان مثال، شرکت‌هایی که در طراحی محصولات خود به حفاظت از محیطزیست فکر می‌کنند و از منابع طبیعی پایدار استفاده می‌کنند، می‌توانند هزینه‌های تولید را کاهش دهند و بهبود کیفیت محصولات خود را نیز تضمین کنند. این موضوع باعث می‌شود که شرکت‌ها بتوانند محصولات نوآورانه‌تر، با کیفیت بهتر و با قیمتی رقابتی‌تر تولید کنند که در نهایت به عملکرد نوآوری شرکت‌ها کمک می‌کند.

شرکت‌هایی که به‌دنبال رشد اقتصادی پایدار هستند، ممکن است به‌دنبال تولید محصولات با کارایی بالاتر، استفاده کمتر از منابع طبیعی و حفظ محیطزیست باشند. در نتیجه، این شرکت‌ها می‌توانند با بهره‌مندی از فناوری‌های سبز و تکنولوژی‌های پاک، برای حفظ محیطزیست و بهبود کارایی محصولات خود، هزینه‌های خود را کاهش دهند و در عین حال بازدهی اقتصادی خود را افزایش دهند. به‌طور کلی، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز می‌تواند باعث ایجاد فرصت‌های جدیدی در زمینه نوآوری و محیطزیست شود که باعث بهبود عملکرد شرکت‌های تعاونی کشاورزی و افزایش سودآوری آن‌ها می‌شود.

سومین یافته پژوهش نشان داد که قابلیت‌های پویای سبز با ضریب تأثیر ۰/۳۳۸ بر عملکرد پایدار کسب‌وکار در بین شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران اثر مثبت و معنی‌داری دارد. مطالعات ( Norouzi et al., 2022; Zolfaghari nasrabadi et al., 2021) هم‌راستا با نتیجه پژوهش حاضر است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت، قابلیت‌های پویا شامل توانایی تغییر و تطبیق با شرایط جدید، انعطاف‌پذیری در برابر تحولات بازار، خلاقیت در طراحی و تولید محصولات جدید، اتکا به فناوری، دانش و نوآوری، و ارتباطات قوی با مشتریان و پایگاه‌های داده اطلاعاتی است. توانایی تغییر

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

و تطبیق با شرایط جدید، به‌عنوان یکی از قابلیت‌های پویا، به تعاونی‌های تولیدی کشاورزی کمک می‌کند تا با تغییر در شرایط بازار و محیط کسب‌وکار، به صورت سریع واکنش نشان دهند و به‌راحتی جایگزینی برای محصولات و خدمات خود پیدا کنند. انعطاف‌پذیری در برابر تحولات بازار، ضروری است تا تعاونی‌های تولیدی کشاورزی بتوانند به‌صورت مداوم با تغییرات در نیازهای بازار، رقابت با رقبا و تغییرات قوانین و مقررات مواجه شوند. خلاقیت در طراحی و تولید محصولات جدید، می‌تواند به تعاونی‌های تولیدی کشاورزی کمک کند تا از رقابت با سایر رقبای خود پیشی بگیرند و با ارائه محصولات برتر و جدید، مشتریان جدید را به‌دست آورند. اتّکا به فناوری، دانش و نوآوری، می‌تواند به تعاونی‌های تولیدی کشاورزی کمک کند تا با استفاده از فناوری‌های پیشرفته و دانش جدید در صنعت، بهبود عملکرد خود را بهبود بخشند. ارتباطات قوی با مشتریان و پایگاه‌های داده اطلاعاتی، کمک می‌کند تا تعاونی‌های تولیدی کشاورزی با شناخت دقیق نیازها و خواسته‌های مشتریان، بتوانند خدمات و محصولات خود را بهتر به بازار عرضه کنند. با توجه به این موارد می‌توان گفت که قابلیت‌های پویا در کسب‌وکارهای تعاونی کشاورزی مهم و ضروری هستند و می‌توانند بهبود عملکرد و افزایش پایداری این نوع کسب‌وکارها را تضمین کنند.

