



The Impact of Institutional Pressures and Sustainability Capacity on Sustainable Performance: Analyzing the Role of Sustainable Supply Chain Practices in the Automotive Industry

Soroush Afshari

M.Sc., Department of Management, Faculty of Industrial Engineering and Management, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran.
soroshafshari1377@gmail.com

Mojtaba Ghiasi* 

Associate Professor, Department of Management, Faculty of Industrial Engineering and Management, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran.
mog@shahroodut.ac.ir

Saeed Aibaghi Esfahani 

Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Industrial Engineering and Management, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran.
s.aibaghi@shahroodut.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Full Paper

Article history:

Received: 2025-10-11

Revised: 2025-11-14

Accepted: 2025-12-03

Keywords:

*Sustainable Performance;
Institutional Pressures;
Sustainability Capacity;
Sustainable Supply Chain
Management;
Automotive Industry.*

EXTENDED ABSTRACT

Background and Objectives: This research investigates the effect of institutional pressures and sustainability capacity on the sustainable performance of Iran Khodro Company, elucidating the mediating role of sustainable supply chain management (SSCM) practices in this relationship. Institutional pressures encompass governance, customer, and competitive dimensions, while sustainability capacity is based on top management leadership and technical capabilities. This study seeks to clarify how these factors, by reinforcing green and social practices across the supply chain, can lead to improved economic, environmental, and social performance within the Iranian automotive industry. Given the increasing importance of sustainability in the competitive environment and regulatory requirements, examining these relationships provides a deeper understanding of the internal and external drivers of sustainability in manufacturing firms.

Materials and Methods: This study adopts an applied, descriptive-survey approach. Data were collected using a standardized questionnaire adapted from Dai et al. (2021). The statistical population comprised Iran Khodro employees, and 351 valid questionnaires were collected and analyzed. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) was employed for data analysis. The validity and reliability of the instrument were assessed and confirmed using tests such as Cronbach's Alpha, Composite Reliability, Convergent Validity, and Discriminant Validity. The research model design was based on an integration of Institutional Theory, Resource-Based View

* Corresponding author.

E-mail address: mog@shahroodut.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0002-9681-4177>

(RBV), and Strategic Choice Theory to establish appropriate theoretical coherence in explaining the relationships among variables.

Results: The results indicate that institutional pressures have a positive and significant effect on SSCM practices, meaning environmental regulations, customer expectations, and competitive pressures enhance the company's propensity to adopt green and responsible supply chain strategies. Furthermore, sustainability capacity, including the role of top management and technological capabilities, also has a positive and significant effect on SSCM practices, enabling the organization to implement these actions effectively. The findings also reveal that SSCM practices have a direct and significant effect on the company's sustainable performance, potentially improving product quality, resource efficiency, social responsibility, and reducing environmental consequences. Direct effects analysis further confirmed that both institutional pressures and sustainability capacity significantly influence sustainable performance. The mediation analysis indicates that SSCM practices partially transmit and amplify the effect of institutional pressures and sustainability capacity on sustainable performance.

Conclusion: Based on the results, Iran Khodro Company can pave the way for improving its sustainable performance by paying special attention to institutional pressures and converting them into opportunities. Strengthening top management's leadership in sustainability, investing in clean technologies, and developing technical capabilities can enhance the company's internal capacity to manage environmental and social impacts. Furthermore, focusing on SSCM practices, such as green product design, efficient energy management, green supplier selection, and increasing supply chain transparency, plays a pivotal role in achieving sustainable performance. Theoretically, this research creates conceptual innovation by simultaneously explaining the role of institutional pressures and internal capacity in strengthening sustainable performance. Practically, it offers valuable insights for policymakers and managers in the automotive industry for designing sustainability programs. The findings can also serve as a useful model for other Iranian manufacturing industries facing environmental pressures, resource constraints, and complex supply chain structures.

Cite this article as:

Afshari, S.; Ghiasi, M.; & Aibaghi Esfahani, S. (2025). The impact of institutional pressures and sustainability capacity on sustainable performance: An analysis of the role of sustainable supply chain management practices in the automotive industry. *Journal of Strategic Value Chain Management*, 2(7), 1-24.

DOI: <https://doi.org/10.22075/svcm.2025.39340.1061>

© 2024 authors retain the copyright and full publishing rights. Journal of Strategic Value Chain Management Published by Semnan University Press.

This is an open access article under the CC-BY-4.0 license. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



تأثیر فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار: تحلیل نقش اقدامات زنجیره تأمین پایدار در صنعت خودرو

سروش افشاری

کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

soroshafshari1377@gmail.com

مجتبی غیائی *

دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

mog@shahroodut.ac.ir

سعید آیباهی

استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

s.aibaghi@shahroodut.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله کامل علمی- پژوهشی	سابقه و هدف: این پژوهش با هدف بررسی تأثیر فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار شرکت ایران خودرو انجام شده است و نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار را در این رابطه تبیین می‌کند. فشارهای نهادی شامل ابعاد حاکمیتی، مشتری و رقابتی بوده و ظرفیت پایداری نیز بر دو بعد رهبری مدیریت ارشد و قابلیت‌های فنی استوار است. این مطالعه می‌کوشد روشن سازد که این عوامل چگونه می‌توانند از طریق تقویت اقدامات سبز و اجتماعی در زنجیره تأمین، به بهبود عملکرد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی در صنعت خودروسازی ایران منجر شوند. با توجه به اهمیت روزافزون پایداری در محیط رقابتی و الزامات قانونی، بررسی این روابط می‌تواند درک عمیق‌تری از محرک‌های داخلی و خارجی پایداری در بنگاه‌های تولیدی فراهم سازد.
واژه‌های کلیدی: عملکرد پایدار؛ فشارهای نهادی؛ ظرفیت پایداری؛ مدیریت زنجیره تأمین پایدار؛ صنعت خودروسازی.	روش: این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی با رویکرد کاربردی است و داده‌های آن از طریق پرسشنامه استاندارد اقتباس شده از دای و همکاران (۲۰۲۱) گردآوری شده است. جامعه آماری شامل کارکنان شرکت ایران خودرو بوده و ۳۵۱ پرسشنامه معتبر جمع‌آوری و تحلیل شد. برای تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شد. روایی و پایایی ابزار با بهره‌گیری از آزمون‌هایی مانند آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی همگرا و واگرا بررسی و تأیید گردید. طراحی مدل پژوهش بر مبنای تلفیقی از نظریه نهادی، دیدگاه مبتنی بر منابع و نظریه انتخاب استراتژیک انجام شد تا یکپارچگی نظری مناسبی در تبیین روابط میان متغیرها ایجاد شود.
تاریخ دریافت: ۱۹-۰۷-۱۴۰۴	
تاریخ بازنگری: ۲۳-۰۸-۱۴۰۴	
تاریخ پذیرش: ۱۲-۰۹-۱۴۰۴	

یافته‌ها: نتایج نشان داد که فشارهای نهادی بر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار تأثیر مثبت و معنادار دارند؛ به این معنا که قوانین محیطی، انتظارات مشتریان و فشارهای رقابتی موجب تقویت تمایل شرکت به اتخاذ استراتژی‌های سبز و مسئولانه در زنجیره تأمین می‌شوند. همچنین ظرفیت پایداری، شامل نقش‌آفرینی مدیریت ارشد و توانمندی‌های فناورانه، تأثیر مثبت و معناداری بر اقدامات زنجیره تأمین پایدار دارد و سازمان را برای اجرای مؤثر این اقدامات توانمند می‌سازد. علاوه بر این، یافته‌ها حاکی از آن است که اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار اثر مستقیم و معناداری بر عملکرد پایدار شرکت دارد و می‌تواند کیفیت محصولات، بهره‌وری منابع، مسئولیت اجتماعی و کاهش پیامدهای محیطی را ارتقا دهد. بررسی اثرات مستقیم نیز نشان داد که هر دو متغیر فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار تأثیر معنادار دارند. تحلیل میانجی‌گری نیز بیانگر آن است که اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار، بخشی از اثر فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار را منتقل و تقویت می‌کند.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج پژوهش، شرکت ایران‌خودرو می‌تواند با توجه ویژه به فشارهای نهادی و تبدیل آن‌ها به فرصت، زمینه بهبود عملکرد پایدار خود را فراهم سازد. تقویت رهبری مدیران ارشد در حوزه پایداری، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پاک، و توسعه قابلیت‌های فنی می‌تواند ظرفیت درونی شرکت را برای مدیریت پیامدهای زیست‌محیطی و اجتماعی افزایش دهد. همچنین، توجه به اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار همچون طراحی محصولات سبز، مدیریت کارآمد انرژی، انتخاب تأمین‌کنندگان سبز و افزایش شفافیت زنجیره تأمین، نقش محوری در تحقق عملکرد پایدار دارد. این پژوهش از نظر نظری با تبیین هم‌زمان نقش فشارهای نهادی و ظرفیت داخلی در تقویت عملکرد پایدار نوآوری مفهومی ایجاد می‌کند و از نظر کاربردی، بینش‌های ارزشمندی برای سیاست‌گذاران و مدیران صنعت خودرو در جهت طراحی برنامه‌های پایداری ارائه می‌دهد. نتایج می‌تواند الگوی مفیدی برای سایر صنایع تولیدی ایران نیز باشد که با فشارهای محیطی، محدودیت‌های منابع و ساختارهای پیچیده زنجیره تأمین مواجه هستند.

استناد: افشاری، سروش؛ غیاثی، مجتبی و آیباعی اصفهانی، سعید. (۱۴۰۴). تأثیر فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار: تحلیل نقش اقدامات زنجیره تأمین پایدار در صنعت خودرو. *مجله مدیریت زنجیره ارزش راهبردی*، ۲(۷)، ۱-۲۴.

DOI: <https://doi.org/10.22075/svcm.2025.39340.1061>

۱. مقدمه

پایداری در سال‌های اخیر به یکی از محورهای اصلی مدیریت سازمان‌ها، به‌ویژه در صنایع تولیدی، تبدیل شده است. این مفهوم، که شامل ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی است، نه تنها به بقای بلندمدت سازمان‌ها کمک می‌کند، بلکه به خلق ارزش برای ذی‌نفعان، بهبود شهرت سازمانی و تقویت مزیت رقابتی منجر می‌شود. فشارهای نهادی، شامل فشارهای حاکمیتی (مانند قوانین و مقررات دولتی)، فشارهای مشتری (مانند تقاضا برای محصولات سبز) و فشارهای رقابتی (مانند اقدامات شرکت‌های پیشرو در صنعت)، سازمان‌ها را به سمت پذیرش استراتژی‌های پایدار سوق داده‌اند (دای و همکاران^۱، ۲۰۲۱). این فشارها، که ریشه در نظریه نهادی دارند، سازمان‌ها را ملزم می‌کنند تا برای کسب مشروعیت و حفظ جایگاه خود در بازار، با الزامات محیطی هماهنگ شوند (اسکات^۲، ۲۰۰۱). از سوی دیگر، ظرفیت پایداری، که شامل قابلیت‌های داخلی مانند رهبری مدیریت ارشد و توانمندی‌های فنی است، به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا با بهره‌گیری از منابع داخلی، رویکردهای نوآورانه‌ای را در جهت پایداری توسعه دهند (بارنی^۳، ۱۹۹۱).

