



## Model for Sustainable Performance Improvement of Small and Medium-sized Food Industry Companies in Guilan Province

**Morteza Saeedi** 

M.S. Graduate student, Department of Management, University of Guilan, Rasht, Iran

**Mostafa Ebrahimpour Azbari** 

Associate Professor, Faculty of management, University of Guilan, Rasht, Iran

**Mohamad Rahim Ramezani** 

Associate Professor, Faculty of management, University of Guilan, Rasht, Iran

### Abstract

The purpose of this article is to design a model for improving the sustainable performance of small and medium food companies in Guilan Province. The aim is to provide managers and decision-makers with insights into the factors, challenges, and consequences associated with enhancing the sustainable performance of these companies in the current business environment. The article falls under the category of applied research in terms of its purpose, exploratory-descriptive research in nature, and field studies based on data collection. It is classified as qualitative research. The Grounded Theory method was employed to create a paradigm model, progressing through three stages of open, axial, and selective coding. The results of data analysis using Grounded Theory led to the identification of 13 main floors, 29 main categories, and 248 concepts. The paradigm model, developed through theoretical coding, encompasses six main classes: pivotal phenomenon (sustainable performance improvement), causal conditions (organizational survival, social and environmental obligation, gaining competitive advantage), contextual conditions (environmental factors, organizational factors), interfering conditions (environmental factors, organizational factors), and strategies (macro level, organizational level). Finally, the economic, social, and environmental consequences of achieving

\* Corresponding Author: [ebrahimpour@guilan.ac.ir](mailto:ebrahimpour@guilan.ac.ir)

**How to Cite:** Saeedi, M., Ebrahimpour Azbari, M., Ramezani, M. R. (2024). Model for Sustainable Performance Improvement of Small and Medium-sized Food Industry Companies in Guilan Province, *Industrial Management Studies*, 21(71), 43-78.

sustainable performance improvement were derived through the implementation of these strategies.

### **Introduction**

The increasing societal focus on sustainability necessitates attention to improving sustainable performance in small and medium-sized companies. Today, achieving a competitive edge and attracting customers goes beyond operational or financial superiority. In the contemporary business landscape, companies are expected to demonstrate responsibility and consider future generations in their activities. SMEs play a pivotal role in the industrial growth of developing economies globally. Enhancing communication and information flow in small and medium-sized companies can lead to more efficient processes and cost reduction. To thrive in the current business environment, SMEs must adopt emerging technologies to improve their sustainable performance. Industry 4.0 and the circular economy, which involve the use of advanced technologies like artificial intelligence and the Internet of Things, can be instrumental in achieving sustainable performance in these companies. The synergy between Industry 4.0 technologies and circular economy methods positively contributes to enhancing sustainable performance. Given that small and medium industries are significant drivers of economic growth in regions like Guilan province, improving the sustainable performance of companies in this sector can have a substantial impact on preserving and maintaining environmental aspects. With the rapid growth of technology and the advancement of Industry 4.0, SMEs are recognized as vital economic foundations contributing to the development and economic growth of societies. It is crucial to investigate and conduct research in the field of Industry 4.0 and the circular economy to improve the sustainable performance of small and medium-sized companies. A conscious analysis of the benefits and challenges of Industry 4.0 on SMEs allows for a better understanding of the needs and opportunities within this sector. Examining the effectiveness and utilization of new technologies in the processes and organizational structures of small and medium companies can lead to increased efficiency, cost reduction, improved quality, enhanced decision-making processes, and expanded market presence.

## **2. Literature Review**

Performance, in a broad sense, can be defined in accordance with the concept of quality and an organization's ability to achieve internal and external goals. It is important to note that performance encompasses multiple dimensions. Sustainability, on the other hand, is a multidimensional concept that presents a significant challenge in our time. It involves the understanding and management of economic, social, and environmental performance simultaneously. Researchers argue that if the current population and economic growth rates persist, the utilization of the planet's natural resources will surpass its capacity. This issue gives rise to environmental protection concerns, which are addressed under the umbrella of sustainable development. Sustainable development is defined as development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. In a broader sense, a sustainable development strategy entails creating harmony among humans and between humans and nature. It implies that sustainability requires a societal approach that manages the environmental perspective alongside the economic perspective in the progress of development and performance improvement. In the present era, there is an expectation from customers and members of society for companies and organizations to be responsible and consider future generations in their activities and operations. Prioritizing the future generation in activities signifies a positive step towards sustainable performance and demonstrates the organization's commitment to a sustainable global economy. While the concept of sustainability is easily understood, operationalizing and concretely expressing it poses challenges. Decision-makers in industries need to evaluate and review their operations considering both internal and external effects. Optimal decisions can only be made when the social, economic, and environmental consequences are taken into account.

## **3. Methodology**

The Research falls under the category of applied research in terms of its purpose, exploratory-descriptive research in nature, and field studies based on data collection. Grounded theory, a qualitative research approach, is particularly well-suited for exploratory research seeking to theorize or identify patterns. It employs open, axial, and selective coding methods for data analysis. This approach, introduced

by Strauss and Corbin in 1990, is based on the three-stage coding process of open, axial, and selective (or theoretical) coding. In this regard, it utilizes the logical paradigm or diagrammatic representation of the theory created. Research based on the grounded theory approach, employing a systematic strategy, culminates in the development of hypotheses and statements that may specify the relationships between classes in the axial coding paradigm.

#### **4. Discussion and Results**

The central category identified is Sustainable Performance Improvement. Two dimensions associated with this central category are Industry 4.0 and the circular economy. The most crucial factors influencing sustainable performance improvement are categorized into three groups: organizational survival (including profitability and maintaining market share), social and environmental requirements (such as attracting public support, considering future generations, and managing limited resources), and gaining competitive advantage (encompassing both temporary and sustainable competitive advantages). These factors contributing to sustainable performance improvement are further classified into two categories: environmental factors and organizational factors. Environmental factors involve challenges such as environmental instability, legal factors, and political factors, while organizational factors encompass financial and cost considerations, along with human resources. Strategies for achieving desirable outcomes are outlined at both the macro level (involving government and industrial estate company activities related to consortium formation, culture, and education) and the organizational level. Small and medium-sized food industry companies are encouraged to pursue innovation, creativity, value chain knowledge, and professional structure to create favorable benefits for themselves. The final segment of the sustainable performance improvement model outlines economic, social, and environmental consequences. Key consequences at the economic level include company development, sustainable profitability, and sustainable productivity. At the social level, consequences encompass the welfare of workers and the social responsibility of the organization. The most critical consequence at the environmental level is the achievement of a sustainable environment.

## 5. Conclusion

To design a model for enhancing the sustainable performance of small and medium-sized companies, the grounded theory methodology with the systematic approach of Strauss and Corbin was employed. This involved conducting interviews with experts to gather the necessary conceptual codes. Following the systematic approach, data analysis utilized three stages: open coding, axial coding, and selective coding. The design of the model adhered to the paradigm model of this approach, incorporating six dimensions: the central category, causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and consequences.

**Keywords:** Circular Economy, Industry4.0, Small and Medium Companies in the Food Industry, Sustainable Performance.



## مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان

کارشناس ارشد رشته مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت،  
دانشگاه گیلان، رشت، ایران

مرتضی سعیدی

دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه  
گیلان، رشت، ایران

مصطفی ابراهیم پور ازیری \*

دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه گیلان،  
رشت، ایران

محمد رحیم رمضانیان

### چکیده

هدف این مقاله، طراحی الگوی بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان است تا مدیران و تصمیم‌گیران با شناخت عوامل، چالش‌ها و پیامدهای مدنظر به سمت بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی گام بردارند. مقاله حاضر از منظر هدف در زمره‌ی تحقیقات کاربردی، از منظر ماهیت در زمره‌ی پژوهش اکتشافی - توصیفی و بر مبنای جمع‌آوری اطلاعات در زمره‌ی مطالعات میدانی قرار می‌گیرد. این مقاله از نوع تحقیقات کیفی است که با روش داده بنیاد، از طریق سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی مدلی پارادایمی متشکل از شش بخش ایجاد شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نظریه داده بنیاد موجب شکل‌گیری ۱۳ طبقه اصلی، ۲۹ مقوله‌ی اصلی و ۲۴۸ مفهوم شد. شش طبقه‌ی اصلی مدل پارادایمی داده بنیاد با استفاده از کدگذاری نظری به شکل: پدیده محوری (بهبود عملکرد پایدار)، شرایط علی (بقای سازمان، الزام اجتماعی و محیطی، کسب مزیت رقابتی)، شرایط زمینه‌ای (عوامل محیطی، عوامل سازمانی)، شرایط مداخله‌گر (عوامل محیطی، عوامل سازمانی)، راهبردها (سطح کلان، سطح سازمان) و در نهایت پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ناشی از دستیابی به بهبود عملکرد پایدار با پیاده‌سازی راهبردهای مدنظر به وجود آمدند.

**کلیدواژه‌ها:** اقتصاد دورانی، شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی، صنعت ۴,۰، عملکرد پایدار.

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی دانشگاه گیلان است.

\* نویسنده مسئول: ebrahimpour@guilan.ac.ir

## مقدمه

افزایش توجه جامعه به مسائل مربوط به پایداری الزام توجه به بهبود عملکرد پایدار در شرکت‌های کوچک و متوسط<sup>۱</sup> را ایجاد کرده است. امروزه شرکت‌ها تنها از طریق برتری عملیاتی یا مالی نمی‌توانند در عرصه رقابت پیروز باشند و مشتریان را با خود همراه سازند. در دنیای امروز چیزی بیش از این‌ها نیاز است تا شرکت را به مزیت رقابتی برساند. عصر حاضر زمانی است که مشتریان و افراد جامعه از شرکت‌ها و سازمان‌ها انتظار دارند که مسئولیت‌پذیر باشند و در فعالیت‌ها و عملیات خود نسل‌های آینده را نیز در نظر داشته باشند. اهمیت دادن سازمان‌ها به نسل‌های آینده در انجام فعالیت‌های خود و نیز مصرف منابع، گامی مثبت در جهت رسیدن به توسعه پایدار بوده و نشانگر تعهد سازمان به اقتصاد جهانی پایدار است. بنگاه‌های کوچک و متوسط از بزرگ‌ترین و تأثیرگذارترین نهادهایی هستند که نقش مهمی را در عرصه صنعت امروز ایفا می‌کنند. یکی از پیامدهای رشد و توسعه صنعتی، پیوند اقتصاد با اخلاق و سیاست و تأثیر متقابل مسائل اقتصادی و اخلاقی و ارزش‌های اجتماعی بر یکدیگر است. به این ترتیب، مدیران شرکت‌ها دیگر افزایش سودآوری یا تولید کالا را تنها هدف خویش نمی‌دانند، بلکه موضوع‌های دیگری همچون پرداخت حقوق عادلانه به کارگران، رعایت کیفیت و بهای تولیدات، آلودگی محیط‌زیست و سایر مسائل اخلاقی، سیاسی و اجتماعی را نیز باید رعایت کنند. از جمله پیامدهای این تغییرات افزایش علاقه ذینفعان، سهامداران و مشتریان به محیط‌زیست و مسائل اجتماعی است. این موضوع سبب شده است تا شرکت‌ها به انجام فعالیت‌هایی در جهت بهبود عملکرد پایدار بپردازند (معصومی، صالح نژاد و ذیحی، ۱۳۹۷). سازمان‌ها ضمن مدیریت فعالیت‌های خود برای رشد پایدار، باید بر موضوعات اخلاقی همراه با اقدامات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی تمرکز کنند (Kumar, et al., 2020).