یافته چهارم پژوهش نشان داد قابلیت‌های پویای سبز با ضریب تأثیر ۰/۳۹۰ بر عملکرد نوآوری سبز شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران اثر مثبت و معنی‌داری دارد. یافته‌های (Appiah et al., 2023; Turulja and Bajgoric, 2019) تأثیر قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد نوآوری سبز را مورد تأیید قرار دادند. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت، قابلیت‌های پویا به‌عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی در مدیریت استراتژیک شرکت‌ها، شامل توانایی شناسایی و تغییر در پاسخ به شرایط محیطی داخلی و خارجی، به ویژه در عملکرد نوآورانه، مهم هستند. در صنعت سبز، قابلیت‌های پویا می‌تواند تأثیر مستقیم بر عملکرد نوآوری داشته باشد. به‌طور کلی، شرکت‌هایی که قابلیت‌های پویا مناسبی دارند، می‌توانند با سرعت و کارآیی بیشتر به نوآوری‌های جدید دست یابند. به‌عنوان مثال، یک شرکت با قابلیت پویایی بالا می‌تواند به سرعت به تغییرات در فرآیندها و فناوری‌های جدید وارد شود و نوآوری‌های جدید را در حوزه‌های مختلف ایجاد کند. به طور خاص، در صنعت سبز، قابلیت‌های پویایی می‌تواند به شرکت‌های تعاونی کشاورزی کمک کند تا با تغییرات در فناوری‌های انرژی پاک و روش‌های دیگر مربوط به حفاظت از محیط‌زیست برخورد کنند. همچنین، قابلیت پویایی شرکت‌های تعاونی کشاورزی می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا به سرعت به تغییرات در نیازهای بازار و تقاضا واکنش نشان دهند و به‌وسیله ایده‌پردازی و نوآوری در محصولات و خدمات خود رقابتی باشند. به‌طور کلی، قابلیت‌های پویایی شرکت‌های تعاونی کشاورزی می‌تواند به عملکرد نوآوری سبز آن‌ها کمک کند، البته با فرض این که این قابلیت‌ها به درستی شناسایی و مدیریت شوند و با استراتژی‌های مناسب پیاده‌سازی شوند.

پنجمین یافته پژوهش نشان داد عملکرد نوآوری سبز با ضریب تأثیر ۰/۴۲۷ بر عملکرد پایدار کسب‌وکار شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران اثر مثبت و معنی‌داری دارد. نتیجه حاصل با نتیجه پژوهش‌هایی (Zolfaghari nasrabadi et al, 2021; Ferreras-Mendez et al., 2022; Heenkenda et al., 2022) همسو است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت، یکی از جنبه‌های اصلی تأثیر عملکرد نوآوری سبز در عملکرد پایدار کسب‌وکار، کاهش هزینه‌های محیط‌زیستی و بهبود شرایط محیط‌زیستی است که می‌تواند منجر به افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌های عملیاتی شرکت شود. همچنین، نوآوری سبز می‌تواند باعث افزایش رقابت‌پذیری شرکت در بازار شود، زیرا در این روند، شرکت‌هایی که محصولات و خدمات سبز تولید می‌کنند، به‌دلیل درک بهتر از محیط‌زیست و نیازهای مشتریان، قادر به ارائه بهترین و مورد نیازترین محصولات و خدمات هستند. از دیگر اثرات مثبتی که نوآوری سبز می‌تواند بر عملکرد پایدار کسب‌وکار داشته باشد، می‌توان به افزایش روابط عمومی شرکت با مشتریان، بخش خصوصی و سایر استعدادها اشاره کرد. این روابط عمومی می‌تواند منجر به افزایش اعتماد و تعاملات مثبت با ذینفعان شرکت شود، که در نهایت افزایش میزان فروش و درآمد شرکت را به همراه خواهد داشت. در نهایت، نوآوری سبز می‌تواند باعث تقویت برند شرکت شود. شرکت‌های تعاونی کشاورزی که به محصولات و خدمات سبز متمایل هستند، معمولاً به‌عنوان یک برند پایدار و مسئولیت‌پذیر مشاهده می‌شوند که در نتیجه قابلیت جذب و نگه‌داشت مشتریان را افزایش می‌دهد. این نوع برندینگ، می‌تواند به‌دنبال خود افزایش سهم بازار و همچنین بهبود شرایط مالی شرکت را داشته باشد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد نوآوری سبز می‌تواند در تقویت عملکرد پایدار کسب‌وکار بسیار مؤثر باشد و برای شرکت‌های تعاونی کشاورزی منجر به بهبود شرایط مالی، افزایش رقابت‌پذیری و جذب مشتریان باشد.