در این میان، اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار، به‌عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌ها که پایداری را در فرآیندهای زنجیره تأمین ادغام می‌کنند، نقش کلیدی در تبدیل فشارهای خارجی و قابلیت‌های داخلی به نتایج ملموس در عملکرد پایدار ایفا می‌کنند (احمد و همکاران^۴، ۲۰۲۰). این اقدامات شامل طراحی محصولات سازگار با محیط‌زیست، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، بهبود شرایط کاری کارکنان و ترویج مسئولیت اجتماعی است. در صنعت خودروسازی، که یکی از تأثیرگذارترین صنایع بر اقتصاد و محیط‌زیست است، پایداری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. شرکت ایران خودرو، به‌عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده خودرو در ایران با بیش از ۴۰۰۰ پرسنل، به دلیل جایگاه استراتژیک خود در اقتصاد کشور و تأثیرات گسترده‌اش بر زنجیره تأمین، بستری مناسب برای بررسی این موضوع فراهم می‌کند. توجه به پایداری در این شرکت نه تنها به بهبود عملکرد اقتصادی و زیست‌محیطی کمک می‌کند، بلکه پاسخگویی به انتظارات ذی‌نفعان و الزامات قانونی را نیز تضمین می‌نماید. این موضوع، پایداری را به یک ضرورت استراتژیک برای شرکت‌های تولیدی تبدیل کرده است که عدم توجه به آن می‌تواند به حذف از بازار رقابتی و تحمیل هزینه‌های سنگین منجر شود (حاجی‌پور و آئینی، ۱۴۰۰). صنعت خودروسازی ایران، به‌ویژه شرکت ایران خودرو، با چالش‌های متعددی در مسیر دستیابی به پایداری مواجه است. از یک سو، فشارهای نهادی مانند الزامات زیست‌محیطی سخت‌گیرانه، انتظارات فزاینده مشتریان برای محصولات سبز و ایمن، و رقابت شدید با شرکت‌های داخلی و بین‌المللی، این شرکت را ملزم به بازنگری در فرآیندها و استراتژی‌های خود کرده است. برای مثال، استانداردهای زیست‌محیطی بین‌المللی و قوانین محلی برای کاهش آلودگی، شرکت را تحت فشار قرار داده تا فناوری‌های پاک و فرآیندهای تولید پایدار را پیاده‌سازی کند. از سوی دیگر، محدودیت‌های داخلی مانند کمبود منابع فنی پیشرفته، هزینه‌های بالای سرمایه‌گذاری در فناوری‌های سبز، و پیچیدگی‌های مدیریت زنجیره تأمین، اجرای اقدامات پایدار را دشوار ساخته است.

¹ Dai et al.

² Scott

³ Barney

⁴ Ahmed et al.

علاوه بر این، فقدان فرهنگ سازمانی قوی در راستای پایداری و کمبود آموزش‌های تخصصی برای کارکنان در زمینه مدیریت زنجیره تأمین پایدار، موانع دیگری هستند که تحقق کامل پتانسیل‌های پایداری را با چالش مواجه کرده‌اند (طهماسبی‌روشن و همکاران، ۱۴۰۱). این چالش‌ها در کنار فشارهای جهانی برای کاهش اثرات زیست‌محیطی و افزایش مسئولیت اجتماعی، نیاز به بررسی دقیق عوامل مؤثر بر عملکرد پایدار را بیش از پیش برجسته می‌کنند. به‌ویژه، در بستر ایران که تحت تأثیر شرایط اقتصادی و اجتماعی منحصربه‌فردی مانند تحریم‌ها و محدودیت‌های دسترسی به فناوری‌های پیشرفته قرار دارد، این چالش‌ها شدت بیشتری می‌یابند. بنابراین، شناسایی و تحلیل عواملی که می‌توانند به بهبود پایداری در این صنعت کمک کنند، از اهمیت بسزایی برخوردار است.

با وجود اهمیت روزافزون پایداری در صنایع تولیدی، بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که مطالعات جامعی در زمینه تأثیر همزمان فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار شرکت‌ها، با تأکید بر نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار، به‌ویژه در بستر صنایع ایران، محدود بوده است. پژوهش‌های پیشین، مانند دای و همکاران (۲۰۲۱)، به بررسی تأثیر فشارهای نهادی یا قابلیت‌های داخلی پرداخته‌اند، اما نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به‌طور مشابه، مطالعات داخلی مانند حاجی‌پور و آئینی (۱۴۰۰) و طهماسبی‌روشن و همکاران (۱۴۰۱) جنبه‌های خاصی از پایداری را بررسی کرده‌اند، اما پژوهشی جامع که این عوامل را به‌صورت یکپارچه در صنعت خودروسازی ایران، به‌ویژه در شرکت ایران خودرو، تحلیل کند، وجود ندارد.

این شکاف تحقیقاتی به‌ویژه در زمینه‌ای مانند ایران، که صنایع آن تحت تأثیر فشارهای نهادی منحصربه‌فرد (مانند قوانین محلی و انتظارات اجتماعی) و محدودیت‌های منابع داخلی قرار دارند، برجسته‌تر است. علاوه بر این، بیشتر مطالعات موجود بر جنبه‌های نظری یا بسترهای بین‌المللی تمرکز داشته‌اند و کاربرد این مفاهیم در یک شرکت تولیدی کلیدی در ایران کمتر بررسی شده است. این شکاف، ضرورت انجام پژوهشی را که به‌طور خاص به بررسی این روابط در شرکت ایران خودرو پردازد، تقویت می‌کند. چنین مطالعه‌ای می‌تواند نه تنها به درک بهتر عوامل مؤثر بر پایداری کمک کند، بلکه راهکارهای عملی برای مدیران و سیاست‌گذاران در این صنعت ارائه دهد.

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر فشارهای نهادی (شامل فشارهای حاکمیتی، مشتری و رقابتی) و ظرفیت پایداری (شامل رهبری مدیریت ارشد و قابلیت‌های فنی) بر عملکرد پایدار شرکت ایران خودرو، با در نظر گرفتن نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار است. این مطالعه با رویکرد توصیفی-پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد اقتباس شده از دای و همکاران (۲۰۲۱) انجام شده است. داده‌ها از ۳۵۱ پاسخ‌دهنده از کارکنان ایران خودرو جمع‌آوری شده و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS-SEM) تحلیل شده‌اند. این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که چگونه فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری، با میانجی‌گری اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار، می‌توانند به بهبود عملکرد پایدار در صنعت خودروسازی ایران کمک کنند.

این مطالعه از چارچوب‌های نظری مانند نظریه نهادی، دیدگاه مبتنی بر منابع، و نظریه انتخاب استراتژیک بهره می‌برد تا روابط بین متغیرها را تبیین کند. نتایج این پژوهش نه تنها به پر کردن شکاف تحقیقاتی موجود در زمینه پایداری در صنایع تولیدی ایران کمک می‌کند، بلکه پیشنهادهای کاربردی برای مدیران و سیاست‌گذاران در راستای تقویت پایداری در زنجیره تأمین ارائه می‌دهد. با تمرکز بر شرکت ایران خودرو، این مطالعه بینش‌های جدیدی در مورد چگونگی مدیریت

فشارهای خارجی و قابلیت‌های داخلی برای دستیابی به عملکرد پایدار در یک صنعت کلیدی ارائه می‌کند و می‌تواند به‌عنوان الگویی برای سایر شرکت‌های تولیدی در ایران و منطقه مورد استفاده قرار گیرد.

۲. ادبیات نظری

۱.۲. فشارهای نهادی

فشارهای نهادی به‌عنوان نیروهای خارجی که سازمان‌ها را به سمت پذیرش رفتارها و استراتژی‌های خاص سوق می‌دهند، نقش کلیدی در شکل‌دهی به عملکرد پایدار ایفا می‌کنند. بر اساس نظریه نهادی، رفتارهای سازمانی تحت تأثیر سه نوع فشار اصلی قرار دارند: فشارهای اجباری (مانند قوانین و مقررات دولتی)، فشارهای هنجاری (انتظارات مشتریان و جامعه)، و فشارهای تقلیدی (تقلید از رقبا برای کسب مشروعیت) (دی ماجیو و پاول، ۱۹۸۳). این فشارها سازمان‌ها را ملزم می‌کنند تا برای حفظ مشروعیت و بقای خود در محیط رقابتی، با هنجارهای اجتماعی و الزامات قانونی هماهنگ شوند (اسکات، ۲۰۰۱). در صنعت خودروسازی، فشارهای حاکمیتی مانند استانداردهای زیست‌محیطی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، فشارهای مشتری برای تولید خودروهای سبز و ایمن، و فشارهای رقابتی از سوی شرکت‌های پیشرو که فناوری‌های پایدار را پیاده‌سازی می‌کنند، از جمله عوامل کلیدی هستند (دای و همکاران، ۲۰۲۱). این فشارها نه تنها سازمان‌ها را به تغییر فرآیندها و محصولات وادار می‌کنند، بلکه بر روابط با تأمین‌کنندگان و ذی‌نفعان نیز تأثیر می‌گذارند (چو و همکاران، ۲۰۱۸).

مطالعات نشان داده‌اند که فشارهای نهادی می‌توانند به‌عنوان محرکی برای پذیرش شیوه‌های پایدار عمل کنند. برای مثال، فشارهای حاکمیتی در ایران، مانند الزامات سازمان حفاظت محیط‌زیست، شرکت‌های خودروسازی مانند ایران خودرو را به سمت استفاده از فناوری‌های پاک سوق داده است (حاجی‌پور و آئینی، ۱۴۰۰). فشارهای مشتری نیز، به‌ویژه در بازارهای رقابتی، تقاضا برای محصولاتی با اثرات زیست‌محیطی کمتر را افزایش داده است. همچنین، فشارهای تقلیدی از رقبا، سازمان‌ها را تشویق می‌کند تا از بهترین شیوه‌های پایداری در صنعت الگوبرداری کنند (دیپ‌هاوس و هوگنز، ۲۰۰۹). این ابعاد فشارهای نهادی، از طریق ایجاد انگیزه برای انطباق با انتظارات محیطی، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر پذیرش اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار و عملکرد پایدار تأثیر می‌گذارند. در این راستا، نظریه نهادی تأکید دارد که سازمان‌ها برای کسب مشروعیت و کاهش عدم اطمینان محیطی، به فشارهای نهادی پاسخ می‌دهند، که این پاسخ‌ها می‌توانند به بهبود عملکرد پایدار منجر شوند (سارکیس و همکاران، ۲۰۱۱).