شرکت‌های کوچک و متوسط سهم عمده‌ای در رشد صنعتی در اقتصادهای در حال توسعه در سراسر جهان دارند (Singh & Kumar, 2020). در شرکت‌های کوچک

و متوسط، بهبود ارتباطات و جریان اطلاعات می‌تواند به دستیابی به فرآیندهای کارآمد و کاهش هزینه کمک کند. برای بقا و برتری در سناریوی تجاری حاضر، شرکت‌های کوچک و متوسط باید فناوری‌های نوظهور را برای بهبود عملکرد پایدار خود به کار گیرند. اجرای ناقص فرآیندهای فنی پایدار و نوآورانه ممکن است عملکرد این شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (Kumar et al., 2015).

برای دستیابی به عملکرد پایدار در شرکت‌های کوچک و متوسط صنعت ۴,۰ و اقتصاد دورانی<sup>۲</sup> می‌توانند تأثیرگذار باشند. تعامل بین فناوری‌های صنعت ۴,۰ و روش‌های اقتصاد دورانی به طور مثبت به بهبود عملکرد پایدار کمک می‌کند (Jabbour et al., 2018). استفاده از فناوری‌های صنعت ۴,۰ ممکن است جهت‌گیری مثبت نسبت به مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و عملکردهای پایدار را فراهم کند (Kamble et al., 2020). صنعت ۴,۰ نشان‌دهنده تغییر الگوی تولید است. برخی از نویسندگان اعتراف می‌کنند که صنعت ۴,۰ به یک نیروی محرکه جهانی برای اطمینان از پایداری صنعت تبدیل خواهد شد. نوآوری محرک مهم رشد اقتصادی هم برای بنگاه‌های بزرگ و هم برای شرکت‌های کوچک و متوسط است. صنعت ۴,۰ دیگر موضوعی نیست که فقط مورد بحث شرکت‌های بزرگ باشد. برعکس، اگر می‌خواهیم مشاغل کوچک و متوسط بتوانند کارآمدتر تولید کنند، لازم است که پتانسیل صنعت ۴,۰ را تحقق بخشیم (Verchota et al., 2019).

اقتصاد دورانی یک رویکرد نوظهور است که باهدف استفاده پایدار از منابع طبیعی انجام می‌شود (McDowall et al., 2017). تمرکز اقتصاد دورانی بر به حداکثر رساندن مدور بودن منابع و انرژی در سیستم‌های تولیدی است، بر این اساس که منابع طبیعی کم است و زباله‌ها در پایان عمر خود ممکن است مقداری ارزش حفظ کنند. بسیاری از سازمان‌ها در مرحله گذار از اقتصاد خطی به اقتصاد دورانی هستند. به تصویب رساندن مفهوم اقتصاد دورانی توسط شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است فرصت‌های جدیدی برای تجارت در اختیار آن‌ها قرار دهد. برای برتری در رقابت جهانی، شرکت‌های

- 
1. Industry 4.0
  2. Circular Economy



مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان؛ سعیدی و همکاران | ۵۱

تولیدی مجبورند فناوری‌های خود را برای فعالیت‌های تجاری اخلاقی و پایدار ارتقا دهند. تکنیک‌های صنعت ۴,۰ در انتقال از اقتصاد خطی به اقتصاد دورانی مهم هستند ( Jabbour et al., 2018).

صنایع کوچک و متوسط به واسطه اینکه حجم بالایی از صنایع استان گیلان را در بردارند، محرک اصلی رشد اقتصادی کشور و استان گیلان محسوب می‌شوند. بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های این منطقه می‌تواند در حفظ و نگهداری جنبه‌های زیست‌محیطی تأثیر شگرفی داشته باشد. به‌رغم اهمیت موضوع بهبود عملکرد پایدار کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، بررسی‌ها حاکی از آن است که در عمل بسیاری از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط ایجادشده در بخش‌های مختلف به دلیل مواجهه با دشواری‌ها و موانع پرشمار اعم از سیاسی- زیرساختی، قانونی، مالی- هزینه‌ای، مهارتی- آموزشی، فنی- جغرافیایی و ارتباطی- اطلاع‌رسانی، از سطح پایداری مناسبی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی برخوردار نبوده و عملکرد پایدار آن‌ها با تردیدهای فراوانی همراه است (سپه پناه و موحدی، ۱۳۹۴)، به‌نحوی که بسیاری از این کسب‌وکارها نه تنها در ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی از عملکرد مناسبی برخوردار نیستند، بلکه در بعد اقتصادی و درآمدزایی نیز چندان موفق عمل نکرده و در نتیجه، در مدت‌زمان کوتاهی پس از راه‌اندازی دچار شکست شده و فعالیتشان متوقف می‌شود (رضایی و صفا، ۱۳۹۵). در این راستا به کارگیری فناوری‌های صنعت ۴,۰ و اقتصاد دورانی به شرکت‌های کوچک و متوسط در دستیابی به بهبود عملکرد پایدار کمک می‌کند و راه را برای بهبود عملکرد پایدار هموار می‌کند. حال، آنچه مسلم است اولین گام برنامه‌ریزی صحیح و سیاست‌گذاری اثربخش، شناخت و درک دقیق شاخص‌های سنجش و عوامل تأثیرگذار در بهبود عملکرد پایدار صنایع کوچک و متوسط است تا بتوان به‌واسطه کسب اطلاعات موردنیاز از طریق آن‌ها، زمینه لازم را برای بهبود عملکرد پایدار کسب‌وکارها فراهم نمود. اهمیت این موضوع با در نظر گرفتن پیچیدگی و چندبعدی بودن مفهوم پایداری کسب‌وکارها از یک‌سو و متمایز بودن مدل‌ها و الگوهای پایداری کسب‌وکارها بر اساس

مشخصه‌های محلی و مکانی مناطق مختلف از سوی دیگر، دوچندان است (خسرویگی، ۱۳۹۰).

در دنیای فعلی با رشد سریع فناوری و پیشرفت صنعت ۴,۰، شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) به‌عنوان یکی از پایه‌های اقتصادی بسیار حیاتی در توسعه و رشد اقتصادی جوامع شناخته می‌شوند. با توجه به اینکه صنعت ۴,۰ و اقتصاد دورانی شامل بهره‌برداری از هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و سایر فناوری‌های پیشرفته است، بررسی و انجام پژوهش در این زمینه برای بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط بسیار ضروری است. با تحلیل آگাহانه از مزایا و چالش‌های صنعت ۴,۰ بر روی SMEs، می‌توان درک بهتری از نیازها و فرصت‌هایی که این صنعت فراهم می‌کند، داشت. بررسی اثربخشی و استفاده از فناوری‌های نوین در فرایندها و ساختارهای سازمانی شرکت‌های کوچک و متوسط می‌تواند منجر به افزایش کارایی، کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت، ارتقای فرآیندهای تصمیم‌گیری و گسترش بازارشان شود (Verchota, Volek & Novotna, 2019).

بنابراین جهت دستیابی به این هدف باید به سه سؤال اصلی پژوهش پاسخ دهیم. اول آنکه الگوی بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان چگونه است؟ دوم، الگوی بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان دارای چه عواملی است؟ و سوم، چه روابطی میان عوامل الگوی بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان وجود دارد؟

در ادامه ابتدا مروری اجمالی بر پژوهش‌های مرتبط گذشته انجام شده است. در بخش روش‌شناسی پژوهش، نحوه انتخاب موردها، شیوه نمونه‌گیری و روش تحلیل داده‌ها تشریح شده است. با توجه به موضوع پژوهش، صنعت مواد غذایی به دلیل تعدد و تنوع زیاد شرکت‌های فعال در آن و شدت رقابت مطلوب و پویایی بازار جهت اجرای پژوهش انتخاب شد. همچنین با توجه به کارایی روش نظریه داده بنیاد جهت نظریه‌پردازی در حیطه پدیده‌ها، رویدادهای نوظهور و ناشناخته و ضعف پژوهش‌های پیشین درباره موضوع این

مقاله، جهت ارائه مدل بهبود عملکرد پایدار از نظریه داده بنیاد بهره گرفته شد.

