

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

فصلنامه مطالعات توسعه و مدیریت منابع

دوره دوم، شماره ۵، بهار ۱۴۰۳

صاحب امتیاز: دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

فهرست

- ❖ شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی صنایع کوچک و متوسط با استفاده از شبکه عصبی.....۱-۱۲
صادق رضایی منفرد، سید جواد ایرانپان، رضا رادفر، علی حاجیها
- ❖ مدل سازی ساختاری تفسیری شاخص‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی۱۳-۲۶
مقتدا بابایی، زین العابدین رحمانی، مصطفی جعفری
- ❖ طراحی مدل کار راهه شغلی با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی
استان فارس.....۲۷-۳۸
وحید خداپرست، محمد جلال کمالی، نوید فاتحی راد، سنجر سلاجقه، ابراهیم گیوکی
- ❖ شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها با روش بهترین-بدترین گروهی.....۳۹-۴۸
مریم طیبی، محسن ارسلان، مهناز زارعی
- ❖ نقش میانجی رفتار تسهیم دانش در رابطه بین رهبری تحول‌گرا و تناسب فرد - سازمان با رفتار کاری نوآورانه.....۴۹-۶۰
مرضیه حیدری، شهره مصطفوی، امیرحسین روانشاد، سعید حاجی‌پور
- ❖ مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی.....۶۱-۶۸
الهه سرحدی، حبیب پیری



Research Paper

Identification and Prioritization of Financing Components for Small and Medium Enterprises (SME) Using Neural Network Technology

Sadegh Rezaie Monfared: PhD Candidate in Industrial Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Seyed Javad Iranban* Assistant Professor, Department of Industrial Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

Reza Radfar: Professor, Department of Industrial Management, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Ali Hajiha: Assistant Professor, Department of Industrial Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: 2024/02/13 **PP** 1-12 **Accepted:** 2024/04/18

Abstract

Financing stands out as a critical factor influencing the growth and sustainability of small and medium enterprises (SMEs). This study focuses on identifying and prioritizing the financing components crucial for SMEs, employing artificial neural networks (ANN) as an advanced analytical tool. The research comprises three primary phases: firstly, a comprehensive review of existing literature was conducted to pinpoint the financing components pertinent to SMEs. Subsequently, through a survey and data collection from SME experts and managers in Iran, the necessary data for training the neural network was gathered. Finally, the data was analyzed using the neural network to determine the prioritized financing components for SMEs. The findings underscore the significance of investment, internal financing methods, and external financing as the most critical components of SME financing. This research offers valuable insights for SME managers and decision-makers in selecting optimal financing strategies to foster business growth. Additionally, the outcomes can guide policymakers and economic planners in formulating and implementing effective support policies tailored to the needs of SMEs.

Keywords: Financing, Small And Medium Industries (SME), Investment, Neural network.

Citation: Rezaie Monfared, S., Iranban, S J., Radfar, R & Hajiha, A . (2024). **Identification and Prioritization of Financing Components for Small and Medium Enterprises (SME) Using Neural Network Technology**, *Journal of Development Studies and Resource Management*, 2(5), 1-12.

Extended Abstract

Introduction

The purpose of this research is to identify and prioritize the financing components of small and medium industries using neural network. Neural network is one of the methods of artificial intelligence that can identify and learn hidden patterns and relationships in data. This method has advantages over traditional methods, including: the ability to process non-linear and incomplete data, the ability to adapt to changes in the environment, the power of approximation and generalization, and the reduction of computational costs. A neural network was used for this research. In this network, the training algorithm called error backpropagation is used to train the network. This algorithm works based on reducing the error in predicting the actual values of the output neurons of the network by updating the weights of the network.

Methodology

The purpose of this research is to identify and prioritize the financing components of small and medium industries (SMEs). For this purpose, an artificial neural network (ANN) has been used. The steps of the research are as follows:

First step: literature review and identification of financing components of SMEs. At this stage, by studying reliable scientific sources such as books, articles, reports, and related sites, the components affecting the financing of SMEs are identified and divided into two categories, internal and external. Internal components include characteristics and factors that exist within the company and affect their ability and willingness to finance from various sources. External components include characteristics and factors that are outside the firm and affect the availability and costs of financing from various sources.

The second step: conducting a survey and collecting data. At this stage, using a questionnaire designed based on the components identified in the previous stage, a sample of experts and managers of selected SMEs in Iran are asked for their opinions. The questionnaire includes extracted components in

the form of a 10-point scoring spectrum, which asks experts to evaluate the importance of each component in financing the company using numbers 1 to 10. The data collected from the questionnaires are used for analysis with neural network after initial validation.

The third step: data analysis with neural network. In this step, using the data collected from the questionnaires, an artificial neural network with a three-layer structure of input, hidden and output is designed and trained. The input layer consists of 13 neurons, each of which represents one of the components of financing SMEs. The hidden layer consists of a number of neurons that adjust their weights in such a way as to minimize the prediction error using the learning algorithm. The output layer contains 13 neurons, each of which shows the priority of the component with its values. The neural network is trained using an error backpropagation algorithm and sigmoid activation function. Then, using the test data, the accuracy and efficiency of the neural network is evaluated.

Fourth step: review and compare the results. In this step, the results obtained from the neural network are compared and checked. Also, the results are compared and matched with the findings of other researchers in this field.

Results and discussion

It shows the output of Perternnet neural network for prioritizing financing components of SMEs. The components are:

- Investment: the amount of capital required to start or expand a business.
 - Internal financing method: The method by which the business uses its internal resources to finance its capital, such as trading profit, sale of assets, stock increase, etc.
- External financing: the method by which the business uses external sources for financing, such as bank loans, securities, participation of investors, etc.
- Supportive policies: policies adopted by the government or other organizations to support small and medium businesses, such as financial aid, administrative facilities, tax relief, etc.
 - Internal financing: the method by which a business uses its own internal resources to raise capital, such as the investment of the business owners themselves, shareholders or partners.
 - Borrowing: The method a business uses to raise capital by borrowing from others, such as personal loans, family loans, friendly loans, etc.

- Government environment: the environment that the government provides for small and medium businesses, such as laws and regulations, economic policies, international relations, etc.
- Public Contributions: Contributions that people or the community make to support small and medium businesses, such as buying their products, providing comments and suggestions, subscribing to promotional programs, etc.
- Value creation: the amount of value the business creates for customers, shareholders, employees, and other stakeholders, such as product quality, customer satisfaction, profitability, social impact, etc.
- Credit environment: the environment that the business faces to obtain loans or capital from external sources, such as loan conditions, interest rates, repayment period, security and guarantee, etc.
- Economic environment: the environment in which the business operates, such as economic growth, inflation rate, exchange rate, demand and supply, competition, etc.

- Intermediary financing: The method that a business uses to obtain capital through financial intermediaries, such as banks, investment companies, mutual funds, etc.
- Financing environment: the environment that the business faces for financing, such as available resources, possible methods, costs and risks, advantages and disadvantages, etc.

Conclusion

In this research, by using an artificial neural network, the financing components of small and medium industries (SMEs) were identified and prioritized. The results show that investment, internal financing methods, and external financing are considered as top priorities for SMEs. Also, support policies, internal financing and borrowing are also of great importance. At the same time, components such as government environment, public participation, value creation, and credit environment also need attention. The components of the economic environment, intermediary financing, and financing environment are placed in lower priorities.



مقاله پژوهشی

شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی صنایع کوچک و متوسط با استفاده از شبکه عصبی

صادق رضایی منفرد: دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

سید جواد ایرانبان: استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

رضا رادفر: استاد، گروه مدیریت صنعتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علی حاجیها: استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۴ صص ۱۲-۱ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۳۰

چکیده

تأمین مالی یکی از عوامل کلیدی برای رشد و بقای صنایع کوچک و متوسط (SMEs) است. در این پژوهش، به شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی SMEs پرداخته شده است. برای این منظور، از شبکه عصبی مصنوعی (ANN) به‌عنوان یک روش پیشرفته استفاده شده است. پژوهش حاضر شامل سه فاز اصلی است. ابتدا، با مرور ادبیات موضوع، مولفه‌های تأمین مالی SMEs شناسایی شدند. سپس، با استفاده از نظرسنجی و جمع‌آوری داده‌ها از کارشناسان و مدیران SMEs در ایران، داده‌های موردنیاز برای آموزش شبکه عصبی جمع‌آوری شدند. در نهایت، با تحلیل داده‌ها با استفاده از شبکه عصبی، مولفه‌های تأمین مالی SMEs بر اساس اولویت‌های آنها تعیین شدند. نتایج نشان داد که مهم‌ترین مولفه‌های تأمین مالی SMEs به ترتیب اولویت‌بندی عبارتند از: سرمایه‌گذاری، روش تأمین مالی داخلی، تأمین مالی خارجی. این پژوهش می‌تواند به مدیران و تصمیم‌گیران SMEs کمک کند تا بهترین استراتژی‌های تأمین مالی را برای رشد و توسعه کسب‌وکار خود انتخاب کنند. همچنین، نتایج این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی کمک کند تا سیاست‌های حمایتی مناسب برای SMEs را شناسایی و اجرا کنند.

واژه‌های کلیدی: تأمین مالی، صنایع کوچک و متوسط، سرمایه‌گذاری، شبکه عصبی

استاد: رضایی منفرد، صادق؛ ایرانبان، سید جواد؛ رادفر، رضا و حاجیها، علی (۱۴۰۳). شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی صنایع کوچک و

متوسط با استفاده از شبکه عصبی، فصلنامه مطالعات توسعه و مدیریت منابع، ۲(۵)، ۱-۱۲.

مقدمه

تأمین مالی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رشد و توسعه صنایع کوچک و متوسط (SMEs) است (Lee, 2024). این صنایع نقش مهمی در اشتغال‌زایی، تولید ناخالص داخلی، ارتقای نوآوری و رقابت‌پذیری اقتصادی دارند (Balawi, 2024). با این حال، این صنایع با مشکلات و چالش‌های زیادی در دسترسی به منابع مالی مواجه هستند. برخی از این چالش‌ها عبارت‌اند از: نبود ضمانت‌های کافی، ناکارآمدی بازارهای مالی، نبود اطلاعات شفاف و قابل اعتماد، هزینه‌های بالای معاملات و نظارت و محدودیت‌های قانونی و مالیاتی (Zhao et al., 2024); بنابراین، شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی مناسب برای این صنایع از اهمیت بالایی برخوردار است. در ایران مطالعات متعددی که در این زمینه توسط (Sadrinia et al. 2018; Rezai Dolatabadi & Sadegh Fallah, 2013; Nouri, et al., 2015; Tayibi et al., 2013; Karimi and Bouzarjamhari, 2013) انجام شده است؛ نشان می‌دهد که تأمین مالی از بزرگ‌ترین موانع برای توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط نسبت به بنگاه‌های بزرگ است. این در حالی است که تأثیر بنگاه‌های کوچک و متوسط در کشورهای پیشرفته بر روی رشد اقتصادی، بسیار بیشتر از بنگاه‌های بزرگ است. (جدول ۱) به ارتباط و تشابه بین موانع بنگاه‌های کوچک و متوسط و نحوه تأمین مالی می‌پردازد.

جدول ۱- چالش‌های صنایع کوچک و متوسط

منبع	علت اصلی چالش	چالش‌های صنایع کوچک و متوسط
Nag et al., 2024	عدم تقاضا کافی در بازار برای محصولات یا خدمات صنایع کوچک و متوسط	بازار فروش ضعیف
Liu et al., 2024	عدم دسترسی به فناوری‌های پیشرفته و نوآوری کافی در فرایندها و محصولات	نوآوری و فناوری ناکافی
Zhao et al., 2024	کمبود مهارت‌ها و تخصص‌های لازم در نیروی کار صنایع کوچک و متوسط	مشکلات نیروی کار
Zhao et al., 2024	تغییرات مداوم در قوانین و مقررات مالی، محیطی و کاری که می‌تواند بر صنایع کوچک و متوسط تأثیر منفی داشته باشد	تغییرات قوانین و مقررات
Al-Balawi, 2024	عدم توانایی رقابت با شرکت‌های بزرگ و قدرتمند در صنعت	رقابت شدید با بزرگ‌ترین شرکای صنعتی
Liu et al., 2024	محدودیت‌ها در صادرات و دسترسی به بازارهای جهانی به دلیل موانع تجاری و رقابت با سایر کشورها	مشکلات دسترسی به بازارهای خارجی
Zhao et al., 2024	نقص در مهارت‌های کارآفرینی و مدیریتی در راهبردی و بهره‌وری صنایع کوچک و متوسط	ابتکار و مدیریت ضعیف

منبع: مطالعه نویسندگان، ۱۴۰۲

باتوجه به جهانی شدن و شرایط رقابتی کسب‌وکار و تغییرات اقتصادی، ضرورت یافتن رویکردهای جدید برای اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی برای بنگاه‌های کوچک و متوسط و سایر سازمان‌ها احساس می‌شود. همچنین، باتوجه به ویژگی‌های چندگانه و ماهیت پویا و زمان‌بندی مرتبط با تأمین مالی، روش‌های معمول انتخاب تأمین مالی قادر به نمایش جنبه‌های مختلف آن در طول زمان نمی‌باشند (Toloui et al., 2019). هدف از این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی صنایع کوچک و متوسط با استفاده از شبکه عصبی است. شبکه عصبی یکی از روش‌های هوش مصنوعی است که می‌تواند الگوها و روابط پنهان در داده‌ها را شناسایی و یاد بگیرد. این روش مزایایی نسبت به روش‌های سنتی دارد، از جمله: توانایی پردازش داده‌های غیرخطی و ناقص، قابلیت سازگاری با تغییرات محیط، قدرت تقریب و عمومی‌سازی و کاهش هزینه‌های محاسباتی. در این پژوهش، از شبکه عصبی پترنت استفاده شده است. در این شبکه، از الگوریتم آموزش به نام پس انتشار خطا برای آموزش شبکه استفاده می‌شود. این الگوریتم بر اساس کاهش خطا در پیش‌بینی مقادیر واقعی نرون‌های خروجی شبکه، با به‌روزرسانی وزن‌های شبکه، عمل می‌کند. روش انجام این پژوهش به این صورت است که ابتدا با مرور ادبیات موضوع، مولفه‌های تأمین مالی صنایع کوچک و متوسط شناسایی می‌شود. سپس با استفاده از پرسش‌نامه امتیازدهی ۱۰ درجه‌ای، نظرات کارشناسان و مدیران این صنایع در مورد اهمیت و تأثیر هر مؤلفه جمع‌آوری می‌شود. بعد از آن، با استفاده از شبکه عصبی پیشنهادی، مؤلفه‌ها بر اساس اولویت رتبه‌بندی می‌شود. در نهایت، نتایج و یافته‌های پژوهش بیان و تحلیل می‌گردد و پیشنهادهایی برای بهبود وضعیت تأمین مالی این صنایع ارائه می‌شود. این پژوهش از نظر نوآوری و ارزش علمی دارای ویژگی‌های زیر است:

1 Patternnet

2 Back propagation

- این پژوهش از روش شبکه عصبی برای اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی استفاده کرده است که تاکنون در این زمینه کاری انجام نشده است.
- این پژوهش مولفه‌های تأمین مالی را از منظر صنایع کوچک و متوسط بررسی کرده است که می‌تواند نیازها و خواسته‌های این صنایع را بهتر درک و پاسخ دهد.
- این پژوهش می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران در زمینه تأمین مالی این صنایع کمک کند و راهکارهایی برای حل مشکلات و چالش‌های موجود ارائه دهد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

البلوی^۱ (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «بازنگری در تصمیم‌گیری‌های اعطای وام به SMEs با مدل دومرحله‌ای ترکیبی ادغام روش‌های هوش مصنوعی و هوش انسانی». این مقاله یک مدل تصمیم‌گیری دومرحله‌ای برای اعتباردهی پیشنهاد می‌دهد که به روش جدید و جامعی از هوش مصنوعی و هوش انسانی برای پیش‌بینی شکست / موفقیت SMEs استفاده می‌کند. این مدل شامل عوامل و معیارهای مربوط به بیشتر نسبت به مدل‌های فعلی است و ارزیابی متعادل و کامل‌تری از قابلیت اعتبار وام‌گیرندگان تأمین مالی SME ارائه می‌دهد که منجر به شناسایی بهتر عوامل مؤثر در عملکرد و پایداری این بخش می‌شود. علاوه بر این، این مدل پیشنهاد می‌دهد که مدیریت بانک در فرایند تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود تصمیمات اعطای وام با اهداف استراتژیک مؤسسه هماهنگی داشته باشند. این مدل می‌تواند به نهادهای مالی و مدیران بانک در بهبود تصمیم‌گیری‌های اعطای وام، کاهش ریسک اعتباری و حمایت از رشد و پایداری SMEs در اقتصاد جهانی کمک کند. همچنین، این مدل می‌تواند برای دیگر درخواست‌کنندگان وام شرکتی و افراد نیز قابل استفاده باشد.

لیو و همکاران^۲ (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «آیا هوش مصنوعی تأثیر گوانکسی بر عملکرد رابطه را تضعیف می‌کند؟ شواهدی از صنعت بانکداری چین». نمونه آماری این پژوهش نمونه‌های دوجانبه شامل ۲۸۳ بانکدار و ۴۶۸ مشتری کوچک و متوسط است. هر چند نقش حیاتی گوانکسی در روابط تجاری B2B چینی که به صورت روابط مبتنی بر روابط شناخته شده است، تأیید شده است، اما خدمات هوش مصنوعی (AI) کمکی به وام‌های هوشمند معرفی شده‌اند تا از تعرضات ممکن از جانب انسان‌ها در روابط بسیار تعاملی، متنوع و دوجانبه کاسته شود. این پژوهش به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر رابطه بین گوانکسی و عملکرد رابطه و نقش واسطه‌گری درگیری تحریک شده است. نتایج نشان می‌دهد که گوانکسی ابعاد رابطه عملکرد را افزایش می‌دهد. در این مقاله اثرات تعدیلی منفی و مهم را از سادگی و کاربردی بودن شناخته شده نشان داده شده است. بانکداران چینی نظریات متفاوتی نسبت به مشتریان خود دارند، زیرا آن‌ها معتقدند که کارکرد و مزایای فناوری هوش مصنوعی (مانند سهولت استفاده و کاربردی بودن) در تعاملات گوانکسی اشخاص با مشتریان تداخل نمی‌کند. تفاوت‌ها در دیدگاه‌ها برای ارائه بینش‌های مفید در حوزه B2B و گوانکسی، و تولید توصیه‌های مدیریتی برای اجراکنندگان مفید است.

ژائو و همکاران^۳ (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «چارچوب تحقیق سه مرحله‌ای برای ارزیابی و پیش‌بینی ریسک مالی شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) بر اساس روش ترکیبی». در این مقاله مشاهده شد برخلاف دیگر تحقیقات درباره ریسک مالی شرکت‌ها که بر روی دقت پیش‌بینی تمرکز دارد و ارزیابی را نادیده می‌گیرد و ز آنجا که ارزیابی یک مرحله مهم و ضروری قبل از پیش‌بینی است، دقت آن می‌تواند تأثیری بر کارایی پیش‌بینی داشته باشد. به همین دلیل، در این پژوهش یک چارچوب تحقیق جدید به عنوان یک سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری سه مرحله‌ای طراحی شده است تا درباره ارزیابی و پیش‌بینی ریسک مالی شرکت‌ها بحث کند. در مرحله اول، با در نظر گرفتن عوامل مختلفی که بر ریسک مالی شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد، یک روش انتخاب شاخص بر اساس توانایی شناسایی ریسک مالی طراحی شده است تا سیستم شاخص را ایجاد کند. در مرحله دوم، روش ترکیبی وزن‌دهی به ارزیابی ریسک مالی معرفی می‌شود. سپس تئوری بازی برای یافتن ضریب تخصیص بهینه برای روش‌های تکی به کار گرفته می‌شود تا دقت ارزیابی را بهبود بخشد. در مرحله سوم، به دلیل وجود عوامل ریسک بسیار غیرخطی از مدل آمیخته یادگیری ماشین یادگیری با افزایش گرادیان سبک برای انجام پیش‌بینی مقادیر واقعی به جای طبقه‌بندی استفاده می‌شود. نتایج تجربی بر اساس شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) در چین نشان می‌دهد که این روش قادر است ریسک مالی شرکت‌ها را با دقت بیشتری نسبت به روش معمول بر اساس علامت گذاری سهام شرکت به عنوان سهام درمانی ویژه (ST) ارزیابی کند. علاوه بر این، نسبت به مدل‌های پیش‌بینی موجود می‌تواند کارایی را بدون از دست دادن عملکرد پیش‌بینی بهبود بخشد.

لی^۳ (۲۰۲۴). پژوهشی با عنوان «تأثیر هوش مصنوعی بر صنایع کوچک». مسائل سیاستگذاری هوش مصنوعی را به طور منحصر به فرد چالش‌برانگیز معرفی کرده است. زیرا این فناوری پیچیده، تأثیرگذار و در حال پیشرفت سریع است. در این مقاله مشاهده شد بحث مدرن هوش

¹ Alblowi

² Liu

³ Lee

مصنوعی بسیار انتزاعی و گسترده است که گفتگوی عامه اغلب جزئیات مهم را بیان می‌کند. سیاستگذاران باید در مورد پیشرفت‌های هوش مصنوعی که به جامعه کمک می‌کنند یا آن را آسیب می‌زنند، آگاه باشند به جای اینکه در مورد هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری یکنواخت صحبت کنند. اگرچه بحث در مورد کسب و کارهای کوچک قابل توجه است، اما رفاه سایر طرف‌های تحت تأثیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد. این موضوع بسیار گسترده است، بنابراین تأثیرات هوش مصنوعی به چند دسته اصلی قابل تفکیک است؛ رشد بهره‌وری، غلبه بازار، پیامدهای نیروی کار و رقابت‌پذیری بین‌المللی.

آرکه^۱ و همکاران (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «بهینه‌سازی بازده کسب‌وکار و استراتژی‌های بازاریابی برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی». هدف از این مطالعه تحلیل چگونگی عملکرد کسب‌وکار از طریق استراتژی‌های بازاریابی با هوش مصنوعی بود. برای این منظور، از یک روش توصیفی و میدانی استفاده شده است و با یک رویکرد کیفی و کمی و یک روش هرمنوتیک به‌دست‌آمده است. یافته‌ها نشان می‌دهد هوش مصنوعی در بازاریابی برای کمک و تسهیل در تصمیم‌گیری و طراحی و ایجاد استراتژی‌های دیجیتال متمرکز بر کارایی و اثربخشی اقدامات و محتوای پیاده‌سازی شده، از طریق تجزیه و تحلیل حجم زیادی از داده‌ها و تصمیم‌گیری به‌موقع بر اساس الگوها و الگوریتم‌ها، وارد شده است. در این پژوهش مشاهده شد بهینه‌سازی عملکرد کسب‌وکار برای رشد و قرارگیری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (SMEs) ضروری است. استفاده از استراتژی‌های بازاریابی که با ابزارهای هوش مصنوعی (AI) پشتیبانی می‌شوند، می‌تواند در شناخت و ترجیح محصولات و خدماتی که در بازار قرار می‌گیرند، تفاوت بزرگی ایجاد کند. به‌طوری‌که SMEs می‌توانند روش خود را با مشتریان خود ارتباط برقرار کنند و محصولات یا خدمات خود را ترویج کنند. در نتیجه، هوش مصنوعی می‌تواند به طور مؤثر در ایجاد استراتژی‌های بازاریابی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، شخصی‌سازی، خودکارسازی وظایف تکراری، چت‌بات‌ها و دستیاران مجازی، بهینه‌سازی کمپین‌های تبلیغاتی، پیش‌بینی روند، بهینه‌سازی قیمت و غیره کمک کند.

ناگ و همکاران (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «فرصت‌ها و چالش‌های کاربرد هوش مصنوعی در پویایی صنایع کوچک و متوسط». در این مقاله مشاهده شد هوش مصنوعی (AI) یک حوزه نوآورانه است که برای اهداف تجاری و خانگی بسیار مفید است. ترکیب هوش مصنوعی در صنعت و کسب‌وکار می‌تواند ظرفیت تولید و بازاریابی را افزایش دهد. استفاده از این هوش مصنوعی نیز یک مزیت رقابتی به بسیاری از شرکت‌ها می‌دهد. به جز بازاریابی، هوش مصنوعی نیز توانایی نوآوری کسب‌وکار با ایده‌های خلاقانه را دارد. هوش مصنوعی همچنین به‌عنوان یک ابزار مدرن برای حل مسائل پیچیده و تصمیم‌گیری عمل می‌کند؛ بنابراین، نویسندگان رشد کسب‌وکار با استفاده از کمک‌های هوش مصنوعی و نقش آن در بخش عملیاتی کسب‌وکار را بحث کرده‌اند. هوش مصنوعی (AI) به‌عنوان یک فناوری نوآورانه ظاهر شده است که عملیات کسب‌وکار را در بیشترین بخش‌های کسب‌وکار بازسازی می‌کند. این مقاله نقش هوش مصنوعی در کسب‌وکار را به طور عمده با عملکردهایی مانند عملیات، بازاریابی، مالی، فروش، تحقیق و توسعه و غیره مرتبط می‌کند. علاوه بر این نیز قابلیت سازگاری آن را همراه با پتانسیل فعلی و چشم‌انداز آینده بحث کرده است.

کلایی و پوریایی (۱۴۰۲)، در پژوهشی با عنوان «طراحی مدل هم‌آفرینی ارزش در پلتفرم‌های رسانه‌ای با تبیین نقش نوآوری باز، توسعه دیجیتالی، هوش مصنوعی و هوش تجاری». جامعه آماری این پژوهش مدیران، کارشناسان، خبرگان و فعالان پلتفرم‌های رسانه‌ای تشکیل داده است که با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه نامعین، تعداد ۳۸۴ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه آماری، از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه بود که پایایی آن با میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۶۳ تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش کمی، مدل‌یابی معادلات رگرسیون، رویکرد پی‌ال‌اس در نسخه ۳ نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس صورت گرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین هوش مصنوعی و هوش تجاری با توسعه دیجیتالی رابطه معناداری وجود دارد. بین هوش مصنوعی و هوش تجاری با هم‌آفرینی ارزش نیز، روابط معنادار مستقیم و غیرمستقیمی وجود دارد. همچنین متغیر نوآوری باز، رابطه توسعه دیجیتالی و هم‌آفرینی ارزش تجاری با هم‌آفرینی ارزش نیز، روابط معنادار مستقیم و غیرمستقیم وجود دارد. بر اساس نتایج، هوش مصنوعی و هوش تجاری با هم‌آفرینی ارزش در پلتفرم‌های رسانه‌ای بررسی شود. بر اساس نتایج، هوش مصنوعی و هوش تجاری با تحلیل و مشخص کردن فرایندها بر اساس ترجیحات و انتظارات مخاطبان و شناسایی و درک نیازهای پنهان و آشکار مخاطب در تولید محتوا، می‌تواند توسعه دیجیتالی پلتفرم‌ها را به همراه داشته باشد و در نهایت با استفاده از ظرفیت‌های نوآوری باز و تبادل نظر با سایر رسانه‌ها، به هم‌آفرینی ارزش در پلتفرم‌های رسانه‌ای منجر شود.

شاکری فر و بابائی (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان «تأثیر پلتفرم‌های مجازی بر سرعت رشد و توسعه ی فروش کسب و کارها». در این مقاله مشاهده شد بررسی‌های پژوهش مربوط به داده‌های ده سال اخیر بوده است و اطلاعات تجاری برای نمونه انتخاب شده مربوط به سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ است این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی و در زمره پژوهش‌های کمی قرار می‌گیرد. ابزار گرد-آوری و تحلیل داده‌ها، داده‌های

¹ Arce

ثانویه، بانک‌های اطلاعاتی موجود در پایگاه‌های اینترنتی بوده و روش گرد آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای می‌باشد. پس از جمع‌آوری داده‌های مرتبط با موضوع، برای شرح نتایج از آمارهای توصیفی استفاده شده است. طبق نتایج به دست آمده ارتقای کسب و کارها از سبک سنتی به سبک مدرن و الکترونیکی شرط اساسی پیشرفت و پیشبرد بیزنس آن‌ها می‌باشد همچنین بیزنس‌های اینستاگرامی روز به روز در حال توسعه بازار خود هم از لحاظ جغرافیایی و هم از لحاظ محصول می‌باشند.

تأمین مالی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رشد و توسعه صنایع کوچک و متوسط (SMEs) است. این صنایع نقش مهمی در اشتغال‌زایی، تولید ناخالص داخلی، ارتقای نوآوری و رقابت‌پذیری اقتصادی دارند. با این حال، این صنایع با مشکلات و چالش‌های زیادی در دسترسی به منابع مالی مواجه هستند؛ بنابراین، شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی مناسب برای این صنایع از اهمیت بالایی برخوردار است. در این پژوهش، از نظریه‌های موجود در زمینه تأمین مالی SMEs برای انتخاب و تحلیل مولفه‌های موردنظر استفاده شده است. این نظریه‌ها عبارت‌اند از:

- نظریه پیمان‌های! این نظریه بیان می‌کند که شرکت‌ها برای تأمین مالی از منابع داخلی خود استفاده می‌کنند و اگر این منابع کافی نباشد، به منابع بیرونی متوسط به بالا متوسط متوجه می‌شوند. این نظریه بر اساس فرضیه‌هایی مانند ناکامل بودن بازارهای مالی، نامتقارن بودن اطلاعات و وجود هزینه‌های ناشی از ناهماهنگی بین سهام‌داران و مدیران بنا شده است.
- نظریه نهادگرایی! این نظریه بیان می‌کند که تأمین مالی شرکت‌ها تحت تأثیر قوانین، مقررات، ساختارها و فرهنگ‌های موجود در جامعه قرار دارد. این نظریه تأکید می‌کند که تغییرات نهادی می‌توانند رفتار شرکت‌ها را در زمینه تأمین مالی تغییر دهند و باعث ایجاد فرصت‌ها و محدودیت‌های جدید برای آنها شوند.
- بر اساس بررسی پیشینه پژوهش و این نظریه‌ها، می‌توان مولفه‌های تأمین مالی SMEs را به دودسته تقسیم کرد: مولفه‌های داخلی و مولفه‌های بیرونی. مولفه‌های داخلی شامل ویژگی‌ها و عواملی است که درون شرکت وجود دارند و بر توانایی و تمایل آنها برای تأمین مالی از منابع مختلف تأثیر می‌گذارند. مولفه‌های بیرونی شامل ویژگی‌ها و عواملی است که خارج از شرکت قرار دارند و بر دسترسی و هزینه‌های تأمین مالی از منابع مختلف تأثیر می‌گذارند. جدول (۲)، مولفه‌های تأمین مالی SMEs را بر اساس این دو دسته نشان می‌دهد.

جدول ۲- مولفه‌های تأمین مالی SMEs مستخرج از تئوری‌های پژوهش و پیشینه

ردیف	مولفه‌های داخلی	ردیف	مولفه‌های بیرونی
۱	محیط اعتباری	۱	استقراض
۲	محیط دولتی	۲	سرمایه‌گذاری
۳	محیط تأمین مالی	۳	روش تأمین مالی داخلی
۴	محیط اقتصادی	۴	مشارکت‌های مردمی
۵	تأمین مالی درونی	۵	خلق ارزش
۶	تأمین مالی خارجی	۶	سیاست‌های حمایتی
۷	تأمین مالی واسطه‌ای		

منبع: مستخرج از تئوری‌های پژوهش و پیشینه

در این پژوهش، از شبکه عصبی پترنت برای اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی استفاده می‌شود. این شبکه عصبی، نوعی خاص برای حل مسائل دسته‌بندی و رگرسیون است. این شبکه از یک لایه ورودی، یک لایه پنهان و یک لایه خروجی تشکیل شده است. لایه پنهان شامل چندین نورون پترنت است که هر کدام نماینده یک الگوی مرجع است. نورون‌های پترنت با استفاده از فاصله اقلیدسی یا معیارهای دیگر، شباهت ورودی‌ها را با الگوهای مرجع اندازه‌گیری می‌کنند. سپس با استفاده از تابع فعال‌سازی، مقدار خروجی هر نورون پترنت را مشخص می‌کنند. لایه خروجی شامل یک یا چند نورون خطی است که با استفاده از وزن‌هایی که از لایه پنهان دریافت می‌کنند، مقدار نهایی خروجی شبکه را محاسبه می‌کنند. شبکه عصبی پترنت مزایایی نسبت به شبکه عصبی معمولی دارد، از جمله: سرعت بالای آموزش، تعداد کمتر پارامتر، قابلیت تعمیم بالا و تحمل نویز. با این حال، این شبکه هم دارای محدودیت‌هایی است، مانند: انتخاب الگوهای مرجع، تعیین تعداد نورون‌های پترنت، انتخاب معیار شباهت و تابع فعال‌سازی و وابستگی به ترتیب ورودی‌ها. در این پژوهش، از شبکه عصبی پترنت با ۱۳ نورون ورودی به تعداد مولفه‌ها، وزن‌های تصادفی اولیه، یک لایه ورودی، یک لایه پنهان و یک لایه خروجی استفاده شده است. نورون‌های لایه ورودی نماینده مولفه‌های تأمین مالی SMEs است.

¹ Pecking Order Theory

² Institutional Theory

مواد و روش تحقیق

هدف این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی صنایع کوچک و متوسط (SMEs) است. برای این منظور، شبکه عصبی مصنوعی (ANN) استفاده شده است. مراحل انجام پژوهش به شرح زیر است:

مرحله اول: مرور ادبیات و شناسایی مولفه‌های تأمین مالی SMEs. در این مرحله، با مطالعه منابع معتبر علمی مانند کتاب‌ها، مقالات، گزارش‌ها و سایت‌های مرتبط، مولفه‌های مؤثر بر تأمین مالی SMEs شناسایی شده و به دو دسته داخلی و بیرونی تقسیم می‌شوند. مولفه‌های داخلی شامل ویژگی‌ها و عواملی است که درون شرکت وجود دارند و بر توانایی و تمایل آنها برای تأمین مالی از منابع مختلف تأثیر می‌گذارند. مولفه‌های بیرونی شامل ویژگی‌ها و عواملی است که خارج از شرکت قرار دارند و بر دسترسی و هزینه‌های تأمین مالی از منابع مختلف تأثیر می‌گذارند.

مرحله دوم: انجام نظرسنجی و جمع‌آوری داده‌ها. در این مرحله، با استفاده از پرسش‌نامه‌ای که بر اساس مولفه‌های شناسایی شده در مرحله قبل طراحی شده است، از نمونه‌ای از کارشناسان و مدیران SMEs‌های منتخب در ایران نظر خواسته می‌شود. پرسش‌نامه شامل مولفه‌های مستخرج در قالب طیف ۱۰ درجه‌ای امتیازدهی است که از کارشناسان می‌خواهد با استفاده از اعداد ۱ تا ۱۰، میزان اهمیت هر مؤلفه را در تأمین مالی شرکت ارزیابی کنند. داده‌های جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه‌ها پس از اعتبارسنجی اولیه برای تحلیل با شبکه عصبی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

مرحله سوم: تحلیل داده‌ها با شبکه عصبی. در این مرحله، با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه‌ها، یک شبکه عصبی مصنوعی با ساختار سه‌لایه ورودی، پنهان و خروجی طراحی و آموزش داده می‌شود. لایه ورودی شامل ۱۳ نورون است که هر کدام نماینده یکی از مولفه‌های تأمین مالی SMEs است. لایه پنهان شامل تعدادی نورون است که با استفاده از الگوریتم یادگیری، وزن‌های خود را به گونه‌ای تنظیم می‌کنند که خطای پیش‌بینی را کمینه کنند. لایه خروجی شامل ۱۳ نورون است که هر کدام اولویت مولفه با مقادیر آنرا نشان می‌دهد. شبکه عصبی با استفاده از الگوریتم پس‌انتشار خطا و تابع فعال‌سازی سیگموئید آموزش داده می‌شود. سپس با استفاده از داده‌های آزمون، دقت و کارایی شبکه عصبی ارزیابی می‌شود.

مرحله چهارم: بررسی و مقایسه نتایج. در این مرحله، نتایج حاصل از شبکه عصبی مقایسه و بررسی می‌شوند. همچنین، نتایج با یافته‌های پژوهش‌های دیگر در این زمینه مقایسه و تطبیق می‌شوند.

تمامی مدیران ارشد شرکت‌های صنعتی کوچک و متوسط در شهر شیراز، جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهند. انتخاب شرکت‌ها بر اساس دو معیار انجام شده است: اول آنکه شرکت‌ها باید حجم قابل توجهی تولید محصول داشته باشند و دوم آنکه تعداد کارکنان آنها کمتر از ۵۰ نفر باشد. با این شرایط در نظر گرفته شده، تعداد ۶۰ شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. به طور میانگین، در هر شرکت، ۵ نفر از مدیران و متخصصان شناسایی شده‌اند؛ بنابراین، حجم جامعه مورد مطالعه برابر با ۳۰۰ نفر از خبرگان صنایع کوچک و متوسط است. جهت نمونه‌گیری از فرمول کوکران استفاده شده است و طبق این فرمول، باتوجه به حجم جامعه معین، تعداد نمونه مورد بررسی برابر با ۱۶۹ است. روش نمونه‌گیری تصادفی انجام شده است و به منظور اطمینان از اینکه تعداد پرسش‌نامه‌های مناسب جهت تحلیل در اختیار محقق قرار بگیرد و کمتر از ۱۶۹ پرسش‌نامه توزیع نشود، تعداد ۲۰۰ پرسش‌نامه در میان خبرگان صنایع کوچک و متوسط در شیراز توزیع شده است.

بحث و ارائه یافته‌ها

در ادامه یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش آورده شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون‌های اعتبارسنجی مولفه‌های تأمین مالی SMEs

ردیف	مؤلفه‌ها	آماره K-S	Sig	CVI	آلفای کرونباخ
۱	محیط اعتباری	۰/۱۲۵	۰/۰۰۱	۰/۹۰	۰/۸۱۲
۲	محیط دولتی	۰/۱۲۶	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۳	محیط تأمین مالی	۰/۱۱۳	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۴	محیط اقتصادی	۰/۱۱۷	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۵	تأمین مالی درونی	۰/۱۶۸	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۶	تأمین مالی خارجی	۰/۱۲۴	۰/۰۰۱	۰/۹۰	
۷	تأمین مالی واسطه‌ای	۰/۱۱۹	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۸	استقراض	۰/۱۴۲	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۹	سرمایه‌گذاری	۰/۱۲۸	۰/۰۰۱	۰/۹۰	

ردیف	مؤلفه‌ها	آماره S-K	Sig	CVI	آلفای کرونباخ
۱۰	روش تأمین مالی داخلی	۰/۱۳۴	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۱۱	مشارکت‌های مردمی	۰/۱۱۲	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۱۲	خلق ارزش	۰/۱۲۲	۰/۰۰۱	۰/۸۰	
۱۳	سیاست‌های حمایتی	۰/۱۱۱	۰/۰۰۱	۰/۸۰	

جدول ۳- نتایج اعتبارسنجی ضریب روایی محتوا CVI، آزمون آلفای کرونباخ و وضعیت نرمال بودن با آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای مولفه‌های تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط را نشان می‌دهد. مطابق نتایج بدست آمده روش ابزار موردنظر زمانی از پایایی مناسب برخوردار است که ضریب آلفای کرونباخ بزرگ تر یا مساوی ۰/۷ باشد. مقادیر آلفای کرونباخ بدست آمده نیز مناسب است. با توجه به معیار ضریب روایی محتوا مولفه‌ها دارای روایی مناسب هستند، برای تعیین معیار CVI اگر مقدار حاصل از ۰/۷ کوچکتر بود گویه رد می‌شود اگر بین ۰/۷ تا ۰/۷۹ بود باید بازبینی انجام شود و اگر از ۰/۷۹ بزرگتر بود قابل قبول است و با توجه ضریب معناداری بدست آمده برای آزمون K-S داده‌ها نرمال نیستند و روابط غیر خطی بین آنها وجود دارد.

جدول ۴- نتایج خروجی شبکه عصبی پترنت - اولویت بندی مولفه‌های تأمین مالی SMEs

ردیف	مؤلفه‌ها	مقدار اهمیت	اولویت	MSE	RMSE
۱	سرمایه‌گذاری	۰/۱۴۱۹۱	۱	۰/۰۰۸۵۴۱	۰/۰۹۲۴۲
۲	روش تأمین مالی داخلی	۰/۱۳۷۱۶	۲		
۳	تأمین مالی خارجی	۰/۱۳۴۰۸	۳		
۴	سیاست‌های حمایتی	۰/۱۲۶۷۳	۴		
۵	تأمین مالی درونی	۰/۱۱۲۱۲	۵		
۶	استقراض	۰/۱۱۲	۶		
۷	محیط دولتی	۰/۰۷۳۶۹۷	۷		
۸	مشارکت‌های مردمی	۰/۰۶۸۱۷۷	۸		
۹	خلق ارزش	۰/۰۴۷۰۲۱	۹		
۱۰	محیط اعتباری	۰/۰۲۳۷۲۲	۱۰		
۱۱	محیط اقتصادی	۰/۰۰۵۶۱۳۶	۱۱		
۱۲	تأمین مالی واسطه‌ای	۰/۰۰۵۴۸۰۵	۱۲		
۱۳	محیط تأمین مالی	۰/۰۰۴۷۳۹۵	۱۳		

جدول ۴ خروجی شبکه عصبی پترنت برای اولویت‌بندی مولفه‌های تأمین مالی SMEs را نشان می‌دهد. مولفه‌ها عبارتند از:

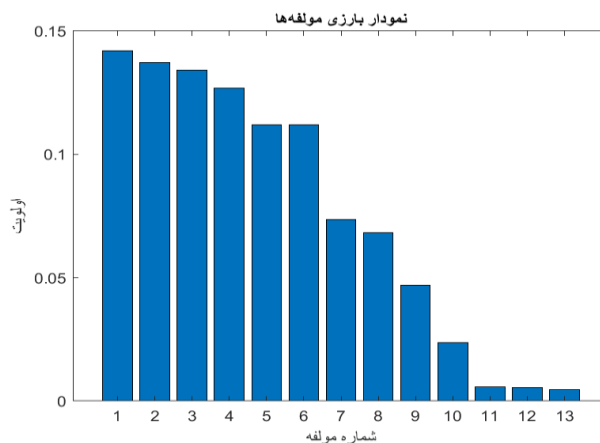
- سرمایه‌گذاری: میزان سرمایه‌ای که برای راه‌اندازی یا گسترش کسب‌وکار لازم است.
- روش تأمین مالی داخلی: روشی که کسب‌وکار برای تأمین سرمایه از منابع داخلی خود استفاده می‌کند، مانند سود بازرگانی، فروش دارایی‌ها، افزایش سهام و غیره.
- تأمین مالی خارجی: روشی که کسب‌وکار برای تأمین سرمایه از منابع خارجی استفاده می‌کند، مانند وام بانکی، اوراق بهادار، مشارکت سرمایه‌گذاران و غیره.
- سیاست‌های حمایتی: سیاست‌هایی که دولت یا سازمان‌های دیگر برای حمایت از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط اتخاذ می‌کنند، مانند کمک‌های مالی، تسهیلات اداری، تخفیف مالیاتی و غیره.
- تأمین مالی درونی: روشی که کسب‌وکار برای تأمین سرمایه از منابع درونی خود استفاده می‌کند، مانند سرمایه‌گذاری خود صاحبان کسب‌وکار، سهام‌داران یا شرکای آن.
- استقراض: روشی که کسب‌وکار برای تأمین سرمایه از طریق قرض گرفتن از دیگران استفاده می‌کند، مانند وام‌های شخصی، وام‌های خانوادگی، وام‌های دوستانه و غیره.
- محیط دولتی: محیطی که دولت برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط فراهم می‌کند، مانند قوانین و مقررات، سیاست‌های اقتصادی، روابط بین‌المللی و غیره.

- مشارکت‌های مردمی: مشارکت‌هایی که مردم یا جامعه برای حمایت از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط انجام می‌دهند، مانند خرید محصولات آن‌ها، ارائه نظرات و پیشنهادها، اشتراک در برنامه‌های ترویجی و غیره.
- خلق ارزش: میزان ارزشی که کسب‌وکار برای مشتریان، سهام‌داران، کارکنان و ذی‌نفعان دیگر خلق می‌کند، مانند کیفیت محصولات، رضایت مشتریان، سودآوری، اثرات اجتماعی و غیره.
- محیط اعتباری: محیطی که کسب‌وکار برای اخذ وام یا سرمایه از منابع خارجی با آن روبرو می‌شود، مانند شرایط اعطای وام، نرخ بهره، مدت بازپرداخت، امنیت و ضمانت و غیره.
- محیط اقتصادی: محیطی که کسب‌وکار در آن فعالیت می‌کند، مانند رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ ارز، تقاضا و عرضه، رقابت و غیره.
- تأمین مالی واسطه‌ای: روشی که کسب‌وکار برای تأمین سرمایه از طریق واسطه‌های مالی استفاده می‌کند، مانند بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و غیره.
- محیط تأمین مالی: محیطی که کسب‌وکار برای تأمین سرمایه با آن مواجه می‌شود، مانند منابع موجود، روش‌های ممکن، هزینه‌ها و ریسک‌ها، مزایا و معایب و غیره.