۲.۲. ظرفیت پایداری

ظرفیت پایداری به توانایی سازمان در بهره‌گیری از منابع و قابلیت‌های داخلی برای ایجاد ارزش بلندمدت با تأکید بر پایداری اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی اشاره دارد. این مفهوم ریشه در دیدگاه مبتنی بر منابع دارد که بیان می‌کند قابلیت‌های داخلی مانند منابع انسانی، فناوری، و مدیریت استراتژیک می‌توانند مزیت رقابتی پایدار ایجاد کنند (بارنی، ۱۹۹۱). ظرفیت پایداری شامل دو بعد کلیدی است: رهبری مدیریت ارشد و قابلیت‌های فنی. رهبری مدیریت ارشد با ایجاد فرهنگ سازمانی

¹ DiMaggio & Powell

² Chu et al.

³ Deephouse & Heugens

⁴ Sarkis et al.

پایدار، تعیین اهداف سبز، و تخصیص منابع برای پروژه‌های پایداری، نقش محوری در پیشبرد استراتژی‌های پایدار ایفا می‌کند (دای و همکاران، ۲۰۲۱). قابلیت‌های فنی نیز شامل توانایی سازمان در استفاده از فناوری‌های نوین، مانند سیستم‌های تولید پاک یا بازیافت، برای کاهش اثرات زیست‌محیطی است (احمد و همکاران، ۲۰۲۰).

مفهوم پایداری سازمانی از گزارش براتلند (۱۹۸۷) نشأت گرفته که توسعه پایدار را به‌عنوان توسعه‌ای تعریف کرد که نیازهای کنونی را بدون به خطر انداختن نسل‌های آینده برآورده می‌کند. ظرفیت پایداری به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا از طریق مدیریت ریسک‌های زیست‌محیطی و اجتماعی، فرصت‌های جدیدی برای رشد ایجاد کنند (ورنر^۱، ۲۰۱۲). عوامل مؤثر بر ظرفیت پایداری شامل فرهنگ سازمانی، زیرساخت‌های فنی، و حمایت مدیریت ارشد است. در بستر ایران، محدودیت‌هایی مانند کمبود فناوری‌های پیشرفته و منابع مالی می‌توانند مانع توسعه ظرفیت پایداری شوند، اما شرکت‌هایی مانند ایران خودرو با سرمایه‌گذاری در آموزش کارکنان و بهبود فرآیندها می‌توانند این محدودیت‌ها را کاهش دهند (طهماسبی‌روشن و همکاران، ۱۴۰۱). مطالعات نشان داده‌اند که ظرفیت پایداری نه تنها به‌طور مستقیم بر عملکرد پایدار تأثیر می‌گذارد، بلکه با تقویت اقدامات زنجیره تأمین پایدار، نقش میانجی نیز ایفا می‌کند (گونزالز و همکاران^۲، ۲۰۲۲). این ظرفیت به سازمان‌ها کمک می‌کند تا در برابر فشارهای نهادی پاسخگو باشند و استراتژی‌های پایدار را به‌طور مؤثر اجرا کنند.

۳.۲. اقدامات زنجیره تأمین پایدار

اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار به مجموعه فعالیت‌هایی اشاره دارد که پایداری را در فرآیندهای زنجیره تأمین، از تأمین مواد اولیه تا تحویل محصول نهایی، ادغام می‌کنند. این اقدامات شامل سه بعد اصلی هستند: پایداری زیست‌محیطی (مانند طراحی محصولات سبز و کاهش انتشار کربن)، پایداری اجتماعی (مانند بهبود شرایط کاری و رعایت حقوق کارکنان)، و پایداری اقتصادی (مانند کاهش هزینه‌ها از طریق بهره‌وری منابع) (دای و همکاران، ۲۰۲۱). این مفهوم از اواخر دهه ۱۹۹۰ با ظهور زنجیره تأمین سبز شکل گرفت و بر مدیریت روابط با تأمین‌کنندگان، کاهش اثرات زیست‌محیطی، و بهبود شفافیت زنجیره تأمین تأکید دارد (سریواستاوا^۳، ۲۰۰۷).

اقدامات زنجیره تأمین پایدار تحت تأثیر فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری قرار دارند. برای مثال، فشارهای حاکمیتی می‌تواند سازمان‌ها را به استفاده از مواد بازیافتی وادار کند، در حالی که قابلیت‌های فنی، مانند فناوری‌های تولید پاک، اجرای این اقدامات را تسهیل می‌کنند (احمد و همکاران، ۲۰۲۰). نظریه انتخاب استراتژیک (چایلد^۴، ۱۹۹۷) بیان می‌کند که سازمان‌ها بر اساس منابع داخلی و فشارهای خارجی، استراتژی‌های زنجیره تأمین خود را انتخاب می‌کنند. این اقدامات به‌عنوان مکانیزمی میانجی، تأثیر فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری را بر عملکرد پایدار تقویت می‌کنند. در ایران، شرکت‌هایی مانند ایران خودرو با چالش‌هایی مانند کمبود فناوری‌های پیشرفته و پیچیدگی‌های زنجیره تأمین مواجه هستند، اما سرمایه‌گذاری در آموزش و همکاری با تأمین‌کنندگان سبز می‌تواند این اقدامات را بهبود بخشد (حاجی‌پور و آئینی، ۱۴۰۰). مطالعات نشان داده‌اند که این اقدامات نه تنها اثرات زیست‌محیطی را کاهش می‌دهند، بلکه به بهبود شهرت سازمانی و سودآوری نیز کمک می‌کنند (سارکیس و همکاران، ۲۰۱۱).

¹ Werner

² Gonzalez et al.

³ Srivastava

⁴ Child

۴.۲. عملکرد پایدار شرکت

عملکرد پایدار شرکت به توانایی سازمان در دستیابی به اهداف اقتصادی کوتاه‌مدت بدون به خطر انداختن منابع نسل‌های آینده اشاره دارد. این مفهوم شامل سه بعد اصلی است: عملکرد اقتصادی (مانند سودآوری و کاهش هزینه‌ها)، عملکرد زیست‌محیطی (مانند کاهش آلودگی و مصرف انرژی)، و عملکرد اجتماعی (مانند بهبود شرایط کاری و مسئولیت اجتماعی) (دای و همکاران، ۲۰۲۱). مفهوم عملکرد پایدار از کنفرانس ریودوژانیرو (۱۹۹۲) ریشه گرفته که بر تعادل بین توسعه اقتصادی و حفاظت از محیط‌زیست تأکید داشت (دوبی و همکاران^۱، ۲۰۱۵).

عوامل مؤثر بر عملکرد پایدار شامل فشارهای نهادی، ظرفیت پایداری، و اقدامات زنجیره تأمین پایدار هستند. فشارهای نهادی سازمان‌ها را به رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و اجتماعی وادار می‌کنند، در حالی که ظرفیت پایداری، از طریق قابلیت‌های داخلی، اجرای این استانداردها را تسهیل می‌کند (احمد و همکاران، ۲۰۲۰). نظریه ذی‌نفعان (فریمن^۲، ۱۹۸۴) بیان می‌کند که عملکرد پایدار به توانایی سازمان در پاسخگویی به انتظارات ذی‌نفعان مختلف بستگی دارد. در بستر ایران، شرکت‌هایی مانند ایران خودرو با چالش‌هایی مانند هزینه‌های بالای فناوری سبز مواجه هستند، اما با تمرکز بر شفافیت و کاهش اثرات زیست‌محیطی می‌توانند عملکرد پایدار خود را بهبود بخشند (طهماسبی‌روشن و همکاران، ۱۴۰۱). شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد پایدار شامل کاهش مصرف انرژی، افزایش بازیافت، و بهبود رضایت کارکنان است که همگی به افزایش مشروعیت و رقابت‌پذیری سازمان کمک می‌کنند (گونزالز و همکاران، ۲۰۲۲).

۳. پیشینه پژوهش

پژوهش‌های پیشین در زمینه پایداری سازمانی، به‌ویژه در صنایع تولیدی، نشان‌دهنده تمرکز فزاینده بر نقش فشارهای نهادی و ظرفیت‌های داخلی در بهبود عملکرد پایدار هستند. در سطح بین‌المللی، دای و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای تجربی بر شرکت‌های تولیدی چین، تأثیر فشارهای نهادی (مانند فشارهای حاکمیتی، مشتری و رقابتی) و قابلیت‌های پایداری داخلی (رهبری مدیریت ارشد و قابلیت‌های فنی) را بر عملکرد پایدار بررسی کردند و نشان دادند که این عوامل از طریق میانجی‌گری اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار، به بهبود عملکرد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی منجر می‌شوند. این یافته‌ها تأکید می‌کنند که فشارهای نهادی به‌عنوان محرک‌های خارجی، سازمان‌ها را به سمت پذیرش شیوه‌های پایدار سوق می‌دهند، در حالی که قابلیت‌های داخلی این پذیرش را تسهیل می‌کنند. احمد و همکاران (۲۰۲۰) نیز در پژوهشی بر شرکت‌های تولیدی پاکستان، نقش فشارهای نهادی را در ارتقای عملکرد پایدار با تمرکز بر میانجی‌گری اقدامات زنجیره تأمین سبز برجسته کردند و نتیجه گرفتند که این فشارها، به‌ویژه فشارهای مشتری و رقابتی، انگیزه‌ای قوی برای کاهش اثرات زیست‌محیطی و افزایش مسئولیت اجتماعی ایجاد می‌کنند.

گونزالز و همکاران (۲۰۲۲) بر نقش رهبری مدیریت ارشد به‌عنوان بخشی از ظرفیت پایداری تأکید کردند و نشان دادند که این رهبری، فرهنگ پایداری را در زنجیره تأمین تقویت کرده و به بهبود عملکرد پایدار کمک می‌کند. گونگ و همکاران^۳ (۲۰۱۹) اثر مثبت قابلیت‌های پایداری بر شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین پایدار را تأیید کردند و بیان داشتند که رهبری مدیریت ارشد، منابع لازم برای توسعه این شیوه‌ها را فراهم می‌آورد. لیو و همکاران^۴ (۲۰۱۷) نیز رابطه مثبت

¹ Dubey et al.