### پیشینه پژوهش

#### عملکرد پایدار شرکت

عملکرد را می‌توان به‌طور گسترده با توجه به مفهوم کیفیت، توانایی یک سازمان برای تحقق اهداف داخلی و خارجی تعریف کرد و باید به این موضوع هم توجه داشت که عملکرد شامل ابعاد بسیاری است. پایداری یک مفهوم چندبعدی است که به‌راحتی قابل فهم نیست و به یک چالش مهم در زمان ما تبدیل شده است. پایداری توانایی درک و مدیریت هم‌زمان عملکرد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. پژوهشگران معتقدند که اگر جمعیت و اقتصاد جهان همچنان با سرعت فعلی به رشد خود ادامه دهند، استفاده از منابع طبیعی کره زمین از ظرفیت آن فراتر خواهد رفت و این امر باعث مطرح شدن موضوعاتی در رابطه با حفظ محیط‌زیست می‌شود که از آن به توسعه پایدار یاد می‌کنند. توسعه پایدار توسعه‌ای است که نیازهای حاضر را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای پاسخگویی به نیازهای خود، سامان می‌دهد. همچنین به معنای وسیع‌تر آن، استراتژی توسعه پایدار یعنی ایجاد هماهنگی میان انسان‌ها و بین انسان و طبیعت و به این معنی است که پایداری نیاز به یک جامعه اجتماعی دارد تا چشم‌انداز زیست‌محیطی را در کنار چشم‌انداز اقتصادی در پیشرفت توسعه و بهبود عملکرد مدیریت کند. عصر حاضر زمانی است که مشتریان و افراد جامعه از شرکت‌ها و سازمان‌ها انتظار دارند که مسئولیت‌پذیر باشند و در فعالیت‌ها و عملیات خود نسل آینده را نیز در نظر داشته باشند زیرا اهمیت دادن به نسل آینده در انجام فعالیت‌ها گامی مثبت در جهت عملکرد پایدار بوده و نشانگر تعهد سازمان به اقتصاد جهانی پایدار است. مفهوم پایداری به‌طور مستقیم قابل درک است اما بیان آن به‌صورت عملیاتی و ملموس دشوار است تصمیم‌گیران صنعت نیاز به ارزیابی و بررسی عملیاتشان از نظر اثرات داخلی و خارجی دارند. تصمیمات بهینه فقط زمانی می‌تواند گرفته شود که پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در نظر گرفته شده باشد (ابراهیم پور، اکبری و جعفری، ۱۳۹۷).

## صنعت ۴,۰

عبارت انقلاب صنعتی چهارم اولین بار در نمایشگاه تجاری هانوفر در سال ۲۰۱۱ معرفی شد. این انقلاب به دنبال بهبود ارتباطات درونی و کامپیوتری کردن صنایع سنتی است (Lu, 2017). نقش اصلی سیستم‌های سایبر فیزیکی این است که الزامات پویا و چابکی موردنیاز برای تولید را فراهم کنند و کارایی و اثربخشی کل صنعت را بالا ببرند. هدف صنعت ۴,۰ رسیدن به سطح بالاتری از کارایی عملیاتی و بهره‌وری و همچنین، سطح بالاتری از اتوماسیون است (Schaefer & Thames, 2016). در دنیای امروز، چالش‌های صنعتی منتج از تحولات فناورانه و اجتماعی، بنگاه‌های صنعتی را ناچار می‌سازد که چابکی و قدرت واکنش سریع خود را بهبود دهند تا بتوانند کل زنجیره تأمین خود را مدیریت کنند؛ بنابراین، شرکت‌ها به فناوری‌های مجازی و فیزیکی‌ای نیاز دارند که قابلیت همکاری و انطباق سریع را برای کسب و کارها و عملیات آن‌ها فراهم می‌سازند. پیاده‌سازی استراتژی‌های صنعت ۴,۰ مستلزم تغییرات زیادی در شرکت‌هاست. طبق تحقیقات به‌عمل آمده، مدیران ارشد بسیاری از صنایع در مورد برون‌دادهای پروژه‌های صنعت ۴,۰ و هزینه‌های سرمایه‌گذاری چندان مطمئن نیستند و برخی از آن‌ها دانش کافی را درباره مفهوم صنعت ۴,۰ ندارند. برخی از مؤلفه‌های انقلاب صنعتی چهارم از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشند و ناگزیر می‌باید بخش‌های صنعتی و به‌ویژه شهرک‌های صنعتی و فناوری نسبت به توسعه و پیاده‌سازی این مؤلفه‌ها اقدام نمایند. برای مثال اینترنت اشیا (IIOT)<sup>۱</sup> کلان داده‌ها<sup>۲</sup> و رایانش ابری<sup>۳</sup> برای هوشمند سازی بخش‌های صنعتی از اهمیت بالایی برخوردار است (عارف، جعفرنژاد و کیانی، ۱۳۹۸).

امروزه راه رسیدن به اهدافی مانند توسعه بهره‌وری و افزایش سود، به دست آوردن بازارهای جدید و بهبود سهم شرکت‌ها از بازار موجود از طریق فعالیت‌های نوآورانه است (ابراهیم‌پور، مرادی و مؤمنه، ۱۳۹۶). شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل نقص فنی و

- 
1. Industrial Internet of Things
  2. Data Big
  3. Cloud Computing

مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان؛ سعیدی و همکاران | ۵۵

عدم پایداری در عملیات قادر به رقابت در بازارهای جهانی نیستند. برای برتری در رقابت جهانی، شرکت‌های تولیدی باید فناوری‌های خود را برای عملیات تجاری اخلاقی و پایدار ارتقا دهند. تکنیک‌های صنعت ۴,۰ در گذار از اقتصاد خطی به اقتصاد دورانی مهم هستند (Luthra & Mangla, 2018).

### اقتصاد دورانی

اقتصاد دورانی یا چرخشی یک نظام اقتصادی است که هدف آن کمینه کردن ضایعات و بیشترین استفاده از منابع است. این رویکرد بازسازی‌کننده در مقابل رویکرد سنتی اقتصاد خطی قرار می‌گیرد که در آن مدل تولید به صورت «دریافت مواد اولیه، تولید و دور انداختن» است. در یک نظام چرخشی، مصرف منابع ورودی، ضایعات خروجی و هدر رفت انرژی با بستن یا کوچک کردن حلقه‌های مواد و انرژی کمینه می‌شود. از طریق طراحی، نگهداری، تعمیر، استفاده مجدد، بازتولید و بازیافت می‌توان به صورت بلندمدت به این اهداف دست‌یافت (Geissdoerfer, 2017).

اقتصاد دورانی، در واقع یک سیستم صنعتی است که عمده‌اً به صورت تجدیدپذیر و قابل احیا طراحی شده، در آن گرایش به استفاده از انرژی تجدیدپذیر و عدم استفاده از مواد شیمیایی سمی وجود داشته و هدف از بین بردن ضایعات از طریق طراحی برتر مواد، محصولات، سیستم‌ها و مدل‌های کسب و کار دنبال می‌شود. چنین اقتصادی بر پایه چند اصل ساده بنا می‌شود. نخستین هدف به منظور از بین بردن ضایعات دنبال می‌شود، در واقع در این مدل اقتصادی، ضایعات وجود نخواهد داشت؛ محصولات به گونه‌ای طراحی و بهینه‌سازی می‌شوند که امکان دستیابی به چرخه‌ای از جداسازی قطعات و استفاده مجدد آن‌ها وجود داشته باشد. دوم، قابلیت چرخش موجب می‌شود تمایز آشکاری میان محصولات و قطعات مصرفی و بادوام به وجود بیاید. برخلاف آنچه امروزه مشاهده می‌شود، محصولات مصرفی در یک اقتصاد چرخشی، عمدتاً با استفاده از عناصر بیولوژیکی یا مواد غذایی تولید می‌شوند که حداقل می‌توان گفت غیررسمی بوده و حتی امکان سود بردن از آن‌ها یا بازگرداندن امن آن‌ها به محیط‌زیست وجود خواهد داشت.

سوم، انرژی موردنیاز برای تأمین نیروی این چرخه باید دارای ماهیت تجدید پذیر باشد تا میزان وابستگی به منابع کاهش یافته و انعطاف پذیری سیستم‌ها (به‌عنوان مثال در مقابل تغییرات ناگهانی قیمت نفت) افزایش یابد (الیاسی و همکاران، ۱۳۹۸).

### بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط صنایع غذایی

بنگاه‌های کوچک و متوسط نهادهای محدود اقتصادی هستند که از طریق انباشت منابع مالی خرد، کارآفرینی و پیوند با صنایع، زمینه‌های توسعه اقتصادی را فراهم می‌آورند. این بنگاه‌ها همچنین در رشد اقتصادی، اشتغال، تولید ثروت و کاهش فقر کشورها نقش حیاتی ایفا می‌کنند، به همین علت این دسته از بنگاه‌ها همواره کانون توجه دولت و تصمیم‌گیران اقتصادی بوده‌اند (Megana et al., 2003). اقتصادهای نوظهور دنیا در یک دهه اخیر از بنگاه‌های کوچک و متوسط به‌عنوان موتور محرک رشد اقتصادی خود استفاده نموده‌اند و توجه و حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌تواند در رونق تولید و خروج از رکود اقتصادی کشور بسیار راهگشا باشد. بنگاه‌های کوچک و متوسط در اقتصاد جهانی با تعاریف متفاوتی از دیگر بنگاه‌ها متمایز شده‌اند. تلاش‌های زیادی برای ارائه تعریف جامع و واحدی از بنگاه‌های کوچک و متوسط از سوی سازمان‌ها و نهادهای اقتصادی بین‌المللی که طی سال‌های بعد از بحران مالی غرب، نقش مهمی در برجسته نمودن نقش بنگاه‌های کوچک و متوسط در اقتصاد جهان ایفا نمودند صورت گرفته است، لکن تاکنون تعریف جامع و واحدی از بنگاه‌های کوچک و متوسط در دست نیست. هر کشور، سازمان یا نهادی بر اساس معیارهای خاص خود بنگاه‌های کوچک و متوسط را تعریف کرده است. اهم معیارهایی که بر اساس آن‌ها بنگاه‌های کوچک و متوسط شناسایی می‌شوند عبارت‌اند از: تعداد کارکنان، میزان سرمایه، ارزش دارایی، میزان فروش سالیانه و نوع مالکیت، البته در برخی موارد سعی شده است تا تلفیقی از این معیارها برای تعریف و دسته‌بندی بنگاه‌های کوچک و متوسط لحاظ شود (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۴).