یافته ششم پژوهش نشان داد که عملکرد نوآوری سبز با ضریب ۰/۱۲۴، تأثیر جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران را به‌طور جزئی میانجی‌گری می‌کند و همچنین، ۳۱/۸ درصد از اثر کل جهت‌گیری کارآفرینانه سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار از طریق متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز تبیین می‌شود. نتیجه این یافته با پژوهش‌های (Appiah et al., 2023; Ferreras-Mendez et al., 2022; Afum et al., 2021) هم‌خوانی دارد. در تفسیر این نتیجه می‌توان گفت، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز به‌معنای تلاش برای ایجاد کسب‌وکارهایی است که علاوه بر ارائه محصولات و خدمات با کمترین آسیب به محیط‌زیست، هدف از پایداری اقتصادی را نیز دنبال می‌کنند. به‌همین دلیل، سبزبودن کسب‌وکار به منظور دستیابی به پایداری اقتصادی به‌شدت مورد توجه قرار گرفته است. نوآوری سبز نیز به‌معنای تلاش برای ایجاد فناوری‌ها، محصولات، و خدماتی است که باعث کاهش آلودگی محیط‌زیست، مصرف بهینه منابع، و پایداری اقتصادی شود. این نوع نوآوری‌ها با توجه

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

به تأثیر مثبت آن‌ها در محیط‌زیست و همچنین قابلیت‌های اقتصادی و سودآوری آن‌ها، نقش مهمی در کسب‌وکارهای سبز دارند. با توجه به این نکته که شرکت‌های تعاونی کشاورزی که با تمرکز بر روی جهت‌گیری کارآفرینی سبز فعالیت می‌کنند، به‌دنبال تأمین منابع، بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت محصولات و خدمات خود هستند، نوآوری سبز به آن‌ها کمک می‌کند تا این هدف را به‌صورت بهتر و پایدارتری رقم بزنند. پژوهش‌ها نشان دادند که شرکت‌هایی که بیشترین تمرکز خود را بر روی جهت‌گیری کارآفرینی سبز قرار دادند، از نوآوری‌های سبز بیشتری بهره‌مند شدند و در عین حال، با سودآوری بالاتری دست و پنجه نرم می‌کنند. بنابراین، این مطالعات نشان می‌دهند که نوآوری سبز می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل مساعد در جهت تحقق هدف پایداری اقتصادی در کسب‌وکارها و در نتیجه، ارتقای عملکرد پایدار آن‌ها عمل کند. تحقیقات نشان داده که وجود شبکه‌های کارآفرینان سبز می‌تواند به ارتقای جهت‌گیری کارآفرینان به‌سمت نوآوری سبز و حفظ محیط‌زیست کمک کند. بنابراین، مدیران باید به ایجاد چنین شبکه هایی در سطح تعاونی‌های تولیدی و صنایع کشاورزی توجه بیشتری کنند. علاوه براین، مدیران شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران باید کارآفرینان را تشویق کنند تا از فناوری‌های نوین مثل سامانه‌های هوشمند کشاورزی، سیستم‌های خورشیدی، انرژی‌های تجدیدپذیر و غیره استفاده کنند. این روش باعث افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و در نتیجه ارتقای عملکرد پایدار کسب‌وکار می‌شود.

آخرین یافته پژوهش نشان داد که عملکرد نوآوری سبز با ضریب ۰/۱۶۷، تأثیر قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران را به‌طور جزئی میانجی‌گری می‌کند و همچنین، ۳۲/۹ درصد از اثر کل قابلیت‌های پویای سبز بر عملکرد پایدار کسب‌وکار از طریق متغیر میانجی عملکرد نوآوری سبز تبیین می‌شود. در تفسیر این نتیجه می‌توان گفت، قابلیت‌های پویا به شرکت‌ها کمک می‌کنند تا با توجه به نیازها و فرصت‌های رو به رشد بازار و تغییرات محیطی، خلاقیت لازم را در ارائه محصولات و خدمات خود نشان دهند. از طرفی، نوآوری سبز به‌عنوان یک استراتژی برای ایجاد محصولات و خدمات با کمترین آسیب به محیط‌زیست، به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا بازارهای جدید را به‌دست آورده و با بهینه‌سازی استفاده از منابع، بهبود کیفیت محصولات و خدمات خود را دنبال کنند. با توجه به این دو عامل، می‌توان نقش میانجی عملکرد نوآوری سبز را در ارتباط بین قابلیت‌های پویا و عملکرد پایدار کسب‌وکار تبیین کرد. به‌عبارت دیگر، نوآوری سبز به شرکت‌ها کمک می‌کند تا با استفاده از قابلیت‌های پویا خود، زمینه را برای دستیابی به عملکرد پایدار فراهم کنند. برای مثال، نوآوری سبز می‌تواند به شرکت‌های تعاونی کشاورزی در تحقق هدف کاهش هزینه‌ها، صرفه‌جویی در مصرف منابع و بهبود کیفیت محصولات و خدمات کمک کند. این ویژگی‌ها، همچنین باعث ایجاد عملکرد پایدار در شرکت‌ها می‌شوند و بازدهی بیشتری را برای آن‌ها به‌همراه دارند. بنابراین، نوآوری سبز به‌عنوان یک عامل میانجی، در جهت تغییر و بهبود ارتباط بین قابلیت‌های پویا و عملکرد پایدار کسب‌وکار در شرکت‌های تعاونی کشاورزی مؤثر است.