² Freeman

³ Gong et al

⁴ Liu et al

قابلیت‌های فنی با استراتژی‌های زنجیره تأمین پایدار زیست‌محیطی را نشان دادند و تأکید کردند که فناوری‌های مرتبط با محیط‌زیست، اجرای این استراتژی‌ها را ضروری می‌سازد. روی و همکاران^۱ (۲۰۲۰) بر انگیزه‌های اصلی فشارهای نهادی برای اقدامات زنجیره تأمین پایدار تمرکز کردند و پیشنهاد کردند که این فشارها، پاسخ‌های ناهمگن شرکت‌ها را توضیح می‌دهند. این مطالعات خارجی، به‌طور کلی، بر تعامل بین فشارهای خارجی و قابلیت‌های داخلی تأکید دارند و نشان می‌دهند که اقدامات زنجیره تأمین پایدار به‌عنوان پلی میان این عوامل عمل می‌کنند تا عملکرد پایدار را ارتقا دهند.

پژوهش‌های اخیر تحول پایدار شرکت‌ها را پدیده‌ای چندلایه می‌دانند که تحت تأثیر عوامل نهادی، استراتژیک و عملیاتی شکل می‌گیرد. الکاران و همکاران^۲ (۲۰۲۵) نشان دادند که فشارهای نهادی، از طریق حاکمیت شرکتی و فناوری‌های صنعت ۴.۰، ادغام نوآوری سبز در مدیریت زنجیره تأمین پایدار را تسهیل کرده و عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را ارتقا می‌بخشند. در همین راستا، همودا و همکاران^۳ (۲۰۲۴) با مرور مطالعات صنایع بزرگ، مدیریت زنجیره تأمین پایدار را محور انتقال تعهدات نهادی به عملکردهای عملیاتی معرفی کردند، که نقش واسطه‌ای این مدیریت در تحقق پایداری شرکت‌ها را تأیید می‌کند. همزمان، مطالعات بر اهمیت ظرفیت پایداری درونی شرکت‌ها برای پاسخگویی مؤثر به فشارهای نهادی تأکید دارند. القهطانی و همکاران^۴ (۲۰۲۵) نشان دادند که قابلیت‌های پویا، به‌عنوان توانایی شرکت در بازآرایی منابع، به‌طور معناداری از اجرای موفق مدیریت زنجیره تأمین پایدار تأثیر می‌پذیرند و علاوه بر پاسخ به فشارهای بیرونی، ظرفیت پایداری و مزیت رقابتی درون‌زا را ارتقا می‌دهند. یافته‌های هان و همکاران^۵ (۲۰۲۵) نیز نشان می‌دهد که تحقق این قابلیت‌ها وابسته به رفتار و تصمیم‌گیری فردی در زنجیره تأمین است، بنابراین، زنجیره تأمین پایدار به‌عنوان مکانیزم کلیدی ارتقای عملکرد پایداری سازمان شناخته می‌شود. علاوه بر سطح شرکت، پژوهش‌های اخیر نقش مدیریت زنجیره تأمین پایدار را به‌عنوان عامل میانجی در مقیاس کلان تقویت کرده و بعد زیرساختی و اقتصادی فشارهای نهادی را برجسته می‌سازند. محمود و همکاران^۶ (۲۰۲۴) نشان دادند که این مدیریت، سرمایه‌گذاری‌ها در زیرساخت‌های پایدار و پروژه‌های انرژی را به نتایج عملکرد پایدار تبدیل می‌کند. بنابراین، مدیریت زنجیره تأمین پایدار نه تنها پاسخی به فشارهای نهادی است، بلکه در سطح ملی و زیرساختی نیز به‌عنوان موتور رشد عملیاتی و ارتقای ظرفیت پایداری شرکت عمل می‌کند، و ماهیت دوگانه آن به‌عنوان هم‌پاسخ‌دهنده و هم محرک توسعه عملیاتی را تأیید می‌کند. در پژوهش‌های داخلی ایران نیز الگوهای مشابهی با تمرکز بر شرایط بومی مشاهده می‌شود. حاجی‌پور و آئینی (۱۴۰۰)

در بررسی شرکت‌های صنعتی کرمانشاه نشان داد که فشارهای نهادی از طریق یادگیری استراتژیک، عملکرد پایدار را تقویت می‌کنند. طهماسبی‌روشن و همکاران (۱۴۰۱) نیز تأکید کرد که مدیریت منابع انسانی پایدار با میانجی‌گری زنجیره تأمین سبز، اجرای شیوه‌های سبز را تسهیل می‌کند. به‌طور مشابه، طوطیان و همکاران (۱۴۰۱) بیان کردند که مدیریت زنجیره تأمین سبز، عملکرد زیست‌محیطی و صادراتی شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد. نوری‌شیردار و صادقی‌پور (۱۳۹۹) نیز دریافتند که فشارهای نهادی و زنجیره تأمین سبز، به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم، پایداری بنگاه‌های کوچک و متوسط را ارتقا می‌دهند. افزون بر این، ابراهیم‌پور ازبری و همکاران (۱۳۹۶) نشان دادند که فشار مشتری و نوآوری، مزیت رقابتی پایدار

¹ Roy et al

² Alkaraan et al.

³ Hmouda et al.

⁴ Alqahtani et al.

⁵ Hahn et al.

⁶ Mahmood et al.

ایجاد می‌کند. در ادامه، پژوهش آئینی و رهنما قره‌خان‌بیگلو (۱۴۰۱) بر اهمیت قابلیت‌های درونی مانند نوآوری و انعطاف‌پذیری در پاسخ به فشارهای نهادی و نقش آگاهی مشتری به‌عنوان فشار بازارمحور تأکید دارد. زرنگاریان (۱۴۰۳) نیز با استفاده از روش مدلسازی ساختاری-تفسیری در صنعت نفت و گاز، قوانین زیست‌محیطی را عامل آغازگر مدیریت زنجیره تأمین پایدار و زیربنای سایر عوامل سازمانی معرفی می‌کند. همسو با این یافته‌ها، موسوی و همکاران (۱۴۰۴) در حوزه دارویی نشان دادند که فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری ماهیتی بافتاری دارند و باید بر اساس ویژگی‌های هر صنعت، از جمله صنعت خودرو، تحلیل و اولویت‌بندی شوند. در نهایت، اصغری‌پور سرشکه و همکاران (۱۴۰۲) با بررسی موانع توسعه بلاکچین در زنجیره تأمین پایدار ایران، به نقش دوگانه فشارهای نهادی اشاره کردند که می‌تواند هم محرک و هم بازدارنده تحول پایدار باشد.

۱.۳. توسعه فرضیه‌ها و ارائه مدل

تحقیقات اخیر نشان می‌دهند که تحول پایدار شرکت‌ها پدیده‌ای چندلایه است که تحت تأثیر فشارهای نهادی، ظرفیت‌های داخلی و اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار شکل می‌گیرد (الکاران و همکاران، ۲۰۲۵؛ همودا و همکاران، ۲۰۲۴). فشارهای نهادی شامل قوانین، مقررات، فشارهای اجتماعی و رقابتی هستند که سازمان‌ها را به پذیرش شیوه‌های پایدار در زنجیره تأمین سوق می‌دهند. الکاران و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که این فشارها از طریق حاکمیت شرکتی و فناوری‌های صنعت ۴.۰، ادغام نوآوری سبز را در مدیریت زنجیره تأمین تسهیل می‌کنند. بر اساس این شواهد، فرضیه اول پژوهش به این صورت ارائه می‌گردد:

H1 (فرضیه ۱): فشارهای نهادی بر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ظرفیت‌های داخلی سازمان، به‌ویژه قابلیت‌های پویا و رهبری مدیریت ارشد، نقش مهمی در اتخاذ شیوه‌های پایدار دارند. القهطانی و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که قابلیت‌های پویا، توانایی بازآرایی و تطبیق منابع سازمان، از اجرای موفق مدیریت زنجیره تأمین پایدار تأثیر می‌پذیرد و همزمان ظرفیت پایداری و مزیت رقابتی شرکت را ارتقا می‌دهد. بنابراین، ظرفیت‌های داخلی نه تنها سازمان را توانمند می‌سازند، بلکه نقش فعال در شکل‌دهی اقدامات پایدار دارند. بنابر این فرضیه دوم تحقیق به این صورت توسعه می‌یابد:

H2 (فرضیه ۲): ظرفیت پایداری بر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مطالعات متعدد نشان داده‌اند که پیاده‌سازی شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین پایدار می‌تواند عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی شرکت را بهبود بخشد (دی ماجیو و پاول، ۱۹۸۳؛ احمد و همکاران، ۲۰۲۰). اقدامات سبز شامل کاهش اثرات زیست‌محیطی، افزایش مسئولیت اجتماعی و بهینه‌سازی منابع، نه تنها هزینه‌ها را کاهش می‌دهند بلکه به ارتقای شهرت سازمان و سودآوری نیز کمک می‌کنند. بر اساس این شواهد، فرضیه سوم به این صورت ارائه می‌شود:

H3 (فرضیه ۳): اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار بر عملکرد پایدار شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که فشارهای نهادی می‌توانند مستقیماً عملکرد پایدار شرکت را تحت تأثیر قرار دهند. به‌ویژه در صنایع پیچیده مانند خودروسازی، فشارهای قانونی و اجتماعی سازمان‌ها را وادار می‌کنند که استانداردهای زیست‌محیطی و اجتماعی را رعایت کنند (سارکیس و همکاران، ۲۰۱۱). بر این اساس، فرضیه چهارم مطرح می‌شود:

H4 (فرضیه ۴): فشارهای نهادی بر عملکرد پایدار شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

همچنین ظرفیت‌های پایداری داخلی، از جمله رهبری و قابلیت‌های فنی، می‌توانند به طور مستقیم بر عملکرد پایدار تأثیرگذار باشند. گونزالز و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که توانایی‌های داخلی سازمان در مدیریت ریسک‌های زیست‌محیطی و اجتماعی موجب بهبود عملکرد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌شود. بنابراین فرضیه پنجم پژوهش به این صورت ارائه می‌گردد:

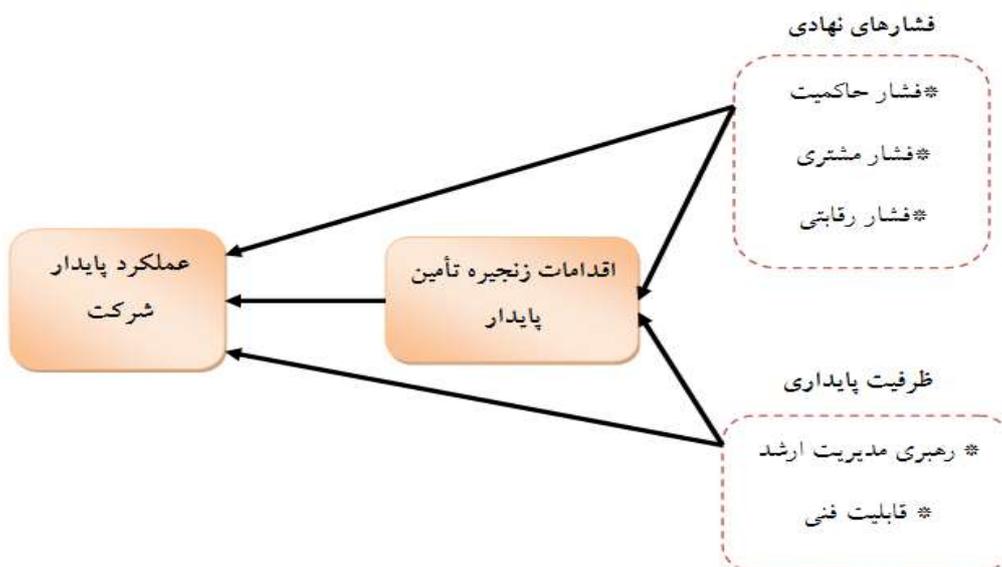
H5(فرضیه ۵): ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

علاوه بر اثرات مستقیم، فشارهای نهادی و ظرفیت‌های داخلی می‌توانند به صورت غیرمستقیم از طریق اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار بر عملکرد پایدار اثرگذار باشند. دای و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که فشارهای قانونی و رقابتی از طریق تقویت شیوه‌های پایدار در زنجیره تأمین، عملکرد زیست‌محیطی و اقتصادی را بهبود می‌بخشند. به همین ترتیب، قابلیت‌های داخلی سازمان‌ها می‌توانند با تسهیل اقدامات پایدار، ارتقای عملکرد پایدار را تضمین کنند (گونزالز و همکاران، ۲۰۲۲). بر این اساس، فرضیات ششم و هفتم به صورت زیر توسعه می‌یابد:

H6(فرضیه ۶): فشارهای نهادی با نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار بر عملکرد پایدار شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H7(فرضیه ۷): ظرفیت پایداری با نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار بر عملکرد پایدار شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

همانطور که بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام شده و توسعه فرضیات تحقیق نشان می‌دهد، فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری به طور مستقل و مشترک بر عملکرد پایدار تأثیر می‌گذارند، اما نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار در مطالعات پیشین کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. این شکاف، به ویژه در بستر صنعت خودروسازی ایران، به خودی خود نشان دهنده نوآوری پژوهش حاضر و خلاء تحقیقاتی موجود در این حوزه مطالعاتی می‌باشد. بر اساس فرضیات پژوهشی توسعه یافته مدل مفهومی پژوهش (شکل ۱) تبیین می‌گردد:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

مدل تحقیق حاضر، تأثیر مستقیم و غیرمستقیم فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار شرکت‌ها، با نقش میانجی مدیریت زنجیره تأمین پایدار، را مورد بررسی قرار می‌دهد. این مدل بر اهمیت تعامل میان فشارهای بیرونی، ظرفیت‌های داخلی و اقدامات عملیاتی در ارتقای عملکرد پایدار تأکید می‌کند. در تبیین روابط متغیرهای مدل و نوآوری علمی پژوهش، لازم به ذکر است که با وجود شباهت ظاهری برخی روابط با مطالعات پیشین، این تحقیق بر تحلیل این روابط در بستر خاص صنعت خودروسازی ایران و شرکت ایران‌خودرو متمرکز است. این بستر، به‌ویژه از نظر چالش‌های نهادی و اقتصادی، با پژوهش‌های پیشین تفاوت‌های اساسی دارد و بنابراین مدل ارائه شده می‌تواند دانش جدیدی در زمینه تأثیر فشارهای نهادی و ظرفیت‌های پایداری ارائه کند. همچنین، این پژوهش با نوآوری در بررسی نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار، نشان می‌دهد که چگونه فشارهای نهادی و ظرفیت‌های داخلی سازمان می‌توانند از طریق اقدامات عملی در زنجیره تأمین، بر عملکرد پایدار تأثیرگذار باشند. در مطالعات پیشین، این روابط عمدتاً به صورت مستقیم مورد بررسی قرار گرفته‌اند و بررسی نقش میانجی در این مدل، جنبه نوآورانه و علم‌افزایی پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد.

۴. روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه کارکنان شرکت ایران‌خودرو با حدود چهار هزار نفر بوده است. بر اساس جدول مورگان و با توجه به احتمال عدم بازگشت بخشی از پرسشنامه‌ها، تعداد ۴۴۰ پرسشنامه توزیع گردید که در نهایت ۳۵۱ پرسشنامه سالم جمع‌آوری و در تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. روش نمونه‌گیری نیز به صورت تصادفی ساده انتخاب شده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای استاندارد برگرفته از پژوهش دای و همکاران (۲۰۲۱) است که چهار بخش اصلی را در بر می‌گیرد. بخش نخست پرسشنامه مربوط به متغیر فشارهای نهادی است که سه بعد فشار حاکمیت، فشار مشتری و فشار رقابتی را می‌سنجد و در مجموع دارای ۹ سؤال می‌باشد. بخش دوم به سنجش ظرفیت پایداری اختصاص دارد که ابعاد رهبری مدیریت ارشد و قابلیت فنی را پوشش داده و شامل ۶ سؤال است. بخش سوم به بررسی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار پرداخته و در قالب ۱۲ سؤال، ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی این مفهوم را می‌سنجد. نهایتاً بخش چهارم مربوط به عملکرد پایدار شرکت بوده که ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی عملکرد را در قالب ۶ سؤال مورد بررسی قرار می‌دهد. تمامی سؤالات پرسشنامه بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» طراحی شده‌اند. برای اطمینان از روایی ابزار، پیش از توزیع پرسشنامه روایی محتوایی آن از طریق نظر چند تن از اساتید و خبرگان حوزه مدیریت زنجیره تأمین مورد تأیید قرار گرفت. همچنین برای اطمینان از پایایی آن تعداد ۳۰ پرسشنامه در قالب تست پایلوت توزیع گردید و آلفای کورنباخ برای تک تک مولفه‌ها محاسبه شد. علاوه بر این، پس از توزیع اصلی آلفای کورنباخ و پایایی ترکیبی محاسبه شد و روایی همگرا و واگرا با استفاده از شاخص‌های AVE و معیار فورنل-لارکر بررسی گردید. که نتایج به دست آمده نشان‌دهنده برازش مناسب مدل و روایی و پایایی مطلوب ابزار تحقیق بود. ویژگی‌های ابزار اندازه‌گیری و نتایج آلفای کورنباخ در تست پایلوت و اصلی در جدول ۱ آورده شده است. همانطور که مشخص است مقادیر آلفای کورنباخ برای تمامی متغیرها بالای ۰.۷ می‌باشد که این امر نشان‌دهنده پایایی مطلوب این پرسشنامه است.

جدول ۱. ویژگی های ابزار اندازه گیری

متغیر	منبع	سوالات	آلفای کرونباخ (توزیع پایلوت)	آلفای کرونباخ (توزیع اصلی)
فشارهای نهادی	دای و همکاران (۲۰۲۱)	۱ تا ۳	۰.۹۷۲	۰.۹۶۶
		۴ تا ۶	۰.۹۴۴	۰.۹۳۱
		۷ تا ۹	۰.۹۶۸	۰.۹۴۴
ظرفیت پایداری	دای و همکاران (۲۰۲۱)	۱۰ تا ۱۲	۰.۸۵۲	۰.۸۳۷
		۱۳ تا ۱۵	۰.۸۹۷	۰.۸۸۶
اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار	دای و همکاران (۲۰۲۱)	۱۶ تا ۲۷	۰.۹۵۵	۰.۹۴۹
		۲۸ تا ۳۳	۰.۸۸۹	۰.۸۸۳
عملکرد پایدار شرکت	دای و همکاران (۲۰۲۱)	۳۳ سوال	۰.۹۳۳	۰.۹۲۷
کل				

۵. یافته‌های پژوهش

برای بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان، ابتدا آمار توصیفی ارائه شد. نتایج نشان داد که از مجموع ۳۵۱ پرسشنامه گردآوری‌شده، حدود ۶۵ درصد پاسخ‌دهندگان را مردان و ۳۵ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. از نظر سطح تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد بوده است. همچنین میانگین سنی پاسخ‌دهندگان عمدتاً در بازه ۳۰ تا ۴۰ سال قرار داشته است. این نتایج نشان‌دهنده تنوع مناسب نمونه آماری از نظر ویژگی‌های فردی است.

با وجودی که بیشترین فراوانی مربوط به تحصیلات پاسخ‌دهندگان مربوط به مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد بوده است؛ با توجه به هدف تحقیق که بررسی تأثیر فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار است، انتخاب افراد با مدارک تحصیلی مانند دیپلم یا کاردانی در کنار متخصصان و کارشناسان در نمونه‌گیری به‌طور عمدی صورت گرفته است. این افراد، به‌ویژه در صنایع تولیدی مانند خودروسازی، تجربیات عملی و نزدیک به واقعیت از فرآیندهای روزمره (به ویژه اقدامات عملی زنجیره تأمین پایدار) دارند که می‌تواند دیدگاه‌های متفاوت و کاربردی‌تری نسبت به متخصصان تئوری ارائه دهد. به‌علاوه، داده‌های جمع‌آوری‌شده از این گروه از کارکنان که به‌طور مستقیم در عملیات اجرایی مشغول هستند، می‌تواند به تحلیل دقیق‌تری از چالش‌ها و فرصت‌های عملیاتی در سازمان منجر شود. از این رو، این انتخاب نمونه به‌عنوان مکمل در کنار متخصصان و کارشناسان سازمان می‌تواند به افزایش کیفیت و غنای اطلاعات گردآوری کمک نماید.