نیاز روزافزون جامعه به غذا و رشد بی‌رویه جمعیت و کاهش منابع غذایی، یکی از مهم‌ترین مسائلی است که توجه دولتمردان، اندیشمندان و محققان را به خود معطوف

مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان؛ سعیدی و همکاران | ۵۷

داشته است. در این راستا، لزوم استفاده بهینه از منابع غذایی موجود و به کارگیری روش‌های مطلوب نگه‌داری و جلوگیری از ضایعات بی‌رویه محصولات کشاورزی، تأمین منابع جدید غذایی، بسته‌بندی مناسب به منظور حفظ و بهبود کیفیت محصولات و ...، از جمله مواردی است که اهمیت آن بر هیچ کس پوشیده نیست. علاوه بر این، رشد و توسعه جوامع و پیشرفت علوم و صنعت، سبب پیدایش عادات و سبک‌های نوین غذایی شده، به گونه‌ای که نیاز به تنوع محصولات و پیدایش فرآورده‌های جدید غذایی و کمک غذایی به شکل روزافزونی احساس می‌گردد. صنایعی چون تولید مواد غذایی و نوشیدنی، تولید مواد شیمیایی مصرفی خانوارها جزو حوزه صنعتی صنایع تولید محصولات مصرفی کم‌دوام قرار می‌گیرند. شایان ذکر است در کشور ما بنگاه‌های کوچک و متوسط سهم قابل توجهی را در ایجاد ارزش افزوده کالاهای این گروه صنایع دارا است. طبق سالنامه آماری اتاق بازرگانی و صنایع منتشرشده در سال ۱۳۹۸ کارگاه‌های کوچک و متوسط تولید فرآورده‌های مواد غذایی در سطح کشور سهمی در حدود ۱۶ درصد کل کارگاه‌های کوچک و متوسط را دارا می‌باشند و با داشتن ۲۷۱۳۰۳ نفر شاغل سهم ۱۵ درصدی را در تعداد کل شاغلان کسب و کارهای خصوصی کوچک و متوسط را دارا هستند همچنین با داشتن ارزش افزوده ۱۷۸۹۵۷۲۴۲ میلیون ریالی سهم ۱۳ درصدی را به نسبت کل ارزش افزوده شرکت‌های کوچک و متوسط را در اختیاردارند. در استان گیلان نیز طبق گزارش شرکت شهرک‌های صنعتی استان گیلان شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی فعال در سطح استان ۱۲۱ کارگاه فعال است که نسبت ۲۲ درصدی در برابر کل شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در سطح استان را دارا هستند.

در جدول زیر خلاصه‌ای از تحقیقات انجام شده در زمینه بهبود عملکرد پایدار شرح

داده می‌شود.

جدول ۱. خلاصه‌ای از تحقیقات انجام شده در زمینه بهبود عملکرد پایدار

ردیف	نویسنده و زمان پژوهش	عنوان پژوهش	روش‌شناسی	نتایج پژوهش
<b>پیشینه داخلی</b>				
۱	طلوعی، متقی و شفیعیان (۱۳۸۹)	طراحی و تبیین مدل پایداری برنامه‌های بهبود فرآیند بر اساس عوامل تقویت‌کننده پایداری	به شیوه مطالعات کتابخانه‌ای و مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره	موفقیت و پایداری برنامه‌های بهبود فرآیند نتیجه حضور عوامل پایداری شامل تعهد و حمایت مدیریت سطح عالی از بهبود، استانداردسازی فرایندها و... بوده است.
۲	جعفرنژاد و همکاران (۱۳۹۶)	طراحی مدل توسعه پایداری خوشه‌های صنعتی	روش: نظریه داده بنیاد نمونه‌گیری نظری مصاحبه با عاملین توسعه خوشه	نتایج تحقیق، یک مدل بومی برای توسعه پایدار خوشه‌های صنعتی است که نشان می‌دهد توسعه پایدار خوشه‌های صنعتی باید به صورت پیوسته و همه‌جانبه انجام گیرد و در فرآیند توسعه، علاوه بر عوامل اقتصادی، باید به عوامل زیست‌محیطی و اجتماعی نیز توجه شود.
۳	محمملو، فضلی و محمدنژاد (۱۳۹۶)	انتخاب فناوری پاک و نوآوری سبز، راهکاری برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی صنایع کوچک و متوسط	مدل‌سازی ساختاری برمبنای کمترین مربعات جزئی جامعه آماری: صنایع کوچک و متوسط شیمیایی جمع‌آوری اطلاعات: تعداد ۱۸۰ پرسشنامه	نتایج نشان داد که انتخاب فناوری سبز بیشترین تأثیر را در بهبود عملکرد زیست‌محیطی صنایع شیمیایی دارد.
۴	قلمی، عبدالوند و رجایی (۱۳۹۷)	بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار با رویکرد به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی	رویکرد کمی و کیفی بخش کیفی: رویکرد فراترکیب تحلیل داده‌ها به وسیله SPSS	بر اساس نتایج در میان مقوله‌های عمده در چارچوب توسعه پایدار بیشترین اهمیت مربوط به مدیریت منابع بود. ابعاد نیز به ترتیب اهمیت عبارت‌اند از: زیست‌محیطی، اقتصادی و فرهنگی /



ردیف	نویسنده و زمان پژوهش	عنوان پژوهش	روش‌شناسی	نتایج پژوهش
				اجتماعی سازمانی.
۵	بیگ و رفیعی (۱۳۹۸)	اثر اقدامات انتقال تکنولوژی بر عملکرد پایدار مورد مطالعه شرکت‌های کوچک و متوسط شهرک صنعتی شمس آباد	با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) اقدام به ارزیابی و تحلیل کردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. روایی و پایایی با استفاده از نظرات اساتید دانشگاه و کارشناسان رده بالا انجام گرفت.	نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که انتقال فناوری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط دارد.
۶	شرفی، رضایی و کرمی (۱۳۹۸)	طراحی مدل پایداری کسب و کارهای کوچک و متوسط کشاورزی در استان کرمانشاه	پژوهش از نوع کیفی با استفاده از روش نظریه داده بنیاد به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداختند.	نتایج تحقیق نشان داد که ابعاد اصلی پایداری کسب و کارهای کوچک و متوسط کشاورزی شامل پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی و پایداری زیست محیطی است.
۷	تقی زاده یزدی و همکاران (۱۳۹۸)	ارائه چارچوبی برای پایداری زنجیره تأمین چابک صنعت آجر استان اصفهان با استفاده از نظریه داده بنیاد	پژوهش توسعه‌ای کاربردی بوده و به صورت کیفی انجام گرفت. از روش نظریه داده بنیاد بر اساس الگو رهیافت نظام مند استراس و کوربین به کمک مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده کردند.	نتایج نشان داد تعهد مدیریت ارشد به عنوان پدیده محوری برای دستیابی به پایداری زنجیره تأمین چابک شناسایی شد؛ و اقتصادی بودن و اجتماعی بودن زنجیره تأمین به عنوان پیامدهای الگو معرفی شدند. این پژوهش از اولین مطالعاتی است که مدل ترکیبی چابکی و پایداری را در صنعت آجر پیشنهاد می‌دهد.
<b>پیشینه خارجی</b>				
۸	Kamble Gunasekaran (2019)	تجزیه و تحلیل نقش فناوری صنعت ۴,۰ و شیوه‌های اقتصاد دورانی در بهبود	روش پیمایشی مبتنی بر پرسشنامه با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی ساده. تحلیل داده‌ها به وسیله	یافته‌های پژوهش نشان داد که ایجاد یک محیط اقتصاد دورانی پیش شرط اجرای فناوری‌های صنعت ۴,۰ نیست. باین حال، فناوری‌های صنعت ۴,۰ از

ردیف	نویسنده و زمان پژوهش	عنوان پژوهش	روش‌شناسی	نتایج پژوهش
		عملکرد پایدار در سازمان‌های تولیدی هند	مدل‌سازی معادلات ساختاری	توسعه محیط کارآمد اقتصاد دورانی پشتیبانی می‌کنند که منجر به دستیابی به اهداف سازمانی پایدار می‌شود.
۹	xing Wei et al. (2019)	رفتار توسعه سبز و عملکرد بنگاه‌های صنعتی بر اساس مطالعه داده بنیاد: شواهدی از چین	روش: کیفی توسعه مدل با نظریه داده بنیاد مصاحبه عمیق از ۵۲ کارمند	توسعه سبز بنگاه‌های صنعتی در سازمان به صورت عبارات رفتاری خاص وجود دارد. (۲) توسعه سبز شرکت‌های صنعتی باعث بروز رفتار توسعه سبز شرکت‌های صنعتی شده است. عوامل خارجی توسعه سبز شرکت‌های صنعتی شامل محیط سیاست و نهادی، محیط بازار و نظارت عمومی است. عوامل داخلی توسعه سبز بنگاه‌های صنعتی از منابع ملموس و نامشهود بنگاه‌ها تشکیل شده است. (۳) وقوع رفتار توسعه سبز شرکت‌های صنعتی منجر به پیامد توسعه سبز شرکت‌های صنعتی شده است.
۱۰	Kumar, Rajesh & Dwivedi (2020)	استفاده از فناوری صنعت ۴٫۰ در شرکت‌های کوچک و متوسط عملکردهای اخلاقی و پایدار: تحلیل چالش‌ها	روش: کمی تحلیل: DEMATEL پرسشنامه برای جمع‌آوری پاسخ از متخصصان	نویسندگان مشاهده کردند که عدم انگیزه شرکا و مشتریان در استفاده از فناوری‌های صنعت ۴٫۰ چالش اصلی است. یافته‌های این مطالعه به شرکت‌های کوچک و متوسط در تدوین استراتژی‌های پیاده‌سازی فناوری‌های صنعت ۴٫۰ برای فرآیندهای تجاری اخلاقی و پایدار کمک خواهد کرد.
۱۱	Ghobakhloo (2020)	صنعت ۴٫۰، دیجیتال سازی و فرصت‌های پایداری	با استفاده از روش ISM و تحلیل به‌وسیله مدل‌سازی ساختاری تفسیری	عملکردهای پایداری اقتصادی مانند بهره‌وری تولید و نوآوری در مدل کسب‌وکار نتیجه فوری صنعت ۴٫۰ است که راهی برای توسعه پایداری

ردیف	نویسنده و زمان پژوهش	عنوان پژوهش	روش‌شناسی	نتایج پژوهش
				محیط زیست اجتماعی آینده است.
۱۲	Mura, Longo & Zanni (2020)	چارچوبی برای دستیابی به پایداری در سازمان‌های تولیدی اقتصادهای در حال توسعه با استفاده از توانمندکننده‌های فناوری صنعت ۴،۰	ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی رویکرد چند روشه شامل مصاحبه، نظرسنجی و گروه‌های متمرکز.	نتایج نشان می‌دهد که چندین روش اقتصاد دورانی به‌طور هم‌زمان توسط شرکت‌های کوچک و متوسط اجرا می‌شود، بنابراین از این ایده حمایت می‌کند که اقتصاد دورانی به معنای یک رویکرد سیستمی برای ایجاد ارزش شرکت است.
۱۳	Yadav, Singh (2020)	چارچوبی برای دستیابی به پایداری در سازمان‌های تولیدی اقتصادهای در حال توسعه با استفاده از توانمندکننده‌های فناوری صنعت ۴،۰	روش: ترکیبی از رویکردهای کمی و کیفی تحلیل: SPSS 21.0	یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که توانمندی‌های مدیریتی و اقتصادی و زیست‌محیطی سهم زیادی در تصویب پایداری دارند.