شبکه عصبی پترنت بر اساس مقدار اهمیت هر مؤلفه، اولویت‌های زیر را برای آن‌ها تعیین کرده است:

- سرمایه‌گذاری: اولویت اول با مقدار اهمیت ۰/۱۴۱۹۱
- روش تأمین مالی داخلی: اولویت دوم با مقدار اهمیت ۰/۱۳۷۱۶
- تأمین مالی خارجی: اولویت سوم با مقدار اهمیت ۰/۱۳۴۰۸
- سیاست‌های حمایتی: اولویت چهارم با مقدار اهمیت ۰/۱۲۶۷۳
- تأمین مالی درونی: اولویت پنجم با مقدار اهمیت ۰/۱۱۲۱۲
- استقراض: اولویت ششم با مقدار اهمیت ۰/۱۱۲
- محیط دولتی: اولویت هفتم با مقدار اهمیت ۰/۰۷۳۶۹۷
- مشارکت‌های مردمی: اولویت هشتم با مقدار اهمیت ۰/۰۶۸۱۷۷
- خلق ارزش: اولویت نهم با مقدار اهمیت ۰/۰۴۷۰۲۱
- محیط اعتباری: اولویت دهم با مقدار اهمیت ۰/۰۲۳۷۲۲
- محیط اقتصادی: اولویت یازدهم با مقدار اهمیت ۰/۰۰۵۶۱۳۶
- تأمین مالی واسطه‌ای: اولویت دوازدهم با مقدار اهمیت ۰/۰۰۵۴۸۰۵
- محیط تأمین مالی اولویت سیزدهم با مقدار اهمیت ۰/۰۰۴۷۲۹۵

نمودار ۱- نمودار بارز مؤلفه‌های پژوهش را نشان می‌دهد نمودار بارز ابزار گرافیکی است که برای نمایش و تحلیل داده‌ها بر اساس اهمیت نسبی آنها استفاده می‌شود. این نمودار بر اساس اصل پارتو، که بر اساس تئوری ۲۰/۸۰ است، ساخته می‌شود. این تئوری بیان می‌کند که ۸۰ درصد مشکلات و نقص‌ها از ۲۰ درصد علت اصلی ناشی می‌شوند. با استفاده از نمودار بارز، می‌توان نقاط ضعف و مسائل اصلی را در یک سیستم یا فرآیند شناسایی کرده و بهبودهای لازم را اعمال کرد. همچنین، این نمودار به تیم‌ها و مدیران کمک می‌کند تا در تصمیم‌گیری‌ها و تخصیص منابع به نقاط حیاتی تر تمرکز کنند و به بهبود عملکرد سازمان کمک کنند.



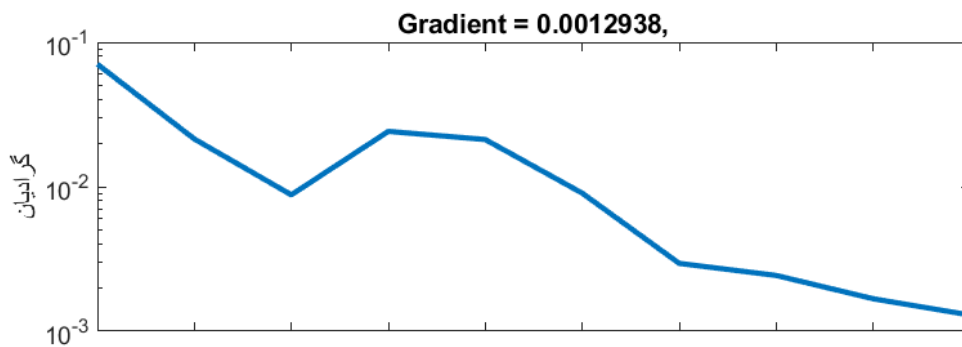
نمودار ۱- نمودار بارزی اولویت بندی مؤلفه‌های پژوهش (منبع: داده‌های پژوهش)

نمودار ۲- نمودار حرارتی اولویت بندی مولفه‌های پژوهش را نشان می‌دهد. این نمودار یک نمودار میله‌ای افقی است که اولویت مختلف عوامل تأمین مالی را با مقادیری بین حدود ۰/۰۰۵ تا ۰/۱۴ نشان می‌دهد. این نمودار برای مقایسه اهمیت نسبی هر عامل برای تأمین مالی کسب و کارهای کوچک و متوسط (SMEs) مفید است. بر اساس این نمودار، سرمایه‌گذاری، روش تأمین مالی داخلی و تأمین مالی خارجی سه عامل با بالاترین اولویت هستند که به ترتیب دارای مقادیر ۰/۱۴۱۶، ۰/۱۳۷۱۶ و ۰/۱۳۴۰۸ هستند. در حالی که محیط اقتصادی، تأمین مالی واسطه‌ای و محیط تأمین مالی سه عامل با کمترین اولویت هستند که به ترتیب دارای مقادیر ۰/۰۰۵۶۱۳۶، ۰/۰۰۵۴۸۰۵ و ۰/۰۰۴۷۲۹۵ هستند. این نمودار می‌تواند نشان دهد که چه عواملی برای تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط از اهمیت بیشتری برخوردارند و چه عواملی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. این نمودار می‌تواند برای تصمیم‌گیری در مورد راهکارهای بهبود تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط مفید باشد.



نمودار ۲- نمودار حرارتی اولویت بندی مولفه‌های پژوهش
(منبع: داده‌های پژوهش)

نمودار (۳)، فرآیند کاهش گرادینان شبکه پترنت و کاهش مقادیر گرادینان در تکرارهای مختلف تا رسیدن به مقدار حداقل قابل قبول را نشان می‌دهد. شبکه در مقدار گرادینان ۰/۰۰۱۲۹۳۸ متوقف شده است.



نمودار ۳- نمودار کاهش گرادینان شبکه پترنت در طول اجرا

اجرای تحقیقات بیشتر در زمینه تأمین مالی صنایع کوچک و متوسط با استفاده از روش‌های مختلف تحلیل، می‌تواند به نتایج دقیق‌تر و جامع‌تری در این زمینه منجر شود. باتوجه‌به این پیشنهادها، سازمان‌ها و سیاست‌گذاران می‌توانند سیاست‌ها و برنامه‌های مناسبی را برای حمایت از صنایع کوچک و متوسط اجرا کنند و شرکت‌ها نیز می‌توانند باتوجه‌به این پیشنهادها، استراتژی‌های مالی خود را تنظیم کرده و بهبود وضعیت مالی خود را به دست آورند. این پژوهش نه‌تنها به صنعت و تجارت کمک می‌کند، بلکه با ارائه راهنمایی‌های عملی و علمی، برای محققین و پژوهشگران نیز ارزشمند است. با ادامه تحقیقات در این حوزه و بهره‌گیری از روش‌های تحلیل پیشرفته، می‌توان تفهیم عمیق‌تری از مولفه‌های تأمین مالی صنایع کوچک و متوسط به دست آورد و راهکارهای بهتری برای ارتقای وضعیت مالی آنها ارائه داد. پیشنهادها پژوهش به‌صورت زیر ارائه می‌گردد:

- بررسی تأثیر تکنولوژی‌های نوظهور بر تأمین مالی: در این پژوهش محققان می‌توانند تأثیر فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، بلاک‌چین، اینترنت اشیا و واقعیت مجازی در فرایند تأمین مالی را بررسی کنند. این تحقیق می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا از فناوری‌های نوظهور برای بهبود فرایندهای مالی خود بهره‌برداری کنند.
 - تأمین مالی پایدار برای توسعه پایدار: باتوجه‌به اهمیت مسائل محیط‌زیست و توسعه پایدار، می‌توان تأثیر تأمین مالی پایدار بر رشد و توسعه شرکت‌ها و صنایع را بررسی نمود. این پژوهش می‌تواند به سازمان‌ها و سیاست‌گذاران کمک کند تا سیاست‌ها و راهکارهایی را برای تأمین مالی پایدار توسعه دهند.
 - تأمین مالی و کارآفرینی: بررسی نقش تأمین مالی در رشد و توسعه کارآفرینی می‌تواند موضوع پژوهش حیاتی باشد. می‌توان تأثیر منابع مالی مختلف مانند سرمایه‌گذاری ریسکی، سرمایه درونی و تأمین مالی خارجی را بر رشد کارآفرینی و ایجاد شرکت‌های نوپا مورد بررسی قرار داد.
 - تأمین مالی و نوآوری: بررسی ارتباط بین تأمین مالی و فعالیت‌های نوآورانه و تحقیق و توسعه می‌تواند موضوع درخور توجهی برای پژوهش باشد. شرکت‌ها به تأمین منابع مالی مناسب برای پروژه‌های نوآورانه نیاز دارند و بررسی نحوه تأمین این منابع و تأثیر آن بر نوآوری می‌تواند مفید باشد.
 - تأمین مالی و تجارت بین‌المللی: در این پژوهش، می‌توان تأثیر روش‌های تأمین مالی بر تجارت بین‌المللی و رشد شرکت‌ها در بازارهای جهانی را بررسی نمود. این پژوهش می‌تواند به کسب‌وکارها کمک کند تا راهکارهایی برای تأمین مالی بهینه در معاملات بین‌المللی پیدا کنند.
- در طول انجام این پژوهش برخی محدودیت‌ها و موانع عبارت بودند از:
- محدودیت داده‌ها: برخی از داده‌ها و اطلاعات مرتبط با تأمین مالی ممکن است محدود به دسترسی و استفاده باشند. به‌عنوان مثال، دسترسی به داده‌های دقیق و محرمانه متخصصان محدود بود و این می‌تواند تأثیری بر روی توانایی در انجام پژوهش بگذارد.
- محدودیت زمانی: انجام این پژوهش محدود به مدت‌زمان مشخصی بود که می‌تواند یک محدودیت باشد. برای پژوهش‌های بزرگ‌تر و جامع‌تر، نیاز به زمان بیشتری برای جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل آن‌ها و بررسی نتایج وجود دارد.

References

1. Karimi, A., & Bozorgmehr, Sh. (2013). Analysis of financing barriers for small and medium-sized enterprises. *Entrepreneurship Development Quarterly*, 6(1). [In Persian]
2. Kolabi, A. M., Pouryaei, & Kimia. (2023). Designing a value co-creation model in media platforms by explaining the role of open innovation, digital development, artificial intelligence, and business intelligence. *Media Management Studies*, 2(2), 218-236. [In Persian]
3. Nosratibarandagh, B., Tolouiasheghli, S., Aminisabagh, & Zeinolabedin. (2020). Designing a dynamic model for financing small and medium-sized enterprises with the DANP approach. *Financial Engineering and Securities Management*, 44(11), 154-187. [In Persian]
4. Nouri, R., Fathi, S., & Yeganeh, L. (2016). Identifying the causes of working capital financing problems in small and medium enterprises in the country. *Asset Management and Financing Research Quarterly*, 4(3). [In Persian]
5. Rezaei Dolatabadi, H., & Sadegh Fallah, R. (2014). Analysis of major shareholders' view on the block share transfer for financing through matching (Case study: companies listed on the Tehran Stock Exchange). *Asset Management and Financing*, 2(5). [In Persian]
6. Sadri Nia, M., Mirasadi, S., & Vorvani, M. (2009). Different methods of financing small and medium enterprises at different stages of the life cycle. *Growth of Technology Quarterly*, 5(19). [In Persian]
7. Shakerifar, E., & Babaeinejad, R. (2022). The impact of virtual platforms on the speed of growth and development of business sales. [In Persian]
8. Yazdani, M., & Tayebi, S. K. (2015). The mechanism of the impact of exchange rate fluctuations on financing enterprises. *Economic Strategy*, 4(13). [In Persian]
9. Lee, A. (2024). *The Impact Of Artificial Intelligence On Small Businesses*.

10. Arce, C. G. M., Valderrama, D. A. C., Barragán, G. A. V., & Santillán, J. K. A. (2024). Optimizing business performance: Marketing strategies for small and medium businesses using artificial intelligence tools. *Migration Letters*, 21(S1), 193-201.
11. Nag, A., Bhatia, A., Sharma, A., Kumar, V., & Sharma, V. (2024). Role of Artificial Intelligence in Business Dynamics: Opportunities and Challenges. *Leveraging AI and Emotional Intelligence in Contemporary Business Organizations*, 276-286.
12. Alblowi, K. (2024). Rethinking SMEs Lending Decisions-Making: A Two-Stage Model Integrating AI and HI Approaches. *Migration Letters*, 21(3), 1-15.
13. Liu, P. C., Wang, W., Wang, Z., & Yang, Y. (2024). Will artificial intelligence undermine the effects of guanxi on relationship performance? Evidence from China's banking industry. *Industrial Marketing Management*, 116, 12-25.
14. Xiao, J., Wen, Z., Jiang, X., Yu, L., & Wang, S. (2024). Three-stage research framework to assess and predict the financial risk of SMEs based on hybrid method. *Decision Support Systems*, 177, 114090.



Research Paper

Interpretive Structural Modeling of Citizen-Oriented Development Indicators in Public Affairs Administration (case study: Zanjan Municipality)

Moghtada Babaei: PhD student in public Administration, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

Zain al-Abedin Rahmani *: Assistant Professor of Management Department of Mazandaran University of Science and Technology

Mostafa Jafari: Associate Professor of Management and Accounting Department, Zanjan University

Received: 2024/03/09 **PP** 13-26 **Accepted:** 2024/08/14

Abstract

In citizenship, the city is seen as a living entity whose beating heart is the citizens. Citizen-oriented municipality is a local governance that places citizens in the center of decisions, services and policies. Citizens' needs, wishes and well-being are the main priority of this approach and their participation in municipal processes is considered the most key factor in this governance. The purpose of the present study was the interpretive structural modeling of citizen-oriented development indicators in Zanjan municipality. This study is based on the practical goal and from the perspective of the method, it is in the field of mixed studies with the inductive-comparative approach. The identification of citizen-oriented development indicators was done through semi-structured interviews based on theoretical saturation with professors and specialists in policy making, public administration and urban administration. The validity and reliability of the interviews were confirmed by the method of relative content validity and Cohen's kappa index, respectively. In order to model citizen-oriented development indicators, the opinions of managers and employees of Zanjan Municipality, numbering 61 people, were used with the non-probability sampling method available and with the help of a questionnaire. Validity and reliability of the questionnaire were confirmed using content validity and test-post-test method. The coding of the resulting data using the 2020 MaxQda software led to the identification of 13 citizen-oriented development indicators. Modeling of the identified indicators with interpretative structural method led to the formation of eight levels, where attention to public interest was the most effective and synergy between citizens and local governments was the most effective factor.

Keywords: Citizen-Oriented, Local Democracy, Public Affairs Administration, Zanjan Municipality

Citation: Babaei, M., Rahmani, Z., Jafari, M . (2024). **Interpretive Structural Modeling of Citizen-Oriented Development Indicators in Public Affairs Administration (case study: Zanjan Municipality)**, *Journal of Development Studies and Resource Management*, 2(5), 13-26.

Extended Abstract

Introduction

By taking advantage of different views and ideas of citizens, they can make better decisions that are closer to the needs and ideals of society. In addition to enriching the duties of the municipality, this approach also strengthens the sense of urban democracy and encourages citizens to actively participate in improving the state of their city. The effective performance of municipalities in various fields such as economic development, cultural preservation, and promoting citizen participation can help create vibrant and sustainable urban environments. This not only improves the quality of life of citizens, but also increases the sense of belonging and social responsibility among them. Finally, cooperation and interaction between municipalities and citizens can lead to the realization of a dynamic and balanced city where everyone feels calm and satisfied. Considering that no research has been done in this field, the present research can cover the study gap and develop the literature of the research field by using the advantages of both qualitative and quantitative approaches. Therefore, the research question is raised as follows: How is the interpretative structural modeling of citizen-oriented development indicators in public affairs administration?

Methodology

The current research is based on a mixed approach and qualitatively and quantitatively in the inductive-paradigm paradigm. The present research has been done in two steps. Citizen-oriented development indicators in public affairs administration will be done with qualitative method and its modeling with interpretive structural method. The statistical population of this research in the qualitative part was all university professors and experts in the field of policy making, public administration and urban administration, and the sampling was done in a targeted manner using the snowball technique in the number of 17 people. The sample size was determined using the principle of theoretical saturation. In total, after interviewing the 15th and 16th people, no new categories were extracted and finally the process of interviewing the 17th person was finished. Interviews in the qualitative part were conducted face-to-face with semi-structured

questions, and then, using the process of coding and theme analysis, the indicators of citizen-oriented development in the public affairs department were identified. To ensure the correctness of coding and extraction of concepts, the codes obtained from the interviews were again provided to the interviewees to ensure the approval of the extracted codes by the interviewees.

Results and discussion

According to the purpose of the current research, which is to model the indicators of citizen-oriented development in the public affairs administration, the coding of the data obtained from the interview led to the identification of 13 main indicators as the indicators of citizen-oriented development in the public affairs administration. The modeling done with the interpretative structural approach has classified the identified indicators into eight levels. The eighth level is related to the most effective factors and the first level is related to the factors that have the most effectiveness compared to other factors. According to the MICMAC matrix, the results of the research indicate that no index is placed in the autonomous section and all the indicators are in the connected, dependent and independent sections.

Conclusion

The citizen-centered development framework in public affairs administration is a strategic approach that places the needs, interests, and well-being of citizens at the forefront of policies, programs, and public services. This framework emphasizes the importance of engaging with citizens, understanding their views, and incorporating their feedback into decision-making processes. By adopting a citizen-centered development framework, public administrations can increase the quality, relevance, and impact of their initiatives and at the same time strengthen the sense of trust, inclusiveness, and responsibility in society. In the municipality, the citizen-centered development framework is very important because it directly affects the daily life of the citizens. Municipalities should customize service delivery to address the specific needs and priorities of different neighborhoods in the community. Use technology and innovative approaches to make city services more accessible and user-friendly for citizens. Citizen

participation in the co-creation of urban development plans, infrastructure projects and social initiatives to ensure that their views and needs are integrated into decision-making processes. By adopting a citizen-centered development framework, municipalities can increase civic participation, improve service delivery, and build stronger, more inclusive communities that reflect the diverse needs and desires of citizens. Therefore, the purpose of this study was the interpretive structural

modeling of indicators that are effective on citizen-oriented development in the administration of public affairs. In order to achieve this goal, first by conducting semi-structured interviews, 13 main categories were identified as indicators of citizen-oriented development in the public affairs department. In the next step, the interpretive structural modeling method was used to establish a conceptual relationship between the identified indicators.



مدل سازی ساختاری تفسیری شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی (مورد مطالعه: شهرداری زنجان)

مقتدا بابایی: دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

زین العابدین رحمانی: استادیار گروه مدیریت دانشگاه علوم و فنون مازندران، بابل، ایران

مصطفی جعفری: دانشیار گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۹ صص ۲۶-۱۳ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۴

چکیده

در شهروندگرایی، شهر به چشم یک موجودیت زنده دیده می شود که قلب تپنده آن، شهروندان هستند. شهرداری شهروندگرا، حکمرانی محلی است که شهروندان را در مرکز تصمیم گیری ها، خدمات رسانی و سیاست گذاری ها قرار می دهد. نیازها، خواسته ها و رفاه شهروندان، اولویت اصلی این رویکرد است و مشارکت آنها در فرآیندهای شهرداری، کلیدی ترین عامل در این حکمرانی محسوب می شود. هدف از انجام مطالعه حاضر مدل سازی ساختاری تفسیری شاخص های توسعه شهروندمحوری در شهرداری زنجان بوده است. این مطالعه بر اساس هدف کاربردی و از منظر روش در حوزه مطالعات آمیخته با رویکرد استقرایی-قیاسی قرار دارد. شناسایی شاخص های توسعه شهروندمحوری از طریق مصاحبه های نیمه ساختاریافته بر پایه اشباع نظری با اساتید و متخصصان خط مشی گذاری، مدیریت دولتی و مدیریت شهری انجام گرفت. روایی و پایایی مصاحبه ها به ترتیب با روش روایی محتوای نسبی و شاخص کاپای کوهن تایید شد. به منظور مدل سازی شاخص های توسعه شهروندمحوری از نظرات مدیران و کارکنان شهرداری زنجان به تعداد ۶۱ نفر با روش نمونه گیری غیراحتمالی در دسترس و به کمک پرسشنامه استفاده شد. روایی و پایایی پرسشنامه به ترتیب با بهره گیری از روایی محتوا و روش آزمون-پس آزمون تایید شد. کدگذاری داده های حاصل با استفاده از نرم افزار MaxQda ۲۰۲۰ منجر به شناسایی ۱۳ شاخص توسعه شهروندمحوری شد. مدل سازی شاخص های شناسایی شده با روش ساختاری تفسیری منجر به تشکیل هشت سطح گردید که توجه به منفعت عامه اثرگذارترین و هم افزایی بین شهروندان و حکومت های محلی اثرپذیرترین عامل بودند.

واژه های کلیدی: شهروندمحوری، دموکراسی محلی، اداره امور عمومی، شهرداری زنجان

استناد: بابایی، مقتدا؛ رحمانی، زین العابدین و جعفری، مصطفی (۱۴۰۳). مدل سازی ساختاری تفسیری شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی (مورد مطالعه: شهرداری زنجان)، فصلنامه مطالعات توسعه و مدیریت منابع، ۲(۵)، ۱۳-۲۶.

مقدمه

اداره امور عمومی شهروند محور بر اهمیت درک و رسیدگی به نیازها، ترجیحات و نگرانی‌های شهروندان در طراحی و اجرای سیاست‌ها و خدمات عمومی تاکید دارد. این رویکرد به دنبال این است که اطمینان حاصل شود که اقدامات دولت به نیازهای مختلف مردم پاسخ می‌دهد و شهروندان در شکل‌دهی تصمیم‌هایی که بر آنها تأثیر می‌گذارد، نظر دارند. این شامل ترویج ارتباطات باز، همکاری و مشارکت بین نهادهای دولتی و مردم برای ایجاد حکومت مؤثرتر و فراگیرتر است (Tekel & Su, 2023). در اداره امور عمومی شهروند محور، شهروندان را به عنوان مشارکت‌کنندگان فعال در فرآیند حکمرانی می‌شناسند و هدف آن توانمندسازی آنها از طریق مشارکت دادن آنها در تصمیم‌گیری‌ها، جستجوی نظرات آنها و فراهم کردن فرصت‌هایی برای مشارکت آنها در طراحی و اجرای سیاست‌های عمومی است (König, 2021). این رویکرد همچنین بر شفافیت و پاسخگویی در دولت تاکید دارد. مدیران دولتی باید فرآیندهای تصمیم‌گیری خود را شفاف کنند و دسترسی به اطلاعات در مورد چگونگی توسعه و اجرای سیاست‌ها را فراهم کنند. ارتباطات واضح و در دسترس تضمین می‌کند که شهروندان استدلال مرتبط با تصمیمات را درک می‌کنند. علاوه بر این، مدیران دولتی باید در قبال نتایج سیاست‌ها و برنامه‌های خود پاسخگو باشند، مسئولیت اقدامات خود را بر عهده بگیرند و اطمینان حاصل کنند که به نیازها و انتظارات مردم پاسخ می‌دهند. این مسئولیت‌پذیری به ایجاد اعتماد بین شهروندان و دولت کمک می‌کند و در نهایت منجر به حکومت‌داری مؤثرتر و پاسخگوتر می‌شود (Demir et al, 2023). مدیریت عمومی شهروند محور با قرار دادن شهروندان در مرکز حکمرانی به دنبال ایجاد اعتماد، تقویت دموکراسی و بهبود رفاه کلی جامعه است (Wijayanto et al, 2020). شهرداری شهروند محور به یک حکمرانی محلی اطلاق می‌شود که نیازها و منافع شهروندان خود را در فرآیندهای تصمیم‌گیری، ارائه خدمات و حکمرانی کلی در اولویت قرار می‌دهد. این رویکردی است که رفاه و مشارکت شهروندان را در مرکز عملیات، سیاست‌ها و برنامه‌های شهرداری قرار می‌دهد (Berke, 2019). شهرداری شهروند محور به طور فعال مشارکت شهروندان را در اداره محلی تشویق و تسهیل می‌کند. فرصت‌هایی را برای شهروندان فراهم می‌کند تا در فرآیندهای تصمیم‌گیری مشارکت کنند، نظرات خود را بیان کنند و در شکل‌دهی سیاست‌ها و ابتکارات شهرداری مشارکت کنند. این موضوع می‌تواند شامل جلسات عمومی، انجمن‌های انجمن، گروه‌های مشاوره شهروندان و پلتفرم‌های آنلاین برای بازخورد و پیشنهادات باشد. شهرداری شهروند محور بر ارائه خدمات با کیفیت بالا و پاسخگو برای رفع نیازهای ساکنان خود تمرکز دارد. این امر تضمین می‌کند که خدمات در دسترس، کارآمد و متناسب با نیازهای خاص گروه‌های مختلف در جامعه است. این امر می‌تواند شامل ساده کردن فرآیندهای اداری، استفاده از فناوری برای ارائه خدمات و جستجوی فعالانه ورودی شهروندان برای بهبود کیفیت خدمات باشد. شهرداری شهروند محور برای شفافیت و پاسخگویی در عملیات خود ارزش قائل است. به طور آشکار با شهروندان ارتباط برقرار می‌کند و اطلاعاتی در مورد فعالیت‌ها، تصمیمات و عملکرد شهرداری ارائه می‌دهد. همچنین تضمین می‌کند که مقامات شهرداری در قبال اقدامات و نتایج سیاست‌ها و برنامه‌های خود پاسخگو هستند. این فرآیند شامل ایجاد مکانیسم‌هایی برای نظارت و بازخورد شهروندان، مانند ارزیابی عملکرد و گزارش عمومی است. شهرداری شهروند محور اهمیت همکاری و مشارکت با ذینفعان مختلف را برای رسیدگی موثر به چالش‌های جامعه تشخیص می‌دهد. فعالان با سازمان‌های اجتماعی، کسب‌وکارها، مؤسسات آموزشی و سایر نهادهای محلی درگیر می‌شوند تا از تخصص، منابع و شبکه‌های آنها استفاده کنند. این رویکرد مشارکتی به تقویت اعتماد، تقسیم مسئولیت‌ها و ایجاد راه‌حل‌های نوآورانه برای مسائل محلی کمک می‌کند (Saßmannshausen, 2021). شهرداری‌ها نقش کلیدی در شکل‌گیری آینده شهرها و بهبود کیفیت زندگی شهروندان دارند. برنامه‌ریزی شهری مؤثر باید به نیازهای جامعه پاسخ دهد و در عین حال به توسعه پایدار توجه کند. توسعه زیرساخت‌ها، از جمله جاده‌ها، پل‌ها، و سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی، می‌تواند به کاهش ترافیک و آلودگی کمک کند و دسترسی به خدمات عمومی را تسهیل نماید. همچنین، تأمین مسکن مقرون به صرفه یکی از چالش‌های بزرگ در بسیاری از شهرهاست که نیازمند راهکارهای نوآورانه و همکاری بین‌سازمانی است. علاوه بر این، توجه به فضاهای سبز و پارک‌ها نه تنها زیبایی شهر را افزایش می‌دهد، بلکه به بهبود کیفیت هوا و سلامت روانی شهروندان نیز کمک می‌کند. ایجاد مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری نیز می‌تواند به تشویق سبک زندگی فعال و سالم کمک کند. در نهایت، شهرداری‌ها باید با استفاده از فناوری‌های نوین و جمع‌آوری داده‌ها، نیازهای جامعه را شناسایی کرده و برنامه‌های توسعه‌ای را بر اساس آن طراحی کنند. این رویکرد می‌تواند به ایجاد شهرهایی پایدارتر، انعطاف‌پذیرتر و قابل زندگی‌تر منجر شود. مدیریت مسئولانه منابع مالی، انسانی و فیزیکی از ارکان اصلی موفقیت شهرداری‌ها به شمار می‌رود. بودجه‌ریزی استراتژیک و برنامه‌ریزی مالی نه تنها به شهرداری‌ها کمک می‌کند تا هزینه‌های عملیاتی خود را پوشش دهند، بلکه امکان سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیرساختی و خدمات عمومی را نیز فراهم می‌آورد. این سرمایه‌گذاری‌ها می‌توانند شامل توسعه حمل و نقل عمومی، بهبود خدمات بهداشتی و آموزشی، و ایجاد فضاهای عمومی مناسب باشند که به ارتقای کیفیت زندگی شهروندان کمک می‌کند. همچنین، مدیریت مؤثر منابع انسانی می‌تواند به جذب و حفظ نیروی کار باکیفیت منجر شود که در نهایت به بهبود خدمات شهری منجر می‌شود. مشارکت شهروندان در فرآیند تصمیم‌گیری از طریق مکانیسم‌های مشارکتی، مانند مشاوره‌های عمومی، نظرسنجی‌ها و کارگاه‌های آموزشی، می‌تواند به افزایش شفافیت و پاسخگویی شهرداری‌ها کمک کند. وقتی

شهروندان احساس کنند که صدای آنها شنیده می شود و در تصمیمات مؤثر هستند، احتمال بیشتری دارد که از سیاستها و برنامه های اجرایی حمایت کنند. در نهایت، این تعاملات نه تنها به حکمرانی بهتر کمک می کند بلکه باعث ایجاد حس تعلق و مسئولیت اجتماعی در میان شهروندان می شود و به توسعه پایدار و متوازن شهر کمک می کند. به طور کلی، شهرداری ها نقش کلیدی در شکل دهی به توسعه و رفاه شهرها دارند. با بهره گیری از دیدگاهها و ایده های مختلف شهروندان، آنها می توانند تصمیمات بهتری اتخاذ کنند که به نیازها و آرمان های جامعه نزدیک تر باشد. این رویکرد علاوه بر غنی تر کردن وظایف شهرداری، حس دموکراسی شهری را نیز تقویت می کند و شهروندان را تشویق به مشارکت فعال در بهبود وضعیت شهر خود می سازد. عملکرد مؤثر شهرداری ها در زمینه های مختلفی از جمله توسعه اقتصادی، حفظ فرهنگی، و ارتقاء مشارکت شهروندان می تواند به ایجاد محیط های شهری بانشاط و پایدار کمک کند. این امر نه تنها به بهبود کیفیت زندگی شهروندان می انجامد، بلکه موجب افزایش احساس تعلق و مسئولیت اجتماعی در میان آنها می شود. در نهایت، همکاری و تعامل میان شهرداری ها و شهروندان می تواند به تحقق یک شهر پویا و متعادل منجر شود که در آن همه افراد احساس آرامش و رضایت داشته باشند. باتوجه به اینکه پژوهشی در این زمینه صورت نگرفته است، پژوهش حاضر می تواند با بهره گیری از مزایای هر دو رویکرد کیفی و کمی خلا مطالعاتی را پوشش داده و ادبیات حوزه پژوهش را توسعه دهد. بنابراین سوال پژوهش بدین گونه مطرح می گردد: مدل سازی ساختاری تفسیری شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی چگونه است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تمرکز اداره امور عمومی شهروندی بر شناخت تنوع و رسیدگی به نیازهای منحصر به فرد گروه های مختلف شهروندی ستودنی است. با اولویت دادن به دسترسی و فراگیری در خدمات عمومی، این اداره نقش مهمی در ارتقای برابری اجتماعی ایفا می کند و تضمین می کند که همه اعضای جامعه از فرصت های برابر برای مشارکت و بهره مندی از برنامه های دولتی برخوردار هستند (هچ و همکاران ۲۰۱۹). ساده سازی فرآیندهای اداری، کاهش بوروکراسی و استفاده از فناوری برای دسترسی بیشتر و کاربرپسند کردن خدمات، اجزای ضروری اداره امور عمومی شهروند محور هستند. این تلاش ها نه تنها تجربه کلی شهروندان را بهبود می بخشد، بلکه نشان دهنده تعهد به رفع نیازهای آنها به شیوه ای مدرن و کارآمد است. این فرآیند کمک می کند تا اطمینان حاصل شود که منابع عمومی به گونه ای تخصیص داده می شود که به بهترین وجه نیازها و اولویت های شهروندان را برآورده کند (Marsal, 2016). رویکرد شهروند محوری به این ایده اشاره دارد که شهروندان در خط مقدم تصمیم گیری دولت و ارائه خدمات قرار دارند و بر اهمیت درک نیازها، ترجیحات و اولویت های شهروندان و تنظیم سیاستها و برنامه های عمومی برای پاسخگویی مؤثر به این نیازها تأکید می کند (König, 2021). رویکرد شهروند محور راهی برای طراحی و ارائه خدمات عمومی است که بر نیازها و ترجیحات شهروندان تمرکز دارد. این امر شامل مشارکت فعال شهروندان در فرآیند تصمیم گیری، درک دیدگاهها و تجربیات آنها و تنظیم خدمات برای برآوردن نیازهای خاص آنها است. در رویکرد شهروند محور، دولت یا سازمان بخش عمومی تنوع شهروندان خود را در نظر می گیرد و تضمین می کند که خدمات برای همه افراد بدون در نظر گرفتن سن، جنسیت، قومیت یا پیشینه اجتماعی - اقتصادی آنها قابل دسترس و فراگیر است. این رویکرد همچنین بر شفافیت، پاسخگویی و پاسخگویی به بازخوردها و نگرانی های شهروندان تأکید دارد. رویکردهای شهروند محور اغلب شامل استفاده از فناوری و پلتفرم های دیجیتال برای راحتی تر و کارآمدتر کردن خدمات برای شهروندان است. هدف دولت ها و سازمان های بخش عمومی با اتخاذ رویکرد شهروند محور، بهبود رضایت شهروندان، افزایش اعتماد به نهادهای عمومی و در نهایت ارتقای کیفیت کلی خدمات عمومی است (Orhan, 2023). استفاده از دیدگاه شهروندمحور سازمان ها را ملزم می کند تا بر اولویتها و نیازهای بهبود خدمات شهروندان و میزان رضایت آنها از خدمات فردی تمرکز کنند. در رویکرد شهروند محور، رضایت شهروندان به معیار موفقیت و مبنای سنجش نتایج در ارائه خدمات بخش عمومی تبدیل می شود. رویکرد شهروند محور نیز به برجسته کردن چالش «دسترس» کمک می کند. شهروندان باید از طریق پیچ و خم سازمانها و خدمات بخش عمومی تلاش کنند تا به آنچه نیاز دارند دست یابند. برای برآورده کردن واقعی نیازهای خدمات شهروندان، دولتها باید در سطوح مختلف دولت با یکدیگر همکاری کنند تا خدمات یکپارچه به شهروندان ارائه دهند (برک ۲۰۱۹). ترویج شهروند محوری در شهرداریها می تواند اهمیت آموزش مدنی و طرح های ظرفیت سازی را روشن سازد. شهرداریها فرصتهایی را برای ساکنان فراهم می کنند تا درک خود را از فرآیندهای حکومت محلی، حقوق و مسئولیت ها افزایش دهند. این شهرداریها کارگاهها، برنامه های آموزشی و منابعی را برای توانمندسازی ساکنان برای مشارکت فعال در فرآیندهای تصمیم گیری و توسعه سیاست ارائه می کنند. شهرداری های شهروند محور انسجام اجتماعی و جامعه سازی را در اولویت قرار می دهند. آنها حس تعلق را تقویت می کنند و ارتباطات اجتماعی را در بین ساکنان ترویج می کنند. این شهرداریها از رویدادها، طرحها و برنامه های اجتماعی

حمایت می‌کنند که مردم را دور هم جمع می‌کند، تنوع را ارج می‌نهند و فرصت‌هایی برای همکاری و گفتگو ایجاد می‌کند (Göçoğlu & Karkin, 2023).

اگوی و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان "طراحی خدمات دیجیتال شهروند محور" بیان کردند که نتیجه کلیدی پیشنهاد یک چارچوب جامع با متدولوژی‌های مرتبط بسته به مراحل پروژه بود. مشارکت و تعامل ذینفعان همچنین به مراحل پروژه طراحی خدمات شهروند محور که در یک اکوسیستم پیچیده مستقر شده بود، مرتبط بود. مشارکت‌های متعدد ذینفعان در طول طراحی خدمات نیز مورد مطالعه قرار گرفت و مشارکت آنها در هر مرحله پروژه ارائه شد. اجرای موفقیت آمیز آن و گنجاندن آن در یک پلت فرم دولت الکترونیک عمیقاً با توافق و انسجام همه ذینفعان مرتبط است.

کاجان و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان "به سوی خدمات هوشمند شهروند محور" بیان کردند که در ابتدا برای خدمات دولت الکترونیک در حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و بیولوژیکی در نظر گرفته شده بود، طبیعتاً به دلیل اهداف مشترک خدمات شهروند محور، منابع داده مشترک، فناوری‌های مشابه و مواردی از این دست به خدمات شهر هوشمند نیز تعمیم داده شد. همچنین با برخی همکاری‌های بین المللی با اهداف مشابه همپوشانی دارد. دولت الکترونیک و شهرهای هوشمند، هر دو، با اطلاعاتی که از حسگرها، شهروندان و اینترنت اشیا سرچشمه می‌گیرد، تغذیه می‌کنند و در مقابل، خدمات هوشمندی را ارائه می‌کنند که هدفشان بهبود کیفیت زندگی و دستیابی به مدیریت کارآمدتر در محیط‌های مختلف است. عمل کنند. این حس با گوش دادن به نظرات شهروندان از طریق رسانه‌های اجتماعی مانند فیس بوک، X (قبلاً توییتر) و موارد مشابه و سایر روش‌های وب ۲.۰ مانند سنجش جمعی و جمع‌سپاری و غیره ارائه می‌شود. توسعه و استقرار خدمات شهروند محور از طریق منشور چهار بعدی، یعنی (۱) مدل سازی و تصمیم‌گیری، (۲) احساس و تجزیه و تحلیل، (۳) تمایل و مشارکت، و (۴) گشودگی و شفافیت تحلیل می‌شود.

گوچوگلو و کارکین^۱ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان "مقدمه‌ای بر سیاست‌گذاری عمومی شهروند محور" بیان داشتند اخیراً، حوزه سیاست عمومی به طور گسترده‌ای با مطالعات متمرکز بر مراحل طراحی و اجرای خدمات عمومی تغذیه شده است. با این حال، در مورد بازیگران سیاست عمومی، مطالعات اندکی ذینفعان، به ویژه شهروندان را به عنوان متقاضیان خدمات معرفی می‌کنند. نویسندگان معتقدند که باید فضای بیشتری برای مطالعات متمرکز بر مشارکت مستقیم شهروندان در نظر گرفته شود. تغییرات اخیر در درک در مدیریت دولتی و سیاست‌گذاری، و همچنین اینترنت و فناوری‌های اطلاعاتی که اخیراً توسعه یافته‌اند، می‌تواند الهام‌بخش نظری و عملی برای مطالعات آینده متمرکز بر مشارکت مستقیم شهروندان باشد. در حالی که تغییر در درک، مبنای فکری مشارکت را غنی‌تر کرده و حمایت سیاسی آن را افزایش داده است، کانال‌های جایگزین مانند مشارکت الکترونیک و دولت الکترونیک مشارکت شهروندان در سیاست‌های عمومی را آسان‌تر، صریح‌تر و مستقیم‌تر ارتقا داده‌اند. هدف این پژوهش مقدماتی ایجاد یک خط پایه برای بحث‌های نو در موضوع سیاست‌گذاری عمومی شهروند محور با ارائه دیدگاهی کلی در مورد فرآیند خط‌مشی عمومی، بازیگران، شهروندان به عنوان یک بازیگر و مشارکت مستقیم شهروندان است.

گورسس و همکاران^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان "سیاست‌گذاری عمومی شهروند محور از طریق رسانه‌های اجتماعی در دولت‌های محلی" بیان داشتند هدف این پژوهش نشان دادن میزان بهره‌مندی دولت‌های محلی از رسانه‌های اجتماعی در فرآیندهای سیاست‌گذاری شهروند محور است. در این پژوهش، یک مطالعه دو مرحله‌ای در مورد استفاده از رسانه‌های اجتماعی شهروند محور در دولت‌های محلی ترکیه طراحی شده است. در این زمینه، تحلیل تعامل در مرحله اول مطالعه و تحلیل محتوا در مرحله دوم اجرا شد. در محدوده این مطالعه، حساب‌های توییتر شهرداری‌های کلان‌شهر ترکیه بررسی شد. با توجه به یافته‌های تجزیه و تحلیل مشارکت، مشخص شد که نمرات مشارکت شهرداری‌های کلان‌شهرها به طور کلی پایین است. از سوی دیگر، با توجه به یافته‌های تحلیل محتوا، این نتیجه حاصل شد که شهرداری‌های کلان‌شهرها عمدتاً از رسانه‌های اجتماعی برای اهداف اشتراک‌گذاری اطلاعات یک طرفه مانند رویدادها، اطلاعیه‌ها و اخبار استفاده می‌کنند. واضح بود که یافته‌های هر دو تحلیل با ادبیات مربوطه سازگار است. در نتیجه، صریح است که شهرداری‌های کلان‌شهر ترکیه نمی‌توانند به طور موثر از رسانه‌های اجتماعی برای ایجاد سیاست‌های شهروند محور استفاده کنند.

پوتیپرون^۳ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان "رسمی‌سازی قوانین، تشریفات اداری، و قانون‌شکنی اجتماعی در میان بوروکرات‌های سطح خیابان: دیدگاه شهروند محور" بیان داشت تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که قوانین می‌توانند از رفتارهای غیر بوروکراسی در بین بوروکرات‌های سطح خیابان (SLBs) جلوگیری کنند. در این تحقیق، از روایت شهروند-عامل استفاده می‌شود تا پیشنهاد شود که وقتی قوانین رسمی به عنوان تشریفات اداری تلقی می‌شوند که بر شهروندان تأثیر منفی می‌گذارد، بوروکرات‌های سطح خیابان به دلیل همدردی با شهروندان در چنین شرایطی، احتمال بیشتری برای شرکت در نقض قوانین اجتماعی (PSRB) خواهند داشت. همچنین پیشنهاد می‌شود که این تأثیر در

¹ Göçoğlu & Karkin

² Gürses

³ Potipiroon

میان بوروکرات‌های سطح خیابان که بیشتر با شهروندان تعامل دارند، آشکارتر خواهد بود. داده‌های نمونه‌ای از کارمندان دولت محلی در تایلد برای آزمایش این فرضیه‌ها جمع آوری شد. نتایج حاصل از تحلیل‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری میانجی تعدیل‌شده پنهان نشان داد که، در حالی که رسمی‌سازی قوانین تأثیر منفی مستقیمی بر نقض قوانین اجتماعی دارد، از طریق ادراک خطوط قرمز و احساس همدردی با شهروندانی که از تشریفات اداری رنج می‌برند، منجر به افزایش نقض قوانین اجتماعی می‌شود. همچنین مشخص شد که تماس با شهروندان تأثیر رسمی‌سازی قوانین را بر درک تشریفات اداری تقویت می‌کند، به طوری که رسمی‌سازی قوانین تأثیر غیرمستقیم قوی‌تری بر نقض قوانین اجتماعی در میان بوروکرات‌های سطح خیابان دارد که تماس بیشتری با شهروندان دارند. این نتایج به اهمیت حفظ سطح "بهبینه" قوانین در تعاملات شهروند-دولت برای اطمینان از اینکه بوروکرات‌های سطح خیابان می‌توانند کار خدمات عمومی خود را به طور موثر انجام دهند، اشاره می‌کند.

هافمن و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان "تجزیه و تحلیل شهروند محور از اینکه چه خدمات عمومی برای کانال‌های ارتباطی دیجیتال مناسب است" بیان داشتند مزایای دیجیتالی کردن خدمات عمومی تنها در صورتی حاصل می‌شود که شهروندان خدمات دیجیتال را بپذیرند و در عین حال استفاده از کانال‌های سنتی گران قیمت را متوقف کنند. با این حال، بسیاری از شهروندان همچنان از کانال‌های سنتی استفاده می‌کنند. مطالعات در مورد انتخاب کانال و پذیرش فناوری اطلاعات به عواملی که بر رفتار کانال شهروندان تأثیر می‌گذارد، پرداخته است. با این حال، آنها تعامل بین ادراک شهروندان از خدمات عمومی و انتخاب کانال آنها، و همچنین چگونگی تأثیر طراحی خدمات دیجیتال و تجربه شهروندان از استفاده از برنامه‌های کاربردی سلف سرویس را بر انتخاب کانال خود حذف کرده‌اند. علاوه بر این، خوش بینی تکنولوژیک دولت دیجیتال ممکن است باعث شده باشد که این سوال مهم را نادیده بگیریم که آیا همه خدمات عمومی برای دیجیتالی شدن مناسب هستند یا خیر. در این مقاله تحقیقاتی در حال انجام، ما طرح کلی یک پروژه تحقیقاتی را ارائه می‌کنیم که از تابستان امسال شروع می‌شود، که در آن به طور انتقادی - از دیدگاه شهروندان و سازمان‌های بخش عمومی - اینکه چه خدمات عمومی برای کانال‌های ارتباط دیجیتال مناسب هستند، تحلیل خواهد شد.