خلاصه نتایج آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در جدول ۲ آورده شده است:

جدول ۲. آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	گروه‌ها	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	228	65%
	زن	123	35%
سن	کمتر از ۳۰ سال	72	20.5%
	30 تا ۴۰ سال	198	56.4%
تحصیلات	بالاتر از ۴۰ سال	81	23.1%
	دیپلم و کاردانی	45	12.8%
	کارشناسی	172	49%
	کارشناسی ارشد و بالاتر	134	38.2%

پیش از آزمون فرضیه‌ها، پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری (شامل شاخص‌های بارهای عاملی، پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ و روایی همگرا و واگرا) مورد تأیید قرار گرفت. همچنین معیارهای برازش مدل ساختاری شامل R^2 ، Q^2 و GOF در سطح مطلوبی گزارش شدند که نشان از برازش مناسب مدل پژوهش دارد. جزئیات کامل این ارزیابی در ادامه ارائه شده است:

روایی همگرا از طریق میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و پایایی ترکیبی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که مقادیر AVE برای تمامی متغیرها بیش از ۰.۵ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰.۷ بوده است. این امر روایی همگرای متغیرها را تأیید می‌کند.

جدول ۳. روایی همگرا و پایایی متغیرهای تحقیق

تعداد گویه‌ها	آلفای پایلوت	ضریب آلفای کرونباخ (کل)	پایایی مرکب	AVE
۶	۰.۸۸۹	۰.۸۸۳	۰.۹۱۱	۰.۹۳۲
۱۲	۰.۹۵۵	۰.۹۴۹	۰.۹۵۶	۰.۹۶۴
۶	۰.۹۷۱	۰.۹۵۳	۰.۹۶۰	۰.۷۳۰
۹	۰.۸۷۲	۰.۸۵۹	۰.۸۹۴	۰.۵۸۶
۳۳	۰.۹۳۳	۰.۹۲۷	---	---

همچنین روایی واگرا با استفاده از معیار فورنل-لارکر تأیید گردید؛ به طوری که مقدار جذر AVE هر سازه بیشتر از همبستگی آن با سایر سازه‌ها به دست آمد. نتایج حاصل شده در جدول ۴ نشان از وجود روایی واگرایی بین عوامل شناسایی شده مدل دارد.

جدول ۴. روایی واگرا (فورنل لارکر)

عملکرد پایدار	اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار	فشارهای نهادی	ظرفیت پایداری
عملکرد پایدار			
	۰.۷۹۵		
اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار		۰.۸۰۲	
			۰.۶۰۳
فشارهای نهادی		۰.۷۵۲	
			۰.۵۵۱
ظرفیت پایداری		۰.۶۳۶	
			۰.۵۸۶
			۰.۷۶۶
			۰.۵۳۹

۱.۵. بررسی شاخص‌های برازش مدل:

- ضریب تعیین (R^2)

ضریب تعیین نشان‌دهنده میزان پراکندگی متغیر وابسته است که توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. مقادیر ۰.۱۹، ۰.۳۳ و ۰.۶۷ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این شاخص در نظر گرفته می‌شوند (چین^۱، ۱۹۹۸).

جدول ۵. مقادیر ضریب تعیین (R^2) برای سازه‌های درون‌زا

سازه‌های درون‌زا	مقدار R^2	سطح توضیح‌دهندگی
اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار	۰.۶۴۰	قوی
عملکرد پایدار	۰.۴۴۷	متوسط

همان‌طور که از جدول ۵ برمی‌آید، متغیرهای مستقل پژوهش (فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری) توانسته‌اند ۶۴ درصد از تغییرات متغیر میانجی (اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار) را تبیین کنند که بیانگر قدرت توضیح‌دهندگی قوی مدل برای این سازه است. همچنین، متغیرهای مستقل و میانجی در کنار هم توانسته‌اند ۴۴.۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته (عملکرد پایدار) را تبیین کنند که در سطح متوسط ارزیابی می‌شود. این نتایج حاکی از برازش مناسب مدل ساختاری است.

- برازش مدل کلی

مقادیر مربوط به ضریب تعیین که در بخش این معیار و در جدول مربوطه به دست آمد؛ بنابراین میانگین ضریب تعیین برابر با ۰.۵۴۳ می‌باشد. همچنین مقادیر Communalities مربوط به هر یک از سازه‌ها و میانگین آن‌ها نیز در جدول ۶ آورده شده است.

جدول ۶. شاخص CV-COM

$Q^2 (=1-SSE/SSO)$	
0.470	عملکرد پایدار
0.550	اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار
0.629	فشارهای نهادی
0.413	ظرفیت پایداری

$$GOF = \sqrt{\text{average (Commonality)} \times \text{average } (R^2)}$$

$$GOF = \sqrt{(0.515) \times \text{average } (0.87)} = 0.717 \times 0.543 = 0.389$$

بنابراین با توجه به مقادیر به دست آمده فوق، مقدار معیار GOF برابر است: ۰.۳۸۹

با توجه به سه مقدار ۰.۰۱، ۰.۲۵ و ۰.۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده (وتزلس و

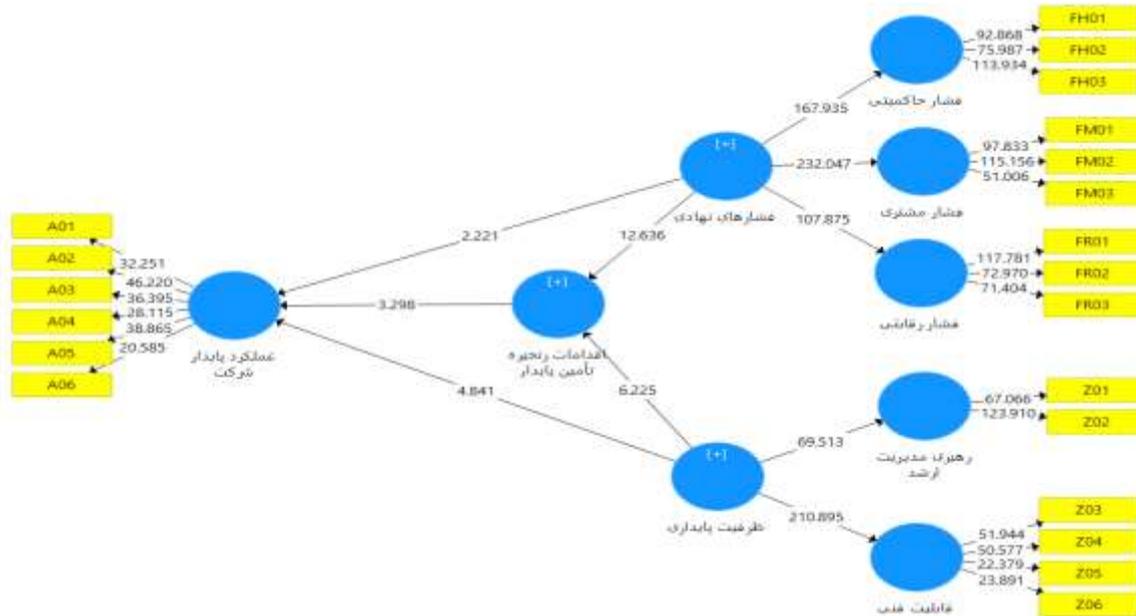
همکاران^۲، ۲۰۰۹) و حصول ۰.۳۸۹ برای GOF، برازش بالا مدل کلی آن تأیید می‌گردد.

¹ Chin

² Wetzels et al

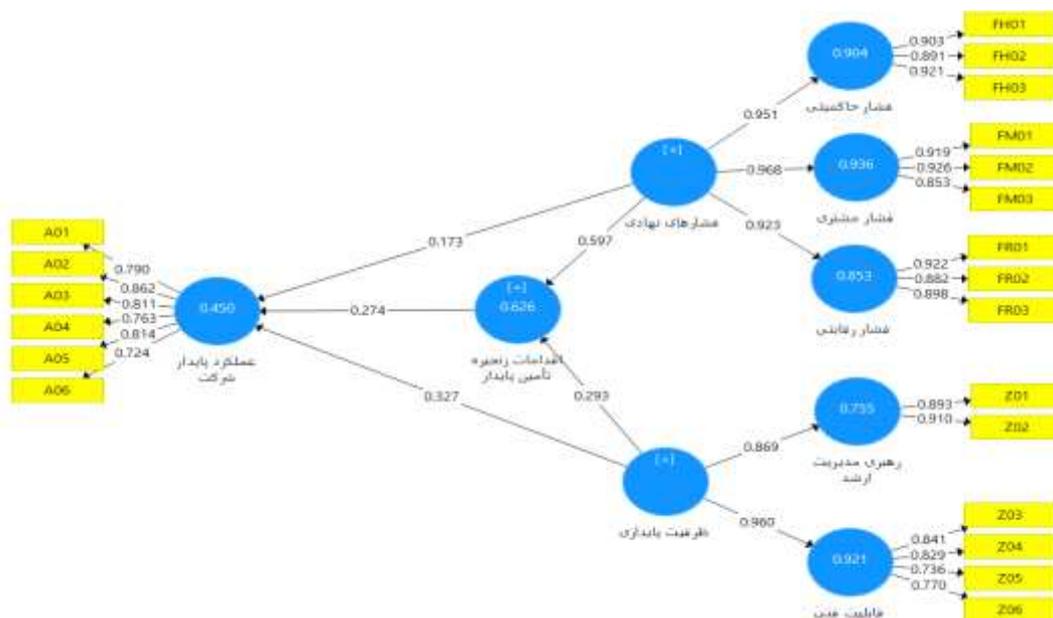
۲.۵. نتایج آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی فرضیات از مدل‌های ساختاری در حالت ضرایب استاندارد و معناداری استفاده می‌کنیم. چون همه سوالات بارعاملی و آماره احتمال مناسبی داشتند، هیچ سوالی از مدل حذف نشد بنابراین می‌توانیم از مدل‌های اندازه‌گیری بعنوان مدل‌های ساختاری استفاده کنیم. شکل ۲ نتایج آزمون تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار Smart PLS در حالت معناداری را نشان می‌دهد:



شکل ۲. مدل ساختاری در حالت معناداری

شکل ۳ نتایج آزمون تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار Smart PLS در حالت استاندارد را نشان می‌دهد:



شکل ۳. مدل ساختاری در حالت ضرایب استاندارد

همانگونه که در شکل ۳ مشخص است، در مدل معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) مورد بررسی، اعداد درون دایره‌ها برای متغیرهای درون‌زا نشان‌دهنده ضریب تعیین (R^2) هستند که قدرت تبیین مدل ساختاری را ارزیابی می‌کند. نتایج تحلیل نشان داد که ۴۵ درصد از واریانس «عملکرد پایدار شرکت» توسط مدل تبیین شده است که یک اثر متوسط محسوب می‌شود، در حالی که حدود ۶۳ درصد از واریانس «اقدامات زنجیره تأمین پایدار» تبیین می‌شود که نشان‌دهنده قدرت تبیین متوسط تا قوی است. مقادیر بالای دیگر در دایره‌ها (مانند ۰.۹۰۴ یا ۰.۹۳۶) احتمالاً معیارهای کیفیت مدل اندازه‌گیری مانند میانگین واریانس استخراج شده (AVE) یا پایایی ترکیبی (CR) را منعکس می‌کنند که نشان‌دهنده روایی همگرا و پایایی مناسب سازه‌های مربوطه هستند.