## روش<sup>۱</sup>

پژوهش برحسب هدف کاربردی و ازلحاظ گردآوری داده‌ها میدانی است. از منظر ماهیت، این پژوهش در زمره پژوهش اکتشافی-توصیفی قرار می‌گیرد. نظریه داده بنیاد یکی از رویکردهای پژوهش کیفی است که به‌طور خاص برای پژوهش‌های اکتشافی که به دنبال نظریه‌پردازی یا دستیابی به الگو هستند، مناسب است و از روش‌های کدگذاری باز، محوری و گزینشی برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌کند (Roman et al., 2017). این رویکرد توسط استراوس و کوربین (1990) ارائه شده است و بر استفاده از کدگذاری سه مرحله‌ای باز، محوری و انتخابی یا نظری استوار است و در این راستا از پارادایم منطقی یا

تصویر نموداری تئوری خلق شده استفاده می کند. آن دسته از پژوهش های مبتنی بر استراتژی داده بنیاد که رویکرد نظام مند را در پیش می گیرند با شکل گیری فرضیه ها به گزاره های حکمی خاتمه می یابند که ممکن است رابطه ی میان طبقات در پارادایم کد گذاری محوری را تصریح کنند.

در حوزه صنعت غذایی استان گیلان، بهبود عملکرد پایدار شرکت های کوچک و متوسط و یافتن راهکارهای مؤثر به منظور افزایش کارایی و کیفیت عملیات آن ها، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. لذا در این مقاله از روش نظریه داده بنیاد جهت ارائه الگوی بهبود عملکرد پایدار شرکت های فعال در صنایع غذایی استان گیلان استفاده شده است.

گردآوری داده ها با استفاده از روش مصاحبه عمیق به عنوان اصلی ترین ابزار جمع آوری داده ها صورت گرفت. در مقاله حاضر، برای جمع آوری داده ها از مصاحبه های غیر سازمان یافته و نیمه سازمان یافته استفاده شده است. در واقع، از مصاحبه ها برای تعیین مدل بهبود عملکرد پایدار استفاده می شود. نمونه گیری به روش نمونه گیری نظری و با بهره مندی از تکنیک های هدفمند (قضاوتی) و گلوله برفی (زنجیره ای) انجام شده است. پاسخگویی به سؤالات اصلی پژوهش مستلزم پاسخگویی به سؤالات فرعی مانند پرسش در مورد پدیده محوری بهبود عملکرد پایدار، شرایط علی، عوامل زمینه ای، شرایط مداخله گر، راهبردها و پیامدهای آن در صنایع کوچک و متوسط است.

جامعه مدنظر، اساتید دانشگاه در حوزه ی مدیریت، خبرگان شرکت شهرک های صنعتی استان گیلان، مدیران و کارشناسان شرکت های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان در نظر گرفته شده است. بر همین اساس، ۱۰ مصاحبه با خبرگان صورت پذیرفت و در دو مصاحبه آخر، اشباع نظری حاصل شد و مصاحبه ها پایان یافتند. در جدول اطلاعات توصیفی مرتبط با خبرگان مورد مطالعه گنجانده شده است.

جدول ۲: اطلاعات توصیفی خبرگان

میزان تحصیلات		وضعیت اشتغال			سن		
دکتری	کارشناسی ارشد	شرکت‌های تولیدی	شرکت شهرک‌های صنعتی	هیئت علمی	۴۵ به بالا	۴۰-۴۵	۳۰-۴۰
۵	۵	۴	۲	۴	۳	۴	۳
۱۰ نفر		تعداد کل مصاحبه‌شوندگان					
۳۵ دقیقه (کمترین = ۲۵، بیشترین = ۵۰)		میانگین زمانی مصاحبه‌ها					

برای بررسی کیفیت و اعتبار مفاهیم و مقولات مستخرج از مصاحبه‌ها از معیار مقبولیت استفاده شد و با شرح ده شاخص (تناسب، مفاهیم، انحراف، استناد به یاد نوشت‌ها، بداعت، کاربردی یا مقید بودن یافته‌ها، منطق، زمینه مفاهیم، عمق، حساسیت) موثق بودن آن مورد بررسی قرار گرفت. ده شاخص برای معیار مقبولیت معرفی شده است که به شرح زیر است:

تناسب<sup>۱</sup>؛ آیا یافته‌های پژوهش، با تجارب متخصصان حوزه مورد مطالعه و همچنین مشارکت‌کنندگان سازگاری و همخوانی دارد؟ این امر در طی پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و نتایج توسط خبرگان تأیید شده است.

مفاهیم<sup>۲</sup>؛ یافته‌های پژوهش باید مفهوم‌پردازی‌های مناسبی را با خود به همراه داشته باشد. در این پژوهش، مفاهیم استخراج شده، دارای طراحی معنایی مناسبی هستند.

انحراف<sup>۳</sup>؛ آیا درون یافته‌ها، انحراف تعبیه شده است؟ در این پژوهش، انحرافی درون یافته‌ها وجود ندارد.

استناد به یاد نوشت‌ها<sup>۴</sup>؛ به دلیل اینکه پژوهشگر در فرایند تحلیل یافته‌ها نمی‌تواند تمامی مباحث، نظرها، بینش‌ها و گفته‌ها را به‌خاطر بیاورد، استفاده از یادنوشت‌ها ضرورت می‌یابد. در طی انجام این پژوهش، از تمام مرور ادبیات پژوهشی و همچنین مصاحبه‌های انجام شده، یادداشت‌برداری صورت گرفته است.

1. Fitness
2. Concepts
3. Variation
4. Evidence of Memos

بداعت<sup>۱</sup>؛ آیا پژوهش حرف جدیدی برای گفتن دارد یا اینکه همان ایده‌های کهنه را در پوششی نو مطرح کرده است؟ این پژوهش به ارائه عناصر بدیع و نوآورانه در حوزه بهبود عملکرد پایدار پرداخته است.

کاربردی یا مفید بودن یافته‌ها<sup>۲</sup>؛ آیا یافته‌های پژوهش، بینش جدیدی را فراهم ساخته و قابل استفاده است؟ این پژوهش، نگاه سنتی شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی را تغییر داده و به ارائه مفاهیم کاربردی و قابل اجرا در زمینه بهبود عملکرد پایدار می‌پردازد.

منطق<sup>۳</sup>؛ آیا خطوط داستان، جریانی منطقی با خود به همراه دارند و ترسیم می‌کنند؟ سیر اجرایی پژوهش و استخراج و تحلیل نتایج در این پژوهش، کاملاً منطقی و منسجم و بر مبنای روش نظریه‌پردازی داده بنیاد است.

زمینه مفاهیم<sup>۴</sup>؛ یافته‌های بدون بستر و زمینه، ناقص هستند. بدون وجود زمینه، خواننده نمی‌تواند علت رخ دادن وقایع را درک کند. در این پژوهش، یافته‌ها در بستر کسب و کارهای کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان و با بهره‌گیری از تجربه عملی مصاحبه‌شوندگان، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته‌اند.

عمق<sup>۵</sup>؛ تشریح مفصل و مبسوط جزئیات، به یافته‌های پژوهش غنا می‌بخشد که در این پژوهش نیز به این امر پرداخته شده است.

حساسیت<sup>۶</sup>؛ پژوهشگر نسبت به موضوع تحقیق، مشارکت‌کنندگان و یافته‌ها حساس است و آن‌ها را جدی گرفته است؟ طی تمام مراحل این پژوهش، پژوهشگر احساس تعهد بالایی نسبت به کار داشته و صحت و کاربردی بودن نتایج و یافته‌های پژوهش، از اهمیت زیادی برای وی برخوردار بوده است.

برای محاسبه پایایی و اعتبار کدگذاری‌های انجام‌شده در قالب شش گروه شرایط

- 
1. Creativity
  2. Applicability
  3. Logic
  4. Contextualization of concepts
  5. Depth
  6. Sensitivity

مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان؛ سعیدی و همکاران | ۶۵

علی، طبقه محوری، راهبردها، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر و پیامدها از ضریب توافق کاپا استفاده گردیده است. بدین منظور، سه کدگذار، تمام ۲۹ مقوله استخراج شده که حاصل از ترکیب ۲۴۸ مفهوم غیر تکراری هستند را در قالب این ۶ گروه دسته‌بندی کردند و در نهایت، میزان توافق آن‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۳. میانگین ضریب توافق کاپای سه کدگذار

مقدار ضریب توافق کاپا	جایگشت ضریب توافق کاپا
۰,۸۷۳	کدگذار اول و دوم
۱	کدگذار اول و سوم
۰,۸۷۳	کدگذار دوم و سوم
۰,۹۱۵	میانگین

میانگین ضریب توافق کاپای سه کدگذار، برابر است با ۰/۹۱۵ که چون بیشتر از ۰/۷ است، قابل قبول بوده و می‌توان با اطمینان بالایی به تخصیص مقوله‌ها به گروه‌های شش‌گانه، اتکا نمود.

یافته‌ها

پژوهش حاضر در دسته‌ی پژوهش‌های کیفی قرار می‌گیرد. به منظور گسترش و تبیین مفهوم بهبود عملکرد پایدار، داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان، جمع‌آوری و از طریق نظریه‌ی داده بنیاد در قالب سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. در نتیجه‌ی اجرای این بخش، مدلی جامع در راستای مفهوم‌سازی بهبود عملکرد پایدار در شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان با دو بعد صنعت ۴/۰ و اقتصاد دورانی طراحی و تدوین گردید.