هو و وو^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان "تحلیل مدیریت مشارکتی شهروند محور: "چه کسی" و "چگونه" بیان داشتند یافته‌های تجزیه و تحلیل نویسندگان تأیید می‌کند که ساکنان با پیشینه نژادی، درآمد، سن و محله متفاوت تمایل دارند مکانیسم‌های مشارکتی متفاوتی را انتخاب کنند. تنوع الگوهای مشارکتی خبر خوبی برای طرفداران مدیریت عمومی مشارکتی شهروند محور است. حتی گروه‌های جمعیتی که کمتر فعال هستند، همچنان می‌توانند از طریق مکانیسم‌های خاصی که بیشتر متناسب با نیازها و ترجیحات آنها است، درگیر شوند. برای مثال، به نظر می‌رسد کانال‌های دولت الکترونیک راه‌حل مناسبی برای جلب مشارکت جوانان ساکن هستند، حتی اگر کمتر احتمال دارد رای دهند، با مرکز ۳۱۱ تماس بگیرند و در جلسات عمومی شرکت کنند. همچنین، حتی اگر آمریکایی‌های آفریقایی تبار که در محله‌های چالش‌برانگیزتر زندگی می‌کنند، امیدشان را راحت‌تر به سیستم سیاسی-اجتماعی از دست بدهند و احساس کنند که مورد غفلت قرار گرفته‌اند، باز هم می‌توانند فعالانه توسط مقامات دولتی از طریق جلسات عمومی درگیر شوند و آنها پاسخ خواهند داد، به خصوص اگر جلسات در محله‌های آنها تشکیل می‌شود.

جو و همکاران^۳ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان "چارچوب هوشمندی حاکمیت مبتنی بر تجزیه و تحلیل داده‌های کلان شهروند محور برای شهرهای هوشمند" بیان داشتند حسگرها و سیستم‌ها در شهرهای هوشمند که به سرعت در حال گسترش هستند، داده‌های بزرگ شهروند محور را تولید می‌کنند که ارزش بالقوه‌ای برای حمایت از تصمیم‌گیری حاکمیت شهری شهروند محور دارد. تعداد زیادی از مطالعات مفهومی موجود وجود دارد، با این حال، مطالعات عملیاتی بیشتری برای ایجاد یک مسیر خاص به سمت اجرای چنین داده‌هایی برای تصمیم‌گیری حاکمیتی با الگوریتم‌های تحلیلی مناسب برای هر مرحله از مسیر مورد نیاز است. این مقاله چارچوبی را برای استفاده از تجزیه و تحلیل داده های کلان شهروند محور برای هدایت هوشمندی حکمرانی در شهرهای هوشمند از دو منظر پیشنهاد می‌کند: مسائل حاکمیت شهری و الگوریتم‌های تحلیل داده. این چارچوب از سه لایه تشکیل شده است: ۱) یک لایه ادغام داده، که یک مجموعه داده شهروند محور برای هر شهروند با ادغام کلان داده‌های مرتبط با شهروند از منابع متعدد در حکمرانی شهری مشارکتی از طریق محاسبه شباهت و حل تعارض ایجاد می‌کند. ۲) یک لایه کشف دانش، که مشخصات شهروندی و شخصیت شهروندی را در هر دو سطح فردی و گروهی از نظر ارائه خدمات عمومی شهری و مشارکت شهروندان از طریق تکنیک‌های تحلیل آماری ساده، یادگیری ماشینی و روش‌های اقتصادسنجی ترسیم می‌کند. و ۳) یک لایه تصمیم‌گیری، که از مدل‌های هستی‌شناسی برای استاندارد کردن ویژگی‌ها، شخصیت‌ها و انجمن‌های مرتبط با حکمرانی شهری برای حمایت از تصمیم‌گیری حاکمیتی از طریق داده‌کاوی و تکنیک‌های شبکه بی‌زی استفاده می‌کند. در نهایت، چارچوب پیشنهادی در یک

¹ Hofmann

² Ho & Wu

³ Ju

مطالعه موردی در مورد حکومت اهدای خون در چین تایید می‌شود. این تحقیق ارزش کلان داده‌های شهروند محور را برجسته می‌کند، تحقیقات داده تا تصمیم را از مفهومی به عملیاتی سوق می‌دهد، چارچوب‌های منتشر شده قبلی را برای تجزیه و تحلیل کلان داده‌های شهروند محور در شهرهای هوشمند ترکیب می‌کند و مکمل متقابل چندگانه را افزایش می‌دهد.

آشکف (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان "تفاوت شهروندان با سازمان‌ها: مدل سازی یک ظرفیت مشارکتی خاص شهروند محور" بیان داشت این مقاله چالش‌های مختلفی را که سازمان‌های عمومی در نتیجه همکاری با انواع مختلف بازیگران با آن مواجه هستند، مورد بحث قرار می‌دهد. بر اساس مطالعات بخش دولتی و خصوصی، ویژگی‌های همکاری بین شهروندان و سازمان‌های دولتی مورد بحث قرار گرفته و اقداماتی برای رسیدگی به این ویژگی‌ها پیشنهاد شده است. بر اساس این یافته‌ها، ابعاد مختلف ظرفیت مشارکتی شهروند محور سازمانی شناسایی می‌شود. نتیجه این مطالعه مفهوم سازی چنین ظرفیت مشارکتی است که شامل ابعاد ساختاردهی، انگیزش، بکارگیری و ارزیابی است. همچنین استدلال می‌شود که توانایی ایجاد انگیزه در شرکت کنندگان خارجی به ویژه برای ظرفیت مشارکتی شهروند محور مهم است.

مواد و روش تحقیق

پژوهش حاضر بر پایه رویکرد آمیخته و به صورت کیفی و کمی در پارادایم استقرایی-قیاسی است. پژوهش حاضر در دو گام انجام گرفته است. شاخص‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی با روش کیفی و مدل سازی آن با روش ساختاری تفسیری انجام خواهد گردید. جامعه آماری این پژوهش در بخش کیفی کلیه اساتید دانشگاهی و خبرگان در حوزه خط مشی گذاری، مدیریت دولتی و مدیریت شهری بود که نمونه گیری به صورت هدفمند و با استفاده از تکنیک گلوله برفی و به تعداد ۱۷ نفر انجام شده است. تعیین حجم نمونه با استفاده از اصل اشباع نظری صورت گرفته است. در مجموع پس از مصاحبه با نفر پانزدهم و شانزدهم، مقوله جدیدی استخراج نشد و نهایتاً فرآیند مصاحبه با نفر هفدهم به پایان رسید. مصاحبه‌ها در بخش کیفی به صورت چهره به چهره و با سوالات نیمه ساختاریافته انجام شد و سپس با استفاده از فرآیند کدگذاری و تحلیل تم، شاخص‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی شناسایی شدند. برای اطمینان از صحت کدگذاری و استخراج مفاهیم، کدهای بدست آمده از مصاحبه‌ها مجدداً در اختیار مصاحبه شونده‌گان قرار گرفت تا از تأیید کدهای استخراج شده توسط مصاحبه شونده‌گان اطمینان حاصل شود. هدف رسیدن به ایده اصلی مصاحبه شونده است. جامعه آماری بخش کیفی شامل ۱۱ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و ۶ نفر از مدیران شهرداری بودند. جامعه آماری پژوهش در بخش کمی مدیران و کارکنان شهرداری زنجان می‌باشند که با استفاده از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس حجم نمونه ۶۱ نفر تعیین شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

اطلاعات جمعیت شناختی در بخش کیفی				
شماره	جنسیت	میزان تحصیلات	شغل	تجربه کاری
۱	زن	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۲
۲	زن	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۸
۳	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۵
۴	زن	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۳
۵	زن	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۹
۶	مرد	کارشناسی ارشد	مدیر	۱۶
۷	مرد	دکتری	مدیر	۸
۸	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۶
۹	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۱
۱۰	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۶
۱۱	زن	کارشناسی ارشد	مدیر	۱۰
۱۲	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۷
۱۳	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۲۱
۱۴	مرد	کارشناسی ارشد	مدیر	۷
۱۵	مرد	دکتری	مدیر	۱۱

اطلاعات جمعیت شناختی در بخش کیفی				
شماره	جنسیت	میزان تحصیلات	شغل	تجربه کاری
۱۶	زن	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۸
۱۷	مرد	کارشناسی ارشد	مدیر	۱۲
اطلاعات جمعیت شناختی بخش کمی				
ردیف	جنسیت	تعداد	سن	تعداد
۱	مرد	۴۳	کمتر از ۴۵ سال	۲۲
۲	زن	۱۸	بالاتر از ۴۵ سال	۳۹

ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کمی پرسشنامه بود که روایی آن با استفاده از شاخص CVR و پایایی آن با آزمون مجدد تأیید شد. برای سنجش شاخص CVR، میزان ضروری بودن مفاهیم مورد سوال قرار گرفت. نتایج فرمول برای همه شاخص‌ها بالاتر از ۰/۷۴ بوده که حکایت از روایی محتوایی مناسب دارد. همبستگی میان پاسخ‌ها در دو مرحله می‌بایست بالاتر از ۰/۷ حاصل شود تا پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گیرد. همبستگی موردنظر به میزان ۷۷٪ برآورد شد که نشان دهنده تأیید پایایی پرسشنامه است. جامعه آماری بخش کمی که ۶۱ نفر از مدیران و کارکنان شهرداری زنجان بودند که ۴۳ نفر از مدیران مرد و ۱۸ نفر زن بودند. کدگذاری داده‌های حاصل از مصاحبه با استفاده از نرم افزار MAXQDA2020 انجام شد که منجر به شناسایی ۱۳ شاخص در این زمینه گردید.

در گام بعدی، مدل‌سازی شاخص‌های توسعه شهروندمحور با استفاده از نظرات مدیران و کارکنان شهرداری زنجان انجام شد. برای این منظور از نظرات ۶۱ نفر از مدیران و کارکنان با بهره‌گیری از نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس بهره‌گرفته شد. داده‌های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه مقایسه زوجی جمع‌آوری گردید. باتوجه به این که برای تعیین روایی پرسشنامه روش‌های متعددی وجود دارد در این پژوهش به دلیل ماهیت آن از روش تحلیل تم استفاده شد. پس از شناسایی شاخص‌ها از روش کیوسرت بهره‌برده شد که هر یک از شاخص‌های شناسایی شده بر روی کارتی جداگانه نوشته شدند. کارت‌ها به دو گروه پر ارزش و کم ارزش تقسیم شده و سپس این دو گروه مجدداً تقسیم شدند و چهار گروه بسیار پرارزش، پرارزش، کم ارزش و بسیار کم ارزش حاصل شد. در مرحله بعد یک گروه متوسط ارزش به این گروه‌های چهارگانه اضافه می‌شود. پس از آن گزینه‌هایی از بین گروه پرارزش و بسیار پرارزش انتخاب می‌گردد. در گام بعدی تنظیم پرسشنامه‌ای در صفحه گسترده اکسل با نظرخواهی از اساتید دانشگاهی متخصص در حوزه پژوهش جهت تعیین شاخص‌های برگرفته از مصاحبه برای دستیابی به روایی محتوایی استفاده می‌شود (سرفاس و شرمان؛ ۲۰۱۳). نتایج تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از پنج نفر از خبرگان منجر به تأیید اهمیت شاخص‌های استخراج شده شد. جهت سنجش پایایی از روش آزمون-پس آزمون استفاده شده و پرسشنامه در بازه زمانی دو هفته بعد مجدداً برای اساتید دانشگاهی و تعدادی از خبرگان با تجربه و آگاه در حوزه پژوهش ارسال گردید. همبستگی پاسخ‌ها به میزان ۷۳ درصد برآورد شد که نشان از تأیید پایایی پرسشنامه دارد. در جدول ۲ و ۳ پایایی بخش کیفی پژوهش از طریق کاپای کوهن و روایی از طریق روایی محتوایی مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۲- آزمون پایایی کاپا کوهن

		ارزش	خطا	Approx. T	معنی داری
Measure of Agreement	Kappa	۰/۶۴۶	۰/۱۰۲	۶/۳۴۹	۰/۰۰۰

جدول ۳- نسبت روایی محتوا و شاخص کاپا کوهن به تفکیک

روایی محتوا	کاپا	هاشاخص
۰/۷۴	۰/۶۴	

بحث و ارائه یافته‌ها

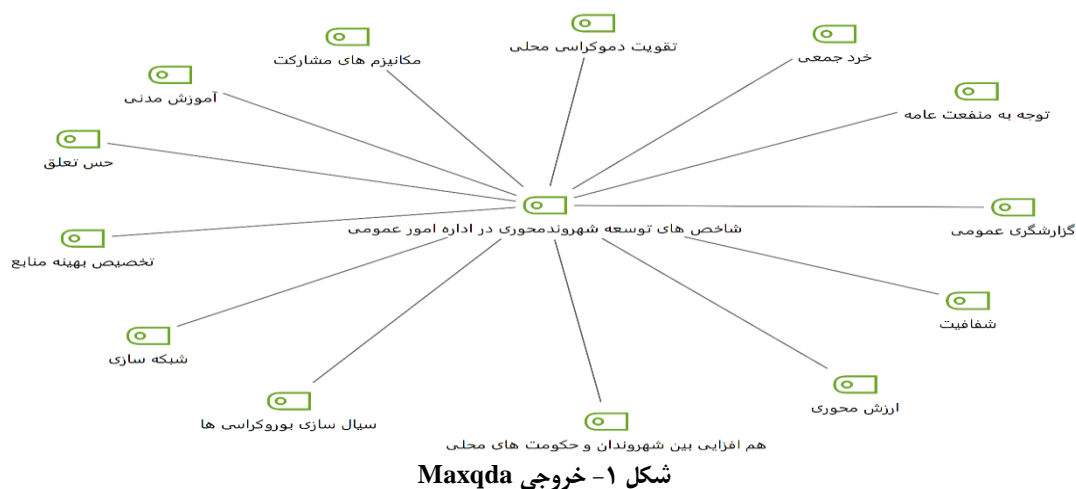
در طی این پژوهش، ۱۳ شاخص و ۵۷ کد به عنوان مولفه‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی شناسایی شدند. هریک از شاخص های شناسایی شده با علائم اختصاری مختص به خود در جدول زیر بیان می‌شوند.

¹ Serfass & Sherman

جدول ۴- شاخص‌های نهایی انتخاب شده توسط خبرگان

شاخص‌های فرعی	شاخص‌های اصلی	علائم اختصاری (کد)	شاخص‌های فرعی	شاخص‌های اصلی	علائم اختصاری (کد)
ایجاد روابط مثبت و همکاری بین دو طرف شفافیت در عملکرد حکومت‌ها و سازمان‌های محلی، اطلاعات عمومی را به شهروندان ارائه می‌دهد و این امر باعث می‌شود که شهروندان بتوانند بهترین تصمیمات را بگیرند و نظارت بر عملکرد حکومت‌ها را داشته باشند	هم‌افزایی بین شهروندان و حکومت‌های محلی	X8	پیوند عدالت و حقوق عامه تعهد برای رفاه و بقا اصل تقدم مصلحت و منفعت عامه تامین منافع عامه جامعه معیار تعیین شاخص ارزشیابی عملکرد حکمرانان بهره‌مندی عامه	توجه به منفعت عامه	X1
افزایش آگاهی و درک افراد از اهمیت و ارزش شفافیت فرهنگ شفافیت بر اهمیت انتشار اطلاعات و دسترسی آزاد تاکید دارد توسعه فرهنگ شفافیت می‌تواند منجر به کاهش فساد، افزایش اعتماد عمومی و بهبود عملکرد سازمان‌ها و نظام‌های سیاسی و اجتماعی شود.	توسعه فرهنگ شفافیت	X9	ارتقا شفافیت، مشارکت و قدرت تصمیم‌گیری شهروندان در امور محلی: اطلاعات مربوط به امور شهری و روستایی به صورت شفاف در دسترس شهروندان قرار می‌گیرد توسعه نظام انتخاباتی محلی تقویت قدرت شوراهای محلی	تقویت دموکراسی محلی	X2
حساسیت به مسائل عمومی، دانش و تخصص اخلاق حرفه‌ای، ابزارهای جدید و نوین برای گزارش‌دهی گزارش در شرایط سخت و زمان‌بندی‌های فشرده	گزارشگری عمومی	X10	بهبود سازی خطی بهبود سازی استفاده از منابع موجود می‌شوند که بتوانند به بهترین شکل ممکن در راستای دستیابی به اهداف استفاده شوند کاهش هدررفت منابع مشخص کردن هدف و اولویت‌ها	تخصیص بهبود منابع	X3
آشنایی افراد با حقوق و وظایف شهروندی ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی اصول دموکراسی مرتبط با زندگی شهروندی شهروندی فعال و مسئول شناخت بیشتر از سیستم سیاسی و حکومت	آموزش مدنی	X11	احترام به حقوق انسانی توجه به تنوع فرهنگی تمرکز بر ارزش‌ها و اصول تاکید بر اصول و ارزش‌هایی که به عنوان راهنما برای رفتار در جامعه هستند	ارزش محوری	X4
هوش جمعی تفکر حاکم	خرد جمعی	X12	کمیته‌های شهروندی جلسات عمومی پلتفرم‌های آنلاین نظرسنجی‌ها و رای‌گیری‌ها گروه‌های کاری	مکانیزم‌های مشارکت	X5
احساس متعلق بودن به یک جامعه حس تعلق یکی از عوامل مهم در رشد و توسعه حس تعلق به جامعه، فرد را به فعالیت‌های اجتماعی و خیریه تشویق می‌کند و به افزایش همبستگی و انسجام اجتماعی کمک می‌کند ایجاد فضاهای اجتماعی مشترک	حس تعلق	X13	کاهش مراحل و فرآیندهای پیچیده و طولانی استفاده از فناوری برای اتوماسیون فرآیندها و کاهش نیاز به دخالت دستی در فرآیندها افزایش انعطاف‌پذیری تسهیل در دسترسی به اطلاعات	سیال‌سازی بوروکراسی‌ها	X6
			شناسایی و بهره‌گیری از افراد کلیدی جلب نظر ذی‌نفعان ائتلاف‌های راهبردی	شبکه‌سازی	X7

کدگذاری مقولات اصلی با استفاده از نرم افزار Maxqda ۲۰۲۰ به شرح شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱- خروجی Maxqda

یافته های بخش کمی

اولین گام در روش مدل سازی ساختاری تفسیری، تشکیل ماتریس خودتعاملی است. در این مرحله روابط بین شاخص های شناسایی شده به صورت زوجی بر پایه فراوانی پاسخ های خبرگان با استفاده از نمادهای استاندارد (V,A,X,O) تعریف می شود. ماتریس خودتعاملی شاخص ها به شرح جدول (۹) می باشد.

جدول ۵- ماتریس خودتعاملی شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی

	X13	X12	X11	X10	X9	X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	
X1	O	X	A	X	V	V	X	X	X	X	X	X		X1
X2	X	V	X	X	V	V	A	V	X	V	V			X2
X3	V	V	V	V	V	A	V	V	V	V				X3
X4	A	O	X	O	X	A	A	A	A					X4
X5	V	V	X	V	V	V	V	X						X5
X6	X	V	X	V	V	V	X							X6
X7	A	A	O	V	A	V								X7
X8	A	A	V	A	X									X8
X9	A	A	A	X										X9
X10	X	X	X											X10
X11	X	X												X11
X12	V													X12
X13														X13

در ماتریس خودتعاملی، V یعنی شاخص i به z منجر می شود (سطر بر ستون اثرگذار است)؛ A یعنی شاخص z به i منجر می شود (ستون بر سطر اثرگذار است)؛ X برای نشان دادن تأثیر دوطرفه؛ و O برای نشان دادن عدم وجود رابطه بین دو شاخص استفاده شده است. در گام دوم، ماتریس دستیابی اولیه از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک به دست آمد. جهت استخراج ماتریس دستیابی اولیه در هر سطر ماتریس خودتعاملی به جای علائم X و V از عدد یک و به جای علائم A و O عدد صفر استفاده شد. در گام بعدی ماتریس دستیابی نهائی با تکیه بر تحلیل روابط ثانویه یا غیرمستقیم میان شاخص های شناسایی شده بررسی شد. به این معنا که اگر X1 منجر

به X2 شود و X2 منجر به X3 شود، در این صورت باید X1 نیز منجر به X3 شود که به اصطلاح تحت عنوان عمل سازگاری ماتریس دستیابی مطرح است. ماتریس دستیابی در جدول 6 شرح داده شده است.

جدول ۶- ماتریس دستیابی اولیه

نفوذ	X13	X12	X11	X10	X9	X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	
11	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X1
12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	X2
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	X3
4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	X4
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	X5
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	X6
7	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	X7
5	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	X8
5	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	X9
8	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	X10
10	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	X11
7	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	X12
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	X13
	7	9	10	11	12	10	8	8	6	11	4	7	10	وابستگی

در مدل ساختاری تفسیری روابط متقابل و تاثیرگذاری بین معیارهای سطوح مختلف به خوبی نشان داده شده است که موجب درک بهتر فضای تصمیم گیری به وسیله مدیران می شود. جهت تعیین معیارهای کلیدی، قدرت نفوذ (تعداد عناصری که عنصر نام بر آنها تاثیر می گذارد) و وابستگی (تعداد عناصری که بر عنصر نام تاثیر می گذارند)، که از قدرت نفوذ و وابستگی در تحلیل میک مک استفاده می شود. پس از سازگاری و تدوین ماتریس دستیابی، قدرت نفوذ و وابستگی هر یک از شاخص های شناسایی شده و به شرح جدول ۸ بیان شده است. نهایتاً در گام بعدی جهت تعیین روابط و سطح بندی شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی در مدل ساختاری تفسیری باید مجموعه خروجی ها (شامل خودمعیار و معیارهایی که از آن تاثیر می پذیرند) و مجموعه ورودی ها (شامل خودمعیار و معیارهایی که بر آن تاثیر می گذارند) برای هر یک از شاخص های بیان شده استخراج می شود. پس از تعیین مجموعه خروجی و ورودی برابر با مجموعه خروجی باشد، سطح اول است. بنابراین عناصر سطح اول بیشترین تاثیرپذیری را در مدل دارند. پس از شناسایی شاخص های سطح اول، این عناصر حذف شده و فرایند محاسبه مجموعه خروجی و ورودی ادامه پیدا می کند. این فرایند تا حذف تمامی شاخص ها ادامه می یابد. سطح بندی شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی در جدول 7 بیان شده است.

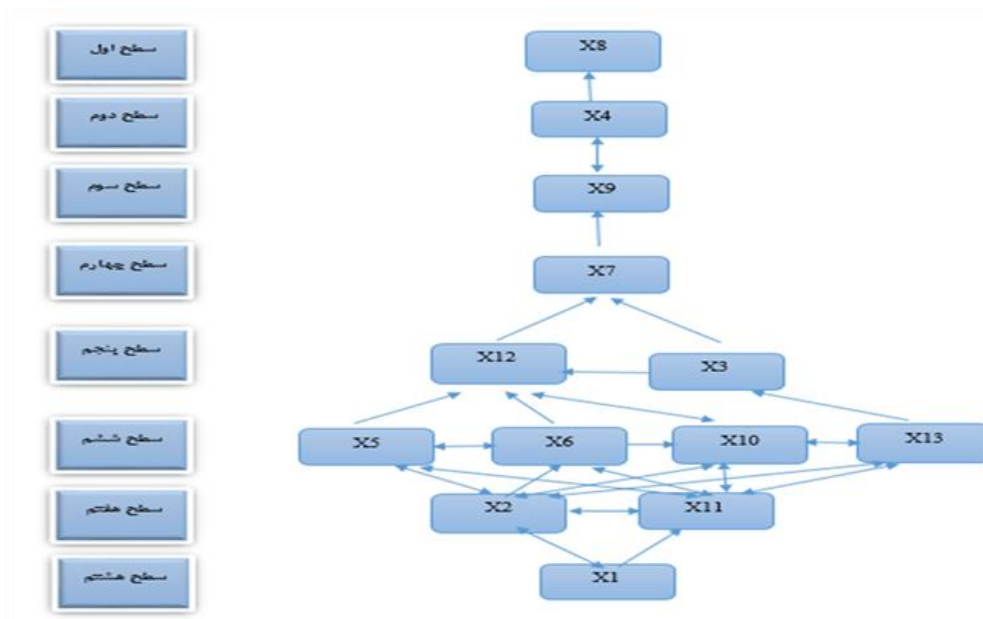
جدول ۷- سطح بندی شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی

کد	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	اشتراک	سطح
X1	۱۲، ۱۱، ۱۰، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۲، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۹	هشتم
X2	۱۳، ۱۱، ۱۰، ۷، ۵، ۲، ۱	۱۳، ۱۱، ۱۲، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۶	هفتم
X3	۱، ۲، ۳، ۴	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۲	پنجم
X4	۱۳، ۱۱، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۱، ۹، ۴، ۱	۴	دوم
X5	۱۱، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۵	ششم
X6	۱۳، ۱۱، ۷، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۶	ششم
X7	۱۳، ۱۲، ۹، ۷، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۸، ۷، ۶، ۴، ۲، ۱	۳	چهارم
X8	۱۳، ۱۲، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۲، ۱	۱۱، ۸، ۹، ۴، ۳	۲	اول
X9	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۹، ۸، ۷، ۴	۴	سوم

جدول ۷- سطح بندی شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی

کد	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	اشتراک	سطح
X10	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۸	ششم
X11	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۸	هفتم
X12	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۵	پنجم
X13	۱۳، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۶	ششم

در گام آخر پس از تعیین سطوح هریک از شاخص ها نیاز است تا مدل ساختاری شاخص ها متناسب با تعداد سطوح شکل گرفته و ارتباط بین این شاخص ها ترسیم شود. مدل ساختاری تفسیری شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی به شرح شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲- مدل سازی ساختاری تفسیری شاخص های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی

پس از ترسیم مدل ساختاری شاخص ها، هریک از شاخص های ۱۳ گانه براساس قدرت نفوذ و وابستگی در تحلیل MICMAC ارزیابی می شوند. تجزیه و تحلیل میک مک بر پایه قدرت نفوذ بر روی محور افقی (تعداد عناصری که عنصر نام بر آنها تاثیر دارد) و میزان وابستگی بر روی محور عمودی (تعداد عناصری که بر عنصر نام تاثیر می گذارند) برای هر شاخص مشخص شده و امکان بررسی بیشتر محدوده هر یک از شاخص ها را فراهم می سازد. در این تحلیل شاخص ها به چهار گروه خودمختار (شاخص هایی با میزان وابستگی و قدرت هدایت کم)؛ وابستگی (شاخص هایی با میزان وابستگی قوی و هدایت ضعیف)؛ پیوندی (شاخص های با میزان وابستگی قدرت هدایت بالا)؛ نفوذ (شاخص های با میزان وابستگی کم و هدایت بالا) تقسیم می شوند. براین اساس تحلیل انجام گرفته MICMAC برای شاخص های مورد بررسی در این مطالعه به شرح شکل ۳ ارائه شده است.

		مستقل						پیوندی					
		I											
13													
12						X5	X2						
11				X3				X6		X1			
10							X13			X11			
9													
8											X10		
7								X7	X12				
6													
5										X8	X9		
4											X4		
3													
2													
1													
		خودمختار						وابسته					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

شکل ۳- ماتریس MICMAC شاخص‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی

باتوجه به هدف پژوهش حاضر که مدل سازی شاخص‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی بوده است کدگذاری داده‌های حاصل از مصاحبه منجر به شناسایی ۱۳ شاخص اصلی به عنوان شاخص‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی شد. مدل سازی انجام گرفته با رویکرد ساختاری تفسیری، شاخص‌های شناسایی شده را در هشت سطح طبقه بندی کرده است. سطح هشتم مربوط به عواملی با بیشترین اثرگذاری و سطح اول مربوط به عواملی است که بیشترین اثرپذیری را نسبت به سایر عوامل داشته‌اند. باتوجه به ماتریس MICMAC نتایج پژوهش حاکی از آن است که هیچ شاخصی در بخش خودمختار قرار نگرفته است و تمامی شاخص‌ها در بخش‌های پیوندی، وابسته و مستقل قرار دارند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

چارچوب توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی یک رویکرد استراتژیک است که نیازها، منافع و رفاه شهروندان را در خط مقدم سیاست‌ها، برنامه‌ها و خدمات عمومی قرار می‌دهد. این چارچوب بر اهمیت تعامل با شهروندان، درک دیدگاه‌های آنها و گنجاندن بازخورد آنها در فرآیندهای تصمیم‌گیری تأکید می‌کند. با اتخاذ یک چارچوب توسعه شهروند محوری، ادارات عمومی می‌توانند کیفیت، ارتباط و تأثیر ابتکارات خود را افزایش دهند و در عین حال حس اعتماد، فراگیری و مسئولیت‌پذیری را در جامعه تقویت کنند. در شهرداری، چارچوب توسعه شهروند محوری بسیار مهم است، زیرا به طور مستقیم بر زندگی روزمره شهروندان تأثیر می‌گذارد. شهرداری‌ها باید ارائه خدمات را برای رسیدگی به نیازها و اولویت‌های خاص محله‌های مختلف در جامعه سفارشی کنند. از فناوری و رویکردهای نوآورانه برای دسترسی بیشتر و کاربرپسندتر کردن خدمات شهری برای شهروندان استفاده کنند. مشارکت شهروندان در ایجاد مشترک طرح‌های توسعه شهری، پروژه‌های زیربنایی و ابتکارات اجتماعی برای اطمینان از اینکه دیدگاه‌ها و نیازهای آنها در فرآیندهای تصمیم‌گیری ادغام می‌شود. با پذیرش چارچوب توسعه شهروند محوری، شهرداری‌ها می‌توانند مشارکت مدنی را افزایش دهند، ارائه خدمات را بهبود بخشند، و جوامع قوی‌تر و فراگیرتری بسازند که منعکس‌کننده نیازها و خواسته‌های متنوع شهروندان باشد. از این رو هدف از انجام این مطالعه مدلسازی ساختاری تفسیری شاخص‌های موثر بر توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی بوده است. جهت نیل به این هدف ابتدا با انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، تعداد ۱۳ مقوله اصلی به عنوان شاخص‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی شناسایی گردید. در گام بعدی جهت برقراری ارتباط مفهومی میان شاخص‌های شناسایی‌شده از روش مدلسازی ساختاری تفسیری استفاده شد.

نتایج این مطالعه شاخص‌های توسعه شهروندمحوری در اداره امور عمومی را در هشت سطح طبقه‌بندی نموده است. در سطح هشتم توجه به منفعت عامه شامل پیوند عدالت و حقوق عامه، تعهد برای رفاه و بقا، اصل تقدم مصلحت و منفعت عامه، تامین منافع عامه جامعه، معیار تعیین شاخص ارزشیابی عملکرد حکمرانان و بهره‌مندی عامه به عنوان اثرگذارترین شاخص قرار دارد. در سطح هفتم تقویت دموکراسی محلی شامل ارتقا شفافیت، مشارکت و قدرت تصمیم‌گیری شهروندان در امور محلی، اطلاعات مربوط به امور شهری و روستایی به صورت شفاف در

دسترس شهروندان، توسعه نظام انتخاباتی محلی، تقویت قدرت شوراهای محلی و آموزش مدنی شامل آشنایی افراد با حقوق و وظایف شهروندی، ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی، اصول دموکراسی مرتبط با زندگی شهروندی، شهروندی فعال و مسئول و شناخت بیشتر از سیستم سیاسی و حکومت قرار دارد. در سطح ششم گزارشگری عمومی، مکانیزم‌های مشارکت، سیال سازی بوروکراسی‌ها و حس تعلق از دیدگاه خبرنگار مطرح شده‌اند. در سطح پنجم تخصیص بهینه منابع و خرد جمعی طبقه بندی می‌شوند. در سطح چهارم مدلسازی شبکه سازی شامل شناسایی و بهره گیری از افراد کلیدی، جلب نظر ذی نفعان و ائتلاف‌های راهبردی قرار می‌گیرد. در سطح سوم توسعه فرهنگ شفافیت شامل افزایش آگاهی و درک افراد از اهمیت و ارزش شفافیت، تاکید فرهنگ شفافیت بر اهمیت انتشار اطلاعات و دسترسی آزاد، توسعه فرهنگ شفافیت و کاهش فساد و افزایش اعتماد عمومی و بهبود عملکرد سازمان‌ها و نظام‌های سیاسی و اجتماعی جای می‌گیرند. همچنین نتایج نشان داد در سطح دوم ارزش محوری شامل احترام به حقوق انسانی، توجه به تنوع فرهنگی، تمرکز بر ارزش‌ها و اصول و تأکید بر اصول و ارزش‌هایی که به عنوان راهنما برای رفتار در جامعه هستند قرار دارد. در سطح اول هم افزایی بین شهروندان و حکومت‌های محلی شامل ایجاد روابط مثبت و همکاری بین دو طرف، شفافیت در عملکرد حکومت‌ها و سازمان‌های محلی، ارائه اطلاعات مناسب به شهروندان در مورد مسائل شهری و نحوه شرکت در فرآیند تصمیم گیری قرار دارند که تاثیرپذیرین شاخص به شمار می‌آید و تحت تاثیر سایر شاخص‌ها بوده و وابستگی زیادی به شاخص‌های مستخرج در هفت سطح قبلی دارد. باتوجه به نتایج پژوهش می‌توان بیان کرد که در زمینه شاخص‌های مکانیزم‌های مشارکت با یافته‌های گوچوگلو و کارکین (۲۰۲۳)، آشکف (۲۰۱۸) و هو و وو (۲۰۲۱) همخوانی داشته و همراستاست. همچنین در زمینه شاخص شبکه سازی با یافته‌های جو و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

این مطالعه محدودیت‌هایی را نیز به همراه داشته است. مهم‌ترین و اصلی‌ترین محدودیت این مطالعه عدم دسترسی به تعداد قابل توجهی از خبرنگار بوده که بتوانند در تکمیل پرسشنامه این مطالعه مشارکت کنند. علاوه بر این بدیع بودن موضوع پژوهش در داخل کشور، ضعف ادبیات نظری موجود در این حوزه را آشکار نموده است.

پیشنهادها

- پیشنهاد می‌گردد در راستای شناسایی نیازها و ترجیحات شهروندان مدیران دولتی باید نظرسنجی‌ها را انجام دهند و بازخوردهای شهروندان را جمع آوری کنند تا نیازها و ترجیحات آنها را درک کنند. از این اطلاعات می‌توان برای طراحی سیاست‌ها و برنامه‌هایی که متناسب با نیازهای شهروندان است استفاده کرد.
- مدیران دولتی باید با گزارش منظم عملکرد و نتایج خود در برابر شهروندان پاسخگو باشند. این مورد را می‌توان از طریق گزارش‌های سالانه، جلسات عمومی و سایر وسایل ارتباطی انجام داد.
- مدیران دولتی باید با شهروندان، سازمان‌های اجتماعی و سایر ذینفعان برای طراحی و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌هایی که نیازهای شهروندان را برآورده می‌کند، همکاری کنند.
- مدیران دولتی باید به طور مستمر اثربخشی سیاست‌ها و برنامه‌ها را ارزیابی کرده و بر اساس بازخورد شهروندان، بهبودها را انجام دهند. این را می‌توان از طریق بررسی‌های منظم، نظرسنجی‌ها و سایر روش‌های ارزیابی انجام داد.
- در راستای مشارکت دادن شهروندان در فرآیند تصمیم گیری شهروندان باید با ارائه نظرات و بازخورد در مورد سیاست‌ها و برنامه‌ها در فرآیند تصمیم گیری مشارکت داشته باشند. این موضوع را می‌توان از طریق جلسات عمومی، جلسات تالار شهر یا انجمن‌های آنلاین انجام داد.

References

1. Abedi Ja'fari, H., Taslimi, M. S., Faghihi, A., & Sheikhzade, M. (2011). Thematic Analysis and Thematic Networks: A Simple and Efficient Method for Exploring Patterns Embedded in Qualitative Data Municipalities). *Strategic Management Thought*, 5(2), 151-198. doi: 10.30497/smt.2011.163. (in persian).
2. Aschhoff, N. (2018). Citizens differ from organizations: Modeling a specific citizen-centered collaborative capacity. *International Journal of Public Administration*, 41(4), 284-296.
3. Berke, S. (2019). The sustainable development of data-driven smart cities: Citizen-centered urban governance and networked digital technologies. *Geopolitics, History, and International Relations*, 11(1), 122-127.
4. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 2, 77-101.

5. Dehghani, M., Yaghoubi, N. M., Mooghali, A., & Vazife, Z. (2019). A comprehensive model of factors affecting establishment of knowledge management. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 10(37), 109-132. Doi:20.1001.1.20086369.1398.10.37.6.0 (in persian).
6. Demirkasımoğlu, N., & Demir, T. G. (2023). Evaluation of Higher Education Policies in Turkey in the Context of Citizen-Centered Public Policies. In *Citizen-Centered Public Policy Making in Turkey* (pp. 367-384). Springer, Cham.
7. Equey, C., Priftis, A., Trabichet, J. P., & Hutzli, V. (2024). Designing a digital citizen-centered service. *Technological Forecasting and Social Change*, 202, 123280.
8. Göçoğlu, V., & Karkin, N. (2023). Introduction to Citizen-Centered Public Policy Making. In *Citizen-Centered Public Policy Making in Turkey* (pp 3-14). Cham: Springer International Publishing.
9. Göçoğlu, V., & Karkin, N. (Eds.). (2023). *Citizen-Centered Public Policy Making in Turkey*. Springer Nature.
10. Gürses, F., Arslan, E., & Çelik, İ. (2023). Citizen-Centered Public Policy making Through Social Media in Local Governments: A Research on Twitter Accounts of Metropolitan Municipalities in Turkey. In *Citizen-Centered Public Policy Making in Turkey* (pp. 251-270). Cham: Springer International Publishing.
11. Hecht, B., Valaskova, K., Kral, P., & Rowland, Z. (2019). The digital governance of smart city networks: Information technology-driven economy, citizen-centered big data, and sustainable urban development. *Geopolitics, History and International Relations*, 11(1), 128-133.
12. Ho, A. T., & Wu, M. (2021). Analyzing Citizen-Centered Collaborative Management: The "Who" and the "How". In *Citizenship and Ethics: From the Neighborhood to the City, Country to the World* (pp. 29-40). Rowman and Littlefield.
13. Hofmann, S., Madsen, C. Ø., Lindgren, I., & Verne, G. (2021). A citizen-centered analysis of what public services are suitable for digital communication channels. In *Proceedings of Ongoing Research, Practitioners, Posters, Workshops, and Projects at EGOV-CeDEM-ePart*. Springer.
14. Ju, J., Liu, L., & Feng, Y. (2018). Citizen-centered big data analysis-driven governance intelligence framework for smart cities. *Telecommunications Policy*, 42(10), 881-896.
15. Kajan, E., Ugljanin, E., Marovac, U., Avdic, A., & Ljajic, A. (2024). Towards Citizen-Centered Smart Services Research Insights from a Project. In *BOOK OF ABSTRACTS* (p. 56).
16. König, P. D. (2021). Citizen-centered data governance in the smart city: From ethics to accountability. *Sustainable Cities and Society*, 75, 103308.
17. Marsal-Llacuna, M. L. (2016). City indicators on social sustainability as standardization technologies for smarter (citizen-centered) governance of cities. *Social Indicators Research*, 128, 1193-1216.
18. Nazari, M., & Dastar, H. (2018). Identification of Factors Affecting Overall Store Price Image (OSPI): A Meta Synthesis Approach. *New Marketing Research Journal*, 8(1), 1-20. doi: 10.22108/nmrj.2017.105788.1360. (in persian).
19. Orhan, G. (2023). Citizen-Centered Environmental Policy making in Turkey: The Struggle of Unheard Voices. In *Citizen-Centered Public Policy Making in Turkey* (pp. 311-330). Cham: Springer International Publishing.
20. Potipiroon, W. (2022). Rule formalization, bureaucratic red tape, and prosocial rule breaking among street-level bureaucrats: a citizen-centered perspective. *Public Performance & Management Review*, 45(3), 638-671
21. Saßmannshausen, S. M., Radtke, J., Bohn, N., Hussein, H., Randall, D., & Pipek, V. (2021). Citizen-centered design in urban planning: How augmented reality can be used in citizen participation processes. In *Designing Interactive Systems Conference*, 250-265.
22. Serfass, D. G., & Sherman, R. A. (2013). A methodological note on ordered Q-Sort ratings. *Journal of Research in Personality*, 47(6), 853-858.
23. Tekel, E., & Su, A. (2023). Access versus Quality Trade-off: How Citizen-Centered Is the Public Policy Making in the Expansion of the Turkish Higher Education System?. In *Citizen-Centered Public Policy Making in Turkey* (pp. 385-404). Cham: Springer International Publishing.
24. Wijayanto, P. K., Zauhar, S., Hakim, L., & Said, A. (2020). Local Autonomy: State-Centered Government Wrapped in Citizen-Centered Governance in the Tourism Development. *JPAS (Journal of Public Administration Studies)*, 5(1), 39-46.



Research Paper

Designing a Career path Model According to the Impact of Green Human Resources and Social Responsibility in the General Department of Cooperation, Labor and Social Welfare of Fars Province

Vahid Khodaparast: PhD student in Public Administration, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran

Mohammad Jalal Kamali * Assistant Professor, Department of Management, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran

Navid Fatehi Rad: Assistant Professor, Department of Management, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran

Sanjar Selajeghe: Associate Professor, Department of Management, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran

Ebrahim Givaki: Assistant Professor, Department of Management, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran

Received: 2024/03/10 **PP** 27-38 **Accepted:** 2024/08/07

Abstract

The needs of employees have changed in terms of type and volume at the world level, and the level of biological well-being, health and well-being of employees, as well as organizational productivity and commitment has decreased, the interaction between the organization's employees regarding the environment and environmental factors with green policies and policies. Creating social responsibility among them as well as lack of commitment to environmental results and lack of evaluation of employees' interests, values and skills in line with human resource management and social responsibility in our country compared to other advanced countries of the world and countries in the Middle East with challenges and obstacles They are facing seriously. The present research aims to design a career path model with regard to the impact of green human resources and social responsibility in the General Department of Cooperative, Labor and Social Welfare of Fars province, based on a mixed study and with a sequential-exploratory approach. The statistical population of the research includes academic experts and experts in the field of human resources management in the General Directorate of Cooperation, Labor and Social Welfare of Fars Province. Data analysis in the qualitative part was analyzed by Delphi method and Maxqda software, and the results led to the production of a questionnaire for the quantitative part. This questionnaire includes three components of career path in seven dimensions, green human resources in seven dimensions and social responsibility in four dimensions, 18 dimensions and 84 questions. The statistical population of the present research in the quantitative part is 190 employees of the General Administration of Cooperative, Labor and Social Welfare of Fars province, who were selected from among the 375 employees by one-stage cluster random method. To analyze the data collected from the questionnaire, Spss and Amos software were used in this (quantitative) section. Results: Both research variables, including green human resources (independent variable with calculated critical ratio value (2.767)) and social responsibility (moderating variable with calculated critical ratio value (8.366)) have a positive and significant effect on career path work.

Keywords: Career Path, Green Human Resources, Social Responsibility, Cooperative General Administration, Work And Social Welfare.

Citation: Khodaparast, V., Kamali, M.J., Fatehi Rad, N., Selajeghe, S., Givak, E. (2024). **Designing a Career path Model According to the Impact of Green Human Resources and Social Responsibility in the General Department of Cooperation, Labor and Social Welfare of Fars Province**, *Journal of Development Studies and Resource Management*, 2(5), 27-38.

Extended Abstract

Introduction

One of the most important indicators in the discussion of performance evaluation is the existence of a suitable career path in organizations. In order to survive in the bloody ocean of its business, every organization must take a strategic look at the position and value of its human resources. Today, organizations, especially industrial and production complexes, must know that in order to maintain competitiveness in the inflammatory and dynamic environment around them, they must continuously evaluate the interests, values, and skills of their employees and help to improve them; Because when people take steps in this direction, their value for the organization always increases and the job satisfaction of people also doubles. Of course, it should also be noted that the employees of the organization should be warned that if they are not satisfied with their job and want to change their career path, this is not necessarily possible by changing the workplace, but by upgrading the current role and taking over the growth. Professionalism is possible. These activities, in addition to leading to efficiency and effectiveness, reducing costs, creating cooperation among employees and sustainability, also create a competitive advantage for the organization.

Methodology

The method of this research is Delphi (including both qualitative and quantitative study) with a sequential-exploratory and survey approach. In this way, to identify the dimensions and indicators of green human resources, social responsibility and factors affecting career path, Delphi qualitative research method was used and quantitative research methods were used to test the model. In the sequential-exploratory combined design, qualitative data were first collected and analyzed, then quantitative data were collected and analyzed in the second stage.