با توجه به خروجی نرم افزار smart pls خلاصه نتایج آزمون فرضیات در جداول ۷ و ۸ آورده شده است.

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، کلیه فرضیه‌های مستقیم پژوهش به دلیل داشتن آماره t بزرگ‌تر از ۱.۹۶ و سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵، تأیید می‌شوند. بر این اساس:

- فرضیه‌های $H1$ و $H2$ نشان می‌دهند که هر دو متغیر فشارهای نهادی ($\beta=0.597$) و ظرفیت پایداری ($\beta=0.293$) تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری بر اتخاذ اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار دارند. قدرت تأثیر فشارهای نهادی در این مسیر قوی‌تر است.
- فرضیه‌های $H3$ ، $H4$ و $H5$ حاکی از آن هستند که اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار ($\beta=0.274$)، فشارهای نهادی ($\beta=0.173$) و ظرفیت پایداری ($\beta=0.327$) همگی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد پایدار شرکت دارند. در میان این متغیرها، ظرفیت پایداری دارای تأثیر مستقیم بر عملکرد پایدار است.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

شماره فرضیه	رابطه‌ی فرضیه شده	ضریب مسیر (β)	آماره t	نتیجه
H1	فشارهای نهادی → اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار	۰.۵۹۷	۱۲.۶۳۶	تأیید
H2	ظرفیت پایداری → اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار	۰.۲۹۳	۶.۲۲۵	تأیید
H3	اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار → عملکرد پایدار	۰.۲۷۴	۳.۲۹۸	تأیید
H4	فشارهای نهادی → عملکرد پایدار	۰.۱۷۳	۲.۲۲۱	تأیید
H5	ظرفیت پایداری → عملکرد پایدار	۰.۳۲۷	۴.۸۴۱	تأیید

نتایج آزمون نقش میانجی‌گری

برای بررسی نقش میانجی‌گری متغیر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار از دو روش آزمون سوبل و محاسبه شمول واریانس (VAF) استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه‌های میانجی‌گری

شماره فرضیه	رابطه‌ی میانجی	آماره سوبل (Z- value)	VAF	نتیجه
H6	فشارهای نهادی → اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار → عملکرد پایدار	۳,۱۹۱	۹۴,۹٪	میانجی‌گری کامل
H7	ظرفیت پایداری → اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار → عملکرد پایدار	۲,۹۱۴	۸۰,۹٪	میانجی‌گری کامل

مطابق با نتایج جدول ۲:

- فرضیه H6 تأیید می‌شود. مقدار آماره سوبل (۳,۱۹۱) بزرگ‌تر از ۱,۹۶ و مقدار شمول واریانس (VAF) برابر با ۹۴,۹٪ است که از حد آستانه ۸۰٪ فراتر رفته است. این نتیجه نشان‌دهنده وجود یک رابطه میانجی‌گری کامل است. به عبارت دیگر، تقریباً تمامی تأثیر غیرمستقیم فشارهای نهادی بر عملکرد پایدار از طریق متغیر میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار منتقل می‌شود و تأثیر مستقیم (H4) در مقایسه با این اثر غیرمستقیم، بسیار ناچیز است.

- فرضیه H7 نیز تأیید می‌شود. با توجه به آماره سوبل (۲,۹۱۴) و مقدار VAF (۸۰,۹٪) که بالاتر از ۸۰٪ است، می‌توان ادعا کرد که اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار نقش یک میانجی‌گر کامل در رابطه بین ظرفیت پایداری و عملکرد پایدار ایفا می‌کند. این بدان معناست که بخش عمده‌ای از تأثیر ظرفیت پایداری بر عملکرد پایدار، از طریق اجرای اقدامات پایدار در زنجیره تأمین محقق می‌شود.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که همسو با چارچوب نظری، فشارهای نهادی (عوامل برون‌سازمانی) و ظرفیت پایداری (عوامل درون‌سازمانی) محرک‌های اصلی برای اجرای اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار هستند. اگرچه این دو متغیر تأثیر مستقیمی نیز بر عملکرد پایدار دارند، اما یافته‌های کلیدی پژوهش بر نقش محوری و حیاتی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار به عنوان یک مکانیسم واسطه‌ای کامل تأکید می‌کنند. این اقدامات، مسیر اصلی را برای تبدیل فشارهای خارجی و قابلیت‌های داخلی به دستاوردهای ملموس عملکرد پایدار فراهم می‌آورند.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر ظرفیت پایداری و فشارهای نهادی بر عملکرد پایدار شرکت با در نظر گرفتن نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار در شرکت ایران خودرو انجام شد. یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که هر دو متغیر ظرفیت پایداری و فشارهای نهادی، چه به صورت مستقیم و چه از طریق اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار، بر عملکرد پایدار شرکت اثرگذار هستند. در ادامه نتایج هر یک از فرضیات پژوهش تحلیل شده و پیشنهادهای کاربردی برای شرکت ایران خودرو ارائه می‌شود.

یافته‌ها نشان دادند که فشارهای نهادی از جمله فشارهای حاکمیتی، فشار مشتری و فشار رقابتی، به طور مثبت و معنادار بر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار اثر دارند. این نتیجه با مطالعات دای و همکاران (۲۰۲۱) و روی و همکاران (۲۰۲۰)

همسو است که فشارهای بیرونی را یکی از مهم‌ترین محرک‌های تغییر رفتار سازمان‌ها در جهت پایداری معرفی کرده‌اند. در واقع، زمانی که دولت‌ها با وضع قوانین زیست‌محیطی سختگیرانه، مشتریان با افزایش انتظارات اجتماعی و زیست‌محیطی، و رقبا با اتخاذ استراتژی‌های پایدار فشار وارد می‌کنند، شرکت‌ها ناگزیر می‌شوند تا اقدامات پایداری را در زنجیره تأمین خود بگنجانند. با توجه به نتایج این فرضیه به مدیران ایران خودرو پیشنهاد می‌شود تا با تقویت تعامل با نهادهای قانون‌گذار، دریافت گواهینامه‌های زیست‌محیطی بین‌المللی، و همچنین افزایش شفافیت اطلاعات برای مشتریان، از این فشارها نه به‌عنوان تهدید بلکه به‌عنوان فرصتی برای ایجاد تحول پایدار در زنجیره تأمین خود بهره‌گیرند.

نتایج پژوهش نشان داد که ظرفیت پایداری شامل رهبری مدیریت ارشد و قابلیت‌های فنی، به شکل مثبت و معنادار بر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار اثرگذار است. این یافته با پژوهش‌های گونگ و همکاران (۲۰۱۹) و لیو و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی دارد. آن‌ها نیز تأکید کرده‌اند که بدون حمایت قاطع مدیریت ارشد و دسترسی به فناوری‌های نوین زیست‌محیطی، اقدامات پایدار در زنجیره تأمین عملاً تحقق نمی‌یابد. با توجه به نتایج این فرضیه به مدیران ایران خودرو پیشنهاد می‌شود که در سطوح عالی مدیریتی، «رهبری سبز» را نهادینه کنند؛ به این معنا که مدیران ارشد نه تنها از اقدامات پایدار حمایت لفظی داشته باشند، بلکه منابع مالی و انسانی لازم را نیز برای پیاده‌سازی آن اختصاص دهند. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پاک، طراحی محصولات دوستدار محیط زیست، و بازطراحی فرآیندهای تولید می‌تواند قابلیت‌های فنی شرکت را برای اجرای زنجیره تأمین پایدار تقویت نماید.

یافته‌های تحقیق حاکی از آن بود که اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار تأثیر مستقیم مثبت و معناداری بر عملکرد پایدار شرکت دارند. این نتیجه با پژوهش‌های پاگل و وو^۱ (۲۰۰۹) و دویی و همکاران (۲۰۱۵) هم‌راستا است که نشان داده‌اند ادغام معیارهای زیست‌محیطی و اجتماعی در زنجیره تأمین نه تنها به بهبود عملکرد زیست‌محیطی منجر می‌شود بلکه پیامدهای اقتصادی و اجتماعی مثبتی نیز به همراه دارد. با توجه به نتایج این فرضیه به مدیران ایران خودرو پیشنهاد می‌شود که با انتخاب تأمین‌کنندگان سبز، توسعه شبکه لجستیک معکوس، کاهش ضایعات تولید، و اجرای سیستم‌های مدیریت انرژی در کارخانه‌ها، هم هزینه‌های عملیاتی را کاهش دهند و هم جایگاه خود را به‌عنوان شرکتی پایدار در سطح ملی و بین‌المللی ارتقا بخشند.

نتایج نشان دادند که فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری، علاوه بر اثر غیرمستقیم از طریق اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار، به صورت مستقیم نیز بر عملکرد پایدار شرکت اثر دارند. این یافته مطابق با مطالعات نوری شیردار و صادق‌پور (۱۳۹۹) و گونزالز و همکاران (۲۰۲۲) است که تأکید کرده‌اند انطباق با فشارهای بیرونی و تقویت قابلیت‌های درونی، هر دو از عوامل کلیدی ارتقای عملکرد پایدار هستند. با توجه به نتایج این فرضیه پیشنهاد می‌شود که ایران خودرو دو رویکرد همزمان را دنبال کند: از یک‌سو با پیش‌دقیق تغییرات قوانین و استانداردهای جهانی، واکنش سریع و متناسب به فشارهای بیرونی نشان دهد و از سوی دیگر با توسعه منابع انسانی، آموزش کارکنان در حوزه پایداری و ارتقای زیرساخت‌های فناورانه، ظرفیت‌های داخلی خود را تقویت نماید.

یکی از یافته‌های کلیدی پژوهش، تأیید نقش میانجی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار در رابطه میان فشارهای نهادی و ظرفیت پایداری با عملکرد پایدار شرکت بود. این نتیجه با پژوهش احمد و همکاران (۲۰۲۰) همسو است که اقدامات پایدار را حلقه واسط بین الزامات بیرونی و قابلیت‌های درونی شرکت‌ها معرفی کرده‌اند. به بیان دیگر، حتی اگر

^۱ Pagell, M. & Wu, Z.