### نتایج حاصل از کدگذاری باز

روش‌های گوناگونی برای انجام کدگذاری باز وجود دارد. روش اول، تحلیل جزئی

داده‌ها<sup>۱</sup> است که به آن تحلیل سطر به سطر<sup>۲</sup> نیز گفته می‌شود. مطابق با این روش، پژوهشگر متن داده‌ها را به صورت خط به خط، جمله به جمله و کلمه به کلمه تحلیل می‌نماید. این نوع از تحلیل داده‌ها در دستیابی به مفاهیم و طبقات موردنیاز بسیار مهم است. از طرفی، برخی از پژوهشگران به دلیل زمان‌بر بودن فرآیند تحلیل جزئی، از روش دوم، یعنی کدگذاری مضامین کلیدی<sup>۳</sup> در سطح بالاتری استفاده می‌کنند، به این ترتیب که به هر پاراگراف یا جمله در متن داده‌ها، مفهومی خاص نسبت داده می‌شود (Khandkar, 2009). در این مرحله از پژوهش به دلیل دستیابی به مفاهیم و مقوله‌های دقیق و قابل استفاده و همچنین جلوگیری از اتلاف زمان، از ترکیبی از روش‌های فوق‌الذکر استفاده می‌شود. به این ترتیب، پس از پیاده‌سازی داده‌ها، تحلیل سطر به سطر و جمله به جمله بر روی متون مصاحبه‌ها انجام شد. در خلال این فرآیند، پیام و مفهوم هر یک از جمله‌ها استخراج شد و همچنین اصطلاحات دارای قابلیت تبدیل شدن به یک کد یا مفهوم مجزا شناسایی شدند. در خلال اجرای مرحله‌ی اول کدگذاری باز و همچنین پس از پالایش و حذف کدهای تکراری تعداد ۲۴۸ مفهوم مجزا به دست آمد.

در مرحله‌ی دوم فرآیند کدگذاری باز، آن دسته از کدهای اولیه‌ای که دارای معانی نزدیک هستند، در طبقات مشترک قرار گرفتند، به این ترتیب، کدهای ثانویه یا کدهای مفهومی ایجاد شد. در نهایت، به منظور ایجاد مقوله‌های موردنیاز، مفاهیم دارای بار معنایی مشترک به یک مقوله‌ی خاص تخصیص داده شدند.

### نتایج حاصل از کدگذاری محوری

فرآیند کدگذاری محوری در رویکرد استراوس و کوربین در قالب یک مدل پارادایمی و متشکل از شش طبقه‌ی اصلی قابل اجراست. این شش طبقه‌ی اصلی عبارت‌اند از: (۱) شرایط علی. (۲) شرایط زمینه‌ای. (۳) مقوله‌ی محوری یا هسته‌ای. (۴) شرایط مداخله‌گر. (۵) راهبردها یا استراتژی‌ها؛ و (۶) پیامدها. مقوله محوری حاصل از تحلیل داده بنیاد در این پژوهش،

- 
1. Partial Data Analysis
  2. Line By Line Analysis
  3. Key Themes Analysis



بهبود عملکرد پایدار نامیده می‌شود.

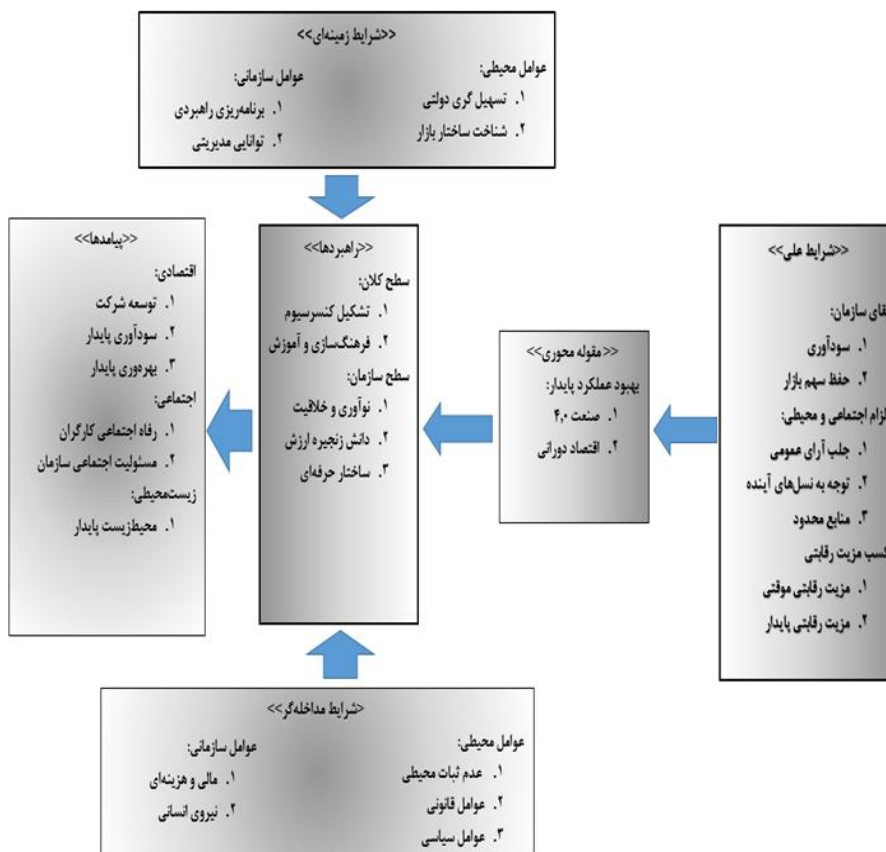
جدول ۴. مفاهیم و مقوله‌های حاصل از کدگذاری باز

مفاهیم	مقوله‌ها	ردیف	نوع عامل
سودآوری، منافع اقتصادی، توان کسب سود، فعالیت ادامه‌دار با کسب سود	سودآوری	۱	شرایط علی
جذب مشتریان، برتری بر رقبای، توجه بر بازارهای داخلی، از دست رفتن سهم بازار با عدم توجه به مفاهیم جدید، از دست رفتن مشتریان، سهم بازار، پاسخگویی نیاز مشتریان، باقی ماندن در بازار	حفظ سهم بازار	۲	
اقبال جامعه، انجام فعالیت‌های اجتماعی، مسائل حزبی و انجیوها، حذف از جامعه به‌عنوان کج کارکرد اجتماعی، فضاسازی اجتماعی علیه سازمان، فشار مشتری	جلب آرای عمومی	۳	

### نتایج حاصل از کدگذاری انتخابی

در این مرحله از کدگذاری، نظریه پرداز داده بنیاد، یک نظریه از روابط فی مابین مقوله‌های موجود در مدل کدگذاری محوری به نگارش درمی‌آورد. به عبارت دیگر، کدگذاری انتخابی، یافته‌های مراحل کدگذاری قبلی را گرفته، مقوله محوری را انتخاب می‌کند و به شکلی نظام‌مند آن را به دیگر مقوله‌ها ربط می‌دهد. آن روابط را اثبات می‌کند و مقوله‌هایی که به بهبود و توسعه بیشتری نیاز دارند را تکمیل می‌کند (رستگار، ۱۳۹۸). بر این اساس و با توجه به نتایج حاصل از دو مرحله‌ی پیشین کدگذاری، مدل پارادایمی (یافته‌های محقق) متشکل از مقوله‌ها و طبقات اصلی و فرعی طراحی و تدوین گردید.

شکل ۱. مدل پارادایمی (یافته‌های محقق)



## بحث و نتیجه‌گیری

به‌منظور طراحی مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط از نظریه‌ی داده بنیاد (زمینه‌ای) با رویکرد نظام‌مند استراوس و کوربین استفاده گردید. به‌منظور اجرای این روش، تعدادی مصاحبه با خبرگان صورت پذیرفت و کدهای مفهومی لازم جمع‌آوری گردید. مطابق با رویکرد نظام‌مند برای تحلیل داده‌ها از سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی و برای طراحی مدل از مدل پارادایمی این رویکرد شامل ابعاد شش‌گانه مقوله محوری، شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها استفاده شد. در این پژوهش، بهبود عملکرد پایدار به‌عنوان مقوله‌ی محوری تعیین شد. صنعت

۴/۰ و اقتصاد دورانی به‌عنوان دو بعد بهبود عملکرد پایدار نام‌گذاری گردیدند.

مطابق با نتایج کد‌گذاری، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهبود عملکرد پایدار به سه دسته‌ی بقای سازمان (سودآوری، حفظ سهم بازار)، الزام اجتماعی و محیطی (جلب آرای عمومی، توجه به نسل‌های آینده، منابع محدود) و کسب مزیت رقابتی (مزیت رقابتی موقتی، مزیت رقابتی پایدار) تقسیم‌بندی می‌شوند.

عوامل زمینه‌ساز بهبود عملکرد پایدار در قالب دودسته عوامل محیطی و عوامل سازمانی جای می‌گیرند. عواملی از قبیل تسهیل‌گری دولتی و شناخت ساختار بازار در زمره‌ی عوامل محیطی قرار می‌گیرند و عوامل سازمانی شامل برنامه‌ریزی راهبردی و توانایی مدیریتی است.

دودسته از عواملی که موجب ایجاد مشکل و خدشه‌دار شدن راهبردهای بهبود عملکرد پایدار می‌شوند شامل عوامل محیطی (عدم ثبات محیطی، عوامل قانونی، عوامل سیاسی) و عوامل سازمانی (مالی و هزینه‌ای، نیروی انسانی) هستند.

راهبردهای لازم به‌منظور ایجاد پیامدهای مطلوب در دو سطح کلان و سطح سازمان قرار می‌گیرند. دولت و شرکت شهرک‌های صنعتی می‌توانند از طریق انجام فعالیت‌هایی در ارتباط با تشکیل کنسرسیوم و فرهنگ‌سازی و آموزش پیامدهای مطلوب و خوشایندی را شکل دهند. از طرف دیگر، شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی نیز از طریق نوآوری و خلاقیت، دانش زنجیره ارزش، ساختار حرفه‌ای می‌توانند در راستای ایجاد منافع مطلوب برای خود تلاش نمایند.

قسمت نهایی مدل بهبود عملکرد پایدار دربرگیرنده‌ی پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. به‌طور کلی توسعه شرکت، سودآوری پایدار و بهره‌وری پایدار مهم‌ترین پیامدها در سطح اقتصادی، رفاه اجتماعی کارگران و مسئولیت اجتماعی سازمان مهم‌ترین پیامدها در سطح اجتماعی و محیط‌زیست پایدار مهم‌ترین پیامد در سطح زیست‌محیطی هستند.

### پیشنهادها در سطح دولت

با توجه به مدلی که در راستای دستیابی به بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان ارائه گردید پیشنهاد می‌گردد در ابتدا دولت‌ها و نهادهای تصمیم‌گیر در سطح کلان با بهبود فضای اقتصادی جامعه و باثبات اقتصادی در سطح بازار یکی از مهم‌ترین عوامل مداخله‌گر در حرکت شرکت‌ها به سمت اجرایی کردن راهبردهای مدنظر را که عدم ثبات محیطی است را کاهش داده و با فراهم آوردن محیطی جهت پیش‌بینی آینده اقتصادی موجب اطمینان شرکت‌های کوچک و متوسط جهت سرمایه‌گذاری‌های در زمینه بهبود عملکرد پایدار شوند.