Finally, both qualitative and quantitative analyzes were interpreted together.

Results and discussion

The table of explained multiple correlation coefficient of the influencing variables (green human resources and social responsibility) with the dependent variable is equal to 441. Furthermore, the R squared explanatory coefficient is equal to 664, which shows the amount of explanation of the variance and changes of the career path variable by the variables Green human resources and social responsibility. To check the independence of the residuals, the Durbin-Watson statistic was used. Based on the results of the table, the value of the Durbin-Watson statistic is equal to 1.631, which, considering that its value is between 1.5 and 2.5, it can be said that the assumption of the independence of the residuals is met.

Conclusion

There is a significant relationship between social responsibility and career path work. Social responsibility has a direct and significant impact on the career path. According to the assumptions of the research, it was found that social responsibility has a relationship with career path and the type of this relationship is causal. That is, social responsibility with a beta coefficient of 0.547 has a positive and significant effect on career path work. Also, the calculated critical value of 8.366 and significance less than 0.001 confirm this hypothesis. This result is consistent with the findings of Keshtali's research (2014), which showed that the social responsibility of organizations can improve credit capital, employee capital, customer capital, social capital, and improve job performance. Also, this result with the findings of the studies of Qasimzadeh (2013), Aligoli Roshan (2012) also showed that social responsibility has a significant relationship with the quality and consequences of organizational relationships; It is on the same side. This finding is in line with the research findings of Yusuf and Manan (2015), which showed that the social responsibility component is one of the factors affecting performance.



مقاله پژوهشی

طراحی مدل کار راهه شغلی با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس

وحید خداپرست: دانشجوی دکترای مدیریت دولتی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
محمد جلال کمالی: استادیار، گروه مدیریت، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
نوید فاتحی راد: استادیار، گروه مدیریت، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
سنجر سلاجقه: دانشیار، گروه مدیریت، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
ابراهیم گیوکی: استادیار، گروه مدیریت، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۰ **صص** ۳۸-۲۷ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۷

چکیده

نیازهای کارکنان به لحاظ نوع و حجم در سطح دنیا تغییر یافته است و سطح رفاه زیستی، سلامتی و تندرستی کارکنان، همچنین بهره وری و تعهد سازمانی کاهش یافته، تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی با سیاستگذاری و خط مشی سبز و موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آن‌ها و همچنین عدم تعهد به نتایج زیست محیطی و عدم ارزیابی علایق و ارزش‌ها و مهارت‌های کارکنان در راستای مدیریت منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی در کشور ما نسبت به سایر کشورهای پیشرفته جهان و کشورهای حوزه خاور میانه با چالش‌ها و موانع جدی روبرو هستند. پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل کار راهه شغلی با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس مبتنی بر مطالعه‌های آمیخته و با رویکرد متوالی - اکتشافی صورت گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان دانشگاهی و صاحب‌نظران حوزه مدیریت منابع انسانی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با روش دلفی و نرم‌افزار Maxqda مورد تحلیل محتوا قرار گرفت و نتایج آن منجر به تولید پرسشنامه برای بخش کمی گردید. این پرسشنامه شامل سه مولفه کار راهه شغلی در هفت بعد، منابع انسانی سبز در هفت بعد و مسئولیت اجتماعی در چهار بعد، ۱۸ بعد و ۸۴ سوال است. جامعه آماری پژوهش حاضر در بخش کمی ۱۹۰ نفر از کارکنان اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس می‌باشند که از بین ۳۷۵ نفر کارکنان موجود به روش تصادفی خوشه‌ای یک مرحله‌ای انتخاب شده‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده حاصل از پرسشنامه، در این بخش (کمی) از نرم‌افزار Spss و Amos استفاده شد. نتایج هر دو متغیر پژوهش اعم از منابع انسانی سبز (متغیر مستقل با مقدار نسبت بحرانی محاسبه شده (۲,۷۶۷)) و مسئولیت اجتماعی (متغیر تعدیل‌گر مقدار نسبت بحرانی محاسبه شده (۸,۳۶۶)) بر کار راهه شغلی تاثیر مثبت و معناداری دارند.

واژه‌های کلیدی: کار راهه شغلی، منابع انسانی سبز، مسئولیت اجتماعی، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استناد: خداپرست، وحید؛ کمالی، محمد جمال؛ فاتحی راد، نوید، سلاجقه، سنجر و گیوکی، ابراهیم (۱۴۰۳). طراحی مدل کار راهه شغلی با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس، فصلنامه مطالعات توسعه و مدیریت منابع، ۲(۵)، ۳۸-۲۷.

مقدمه

یکی از مهم‌ترین شاخصه‌ها در بحث ارزیابی عملکرد، وجود کارراهه شغلی مناسب در سازمان‌ها است. هر سازمانی برای بقا در اقیانوس خونین حوزه کسب و کار خود، به جایگاه و موقعیت و ارزش نیروی انسانی خود باید نگاهی استراتژیک داشته باشد. امروزه سازمان‌ها و علی‌الخصوص مجموعه‌ها صنعتی و تولید باید بدانند برای حفظ رقابت‌پذیری در محیط پر التهاب و پویا پیرامون باید بطور پیوسته، علایق و ارزش‌ها و مهارت‌های کارکنان خود را ارزیابی نموده و به ارتقای آنان کمک نمایند؛ چرا که با گام برداشتن افراد در این مسیر، ارزش ایشان برای سازمان همواره بیشتر می‌شود و رضایت شغلی افراد نیز دو چندان می‌شود. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که به کارمندان سازمان باید هشدار داده شود که اگر از شغل‌شان راضی نیستند و خواهان تغییر کار راهه شغلی می‌باشند، این لزوماً با تغییر محل کار میسر نیست بلکه با ارتقای نقش فعلی و به دست گرفتن رشد حرفه‌ای خود امکان‌پذیر است. این فعالیت‌ها علاوه بر اینکه منجر به کارایی و اثربخشی، کاهش هزینه‌ها، ایجاد همکاری در بین کارکنان و پایداری می‌شود، موجب ایجاد یک مزیت رقابتی برای سازمان نیز می‌گردد (Song et al, 2019).

امروزه سازمان‌ها با چالش‌های بسیاری در زمینه تاثیر فزاینده فناوری، محدودیت منابع مالی، محدودیت انرژی، تاثیر در سلاقی و انگیزه‌های مشتریان، ظهور فزاینده سازمان‌های رقیب مواجه هستند (Gharibzadeh et al, 2021). در چنین اوضاعی سازمان‌ها در صدد دستیابی به عواملی هستند که به عنوان مزیت رقابتی زمینه‌های بقا و ارتقای آن‌ها را فراهم آورد در جست و جوی این مزایای رقابتی، آن‌ها دریافته‌اند که عامل مهمی که می‌تواند منشاء ایجاد مزیت رقابتی بوده، زمینه‌های برتری سازمان را در مقایسه با رقیب فراهم آورد، نیروی انسانی می‌باشد (Shams & Khaligeyan, 2014). نیروی انسانی ای که متعهد به سازمان و ارزش‌های آن باشد و در کنار آن از شغل خود رضایتمند بوده و همچنین استرسی از بابت شرایط شغلی خود نداشته باشند در این میان ادارات و نهادها کار و تعاون به عنوان سازمان‌های استراتژیک و بنیادی در رسیدن به آرمان‌های هر ملتی مطرح می‌باشند و به دلیل نقش مهمی که در توسعه کشورها دارند و زیربنای توسعه پایدار را شکل می‌دهند، بایستی بیش از سایر سازمان‌ها به اهمیت جذب نیروی انسانی توانمند، و پس از جذب، به مسائل و دغدغه‌های آنان پی برده و در این راستا اقدامات اساسی انجام دهند فلسفه وجودی ادارات و نهادهای تعاون رسیدن به اهداف و رفع نیازهای جامعه است (Moieni Keya et al, 2020).

همچنین مسئولیت اجتماعی سازمان به عنوان فعالیت‌های داوطلبانه شرکت‌ها برای بهبود اوضاع اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی تعریف می‌شود. سازمان‌ها باید به عواقب و تاثیر فعالیت‌های خود دقت بیشتری داشته باشند و تاثیر فعالیت‌های خود بر محیط پیرامون جامعه و اعضای جامعه را در نظر بگیرند (Neami and Gholampour, 2015). بر این اساس می‌توان عنوان کرد که اجرای مسئولیت اجتماعی در سازمان‌های دولتی و سازمان‌هایی که به دنبال انجام خدمات اجتماعی هستند از مسائل اساسی است. مسئولیت اجتماعی سازمان به عنوان ابزاری رقابتی و وسیله‌ای برای بهبود، عملکرد شرکت شناخته می‌شود (Porter and Kramer, 2006). منظور از مسئولیت اجتماعی این است که سازمان‌ها تاثیر عمده‌ای بر سیستم اجتماعی دارند؛ ازاینرو چگونگی فعالیت‌های آن‌ها باید به گونه‌ای باشد که در اثر آن، زبانی به جامعه نرسد و در صورت رسیدن زبان، سازمان‌های مربوط، ملزم به جبران آن باشند (Warner, 2019).

بر این اساس سازمان‌ها و شرکت‌های اقتصادی و صنعتی از جمله تعاون، کار و رفاه اجتماعی در اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌های خود جهت اطلاع‌رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی با سیاستگذاری و خط مشی سبز و موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آن‌ها و همچنین عدم تعهد به نتایج زیست محیطی و عدم ارزیابی علایق و ارزش‌ها و مهارت‌های کارکنان در راستای مدیریت منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی در کشور نسبت به سایر کشورهای پیشرفته جهان و کشورهای حوزه خاورمیانه با چالش‌ها و موانع جدی روبرو هستند عمده این چالش‌ها بدلیل کم‌رنگ بودن اتخاذ راهبردهایی برای نگهداری و ارتقاء نیروی انسانی با ارزش و استفاده موثر از ظرفیت‌های آنان در محیط دانشی پر تلاطم کنونی و فعالیت‌های داوطلبانه برای بهبود اوضاع زیست محیطی می‌باشد. بنظر می‌رسد عدم اجرای کامل رهنمودهای کار راهه شغلی و مدیریت منابع انسانی سبز و همچنین مسئولیت اجتماعی در این سازمان‌ها مسبب ایجاد این قبیل چالش گردیده است.

با توجه به مطالب فوق الذکر و و بررسی پژوهش‌ها و تحقیقات انجام گرفته در این خصوص توجه کم و بسیار محدود به مباحث اطلاع‌رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی با سیاستگذاری و خط مشی سبز و موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آن‌ها و همچنین عدم تعهد به نتایج زیست محیطی و عدم ارزیابی علایق و ارزش‌ها و مهارت‌های کارکنان در راستای مدیریت منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی در کشور نسبت به سایر کشورهای پیشرفته جهان و کشورهای حوزه خاورمیانه با چالش‌ها و موانع جدی روبرو هستند عمده این چالش‌ها بدلیل کم‌رنگ بودن اتخاذ راهبردهایی برای نگهداری و ارتقاء نیروی انسانی با ارزش و استفاده موثر از ظرفیت‌های آنان در محیط دانشی پر تلاطم کنونی و فعالیت‌های داوطلبانه برای بهبود اوضاع زیست محیطی می‌باشد. بنظر می‌رسد عدم اجرای کامل رهنمودهای کار راهه شغلی و مدیریت منابع انسانی سبز و همچنین مسئولیت اجتماعی در این سازمان‌ها مسبب ایجاد این قبیل چالش گردیده است.

لذا برای مرتفع شدن چالش‌های فوق‌الذکر وجود کار راهه شغلی و منابع انسانی سبز در راستای مسئولیت اجتماعی می‌تواند فعالیت‌های داوطلبانه برای بهبود اوضاع زیست محیطی را افزایش داده، تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی با سیاستگذاری و خط مشی سبز را زیاد کند و موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آن‌ها و همچنین تعهد به نتایج زیست محیطی و ارزیابی علایق و ارزش‌ها و مهارت‌های کارکنان در راستای مدیریت منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی را رو به افزونی قرار دهد.

لذا می‌توان به این نکته اشاره کرد که نیازهای کارکنان به لحاظ نوع و حجم در سطح دنیا تغییر یافته است و سطح رفاه زیستی، سلامتی و تندرستی کارکنان، همچنین بهره‌وری و تعهد سازمانی کاهش یافته، تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی با سیاستگذاری و خط مشی سبز و موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آن‌ها و همچنین عدم تعهد به نتایج زیست محیطی و عدم ارزیابی علایق و ارزش‌ها و مهارت‌های کارکنان در راستای مدیریت منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی در کشور نسبت به سایر کشورهای پیشرفته جهان و کشورهای حوزه خاور میانه با چالش‌ها و موانع جدی روبرو هستند. متناسب با مسائل فوق‌الذکر، محقق برای انجام این پژوهش اقدام نموده و بیشتر بر محور این موضوع قرار دارد که کارکنان و مدیران تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس با توجه به ماهیت کار خود با طیف گسترده‌ای از مراجعین و تولیدکنندگان و مدیران صنایع مختلف با سطح تحصیلات و معلومات علمی مختلفی سرو کار دارند، که نتایج کار آن‌ها بعنوان نمایندگان سازمان‌ها و نهادهای تولیدی و صنعتی در حوزه تولید و نیروی انسانی تاثیر بسزایی بر میزان توجه ویژه به نیروی انسانی سبز و محیط زیست در استان دارد. در این میان، با تمرکز فزاینده بر مسئولیت و سرمایه اجتماعی و عملکرد پایدار، سازمان‌ها اهداف دیگری، غیر از سود مالی، مانند تعهد به نتایج زیست محیطی را باید در نظر داشته باشند. و یکی از مسائلی که در این ارتباط مطرح است، بحث طرح‌ریزی و سازماندهی مسیرهای شغلی و جریان پیشرفت برای منابع انسانی، به ویژه کارکنان دانشی با وظایف، نقش‌ها، اهداف، امیدها، آرزو‌ها، احساسات و شایستگی‌های مختلف است.

این موضوع پژوهشی در ادارات تعاون، کار و رفاه اجتماعی کشور تا کنون مورد بررسی و تحقیق و تفحص قرار نگرفته است و از نظر محققان از تازگی و نوآوری لازم برخوردار می‌باشد. بر همین اساس هدف این پژوهش طراحی مدل کار راهه شغلی با در نظر گرفتن نیروی انسانی سبز بعنوان متغیر پیش بین و مسئولیت اجتماعی بعنوان متغیر تعدیل‌گر در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس می‌باشد.

فرضیه اصلی پژوهش

می‌توان مدلی از کار راهه شغلی با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس طراحی نمود.

فرضیه فرعی پژوهش

- منابع انسانی سبز رابطه مثبت و معناداری با کار راهه شغلی دارد
- مسئولیت اجتماعی رابطه مثبت و معناداری با کار راهه شغلی دارد
- منابع انسانی سبز با توجه به نقش تعدیل‌گر مسئولیت اجتماعی رابطه مثبت و معناداری با کار راهه شغلی دارد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

منابع انسانی از ارزشمندترین سرمایه‌های هر سازمان است. جوامعی که به پیشرفت، ترقی و تعالی دست یافته‌اند، توانایی شکوفا کردن نیروها و استعدادها را داشته‌اند. در افراد را دارا بوده به ویژه سازمان‌هایی که به نقش منابع انسانی در بهره‌وری پی برده‌اند (Mirmohamadie, 2013). امروزه سازمان‌ها با چالش‌های بسیاری در زمینه تاثیر فزاینده فناوری، محدودیت منابع مالی، محدودیت انرژی، تاثیر در سلايق مشتریان، ظهور فزاینده سازمان‌های رقیب مواجه هستند (Gharibzadeh et al, 2021).

در چنین اوضاعی سازمان‌ها در صدد دستیابی به عواملی هستند که به عنوان مزیت رقابتی زمینه‌های بقا و ارتقای آن‌ها را فراهم آورد در جست و جوی این مزایای رقابتی، آن‌ها دریافته‌اند که عامل مهمی که می‌تواند منشاء ایجاد مزیت رقابتی بوده، زمینه‌های برتری سازمان را در مقایسه با رقبای فراهم آورد، نیروی انسانی می‌باشد (Shams & Khaligeyan, 2014). نیروی انسانی ای که متعهد به سازمان و ارزش‌های آن باشد و در کنار آن از شغل خود رضایتمند بوده و همچنین استرسی از بابت شرایط شغلی خود نداشته باشد در این میان ادارات و نهادهای کار و تعاون به عنوان سازمان‌های استراتژیک و بنیادی در رسیدن به آرمان‌های هر ملتی مطرح می‌باشند و به دلیل نقش مهمی که در توسعه کشورها دارند و زیربنای توسعه پایدار را شکل می‌دهند، بایستی بیش از سایر سازمان‌ها به اهمیت جذب نیروی انسانی توانمند، و پس از جذب، به مسائل و دغدغه‌های آنان پی برده و در این راستا اقدامات اساسی انجام دهند فلسفه وجودی ادارات و نهادهای تعاون رسیدن به اهداف و رفع نیازهای جامعه است (Moieni Keya et al, 2020).

مدیریت منابع انسانی از طریق فعالیت‌هایی که عملکرد دوستدارانه زیست محیطی را ارتقا می‌دهند، نقش حیاتی در ایجاد و توسعه سازمان سبز ایفاء می‌کند (Dav, 211). مدیریت سبز منابع انسانی، رویکردی است که نیازهای سازمان و جامعه را بدون وارد کردن آسیب به جامعه برآورده می‌کند. همچنین مدیریت سبز منابع انسانی به طور مستقیم مسئول پرورش نیروی کاری است که محیط زیست را درک کند و قدر آن را بداند. نوع فعالیت‌های انجام شده شامل آموزش دادن به کارکنان درباره تغییرات آب و هوا و دیگر موضوعات زیست محیطی، آموزش درباره کاهش مصرف انرژی و استفاده از وسایل حمل و نقل سازگار با محیط زیست است (Wagner, 2011).

اجرای مدیریت سبز منجر به مزایای اقتصادی، تمایز و به خصوص مزایای مرتبط با منابع انسانی می‌شود (Wagner, 2011). همچنین، سازمان‌هایی که عملکرد زیست محیطی بهتری دارند، تصویر کلی‌شان ارتقاء یافته و توجه کارکنان بالقوه را در خود جمع می‌نماید (Chen, 2012). هدف مدیریت منابع انسانی سبز ایجاد، بهبود و حفظ "مفهوم سبز" از طریق بکارگیری حداکثر سهم فردی کارکنان در نقش‌های محافظت‌کننده، مراقب، سازنده و ... در سازمان است (Apatow Akhtun Larajeh, 2014). به زعم زوگا، مدیریت منابع انسانی سبز به استفاده از سیاست‌ها، فلسفه‌ها و اعمال مدیریت منابع انسانی در حیطه کسب و کار سازمان به منظور ارتقای استفاده پایدار از منابع و جلوگیری از آسیب‌های زیست محیطی اشاره دارد (Zoka, 2011). مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز در درخواست برای ارسال مقاله مجله بین‌المللی مدیریت منابع انسانی، این گونه تعریف شده است: فعالیت‌ها و تئوری‌های مدیریت منابع انسانی که به کاهش خسارت‌های زیست محیطی کمک می‌کند (Renoick, 2012).

مدیریت منابع انسانی سبز به معنی انجام استراتژی‌هایی برای آگاهی از اعمال سبز جهت ارتقا و پیگیری فعالیت‌های تجاری پایدار می‌باشد. که به سازمان‌ها در زمینه‌ی هدایت یک محیط صمیمانه کمک می‌رساند مدیریت منابع انسانی سبز به تمام اعمالی اشاره دارد که در تحول، پیگیری و استمرار یک سیستم انجام می‌شوند تا منابع انسانی محیط یک سازمان در زندگی‌های حرف‌های و خصوصی خود دارای هوشیاری باشند. بنابراین، مدیریت منابع انسانی سبز شامل دو رویه ضروری می‌باشد: اعمال مدیریت منابع برای هدایت محیط و پرورش سرمایه‌ی دانشی می‌باشد (Arol Renjeh, 2014).

کنفرانس توسعه و تجارت سازمان ملل (UNCTAD) مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها را چنین تعریف می‌کند: مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در پی این است که شرکت‌ها تا چه اندازه با اهداف و نیازهای جامعه در ارتباط هستند و چقدر روی اهداف و نیازهای جامعه تأثیر می‌گذارند. تمامی گروه‌های اجتماعی مایلند کارکرد و نقش معینی را اعمال کنند یا نتوانند به مرور زمان باعث تحول جامعه شوند. مسئولیت اجتماعی چشم انداز مبهمی از تئوری‌های بحث‌انگیز، مبهم و پیچیده است. امروزه مفهوم مسئولیت اجتماعی به سرعت رشد کرده و نظر به لزوم توجه آن به عنوان یکی از شاخص‌های مهم و حیاتی برای کشورها مفهومی آمیخته از رشته‌هایی چون خط مشی‌گذاری، جامعه‌شناسی، تجارت، مدیریت و حسابداری سازمان هاست و امروزه کمتر کتابی در حوزه مدیریت می‌توان یافت که به نحوی آشکار موضوع مسئولیت اجتماعی را در حوزه عام یعنی جامعه و در حوزه خاص یعنی سازمان‌ها بیان ننموده باشد. از طرفی مسئولیت اجتماعی برای سازمان‌ها مهم تلقی می‌شود و گروه‌هایی نیز وجود دارند که از اقدامات و کنش‌های سازمان تأثیر می‌پذیرند و دارای منافع مشروعی از سازمان‌اند. از جمله این گروه‌ها می‌توان به مشتریان، تامین‌کنندگان مواد اولیه، دولت و جامعه اشاره کرد (Danai Fard et al., 2013).

اخیرا به دلیل جذابیت مسئولیت اجتماعی برای بیشتر افراد، بعضی از دانشمندان بر روی مفاهیم مرتبط با این مفهوم نیز مطالعاتی را انجام داده‌اند. به عنوان نمونه برای مفهوم پایداری سازمانی، مقاله ون ماروجیک^۲ (۲۰۰۳)، برای مفهوم شهروندی سازمانی، مقاله ماتن^۳ و دیگران (۲۰۰۳) و برای مفهوم شهروندی در تجارت، مقاله وود و هاگسون^۴ (۲۰۰۲) را می‌توان نام برد (Danai Fard et al., 2013).

پورمیبیدی^۵ و همکاران (۱۳۹۹)، به بررسی "رابطه اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد محیطی هلال احمر با نقش میانجی‌گری عوامل توانمندساز فرهنگ سبز" پرداختند مدیریت منابع انسانی سبز به فعالیت‌های اشاره دارد که در برگزیده توسعه پیاده‌سازی و نگهداشت مداوم سیستمی است که منجر به سبز شدن کارکنان سازمان می‌گردند مسائل نیروی انسانی نمی‌تواند فقط به یک حوزه تخصصی محدود شود در نتیجه تصمیمات و عملکرد مسئولان امور پرسنلی در کلیه سطوح سازمانی و به تبع آن در عملکرد کلی سازمان تأثیر می‌گذارد هدف مقاله مذکور بررسی تأثیر اقدامات مدیریت منابع انسانی بر عملکرد محیطی بر عوامل ساز فرهنگ و تأثیر عوامل توانمندساز فرهنگ سبز بر عملکرد محیطی تأیید شده و این تأثیرات مثبت افزایشی بوده است

فرهادی نژاد، کرمی و عبدی^۶ (۱۳۹۹)، به "بررسی تأثیر رهبری تحول آفرین سبز بر رفتارهای سبز در محل کار: نگرش زیست محیطی

1- Un Development And Trade Conference

2 Ven Marojik

3- Maten

4 Vevod & Hagson

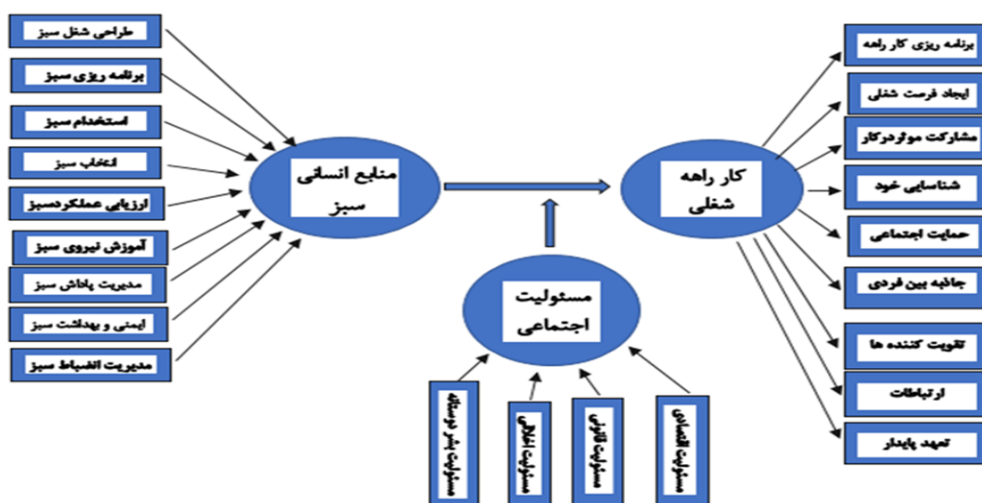
5 Pormaybodi

6 farhadineghad&karami&abdi

کارکنان "پرداختند مطالعات گذشته نشان می‌دهند زمانی که رهبران رهبری تحول آفرین سبز را اجرا می‌کنند به طور مثبت مسئولیت زیست محیطی شرکت را تحت تاثیر قرار می‌دهد هدف از پژوهش مذکور بررسی تاثیر رهبری تحول آفرین سبز بر رفتارهای سبز کارکنان با نقش میانجی نگرش زیست محیطی در سازمان حفاظت محیط زیست استان ایلام در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت در این پژوهش ۱۳۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند نتایج نشان می‌دهد که رهبری تحول آفرین سبز بر نگرش زیست محیطی و رفتار سبز تاثیر مثبت و معناداری داد نقش میانجی نگرش زیست محیطی در رابطه میان رهبری تحول آفرین سبز و رفتار سبز تایید گردید. دل گیودیس (و همکاران ۲۰۲۰)، در مقاله خود با عنوان نوآوری سبز و عملکرد محیطی: نقش سبز رهبری تحول آفرین و مدیریت منابع انسانی سبز با استفاده از دیدگاه مبتنی بر منابع و نظریه توانایی انگیزه-فرصت، به بررسی اینکه که چگونه مدیریت منابع انسانی سبز با روابط بین رهبری تحول سبز، نوآوری سبز و عملکرد محیطی ارتباط برقرار می‌کند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که شیوه‌های GHRM واسطه تاثیر رهبری تحول آفرین سبز بر نوآوری سبز است و همچنین به طور غیرمستقیم از طریق نوآوری سبز بر عملکرد محیطی زیست تاثیر می‌گذارد. غزالی و افسر (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان "مدیریت منابع انسانی سبز و خلاقیت سبز کارمندان نقش قصد رفتاری سبز و ارزش های سبز" فردی پرداختند آلودگی محیط زیست و دستیابی به توسعه پایدار سازمان‌ها باید به شدت خلاقیت سبز را در بین کارمندان ارتقا دهند نقش شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در شکل‌گیری کارمندان رفتار سبز و عملکرد محیطی در ادبیات موجود به خوبی ثبت شده است هدف این مطالعه بررسی تاثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر روی خلاقیت سبز کارمندان و با توجه به نقش واسطه‌ای قصد رفتار سبز و مقادیر سبز فردی مورد بررسی قرار گرفته است داده‌های از ۴۳۷ کارمند شاغل در سازمان‌های از صنایع مختلف کشور عربستان سعودی جمع‌آوری شده است نتایج نشان داده که مدیریت منابع انسانی سبز باعث افزایش نگرش سبز کارمندان می‌شود خلاقیت این یافته با تنها مطالعه قبلی خلاقیت در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز توسط چن و چنگ (۲۰۱۳) که تاثیر توانایی‌های پویایی سبز را بر خلاقیت سبز یافت در مورد سبز بودن مطابقت دارد سیاست مدیریت منابع انسانی سبز و روش‌های سبز همچنین می‌تواند کارکنان را قادر به تولید بیشتر کند

مدل مفهومی

در این پژوهش با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز (متغیر مستقل) که از طریق آن متغیر وابسته تبیین و پیش‌بینی می‌شود و مسئولیت اجتماعی (متغیر تعدیل‌گر) که علیرغم میل پژوهشگر رابطه‌ی بین متغیر مستقل و وابسته را دستخوش تغییر می‌کند. یعنی حضور این متغیر سوم رابطه‌ی ای را که اساساً بین متغیر وابسته و مستقل مورد انتظار است تحت تاثیر قرار می‌دهد و می‌توان از آن به عنوان متغیر مستقل دوم نام برد، بر کار راهه شغلی (متغیر وابسته) متغیری است که از متغیر مستقل تاثیر می‌پذیرد و بر اثر تغییرات آن تغییر می‌کند که هدف محقق تشریح یا پیش‌بینی تغییرپذیری در آن است. ضمن شناسایی ابعاد متغیرهای مذکور از روش‌های کیفی و کمی، پژوهشگر به طراحی الگوی کار راهه شغلی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی فارس پرداخته است که پس از بررسی پیشینه‌های موضوع پژوهش به معرفی فرضیه‌های اصلی و فرعی به شرح ذیل پرداخته است.



نمودار ۱- مدل مفهومی تحقیق (منبع: نویسندگان، ۱۴۰۲)

مواد و روش تحقیق

روش این پژوهش ترکیبی (شامل دو طیف مطالعه کیفی و کمی) دلفی با رویکرد متوالی-اکتشافی و پیمایشی است. بدین گونه که برای شناسایی ابعاد و شاخص‌ها منابع انسانی سبز، مسئولیت اجتماعی و عوامل تاثیرگذار بر کار راه شغلی از روش پژوهش کیفی دلفی و برای آزمون مدل از روش‌های پژوهش کمی استفاده شد. در طرح ترکیبی متوالی-اکتشافی ابتدا داده‌های کیفی گردآوری و تحلیل شدند، سپس در مرحله دوم داده‌های کمی گردآوری و مورد تحلیل واقع شدند. در نهایت، هر دو تحلیل کیفی و کمی یک جا مورد تفسیر قرار گرفتند.

با توجه به توضیحات فوق، این تحقیق ضمن استفاده از مبانی نظری و تئوری‌های موجود در ادبیات تحقیق که برگرفته از تحقیقات بنیادی است با طراحی یک مدل به توسعه تئوری کار راه شغلی با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی پرداخته است. در تحقیقات توصیفی نیز محقق به توصیف منظم و نظام دار وضعیت فعلی پرداخته است و ویژگی‌ها و صفات آن را مطالعه و ارتباط بین متغیرها را بررسی نموده است. در تحقیق حاضر نیز محقق ضمن طراحی و تعیین مدل تحقیق در طی فرآیند دلفی (نظرسنجی از خبرگان) به نوعی وضعیت موجود را توصیف نموده است و از سوی دیگر رابطه بین متغیرهای کار راه شغلی (متغیر وابسته)، منابع انسانی سبز (متغیر مستقل) و مسئولیت اجتماعی (متغیر تعدیل‌گر) را نیز بررسی نمود. هم چنین از آن جایی که محقق متغیرهای فوق الذکر را در جامعه آماری مربوطه مورد مطالعه قرار داد، لذا می‌توان گفت تحقیق به نوعی "همبستگی" می‌باشد چون در این تحقیق همبستگی مورد بررسی قرار گرفت که آیا بین متغیرهای تحقیق می‌توان یک رابطه یا همبستگی فرض کرد و آیا بین این متغیرها یک رابطه معنادار وجود دارد یا ندارد لذا از طریق آزمون‌های آماری مناسب و با کمک نرم‌افزارهای آماری به بررسی این رابطه پرداخته شد.

بخش کیفی: این پژوهش بر مبنای مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، تجربه اعضای هیات علمی که دارای تخصص و تدریس در حوزه رهبری، یا سمت مدیریت اجرایی در حال و یا گذشته و یا مجری و مسئولیتی را به عهده داشته‌اند، در دانشگاه‌ها و ادارات مربوطه در رابطه با مولفه‌های کار راه شغلی، منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی پدیدار شد. برای برون‌آوری مولفه‌ها، از تکنیک تحلیل مضمون با هدف فهم دلالت اصلی متون مورد تحلیل در خصوص متغیرهای مذکور، شامل مصاحبه اساتید هیات علمی و از شیوه تجزیه و تحلیل کیفی و روش پانل دلفی برای استخراج مولفه‌های مبنایی، استفاده گردید. برای برون‌آوری مولفه‌ها، از تکنیک تحلیل مضمون با هدف فهم دلالت اصلی متون مورد تحلیل در خصوص متغیرهای مذکور، شامل مصاحبه اساتید هیات علمی و از شیوه تجزیه و تحلیل کیفی و روش پانل دلفی و تحلیل محتوا برای استخراج مولفه‌های مبنایی، استفاده گردید. سپس، ابعاد و مفاهیم محوری مربوط به آن‌ها برحسب اهمیت و تاثیر آن‌ها بر عملکرد و قابلیت کاربرد آن استخراج شدند. این ابعاد و مفاهیم در معرض نظر خبرگان قرار گرفتند. این امر از طریق مصاحبه‌های فردی و به صورت مصاحبه نیمه باز از خبرگان جامعه مورد مطالعه انجام گرفت. در قدم بعدی، این مفاهیم در دسته بندهای اصلی و فرعی قرار گرفتند که همان ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های مدل را تشکیل می‌دهند. با اجماع میان خبرگان (۱۵ نفر از طریق نمونه‌گیری هدفمند با رویکرد انتخاب افراد کلیدی و معیار اشیاع نظری انتخاب شدند) از طریق پانل دلفی، مدل مفهومی تکمیل شد.

بخش کمی: در این بخش، برای بررسی و تحلیل فرضیات پژوهش از روش مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار amos و spss بهره برده شده است. ابتدا داده‌های پژوهشی و تجزیه و تحلیل داده‌هایی که به وسیله پرسشنامه از افراد نمونه، گردآوری شده‌اند توصیف شده و سپس هر یک از فرضیه‌ها به طور جداگانه مورد آزمون قرار گرفتند. ابتدا، وضعیت نرمال بودن داده‌ها مورد تایید قرار گرفت و اثر مستقیم، غیر مستقیم، ضریب تبیین و خلاصه مدل سایر متغیرها بر متغیر وابسته به تفکیک مشخص شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام و الگوهای اندازه‌گیری تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول و دوم ترسیم گردید. و در پایان متغیرهای مکنون پژوهش برازش شدند و الگوی نهایی ساختار پژوهش ترسیم و نتایج تحلیل معادلات ساختاری، آزمون فرضیه‌ها اعلام گردید.

بحث و ارائه یافته‌ها

آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

در این بخش به بررسی توصیف متغیرها یعنی توزیع آن که آیا نرمال است یا نه و همچنین پارامترهایی مانند میانگین، انحراف معیار، کجی (چولگی) و کشیدگی پرداخته می‌شود.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرها

	N	Mean	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
کار راه شغلی	۱۹۰	۳,۲۴۷۹	۴۷۸۴۷.	۲۲۹.	۰۷۲.	۱۵۱-.

	N	Mean	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
مسئولیت اجتماعی	۱۹۰	۳,۱۴۶۱	۴۷۹۹۷.	۲۳۰.	۳۰۹.	۳۶۹.
نیروی انسانی سبز	۱۹۰	۳,۱۲۰۷	۴۱۱۵۸.	۱۶۹.	۰۴۲-	۱۲۱.
Valid N (listwise)	۱۹۰					

آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

در جدول فوق آماره‌های توصیفی شامل تعداد، میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی آمده است و نتایج نشان می‌دهد تعداد شرکت‌کنندگان در پژوهش ۱۹۰ نفر بودند و آنچنان که به نظر می‌رسد مقادیر کشیدگی و چولگی توزیع نرمال (کمتر از ۱) را نشان می‌دهند

جدول ۲- اثر مستقیم، غیر مستقیم، ضریب تبیین و خلاصه مدل

متغیرهای مستقل	اثر صفر مرتبه Zero-order	اثر مستقیم Beta	اثر غیر مستقیم	اثر کاذب	اثر خالص part	۲(اثر خالص) ضریب تبیین
نیروی انسانی سبز X2	۰/۴۸۴	۰/۱۸۱	.	.	۰/۱۸۱	۰/۰۳۲
مسئولیت اجتماعی X1	۰/۶۴۷	۰/۵۴۷	$(0/547 * 0/181) = 0/099$.	۰/۶۴۷	۰/۴۱۹
						۰/۴۴۱R2

اثرات مستقیم، غیر مستقیم و ضریب تبیین متغیرها

همانگونه که ملاحظه می‌شود در جدول فوق میزان همبستگی و اثرگذاری متغیرهای نیروی انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی بر روی متغیر وابسته کار راهه شغلی به تفکیک اثر صفر مرتبه یعنی رابطه هر کدام از متغیرها (X) با متغیر (Y) بدون هیچ تفکیک و کنترلی که میزان اثرگذاری نیروی انسانی ۰/۴۸۴ و مسئولیت اجتماعی ۰/۶۴۷ می‌باشد. اثر مستقیم که همان BETA یا ضریب مسیر می‌باشد که اثر متغیرهای اثرگذار را بر متغیر اثرپذیر مشخص می‌نماید که اثر مستقیم نیروی انسانی سبز ۰/۱۸۱ و مسئولیت اجتماعی ۰/۵۴۷ می‌باشد اثر غیر مستقیم مسیرهای غیر مستقیم بر روی متغیر وابسته را محاسبه می‌نماید و مشخص می‌کند. اثر غیر مستقیم نیروی انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی هر دو ۰/۰۹۹ می‌باشد اثر کاذب بخشی از اثرات این متغیر که تحت تاثیر سایر متغیرها می‌باشد را مشخص می‌نماید که اثر کاذب نیروی انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی هم ۰ می‌باشد اثر خالص همان اثر نیمه تفکیکی می‌باشد که رابطه سایر Xها بر روی X مورد نظر را برداشته و بعد اثر آن متغیر بر روی متغیر وابسته را مشخص می‌نماید اثر خالص (part) نیروی انسانی سبز ۰/۴۸۴ و مسئولیت اجتماعی ۰/۴۱۹. انحراف معیار می‌باشد. در نهایت مجذور هر کدام از اثر خالص (part) میزان ۲(اثر خالص) یا همان R2 یا ضریب تبیین را مشخص می‌نماید در واقع سهمی از Xها که بر روی Y اثر می‌گذارند.

جدول ۳- خلاصه برازش مدل

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	۰/۶۶۴	۴۴۱.	۴۳۵.	۳۵۹۵۰.	۱,۶۳۱
Predictors: (Constant), نیروی انسانی سبز, مسئولیت اجتماعی					
Dependent Variable: کار راهه شغلی					

جدول فوق خلاصه آماره‌های مربوط به برازش مدل را نشان می‌دهد با توجه به نتایج جدول ضریب همبستگی چندگانه تبیین شده متغیرهای اثرگذار (منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی) با متغیر وابسته برابر است با ۰/۴۴۱. می‌باشد همچنان ضریب تبیین مجذور R برابر است با ۰/۶۶۴ که نشان‌دهنده میزان تبیین واریانس و تغییرات متغیر کار راهه شغلی توسط متغیرهای منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی می‌باشد. برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آماره دوربین - واتسون استفاده شده است بر اساس نتایج جدول مقدار آماره دوربین - واتسون برابر

با ۱,۶۳۱ است که با توجه به اینکه مقدار آن در فاصله بین ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد می‌توان گفت پیش فرض استقلال باقیمانده‌ها رعایت شده است.

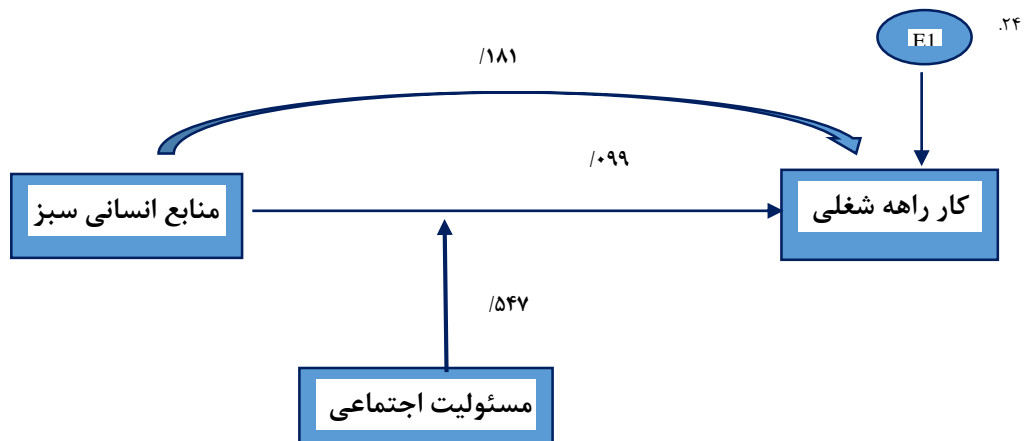
جدول ۴- برازش متغیرهای مکنون پژوهش

سازه	CMIN/df	RMSEA	GFI	IFI	CFI
کار راهه شغلی	۲,۲۳۸	۰,۰۷۹	۰,۹۵۷	۰,۹۵۴	۰,۹۵۳
مسئولیت اجتماعی	۹,۲۶۲	۰,۲۰۹	۰,۹۵۰	۰,۹۰۲	۰,۹۰۰
منابع انسانی سبز	۳,۹۹۲	۰,۱۲۶	۰,۹۲۵	۰,۹۱۳	۰,۹۰۷

برازش متغیرهای مکنون پژوهش

با توجه به اینکه مهمترین شاخص‌های برازش CMIN/df یا همان کای دو و RMSEA از برازش مطلق که نشان‌دهنده میزان شباهت مدل فرضی با مدل مشاهدات می‌باشد و مقدار آن‌ها می‌بایست $CMIN/df < 3$ و مقدار $RMSEA < .08$ و شاخص‌های GFI و IFI و CFI از برازش تطبیقی که دامنه آن همانند پیرسون بین صفر و یک می‌باشد و مقدار آن‌ها می‌بایست بالای ۰/۹ باشد. لذا همان طور که در جدول مشاهده می‌شود، در شاخص CMIN/df و شاخص RMSEA فقط متغیر کار راهه شغلی و متغیرهای کار راهه شغلی، مسئولیت اجتماعی و منابع انسانی سبز در سایر شاخص‌ها برازش، الگوی تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم را تأیید می‌کند. پژوهشگر، الگوی معادله ساختاری را تدوین می‌کند تا روابط مشخص میان متغیرهای پنهان را نشان دهد؛ به بیان دیگر الگوی معادله ساختاری در نظر گرفته شده می‌تواند برای تعیین اینکه تا چه حد روابط از پیش فرض شده با داده‌های واریانس و کواریانس نمونه‌ای حمایت می‌شود، تدوین و آزمون شود. روابط بین متغیرها به کمک معادلات ساختاری نشان داده می‌شود. در این معادلات، ضرایب ساختاری برای نشان دادن شدت (معناداری آماری) و جهت (مثبت یا منفی) رابطه تعریف می‌شود. علاوه بر این هر معادله ساختاری شامل جمله مزاحم یا همان خطای اندازه‌گیری است. خطای اندازه‌گیری سهمی از متغیر وابسته پنهان را نشان می‌دهد که با متغیر مستقل پنهان در معادله تبیین یا پیش‌بینی نشده است. در شکل زیر الگوی ساختاری پژوهش به تصویر کشیده شده است.

الگوی ساختاری پژوهش



نمودار ۲- الگوی ساختاری پژوهش

پس از آزمون الگوی تحلیل عاملی مرتبه دوم، لازم است الگوی ساختاری ارائه شود که نشانگر ارتباط بین متغیرهای مکنون پژوهش است. با استفاده از الگوی ساختاری می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. شکل، الگوی ساختاری پژوهش را نشان می‌دهد. در قسمت بعدی نتایج برازش الگوی ساختاری گزارش شده است. با توجه به مقدار استاندارد شاخص‌های برازش، برازش الگوی ساختاری پژوهش مورد تأیید واقع شده است. برای بررسی فرضیات پژوهش لازم است تا مقدار t (نسبت بحرانی) هر مسیر نشان داده شود. در جدول زیر مقدار t و ضرایب مسیر عنوان شده است.