در یک جمع‌بندی کلی و با توجه به همسوبودن نتایج تحقیق و نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان گفت، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز به‌معنای تمرکز بر بهره‌وری پایدار از منابع طبیعی، حفظ محیط‌زیست و تولید محصولات و خدمات با کمترین تأثیرات محیط‌زیستی است. در حالی که قابلیت‌های پویا به‌معنای توانایی شرکت‌ها در تنظیم خود به چالش‌های جدید و تغییر بر اساس شرایط بازار است. با توجه به رشد نگرش سبز در جامعه، شرکت‌ها نیز برای جذب مشتریان و به‌دست‌آوردن رقابت‌پذیری بیشتر، باید به مسائل محیط‌زیستی توجه کنند. شرکت‌هایی که توانایی تنظیم خود را دارند و بر روی نوآوری‌های سبز تمرکز می‌کنند، معمولاً در دسته عملکرد بهتری قرار می‌گیرند. این شرکت‌ها در مقایسه با شرکت‌هایی که تنها به تولید و فروش محصولات معمولی متمرکز هستند، همچنین در مقابل چالش‌های مربوط به تغییرات محیط‌زیستی و نوآوری سبز مقاومت بیشتری دارند. بنابراین، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز به‌عنوان یک راهبرد کسب‌وکاری، می‌تواند بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها را تضمین کند. با انجام این کار، شرکت‌های تعاونی کشاورزی می‌توانند هزینه‌های انرژی را کاهش داده، منابع طبیعی را صرفه‌جویی کنند و در آخر خط، به‌دست‌آوردن مزایای اقتصادی داشته باشند.

علاوه بر این، نوآوری سبز نیز می‌تواند بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها را تضمین کند. با استفاده از فناوری‌های جدید و مدیریت منابع به شیوه هوشمند، شرکت‌های تعاونی کشاورزی می‌توانند به بهبود عملکرد خود بپردازند و در نتیجه، عملکرد پایدار بیشتری داشته باشند. در نتیجه، می‌توان گفت که جهت‌گیری کارآفرینانه سبز و توجه به نوآوری سبز، باعث بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های تعاونی کشاورزی می‌شوند. نقش میانجی عملکرد نوآوری سبز نیز در این رابطه مهم است، زیرا باعث افزایش قابلیت‌های پویای کسب‌وکار و پایداری آن می‌شود و همچنین شرکت‌هایی که توانایی نوآوری سبز را دارند، معمولاً قادرند تا با بهره‌گیری از منابع طبیعی درست و با کمترین تأثیرات محیط‌زیستی، محصولات و خدمات خود را بهبود بخشند و در نتیجه، عملکرد پایدارتری داشته باشند.

این پژوهش با محدودیت‌ها و مشکلاتی مواجه شد که یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش تعریف و اندازه‌گیری مفاهیمی مانند «جهت‌گیری کارآفرینانه سبز» و «عملکرد پایدار کسب‌وکار» که به‌دلیل چندگانه‌بودن و همچنین نیاز به داده‌های معتبر و پویا بود. از آنجایی که مفاهیم کارآفرینی سبز، نوآوری سبز و عملکرد پایدار پیچیده هستند و به‌دلیل تأثیرات گسترده‌ای که می‌توانند بر روی کسب‌وکارها داشته باشند، اندازه‌گیری و تحلیل آن‌ها ممکن است دشوار باشد. عوامل محیطی و اقتصادی ممکن است بر این پژوهش اثرگذاشته و نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهند. این مسئله ممکن است با تحلیل دقیق‌تر و کنترل متغیرهای محیطی مورد بررسی مدیریت شود. با توجه به گستردگی مکانی پژوهش (اعضای پراکنده در سراسر استان مازندران) پژوهشگر با زمان طولانی برای توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه و منابع مالی برای تأمین