امروزه یکی از عوامل بازدارنده برای شرکت‌های کوچک و متوسط صنعت غذایی قوانین خلق‌الساعه و دست و پاگیر است که موجب کندی پیشرفت این نگاه‌های اقتصادی می‌شود. پیشنهاد می‌شود دولت‌ها و نهادهای ناظر با رفع موانع قانونی گامی مهم در جهت بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط بردارند. همچنین یکی دیگر از مواردی که بازدارنده شرکت‌های کوچک و متوسط جهت دستیابی به تکنولوژی‌های جدید و امکانات و تجهیزات بروز است تحریم‌هاست که متأسفانه مسیر ورود بسیاری از فناوری‌های بروز در زمینه صنعت ۴/۰ را مسدود کرده است و یا شرکت‌ها با صرف هزینه چند برابری امکان واردات آن‌ها را پیدا می‌کنند. پیشنهاد می‌شود دولت‌ها در سطح سیاست‌های خارجی خود راه‌های قانونی در جهت دستیابی شرکت‌ها به این تکنولوژی‌ها را فراهم آورند.

### پیشنهادها در سطح شرکت شهرک‌های صنعتی

شرکت شهرک‌های صنعتی به‌عنوان یک نهاد تصمیم‌گیر و ناظر با برگزاری تورهای صنعتی و نشان دادن تجربه شرکت‌های پیشرو در این زمینه می‌تواند آموزش‌های لازم را به شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران بدهد و آن‌ها را ترغیب به استفاده از مفاهیم صنعت ۴/۰ و اقتصاد دورانی کند تا بتوانند عملکردهای خود را بهبود بخشند.

امروزه در سطح استان گیلان شرکت شهرک‌های صنعتی با تشکیل و ایجاد

مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان؛ سعیدی و همکاران | ۷۱

کنسرسیوم‌های صادراتی گامی مهم در پیشرفت برخی از صنایع برداشته است. این تجربه می‌تواند به سطح شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی انتقال پیدا کرده و بستر لازم برای آن‌ها در جهت رقابت همکارانه فراهم گردد و با ایجاد یک پلتفرم مشترک توان شرکت‌ها در رسیدن به بهبود عملکرد پایدار افزایش پیدا کند.

سرمایه اندک شرکت‌ها و مشکلات مالی و هزینه‌ای یکی از عوامل مداخله‌گر و بازدارنده برای شرکت‌های کوچک و متوسط جهت اجرایی کردن راهبردهای مدنظر و رسیدن به فناوری‌های صنعت ۴/۰ و مفاهیم اقتصاد دورانی است؛ بنابراین به تصمیم‌گیران در سطح شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود با همکاری شرکت شهرک‌های صنعتی استان و نهادهای مالی به دنبال جذب سرمایه لازم جهت فراهم آوردن زیرساخت‌های مناسب باشند.

مدیریت در کلیه شرایط و مراحل حیات شرکت در ایجاد ارزش و بهبود عملکرد شرکت نقشی مستمر را بازی می‌کند. برای اجرا و پیاده‌سازی هر مفهوم جدید مدیران سازمان باید اعتقاد لازم و توانمندی‌های موردنیاز را داشته باشند. تمایل و توانمندی مدیر سرمایه‌گذاری و بهره‌گیری از مشاوران مجرب در این زمینه یکی از مهم‌ترین عوامل تسهیل‌گر در پیاده‌سازی راهبردهای مدنظر جهت دستیابی به پیامدها است. از این رو پیشنهاد می‌شود که سرمایه‌گذاران و مدیران به دنبال افزایش دانش خود در این زمینه باشند و مهارت‌های خود را تقویت کنند و با بهره‌گیری از مشاوران توانمند و تجربه تمامی چالش‌ها را با موفقیت پشت سر گذارند.

برای موفقیت در هر کسب و کاری شرکت‌ها نیازمند داشتن یک تیم توانمند و نوآور هستند تا بتوانند از طریق آن‌ها با شناخت فضای بازار و بررسی ساختار آن به نیازهای جامعه خود در زمان و مکان مناسب پاسخ دهند و از طریق راهکارهایی مانند تبدیل شدن به یک برند و یا توجه به یک بازار خاص گامی مهم در این جهت بردارند. با توجه به آنکه صنعت ۴/۰ و اقتصاد دورانی مفاهیمی کاملاً جدید در سطح شرکت‌های کوچک و متوسط منطقه هستند توجه به نوآوری و خلاقیت می‌تواند به عنوان یکی از مهم‌ترین راهبردهای سطح

سازمان باشد زیرا در صورتی شرکت به موفقیت دست پیدا خواهد کرد که بتواند با اجرای یک مفهوم جدید و نو به یک مزیت رقابتی دست پیدا کند و این مهم تنها زمانی اتفاق می افتد که با یک نوآوری و خلاقیت پیاده‌سازی شود.

با توجه به نتایج پژوهش، به بنگاه‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی پیشنهاد می‌شود با برقرار کردن روابط بلندمدت با تأمین‌کنندگان، توجه به نیاز مشتریان، برنامه داشتن در سراسر زنجیره تأمین و زنجیره عرضه، شناخت گلوگاه‌های عرضه، شناخت لایه‌های ارزش آفرینی و اتصال به زنجیره‌ها به دنبال بهبود وضعیت سراسر زنجیره ارزش خود باشند و با افزایش دانش زنجیره ارزش گامی مهم در رسیدن به پیامدهای بهبود عملکرد پایدار از طریق پیاده‌سازی صنعت ۴/۰ و اقتصاد دورانی بردارند.

### پیشنهاد‌های پژوهشی

• در پژوهش حاضر به منظور رعایت حساسیت نظری و دستیابی به روایی و اعتبار خوب نتایج از نمونه کوچکی از خبرگان استفاده شده است. محققانی که تمایل به طراحی و اجرای پژوهش در زمینه‌ی بهبود عملکرد پایدار دارند، می‌توانند حجم‌های نمونه‌ی بزرگ‌تر را بررسی و تحلیل نمایند.

• موارد به دست آمده مربوط به شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان است، بنابراین لازم است که محققان آینده بررسی کنند که آیا یافته‌های ما برای صنایع دیگر قابل اجرا است یا خیر.

• پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده با ابزارهایی مثل مدل‌سازی ساختاری-تفسیری نگاهی علی روابط بین بخش‌های مختلف مدل مورد ارزیابی قرار گیرد.

### سپاسگزاری

این مقاله با حمایت مالی سازمان صنایع کوچک و شرکت‌های صنعتی ایران انجام شده است. بسی شایسته است به پاس تلاش‌ها و حمایت‌های مستمر در راستای توسعه و پیشرفت همه‌جانبه، نهایت سپاس و قدردانی خویش را خدمت مدیریت محترم این سازمان ابراز

مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان؛ سعیدی و همکاران | ۷۳

داریم.

## تعارض منافع

در این پژوهش تعارض منافی وجود ندارد.

### ORCID

Morteza saeedi



<https://orcid.org/0009-0008-9186-2760>

Mostafa Ebrahimpour



<https://orcid.org/0000-0003-0410-6374>

Azbari

Mohamad Rahim



<https://orcid.org/0000-0003-1026-8636>

Ramezani

## منابع

۱. ابراهیم‌پور ازبری، مصطفی، اکبری، محسن، جعفری، زهرا. (۱۳۹۷). تأثیر ارتباط دانشگاه و صنعت بر عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط با میانجی‌گری نوآوری، کنفرانس ملی مدیریت و مهندسی صنایع ایران، اصفهان.  
<https://doi.org/10.22054/jims.2017.8119>
۲. ابراهیم‌پور ازبری، مصطفی، مرادی، محمود، مؤمنه، محسن. (۱۳۹۶). نقش فشار مشتری و نوآور بودن بر فعالیت‌های مدیریت زنجیره تأمین پایدار و مزیت رقابتی پایدار. *مطالعات مدیریت صنعتی*، دوره ۱۵، شماره ۴۷، ص ۱۲۱-۱۵۰. <https://civilica.com/doc/831142>
۳. الیاسی، مهدی، محمدی، مهدی، فرتاش، کیارش، موسوی، محمد، محسنی، مصطفی، پور عسگری، پدram. (۱۳۹۸). *اقتصاد چرخشی: مسیر حرکت به سمت توسعه پایدار*. نشر دانش‌بنیان فناوران.
۴. تقی زاده، محمدرضا، فرهادی، فرهاد، مؤمنی، منصور، سجادی، مجتبی. (۱۳۹۸). ارائه چارچوبی برای پایداری زنجیره تأمین چابک صنعت آجر استان اصفهان با استفاده از نظریه داده‌بنیاد. *اندیشه آباد*. دوره ۱۸، شماره ۱۸، ص ۲۷-۴۴.
۵. خسروبیگی، رضا، شایان، حمید، سجاسی، حمدالله، صادقلو، طاهره. (۱۳۹۰). سنجش و ارزیابی پایداری در مناطق روستایی با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری چندمتغیره فازی-تاپسیس. *پژوهش‌های روستایی*. دوره ۲، شماره ۵، ص ۱۵۱-۱۸۵. SID. <https://sid.ir/paper/375172/fa>
۵. رضایی، جلال، پاکروان، بایرام. (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت‌بندی موانع موجود در توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط. کنفرانس ملی تحقیقات علمی در جهان مدیریت، حسابداری، حقوق و علوم اجتماعی. دوره ۲. <https://sid.ir/paper/897037/fa>
۶. سپه پناه، مرجان، موحدی، رضا. (۱۳۹۴). کارآفرینی پایدار رویکردی نو در کشاورزی. *کارآفرینی در کشاورزی*. دوره ۲، شماره ۱، ص ۱۹-۳۶.
۷. شرفی، لیلا، رضایی، روح اله، میرک زاده، علی، کرمی، اسماعیل. (۱۳۹۸). طراحی مدل پایداری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط کشاورزی در استان کرمانشاه. *پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*. دوره ۲، شماره ۴۶.
۸. طلوعی، علی، متقی، هایده، شفیعیان، رضا. (۱۳۸۹). طراحی و تبیین مدل پایداری برنامه‌های بهبود فرآیند بر اساس عوامل تقویت‌کننده پایداری. *بصیرت (مدیریت)*. دوره ۱۷، شماره ۴۵.



مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان؛ سعیدی و همکاران | ۷۵

۹. عارف، محمد، جعفر نژاد، ایمان، کیانی، آرزو. (۱۳۹۸). ارائه چارچوب مناسب ارزیابی بنگاه‌ها و شهرک‌های صنعتی برای پیاده‌سازی مؤلفه‌های بنیادین انقلاب صنعتی چهارم و توسعه سرمایه‌گذاری. *دانش سرمایه‌گذاری*. دوره ۸، شماره ۳۱، ص ۲۳-۴۸. SID. <https://sid.ir/paper/386291/fa>
۱۰. فرهادی، فرهاد، تقی زاده یزدی، محمدرضا، مومنی، منصور، و سجادی، سیدمجتبی. (۱۳۹۸). ارائه چارچوبی برای پایداری زنجیره تامین چابک صنعت آجر استان اصفهان با استفاده از نظریه داده بنیاد. *اندیشه آماد*، ۱۸(۶۹)، ۲۷-۴۴. SID. <https://sid.ir/paper/380259/fa>
۱۱. قلمی، علیرضا، عبدالوند، نیما، رجایی، سعید. (۱۳۹۷). بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار با رویکرد به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*. دوره ۲۲، شماره ۱.
۱۲. محمدلو، حمید، فضل‌ی، صفر، محمدنژاد، سپیده. (۱۳۹۶). انتخاب فناوری پاک و نوآوری سبز، راهکاری برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی صنایع کوچک و متوسط. *توسعه تکنولوژی صنعتی*. دوره ۱۵، شماره ۳۰.
۱۳. معصومی، رسول، صالح نژاد، حسن، ذبیحی، علی. (۱۳۹۷). شناسایی متغیرهای مؤثر بر میزان گزارشگری پایداری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابرسی*. دوره ۱۸، شماره ۷۰، ص ۱۹۵-۲۲۱. SID. <https://sid.ir/paper/511127/fa>
۱۴. نسترن، مهین، قاسمی، وحید، هادیزاده، صادق. (۱۳۹۲). ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه. *جامعه‌شناسی کاربردی*، دوره ۵۱، شماره ۳، ص ۱۵۵-۱۷۳.

## References

15. Creswell, J.W. (2015). *Concise Introduction to Mixed Methods Research*.
16. Dey, P., Budhwar, P. (2020). Circular Economy to Enhance Sustainability of Small and Medium sized Enterprises. *Business Strategy and the Environment*, 29(5). <https://doi.org/10.1002/bse.2492>
17. Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 252, p. 119869. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119869>
18. Jabbour, S., Jabbour, C., Filho, M., Roubaud, M. (2018). Industry 4.0 and the circular economy: a proposed research agenda and original roadmap for sustainable operations. *Annals of Operations Research*, 270(1), 273-286. <https://doi.org/10.1007/s10479-018-2772-8>
19. Kamble, S. S., & Gunasekaran, A. (2023). Analysing the role of Industry 4.0 technologies and circular economy practices in improving

- sustainable performance in Indian manufacturing organisations. *Production Planning and Control*, 34(10), 887-901. <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1980904>
20. Kamble, S., Gunasekaran, A., Dhone, N.C. (2020). Industry 4.0 and lean manufacturing practices for sustainable organisational performance in Indian manufacturing companies. *International Journal of Production Research*, 58(5), 1319-1337. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1630772>
  21. Kumar, R., Rajesh, S., Dwivedi, Y. (2020). Application of industry 4.0 technologies in SMEs for ethical and sustainable operations: Analysis of challenges. *Journal of Cleaner Production*, 275, p.124063. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124063>
  22. Kumar, R., Singh, R.K., Shankar, R. (2015). Critical success factors for implementation of supply chain management in Indian small and medium enterprises and their impact on performance. *IIMB Management Review*, 27(2), 92-104. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2015.03.001>
  23. Lu, Y. (2017). Industry 4.0: A survey on technologies, applications and open research issues. *Journal of Industrial Information Integration*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2017.04.005>
  24. Luthra, S., Mangla, S.K. (2018). Evaluating challenges to Industry 4.0 initiatives for supply chain sustainability in emerging economies. *Process Safety and Environmental Protection*, 117(1), 168-179. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2018.04.018>
  25. McDowall, W., Geng, Y., Huang, B., Barteková, E., Bleischwitz, R., Türkeli, S., & Doménech, T. (2017). Circular economy policies in China and Europe. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 651–661. <https://doi.org/10.1111/jiec.12597>
  26. Muller, J. (2019). Assessing the barriers to Industry 4.0 implementation from a workers perspective. *IFAC-Papersonline*, 52(3), 2189-2194. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.11.530>
  27. Mura, M., Longo, M., Zanni, S. (2020). Circular economy in Italian SMEs: a multi-method study. *Journal of Cleaner Production*. 245(1). 811-821. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118821>
  28. Radziwon, A., Bilberg, A., Bogers, M., Madsen, E.S. (2014). The smart factory: exploring adaptive and flexible manufacturing solutions. *Procedia Engineering*, 69(1), 1184-1190. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.03.108>
  29. Roman D J, Osinski M, Erdmann R H. (2017). The construction process of grounded theory in administration. *Contaduría y Administración*, 62(3), 985-1000. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.06.012>
  30. Singh, R.K., Kumar, R. (2020). Strategic issues in supply chain management of Indian SMEs due to globalization: an empirical study. *Benchmark*, 27(3), 913-932. <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2019-0429>

31. Strauss A.L. & Corbin, J.M. (2015). Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory, 4th edition, Thousand Oaks, California; 1995.
32. Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Sage publications.
33. Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research techniques*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
34. Thames, L, Schaefer, D. (2016). Software defined Cloud Manufacturing for Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 52, 12-17. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.07.041>
35. Verchota, J, Volek, T, Novotna, M. (2019). Factors Introducing Industry 4.0 to SMES. *Social sciences*, 26(1). <https://doi.org/10.3390/socsci8050130>
36. Yadav, S, Singh, S. P. (2020). Blockchain critical success factors for sustainable supply chain. *Resources, Conservation and Recycling*. 152, p. 104505. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104505>

#### References (In Persian)

1. Aref, M, Jafarnejad, I, K, Arezoo. (2018). Provide an appropriate framework for evaluating enterprises and industrial estates to implement the fundamental components of the Fourth Industrial Revolution and develop investment. *Investment knowledge. Volume 8*, Number 31, pp. 23-48. SID. <https://sid.ir/paper/386291/fa> (In Persian).
2. Ebrahimpour Azbari, M, Akbari, M, Jafari, Z. (2017). The Impact of University-Industry Relationship on Sustainable Performance of Small and Medium Enterprises with Innovation Mediation, National Conference on Industrial Management and Engineering of Iran, Isfahan. <https://civilica.com/doc/831142> (In Persian)
3. Ebrahimpour Azbari, M, Moradi, M, Mo'meneh, M. (2016). The role of customer pressure and innovation on sustainable Supply Chain management activities and sustainable competitive advantage. *Industrial Management Studies*, Volume 15, Number 47, pp. 121-150. <https://doi.org/10.22054/jims.2017.8119> (In Persian).
4. Farhadi, F, Taghizadeh Y, Mohammadreza, Momeni, M, and Sajjadi, S. (2018). *Presenting a framework for the sustainability of the agile supply chain of the Isfahan brick industry using theory*.
5. Ilyasi, M, Mohammadi, M, Fartash, K, Mousavi, M, Mohseni, M, Pour Asgari, P. (2018). *Circular economy: the path towards sustainable development*. Publication of Daneshbanian Fanavaran.
6. Khosrobigi, R, Shayan, H, Sajasi, H, Sadeghloo, T. (2010). Measuring and evaluating sustainability in rural areas using fuzzy-TOPSIS multivariate Decision making technique. *Rural Research*. Volume 2, Number 5, pp. 151-185. . SID. <https://sid.ir/paper/375172/fa> (In Persian).
7. Masoumi, R, Salehnejad, H, Zabihi, A. (2017). Identifying the variables affecting the stability Reporting rate of companies listed on the Tehran

- Stock Exchange. *Audit knowledge*. Volume 18, Number 70, pp. 195-221. SID. <https://sid.ir/paper/511127/fa> (In Persian).
8. Mohammadlu, H, Fazli, S, Mohammadnejad, S. (2016). Choosing clean technology and green innovation is a way to improve the environmental performance of small and medium industries. *Industrial technology development*. Volume 15, Number 30 (In Persian).
  9. Nastaran, M, Ghasemi, V, Hadizadeh, S. (2011). Evaluation of social sustainability indicators using network analysis process. *Applied Sociology*, Volume 51, Number 3, pp. 155-173 (In Persian).
  10. Qalami, A, Abdolvand, N, Rajaei, S. (2017). Investigating and ranking the factors affecting sustainable development with the approach of using information systems. *Management Research in Iran*. Volume 22, Number 1 (In Persian).
  11. Rezaei, J, Pakravan, B. (2016). Identify and prioritize barriers to the development of small and medium enterprises. National Conference on Scientific Research in the World of Management, Accounting, Law and Social Sciences Volume 2. SID. <https://sid.ir/paper/897037/fa> (In Persian).
  12. Sepahpanah, M, Movahedi, R. (2015). Sustainable Entrepreneurship A New Approach in Agriculture. *Entrepreneurship in Agriculture*. Volume 2, Number 1, pp. 19-36 (In Persian).
  13. Sharafi, L, Rezaei, R, Mirkzadeh, A, Karami, I. (2018). Designing a sustainability model for small and medium-sized agricultural businesses in Kermanshah province. *Agricultural extension and education research*. Volume 2, Number 46 (In Persian).
  14. Toloui, A, Mottaqi, H, Shafieian, R. (2009). Designing and explaining the sustainability model of process improvement programs based on sustainability enhancing factors. *Insight (Management)*. Volume 17, Number 45 (In Persian).

استناد به این مقاله: سعیدی، مرتضی، ابراهیم پور ازبری، مصطفی، رمضان، محمدرحیم. (۱۴۰۲). مدل بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان، *مطالعات مدیریت صنعتی*، ۲۱(۷۱)، ۴۳-۷۸.  
DOI: 10.22054/jims.2023.67258.2779



Industrial Management Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.