جدول ۵- برازش متغیرهای مکنون پژوهش

نتیجه فرضیه	معناداری	نسبت بحرانی	برآورد	فرضیه‌ها	
تائید	۰,۰۰۵	۲,۷۶۷	۰,۲۱۰	کار راهه شغلی	منابع انسانی سبز
تائید	۰,۰۰۱	۸,۳۶۶	۰,۵۷۹	کار راهه شغلی	مسئولیت اجتماعی

نتایج تحلیل معادلات ساختاری، آزمون فرضیه‌ها

در جدول، ضریب مسیر (ضریب بتا)، نشان‌دهنده شدت و نوع رابطه بین دو متغیر پنهان است. عددی بین ۱- تا ۱+ است که اگر برابر با صفر شود، نشان‌دهنده نبود رابطه خطی بین دو متغیر پنهان است که این ضریب از همبستگی بین دو متغیر پنهان نشان دارد. با نگاهی به جدول مشخص می‌شود که مقدار این ضریب برای تمام فرضیه‌های پژوهش از صفر بزرگتر و به یک نزدیک است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرها همبستگی قوی وجود دارد. مقدار T یا نسبت بحرانی به دست آمده برای تمام فرضیه‌ها، از ۱,۹۶ بیشتر، و همچنین مقدار معناداری نیز از ۰,۰۵ کمتر است و می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه‌های پژوهش مورد تایید قرار گرفته است. همانطور که در جدول مشاهده می‌شود، مقدار نسبت بحرانی محاسبه شده (۲,۷۶۷) منابع انسانی سبز (متغیر مستقل) و (۸,۳۶۶) مسئولیت اجتماعی (متغیر تعدیل‌گر) از ۱,۹۶ بیشتر، و همچنین مقدار معناداری از ۰,۰۱ کمتر است و می‌توان نتیجه گرفت که متغیر تعدیل‌گر (مسئولیت اجتماعی) به احتمال ۹۹ درصد بر متغیر وابسته (کار راهه شغلی) تاثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به وجود متغیر تعدیل‌گر (مسئولیت اجتماعی) در الگو، تاثیر متغیر مستقل منابع انسانی سبز بر متغیر وابسته کار راهه شغلی معنی دار شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متغیر مستقل منابع انسانی سبز از هر دو طریق مستقیم و غیر مستقیم (با وجود متغیر مسئولیت اجتماعی) بر متغیر وابسته کار راهه شغلی تاثیر می‌گذارد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

نتیجه‌گیری از فرضیه اول: می‌توان مدل کار راهه شغلی را با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی طراحی نمود. مدل ارائه شده، مدل کار راهه شغلی (متغیر وابسته) با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز (متغیر مستقل) و مسئولیت اجتماعی (متغیر تعدیل‌گر) می‌باشد.

نتیجه‌گیری از فرضیه فرعی اول: بین کار راهه شغلی با منابع انسانی سبز رابطه معناداری وجود دارد. منابع انسانی سبز با کار راهه شغلی در اداره کل تعاون کار و رفاه اجتماعی استان تاثیر مستقیم و معناداری دارد. با توجه به فرضیات پژوهش، مشخص شد که منابع انسانی سبز با کار راهه شغلی رابطه دارد و نوع این رابطه نیز علی است. یعنی منابع انسانی سبز بر کار راهه شغلی با ضریب بتای ۰,۱۸۱ تاثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین مقدار بحرانی محاسبه شده ۲,۷۶۷ و معناداری کمتر از ۰,۰۵ این فرضیه را تایید می‌کند. هر چند پژوهشی مبتنی بر ارتباط بین منابع انسانی سبز و کار راهه شغلی یافت نشد اما می‌توان اظهار کرد که نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات داخلی گلپوررو نادی (۱۳۹۰)، غریب‌زاده و همکاران (۱۳۹۸)، زاهد و همکاران (۱۳۹۷) و جعفری و همکاران همسو می‌باشد که آنان در پژوهش‌های خود به نتایج مشابه دست یافتند همچنین نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات در خارج از کشور همچون تحقیقات اندسون (۲۰۰۴) همسو می‌باشد لذا در رابطه با متغیرهای فرضیه مذکور نتایج ناهمخوان مشاهده نگردید و اکثر تحقیقات مرتبط و مشابه با نتایج تحقیق در فرضیه حاضر همخوانی دارند. لذا تمامی ابعاد منابع انسانی سبز بر کار راهه شغلی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

نتیجه‌گیری از فرضیه فرعی دوم: مسئولیت اجتماعی با کار راهه شغلی رابطه معناداری وجود دارد. مسئولیت اجتماعی بر کار راهه شغلی تاثیر مستقیم و معناداری دارد. با توجه به فرضیات پژوهش، مشخص شد که مسئولیت اجتماعی با کار راهه شغلی رابطه دارد و نوع این رابطه علی است. یعنی مسئولیت اجتماعی با ضریب بتای ۰,۵۴۷ بر کار راهه شغلی تاثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین مقدار بحرانی محاسبه شده ۸,۳۶۶ و معناداری کمتر از ۰,۰۰۱ این فرضیه را تایید می‌کند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش کشتلی (۱۳۹۴) که نشان داد مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها می‌تواند موجب ارتقای سرمایه‌ی اعتباری، سرمایه‌ی کارکنان، سرمایه‌ی مشتری، سرمایه‌ی اجتماعی و بهبود عملکرد شغلی گردد همخوانی دارد. همچنین این نتیجه با یافته‌های مطالعات قاسم‌زاده (۱۳۹۳)، علیقلی‌روشن (۱۳۹۲) نیز نشان داد که مسئولیت اجتماعی با کیفیت و پیامدهای رابطه سازمانی رابطه معنی داری دارد؛ هم سو می‌باشد. این یافته در تطابق با یافته‌های تحقیق یوسف و منان (۲۰۱۵) نیز همسو می‌باشد که نشان داد مؤلفه مسئولیت اجتماعی از جمله عوامل مؤثر بر عملکرد می‌باشد.

به منظور مفهوم‌سازی کل مدل، نتایج تحقیق بدست آمده با نتایج پژوهش، این یافته‌ها با نتایج مطالعات بررسی شده توسط عزیزمحمودلو و همکاران (۱۳۹۶)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۸)، کائو و چن (۲۰۱۹) و جون و همکاران (۲۰۲۱) در یک امتداد است. از نتیجه به دست آمده می‌توان

بیان کرد که امروزه عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها و پیروی از قوانین زیست محیطی به عنوان یک مزیت رقابتی مهم تلقی می‌شود. از این رو، سازگاری نوآوری با ملاحظات زیست محیطی از اهمیت بالایی برخوردار می‌شود. به همین دلیل، مفهوم نوآوری سبز از اهمیت بالایی در ارتقاء عملکرد محیطی دارد؛ زیرا نوآوری‌های سبز در فرآیندهای تولید می‌تواند منجر به بهبود فرآیندهای بازیافت، صرفه‌جویی در مصرف منابع طبیعی، انرژی و کاهش آلودگی‌های محیطی شود که باید مورد توجه مدیران شرکت‌های نوآور محور خصوصاً شرکت‌های دانش بنیان قرار گیرد.

این پژوهش با هدف طراحی مدل کار راه شغلی با توجه به تاثیر منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس طی مطالعه‌ای آمیخته انجام شده است. یافته‌ها نشان داد که الگوی کارراه شغلی در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس از چهار مرحله اصلی شامل؛ برنامه‌ریزی کارراه شغلی، مدیریت کارراه شغلی، توسعه کارراه شغلی و پیامدهای کارراه شغلی تشکیل یافته است. در این بین، برنامه‌ریزی کارراه شغلی شامل ابعاد هدف‌گذاری کارراه و پیشران‌های برنامه‌ریزی کارراه شغلی می‌شود. در این رابطه، بغدادی و جیانچینی (۲۰۱۹) نیز در پژوهش خود از مکانیسم‌های توسعه‌ای، اطلاعاتی و رابطه‌ای به عنوان مهم ترین اقدامات مدیریت کارراه شغلی سازمانی برای موفقیت کارراه شغلی عینی یاد کرده‌اند. هسلین و همکاران (۲۰۱۹) نیز از ویژگی‌های شخصیتی، برنامه‌های خودتنظیمی، رفتارهای تقویت‌کننده کارراه شغلی به عنوان پیشران‌های برنامه‌ریزی کارراه شغلی واز پیامدهای عینی و ذهنی به عنوان خروجی مسیر پیشرفت شغلی نام برده‌اند. دو اولیورا و همکاران (۲۰۱۹) نیز در پژوهش خود از اقدامات مدیریت کارراه شغلی (توسعه کارراه شغلی، تحرک درونی) و حمایت کارراه شغلی رهبری به عنوان اثرات تعاملی حمایت مدیریت کارراه شغلی رهبری و سازمانی بر رضایت شغلی و قصد ترک شغل یاد کرده‌اند. کانگ و همکاران (۲۰۱۲) نیز در پژوهش خود، مدیریت کارراه شغلی را شامل: ارزشیابی کارراه شغلی، توسعه کارراه شغلی، آموزش کارراه شغلی، رضایت‌مندی و شایستگی کارراه شغلی دانسته‌اند. در نهایت بایستی اشاره نمود که در این پژوهش تلاش شد تا مبتنی بر گفته‌های صاحب‌نظران، به طراحی مدلی برای کارراه شغلی اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس پرداخته شود، با این حال به نظر می‌رسد که ضروری است الگوی طراحی شده مبتنی بر روش‌شناسی کمی اعتبارسنجی شده و روابط علت و معلولی بین مقوله‌ها نیز ارزیابی گردد. در این راستا به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد که در تحقیقات آتی، به اعتبارسنجی الگو کارراه شغلی اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس مبتنی بر نرم روش تفسیری-ساختاری بپردازند.

پیشنهادات کاربردی

- ۱- با توجه به اینکه ارتباط بین نقش‌های اجتماعی، سیاسی، محیطی، اقتصادی در این قرن رو به افزایش گذاشته است، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها با وجود چالش‌ها و پویایی‌های جدید نسبت به پیاده‌سازی مسئولیت اجتماعی در سطح سازمان، از جمله سازوکارها و یا راهبرد های مؤثر در خصوص رویارویی با این چالش‌ها، اقدام نمایند
- ۲- با توجه به این که با آموزش‌های مربوط به کار راه شغلی و منابع انسانی سبز در دوره‌های آموزشی می‌توان زمینه لازم جهت بهبود مولفه‌های این متغیرها در کارکنان می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود همانند برگزاری دوره‌های آموزش تخصصی و آموزش مشترک شغلی، ضمن تاکید و الزام در شرکت و حضور همه کارکنان از تمامی سطوح سلسله مراتبی در این دوره آموزشی، امکان برگزاری دوره‌های منابع انسانی سبز و کار راه شغلی به صورت پیوسته و بلندمدت را فراهم نمود
- ۳- پیشنهاد می‌شود، اطلاع‌رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی با سیاستگذاری و خط مشی سبز بصورت جدی و برنامه‌ریزی بلند مدت صورت پذیرد.
- ۴- موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی بین کارکنان و همچنین تعهد به نتایج زیست محیطی و ارزیابی علایق و ارزش‌ها و مهارت‌های کارکنان در راستای مدیریت منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی در بین سازمان‌های اقتصادی و صنعتی پر رنگتر شود.
- ۵- اتخاذ راهبردهایی برای نگهداری و ارتقاء نیروی انسانی با ارزش و استفاده مؤثر از ظرفیت‌های آنان در محیط دانشی پر تلاطم کنونی و فعالیت‌های داوطلبانه برای بهبود اوضاع زیست محیطی می‌باشد.

References

1. Arabi, Syed Mohammad, Fayazi, Marjan (1390) Human Resources Strategy, Institute of Iran, first edition, Tehran.
2. Abdullah Tawakuli, Hashemi Ali Reza, Abbas and Ramshi Saeed (2017) Structural model of green human resource management based on human resource management systems, Imam Hossein (AS) Human Resource Management Research Management Journal, 10th, No. 9, Edited No.

3. Khaki, (1391) research methods with a thesis writing approach, Nesharfujan, 2nd edition, Daori, Ali; Reza-zadeh, Arash (1397) Structural Equation Modeling with PLS software, Jihad Academic Publishing Organization, Tehran, pp. 771-182.
4. Khime, Mustafa; Djajae Baghini, Golnar (139). Investigating the relationship between job enthusiasm and self-leadership strategies studied: Shahrood City Cooperative, Work and Social Welfare Organization, Shahrood Islamic Azad University, Faculty of Humanities, Fall 2015.
5. Rajaipour, Saeed; Rahimi, Hamid; Agha Babaei, Razieh (2014) Analysis of self-leadership strategies and its relationship with psychological empowerment of faculty members of Isfahan University of Medical Sciences, Journal of Education Development in Medical Sciences, Volume 4, Number 2, p. 19.
6. Rajabpour, Afkhami Ardakani (2020) The relationship between human resource management and green supply chain management", Human resource management in the oil industry, 11(44), pp. 317-342.
7. Rajabpour Ebrahim (1396). The impact of human resource management on the development of environmental management, Imam Hossein (AS) Human Resource Management Research Management Journal, 9 years, number 9, 21 consecutive years.
8. Sephovand, Reza; Arefnejad, Mohsen (2014) The effect of diverse career path orientation on the employability of employees with the mediating role of career path capital (Case study: customs clearance workers of Shahid Rajaei Hormozgan), Tehran University School of Management Public Administration Quarterly, Volume 9, Number 4, p. 628 218.
9. Seyed Javad Sizari, Alireza Nouri (2016) Human resources management, human resources as an investment and sustainable development approach, Investment Knowledge Quarterly, Volume 5, Number 2.
10. Abbasi Rostami, Najiba (2013) (a review of the theory of self-leadership (concepts, strategies and factors affecting self-leadership), Quarterly Journal of Development of Human Resource Management and Support, ninth year, number 34, p. 173 141.
11. Mirzai Mohammadabadi, Asia; Aibaghi Esfahani, Saeed; Ashrafi, Bozormehr (2016) Identifying factors affecting the formation of a borderless and diverse career path and presenting a model for its management, Shahrood University of Technology, Faculty of Industrial Engineering and Management, December 2016.
12. Mirkamali, Seyyed Mohammad; Mazari, Ebrahim; Khabareh, Kobari, and Sedighi, Irandokht (2015) (Explanation of the role of self-leadership on the human capital of employees of higher education centers: a case study of Tehran University), Educational and Educational Studies Quarterly of Farhangian University, 3rd year, 11th issue .
13. Naseri, Massoud; Azimi, Hossein, and Jahid, Mohsen (2015) The effect of Islamic professional ethics on the success of the career path of university employees (Study: Semnan and Zanzan State Universities), Zanzan University, Faculty of Humanities, September 2015.
14. Nilfroshan, P.; Amini Shalmazari, R. (2014) A look at new career paths, Work and Society Magazine, - No. 188, p.
15. Anakwe, U. P., Hall, J. C., & Schor, S. M. (2000). Knowledge-related skills and effective career management. International Journal of Manpower, 21(7), 566-579.##
16. Chams, N. & García-Blandón, J. (2019). "On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals", Resources, Conservation and Recycling, 141, pp. 109-122.
17. Chen, T. Y., Chang, P. L., & Yeh, C. W. (2004). A study of career needs, career development programs, job satisfaction and the turnover intentions of R&D personnel. Career development international, 9(4), 424-437.
18. Daily, G. C., Polasky, S., - Goldstein, J., Kareiva, P. M., Mooney, H. A., Pejchar, L., ... & Shallenberger, R. (2009). 14- "Ecosystem services in decision making: time to deliver". Frontiers in Ecology and the Environment, 7(1), 21-28.
19. Fernandez, M.R. (2015) Social responsibility and financial performance: The role of good corporate governance, BRQ Business Research Quarterly. social responsibility, customer satisfaction, organizational reputation and performance in economic firms (Case study: City Bank), Economy and Urban Management.
20. Gupta, H. (2018). "Assessing organizations performance on the basis of GHRM practices using

- BWM and Fuzzy TOPSIS", *Journal of environmental management*, 226, pp. 201-216.
21. Jabbour, C. J. C. & Santos, F. C. A. (2008). "Relationships between human resource dimensions and environmental management in companies: proposal of a model", *Journal of Cleaner Production*, 16(1), pp. 51-58.
 22. Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). "The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance", *International Journal of Hospitality Management*, 76, pp. 83-93.
 23. Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76. 6.
 24. Kiron, D., Kruschwitz, N., Haanaes, K., & von Streng Velken, I. (2012). "Sustainability nears a tipping point", *MIT Sloan Management Review*, 53(2), pp. 69-74.
 25. Opatha, P. H. (2013). Green human resource management: a simplified introduction. *Proceedings of the HR Dialogue*, 1(1), 11–21.
 26. Renwick, D. W. S., Redman, T., Maguire, S. (2013). Green human resource management: a review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15, 1-14.
 27. Rubel, M. R. B., Rimi, N. N., Yusliza, M. Y., & Kee, D. M. H. (2018). "High commitment human resource management practices and employee service behavior: Trust in management as mediator", *IIMB Management Review*, 30(4), pp. 316-329.
 28. Salehi, M. and Azary, Z. (2002), Stakeholders' Perceptions of Corporate Social Responsibility: Empirical Evidences from Iran, *International Business Research*, Vol. 2, No. 1, pp. 12-63.
 29. Singh, S. K., Del Giudice, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119762.
 30. Song, M., Fisher, R., & Kwoh, Y. (2019). Technological challenges of green innovation and sustainable resource management with large scale data. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 361 368.
 31. Taoketao, E., Feng, T., Song, Y., & Nie, Y. (2018). "Does sustainability marketing strategy achieve payback profits?" A signaling theory perspective", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), pp. 1039-1049.
 32. Wagner, M. (2013). "Green" human resource benefits: do they matter as determinants of environmental management system implementation? *Journal of Business Ethics*, 114, 443–456.
 33. Zaid, A. A., Jaaron, A. A., & Bon, A. T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of cleaner production*, 204, 965-979.
 34. Zhang, Q., Pan, J., Jiang, Y., & Feng, T. (2019). "The impact of green supplier integration on firm performance: The mediating role of social capital accumulation", *Journal of Purchasing and Supply Management*, 100579.



Research Paper

Identifying and Prioritizing Effective Factors in Improving Human Resources Productivity in Organizations Using Group Best-Worst Method

Maryam Tabibi: MSC, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

Mohsen Arsalan: Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, University of Vali-e-Asr, Rafsanjan, Iran

Mahnaz Zarei *: Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

Received: 2023/11/20 **PP** 39-48 **Accepted:** 2024/02/09

Abstract

In today's competitive environment, it is important to identify and manage effective factors for employee productivity. This study aims to identify and prioritize effective factors for improving employee productivity using a group version of the best-worst method (i.e., GBWM) at RAPCO Company. First, the factors were examined based on an in-depth review of the relevant literature, and then divided into individual, professional, and organizational aspects, taking into account the viewpoints of experts. Then, the final weighting was determined using the GBWM. The result shows that the occupational factor ranks first among the main aspects with a coefficient weight of 0.655. In addition, "job satisfaction" (0.279), "reward and promotion tools" (0.154), and "job security and mental peace" (0.149) ranked first to third. In addition, "establishing useful working relationships with others", "resourcefulness", and "professional ethics" were identified as the least important effective factors in improving employee productivity at RAPCO Company. In general, consideration of the importance of ranking and effectiveness of key factors in improving human resource productivity by managers of manufacturing companies leads to better employee performance.

Keywords: Prioritizing, Human Resources, Productivity, Group best-worst method (GBWM)

Citation: Tabibi, M., Arsalan, M., Zarei, M. (2024). **Identifying and Prioritizing Effective Factors in Improving Human Resources Productivity in Organizations Using Group Best-Worst Method**, *Journal of Development Studies and Resource Management*, 2(5), 39-48.

Extended Abstract

Introduction

In today's competitive world, productivity as a philosophy and perspective based on improvement strategy is the most important goal of any organization; And it can include all sectors of society as a chain of activities, so that the mission of management and the main goal of managers of any organization is the effective and optimal use of various resources and facilities such as labor, capital, materials, energy and information. Productivity and, in fact, the correct and optimal use of various resources, has become a national priority in all countries, and in general, it can be said that all societies have come to believe that their continuity depends on productivity. According to the definition of the Japan Productivity Center, productivity is a national priority and choice, which means the scientific use of national resources such as human resources and other production factors that lead to a reduction in production costs, an increase in market value, a decrease in unemployment, and an increase in the real amount of income, which ultimately It leads to an increase in the living standards of all members of the society. One of the main priorities of managers is the productivity and improvement of the services provided in the organization in order to increase satisfaction and meet the expectations of service recipients; Therefore, the goal of every organization is to achieve productivity or efficiency and effectiveness. By increasing productivity in their organizations, managers can pave the way to achieve organizational goals and the development and progress of the country; Therefore, the ultimate goal of any organization is to achieve productivity or effectiveness.

The most important factor in improving productivity in any organization and in any country is human resources because humans are the only actors in the work and service scene. In many cases, failure to implement a system is often not due to technical failure, but rather to human factors such as user resistance, loss of control or power, de-skilling, and mistrust of the IT systems' goals. Motivated and skilled employees can use resources efficiently and achieve different levels of productivity and ultimately make the organization productive. Therefore, identifying the factors affecting the productivity of human resources is a

prerequisite for any effort to increase productivity in the organization.

As a knowledge-based company, Rapco operates in the field of design, supply, installation and commissioning of devices and equipment for packaging lines of petrochemical industries, using elite human resources. Due to the fact that the managers of this company always have a special view on issues related to human resources and every year they plan various satisfaction measures in this field, but the performance and productivity of the human resources working in this company have not always been desired by them. Therefore, according to the stated necessity, the purpose of this research is to identify and prioritize the effective factors on improving the productivity of human resources by applying one of the new techniques of multi-criteria group decision-making, i.e. the best-worst method. To implement the proposed approach of Rapco company, it is considered as a case study. According to the above explanations, the research questions are as follows:

- What are the effective factors for improving the productivity of human resources based on literature review and research background?
- Which of the factors calculated from the review of the literature and the background of the research in Rapco company has a higher priority?

Methodology

This research is descriptive-survey in terms of applied purpose and in terms of data collection. In the proposed research, the data related to the research will be collected from two library and survey methods. The library method includes the review of related articles to collect the basic information needed in the field of identifying factors affecting the improvement of human resource productivity; The survey method includes interviews with Rapco company experts to fill in the questionnaires and get the required information.

In the first step, the members of the expert committee were determined through the interview process and using the snowball sampling method. The statistical population of this research includes managers and experts with experience in the human resources department of Rapco company, whose number is 5 people. In the second step, by reviewing previous domestic and foreign literature, the initial list of factors affecting the improvement

of manpower productivity was identified, and then in the third step, by using the Delphi-Lavache questionnaire and using the opinions and subjective preferences of the members of the expert committee, the factors affecting the improvement of manpower productivity were identified. A person has been validated and finalized in Rapco. In order to collect data, screen the effective factors on improving the productivity of human resources, the Delphi-Lavache validation method has been used, and the process of implementing this method has been coded in the Excel software environment. Also, in order to determine the weight of the effective factors on improving the productivity of human resources, the group version of the best-worst method proposed by Safarzadeh, Khansafid and Rasti Gharegi (2018) was used. Finally, in order to solve the mathematical model of this method, the coding process was done in the GAMS software environment.

Results and discussion

First, through the study of the background of the research, a list of effective factors on improving the productivity of human resources in organizations was identified. In order to validate the effective factors on improving the productivity of human resources, the Delphi-Lavsheh validation method was used. After the distribution and collection of the second round of Delphi-Laoshe validation questionnaire, the opinions of the expert committee members regarding the proposed factors effective in improving the productivity of human resources that resulted from the first round were collected. According to the obtained results, the proposed factors were agreed by all the experts. Since no new factor/factors were proposed by the experts in this round, the validation process was completed in this round.

Conclusion

According to the results of the research, the "job satisfaction" factor with a weighting factor of 0.279 was the most important component in the field of improving the productivity of human resources in Rapco company. Therefore, it is recommended to the managers of this company to pay more attention to factors such as the adaptation of employees' characteristics (such as talent, physical, psychological and social factors) with the type and environment of the work, as well as an efficient plan and reward with fair performance and providing welfare facilities (such as Qarz Al-Hasna funds, cooperative company consumption, sports facilities, commuting service) can create suitable platforms to increase job satisfaction and thus improve employee productivity. Also, according to the results of the research, the factor "Existence of rewards and incentive tools" with a weight coefficient of 0.154 was determined as another component of improving the productivity of human resources in Rapco company. Therefore, it is suggested to the managers of this company that in the system of encouraging employees, performance evaluations of employees should be done using appropriate tools, difficulty, sensitivity and complexity of their work and based on individual competencies, this will have a significant effect on improving the performance of human resources. Finally, according to The results of the research, the factor of "having job security and mental peace" with a weighting coefficient of 0.149 was determined as another component of improving the productivity of human resources in Rapco company. Therefore, it is suggested to the managers of this company to create their job security and mental peace by soliciting the opinions and participation of employees in doing the company's affairs, this work, in addition to the greater commitment of employees to the organization, also leads to the improvement of the productivity of the company's human resources.



مقاله پژوهشی

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها با روش بهترین-بدترین گروهی

مریم طیبی: دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

محسن ارسلان: استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه ولی عصر (عج)، رفسنجان، ایران

مهناز زارعی: استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۹ صص ۳۹-۴۸ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۰

چکیده

در فضای رقابتی امروز شناخت و مدیریت عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان از اهمیت بسزایی برخوردار است. هدف از این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها با استفاده از روش بهترین-بدترین گروهی است. جهت پیاده‌سازی مسئله شرکت راپکو به‌عنوان مطالعه موردی انتخاب گردید. در ابتدا عوامل براساس مرور تحقیقات مرتبط استخراج گردید و سپس با بهره‌گیری از نظرات خبرگان در سه جنبه فردی، شغلی و سازمانی دسته‌بندی شدند. سپس اوزان نهایی از طریق به‌کارگیری از روش بهترین-بدترین گروهی نتیجه گردید. براساس یافته‌های پژوهش بعد شغلی با ضریب وزنی ۰٫۶۵۵ رتبه اول را در بین سایر ابعاد اصلی کسب نمود. همچنین در بین عوامل نیز «رضایت شغلی» با ضریب وزنی ۰٫۲۷۹، «وجود پاداش و ابزارهای تشویقی» با ضریب وزنی ۰٫۱۵۴ و «داشته شدن امنیت شغلی و آرامش روانی» با ضریب وزنی ۰٫۱۴۹ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند. علاوه بر این نیز «برقراری رابطه کاری اثربخش با دیگران»، «ایده پردازی» و «اخلاق کاری» به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین عوامل اثرگذار بر بهبود بهره‌وری کارکنان در شرکت راپکو شناسایی شدند. به‌طور کلی اهمیت دادن مدیران به اولویت و میزان تأثیرگذاری عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت‌های تولیدی منجر به عملکرد بهتر کارکنان خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: رتبه‌بندی، نیروی انسانی، بهره‌وری، روش بهترین-بدترین گروهی

استناد: طیبی، مریم؛ ارسلان، محسن و زارعی، مهناز (۱۴۰۳). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها

با روش بهترین-بدترین گروهی، فصلنامه مطالعات توسعه و مدیریت منابع، ۲(۵)، ۳۹-۴۸.

مقدمه

در دنیای پرقابلیت کنونی، بهره‌وری به‌عنوان یک فلسفه و دیدگاه مبتنی بر استراتژی بهبود، مهم‌ترین هدف هر سازمانی را تشکیل می‌دهد؛ و می‌تواند همچون زنجیره‌ای فعالیت تمامی بخش‌های جامعه را در برگیرنده‌طوری که رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران هر سازمان استفاده مؤثر و بهینه از منابع و امکانات گوناگون چون نیروی کار، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات است. بهره‌وری و در واقع استفاده درست و بهینه از منابع گوناگون، در همه کشورها به اولویتی ملی تبدیل شده است و در مجموع می‌توان گفت همه جوامع به‌این باور رسیده‌اند که تداومشان درگرو داشتن بهره‌وری است. براساس تعریف مرکز بهره‌وری ژاپن، بهره‌وری یک اولویت و انتخاب ملی است که به معنی استفاده علمی از منابع ملی همچون منابع انسانی و دیگر عوامل تولیدی که منجر به کاهش هزینه‌های تولید، افزایش ارزش بازار، کاهش بیکاری، افزایش میزان واقعی درآمد است که در نهایت افزایش سطح استانداردهای زندگی همه افراد جامعه را در پی دارد (Jafari et al. 2019). یکی از اصلی‌ترین اولویت‌های مدیران، بهره‌وری و بهبود خدمات ارائه‌شده در سازمان جهت افزایش رضایت‌مندی و برآورده کردن سطح توقعات خدمت‌گیرندگان است؛ بنابراین هدف هر سازمانی دستیابی به بهره‌وری یا همان کارایی و اثربخشی است. مدیران با افزایش بهره‌وری در سازمان‌های خود می‌توانند راه رسیدن به اهداف سازمانی و توسعه و پیشرفت کشور را هموار سازند؛ بنابراین هدف غایی هر سازمانی، دستیابی به بهره‌وری یا همان کارایی و اثربخشی است (Javadian et al., 2020).

مهم‌ترین عامل در بهبود بهره‌وری در هر سازمانی و در هر کشوری نیروی انسانی است زیرا انسان‌ها تنها بازیگران صحنه کار و خدمت هستند. در بسیاری از موارد، شکست در پیاده‌سازی یک سیستم اغلب به دلیل نقص فنی نیست، بلکه به دلیل عوامل انسانی مانند مقاومت کاربر، از دست دادن کنترل یا توان، مهارت زدایی و بی‌اعتمادی به اهداف سیستم‌های فناوری اطلاعات است. کارکنان با انگیزه و ماهر می‌توانند از منابع به نحو احسن استفاده کنند و به سطوح مختلف بهره‌وری دست یابند و در نهایت سازمان را بهره‌ور سازند (Azizi et al, 2021). بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی نیاز هر گونه تلاش برای افزایش بهره‌وری در سازمان است (Savović & Mimović, 2020). شرکت راپکو به‌عنوان یک شرکت دانش‌بنیان در حوزه طراحی، تأمین، نصب و راه‌اندازی دستگاه‌ها و تجهیزات خطوط بسته‌بندی صنایع پتروشیمی با بهره‌گیری و استفاده از نیروی‌های انسانی نخبه فعالیت می‌کند. با توجه به اینکه مدیران این شرکت همواره بر مسائل مرتبط با نیروی انسانی نگاه ویژه‌ای دارند و هر ساله اقدامات خرسندسازی متنوعی در این زمینه برنامه‌ریزی می‌کنند، اما عملکرد و بهره‌وری نیروهای انسانی شاغل در این شرکت همواره مورد مطلوب آن‌ها نبوده است. از این‌رو با توجه به ضرورت بیان‌شده، هدف از این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی با به‌کارگیری یکی از تکنیک‌های جدید تصمیم‌گیری چندمعیاره گروهی یعنی روش بهترین-بدترین است. جهت پیاده‌سازی رویکرد پیشنهادی شرکت راپکو به‌عنوان مورد مطالعاتی در نظر گرفته شده است. با توجه به توضیحات فوق سؤالات پژوهش به قرار زیر هستند:

- عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی مبتنی بر مرور ادبیات و پیشینه پژوهش چه هستند؟
- کدام یک از عوامل احصاء شده از مرور ادبیات و پیشینه پژوهش در شرکت راپکو از اولویت بیشتری برخوردار است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیریت منابع انسانی شامل تصمیمات مدیریتی مرتبط با سیاست‌ها و شیوه‌هایی است که با هم روابط استخدامی را شکل می‌دهند و در جهت دستیابی به اهداف معینی هستند. این اهداف مربوط به اهداف عملکردی است که به روش‌های مختلف تعریف و اندازه‌گیری شده‌اند (Boselie et al, 2021). سال‌هاست که مفهوم بهره‌وری به‌یکی از مهم‌ترین و رایج‌ترین مفاهیمی تبدیل شده است که ذهن و فکر انسان را به‌خودمشغول می‌سازد. تعاریف مختلفی از بهره‌وری در ادبیات علمی و تخصصی وجود دارد بهره‌وری به معنی رابطه بین خروجی‌های یک سیستم تولیدی (کالا و خدمات) و منابع آن شرکت (نهادها) است که برای تولید خروجی مورد مصرف قرار می‌گیرند. بهره‌وری یعنی درست انجام دادن کار درست. به عبارت دیگر در مقوله بهره‌وری باید اولاً کاری که انجام می‌شود کاردرستی (یعنی مفیدی) باشد و ثانیاً این کاربه‌بهترین نحو انجام شود. با تحقق این دو شرط می‌توان اطمینان حاصل کرد که بهره‌وری محقق شده است (Jodki & Hasanpour, 2021).

نتایج پژوهش قلی زاده، ذولفقاری زعفرانی و محمدیان ساروی (۱۴۰۰) نشان داد که پویایی گروهی و روحیه تیمی، انگیزه‌های توفیق طلبی و استعداد سنجی و تکمیل بانک‌های استعداد از کارکنان، مستندسازی و استمرار در یادگیری، ایجاد انگیزش و توفیق طلبی در میان کارکنان با از جمله مهم‌ترین عوامل بهره‌وری نیروی انسانی هستند. پژوهش جودکی و حسن پور (۱۴۰۰) نشان داد که سبک مدیریت، عوامل شغلی، ویژگی سازمانی، عوامل رفاهی کار و ویژگی‌های فردی کارکنان مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها هستند. نتایج پژوهش محمدرضایی، سرلک و فقیهی (۱۴۰۰) نشان داد از بین معیارهای موجود «وجدان کاری»، «تعهد»، و «مسئولیت‌پذیری کارکنان» مهم‌ترین معیار ارزیابی بهره‌وری کارکنان دانشی است.

پژوهش هراتی مختاری و یونس پور (۱۴۰۱) نشان داد که سبک مدیریت و رهبری، وجود تناسب بین علائق فردی و شغل، نظام ارتقاء کارکنان بر اساس شایستگی، وجود تناسب بین مهارت‌های فردی و شغل، داشتن وجدان کاری به ترتیب عوامل اول تا پنجم در تأثیرگذاری بر عملکرد نیروی انسانی در بندر چابهار هستند. امینی، دری گیو، واحمدی زهرانی (۱۴۰۱) به شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان به صورت دورکاری در دوران بیماری کووید-۱۹ پرداختند. نتایج ایشان نشان داد عوامل فیزیولوژیکی دارای بیشترین اهمیت و عوامل فناورانه دارای کمترین اهمیت در بهره‌وری منابع انسانی دور کار داشتند. حمید حجازی، ایران زاده، و باقرزاده خواجه (۱۴۰۱) ارائه الگوی مدیریت منابع انسانی جهت دستیابی به چابکی و کارهای کوچک و متوسط الکترونیکی پرداختند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از تکنیکی به نام تطبیق الگو و تلفیق متقابل موردها استفاده نمودند. نتایج ایشان حاکی از آن بود که بازده مناسب، یادگیری مستمر، همکاری و مولد بودن از ویژگی‌هایی هستند که بیشتر از طریق مدیریت منابع انسانی در کسب و کارهای کوچک و متوسط الکترونیکی پرورش یافته‌اند.

ثابت، گودرزوند چگینی، رضایی کلیدبری و رضایی دیزگاه (۲۰۲۱) در پژوهشی به طراحی مدل سیستم راهنمایی منابع انسانی براساس رویکرد ترکیبی با هدف افزایش بهره‌وری پرداختند. نتایج نشان داد که مشاوره پیامدهایی مانند افزایش تسهیم دانش، تعالی عملکرد سازمانی، بهره‌وری، رضایت شغلی، بهزیستی روان‌شناختی، رضایت ارباب رجوع، افزایش اعتماد عمومی به سازمان، افزایش اعتماد به دولت و بهبود درک سیاسی را در پی خواهد داشت. مطالعه روزت و رولی^۲ (۲۰۲۲) بررسی تأثیر توسعه منابع انسانی بر بهره‌وری کارکنان در شرکت‌های خدماتی در ایالات متحده را مورد توجه قرار داد. این مطالعه توصیه می‌کند که حساسیت بیشتری در زمینه آموزش حین کار برای ارتقای کارایی و اثربخشی در مدیران داشته‌اند. بایرام^۳ (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی روابط بین رفتارهای ایمنی (رعایت ایمنی و مشارکت ایمنی)، عوامل تعیین‌کننده آن‌ها (انگیزه ایمنی و دانش ایمنی) و آموزش ایمنی بر بهره‌وری ایمنی کارکنان پرداختند. یافته‌های تحلیل‌ها نشان داد که آموزش ایمنی، دانش ایمنی، انگیزه ایمنی و رعایت ایمنی بر بهبود بهره‌وری ایمنی کارکنان تأثیر می‌گذارد. این مطالعه همچنین نشان داد که مشارکت ایمنی بر بهبود بهره‌وری کارکنان تأثیری ندارد.

مواد و روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ نوع هدف کاربردی و از لحاظ جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی است. در تحقیق پیشنهادی داده‌های مربوط به پژوهش از دو روش کتابخانه‌ای و پیمایشی گردآوری خواهند شد. روش کتابخانه‌ای شامل بررسی مقالات مرتبط برای جمع‌آوری اطلاعات اولیه مورد نیاز در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی است؛ روش پیمایشی شامل مصاحبه با خبرگان شرکت راپکو جهت پر کردن برگه‌های پرسشنامه و گرفتن اطلاعات مورد نیاز است.

در گام اول از طریق فرآیند مصاحبه و به‌کارگیری از روش نمونه‌گیری گلوله برفی اعضای کمیته خبره مشخص گردید. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و کارشناسان با تجربه بخش معاونت منابع انسانی شرکت راپکو هستند که تعداد آن‌ها ۵ نفر است. در مرحله دوم با مرور ادبیات پیشین داخلی و خارجی، فهرست اولیه عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی شناسایی شده و سپس در گام سوم از طریق به‌کارگیری پرسشنامه دلفی-لاوشه و بهره‌گیری از نظرات و ترجیحات ذهنی اعضای کمیته خبرگی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت راپکو اعتباریابی و نهایی شده است. به منظور گردآوری داده، غربالگری عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی از روش اعتباریابی دلفی-لاوشه استفاده شده است و فرآیند اجرای این روش در محیط نرم‌افزار اکسل کدنویسی شده است. همچنین جهت تعیین وزن عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی از نسخه گروهی روش بهترین-بدترین که توسط صفرزاده، خانسفید و راستی بزرگی^۴ (۲۰۱۸) پیشنهاد شده است استفاده گردید. در نهایت نیز به منظور حل مدل ریاضی این روش فرآیند کدنویسی در محیط نرم‌افزار GAMS صورت پذیرفت.

بحث و ارائه یافته‌ها

در این بخش یافته‌های پژوهش در مراحل مختلف تشریح شده است.

فاز اول: فهرست اولیه عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی

در این بخش از طریق مطالعه پیشینه پژوهش فهرستی از عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها شناسایی گردید که مطابق با جدول (۱) گزارش شده است.

^۱Sabet, Goodarzvand Chegini, Rezaei Klidbari, & Rezaei Dizgah

^۲Rozzett and Rowley

^۳Bayram

^۴Safarzadeh, Khansefid, & Rasti-Barzoki

جدول ۱- فهرست اولیه عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی منتج از پیشینه پژوهش

شاخص	زیرشاخص	تعریف	رفرنس
عوامل فردی	اخلاق کاری	مجموعه اصولی که هر فرد در انجام دادن کارش رعایت می‌کند و به آن متعهد است.	بات و همکاران ^۱ (۲۰۱۹)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
	ایده پردازی	توانایی ارائه ایده‌های جدید درباره مفاهیم و موضوعاتی که تاکنون به آن‌ها توجه نشده یا راه حلی برای آن‌ها ارائه نشده است.	شوجاهات و همکاران ^۲ (۲۰۱۹)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
	برقراری رابطه کاری اثربخش با دیگران	ارتباطی که فرد با سایر افراد درون سازمانی و برون سازمانی برقرار می‌کند.	محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
	وجدان کاری، تعهد، مسئولیت‌پذیری	احساس تعهد داخلی به منظور رعایت الزاماتی که در ارتباط با کار مورد توافق قرار گرفته است.	محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)؛ هراتی مختاری و یونس پور (۱۴۰۱)
	کسب دانش درزمینه‌ی موضوعات نوظهور	دستیابی به اطلاعات و مفاهیم خاص درباره موضوعاتی که برای اولین بار در سازمان رخ می‌دهد.	کیانتو، شوجاهات، حسین، نواز و علی ^۳ (۲۰۱۹)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
عوامل شغلی	پیشرفت‌ارتقای شغلی	میزانی که فرد می‌تواند در شغل خود پیشرفت علمی کسب کند یا به سمتی بالاتر ارتقا یابد.	شوجاهات و همکاران (۲۰۱۹)؛ خانسار، چوو، روزاریو و اسلید ^۴ (۲۰۲۰)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
	داشتن متنیست‌گلیو آرامش روانی	قابل پیش‌بینی بودن آینده شغلی و داشتن ثبات در شغل	خانسار، چوو، روزاریو و اسلید (۲۰۲۰)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)؛ هراتی مختاری و یونس پور (۱۴۰۱)
	اختیار	داشتن اختیار و توانایی خاندن در حل مسائل و موضوعات جدید سازمانی	بات و همکاران ^۵ (۲۰۱۹)؛ خانسار، چوو، روزاریو و اسلید (۲۰۲۰)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
	قابلیت کار تیمی	توانایی فرد در برابر دایره‌های جدید در گروه‌ها یا یافتن راه‌حل برای موضوعات سازمانی با کمک افراد مختلف	شوجاهات و همکاران (۲۰۱۹)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
عوامل سازمانی	چرخش شغلی	جابه‌جایی عمودی کارکنان در مشاغل مختلف	شوجاهات و همکاران (۲۰۱۹)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
	آموزش و توسعه	آموزش‌افزاد برای یکسبک دانشو تبدیل شدن آن‌ها به کارکنان دانشی	محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)
	فرهنگ سازمانی	مجموعه‌ای از باورها و ارزش‌ها بیشتر کدر سازمان که بر رفتار و اندیشه‌ها افراد سازمانی تأثیر می‌گذارد.	شوجاهات و همکاران (۲۰۱۹)؛ امینی، دری، گیو، و احمدی زهرانی (۱۴۰۱)
	سبک مدیریت مشارکتی	مشارکت کارکنان در اداره امور سازمان	بات و همکاران (۲۰۱۹)
	هزینه پرورش کارکنان دانشی	هزینه‌آموزشیکه سازمان برای پرورش کارکنان دانشی می‌پردازد.	خانسار، چوو، روزاریو و اسلید (۲۰۲۰)؛ محمدرضایی، سرلک، و فقیهی(۱۴۰۰)

فاز دوم: نحوه اعتباردهی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی

جهت اعتباردهی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی که در جدول ۱ گزارش شده‌اند از روش اعتباریابی دلفی-لاوشه بهره گرفته می‌گردد. فرآیند کار بدین صورت است که هر فرد خبره پرسیده می‌شود نظر خود را نسبت به موانع براساس طیف دوگانه «موافقم» و «مخالقم» بیان کند. پس از دستیابی به کلیه نظرات اخذ شده توسط افراد صاحب‌نظر، عدد موافقت هر عامل، با مقادیر ارائه شده در جدول ۲ و متناسب با تعداد اعضای کمیته خبرگان، مورد مقایسه قرار می‌گیرد و در صورتی که عدد موافقت محاسبه شده برای هر عامل، برابر و یا بیشتر از حداقل مقدار ارائه شده در جدول لاوشه بود، عامل مذکور حفظ و در غیر این صورت باید از فهرست اولیه عوامل حذف شود (وکیلی و جهانگیری، ۱۳۹۶). در انتها نیز از اعضای کمیته خبرگی شرکت راپکو درخواست می‌گردد تا سایر پیشنهادها را نیز در رابطه با عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی ارائه دهند. در صورتی که خبرگان مواردی را پیشنهاد دهند مجدداً پرسشنامه روش دلفی-لاوشه برای عوامل جدید

¹Butt et al.

²Shujahat et al.

³Kianto, Shujahat, Hussain, Nawaz, & Ali

⁴Khaksar, Chu, Rozario, & Slade

⁵Butt et al.

طراحی می‌گردد و در اختیار خبرگان قرار می‌گیرد. در غیر این صورت فرآیند اعتباریابی در همان مرحله اول به اتمام می‌رسد.

جدول ۲- اعتباریابی لاوشه

تعداد اعضای کمیته خبرگی	حداقل حد آستانه موافقت خبرگان	تعداد اعضای کمیته خبرگی	حداقل حد آستانه موافقت خبرگان
۵	۵	۱۳	۱۰
۶	۶	۱۴	۱۱
۷	۷	۱۵	۱۲
۸	۷	۲۰	۱۵
۹	۸	۲۵	۱۸
۱۰	۹	۳۰	۲۰
۱۱	۹	۳۵	۲۳
۱۲	۱۰	۴۰	۲۶

منبع: وکیلی و جهانگیری، ۱۳۹۶

در این بخش نتایج اعتباریابی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت راپکو طی پیاده‌سازی روش دلفی-لاوشه در دو راند نتیجه گردید که در ادامه بیان شده است.