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

هزینه سفر مواجهه شد. این پژوهش دیدگاه اعضای شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان مازندران را مورد بررسی قرار داده است، تحقیقات آتی می‌تواند این موضوع را از دیدگاه مدیران و کارکنان سایر شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان دیگر باشند. نتایج ضریب تعیین نشان داد در مجموع، جهت‌گیری کارآفرینانه سبز، قابلیت‌های پویای سبز و عملکرد نوآوری سبز ۷۰/۹ درصد از واریانس عملکرد پایدار کسب‌وکار را توضیح می‌دهند و مابقی ۲۹/۱ درصد از واریانس عملکرد پایدار کسب‌وکار مربوط به سایر متغیرهاست؛ بنابراین، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود متغیرهای دیگری همچون انعطاف‌پذیری، تطور سازمانی، مدیریت دانش و غیره را به مدل افزوده و بررسی نمایند. همچنین، پیشنهاد می‌شود با روش نظریه داده بنیاد، عوامل ارتقادهنده جهت‌گیری کارآفرینانه سبز با مطالعه عوامل مؤثر در جذب و الهام افراد به کارآفرینی سبز و تشویق آن‌ها به راه‌اندازی کسب‌وکارهای مبتنی بر پایداری و نوآوری سبز بررسی نموده و با مقایسه عملکرد کسب‌وکارهای سبز در استان‌های مختلف و تحلیل تأثیر تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی بر روی آن‌ها پژوهش‌هایی صورت گیرد.

## References

Adamu, A. A., Wan, C. Y., & Gorondutse, A. H. (2019). Determinants of sustainable performance of SMEs: A proposed framework. International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI), 5(5), 182–188.

Afum, E., Issau, K., Agyabeng-Mensah, Y., Baah, C., Dacosta, E., Essandoh, E., & Agyenim Boateng, E. (2021). The missing links of sustainable supply chain management and green radical product innovation between sustainable entrepreneurship orientation and sustainability performance. Journal of Engineering, Design and Technology, 21(1), 167–187.

Akbari, M., Hooshmand Chaijani, M., & Hataminejad, M. (2021). Practical ethics and sustainable performance in the food industry: A mixed method research. Iranian Journal of Trade Studies, 25(98), 1-26. doi: 10.22034/ijts.2021.245363. (In Persian).

Akomea, S. Y., Agyapong, A., Ampah, G., & Osei, H. V. (2023). Entrepreneurial orientation, sustainability practices and performance of small and medium enterprises: Evidence from an emerging economy. International Journal of Productivity and Performance Management, 72(9), 2629-2653.

Appiah, K. M., Odei, A. S., Kumi-Amoah, G., & Yeboah, A. S. (2022). Modeling the impact of green supply chain practices environmental performance: The mediating role of ecocentricity. African Journal of Economic and Management Studies, 13(4), 551–567.

Appiah, M. K., Sam, A., Twum, E., & Godslove, E. (2023). Modelling the influencing of green entrepreneurship orientation on sustainable firm performance: A moderated mediation model. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 36(2), 2179094. DOI: 10.1080/1331677X.2023.2179094

Asadi, S., Seyedeh, O. P., Mehrbakhsh, N., Rusli, A., Sarminah, S., Elaheh, Y., Nahla, A., & Nor, S. R. (2020). Investigating influence of green innovation on sustainability performance: A case on Malaysian hotel industry. Cleaner Production, 258, 120860

Bahmani, A., & Aslani, F. (2021). Investigating the effect of entrepreneurial orientation on entrepreneurial intention of small and medium agricultural businesses: The mediating role of psychological capital (Case study: Paddy farmers in Noor city). Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture. 8(16), 78-85. doi:10.52547/jea.8.16.78 .(In Persian).

Balazadeh, P., Moradi, M., & Yakideh, K. (2018). Pathology and identification of export enablers of small- and medium-sized enterprises in Iran. Commercial Surveys, 16(88-89), 79-90. (In Persian).