فشارهای بیرونی و ظرفیت‌های داخلی وجود داشته باشد، بدون اقدامات پایدار در زنجیره تأمین، عملکرد پایدار شرکت به سطح مطلوب نخواهد رسید. در خصوص تأثیر مستقیم فشارهای نهادی بدون اقدامات مشخص در زنجیره تأمین پایدار، یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که این فشارها به‌طور مستقیم تأثیراتی بر عملکرد پایدار دارند، اما با توجه به ضریب مسیر مستقیم میان دو متغیر می‌توان نتیجه گرفت که این تأثیرات معمولاً محدود هستند و با میانجی‌گری موثر اقدامات زنجیره تأمین پایدار به‌طور چشمگیری تقویت می‌گردند. به‌عبارت دیگر، فشارهای نهادی بدون اقدامات عملی در زنجیره تأمین پایدار، قادر به ایجاد بهبود چشمگیر در عملکرد پایدار نخواهند بود و نقش میانجی اقدامات زنجیره تأمین پایدار در این فرایند حیاتی است.

با توجه به نتایج این فرضیه پیشنهاد می‌شود ایران‌خودرو استراتژی‌های مدیریت زنجیره تأمین پایدار را به عنوان «اهرم اجرایی» اصلی خود در نظر گیرد. طراحی برنامه‌های منظم برای ارزیابی عملکرد تأمین‌کنندگان، آموزش آن‌ها در زمینه استانداردهای زیست‌محیطی، و ایجاد مشوق‌هایی برای همکاری‌های پایدار، از جمله اقداماتی است که می‌تواند میان فشارهای بیرونی و ظرفیت‌های داخلی با عملکرد پایدار پیوند برقرار کند.

به‌طور کلی، نتایج پژوهش نشان داد که عملکرد پایدار در شرکت‌های صنعتی تنها در صورتی محقق می‌شود که فشارهای نهادی به‌درستی شناسایی و مدیریت شوند، ظرفیت‌های پایداری داخلی تقویت گردد، و اقدامات مدیریت زنجیره تأمین پایدار به‌عنوان واسطه‌ای کلیدی مورد توجه قرار گیرند. برای ایران‌خودرو، این نتایج می‌تواند راهنمایی عملی برای حرکت به سوی تبدیل شدن به یک «خودروساز پایدار» باشد؛ شرکتی که نه تنها در عرصه اقتصادی رقابتی باقی می‌ماند، بلکه مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی خود را نیز به بهترین شکل ایفا می‌کند.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله تعارض منافع ندارند.

سپاسگزاری

از مدیران و کارکنان شرکت ایران‌خودرو که در فرایند انجام این پژوهش با پژوهشگران همکاری مطلوبی داشتند کمال تشکر را می‌نمایم.

منابع

- آئینی، محمد، و رهنما قره‌خان‌بیگللو، افشین. (۱۴۰۱). نقش نوآوری، آگاهی مشتری و انعطاف‌پذیری در عملکرد پایدار شرکت و مدیریت زنجیره تأمین پایدار. *مطالعات رهبری فرهنگی*، (۱۲)، ۹۷-۷۸. <https://clsj.ir/issue4/jcls14010304.pdf>
- ابراهیم پورازبری، مصطفی، مرادی، محمود و مومنه، محسن. (۱۳۹۶). نقش فشار مشتری و نوآوری بودن بر فعالیت‌های مدیریت زنجیره تأمین پایدار و مزیت رقابتی پایدار. *مطالعات مدیریت صنعتی*، ۱۵(۴۷)، ۱۲۱-۱۵۰. <https://doi.org/10.22054/jims.2017.8119>
- اصغر پور سرشکه، محمدحسین، جمشیدی گیلانی، مهرزاد و معصومی، سید سینا. (۱۴۰۲). بررسی موانع توسعه در فناوری بلاکچین برای مدیریت زنجیره تأمین پایدار در ایران، نشریه راهبرد توسعه، ۱۹(۴)، ۷۴-۵۲. <http://rahbord-mag.ir/Article/46606>

حاجی پور، ابراهیم و آئینی، محمدامین. (۱۴۰۰). فشار نهادی و عملکرد پایدار شرکت های صنعتی و تولیدی: تحلیل نقش میانجی یادگیری استراتژیک (مطالعه موردی؛ شهرک صنعتی کرمانشاه)، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، ۱۳(۲۵)، ۱۶۵-۱۸۸.

<https://doi.org/10.22080/jem.2021.19395.3289>

طوطیان، صدیقه، طیاران، شهرزاد، الوندی، محمدجواد و قربانی طاری، علیرضا. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر مدیریت زنجیره تامین سبز بر عملکرد صادرات از طریق نقش میانجی عملکرد زیست محیطی. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۴(۱۱) (پیاپی ۱۲۶)، ۵۹-

<https://sid.ir/paper/1064130/fa> .۷۰

زرنگاریان، یوسف. (۱۴۰۳). شناسایی فاکتورهای حیاتی موفقیت اقدامات مدیریت زنجیره تامین پایدار (مورد مطالعه شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران)، مجله جغرافیا و روابط انسانی، ۶(۴)، ۱۱۴۸-۱۱۶۶. doi:

[10.22034/gahr.2023.423593.1995](https://doi.org/10.22034/gahr.2023.423593.1995)

طهماسبی روشن، ندا، عرب کلمری، محبوبه، علی زاده ثانی، محسن و جانی روشن، رضا. (۱۴۰۱). تأثیر مدیریت منابع انسانی پایدار بر عملکرد پایدار: نقش میانجی مدیریت زنجیره تامین سبز. بررسی های بازرگانی، ۲۰(۱۱۶)، ۵۷-۷۴. doi:

[10.22034/bs.2022.538702.2378](https://doi.org/10.22034/bs.2022.538702.2378)

موسوی، سید مسعود، خدامی، ناهید، وطنی، عارفه، شاه بهرامی، الهام و نظام الحسینی، سید محمد جواد. (۱۴۰۴). شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر مدیریت زنجیره تامین پایدار دارو در داروخانه های بیمارستانی شهر یزد تحقیق و توسعه سلامت ۳

(۳) ۵۶-۶۶ doi:10.61882/jhrd.3.3.56

نوری شیردار، میلاد و صادقیپور، محبوبه. (۱۳۹۹). نقش فشارهای نهادی و مدیریت زنجیره تامین سبز در بهبود عملکرد سبز بنگاه های کوچک و متوسط، پنجمین کنفرانس بین المللی تحقیقات بین رشته ای در مدیریت، حسابداری و اقتصاد در ایران، تهران،

ایران. (صص. ۲۳-۳۸).

References

- Ahmed, W., Najmi, A., & Khan, F. (2020). Examining the impact of institutional pressures and green supply chain management practices on firm performance. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 31(5), 261-283. <https://doi.org/10.1108/MEQ-12-2019-0285>
- Alkaraan, F., Elmarzouky, M., Lopes de Sousa Jabbour, A. B., Chiappetta Jabbour, C. J., & Gulko, N. (2025). Maximising sustainable performance: Integrating servitisation innovation into green sustainable supply chain management under the influence of governance and Industry 4.0. *Journal of Business Research*, 186, 115029. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115029>
- Alqahtani, M. M., Alhalalmeh, M. I., Al-Tit, A. A., Al-Ayed, S. I., Mohammad, A. A. S., Jwainat, M. Y. B., Alserhan, A. F., Shelash, S. I., Al-hawajreh, K. M., & Aldaihani, F. M. F. (2025). The Impact of Sustainable Supply Chain Management on the Dynamic Capabilities of Industrial Companies. In: Hannon, A., Mahmood, A. (eds). *Intelligence-Driven Circular Economy. Studies in Computational Intelligence*, vol 1173. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-73899-9_2
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Child, J. (1997). Strategic choice in the analysis of action, structure, organizations and environment: Retrospect and prospect. *Organization Studies*, 18(1), 43-76. <https://doi.org/10.1177/017084069701800104>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Chu, Z., Xu, J., Lai, F., & Collins, B. (2018). Institutional theory and environmental pressures: The moderating effect of market uncertainty on innovation and firm performance. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 65(3), 392-403. <https://doi.org/10.1109/TEM.2017.2780865>

- Dai, J., Xie, L., & Chu, Z. (2021). Developing sustainable supply chain management: The interplay of institutional pressures and sustainability capabilities. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 254-268. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.04.017>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Deephouse, D. L., & Heugens, P. P. M. A. R. (2009). Linking social issues to organizational impact: The role of infomediaries and the infomediary process. *Journal of Business Ethics*, 86(4), 541-553. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9853-3>
- Dubey, R., Gunasekaran, A., & Ali, S. (2015). Exploring the relationship between leadership, operational practices, institutional pressures and environmental performance: A framework for green supply chain. *International Journal of Production Economics*, 160, 120-132. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.10.001>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Gong, M., Gao, Y., Koh, L., Sutcliffe, C., & Cullen, J. (2019). The role of customer awareness in promoting firm sustainability and sustainable supply chain management. *International Journal of Production Economics*, 217, 88-96. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.033>
- Gonzalez, C., Agrawal, V., Johansen, D., & Hooker, R. (2022). *Green supply chain practices: The role of institutional pressure, market orientation, and managerial commitment*. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 5, Article 100067. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100067>
- Hahn, R., Hahn, R., Land, A., & Gattiker, T. (2025). Individual behavior in sustainable supply chain management: A systematic literature review. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 101037. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2025.101037>
- Hmouda, A. M. O., Orzes, G., & Sauer, P. C. (2024). Sustainable supply chain management in energy production: A literature review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 191, 114085. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.114085>
- Liu, Y., Zhu, Q., & Seuring, S. (2017). Linking capabilities to green operations strategies: The moderating role of corporate environmental proactivity. *International Journal of Production Economics*, 187, 182-195. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.03.007>
- Mahmood, S., Misra, P., Sun, H., Luqman, A., Papa, A. (2024). Sustainable infrastructure, energy projects, and economic growth: mediating role of sustainable supply chain management. *Ann Oper Res*. <https://doi.org/10.1007/s10479-023-05777-6>
- Pagell, M., & Wu, Z. (2009). Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *Journal of Supply Chain Management*, 45(2), 37-56. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2009.03162.x>
- Roy, V., Silvestre, B. S., & Singh, S. (2020). Reactive and proactive pathways to sustainable apparel supply chains: Manufacturer's perspective on stakeholder salience and organizational learning toward responsible management. *International Journal of Production Economics*, 227, 107672. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107672>
- Sarkis, J., Zhu, Q., & Lai, K.-H. (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.11.010>
- Scott, W. R. (2001). *Institutions and organizations* (2nd ed.). Sage Publications.
- Srivastava, S.K. (2007) Green Supply-Chain Management: A State-of-the-Art Literature Review. *International Journal of Management Reviews*, 9, 53-80. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x>
- Werner, T. (2012). *Public forces and corporate environmental behavior*. Oxford University Press.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, 33(1), 177-195. <https://doi.org/10.2307/20650284>