نتایج اعتباریابی راند اول دلفی-لاوشه

در این بخش پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه اعتباریابی دلفی-لاوشه راند اول، نظرات اعضای کمیته خبرگی در رابطه با عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی که در جدول (۳) گزارش شده بودند، تجمیع گردید. این اطلاعات طی یک دوره ۱,۵ ماهه پس از مراجعه حضوری به شرکت راپکو اخذ گردید. به‌طور کلی نتایج به شرح جدول ۳ گزارش گردید:

جدول ۳- نتایج اعتباریابی راند اول دلفی-لاوشه

شاخص	زیر شاخص	تعداد خبرگان	تعداد موافقان	تعداد مخالفان	حداقل حد آستانه	نتیجه
عوامل فردی	اخلاق کاری	۵	۵	۰	۵	تأیید
	ایده پردازی	۵	۵	۰	۵	تأیید
	برقراری رابطه کاری اثربخش با دیگران	۵	۵	۰	۵	تأیید
	وجدان کاری، تعهد، مسئولیت‌پذیری	۵	۵	۰	۵	تأیید
	کسب دانش در زمینه‌ی موضوعات نوظهور	۵	۳	۲	۵	عدم تأیید
عوامل شغلی	پیشرفت‌تقاضی‌شغلی	۵	۵	۰	۵	تأیید
	داشتن‌نام‌یتشغلی‌و‌آرامشروانی	۵	۵	۰	۵	تأیید
	اختیار	۵	۱	۴	۵	عدم تأیید
	قابلیت کار تیمی	۵	۵	۰	۵	تأیید
	چرخش شغلی	۵	۵	۰	۵	تأیید
عوامل سازمانی	آموزش و توسعه	۵	۵	۰	۵	تأیید
	فرهنگ‌سازمانی	۵	۲	۳	۵	عدم تأیید
	سبک مدیریت مشارکتی	۵	۵	۰	۵	تأیید
	هزینه پرورش کارکنان دانشی	۵	۲	۳	۵	عدم تأیید

براساس دستورالعمل روش دلفی-لاوشه حداقل حد آستانه موافقت خبرگان برای یک کمیته خبرگی ۵ نفر برابر با ۵ است، یعنی یک عامل تنها در صورتی تأیید می‌گردد که تمامی خبرگان آن را تأیید کنند. بنابراین غیر از عوامل «کسب دانش در زمینه‌ی موضوعات نوظهور»، «اختیار»، «فرهنگ‌سازمانی» و «هزینه پرورش کارکنان دانشی» سایر عوامل مورد تأیید واقع شدند. در انتهای فرآیند اعتباریابی راند اول سه عامل زیر از جانب کمیته خبرگی پیشنهاد شد (مطابق با جدول ۴). بنابراین می‌بایست فرآیند اعتباریابی در راند دوم نیز ادامه یابد.

جدول ۴- عوامل پیشنهادی منتج از راند اول دلفی-لاوشه

شاخص	زیرشاخص	تعریف
عوامل شغلی	رضایت شغلی	میزان رضایت فرد از منظر ارتقاء شغلی، حقوق و مزایا، جایگاه شغلی و ... که ممکن است برآورده نگردد.
عوامل سازمانی	داشتن شرایط ارگونومی مناسب در محیط کار	امکانات شرکت در حوزه رفاهی، سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی، نور کافی و ...
	وجود پاداش و ابزارهای تشویقی	وجود سیستم پاداش و ابزارهای تشویقی براساس شایستگی‌های کارکنان

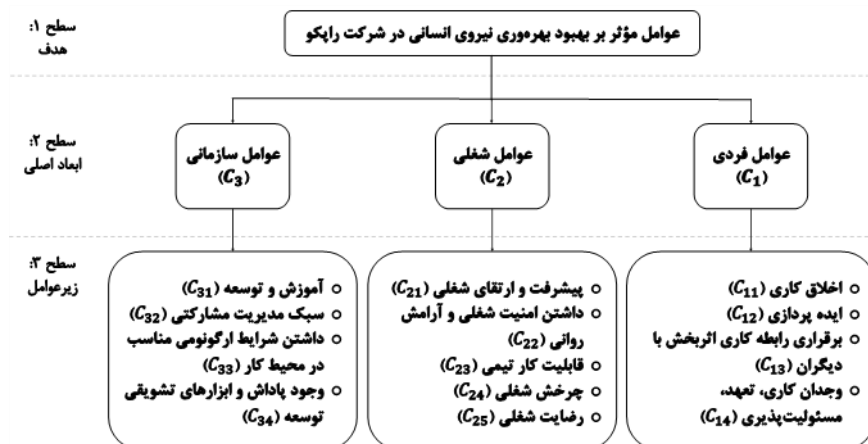
نتایج اعتباریابی راند دوم دلفی-لاوشه

در این بخش به طریق مشابه نیز پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه اعتباریابی دلفی-لاوشه راند دوم، نظرات اعضای کمیته خبرگی در رابطه با عوامل پیشنهادی مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی که از راند اول منتج شده بودند، تجمیع گردید. به‌طور کلی نتایج به شرح جدول ۵ گزارش گردید:

جدول ۵. نتایج اعتباریابی راند دوم دلفی-لاوشه

شاخص	زیرشاخص	تعداد خبرگان	تعداد موافقان	تعداد مخالفان	حداقل حد آستانه	نتیجه
عوامل شغلی	رضایت شغلی	۵	۵	۰	۵	تأیید
عوامل سازمانی	داشتن شرایط ارگونومی مناسب در محیط کار	۵	۵	۰	۵	تأیید
	وجود پاداش و ابزارهای تشویقی	۵	۵	۰	۵	تأیید

با توجه به نتایج کسب‌شده عوامل پیشنهادی مورد موافقت کلیه خبرگان واقع گردید. از آنجاکه در این راند عامل/عوامل جدید از جانب خبرگان پیشنهاد نشد، بنابراین فرآیند اعتباریابی در این راند به اتمام رسید. در نهایت عوامل نهایی مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت راپکو مطابق با شکل ۱ به تصویر کشیده شده است:



شکل ۱- عوامل نهایی مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت راپکو

فاز سوم: مراحل روش بهترین-بدترین گروهی

روش بهترین-بدترین از تکنیک‌های جدید تصمیم‌گیری چندمعیاره است (رضایی، ۲۰۱۵). در سالیان اخیر محققان مختلفی از این روش جهت حل مسائل مختلف تصمیم‌گیری از قبیل انتخاب تأمین‌کننده، ارزیابی پایداری، ارزیابی فرودگاه‌ها، ارزیابی کارایی، انتخاب تجهیزات و سایر موارد استفاده نموده‌اند (صفرزاده، خانسفید و راستی بزرگی، ۲۰۱۸).

اوزان سراسری عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی

در این بخش به‌منظور تعیین وزن سراسری عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت راپکو الگوی سلسله مراتبی به کار گرفته می‌گردد. در واقع اگر W_i بیانگر وزن محلی هر یک ابعاد اصلی باشد و W_j نیز بیانگر وزن محلی حاصل از هر یک از ابعاد اصلی (زیر معیارها) باشد در این صورت نیاز است تا اوزان معیارهای اصلی به زیر معیارها تخصیص داده شوند. ماتریس W_{Global} که نشان‌دهنده اوزان در پایین‌ترین سطح سلسله‌مراتب است از طریق رابطه زیر به دست می‌آید.

$$W_{Global} = w_i \times w_j \quad \text{رابطه (۱)}$$

در نهایت وزن سراسری و رتبه هر یک از عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت کنترل فرآیند رادمان (راپکو) مطابق با جدول ۶ نتیجه شده است.

جدول ۶- نتایج مربوط به اوزان سراسری عوامل مؤثر بر بهبود نیروی انسانی

رتبه	وزن سراسری (w_G)	وزن محلی زیرعوامل (w_j)	زیرعوامل	وزن محلی ابعاد اصلی (w_i)	ابعاد اصلی
۱۲	-/۰۰۵	۰/۰۶۷	اخلاق کاری	۰/۰۷۸	عوامل فردی
۱۱	-/۰۱۵	۰/۱۹۲	ایده پردازی		
۱۱	-/۰۱۵	۰/۱۹۲	برقراری رابطه کاری اثربخش با دیگران		
۷	-/۰۴۳	۰/۵۴۸	وجدان کاری، تعهد، مسئولیت‌پذیری		
۴	-/۱۱۷	۰/۱۷۹	پیشرفت و ارتقای شغلی	۰/۶۵۵	عوامل شغلی
۳	-/۱۴۹	۰/۲۲۸	داشتن امنیت شغلی و آرامش روانی		
۹	-/۰۳۲	۰/۰۴۹	قابلیت کار تیمی		
۵	-/۰۷۷	۰/۱۱۸	چرخش شغلی		
۱	-/۲۷۹	۰/۴۲۶	رضایت شغلی		
۸	-/۰۳۶	۰/۱۳۴	آموزش و توسعه	۰/۲۶۷	عوامل سازمانی
۶	-/۰۵۷	۰/۲۱۳	سبک مدیریت مشارکتی		
۱۰	-/۰۲۱	۰/۰۷۹	داشتن شرایط ارگونومی مناسب در محیط کار		
۲	-/۱۵۴	۰/۵۷۵	وجود پاداش و ابزارهای تشویقی		

مطابق با نتایج کسب‌شده بعد عوامل شغلی با ضریب وزنی ۰/۶۵۵ بیشترین اهمیت را در بین سایر عوامل کسب نمود. همچنین در بین عوامل نیز «رضایت شغلی» با ضریب وزنی ۰/۲۷۹، «وجود پاداش و ابزارهای تشویقی» با ضریب وزنی ۰/۱۵۴ و «داشتن امنیت شغلی و آرامش روانی» با ضریب وزنی ۰/۱۴۹ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند. علاوه بر این نیز «برقراری رابطه کاری اثربخش با دیگران»، «ایده پردازی» و «اخلاق کاری» به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین عوامل اثرگذار بر بهبود بهره‌وری کارکنان در شرکت راپکو شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

در این پژوهش، ابتدا کمیته خبرگی شرکت راپکوطی فرآیند نمونه‌گیری گلوله برفی تشکیل شد. در مرحله بعد از طریق روش اعتباریابی دلفی-لاوشه طی دو راند عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری نهایی شدند. بدین ترتیب که عوامل بعد فردی شامل اخلاق کاری، ایده پردازی، برقراری رابطه کاری اثربخش با دیگران و وجدان کاری، تعهد، مسئولیت‌پذیری هستند. پیشرفت و ارتقای شغلی، داشتن امنیت شغلی و آرامش روانی، قابلیت کار تیمی، چرخش شغلی و رضایت شغلی در بعد شغلی قرار گرفتند. همچنین آموزش و توسعه، سبک مدیریت مشارکتی، داشتن شرایط ارگونومی مناسب در محیط کار و وجود پاداش و ابزارهای تشویقی در دسته عوامل سازمانی قرار گرفتند. در نهایت اولویت و رتبه نهایی عوامل با به‌کارگیری از روش بهترین-بدترین گروهی نتیجه گردید. بر همین اساس در بین ابعاد اصلی، عوامل شغلی در رتبه اول قرار گرفت؛ و در بین زیر عوامل نیز رضایت شغلی بااهمیت‌ترین عامل نتیجه گردید.

مطابق با نتایج پژوهش عامل «رضایت شغلی» با ضریب وزنی ۰/۲۷۹ بااهمیت‌ترین مؤلفه درزمینه‌ی بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت راپکو نتیجه گردید. ازاین‌رو به مدیران این شرکت توصیه می‌گردد با توجه بیشتر به فاکتورهایی چون انطباق صفات کارکنان (مانند استعداد، عوامل جسمانی، روانی واجتماعی) با نوع و محیط کار و همچنین طرح کارانه و پاداش با عملکرد منصفانه و فراهم نمودن امکانات رفاهی (مانند صندوق‌های قرض‌الحسنه، شرکت تعاونی مصرف، امکانات ورزشی، سرویس ایاب و ذهاب) می‌توانستهرای مناسب برای افزایش رضایت شغلی و در نتیجه ارتقا بهره‌وری کارکنان ایجاد کرد. همچنین، مطابق با نتایج پژوهش عامل «وجود پاداش و ابزارهای تشویقی» با ضریب وزنی ۰/۱۵۴ به‌عنوان یکی دیگر از مؤلفه‌های بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت راپکو تعیین گردید. ازاین‌رو به مدیران این شرکت پیشنهاد می‌گردد در نظام تشویق کارکنان، ارزیابی‌های عملکرد دوره‌ای کارکنان با استفاده از ابزارهای مناسب، سختی، حساسیت و پیچیدگی کار آن‌ها و براساس شایستگی‌های فردی صورت پذیرد، این امر تأثیر به‌سزایی در بهبود عملکرد نیروی انسانی خواهد داشت. نهایتاً، مطابق با نتایج پژوهش، عامل «داشتن امنیت شغلی و آرامش روانی» با ضریب وزنی ۰/۱۴۹ به‌عنوان یکی دیگر از مؤلفه‌های بهبود بهره‌وری نیروی انسانی

در شرکت رایکو تعیین گردید. از این رو به مدیران این شرکت پیشنهاد می‌گردد با نظرخواهی و مشارکت کارکنان در انجام امور شرکت باعث ایجاد امنیت شغلی و آرامش روانی آنان شوند، این کار علاوه بر تعهد بیشتر کارکنان به سازمان منجر به بهبود بهره‌وری نیروی انسانی شرکت نیز می‌شود.

References

1. Amini, A., Dorri Giv, R., & Ahmadi Zahrani, M. (2022). Identifying Factors Affecting Teleworking Productivity During COVID-19 Pandemic Using Fuzzy Techniques. *The Journal of Productivity Management*, 16(2 (61) summer), 101-138. [In Persian]
2. Azizi, N., Akhavan, P., Philsoophian, M., Davison, C., Haass, O., & Saremi, S. (2021). Exploring the Factors Affecting Sustainable Human Resource Productivity in Railway Lines. *Sustainability*, 14(1), 225-241.
3. Bayram, M. (2022). Factors affecting employee safety productivity: an empirical study in an OHSAS 18001-certified organization. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 28(1), 139-152.
4. Boselie, P., Van Harten, J., & Veld, M. (2021). A human resource management review on public management and public administration research: stop right there before we go any further. *Public Management Review*, 23(4), 483-500.
5. Butt, M. A., Nawaz, F., Hussain, S., Sousa, M. J., Wang, M., Sumbal, M. S., & Shujahat, M. (2019). Individual knowledge management engagement, knowledge-worker productivity, and innovation performance in knowledge-based organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 25, 336-356.
6. Dabbagh, R., Raeisi, D., & Alikhanlo, S. (2021). Investigating the effectiveness and influence of factors affecting human resources productivity by multi criteria decision making methods (Case study of east Azarbaijan electric power distribution company). *Iranian Electric Industry Journal of Quality and Productivity*, 9(4), 83-99. [In Persian]
7. Gholizadeh, M., Zolfaghari Zafarani, R., & Mohammadian Saravi, M. (2022). Presenting a human resource development model focusing on productivity in the country's tax administration using the structural equation approach. *Journal of Innovation and Value Creation*, 19(19), 185-204. [In Persian]
8. Harati Mokhtari, A., & Younespoor, M. (2022). Identifying and prioritizing the factors affecting human resource productivity in Chabahar port. *Journal of Oceanography*, 13(50), 83-95. [In Persian]
9. Hejazi, S. H., Iranzaded, S., & Bagherzadeh Khajeh, M. (2022). Provide a Human Resource Management Model to Achieve Small and Medium e-business Agility (Case Study: Electronic Business in Iran). *Public Management Researches*, 15(56), 255-279. [In Persian]
10. Jafari, M., Aryankhesal, A., Bordbar, N., & Tavakoli, N. (2019). Evaluation of Human Resource Productivity Dimensions Based on ACHIEVE Model: a study on personnel of hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences. *Journal of Health Based Research*, 5(3), 273-286. [In Persian]
11. Javadian, A., Mehrara, A., & Bagerzadeh, M. (2020). Human Resources Productivity with a Structural Equation Modeling Approach in the Organization. *Urban Management Studies*, 12(42), 71-82. [In Persian]
12. Joodaki, M., & Hasanpour, H. (2021). Analysis and evaluation of effective indicators on promotion and improvement of manpower productivity (Case study: National Iranian Standards Organization). *Journal of Decision Engineering*, 3(10), 154-184. [In Persian]
13. Khaksar, S. M. S., Chu, M. T., Rozario, S., & Slade, B. (2020). Knowledge-based dynamic capabilities and knowledge worker productivity in professional service firms the moderating role of organisational culture. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-18.
14. Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F., & Ali, M. (2019). The impact of knowledge management on knowledge worker productivity. *Baltic Journal of Management*, 14(2), 178-197.
15. Mohammadrezai, M., Sarlak, M. A., & Faghihi, A. (2021). Provide a Model to Evaluate the Productivity of knowledge Workers Using the Fuzzy Delphi Method and the Best-Worst Fuzzy Method: A Case Study of Knowledge-Based Companies. *Organizational Culture Management*, 19(2), 377-404. [In Persian]
16. Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, 53, 49-57.

17. Rozzett, R. D., & Rowley, H. C. (2022). Impact of Human Resource Development on Productivity of Employees in Service Firms in USA. *African Journal of Emerging Issues*, 4(4), 15-26.
18. Sabet, S., Goodarzvand Chegini, M., Rezaei Klidbari, H., & Rezaei Dizgah, M. (2021). Designing a Model of Human Resource Mentoring System Based on a Mixed Approach, With the Aim of Increasing Productivity. *Journal of System Management*, 7(2), 205-229.
19. Safarzadeh, S., Khansefid, S., & Rasti-Barzoki, M. (2018). A group multi-criteria decision-making based on best-worst method. *Computers & Industrial Engineering*, 126, 111-121.
20. Savović, S., & Mimović, P. (2020). Effects of cross-border acquisitions on efficiency and productivity of acquired companies: evidence from cement industry. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(4), 1099-1125.
21. Shujahat, M., Sousa, M. J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., & Umer, M. (2019). Translating the impact of knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *Journal of Business Research*, 94, 442-450.
22. Vakili, M. M., & Jahangiri, N. (2018). Content validity and reliability of the measurement tools in educational, behavioral, and health sciences research. *Journal of Medical Education Development*, 10(28), 106-118.



Research Paper

The Mediating Role of Knowledge Sharing Behavior in the Relationship Between Transformational Leadership And Person-Organization Fit With Innovative Work Behavior

Marzieh Heydari*: Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

Shohre Mostafavi: Master in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

Amirhossein Ravanshad: Master's student in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

Saeed Hajipour: Master's student in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

Received: 2023/12/21 **PP** 49-60 **Accepted:** 2024/02/19

Abstract

This study was done with the aim of drawing a scientific mapping of transformational leadership research and the mediating role of knowledge-sharing behavior in the relationship between transformational leadership and the fit of the individual and the organization with the innovative work behavior of school teachers in Euclid city. The statistical population of this research is made up teachers of Euclid city, whose number is about 1300 people. In order to select the sample size, a sample of 296 people was selected using the Cochran formula. In order to measure innovative work behavior, knowledge sharing behavior, transformational leadership and person-organization fit, Sudbijo and Pramiswari (2021) questionnaire was used. The reliability of the questionnaire was examined and confirmed by Cronbach's alpha coefficient and composite reliability and its validity by construct and content validity. Research hypotheses were analyzed using the structural equation modeling technique. The results of the research indicated that transformational leadership has a positive and significant effect on innovative work behavior, knowledge sharing behavior, and individual organizational behavior. Also, knowledge sharing behavior has a positive and significant effect on innovative behavior. The fit of the individual to the organization has a positive and significant effect on knowledge sharing behavior, but not on innovative behavior. Also, knowledge sharing behavior plays a mediating role in the relationship between transformational leadership and the fit of the individual and the organization with innovative work behavior. Therefore, transformational leaders can cause innovative behaviors by encouraging and persuading people to solve problems and share knowledge.

Keywords: Transformational Leadership, Person-Organization Fit, Knowledge Sharing Behavior, Innovative Work Behavior

Citation: Heydari, M., Mostafavi i, Sh., Ravanshad, A., Hajipour, S. (2024). **The Mediating Role of Knowledge Sharing Behavior in the Relationship Between Transformational Leadership And Person-Organization Fit With Innovative Work Behavior**, *Journal of Development Studies and Resource Management*, 2(5), 49-60.

Extended Abstract

Introduction

Innovative behavior at work refers to the desire to create, generate and implement new ideas for the benefit of individual, group and organizational performance (Niesen et al, 2018). In this regard, the leader has a fundamental role in motivating, directing and shaping the behavior of employees to encourage innovative processes in organizations (, 2012., Kim and Yoon, 2015., Overstreet et al, 2013, Denti and Hemlin). It is believed that leadership is an important factor that affects innovative work behavior (Sudibjo, N., & Prameswari, 2021). Leadership that creates innovative behavior is known as transformational leadership, and as explained by Hansen and Pihl-Thingvad (2018), almost all research on innovative behavior is focused on transformational leadership. They refer to it as the background of innovative behavior. Transformational leadership is defined as a style of leadership that raises collective interests among organizational members and helps them to achieve the common goals of the organization (Avolio et al, 2004). On the other hand, various studies have analyzed the effect of person-organization fit on innovative work behavior with contradictory results. The person-organization fit is aimed at the match between individual and organizational characteristics, and it occurs when at least one of them meets the needs of the other or has common main characteristics (Rezaei & Zamani, 2019). Another factor affecting innovative behavior is knowledge sharing. Knowledge sharing behavior among employees of the organization is an important factor in preventing redundancies and losses in the organization (Rauf Qutbuddini & Shirazi, 2017). Knowledge sharing is considered as one of the first steps to produce knowledge. Many thinkers believe that knowledge sharing is the most important success factor in knowledge management and can increase the capacity of absorption and innovation and lead to a competitive advantage in the organization. Knowledge sharing behavior in an organization consists of accompanying strategies and processes that are able to meet the knowledge needs of the entire organization and employees, and experience has shown that until the people of an organization are encouraged to share knowledge in practice There will not be much

success in organizations. Knowledge sharing states that the most important valuable resources of the educational organization are the knowledge of teachers and staff (Nadi & Shahhosseini, 2017). In his study, Taqvai (2021) investigated the relationship between managers' innovative behavior and transformational leadership with the mediating role of organizational resilience in Islamic Azad University, Sari branch. The results showed that there is a significant relationship between managers' innovative behavior and transformational leadership with the mediating role of organizational resilience. In their study, Dung et al. (Dung et al, 2022) examined how the fit of the individual with the organizational environment affects knowledge sharing and innovation. This study showed that person-organization fit has a positive correlation with knowledge sharing and knowledge innovation, and knowledge sharing has a positive correlation with knowledge innovation. In addition, knowledge sharing has a mediating effect on the relationship between person-organization fit and knowledge innovation. In today's conditions of global competition, to create changes and innovative behavior, education is not excluded from these changes and must participate in this global competition for success. Education is faced with new ideas, new methods every day, and it is necessary for the teacher to have innovative behavior for better efficiency and performance in order to be favored by the organization and students. Therefore, the aim of this study is to investigate the mediating role of knowledge sharing behavior in the relationship between transformational leadership and the fit of the individual and the organization with the innovative work behavior of teachers to finally answer the basic question of what is the relationship between the transformational leadership, the fit of the individual, and the organization. Is there knowledge sharing behavior, innovative working behavior of school teachers in Eqlid city?

Methodology

In the current research, according to the nature of the topic and the purpose of the research, the descriptive-correlation research method has been used. The statistical population of the present study includes all the teachers of schools in Euclid city in the academic year of 1400-1401, whose total number was about

1300. Of these, 575 were primary school teachers, 283 were primary school teachers, and 443 were secondary school teachers. The sample size was estimated and selected using Cochran's formula of 296 people (131 elementary school students, 66 first high school students, and 101 second high school students). The content validity of the questionnaire was also checked and confirmed by the supervisor and a number of experts from the industry and knowledge-based sectors. Data analysis was done using descriptive statistics and SPSS software and inferential statistics and hypothesis testing using structural equation modeling to explain the relationships between research variables with SMART PLS software.

Results and discussion

path of the influence of transformational leadership on the variable of innovative work behavior is equal to 0.524 and the value of t statistic is equal to 13.247; The coefficient of the direct path of the influence of transformational leadership on the variable of knowledge sharing behavior is equal to 0.154 and the value of t statistic is equal to 2.975; The coefficient of the direct path of the effect of knowledge sharing behavior on the variable with innovative work behavior is equal to 0.400 and the value of t statistic is equal to 4.438 at the 95% confidence level. Therefore, the first to third hypothesis of the research is confirmed. The coefficient of the indirect path of the exogenous latent variable of transformational leadership on innovative behavior through knowledge sharing behavior is equal to 0.046 with Sobel's t value equal to 2.923 with 95% confidence and the fourth hypothesis of the research is confirmed. But the direct path coefficient of the effect of individual-organization fit on the variable with innovative work behavior is equal to 0.044. The value of t statistic is equal to 0.559 with a significance level of 0.576, which is greater than $\alpha=0.05$. Therefore, the coefficient of the above direct path is not significant at the 95% confidence level. Therefore, the fifth hypothesis of the research is not confirmed.

The direct path coefficient of the effect of individual-organization fit on knowledge sharing behavior is equal to 0.659 and the value of t statistic is equal to 15.971; The direct path coefficient of transformational leadership's effect on individual-organization fit is equal to

0.284 and the value of t statistic is equal to 4.855 at the 95% confidence level. Therefore, the sixth and eighth research hypotheses are confirmed. But the indirect path coefficient of the effect of individual-organization fit on innovative behavior through knowledge sharing is equal to 0.198 and its Sobel t-statistic value is equal to 4.535 with a significance level of 0.000, which is less than $\alpha=0.05$. Therefore, the indirect path coefficient above is not significant at the 95% confidence level. Therefore, the seventh research hypothesis is not confirmed.

Conclusion

In the explanation and based on the results, it can be said that the existence of educational transformational leaders in Euclid education can cause innovative behaviors. These behaviors can be formed in three stages related to innovative behavior, i.e. idea generation, coalition and idea implementation. Meanwhile, one of the necessities for the emergence of innovative behaviors is to create conditions such as knowledge sharing. Organizations and individuals often have no desire to transfer and share the knowledge that they have and instead of looking at knowledge as a scientific capital, they consider it as a source of power, a lever of influence and a guarantee of the continuity of their jobs, and a desire to They don't share it with others, but if administrators with a vision of transformation in the education of Eqlid city take over the leadership of the organization, they can institutionalize knowledge sharing in the organization with their tact and vision, which also causes the emergence of innovative behaviors. He said that effective factors in knowledge sharing behavior and transformative leadership style in creating motivation for innovation in the education organization of Eqlid city are significant and creating innovation in schools leads to sustainable organizational development and transformation in the field of education. Therefore, the use and creation of appropriate structures that support the transformational leadership style and knowledge sharing among school teachers in Eqlid will create a special atmosphere and suitable conditions for organizational innovation. Also, creating and making sense of the same values by school administrators of Eqlid city can be effective in fitting the individual to the organization and inducing common organizational goals.



مقاله پژوهشی

نقش میانجی رفتار تسهیم دانش در رابطه بین رهبری تحول گرا و تناسب فرد - سازمان با رفتار کاری نوآورانه

مرضیه حیدری؛ استادیار گروه علوم تربیتی، واحد آباءه، دانشگاه آزاد اسلامی، آباءه، ایران

شهره مصطفوی؛ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد آباءه، دانشگاه آزاد اسلامی، آباءه، ایران

امیرحسین روانشاد؛ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد آباءه، دانشگاه آزاد اسلامی، آباءه، ایران

سعید حاجی پور؛ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد آباءه، دانشگاه آزاد اسلامی، آباءه، ایران

دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰ صص ۴۹-۶۰ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰

چکیده

این مطالعه با هدف بررسی نقش میانجی رفتار تسهیم دانش در رابطه بین رهبری تحول گرا و تناسب فرد و سازمان با رفتار کاری نوآورانه معلمان مدارس شهرستان اقلید انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش را معلمان مدارس شهرستان اقلید تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها حدود ۱۳۰۰ نفر می‌باشد. جهت انتخاب حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران نمونه ۲۹۶ نفری به شیوه نمونه‌گیری تصافی طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب گردید. جهت اندازه‌گیری رفتار کاری نوآورانه، رفتار تسهیم دانش، رهبری تحول گرا و تناسب فرد-سازمان از پرسشنامه سودبیجو و پرامیسواری (۲۰۲۱) استفاده گردید. پایایی پرسشنامه به وسیله ضریب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب و روایی آن توسط روایی سازه و محتوایی مورد بررسی و تایید قرار گرفت. با استفاده از تکنیک مدلسازی معادلات ساختاری فرضیه‌های تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحقیق بیانگر آن بود که رهبری تحول گرا تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار کاری نوآورانه، رفتار تسهیم دانش و تناسب فرد سازمان دارد. همچنین رفتار تسهیم دانش نیز تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار کاری نوآورانه دارد. تناسب فرد سازمان تاثیر مثبت و معنادار بر رفتار تسهیم دانش و تناسب فرد سازمان دارد اما بر رفتار کاری نوآورانه ندارد. همچنین رفتار تسهیم دانش نقش میانجی در رابطه بین رهبری تحول گرا و تناسب فرد، سازمان با رفتار کاری نوآورانه ایفا می‌کند. بنابراین رهبران تحول گرا با تشویق و ترغیب افراد برای حل مساله و به اشتراک گذاری دانش می‌توانند موجب بروز رفتارهای نوآورانه گردند.

واژه‌های کلیدی: رهبری تحول گرا، تناسب فرد-سازمان، رفتار تسهیم دانش، رفتار کاری نوآورانه

استناد: حیدری، مرضیه؛ مصطفوی، شهره؛ روانشاد، امیرحسین و حاجی پور، سعید (۱۴۰۳). نقش میانجی رفتار تسهیم دانش در رابطه بین رهبری تحول

گرا و تناسب فرد - سازمان با رفتار کاری نوآورانه، فصلنامه مطالعات توسعه و مدیریت منابع، ۲(۵)، ۴۹-۶۰

مقدمه

آموزش و پرورش به عنوان یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین سازمان‌های اجتماعی نقش بسیار مهمی در فرآیند جامعه‌پذیری و اجتماعی کردن جامعه ایفا می‌کند (Mehramiz et al, 2016). زیرا آموزش و پرورش تکوین بخش رشد شناختی، زیستی و اجتماعی دانش‌آموزان بوده، با انتقال اعتقادات، اخلاق، رسوم، هنجارها، ارزش‌ها و مهارت‌ها به نسل جدید و فراهم کردن زمینه‌ی مناسب برای رشد استعدادها و قابلیت‌های بالقوه‌ی دانش‌آموزان موجب شکوفایی استعداد و افزایش عملکرد تحصیلی آنان می‌شود (et al, 2002 Heydaripour).

نوآوری در آموزش و پرورش به تلاش‌هایی اطلاق می‌شود که برای تغییر در نظام آموزشی و به طور آگاهانه و هدف دار برای بهبود بخشیدن به نظام موجود صورت می‌گیرد (Sam Khanian et al, 2003). نمودهایی از رفتار نوآوری معلمان و کارکنان در این حوزه عبارت است از نوآوری در روش‌های تدریس، نوآوری در استفاده از رسانه‌های کمک آموزشی و نوآوری در شیوه‌های ارتباط بین معلمان و دانش‌آموزان (2010, Hashemi & Melai-Najad). نوآوری فردی معلمان در محیط کار پایه اصلی ارتقای عملکرد هر سازمان آموزشی است. بنابراین، مطالعه بر روی انگیزه‌ها و عوامل ایجادکننده رفتار نوآوری از اهمیت خاصی برخوردار است (Scott, S. G., & Bruce). از سوی دیگر سازمان‌ها برای انطباق با محیط در حال تغییر به رفتارهای نوآورانه تکیه می‌کنند تا به آنها در ادامه ایجاد و حفظ مزیت‌های رقابتی کمک کند (2008 Choi et al). این امر برای همه سازمان‌ها، و خصوصاً مؤسسات آموزشی (Elrehail et al, 2018)، صدق می‌کند، بنابراین، برای معلمان و مدارس شهرستان اقلید و به منظور توسعه رفتار کاری نوآورانه بسیار مهم و ضروری است. طبق گفته نیشن و همکاران (Niesen et al, 2018)، یکی از راه‌های نوآوری بیشتر سازمان این است که از تکیه صرفاً به بخش تحقیق و توسعه برای نوآوری خودداری کنند و در عوض از تمام توانایی‌های نوآورانه کارکنان استفاده کنند. در همین راستا پورک و لاگونا (Purc & Laguna, 2019) عنوان کردند که کارکنان نوآور افرادی هستند که راه حل‌های نوآورانه را در سازمان ایجاد و اجرا می‌کنند، بر اهمیت نقش کارکنان در نوآوری تاکید می‌کنند. بنابراین بررسی عواملی که باعث ایجاد و بهبود رفتار کاری نوآورانه معلمان می‌شود ضروری است.

رفتار نوآورانه در کار به تمایل به ایجاد، تولید و اجرای ایده‌های جدید به نفع عملکرد فردی، گروهی و سازمانی اشاره دارد (Niesen et al, 2018). در همین راستا رهبر نقش اساسی در ایجاد انگیزه، هدایت و شکل دادن به رفتار کارکنان برای تشویق فرآیندهای نوآورانه در سازمان‌ها دارد (Denti & Hemlin, 2012, Overstreet et al, 2013, Kim & Yoon, 2015). اعتقاد بر این است که رهبری عامل مهمی است که بر رفتار کاری نوآورانه تأثیر می‌گذارد (Sudibjo, N., & Prameswari, 2021). رهبری که رفتار کاری نوآورانه ایجاد می‌کند به عنوان رهبری تحول آفرین شناخته می‌شود، و همان طور که توسط هانسن و پیل تینگواد (Hansen & Pihl-Thingvad, 2018) توضیح داده شده است، تقریباً تمام تحقیقات در مورد رفتار کاری نوآورانه به رهبری تحول آفرین به عنوان پیشینه رفتار نوآورانه اشاره می‌کنند. رهبری تحول آفرین به عنوان سبکی از رهبری تعریف می‌شود که منافع جمعی را میان اعضای سازمان بالا برده و به آنها کمک می‌کند تا به اهداف مشترک سازمان دست پیدا کنند (Avolio et al, 2004).

با این وجود، مطالعات قبلی نتایج متفاوتی را در مورد تأثیر رهبری تحول آفرین بر رفتار کاری نوآورانه نشان می‌دهد به طوری که آیزنیس و بوئر (Eisenbeiß & Boerner, 2010) یک اثر مثبت را گزارش کرده‌اند، در حالی که باسو و گرین (Basu & Green, 1997) اثر منفی نشان دادند، همچنین جاوسی و دیون (Jaussi & Dionne, 2013) هیچ رابطه‌ای بین رهبری تحول آفرین و رفتار کاری نوآورانه پیدا نکردند. از سوی دیگر مطالعات مختلف چگونگی تأثیر تناسب فرد-سازمان بر رفتار کاری نوآورانه را با نتایج متناقض تجزیه و تحلیل کرده‌اند. تناسب فرد، سازمان به تطابق بین ویژگی‌های فردی و سازمانی معطوف است و زمانی به وجود می‌آید که دست کم یکی از آنها نیازهای دیگری را برآورده سازد یا دارای ویژگی‌های اصلی مشترکی باشند (Rezaei & Zamani, 2019). همچنین کریستوف-بروان و همکاران (۲۰۰۵) تناسب فرد سازمان را به صورت سازگاری میان افراد در سازمان‌هایی که در آن کار می‌کنند تعریف می‌کند. نظریه تناسب فرد سازمان مشخص می‌کند که ویژگی‌هایی در سازمان وجود دارند که دارای ظرفیت سازگاری با ویژگی‌های افراد هستند و این که رفتارها و نگرش‌های افراد تحت تاثیر درجه سازگاری یا تناسب بین افراد و سازمان‌ها قرار می‌گیرد (Rezaei & Zamani, 2019). با وجود این توافق عمومی وجود ندارد که تناسب فرد، سازمان شامل سازگاری بین افراد و سازمان‌ها باشد، و ماهیت دقیق این تناسب به تعریف گنج‌کننده‌ای از تناسب فرد و سازمان منجر می‌شود. در حالی که پژوهشگران از ابعاد متفاوتی برای مفهوم‌سازی تناسب فرد، سازمان استفاده می‌کنند، بیشترین ابعاد مشترک برای سنجش این تناسب شامل تناسب ارزش‌ها و اهداف است.

یکی دیگر از عوامل اثرگذار بر رفتار کاری نوآورانه، تسهیم دانش است. رفتار تسهیم دانش بین کارکنان سازمان، عامل مهمی در جلوگیری از دوباره کاری‌ها و ضرر و زیان در سازمان است (Rauf Qutbuddini & Shirazi, 2017). اشتراک دانش به عنوان یکی از گام‌های اولیه

¹ innovative work behavior

² Person-organization fit

³ knowledge-sharing

جهت تولید دانش به شمار می‌رود. بسیاری از اندیشمندان معتقدند که تسهیم دانش مهم‌ترین عامل موفقیت در مدیریت دانش است و می‌تواند ظرفیت جذب و نوآوری را بالا ببرد و منجر به مزیت رقابتی در سازمان شود. رفتار تسهیم دانش در یک سازمان متشکل از راهبردهای و فرآیندهای همراه است که قادرند نیازهای دانش کل سازمان و کارکنان را برآورده سازند و تجربه نشان داده است تا زمانی که افراد یک سازمان در لوای بسترسازی فرهنگ مناسب به اشتراک گذاشتن دانش ترغیب نشوند، در عمل چندان موفقیتی در سازمان‌ها ایجاد نخواهد شد. تسهیم دانش بیان می‌کند که مهم‌ترین منابع ارزشمند سازمان آموزش و پرورش، دانش معلمان و کارکنان است (Nadi & Shahhosseini, 2017). در واقع برای ایجاد نگرش نوآورانه در مدارس باید تغییر و نوآوری مورد ارزش‌گذاری قرار گیرد و برای ارتقای میزان تعاملات و به اشتراک گذاری دانش بین معلمان فضای کاری بدون تنش، صمیمیت بیشتر، و جو نوآور مورد توجه قرار گیرد (Jahed et al, 2022).

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

آقابابایی و رحیمی در مطالعه‌ای با عنوان نقش واسطه‌ای تسهیم دانش در تاثیر جو نوآورانه بر رفتارهای نوآورانه معلمان شهر کاشان دریافتند تسهیم دانش بر رفتار نوآورانه تاثیر مثبت و معناداری دارد و نقش میانجی تسهیم دانش در تاثیر جو نوآورانه بر رفتار نوآورانه معلمان تایید شد. قاسمیان و همکاران در بررسی رابطه ساختاری تسهیم دانش با اثربخشی گروه‌های مدرسه با نقش میانجی اعتماد و همکاری درون گروهی دریافتند بین تسهیم دانش، اعتماد و همکاری درون گروهی با اثربخشی گروه‌های آموزشی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. سهرابی و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی فراتحلیل عوامل سازمانی مؤثر بر تسهیم دانش سازمانی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده این است که عوامل سازمانی تأثیر معناداری بر تسهیم دانش سازمانی داشته و توانسته ۰/۵۰۴ درصد از تغییرات تسهیم دانش را تبیین کند. تقوایی در مطالعه خود به بررسی رابطه بین رفتار نوآورانه مدیران با رهبری تحول‌آفرین با نقش میانجی تاب‌آوری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری پرداختند. نتایج نشان داد که بین رفتار نوآورانه مدیران با رهبری تحول‌آفرین با نقش میانجی تاب‌آوری سازمانی رابطه معنی‌دار وجود دارد. ریحانی و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی وضعیت اشتراک دانش (روش‌ها و عوامل مؤثر) و رابطه آن با رفتار کاری نوآورانه کارکنان شرکت تولیدی پرداختند. نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری حاکی از معناداری ضرایب مسیر نگرش نسبت به اشتراک دانش و هنجارهای ذهنی با قصد اشتراک دانش و همچنین قصد اشتراک دانش و رفتار اشتراک دانش با رفتار کاری نوآورانه بود. دهقان و همکاران در مطالعه خود به بررسی تاثیر رهبری تحول‌گرا بر رفتار نوآورانه کارکنان با نقش میانجی رفتار پیشاهنگی پرداختند و نشان دادند رهبری تحول‌گرا بر رفتار نوآورانه تاثیر مثبت و معناداری دارد. در نهایت بین رهبری تحول‌گرا، رفتار نوآورانه و رفتار پیشاهنگی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

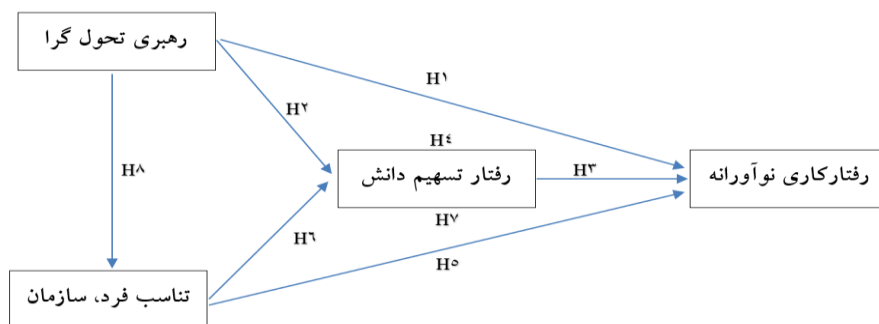
رضایی و زمانی در مطالعه خود به بررسی تاثیر معنویت کاری و حمایت سازمانی ادراک‌شده بر رفتار کاری نوآورانه با تبیین نقش میانجی تناسب فرد - سازمان پرداختند. یافته‌ها نقش میانجی تناسب فرد - سازمان را در رابطه بین معنویت کاری و حمایت سازمانی ادراک‌شده با رفتار کاری نوآورانه تایید می‌کنند. در پایان پژوهش پیشنهادها کاربردی و پژوهشی بیان می‌شود. بیرانوند و همکاران در مطالعه‌ای به تاثیر جوسازمانی و تسهیم دانش بر رفتار نوآورانه کارکنان در شرکت‌های دانش بنیان پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که جوسازمانی بر رفتار نوآورانه و تسهیم دانش تاثیر مستقیم و مثبت دارد. از طرفی تسهیم دانش نیز به صورت مستقیم و مثبت بر رفتار نوآورانه تاثیر دارد. تأثیر مستقیم جوسازمانی بر رفتار نوآورانه ۰/۵۲ است که این تأثیرگذاری به واسطه نقش تسهیم دانش تقویت و به میزان ۰/۸۳ افزایش پیدا می‌کند و این بدان معنی است که تسهیم دانش به میزان ۰/۳۱ تأثیرگذاری جوسازمانی بر رفتار نوآورانه را افزایش داده است. رضایی دیزبگانه و همکاران در مطالعه خود به بررسی تاثیر رهبری تحول‌گرا بر تسهیم دانش با تاکید بر نقش میانجی عدالت سازمانی کارکنان شرکت مخابرات شهرستان رشت پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که تسهیم دانش و رهبری تحول‌گرا بر عدالت توزیعی، رویه‌ای و تعاملی کارکنان مخابرات شهرستان رشت تاثیر دارد.

دونگ و همکاران در مطالعه خود به بررسی چگونگی تأثیر تناسب فرد با محیط سازمانی بر اشتراک دانش و نوآوری پرداختند. این مطالعه نشان داد که تناسب فرد- سازمان با اشتراک دانش و نوآوری دانش همبستگی مثبت دارد و اشتراک دانش نیز با نوآوری دانش همبستگی مثبت دارد. علاوه بر این، به اشتراک‌گذاری دانش اثر میانجی بر رابطه بین تناسب فرد-سازمان و نوآوری دانش دارد.

اکرم و همکاران در مطالعه خود به تحلیل نقش میانجی تسهیم دانش بین متغیرهای مستقل و وابسته و تأثیر عدالت سازمانی را بر رفتار کاری نوآورانه کارکنان شاغل در بخش مخابرات چین پرداختند. در حالی که مدل معادلات ساختاری تأثیر معنادار و مثبت عدالت سازمانی را بر رفتار کاری نوآورانه کارکنان و تسهیم دانش ارائه می‌دهد. تسهیم دانش رابطه بین عدالت سازمانی و رفتار کاری نوآورانه کارکنان را میانجیگری کرد.

وانگ و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی نقش به اشتراک‌گذاری دانش و رهبری در سطح تیم در تبدیل انعکاس‌پذیری تیم به رفتار نوآورانه در سطح فردی پرداختند. نتایج کلی تأیید می‌کند که اشتراک دانش در تیم‌ها تأثیر بازتاب تیمی بر رفتار نوآورانه کارکنان را واسطه می‌کند و رهبری نقش مهمی در تعدیل این تأثیرات بازی می‌کند. سودبیجو و پرامیسواری در مطالعه‌ای به بررسی اثرات رهبری تحول آفرین، تناسب فرد - سازمان و رفتار اشتراک دانش بر رفتار کاری نوآورانه معلمان پرداختند و نقش رفتار اشتراک دانش و تناسب فرد - سازمان را به عنوان متغیرهای میانجی بررسی می‌کند. نتایج نشان داد که رهبری تحول آفرین به طور مستقیم بر رفتار کاری نوآورانه تأثیر نمی‌گذارد. با این حال، تأثیر رهبری تحول آفرین بر رفتار کاری نوآورانه از طریق رفتار اشتراک دانش مثبت شد. همچنین نشان داده شده است که تناسب فرد - سازمان و رفتار اشتراک دانش بر رفتار کاری نوآورانه تأثیر مثبت دارد، اگرچه متغیر میانجی تأثیر تناسب فرد - سازمان را بر رفتار کاری نوآورانه افزایش نداد. لادونگ و ساهنگ در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر رهبری تحول آفرین و تسهیم دانش بر قابلیت نوآوری از نظر قابلیت نوآوری فردی و سازمانی پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان داد که اشتراک دانش رابطه بین رهبری تحول آفرین و قابلیت‌های نوآوری را واسطه می‌کند.