Baghbani arani, A., Maghsoudi-Ganjeh, Y., Ariyapour, Z., sotudeh arani, H., & mahtari arani, M. (2018). An investigation of the effect of tacit knowledge exchange on the marketing performance in agricultural production cooperatives in Isfahan province. Co-Operation and Agriculture, 7(26), 1-27. doi: 10.22034/ajcoop.2018.69426. (In Persian).

Bennett, S. J. (1991). Ecopreneuring: The Complete Guide to Small Business Opportunities from the Environmental Revolution. Wiley, New York.

Chouaibi, S., Chouaibi, J., & Rossi, M. (2022). ESG and corporate financial performance: The mediating role of green innovation: UK common law versus Germany civil law. EuroMed Journal of Business, 17(1), 46–71.

Corrocher, N., & Solito, I. (2017). How do firms capture value from environmental innovations? An empirical analysis on European SMEs. Industry and Innovation, 24(5), 569–585.

Covin, J. G., & Miller, D. (2014). International entrepreneurial orientation: Conceptual considerations, research themes, measurement issues, and future research directions. Entrepreneurship Theory and Practice, 38(1), 11–44.

Farny, S., & Binder, J. (2021). Sustainable entrepreneurship. World encyclopedia of entrepreneurship, 605-611.

Fatoki, O. (2019). Green entrepreneurial orientation and firm performance in South Africa. Entrepreneurship and Sustainability Issues, 7(1), 247–262.

Feng, T., Li, Z., Shi, H., & Jiang, W. (2022). Translating leader sustainability orientation into green supply chain integration: A missing link of green entrepreneurial orientation. Journal of Business & Industrial Marketing, 37(12), 2515–2532.

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

Ferreras-Mendez, J. L., Llopis, O., & Alegre, J. (2022). Speeding up new product development through entrepreneurial orientation in SMEs: The moderating role of ambidexterity. Industrial Marketing Management, 102, 240–251.

Fornell, C. G., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research, 18(1), 39–50.

Frare, A. B., & Beuren, I. M. (2022). The role of green process innovation translating green entrepreneurial orientation and proactive sustainability strategy into environmental performance. Journal of Small Business and Enterprise Development, 29(5), 789–806.

Guo, Y., Wang, L., & Chen, Y. (2020). Green entrepreneurial orientation and green innovation: The mediating effect of supply chain learning. Sage Open, 10(1), 1-13.

Heenkenda, H., Xu, F., Kulathunga, K., & Senevirathne, W. (2022). The role of innovation capability in enhancing sustainability in SMEs: An emerging economy perspective. Sustainability, 14(17), 10832.

Ho, K. L. P., Nguyen, Ch. N., Adhikari, R., Miles, M. P. & Bonny, L. (2017). Exploring market orientation, innovation, and financial performance in agricultural value chains in emerging economies. Journal of Innovation and Knowledge, 3(3), 154-163.

Hsu, C. H., Chang, A. Y. & Luo, W. (2017). Identifying key performance factors for sustainability development of SMEs integrating QFD and Fuzzy MADM methods. Journal of Cleaner Production, 161, 629–645.

Ibrahim, Y. M., Hami, N., & Othman, S. N. (2019). Integrating sustainable maintenance into sustainable manufacturing practices and its relationship with sustainability performance: A conceptual framework. International Journal of Energy Economics and Policy, 9(4), 30-39.

Jafari, Z., Ebrahimpour Azbari, M., & Akbari, M. (2021). The role of university and industry relationship in improving factors affecting on sustainable performance of SMEs. Science and Technology Policy Letters, 11(2), 17-34. (In Persian).

Jiang, W., Chai, H., Shao, J., & Feng, T. (2018). Green entrepreneurial orientation for enhancing firm performance: A dynamic capability perspective. Journal of Cleaner Production, 198, 1311–1323.

Jogaratnam, G. (2017). How organizational culture influences market orientation and business performance in the restaurant industry. Journal of Hospitality and Tourism Management, 31, 211-219.

Jojam, A., Abdolmanafi, S., & Baghbani- Arani, A. (2023). The impact of green entrepreneurship orientation on consumer perspective and sustainable competitive advantage in agricultural production cooperatives. Co-Operation and Agriculture, 11(44), 92-108. doi: 10.22034/ajcoop.2023.365687.1805. (In Persian).

Khosravipour, B., Roshani, N., & Kourehpaz, H. A. (2022). What is green entrepreneurship and its relationship with green innovation. Geography and Human Relationships, 4(4), 145-160. doi: 10.22034/gahr.2022.324374.1678. (In Persian).

Libetruth, T. (2017). Sustainability in performance measurement and management system for supply chain. Journal of Procedia Engineering, 192, 539–544.

Luu, T. T. (2022). Fostering green service innovation perceptions through green entrepreneurial orientation: The roles of employee green creativity and customer involvement. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 34(7), 2640-2663.

Muangmee, C., Kot, S., Meekaewkunchorn, N., Kassakorn, N., & Khalid, B. (2021). Factors determining the behavioural intention of using food delivery apps during COVID-19 pandemics. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 16(5), 1297–1310.

Masoudi, E., & Shahin, A. (2021). Structural relation between green entrepreneurial orientation and green innovation by role of supply chain learning as a mediator in SMEs. Journal of Entrepreneurship Development, 14(3), 521-539. doi: 10.22059/jed.2021.316511.653554. (In Persian).

Norouzi, H., Nosratpanah, R., & Esmaeilpour, E. (2022). The impact of dynamic capabilities on firm performance mediated by business model innovation and sustainable competitive advantage. Innovation Management and Operational Strategies, 3(3), 278-296. doi: 10.22105/imos.2022.326314.1208. (In Persian).

Novin, S., Shahnazari- Dorcheh, A., & Baghbani arani, A. (2021). The impact of using social media on the business of agricultural transformation industries cooperatives in Isfahan province. Co-Operation and Agriculture, 10(39), 135-160. doi: 10.22034/ajcoop.2021.283691.1674. (In Persian).

Pratono, A. H. (2018). From social network to firm performance: The mediating effect of trust, selling capability, and pricing capability. Management Research Review, 41(6): 680-700.

Rehman, S. U., Kraus, S., Shah, S. A., Khanin, D., & Mahto, R. V. (2021). Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. Technological Forecasting and Social Change, 163, 120481.

Sharifzadeh, M. S., Abdollahzadeh, G., & Derbeh, M. (2019). Identifying and prioritizing areas for the development of green businesses in Golestan province. Scientific Research Quarterly Journal of Entrepreneurship Development, 12(2), 201-219. doi: 10.22059/jed.2019.281260.653001. (In Persian).

Khosrowjerdi, M., & Sharifzadeh, M. (2021). Analyzing the effect of entrepreneurial orientation components on agricultural entrepreneurship intention in rural areas of Marvdasht. Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture. 8(16), 86-96. doi:10.52547/jea.8.16.86. (In Persian).

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]

Schaper, M. T. (2002). The challenge of environmental responsibility and sustainable development: Implications for SME and entrepreneurial academics. Radical Changes in the World: Will SMEs Soar or Crash, 541-553.

Shirkhani, M., & Karimi, S. (2019). The development of environmental entrepreneurship with emphasis on the role of rural small and micro enterprises. Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development, 5(4), 1-26. doi: 10.22069/jead.2020.15931.1354. (In Persian).

Sher, A., Mazhar, S., Zulfiqar, F., Wang, D. & Li, X. (2019). Green entrepreneurial farming: A dream or reality? Journal of Cleaner Production, 220, 1131-1142.

Singh, S., Del Giudice, M., Jabbour, C. J. C., & Latan, H. (2021). Stakeholder pressure, green innovation, and performance in small and medium-sized enterprises: The role of green dynamic capabilities. Business Strategy and the Environment, 31(1), 500–514.

Song, C. H., Kim, S. W., & Sohn, Y. W. (2020). Acceptance of public cloud storage services in South Korea: A multi-group analysis. International Journal of Information Management, 51, 102035.

Turulja, L., & Bajgoric, N. (2019). Innovation, firms' performance and environmental turbulence: Is there a moderator or mediator? European Journal of Innovation Management, 22(1), 213–232.

Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. MIS quarterly, 177-195.

Yousaf, Z. (2021). Go for green: Green innovation through green dynamic capabilities: Accessing the mediating role of green practices and green value co creation. Environmental Science and Pollution Research, 28(39), 54863–54875.

Zolfaghari nasrabadi, F., Najafbeigi, R., & Bagheri, M. (2021). Investigating the effects of dynamic capabilities and innovation on performance management (Case study: Pars special economic energy zone). Journal of Human Capital Empowerment, 4(2), 79-94. (In Persian).

[ Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.25383426.1402.10.20.12.3 ]
[ DOI: 10.61186/jea.10.20.14 ]