در شرایط امروز رقابت جهانی، برای ایجاد تغییرات و رفتار نوآورانه، آموزش و پرورش هم از این تغییرات مستثنا نیست و باید جهت موفقیت، در این رقابت جهانی شرکت نماید. آموزش و پرورش هرروز با ایده‌های جدید، شیوه‌های نو مواجه است و نیاز است که معلم جهت کارایی و عملکرد بهتر رفتار نوآورانه داشته باشد تا مورد اقبال سازمان و دانش‌آموزان قرار بگیرد. بر همین اساس با توجه به مطالب بیان شده و سوابق منوط به رهبری تحول آفرین در سازمان آموزش و پرورش و همچنین تجربه پژوهشگر به عنوان یکی از معلمان شهرستان اقلید و مشاهده ضعف مدیریت مدارس در زمینه مهارت‌های رهبری به خصوص رهبری تحول آفرین و عدم تناسب معلمان و سازمان و عدم بروز رفتارهای نوآور در این سازمان و با توجه به پیشرفت‌های فراوان عصر حاضر در زمینه تکنولوژی و شرایط متغیر و به علاوه نیازهای متغیر دنیای امروز و نیاز مدارس به مدیرانی که به نیازهای سطوح بالاتر معلمان و دانش‌آموزان پاسخ دهند و همچنین معلمانی که بتوانند رفتارهای نوآورانه را با به اشتراک‌گذاری دانش بروز دهند و همچنین با توجه به این که یکی از فاکتورهای مهم ارتقای کیفیت آموزشی وجود مدیرانی است که با سبک رهبری تحول آفرین آشنا هستند و در نهایت با توجه به خلاءهای پژوهشی در رابطه با ارتباط بین متغیرهای پژوهش در میان معلمان و مدیران مدارس شهرستان اقلید، لذا هدف این مطالعه بررسی نقش میانجی رفتار تسهیم دانش در رابطه بین رهبری تحول گرا و تناسب فرد و سازمان با رفتار کاری نوآورانه معلمان می‌باشد تا در نهایت به این سوال اساسی پاسخ دهد که چه رابطه‌ای بین رهبری تحول گرا، تناسب فرد، سازمان، رفتار تسهیم دانش، رفتار کاری نوآورانه معلمان مدارس شهرستان اقلید وجود دارد؟ شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد...



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش

- بین رهبری تحول گرا با رفتار کاری نوآورانه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- بین رهبری تحول گرا با رفتار تسهیم دانش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- رفتار تسهیم دانش با رفتار کاری نوآورانه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- رفتار تسهیم دانش نقش میانجی در رابطه بین رهبری تحول گرا با رفتار کاری نوآورانه ایفا می‌کند.
- تناسب فرد، سازمان با رفتار کاری نوآورانه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- تناسب فرد، سازمان با رفتار تسهیم دانش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- رفتار تسهیم دانش نقش میانجی در رابطه بین تناسب فرد، سازمان با رفتار کاری نوآورانه ایفا می‌کند.
- رهبری تحول گرا با تناسب فرد، سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

مواد و روش تحقیق

در پژوهش حاضر، از روش تحقیق "توصیفی-همبستگی" استفاده شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه‌ی معلمان مدارس شهرستان اقلید در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ که مجموع تعداد آن‌ها حدود ۱۳۰۰ بوده است. از این تعداد ۵۷۵ نفر معلمان ابتدایی، ۲۸۳ نفر متوسطه اول و ۴۴۳ نفر متوسطه دوم بوده‌اند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۹۶ نفر (۱۳۱ نفر ابتدایی، ۶۶ نفر متوسطه اول و ۱۰۱ نفر متوسطه دوم) برآورد و انتخاب گردید. روش نمونه‌گیری "تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم" می‌باشد.

ابزار گردآوری اطلاعات

- رفتار کاری نوآورانه: جهت اندازه‌گیری رفتار کاری نوآورانه از سودبیجو و پرامیسواری (Sudibjo & Prameswari, 2021) استفاده شد که رفتار کاری نوآورانه را در قالب ۷ سوال بر اساس طیف لیکرت ۵ تایی (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) می‌سنجد.
 - رفتار تسهیم دانش: جهت سنجش رفتار تسهیم دانش از پرسشنامه استاندارد سودبیجو و پرامیسواری (Sudibjo & Prameswari, 2021) استفاده گردید. پرسشنامه رفتار تسهیم دانش سودبیجو و پرامیسواری (Sudibjo & Prameswari, 2021) با استفاده از ۷ گویه اندازه‌گیری می‌شود و براساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است.
 - رهبری تحول آفرین: جهت سنجش رهبری تحول آفرین از پرسشنامه استاندارد سودبیجو و پرامیسواری (Sudibjo & Prameswari, 2021) استفاده گردید. پرسشنامه رهبری تحول آفرین سودبیجو و پرامیسواری (Sudibjo & Prameswari, 2021) با استفاده از ۷ گویه اندازه‌گیری می‌شود و براساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است.
 - تناسب فرد-سازمان: جهت سنجش تناسب فرد-سازمان از پرسشنامه استاندارد سودبیجو و پرامیسواری (Sudibjo & Prameswari, 2021) استفاده گردید. پرسشنامه تناسب فرد-سازمان سودبیجو و پرامیسواری (Sudibjo & Prameswari, 2021) با استفاده از ۷ گویه اندازه‌گیری می‌شود و براساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است.
- ضریب پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برای پرسش‌نامه رفتار کاری نوآورانه (۰/۸۱ درصد، رفتار تسهیم دانش ۰/۷۶ درصد، رهبری تحول گرا ۰/۷۵ و تناسب فرد-سازمان ۰/۸۱ درصد برآورد گردید. روایی محتوایی پرسش‌نامه‌ها توسط ۳ نفر از اساتید و صاحب‌نظران علوم تربیتی مورد بررسی و تایید قرار گرفت. همچنین روایی سازه پرسش‌نامه‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تاییدی محاسبه شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS و آمار استنباطی و آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری جهت تبیین روابط بین متغیرهای پژوهش با نرم‌افزار SMART PLS انجام گردید.

بحث و ارائه یافته‌ها

در این قسمت یافته‌های پژوهش آورده شده است. در جدول (۱) اطلاعات آمار توصیفی نشان داده شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

معیار	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
رهبری تحول گرا	۳/۰۴	۰/۶۶	۱/۴۳	۴/۲۹
تناسب فرد سازمان	۳/۰۱	۰/۶۷	۱/۷۱	۴/۵۷
رفتار تسهیم دانش	۳/۵۸	۰/۶۵	۱/۸۶	۵/۰۰
رفتار کاری نوآورانه	۳/۸۵	۰/۶۳	۱/۷۱	۵/۰۰

بر اساس جدول (۱) بالاترین میانگین مربوط به رفتار کاری نوآورانه برابر ۳/۸۵ و پایین‌ترین میانگین مربوط به تناسب فرد سازمان برابر ۳/۰۱ بوده است.

یافته‌های استنباطی

برای بررسی یافته‌های این پژوهش از روش معادلات ساختاری استفاده شده است که برای بررسی برازش مدل و تحلیل داده‌ها از روش PLS که یکی از رویکردهای روش SEM است، استفاده شد. این روش به دلیل این که نتایج دقیق‌تری در مورد داده‌های اندک نسبت به سایر

روش‌ها ارائه می‌دهد، مفید است. از این رو، برازش مدل پژوهش از طریق روش PLS و با استفاده از معیارهای پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا بررسی شد. برای بررسی میزان پایایی از دو معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شد که توسط نرم‌افزار Smart PLS گزارش داده می‌شوند.

شاخص‌های برازش مدل (اندازه‌گیری، ساختاری) پایایی و روایی

جدول ۲- مقدار ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی واگرا و همگرا

AVE	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	
۰/۵۲۴	۰/۸۵۷	۰/۸۱۰	تناسب فرد سازمان
۰/۵۵۸	۰/۸۳۴	۰/۷۶۵	رفتار تسهیم دانش
۰/۵۲۴	۰/۸۵۷	۰/۸۰۷	رفتار کاری نوآورانه
۰/۵۴۶	۰/۸۲۵	۰/۷۵۳	رهبری تحولگرا

بر اساس جدول (۲) مقدار شاخص‌های میانگین واریانس‌های استخراج شده (AVE) برای کلیه سازه‌ها بیشتر از ۰/۵ یعنی متغیرها دارای اعتبار درونی می‌باشند. شاخص پایایی مرکب نیز از ۰/۷ بیشتر است که نشان از سازگاری درونی مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی تحقیق می‌باشد. بنابراین هر کدام از سازه‌های مدل از روایی و پایایی مطلوبی جهت اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش برخوردار هستند.

بررسی معیارهای برازش مدل

برای بررسی کیفیت مدل از شاخص‌های نیکویی برازی (GOF)، بررسی اعتبار حشو یا افزونگی (Q^2) و ضریب تعیین (R^2) استفاده می‌شود. معیار اصلی عملکرد شغلی معیارهای مکنون درونزا مدل مسیر، ضریب تعیین می‌باشد. این شاخص نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات متغیر درونزا توسط متغیر برونزا صورت می‌گیرد. جدول (۳) نشان می‌دهد که ۴۲ درصد از تغییرات متغیر رفتار کاری نوآورانه توسط متغیرهای مستقل پیش‌بینی می‌شود.

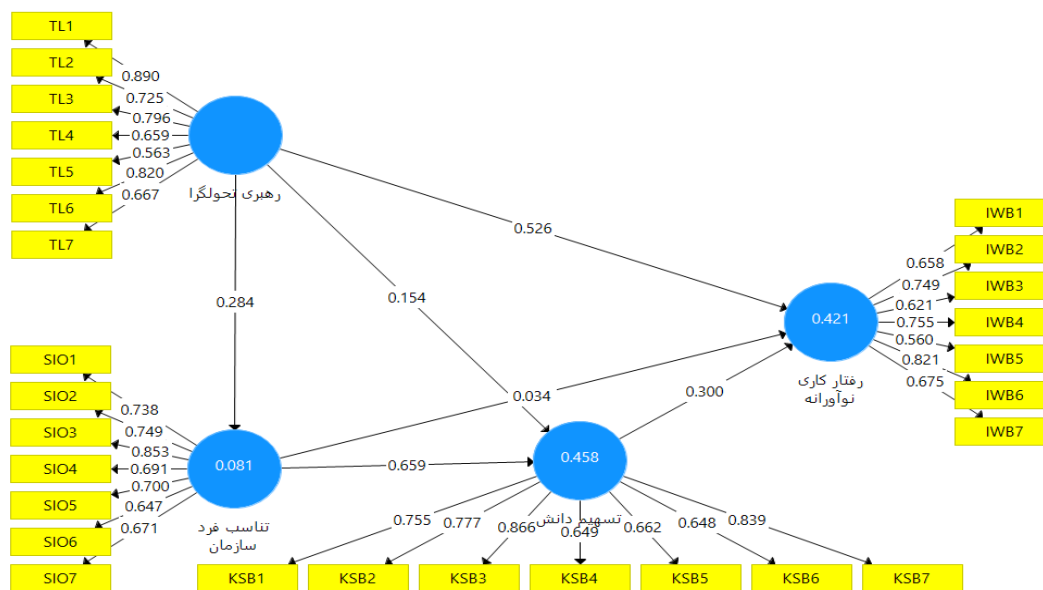
جدول ۳- شاخص‌های بررسی کیفیت مدل

کیفیت مدل	ضریب تعیین	ضریب حشو یا افزونگی	نیکویی برازش
تناسب فرد سازمان	۰/۰۸۱	۰/۴۷۶	۰/۳۱۳
رفتار تسهیم دانش	۰/۴۵۸	۰/۲۳۷	
رفتار کاری نوآورانه	۰/۴۲۱	۰/۲۷۸	

شاخص حشو یا افزونگی که همان شاخص استون- گایسلر به بررسی توانایی مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن به روش چشم پوشی می‌باشد. وقتی مقدار این شاخص بیشتر از صفر باشد مقادیر مشاهده شده خوب بازسازی شده و مدل توانایی پیش‌بینی دارد. در این تحقیق این شاخص برای متغیر تناسب فرد سازمان برابر ۰/۴۷۶، برای متغیر رفتار تسهیم دانش برابر ۰/۲۳۷، برای متغیر رفتار کاری نوآورانه برابر ۰/۲۷۸ می‌باشد. همچنین مهمترین شاخص برازش مدل در تکنیک حداقل مجذورات جزئی شاخص نیکویی برازش است. با توجه به مقدار ۰/۳۱۳ به دست آمده برای این مدل و نظر وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) مدل مورد استفاده در این تحقیق از نیکویی برازش تقریباً قوی برخوردار است.

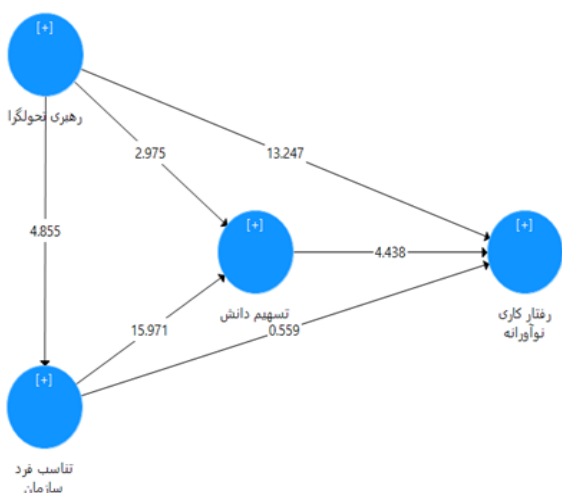
بررسی مدل مفهومی تحقیق

همانطور که قبلاً ذکر شد برای بررسی مدل مفهومی تحقیق از مدل‌سازی PLS-SEM استفاده شده است. ضرایب مسیر در حالت استاندارد هستند و مقدار آن‌ها بین -۱ تا +۱ تغییر می‌کنند.

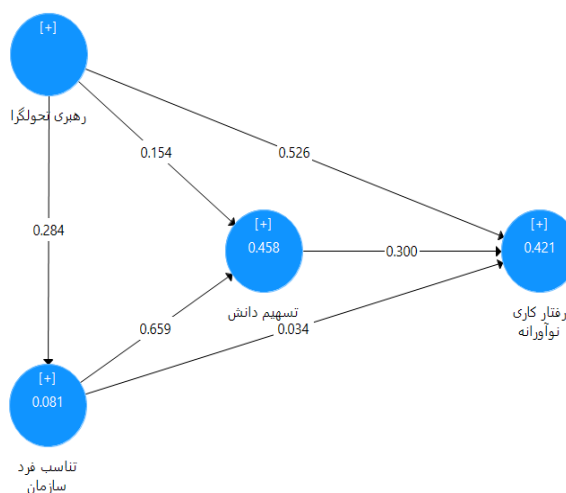


شکل ۲- مدل اولیه تحقیق

هرچه مقدار ضریب مسیر به یک و یا منفی یک نزدیکتر باشد تأثیرگذاری آن مسیر بیشتر است. ضرایب استاندارد مدل‌های بیرونی (بارهای عاملی) به نوعی نشان‌دهنده اعتبار سازه است. ضرایب مسیر مدل‌های بیرونی بین ۰ تا ۱ تغییر می‌کنند. برای محاسبه ضرایب استاندارد مسیر بین سازه‌ها باید از الگوریتم پی ال اس استفاده نمود. ضرایب استاندارد شده بین متغیر مستقل و وابسته نشان می‌دهد که متغیر مستقل این میزان درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند. شکل (۳) ضرایب استاندارد شده مسیرهای مربوط به هر یک از فرضیه‌ها را نشان می‌دهد.



شکل ۳- مدل ساختاری تحقیق با ضرایب استاندارد شده



شکل ۴- مدل ساختاری تحقیق با مقادیر آماره t

بررسی فرضیه‌های پژوهش

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیات

ردیف	فرضیه	ضریب مسیر	t-Value	سطح معناداری	نتیجه
۱	رهبری تحول گرا ← رفتار کاری نوآورانه	۰/۵۲۴	۱۳/۲۴۷	۰/۰۰۰	تایید
۲	رهبری تحول گرا ← رفتار تسهیم دانش	۰/۱۵۴	۲/۹۷۵	۰/۰۱۳	تایید
۳	رفتار تسهیم دانش ← رفتار کاری نوآورانه	۰/۴۰۰	۴/۴۳۸	۰/۰۰۰	تایید
۴	رهبری تحول گرا ← رفتار تسهیم دانش ← رفتار کاری نوآورانه	۰/۰۴۶	۲/۹۲۳	۰/۰۱۸	تایید

ردیف	فرضیه	ضریب مسیر	t-Value	سطح معناداری	نتیجه
۵	تناسب فرد، سازمان ← رفتار کاری نوآورانه	۰/۰۴۴	۰/۵۵۹	۰/۵۷۶	عدم تایید
۶	تناسب فرد، سازمان ← رفتار تسهیم دانش	۰/۶۵۹	۱۵/۹۷۱	۰/۰۰۰	تایید
۷	تناسب فرد، سازمان ← رفتار تسهیم دانش ← رفتار کاری نوآورانه	۰/۱۹۸	۴/۵۳۵	۰/۰۰۰	تایید
۸	رهبری تحول گرا ← تناسب فرد، سازمان	۰/۲۸۴	۴/۸۵۵	۰/۰۰۰	تایید

بر اساس نتایج جدول (۴) و اشکال (۳) و (۴) مشاهده می‌شود که ضریب مسیر مستقیم تاثیر رهبری تحول گرا بر متغیر رفتار کاری نوآورانه برابر با ۰/۵۲۴ و مقدار آماره t برابر با ۱۳/۲۴۷؛ ضریب مسیر مستقیم تاثیر رهبری تحول گرا بر متغیر رفتار تسهیم دانش برابر با ۰/۱۵۴ و مقدار آماره t برابر با ۲/۹۷۵؛ ضریب مسیر مستقیم تاثیر رفتار تسهیم دانش بر متغیر با رفتار کاری نوآورانه برابر با ۰/۴۰۰ و مقدار آماره t برابر با ۴/۴۳۸ در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشند. بنابراین فرضیه اول تا سوم پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. ضریب مسیر غیرمستقیم متغیر مکنون برون زای رهبری تحولگرا بر رفتار کاری نوآورانه از طریق رفتار تسهیم دانش برابر ۰/۰۴۶ با مقدار t سوبل برابر با ۲/۹۲۳ با اطمینان ۹۵ درصد موردنظر معنادار است و فرضیه چهارم تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد. لیکن ضریب مسیر مستقیم تاثیر تناسب فرد- سازمان بر متغیر با رفتار کاری نوآورانه برابر با ۰/۰۴۴ می‌باشد. مقدار آماره t برابر با ۰/۵۵۹ با سطح معناداری ۰/۵۷۶ است که بیشتر از $\alpha = ۰/۰۵$ می‌باشد. بنابراین ضریب مسیر مستقیم فوق در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نمی‌باشند. بنابراین فرضیه پنجم پژوهش مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

ضریب مسیر مستقیم تاثیر تناسب فرد- سازمان بر رفتار تسهیم دانش برابر با ۰/۶۵۹ و مقدار آماره t برابر با ۱۵/۹۷۱؛ ضریب مسیر مستقیم تاثیر رهبری تحول گرا بر تناسب فرد- سازمان برابر با ۰/۲۸۴ و مقدار آماره t برابر با ۴/۸۵۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشند. بنابراین فرضیه‌های ششم و هشتم پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. لیکن ضریب مسیر غیرمستقیم تاثیر تناسب فرد - سازمان بر رفتار کاری نوآورانه از طریق تسهیم دانش برابر با ۰/۱۹۸ و مقدار آماره t سوبل آن برابر با ۴/۵۳۵ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ است که کمتر از $\alpha = ۰/۰۵$ می‌باشد. بنابراین ضریب مسیر غیرمستقیم فوق در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نمی‌باشند. بنابراین فرضیه هفتم پژوهش مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

هدف از انجام این پژوهش بررسی نقش میانجی رفتار تسهیم دانش در رابطه بین رهبری تحول گرا و تناسب فرد - سازمان با رفتار کاری نوآورانه بود. با تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج آماری این پژوهش مشخص گردید رهبری تحول گرا تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار کاری نوآورانه و رفتار تسهیم دانش دارد. این نتایج با یافته‌های (Afsar, 2016)، (Taqqvai, 2021., Dehghan et al, 2021., Sudibjo & Prameswari, 2021) برای فرضیه اول و (et al, 2021 Sohrabi Sudibjo & Prameswari, 2021.) برای فرضیه دوم همسو می‌باشد. رویورز و همکاران (Reuvers et al, 2008) اظهار داشتند از آنجایی که رهبران تحول آفرین ویژگی‌های پیروان خود را شناسایی می‌کنند، تمایل دارند تنوع در استعدادهای پیروان را برجسته کنند و چنین تمرکزی می‌تواند رفتار کاری نوآورانه را تحریک کند. دلیل آن این است که کارمندان از نقاط قوت خود آگاه‌تر می‌شوند و از این منابع شخصی برای توسعه توانایی نزدیک شدن به کار با بینش‌های جدید استفاده می‌کنند. رهبران تحول آفرین همچنین در بین پیروان احساس خودباوری و اعتماد به نفس و همچنین چشم‌اندازی جذاب از آینده ایجاد می‌کنند، به طوری که ممکن است پیروان تمایل داشته باشند در راه‌های جدید و اختیاری برای انجام کار شرکت کنند. این امر به این دلیل است که رفتار کاری نوآور مستلزم آن است که کارکنان نیاز زیادی به موفقیت و نیاز کم به انطباق داشته باشند و این جنبه‌ها توسط رهبران تحول آفرین تسهیل می‌شود (Afsar, 2016). در تبیین نتایج می‌توان گفت وجود رهبران تحول آفرین آموزشی در آموزش و پرورش اقلید می‌تواند موجب بروز رفتارهای نوآورانه گردد. این رفتارها می‌تواند در سه مرحله مرتبط با رفتار کاری نوآورانه یعنی تولید ایده و اکتلافا و اجرای ایده شکل گیرد. این در حالی است که یکی ضروریات بروز رفتارهای نوآورانه ایجاد شرایطی همچون تسهیم دانش است. سازمان‌ها و افراد اغلب تمایلی به انتقال و تسهیم دانشی که از آن برخوردار بودند را نداشته و به جای این که به دانش به عنوان یک سرمایه علمی نگاه کنند، آن را به عنوان منبع قدرت، اهرم نفوذ و ضامن استمرار شغل خود می‌پنداشته و تمایلی به تسهیم آن با دیگران ندارند، اما اگر مدیرانی با دیدگاه تحولی در آموزش و پرورش شهرستان اقلید رهبری سازمان را به دست گیرند، می‌توانند با درایت و چشم انداز خود تسهیم دانش را در سازمان نهادینه کنند که همین امر سبب بروز رفتارهای نوآورانه نیز می‌گردد.

نتایج فرضیه سوم نشان داد بین رفتار تسهیم دانش با رفتار کاری نوآورانه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این نتایج با یافته‌های (Reuvers et al, 2008., Sudibjo & Prameswari, 2021., Biranvand et al, Aghababaei & Rahimi, 2023) همسو می‌باشد. در همین راستا می‌توان گفت دانش برای حفظ سازمان در محیط آشفته بسیار مهم است. سوهانا و همکاران (Suhana, 2019) بیان کرد که انتقال سریعتر دانش از طریق اشتراک‌گذاری به پیروان کمک می‌کند تا فکر و خلق کنند. اجتماعی شدن، برونی‌سازی، ترکیب و درونی‌سازی به عنوان محیطی مساعد برای ایجاد و تبادل دانش شناسایی شده است. در راستای تبیین و به استناد نتایج می‌توان گفت رفتار نوآورانه معلمان مدارس شهرستان اقلید در نقش دانش‌گزاران اصلی سازمان به‌ویژه در سازمان‌های آموزشی اساساً مشروط به رفتار اشتراک دانش آنان در محیط کار است. این مهم در سطح فردی وابسته به میزان تمایل و قصد هر یک از افراد به اشتراک دانش و نیز شیوه‌ها و عوامل مؤثر بر آن از منظر سازمانی است. اساساً تسهیم دانش در سازمان‌های آموزشی همچون مدارس شهرستان اقلید منجر به ایجاد هم‌افزایی علمی می‌شود که پیامد آن بروز خلاقیت و رفتارهای نوآورانه معلمان را در پی خواهد داشت.

بر اساس نتایج فرضیه چهارم پژوهش رفتار تسهیم دانش نقش میانجی در رابطه بین رهبری تحول‌گرا و تناسب فرد سازمان با رفتار کاری نوآورانه ایفا می‌کند. این نتایج با یافته‌های (Sudibjo & Prameswari, 2021., Dung et al, 2022) برای فرضیه چهارم و هفتم همسو می‌باشد. در راستای تبیین نتایج می‌توان گفت عوامل مؤثر در رفتار اشتراک دانش و سبک رهبری تحول-آفرین در ایجاد انگیزه برای نوآوری در سازمان آموزش و پرورش شهرستان اقلید اهمیت قابل‌توجهی دارد و ایجاد نوآوری در مدارس منجر به توسعه پایدار سازمانی و تحول در حوزه آموزش و پرورش می‌شود. لذا بکارگیری و ایجاد ساختارهای مناسب حمایت‌کننده از سبک رهبری تحول‌آفرین و تسهیم دانش در بین معلمان مدارس شهرستان اقلید موجب ایجاد فضای خاص و شرایط مناسبی برای نوآوری سازمانی می‌شود. همچنین ایجاد و معنا سازی ارزش های یکسان توسط مدیران مدارس شهرستان اقلید می‌تواند در تناسب فرد سازمان و القای اهداف مشترک سازمانی تاثیر گذار باشد.

بر اساس نتایج پژوهش "تاثیر غیرمستقیم تناسب فرد سازمان بر رفتار کاری نوآورانه و رفتار تسهیم دانش" مورد تایید قرار نگرفت. ولی تاثیر مستقیم تناسب فرد، سازمان بر رفتار تسهیم دانش مورد تایید قرار می‌گیرد. این نتایج با یافته‌های (Sudibjo & Prameswari, 2021.,) همسو می‌باشد. در همین راستا می‌توان گفت رفتار کاری نوآورانه به شناخت مشکلات و شروع و معرفی عمدی (در یک نقش کاری، گروه یا سازمان) ایده‌های جدید و مفید و همچنین مجموعه رفتارهای مورد نیاز برای توسعه، راه‌اندازی و اجرای ایده‌های بدیع با هدف بهبود عملکرد شخصی و/یا تجاری (De Jong & Den Hartog, 2010) اشاره دارد. رفتار کاری نوآورانه نه از کارکنان در نقش‌ها و مسئولیت‌های رسمی‌شان انتظار می‌رود و نه از یک قرارداد صریح بین کارکنان و سازمان. رفتار کاری نوآورانه به این معناست که کارکنان باید فراتر از محدوده الزامات شغلی خود، با اراده آزاد، نوآورانه فکر و عمل کنند. در راستای تبیین نتایج می‌توان گفت وقتی معلمان مدارس شهرستان اقلید احساس کنند ارزش‌های مشابهی با سازمان دارند (تناسب فرد با سازمان)، برای دستیابی به اهداف سازمانی به تفکر خلاقانه و نوآورانه (رفتار کاری نوآورانه) تشویق و ترغیب می‌شوند. اما این درحالی است که نتایج فرضیات پژوهش خلاف چنین تصویری را نشان می‌دهد. از نظر نگارنده یکی از مهم‌ترین دلایلی که موجب عدم تاثیرگذاری تناسب فرد سازمان با رفتارهای کاری نوآورانه شده است این است که در آموزش و پرورش شهرستان اقلید تاکنون عدالت سازمانی به عنوان یک فرهنگ شکل نگرفته است و عدم شایسته‌سالاری در بخش‌های مختلف نیز موید بروز چنین دیدگاهی گردیده و معلمان به این باور نرسیده‌اند که تناسب فرد با سازمان می‌تواند منجر به بروز رفتارهای نوآورانه شود. از سوی دیگر زمانی که معلمان مدارس شهرستان اقلید احساس کنند ارزش‌های مشابه ارزش‌های سازمان را دارند (تناسب فرد با سازمان)، برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات احساس راحتی و امنیت خواهند کرد.

نتایج پژوهش نشان داد رهبری تحول‌گرا تاثیر مثبت و معناداری بر تناسب فرد سازمان دارد. این نتایج با یافته‌های (Sudibjo & Prameswari, 2021) همسو می‌باشد. در همین راستا می‌توان گفت تحقیقات نشان داد که رهبری تحول‌آفرین تاثیر مثبتی بر تناسب فرد - سازمان دارد. رهبری تحول‌آفرین مستقیماً با دل‌بستگی عاطفی کارکنان به کار و ادراک از چشم‌انداز، مأموریت و ارزش‌های سازمان در ارتباط است (Lim et al, 2019). کریشنان (Krishnan, 2004) توضیح داد که رهبری تحول‌آفرین ارتباط نزدیکی با تناسب فرد - سازمان دارد زیرا رهبری تحول‌آفرین بر ارزش‌های شخصی و سازمانی تمرکز دارد. زمانی گفته می‌شود که یک رهبر متحول‌کننده است که بتواند ارزش‌ها و انگیزه خود را برای همکاری با یکدیگر افزایش دهد. بنابراین، اعتقاد بر این است که رهبری تحول‌آفرین بر تناسب فرد - سازمان تأثیر می‌گذارد. رهبری تحول‌آفرین بر تناسب فرد-سازمان تأثیر می‌گذارد زیرا رهبران تحول‌آفرین ارتباط نزدیکی با ارزش‌های کارکنان و سازمان دارند (Sudibjo & Prameswari, 2021). در راستای تبیین نتایج می‌توان گفت وجود رهبرانی با تفکر تحول‌آفرین در مدارس شهرستان اقلید می‌تواند موجب افزایش انگیزه و اهداف سازمانی در بین معلمان شود. همین امر سبب می‌شود مدیران تحول‌آفرین شخصیت

و ارزش‌های معلمان با رویه‌های سازمان را درک کنند، فرهنگ سازمانی آموزش و پرورش، اهداف، ساختارها و ارزش‌های سازمانی را بهتر بشناسند و در انتخاب افراد برای سمت‌های مختلف و حل مشکلات سازمانی بهتر تصمیم‌گیری کنند.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر به مدیران مدارس شهرستان اقلید پیشنهاد می‌شود با استفاده از ابزارهای رهبری تحول‌گرا به طور مثال، ترغیب ذهنی و امیدواری به آینده‌ای مطلوب و در نظر گرفتن توانایی‌های منحصر به فرد هر شخص، معلمان را به رفتارهای تسهیم دانش و بروز خلاقیت و نوآوری سوق دهند. با فراهم آوردن شرایط روحی و انگیزشی افرا، مانند نفوذ آرمانی و داشتن شخصیت کاریزماتیک بررسی مجدد چالش‌ها به هنگام حل مسائل و نهراسیدن از نگاهی تازه به چگونگی انجام کارها، می‌توانند رفتارهای نوآورانه در پیروان را افزایش دهند و به منظور بهبود نوآوری سازمان و بروز رفتارهای نوآورانه کارکنان، به جای تناسب فرد-سازمان بر بهبود تناسب بین افراد سازمان تمرکز شود. زیرا این امر در سازمان‌های دولتی همچون آموزش و پرورش می‌تواند موجب بهبود سازگاری ارزش‌ها و سازگاری محیط کار بین کارکنان و معلمان می‌شود. ایجاد جو دوستانه و مبتنی بر همکاری به جای رقابت توسط مدیر نیز می‌تواند باعث افزایش اعتماد و فرهنگ سازمانی پایدارتر میان دبیران در مدرسه شود و احساس همبستگی و وفاق دبیران را افزایش دهد و در نتیجه باعث شود رفتارهای تسهیم دانش در بین آنها پررنگ‌تر گردد.

References

1. Afsar, B. (2016). The impact of person-organization fit on innovative work behavior: the mediating effect of knowledge sharing behavior. *International journal of health care quality assurance*, 29(2), 104-122.
2. Aghababaei, R., & Rahimi, H. (2023). The Mediating Role of knowledge sharing in Effect of Innovative Climate on Teachers' innovative Behaviors: (Study Case: Teachers of Kashan City). *Scientific Journal of Organizational knowledgeManagement*, 6 (21), 243-269. [In Persian]
3. Akram, T., Lei, S., Haider, M. J., & Hussain, S. T. (2020). The impact of organizational justice on employee innovative work behavior: Mediating role of knowledge sharing. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 117-129.
4. Avolio, B., Bass, B., & Jung, D. (2004). *MLQ: Multifactor leadership questionnaire*. Redwood City, CA: Mind Garden.
5. Basu, R., & Green, S. G. (1997). Leader-member exchange and transformational leadership: an empirical examination of innovative behaviors in leader-member dyads. *J. Appl. Soc. Psychol.* 27 (6), 477-499.
6. Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). Developing transformational leadership: 1992 and beyond, *Journal of European Industrial Training*, 14 (1), 21-27.
7. Biranvand, A; Zarei, S; Golshani, M. (2019). The effect of organizational climate and knowledge sharing on the innovative behavior of employees in knowledge-based companies. *Human and information interaction*, 7(4), 15-29. [In Persian]
8. Chao, C., Wang, H., Wu, C. Y., ZHANG, Y. (2008). The dimensionality and measure of empowering leadership behavior in the Chinese organizations. *Acta Psychologica Sinica*, 40(12), 1297.
9. Ghasemian, Z., Aminbeidokhti, A., & Jafari, S. (2020). Structural relationship of knowledge sharing with effectiveness of school educational groups: mediating role of in-group trust and intra-group collaboration. *Journal of School Administration*, 8(2); 1-22. [In Persian]
10. De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring innovative work behavior. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-36.
11. Dehghan, M., Moqar, M., Hosseini, A. (2021). Investigating the effect of transformational leadership on innovative behavior with an emphasis on the mediating role of scouting behavior. *Innovation and creativity in human sciences*, 10(4), 112-87. [In Persian]
12. Denti, L., Hemlin, S. (2012). Leadership and innovation in organizations: a systematic review of factors that mediate or moderate the relationship. *Int. J. Innovat. Manag.* 16 (3), 1240007.
13. Dung, P. T. T., Tien, D. N., & Van Kien, P. (2022). How Is Individual-Organization Fit Important to Knowledge Sharing and Innovation? An Empirical Study on High-Tech Industry in Vietnam. *Quality-Access to Success*, 23(188).
14. Eisenbeiß, S. A., Boerner, S. (2010). Transformational leadership and R&D innovation: taking a curvilinear approach. *Creativ. Innovat. Manag.* 19 (4), 364-372.

15. Elrehail, H., Emeagwali, O.L., Alsaad, A., & Alzghoul, A. (2018). The impact of transformational and authentic leadership on innovation in higher education: the contingent role of knowledge sharing. *Telematics Inf.* 35 (1), 55–67.
16. Jahed, H., Rezaeyan, T., Nourian, M. & Shahmohammadi, N. (2022). Dimensions and dynamics components of primary schools by research synthesis method. *Journal of School Administration.* 9(4); 162-182. [In Persian]
17. Jaussi, K. S., & Dionne, S. D. (2003). Leading for creativity: the role of unconventional leader behavior. *Leader. Q.* 14 (4–5), 475– 498.
18. Hansen, J. A., & Pihl-Thingvad, S. (2018). Managing employee innovative behaviour through transformational and transactional leadership styles. *Publ. Manag. Re.* 21 (6), 918–944.
19. Hashemi, Sh; & Melai-Najad, A. (2010). Analysis of the content of the selected and innovative plans of the first conference of educational innovations. *Educational Innovation Quarterly*, 9 (36), 128-129. [In Persian]
20. Heydaripour, M; Foroghi-Abri, A. A; & Salimi, G. A. (2002). Examining teacher selection methods from the point of view of teachers, managers and officials of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad provinces. Master's thesis in educational planning, Isfahan University. [In Persian]
21. Kim, W., & Park, J. (2017). Examining Structural Relationships between Work Engagement, Organizational Procedural Justice, Knowledge Sharing, and Innovative Work Behavior for Sustainable Organizations. *Journal of Sustainability*, 9(2), 1-16.
22. Krishnan, V. R. (2004). Impact of Transformational leadership followers in fluence strategies, *The Leadership & Organization Development Journal*, 25(1), 58-72.
23. Kristof, A. L. (1996). Person-organization fit: an integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*, 49(1), 1-49.
24. Lathong, L., & Saeheng, P. (2021). Transformational Leadership, Knowledge Sharing and Innovation Capability: An Empirical Study from Lao Firms. *Journal of International Business and Management*, 4(9), 01-10.
25. Liebowitz, J. (2001). Knowledge management and its link to artificial intelligence. *Experts systems with applications*, 20, 1-6.
26. Lim, S., Lee, K. H., & Bae, K. H. (2019). Does person-organization fit mediate the relationship between affect-based work antecedents and public employee job satisfaction? *J. Pub. Nonprof. Aff.* 5 (2), 134–154.
28. Mehramiz, S; Akbari Burang, M; & Rostaminejad, Mohammad, A. (2016). Explaining innovative behaviors of teachers based on their irrational beliefs and systemic thinking. *Innovation and creativity in humanities*, 3(7), 195-216. [In Persian]
29. Mumford, M. D., Scott, G. M., Gaddis, B., & Strange, J. M. (2002). Leading creative people: orchestrating expertise and relationships. *Leadership Quarterly*, 13 (6), 705-750.
30. Nadi, M. A; & Shahhosseini, S. (2017). The structural model of the relationship between organizational trust and organizational commitment with knowledge sharing behavior: Explaining the mediating contribution of organizational culture and organizational health of secondary school teachers in Isfahan city. *New Approaches in Educational Management*, 9(3) (serial 35), 291-310. [In Persian]
31. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company; how Japanese companies create the dynamics of innovation.* New York; Oxford University Pre.
32. Niesen, W., Van Hoote gem, A., Elst, T.V., Battistelli, A., & De Witte, H. (2018). Job insecurity and innovative work behaviour: a psychological contract perspective. *Psychol. Belg.* 57 (4), 174–189.
33. Overstreet, R. E., Hanna, J. B., Byrd, T. A., Cegielski, C. G., Hazen, B. T. (2013). Leadership style and organizational innovativeness drive motor carriers toward sustained performance. *Int. J. Logist. Manag.* 24 (2), 247–270.
34. Purc, E., Laguna, M., 2019. Personal values and innovative behaviour of employees. *Front. Psychol.* 10, 1–16.
35. RaufQutbuddini, S. A. & Shirazi, A. (2017). The effect of the pleasure of helping others on knowledge sharing behavior and innovative work behavior, *International Conference on Innovation in Business Management and Economics*, Tehran [In Persian].

36. Rezaei, H; Zamani, M. (2019). The effect of work spirituality and perceived organizational support on innovative work behavior: explaining the mediating role of individual-organization fit. *Management and Development Process*, 33(4), 115-141. [In Persian]
37. RezaeiDizgah, M. (2018). Investigating the impact of transformational leadership on knowledge sharing with an emphasis on the mediating role of organizational justice employees of Rasht Telecommunications Company. *Human Capital Empowerment Journal*, 2(2), 83-94. [In Persian]
38. Reyhani, Sh; Farzaneh, H., Qolizadeh, R., Doharian, A. (2021). Examining the status of knowledge sharing and its relationship with innovative work behavior of employees (research sample: a manufacturing company). *Organizational Knowledge Management*, 4(4), 67-110. [In Persian]
39. Reuvers, M., VanEngen, M. L., Vinkenbug, C. J., & Wilson-Evered, E. (2008). Transformational leadership and innovative work behaviour: Exploring relevance of gender differences, *Creativity and Innovation Management*, 17 (3), 227-244.
40. Taqvai, M. (2021). The relationship between managers' innovative behavior and transformational leadership with the mediating role of organizational resilience (Study case: Islamic Azad University, Sari Branch. *Scientific Quarterly of Educational Research Journal*, 16(68), 15-38, [In Persian]
41. Sam Khanian, M. R; Jahanian, R; & Mortezaei, A. (2003). *Creativity and innovation in educational organization and management*, Tehran: Spand Honar Publications. [In Persian]
42. Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
43. Sohrabi, A; Yazdakhasi, A; Sadeghiarani, Z. (2021). Meta-analysis of organizational factors affecting organizational knowledge sharing, *Information Management Sciences and Techniques*, 7(3), 277-322. [In Persian]
44. Sudibjo, N., & Prameswari, R. K. (2021). The effects of knowledge sharing and person-organization fit on the relationship between transformational leadership on innovative work behavior. *Heliyon*, e07334.
45. Suhana, S., Udin, U., Suharnomo, S., & Mas' ud, F. (2019). Transformational Leadership and Innovative Behavior: The Mediating Role of Knowledge Sharing in Indonesian Private University. *International Journal of Higher Education*, 8(6), 15-25.
46. Wang, Z., Ren, S., Chadee, D., Liu, M., & Cai, S. (2021). Team reflexivity and employee innovative behavior: the mediating role of knowledge sharing and moderating role of leadership. *Journal of Knowledge Management*, 37(1), 61-75.



Research Paper

Components of Sustainable Development in The Performance of Manufacturing Companies

Elahe Sarhadi: PhD student, Department of Accounting, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran

Habib Piri * Assistant Professor, Department of Accounting, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.

Received: 2024/02/05 **PP** 61-68 **Accepted:** 2024/03/10

Abstract

Sustainable development is one of the key issues in today's era that companies should pay attention to. This article examines the components of sustainable development in the performance of manufacturing companies. The main goal of the current research is to explain the components and indicators and finally to rank the components of sustainable development in the performance of manufacturing companies in the country. The qualitative research method was conducted through the content analysis method and sending questionnaires and interviews with 20 professional and university experts, including accountants working in manufacturing companies, expert faculty members and financial managers of manufacturing companies in 2023. Also, the method of choosing the experts was targeted sampling.. According to the research results, five components of environmental management with indicators, 1) reduction of pollution, 2) discharge of waste, 3) use of clean energy and 4) preservation of natural resources, social responsibility component with indicators, 1) attention to sustainability indicators 2) preserving the social rights of workers, 3) paying attention to development and social indicators, 4) paying attention to the society and maintaining sustainable development, and 5) sustainability disclosure reporting, a component of sustainable development chain management with indicators, 1) buying from suppliers who have sustainable development 2) optimization of supply chain processes and 3) supply chain dynamics, innovation and research and development component with indicators, 1) research and development of processes in the field of sustainable development, 2) updating production line processes, 3) increasing quality and Reducing waste and 4) increasing efficiency and productivity and the component of human resources management were extracted with the indicators of 1) education and training of sustainable development concepts, 2) attraction, maintenance and development of human resources and 3) holding educational workshops in the field of sustainable development. In general, the use of sustainable development components in the performance of manufacturing companies can improve the efficiency and stability of the company, increase competitiveness, attract customers and attract specialized labor. These measures not only help the performance of companies but also help to preserve the environment and society.

Keywords: Sustainable Development, Performance, Manufacturing Companies.

Citation: Sarhadi, E., Piri, H. (2024). **Components of Sustainable Development in The Performance of Manufacturing Companies**, *Journal of Development Studies and Resource Management*, 2(5), 61-68.

Extended Abstract

Introduction

During the recent decades, with the scarcity of the world's resources, as well as the change of the customer's perspective beyond products and services, manufacturing and service companies must think beyond the economic profit of their products and services and do their best to preserve these resources and improve the state of the country and use the world. Sustainable development is one of the key concepts in today's era that companies should pay attention to. Sustainable development means a balance between the needs of today and the power of the future to meet these needs. While manufacturing companies seek to produce high-quality and profitable products and services, they must also consider their responsibility for negative effects on the environment and society. In order to take advantage of the opportunities of sustainable performance, small and medium-sized companies should consider the dynamics of the supply chain and develop the field of sustainable performance of the company by using the dynamics of the supply chain indirectly. Provide supply chain through reproducibility and resilience. The components of sustainable development in the performance of manufacturing companies include several different aspects. The first component is environmental management. Companies should adopt strategies and policies to reduce negative impacts on the environment. Sustainability reporting is a critical tool for managing the transition to a sustainable global economy; An economy that combines long-term profitability with ethical behavior, social justice and environmental stewardship. This includes the optimal use of natural resources, reducing pollution and waste disposal, protecting biodiversity and conserving water and energy resources. The second component is social responsibility. Companies should consider their role in society and try to have a positive impact on society and its members. Creating job opportunities, supporting education, protecting workers' rights and providing financial and

spiritual assistance to society can be part of this social responsibility. The third component is human resource management. Companies must implement policies and programs to attract, retain and develop their workforce. Providing opportunities for training and career development, valuing the workforce, creating a healthy and safe work environment, and improving the quality of life of employees are part of this component. The fourth component is research and development and innovation. Companies should pay attention to research and development and innovation in their processes, products and services. Updating technologies, improving product quality and efficiency, and increasing productivity are other aspects of this component. Therefore, innovation is an important business effort to support the sustainable development of companies. The fifth component is sustainable supply chain management. Companies should use socially and environmentally responsible suppliers throughout their supply chain. Optimizing the supply, transportation and distribution processes of products is also a part of this component. Sustainable development is a new field that deals with politics and social and cultural structures, the prosperity of economy, trade and industry, protection of the environment and coexistence with nature, attention to the equal rights of humans in the domestic and international arenas at the same time. Therefore, in this research, we examine each of these components of sustainable development on the performance of manufacturing companies. Also, the importance of sustainable development in the performance of manufacturing companies is examined and the ranking of the components of sustainable development in the performance of manufacturing companies is done.

Methodology

The aim of the current research is to identify and rank the components of sustainable development in the performance of manufacturing companies in the country based on the content analysis method. As a result,

from the point of view of the time dimension, it is temporary; Because the interviews were conducted in 1402. From the point of view of the goal, it is exploratory. This research is qualitative from the perspective of the implementation process; Because in this research method, the first part (data) is collected from various sources such as content analysis method, interview, observation and participation. Also, from the perspective of the result of implementation, this research is of a fundamental type, which aims to discover the nature of phenomena. From the point of view of implementation logic (or type of reasoning), it is of inductive type; Because in this research, the interviewees provide their explanations regarding the results of the phenomena according to their experiences. The statistical population of the current research includes accountants working in manufacturing companies, members of the expert faculty in the profession, and financial managers of manufacturing companies, which includes 20 people.

Results and discussion

According to the results of the research and the information of Table-7, five components of environmental management with indicators, 1) pollution reduction, 2) waste disposal, 3) use of clean energy and 4) preservation of natural resources, social responsibility component with indicators, 1) attention to sustainability indicators, 2) maintaining the social rights of workers, 3) attention to developmental and social indicators, 4) attention to society and maintaining sustainable development and 5) sustainability disclosure reporting, a component of sustainable development chain management with indicators, 1) purchasing From suppliers who maintain sustainable development, 2) optimization of supply chain processes and 3) supply chain dynamics, innovation and research and development component with indicators, 1) research and development of processes in the field of sustainable development, 2) updating of production line processes, 3) increasing quality and reducing waste and 4) increasing efficiency and productivity and the component of human resources management with the indicators of 1) education and training of sustainable development concepts, 2) attracting, maintaining and developing human resources and 3) holding educational workshops in the field of sustainable development. became

Friedman's test was used to compare the average rating and importance of the factors constituting the research questions. The ranking and importance of each of the components and indicators answer the issue that the ranking is more important than the others. According to the information in Table 7- and the results of average statistics, according to the results of the Friedman test, the dimension of performance evaluation ranked first and the dimension of accountability ranked second. Also, according to the information in Table 7- and the results of the average statistics, the environmental management component is in the first place, the social responsibility component is in the second place, the sustainable development chain management is in the third place, the innovation and research and development component is in the fourth place, and the human resources management component is in Ranked fifth.

Conclusion

The purpose of this research was to identify and rank the components of sustainable development in the performance of manufacturing companies in the country. In this research, data has been collected by the method of content analysis and distribution of a closed questionnaire among experts. In order to answer the research questions related to identifying the components of sustainable development in the performance of manufacturing companies, it was compiled in the form of 5 components and 19 indicators. To answer a research question, what are the components of sustainable development in the performance of manufacturing companies in the country? According to the research results, five components of environmental management with indicators, 1) reduction of pollution, 2) discharge of waste, 3) use of clean energy and 4) preservation of natural resources, social responsibility component with indicators, 1) attention to sustainability indicators 2) preserving the social rights of workers, 3) paying attention to development and social indicators, 4) paying attention to the society and maintaining sustainable development, and 5) sustainability disclosure reporting, a component of sustainable development chain management with indicators, 1) buying from suppliers who have sustainable development 2) optimization of supply chain processes and 3) supply chain dynamics, innovation and research and development component with indicators, 1)

research and development of processes in the field of sustainable development, 2) updating production line processes, 3) increasing quality and Reducing waste and 4) increasing efficiency and productivity and the component of human resources management were extracted with the indicators of 1) education and training of sustainable development concepts, 2) attraction, maintenance and development of human resources and 3) holding educational workshops in the field of sustainable development. The results of the research are in line with the research of (Sheshe Bari, 1402), (Yields Kankaya and Season, 2019) and (Maqim, 1402). In general, the use of sustainable development components in the performance of manufacturing companies can improve the efficiency and stability of the company, increase competitiveness, attract customers and attract specialized labor. These measures not only help the performance of companies but also help to preserve the environment and society.

To answer the question of two types of research, what is the ranking of sustainable development components in the performance of manufacturing companies in the country? Based on the results of the Friedman test, the environmental management component ranked first, the social responsibility component ranked second, the sustainable development chain management component ranked third, the

innovation and research and development component ranked fourth, and the human resources management component ranked fifth. These suggestions can help manufacturing companies to make continuous improvement in their performance and achieve more profitability and sustainability by using the components of sustainable development. Some practical suggestions for the effectiveness of sustainable development components in the performance of manufacturing companies are:

1. Creating appropriate strategies and policies: determining strategies and policies that are based on the principles of sustainable development and support the economic, social, environmental, and cultural components.
2. Promotion of organizational culture: creating an organizational culture that has sustainable values and encourages people to promote these values.
3. Improving resource management: optimizing the use of financial, human, and technical resources according to the principles of sustainable development in order to increase efficiency productivity, and
4. Continuous follow-up and evaluation: continuous follow-up of the company's performance and evaluation of the impact of sustainable development components on performance, and the implementation of necessary changes and improvements.



مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی

الهه سرحدی: دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران
حبیب پیری: استادیار، گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۶ صص ۶۸-۶۱ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۰

چکیده

توسعه پایدار یکی از مسائل کلیدی در عصر حاضر است که شرکت‌ها باید به آن توجه کنند. این مقاله به بررسی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی می‌پردازد. هدف اصلی پژوهش حاضر تبیین مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و در نهایت رتبه بندی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی کشور است. روش پژوهش کیفی و از طریق روش تحلیل محتوا و ارسال پرسشنامه و مصاحبه با ۲۰ نفر از خبرگان حرفه و دانشگاه شامل حسابداران شاغل شرکت‌های تولیدی، اعضای هیئت علمی خبره در حرفه و مدیران مالی شرکت‌های تولیدی در سال ۱۴۰۲ صورت گرفته است. همچنین، نحوه انتخاب خبرگان به روش نمونه گیری هدفمند بود. با توجه به نتایج پژوهش، پنج مؤلفه مدیریت محیط زیست با شاخص‌های (۱) کاهش آلودگی، (۲) تخلیه پسماندها، (۳) استفاده از انرژی پاک و (۴) حفظ منابع طبیعی، مؤلفه مسئولیت اجتماعی با شاخص‌های (۱) توجه به شاخص‌های پایداری، (۲) حفظ حقوق اجتماعی کارگران، (۳) توجه به شاخص‌های توسعه‌ای و اجتماعی، (۴) توجه به جامعه و حفظ توسعه پایدار و (۵) گزارشگری افشای پایداری، مؤلفه مدیریت زنجیره توسعه پایدار با شاخص‌های (۱) خرید از تأمین کنندگانی که توسعه پایدار را حفظ می‌نمایند، (۲) بهینه‌سازی فرایندهای زنجیره تأمین و (۳) پویایی زنجیره تأمین، مؤلفه نوآوری و تحقیق و توسعه با شاخص‌های (۱) تحقیق و توسعه فرایندها در حوزه توسعه پایدار، (۲) به‌روزرسانی فرایندهای خطوط تولید، (۳) افزایش کیفیت و کاهش ضایعات و (۴) افزایش کارایی و بهره‌وری و مؤلفه مدیریت منابع انسانی با شاخص‌های (۱) آموزش و پرورش مفاهیم توسعه پایدار، (۲) جذب، نگهداری و توسعه منابع انسانی و (۳) برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حوزه توسعه پایدار استخراج گردید. همچنین، طبق آزمون فریدمن، مؤلفه مدیریت محیط زیست در رتبه اول، مؤلفه مسئولیت اجتماعی در رتبه دوم، مدیریت زنجیره توسعه پایدار در رتبه سوم، مؤلفه نوآوری و تحقیق و توسعه در رتبه چهارم و مؤلفه مدیریت منابع انسانی در رتبه پنجم قرار گرفت. به‌طور کلی، استفاده از مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی می‌تواند بهبود کارایی و پایداری شرکت، افزایش رقابت پذیری، جلب مشتریان و جذب نیروی کار متخصص منجر شود. این اقدامات نه تنها به عملکرد شرکت‌ها کمک می‌کنند بلکه به حفظ محیط زیست و جامعه نیز کمک می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: توسعه پایدار، عملکرد، شرکت‌های تولیدی

استناد: سرحدی، الهه و پیری، حبیب (۱۴۰۲). مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی، فصلنامه مطالعات توسعه و مدیریت منابع،

۶۸-۶۱، (۵)۲

مقدمه

در طی دهه‌های اخیر با کمیاب شدن منابع جهان و همچنین تغییر دیدگاه مشتری به فراتر از محصول و خدمات، شرکت‌های تولیدی و خدماتی باید به فراتر از سود اقتصادی محصولات و خدماتشان بیندیشند و تمام تلاش خود را برای حفظ این منابع و بهبود وضعیت کشور و جهان به کار گیرند (Ebrahimpour et al., 2023). توسعه پایدار یکی از مفاهیم کلیدی در عصر حاضر است که شرکت‌ها باید به آن توجه کنند. توسعه پایدار به معنای توازن بین نیازهای امروز و قدرت آینده برای برآورده کردن این نیازها است. درحالی‌که شرکت‌های تولیدی به دنبال تولید محصولات و خدمات باکیفیت و سودآور هستند، باید همچنین مسئولیت خود را در قبال اثرات منفی بر محیط‌زیست و جامعه در نظر بگیرند. شرکت‌های کوچک و متوسط در راستای بهره‌برداری از فرصت‌های عملکرد پایدار، باید محرک‌های پویایی زنجیره تأمین را مدنظر قرار داده و زمینه توسعه عملکرد پایدار شرکت را با استفاده از پویایی زنجیره تأمین به صورت غیرمستقیم از طریق قابلیت تولید مجدد و تاب‌آوری زنجیره تأمین فراهم آورند (Ebrahimpour et al., 2023). مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی شامل چندین جنبه مختلف است. اولین مؤلفه مدیریت محیط‌زیست است. شرکت‌ها باید استراتژی‌ها و سیاست‌هایی را برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست اتخاذ کنند. گزارش پایداری یک ابزار حیاتی برای مدیریت تغییر به سوی یک اقتصاد جهانی پایدار است؛ اقتصادی که سودآوری طولانی‌مدت را با رفتار اخلاقی، عدالت اجتماعی و مراقبت محیط‌زیستی ترکیب می‌کند (Bremser, 2014). این شامل استفاده بهینه از منابع طبیعی، کاهش آلودگی و تخلیه پسماندها، حفاظت از تنوع زیستی و حفظ منابع آب و انرژی است. مؤلفه دوم مسئولیت اجتماعی است. شرکت‌ها باید نقش خود را در جامعه در نظر بگیرند و سعی کنند تأثیر مثبتی بر جامعه و اعضای آن داشته باشند. ایجاد فرصت‌های شغلی، حمایت از آموزش و پرورش، حفظ حقوق کارگران و ارائه کمک‌های مالی و معنوی به جامعه می‌تواند بخشی از این مسئولیت اجتماعی باشد. مؤلفه سوم مدیریت منابع انسانی است. شرکت‌ها باید سیاست‌ها و برنامه‌هایی را برای جذب، نگهداری و توسعه نیروی کار خود اجرا کنند. ارائه فرصت‌های آموزش و توسعه شغلی، ارزش‌گذاری از نیروی کار، ایجاد محیط کاری سالم و ایمن و بهبود کیفیت زندگی کارکنان بخشی از این مؤلفه است. مؤلفه چهارم تحقیق و توسعه و نوآوری است. شرکت‌ها باید به تحقیق و توسعه و نوآوری در فرآیندها، محصولات و خدمات خود توجه کنند. به‌روزرسانی فناوری‌ها، بهبود کیفیت و کارایی محصولات و افزایش بهره‌وری از دیگر جنبه‌های این مؤلفه هستند. بنابراین، نوآوری، تلاش مهم تجاری برای حمایت از توسعه پایدار شرکت‌ها است (Luo & Zhou, 2015). مؤلفه پنجم مدیریت زنجیره تأمین پایدار است. شرکت‌ها باید در طول زنجیره تأمین خود از تأمین‌کنندگانی استفاده کنند که مسئولیت اجتماعی و محیط‌زیست را رعایت می‌کنند. بهینه‌سازی فرآیندهای تأمین، حمل‌ونقل و توزیع محصولات نیز بخشی از این مؤلفه است. توسعه پایدار عرصه نوینی است که به سیاست و سازوکارهای اجتماعی و فرهنگی، رونق اقتصاد، تجارت و صنعت، حمایت از محیط‌زیست و هم‌زیستی با طبیعت، توجه به حقوق برابر انسان‌ها در عرصه‌های داخلی و بین‌المللی به طور همزمان می‌پردازد (Darudi et al., 2022). در این پژوهش، به بررسی هر یک از این مؤلفه‌های توسعه پایدار بر عملکرد شرکت‌های تولیدی می‌پردازیم. همچنین، اهمیت توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی را بررسی کرده و رتبه‌بندی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی صورت می‌گیرد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

توسعه پایدار با انتشار گزارش برون‌تولد در سال ۱۹۸۷ آغاز شد، در این گزارش پایداری را برآورده کردن نیازهای امروز مطرح کرد بدون اینکه توانایی نسل آینده را برای برآوردن نیازهای خود به خطر بیندازد (Yildiz Çankaya & Sezen, 2019). توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی به مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها اشاره دارد که در پیشرفت و توسعه پایدار یک شرکت تولیدی تأثیرگذار هستند. این مؤلفه‌ها شامل (۱) مدیریت محیط‌زیست: شرکت‌های تولیدی باید استراتژی‌ها و سیاست‌هایی را برای کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست اتخاذ کنند. این شامل استفاده بهینه از منابع طبیعی، کاهش آلودگی و تخلیه پسماندها، حفاظت از تنوع زیستی و حفظ منابع آب و انرژی است، (۲) مسئولیت اجتماعی: شرکت‌های تولیدی باید نقش اجتماعی خود را در نظر بگیرند و سعی کنند تأثیر مثبتی بر جامعه و اعضای آن داشته باشند. این شامل ایجاد فرصت‌های شغلی، حمایت از آموزش و پرورش، حفظ حقوق کارگران و ارائه کمک‌های مالی و معنوی به جامعه است. بنابراین، ابعاد عملکرد اجتماعی از لحاظ شیوه‌هایی مانند پروژه‌های اجتماعی، رفاه همه ذینفعان و فرصت‌های آموزشی مورد بررسی قرار گرفته و مهم می‌باشند (Yang et al., 2020).

(۳) مدیریت منابع انسانی: شرکت‌های تولیدی باید سیاست‌ها و برنامه‌هایی را برای جذب، نگهداری و توسعه نیروی کار خود اجرا کنند. این شامل ارائه فرصت‌های آموزش و توسعه شغلی، ارزش‌گذاری از نیروی کار، ایجاد محیط کاری سالم و ایمن و ارتقاء کیفیت زندگی کارکنان است، (۴) نوآوری و تحقیق و توسعه: شرکت‌های تولیدی باید به تحقیق و توسعه و نوآوری در فرآیندها، محصولات و خدمات خود توجه کنند. این شامل به‌روزرسانی فناوری‌ها، بهبود کیفیت و کارایی محصولات، کاهش هدر رفت و افزایش بهره‌وری است و (۵) مدیریت زنجیره تأمین

پایدار: شرکت‌های تولیدی باید در طول زنجیره تأمین خود، از تأمین‌کنندگانی استفاده کنند که مسئولیت اجتماعی و محیط‌زیست را رعایت می‌کنند. همچنین، باید در بهینه‌سازی فرآیندهای تأمین، حمل‌ونقل و توزیع محصولات خود نیز تلاش کنند. همچنین، این مؤلفه‌ها در کنار یکدیگر، می‌توانند به توسعه پایدار یک شرکت تولیدی کمک کنند و در عملکرد شرکت تأثیرگذار باشند. موفقیت سازمان‌های امروزی با مفهوم پایداری درآمیخته است و از آنجا که شرکت‌ها اساسی‌ترین و بنیادی‌ترین عناصر سیستم‌های اقتصادی هستند، حرکت جهت عملکرد پایدار مقدمه‌ای برای دستیابی به توسعه پایدار در سطح اقتصاد است (Alvani & Danaeifar, 2019).

شیشه بری (۱۴۰۲)، در پژوهشی به بررسی مدیریت تاب‌آور زنجیره تأمین و تأثیرش بر عملکرد پایدار زنجیره تأمین پرداخته است. پژوهش به لحاظ هدف، از جمله مطالعات کاربردی است که با روش کیفی و با هدف اکتشافی انجام شده است و در نهایت نتایج با استفاده از رویکرد داده بنیاد به دست آمده است. در این پژوهش از روش مرور سیستماتیک ادبیات به منظور شناسایی اقدامات زنجیره تأمین تاب‌آور استفاده شده و معیارهای عملکرد پایدار مبتنی بر ادبیات موضوع استخراج گردیده‌اند. همچنین، مدلی که روابط مدیریت تاب‌آور زنجیره تأمین و چگونگی تأثیر آن بر عملکرد پایدار را نشان می‌دهد، ارائه شده است. نتایج حاکی از آن است که حساسیت نسبت به بازار و تغییرات آن منجر به حرکت به سوی تاب‌آوری جهت مقابله با آسیب‌پذیری می‌شود. البته عواملی مانند کنترل فرایندها، بهبود کیفیت و همچنین وجود یک سیستم مناسب خرید و تدارکات، مدیریت روابط با تأمین‌کنندگان، وجود یک سیستم مناسب حمل و نقل وجود تکنولوژی و فناوری اطلاعات از سایر عوامل مؤثر محسوب می‌شوند که، اقدامات منابع انسانی در پیاده‌سازی این عوامل نقش مهمی را ایفا می‌کند. با دستیابی به تاب‌آوری از طریق این اقدامات، پایداری اجتماعی و زیست محیطی و اقتصادی حاصل می‌شود که منجر به مزیت رقابتی می‌گردد. مقیم (۱۴۰۲)، در پژوهشی به بررسی مدل‌های توسعه پایدار با رویکرد انتقادی پرداخت. در این پژوهش که از نوع پژوهش‌های مروری و کتابخانه‌ای می‌باشد، تلاش گردیده روند تکاملی مدل‌های توسعه پایدار و مطالب بیان شده پیرامون مدل‌های توسعه پایدار مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. بدین منظور، تعداد بیش از ۵۰ مقاله در حوزه نظری توسعه پایدار و مدل‌های آن مورد بررسی و کنکاش قرار گرفت که از میان آن‌ها تعداد ۳۹ مقاله برتر براساس محتوا و رسایی مطلب به عنوان منبع و مأخذ مورد استفاده قرار گرفته است. این پژوهش با بیان سیر تکاملی مدل‌های توسعه پایدار در گذر زمان، مجموعه‌ای واحد در قالب مقاله‌ای مروری با رویکردی انتقادی شامل قابلیت‌ها، ظرفیت‌ها، نقاط قوت و ضعف مدل‌های توسعه پایداری که تاکنون در سطح جهانی مطرح شده‌اند، ارائه داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عدم استقلال ابعاد سه‌گانه، نادیده گرفتن بُعد زمان، و توجه کمتر به بُعد محیط‌زیستی از عمده‌ترین مشکلات مدل‌های موجود می‌باشد.

ابراهیم پور و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی به در طی دهه‌های اخیر با کمیاب شدن منابع جهان و همچنین تغییر دیدگاه مشتری به فراتر از محصول و خدمات، شرکت‌های تولیدی و خدماتی باید به فراتر از سود اقتصادی محصولات و خدماتشان بیندیشند و تمام تلاش خود را برای حفظ این منابع و بهبود وضعیت کشور و جهان به کار گیرند. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر پویایی زنجیره تأمین بر عملکرد پایدار شرکت با نقش میانجی قابلیت تولید مجدد و تاب‌آوری زنجیره‌تأمین انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های کوچک و متوسط فعال شهرک صنعتی سپیدرود رشت در نظر گرفته شده است. داده‌ها از ۴۸ شرکت از طریق پرسشنامه طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای جمع‌آوری شد و با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی مدل‌سازی معادلات ساختاری، فرضیه‌های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج آماری پژوهش نشان داده است که پویایی زنجیره تأمین بر قابلیت تولید مجدد و تاب‌آوری زنجیره تأمین موثر است. همچنین قابلیت تولید مجدد بر عملکرد پایدار شرکت و تاب‌آوری زنجیره تأمین اثر مثبت دارد. تاب‌آوری زنجیره تأمین بر عملکرد پایدار شرکت مستقیم و غیرمستقیم از طریق قابلیت تولید مجدد و پویایی زنجیره تأمین اثر مثبت دارد. در این مقاله نقش مستقیم پویایی زنجیره تأمین بر عملکرد پایدار شرکت، تأیید نشد.

درودی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی به ارائه مدلی مطلوب جهت توسعه پایدار صنعت آهن و فولاد پرداختند. این تحقیق با استفاده از روش آمیخته صورت گرفته است. در بُعد کیفی با استفاده از روش داده‌بنیاد، مدلی جهت توسعه پایدار برای صنعت فولاد طراحی و ارائه شده است. در بُعد کمی نیز از روش معادلات ساختاری جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و تبیین ارتباط مؤلفه‌های مورد نظر، استفاده شده است. در جمع‌آوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای مانند مطالعه و بررسی کتب، مقالات، سمینارها، کنفرانس‌ها جهت استخراج مفاهیم استفاده شده است. در بخش مصاحبه، عمده مفاهیم با اتکا به اساتید دانشگاه و خبرگان صنعت استخراج شده‌اند. مؤلفه‌های نمودار مفهومی استخراج شده شامل: تأمین مواد اولیه، پروژه‌های توسعه، مدیریت یکپارچه مواد، انرژی، بازار، شرایط اقتصادی سیاسی کشور و منابع انسانی - آموزش، مالی، پشتیبانی، فناوری، مدیریت کلان صنعت، جامعه و محیط‌زیست و بهداشت می‌باشد. لذا از راه‌های مهم دستیابی به توسعه پایدار، مدیریت و پشتیبانی مؤثر این صنعت در سطح کلان کشور، مدیریت تأمین مواد اولیه و مواد استراتژیک، محافظت از محیط‌زیست، اهمیت به اشتغال و استفاده بهینه از منابع است.

حاجی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی به تدوین یک مدل ساختاری به منظور تحلیل اثرات عوامل اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و نهادی بر توسعه‌ی پایدار تعاونی‌های تولید کشاورزی پرداختند. برای دستیابی به این هدف یک مدل ساختاری با پنج متغیر نهفته و ۲۲ شاخص

آشکار تدوین شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه و جامعه‌ی آماری نیز شامل اعضای تعاونی‌های تولید کشاورزی شهرستان نقده به تعداد ۷۷۸ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان به روش نمونه‌گیری تصادفی با انتساب متناسب ۲۶۰ نفر انتخاب شد. برای تعیین روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه‌ها از پانل متخصصان گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس استفاده شد. همچنین به منظور سنجش پایایی ابزار تحقیق از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای قسمت‌های مختلف پرسشنامه بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۱ محاسبه شد. مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز نشان داد که مؤلفه‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و نهادی تبیین‌کننده‌ی ۶۳ درصد از تغییرات پراکنش توسعه‌ی پایدار تعاونی‌های تولید کشاورزی بودند و شاخص‌های برآزش مدل در وضعیت خوبی قرار داشتند.

پراسکا و همکاران (۲۰۲۳)، در پژوهشی به مطالعه شناسایی الگوهای فعالیت شرکت در حوزه مدیریت دانش مرتبط با بهبود فرآیندهای تولید در شرکت‌های فعال در صنعت فلز در لهستان در زمینه توسعه پایدار پرداختند. این مطالعه با استفاده از یک پرسشنامه پیمایشی، با ۱۹۳۰ پرسشنامه از کارکنان ۵۰ شرکت انتخاب‌شده برای مطالعه انجام شد. مطالعه انجام‌شده نشان داد که در حوزه‌های مختلف مدل مدیریت دانش ژاپنی، شرکت‌ها تأکید را به‌طور متفاوتی توزیع می‌کنند که خود را در رویه‌ها و روش‌های عملیاتی نشان می‌دهد. در عین حال، تفاوت‌های قابل توجهی بین شرکت‌های بزرگ و متوسط وجود دارد که نشان می‌دهد مقیاس عملیات بر ادراک اهمیت تک‌تک عناصر سیستم مدیریت دانش در زمینه توسعه پایدار تأثیر می‌گذارد.

بیلدز کانکایا و سیزن (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی اثرات عوامل مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد پایدار پرداختند. از طریق مصاحبه رو در رو ایمیل داده‌ها از شرکت‌های ترکیه جمع‌آوری شد. نتایج نشان داد که تولید سبز، توزیع سبز، بسته‌بندی سبز، بازاریابی سبز، آموزش محیطی، مدیریت محیط داخلی و بازیافت تجهیزات بر عملکرد پایدار مرتبط می‌باشند.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش به سؤال زیر پاسخ داده می‌شود:

مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی کشور کدام اند؟

رتبه‌بندی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی کشور به چه صورت است؟

مواد و روش تحقیق

هدف پژوهش حاضر، شناسایی و رتبه‌بندی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی کشور بر اساس روش تحلیل محتوا می‌باشد. در نتیجه، از منظر بعد زمانی، مقطعی است؛ زیرا مصاحبه‌ها در سال ۱۴۰۲ انجام شده‌اند. از منظر هدف، از نوع اکتشافی است. این پژوهش، از منظر فرایند اجرا از نوع کیفی است؛ زیرا در این روش پژوهش، بخش اول (داده‌ها)، از منابع مختلفی مانند روش تحلیل محتوا، مصاحبه، مشاهده و مشارکت گردآوری می‌شود که در این پژوهش نیز داده‌ها با مصاحبه جمع‌آوری شده‌اند. همچنین این پژوهش از منظر نتیجه اجرا از نوع بنیادی است که باهدف کشف ماهیت پدیده‌ها انجام می‌شود. از منظر منطبق اجرا (یا نوع استدلال) از نوع استقرایی است؛ زیرا در این پژوهش مصاحبه‌شوندگان با توجه به تجربه‌های خود درباره نتایج پدیده‌ها توضیحات خود را ارائه می‌کنند. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل حسابداران شاغل شرکت‌های تولیدی، اعضای هیئت‌علمی خبره در حرفه و مدیران مالی شرکت‌های تولیدی که شامل ۲۰ نفر است را شامل می‌شود.

بحث و ارائه یافته‌ها

خبرگان پژوهش

در جدول ۱- تعداد خبرگان به تفکیک: حسابداران شاغل در شرکت‌های تولیدی، ۷ نفر، مدیران مالی شرکت‌های تولیدی، ۵ نفر و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه، ۸ نفر می‌باشند.

جدول ۱- خبرگان پژوهش

ردیف	شغل	تعداد
۱	حسابداران شاغل در شرکت‌های تولیدی	۷
۲	مدیران مالی شرکت‌های تولیدی	۵
۳	اعضای هیئت‌علمی دانشگاه	۸
	جمع	۲۰

اطلاعات جمعیت شناختی

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات جمعیت‌شناسی در جدول ۲-۶-۱ ارائه گردیده است. اطلاعات نشان می‌دهد که بیشترین درصد پاسخگویان ۰/۷۵ جنسیت خود را مرد و کمترین در صد ۰/۲۵ نیز جنسیت خود را زن گزارش کرده‌اند، در ارتباط با تحصیلات بیشترین درصد پاسخگویان ۰/۴۵ تحصیلات خود را دکتری و کمترین در صد ۰/۲۵ نیز تحصیلات خود را کارشناسی گزارش کرده‌اند، در ارتباط با رشته تحصیلی بیشترین درصد پاسخگویان ۰/۶۰ رشته تحصیلی خود حسابداری و کمترین در صد ۰/۱۵ نیز رشته تحصیلی خود را سایر رشته‌ها (مدیریت مالی) گزارش کرده‌اند، در ارتباط با شغل بیشترین درصد پاسخگویان ۰/۴۰ شغل خود را هیات علمی و کمترین در صد ۰/۲۵ نیز شغل خود را مدیر مالی گزارش کرده‌اند، در ارتباط با سابقه کار بیشترین درصد پاسخگویان ۰/۴۰ سابقه کار خود را ۱۰ تا ۱۵ سال و کمترین در صد ۰/۱۵ نیز سابقه خود را بالای ۶ تا ۱۰ سال به گزارش کرده‌اند.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل به صورت زیر می‌باشد:

جدول ۲- اطلاعات جمعیت‌شناسی (جنسیت)

عنوان	شرح	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۵	۰/۷۵
	زن	۵	۰/۲۵
	کل	۲۰	۱۰۰

جدول ۳- اطلاعات جمعیت‌شناسی (میزان تحصیلات)

عنوان	شرح	فراوانی	درصد
میزان تحصیلات	لیسانس	۳	۰/۱۵
	فوق لیسانس	۸	۰/۴۰
	دکتری	۹	۰/۴۵
	کل	۲۰	۱۰۰

جدول ۴- اطلاعات جمعیت‌شناسی (رشته تحصیلی)

عنوان	شرح	فراوانی	درصد
رشته تحصیلی	حسابداری	۱۲	۰/۶۰
	مدیریت	۵	۰/۲۵
	سایر	۳	۰/۱۵
	کل	۲۰	۱۰۰

جدول ۵- اطلاعات جمعیت‌شناسی (شغل)

عنوان	شرح	فراوانی	درصد
شغل	حسابدار	۷	۰/۳۵
	مدیر مالی	۵	۰/۲۵
	هیئت علمی	۸	۰/۴۰
	کل	۱۵	۱۰۰

جدول ۶- اطلاعات جمعیت‌شناسی (میزان سابقه کار)

عنوان	شرح	فراوانی	درصد
سابقه کار	۱-۵	۴	۰/۲۰
	۶-۱۰	۳	۰/۱۵
	۱۰-۱۵	۸	۰/۴۰
	بالای ۱۵	۵	۰/۲۵
	کل	۲۰	۱۰۰

با توجه به نتایج پژوهش و اطلاعات جدول ۷-، پنج مؤلفه مدیریت محیط‌زیست با شاخص‌های، (۱) کاهش آلودگی، (۲) تخلیه پسماندها، (۳) استفاده از انرژی پاک و (۴) حفظ منابع طبیعی، مؤلفه مسئولیت اجتماعی با شاخص‌های، (۱) توجه به شاخص‌های پایداری، (۲) حفظ حقوق اجتماعی کارگران، (۳) توجه به شاخص‌های توسعه‌ای و اجتماعی، (۴) توجه به جامعه و حفظ توسعه پایدار و (۵) گزارشگری افشای پایداری، مؤلفه مدیریت زنجیره توسعه پایدار با شاخص‌های، (۱) خرید از تأمین‌کنندگانی که توسعه پایدار را حفظ می‌نمایند، (۲) بهینه‌سازی فرایندهای زنجیره تأمین و (۳) پویایی زنجیره تأمین، مؤلفه نوآوری و تحقیق و توسعه با شاخص‌های، (۱) تحقیق و توسعه فرایندها در حوزه توسعه پایدار، (۲) به‌روزرسانی فرایندهای خطوط تولید، (۳) افزایش کیفیت و کاهش ضایعات و (۴) افزایش کارایی و بهره‌وری و مؤلفه مدیریت منابع انسانی با شاخص‌های، (۱) آموزش و پرورش مفاهیم توسعه پایدار، (۲) جذب، نگهداری و توسعه منابع انسانی و (۳) برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حوزه توسعه پایدار استخراج گردید. از آزمون فریدمن برای مقایسه میانگین رتبه‌بندی و میزان اهمیت عوامل تشکیل‌دهنده سؤال‌های پژوهش استفاده گردید. رتبه‌بندی و میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به این موضوع پاسخ می‌دهد که رتبه‌بندی نسبت به بقیه اهمیت بیشتری دارد. با توجه به اطلاعات جدول ۷- و نتایج آماره میانگین، طبق نتایج آزمون فریدمن بعد ارزیابی عملکرد در رتبه اول و بعد پاسخگویی در رتبه دوم قرار گرفت. همچنین با توجه به اطلاعات جدول ۷- و نتایج آماره میانگین، مؤلفه مدیریت محیط‌زیست در رتبه اول، مؤلفه مسئولیت اجتماعی در رتبه دوم، مدیریت زنجیره توسعه پایدار در رتبه سوم، مؤلفه نوآوری و تحقیق و توسعه در رتبه چهارم و مؤلفه مدیریت منابع انسانی در رتبه پنجم قرار گرفت.

جدول ۷- شناسایی و رتبه‌بندی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی

رتبه	میانگین	شاخص‌ها	رتبه	میانگین	مؤلفه‌ها	مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی
۱	۴/۲۲	کاهش آلودگی	۱	۴/۲۵	مدیریت محیط‌زیست	
۲	۴/۱۶	تخلیه پسماندها				
۳	۴/۱۲	استفاده از انرژی پاک				
۴	۴/۸۶	حفظ منابع طبیعی				
۱	۴/۲۵	توجه به شاخص‌های پایداری	۲	۴/۲۰	مسئولیت اجتماعی	
۵	۳/۵۶	حفظ حقوق اجتماعی کارگران				
۲	۴/۱۷	توجه به شاخص‌های توسعه‌ای و اجتماعی				
۳	۴/۱۰	توجه به جامعه و حفظ توسعه پایدار				
۴	۳/۸۴	گزارشگری افشای پایداری	۵	۳/۳۹	مدیریت منابع انسانی	
۳	۳/۵۴	آموزش و پرورش مفاهیم توسعه پایدار				
۲	۳/۷۵	برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حوزه توسعه پایدار				
۱	۳/۸۶	جذب، نگهداری و توسعه منابع انسانی				
۱	۴/۱۸	تحقیق و توسعه فرایندها در حوزه توسعه پایدار	۴	۳/۸۷	نوآوری و تحقیق و توسعه	
۲	۳/۸۶	به‌روزرسانی فرایندهای خطوط تولید				
۴	۳/۵۸	افزایش کیفیت و کاهش ضایعات				
۳	۳/۷۵	افزایش کارایی و بهره‌وری				
۲	۳/۹۶	خرید از تأمین‌کنندگانی که توسعه پایدار را حفظ می‌نمایند	۳	۴/۱۲	مدیریت زنجیره تأمین پایدار	
۱	۴/۱۴	بهینه‌سازی فرایندهای زنجیره تأمین				
۳	۳/۸۵	پویایی زنجیره تأمین				

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

هدف از انجام پژوهش حاضر، شناسایی و رتبه‌بندی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی کشور بود. در این پژوهش از روش تحلیل محتوا و توزیع پرسشنامه بسته بین خبرگان داده‌ها جمع‌آوری گردیده است. به‌منظور پاسخ به سؤال‌های پژوهش در ارتباط با شناسایی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی در قالب ۵ مؤلفه و ۱۹ شاخص تدوین گردید. برای پاسخ به سؤال یک پژوهش، مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی کشور کدام اند؟ با توجه به نتایج پژوهش، پنج مؤلفه مدیریت محیط‌زیست با شاخص‌های، (۱) کاهش آلودگی، (۲) تخلیه پسماندها، (۳) استفاده از انرژی پاک و (۴) حفظ منابع طبیعی، مؤلفه مسئولیت اجتماعی با شاخص‌های، (۱) توجه به شاخص‌های پایداری، (۲) حفظ حقوق اجتماعی کارگران، (۳) توجه به شاخص‌های توسعه‌ای و اجتماعی، (۴) توجه به جامعه و حفظ توسعه پایدار و (۵) گزارشگری افشای پایداری، مؤلفه مدیریت زنجیره توسعه پایدار با شاخص‌های، (۱) خرید از تأمین‌کنندگانی که توسعه پایدار را حفظ می‌نمایند، (۲) بهینه‌سازی فرایندهای زنجیره تأمین و (۳) پویایی زنجیره تأمین، مؤلفه نوآوری و تحقیق و توسعه با شاخص‌های، (۱) تحقیق و توسعه فرایندها در حوزه توسعه پایدار، (۲) به‌روزرسانی فرایندهای خطوط تولید، (۳) افزایش کیفیت و کاهش ضایعات و (۴) افزایش کارایی و بهره‌وری و مؤلفه مدیریت منابع انسانی با شاخص‌های، (۱) آموزش و پرورش مفاهیم توسعه پایدار، (۲) جذب، نگهداری و توسعه منابع انسانی و (۳) برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حوزه توسعه پایدار استخراج گردید. از آزمون فریدمن برای مقایسه میانگین رتبه‌بندی و میزان اهمیت عوامل تشکیل‌دهنده سؤال‌های پژوهش استفاده گردید. رتبه‌بندی و میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به این موضوع پاسخ می‌دهد که رتبه‌بندی نسبت به بقیه اهمیت بیشتری دارد. با توجه به اطلاعات جدول ۷- و نتایج آماره میانگین، طبق نتایج آزمون فریدمن بعد ارزیابی عملکرد در رتبه اول و بعد پاسخگویی در رتبه دوم قرار گرفت. همچنین با توجه به اطلاعات جدول ۷- و نتایج آماره میانگین، مؤلفه مدیریت محیط‌زیست در رتبه اول، مؤلفه مسئولیت اجتماعی در رتبه دوم، مدیریت زنجیره توسعه پایدار در رتبه سوم، مؤلفه نوآوری و تحقیق و توسعه در رتبه چهارم و مؤلفه مدیریت منابع انسانی در رتبه پنجم قرار گرفت.

خرید از تأمین‌کنندگانی که توسعه پایدار را حفظ می‌نمایند، ۲) بهینه‌سازی فرایندهای زنجیره تأمین و ۳) پویایی زنجیره تأمین، مؤلفه نوآوری و تحقیق و توسعه با شاخص‌های، ۱) تحقیق و توسعه فرایندها در حوزه توسعه پایدار، ۲) به‌روزرسانی فرایندهای خطوط تولید، ۳) افزایش کیفیت و کاهش ضایعات و ۴) افزایش کارایی و بهره‌وری و مؤلفه مدیریت منابع انسانی با شاخص‌های، ۱) آموزش و پرورش مفاهیم توسعه پایدار، ۲) جذب، نگهداری و توسعه منابع انسانی و ۳) برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حوزه توسعه پایدار استخراج گردید. نتایج پژوهش با پژوهش‌های (شیشه‌بری، ۱۴۰۲)، (بیلدز کانکایا و سیزن، ۲۰۱۹) و (مقیم، ۱۴۰۲) هم‌راستا است. به‌طور کلی، استفاده از مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی می‌تواند بهبود کارایی و پایداری شرکت، افزایش رقابت‌پذیری، جلب مشتریان و جذب نیروی کار متخصص منجر شود. این اقدامات نه تنها به عملکرد شرکت‌ها کمک می‌کنند بلکه به حفظ محیط‌زیست و جامعه نیز کمک می‌کنند.

برای پاسخ به سؤال دو پژوهش، رتبه‌بندی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی کشور به چه صورت است؟ بر اساس نتایج آزمون فریدمن، مؤلفه مدیریت محیط‌زیست در رتبه اول، مؤلفه مسئولیت اجتماعی در رتبه دوم، مؤلفه مدیریت زنجیره توسعه پایدار در رتبه سوم، مؤلفه نوآوری و تحقیق و توسعه در رتبه چهارم و مؤلفه مدیریت منابع انسانی در رتبه پنجم قرار گرفت.

این پیشنهادها می‌توانند به شرکت‌های تولیدی کمک کنند تا بهبودی مستمر در عملکردشان ایجاد کنند و با استفاده از مؤلفه‌های توسعه پایدار، به سودآوری و پایداری بیشتری دست یابند. برخی از پیشنهادها کاربردی برای اثربخشی مؤلفه‌های توسعه پایدار در عملکرد شرکت‌های تولیدی عبارت‌اند از:

۱. ایجاد استراتژی‌ها و سیاست‌های مناسب: تعیین استراتژی‌ها و سیاست‌هایی که بر اساس اصول توسعه پایدار ایجاد شده باشند و از مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی، محیطی و فرهنگی پشتیبانی کنند،
 ۲. ارتقاء فرهنگ سازمانی: ایجاد یک فرهنگ سازمانی که ارزش‌های پایداری برخوردار باشد و افراد را به ارتقاء این ارزش‌ها تشویق کند،
 ۳. ارتقاء مدیریت منابع: بهینه‌سازی استفاده از منابع مالی، انسانی و فنی با توجه به اصول توسعه پایدار به‌منظور افزایش کارایی و بهره‌وری،
- و
۴. پیگیری و ارزیابی مداوم: پیگیری مداوم از عملکرد شرکت و ارزیابی تأثیر مؤلفه‌های توسعه پایدار بر عملکرد، و اعمال تغییرات و بهبودهای لازم.

به پژوهشگران انجام پژوهش‌های زیر جهت تحقیق و بررسی پیشنهاد می‌گردد:

۵. بررسی اثرات مؤلفه‌های توسعه پایدار بر عملکرد شرکت‌های تولیدی،
۶. نقش مدیریت محیط‌زیست در عملکرد شرکت‌های تولیدی،
۷. تأثیر مسئولیت اجتماعی در عملکرد شرکت‌های تولیدی، و
۸. ارزیابی مدیریت منابع انسانی در عملکرد شرکت‌های تولیدی.

References

1. Ebrahimpour, M., Moradi, M., & Fallahpour, A. (2024). The impact of supply chain dynamics on the sustainable performance of companies with remanufacturing capability and supply chain resilience. *Strategic Management Studies Quarterly*, 14(54), 97-117. <https://doi.org/10.22034/smsj.2023.173202> [In Persian]
2. Hajji, L., Chizari, M., & Choobchian, S. (2016). Structural analysis of factors affecting the sustainable development of agricultural production cooperatives in rural areas of Naghdeh County. *Rural Research*, 7(1), 195-216. <https://doi.org/10.22059/jrur.2016.58392> [In Persian]
3. Daroudi, H., Rostami Zadeh, K., & Mohammadi, A. (2022). A model for the sustainable development of the iron and steel industry in Iran. *Strategic Management Studies Quarterly*, 13(52), 287-305. <https://doi.org/10.22034/smsj.2022.130607> [In Persian]
4. Shishehbar, A. (2024). Introducing resilient supply chain management and its impact on the sustainable performance of supply chains using a grounded theory approach. *Sustainable Development and Management Studies Quarterly*, 3(1), 49-70. <https://doi.org/10.30495/msds.2023.1982506.1131> [In Persian]
5. Moghimi, H. (2024). A review of the evolutionary trends in sustainable development models with a critical approach. *Sustainable Development and Management Studies Quarterly*, 3(1), 71-93. <https://doi.org/10.30495/msds.2023.1980233.1120> [In Persian]
6. Yildiz Çankaya, S., & Sezen, B. (2019). Effects Of Green Supply Chain Management Practices On Sustainability Performance. *Journal Of Manufacturing Technology Management*, 30(1), 98-121. <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0099>

7. Alvani, S., & Danaeifar, H. (2019). The book of qualitative research methodology in management - a comprehensive approach, Saffar Publishing.
8. Bremser, Wayne G. (2014). A Growing Interest in Sustainability Paving the Way for the Next Generation of CPAs. March. THE CPA JOURNAL, pp. 15-17.
9. Luo, M., & Zhou, G. (2018). Feasibility Analysis of the Scheme of Internet of Things Based on Two-Level Supply Chain Dynamics. WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, 103(2), 1263-1272. <https://doi.org/10.1007/s11277-018-5506-y>
10. Yang, C., Wong, C. W., Lirn, T. C. C., & Shang, K. C. (2020). Supply chain and external conditions under which supply chain resilience pays: An organizational information processing theorization. INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS, 226, 107610. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107610>
11. Prusak, Rafał, Monika Górska, and Paulina Skalik-Lubieniecka. 2023. "Strategic Patterns in the Concept of Sustainable Development of Manufacturing Processes in the Field of Knowledge Management in Companies Operating in the Metal Industry in Poland" SUSTAINABILITY 15, no. 17: 13281. <https://doi.org/10.3390/su151713281>.