

Investigating the Impact of Organizational and Human Factors on Human Resource Productivity with the Mediating Role of Agility Factors (Case Study: North Drilling Company)

Asieh Mohmedi¹, Rashid Zolfaghari Zaferani^{2*}, Mahsa Gholamhoseynzadeh³

1. Ph.D. Student of Public Administration, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

2. Associate Professor, Department of Educational Management, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

3. Assistant Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

ABSTRACT

The aim of the present study is to investigate the impact of organizational and human factors on human resource productivity with the mediating role of agility factors (case study: North Drilling Company). In this regard, the concepts of human resources, productivity, and agility were reviewed, and the structural equation modeling (SEM) method was employed to examine the impact of organizational and human factors on human resource productivity with the mediating role of agility factors. The study population includes all employees of the North Drilling Company. The sample size was determined to be 333 individuals using Cochran's formula based on the statistical population. A questionnaire was used for data collection, whose validity was confirmed through content validity by experts, and construct validity and structure were verified through confirmatory factor analysis (CFA) using SmartPLS software. The reliability was assessed and confirmed using Cronbach's alpha coefficient and composite reliability (CR) in SPSS software. For data analysis, the Kolmogorov-Smirnov test was used to check normality, and CFA and SEM were employed to test hypotheses and validate the model. The results indicated that human and organizational factors influence organizational agility, which in turn enhances the level of organizational agility strategies and, consequently, improves employee productivity. Furthermore, the findings revealed that agility drivers and challenges in human resource management influence productivity through agility strategies.

Received: 12 Sep 2024

Accepted: 01 Nov 2024

Available Online: 22 Dec 2024

Keywords

Human resources, human resource productivity, agility

How to cite:

Mohmedi, A., Zolfaghari Zaferani, R., & Gholamhoseynzadeh, M. (2024). Investigating the Impact of Organizational and Human Factors on Human Resource Productivity with the Mediating Role of Agility Factors (Case Study: North Drilling Company). *Study and Innovation in Education and Development*, 4(4), 72-90.

* Corresponding Author:

Dr. Rashid Zolfaghari Zaferani

E-mail: Rashid_z@yahoo.com



© 2024 the authors. Published by Institute for Knowledge, Development, and Research.

This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

Human resources play a pivotal role as the cornerstone of organizational success and progress. Studies indicate that enhancing human resources through targeted strategies can significantly increase organizational productivity (1, 2). Organizational agility has emerged as a critical factor in adapting to dynamic markets, enabling firms to stay competitive and efficient in their operations (5). Despite advancements in resource management and agility frameworks, challenges such as dissatisfaction and inefficiency persist, especially in organizations with rigid structures or slow decision-making processes (3, 4).

Organizational agility refers to the ability to quickly respond to changes and uncertainties in the business environment. It encompasses adaptive decision-making, swift operational execution, and fostering employee satisfaction (9). The role of agility as a mediator between organizational factors and productivity is essential, especially in industries like drilling, where market conditions and operational environments are volatile.

This study investigates the impact of organizational and human factors on human resource productivity, emphasizing agility's mediating role. It seeks to fill the gap in understanding how agility drivers and challenges influence productivity outcomes within the North Drilling Company, a key player in its sector.

METHODS AND MATERIALS

The study employed a descriptive-analytical design utilizing Structural Equation Modeling (SEM) to examine the relationships between organizational factors, human factors, and productivity mediated by agility. The population included all employees of the North Drilling Company, and a sample of 333 individuals was selected using Cochran's formula. Data collection involved a validated questionnaire, with reliability confirmed through Cronbach's alpha and Composite Reliability (CR). Data analysis was conducted using confirmatory factor analysis (CFA) and SmartPLS software to test hypotheses and validate the conceptual model.

FINDINGS

The results of the study provided quantitative insights into the relationships between organizational factors, human factors, agility, and productivity within the North Drilling Company. Using structural equation modeling (SEM), the analysis revealed the following key findings:

1. The impact of organizational factors on organizational agility was statistically significant, with a standardized coefficient of 0.612. This indicates that

improvements in organizational practices, such as resource allocation, knowledge management, and flexible structures, strongly enhance organizational agility.

2. The influence of human factors on organizational agility was also significant, but with a lower standardized coefficient of 0.310. This suggests that enhancing employee competencies, skills, and adaptability moderately contributes to improving agility within the organization.
3. The relationship between agility drivers and agility strategy showed a standardized coefficient of 0.363, indicating that the ability to provide continuous services, explore new business opportunities, and develop strategic partnerships positively impacts the strategic agility of the organization.
4. The effect of organizational agility on agility strategy was measured with a standardized coefficient of 0.202. While significant, this relationship was weaker compared to other paths, suggesting that other mediating factors may influence agility strategies.
5. The impact of human resource management challenges on agility strategy was more pronounced, with a standardized coefficient of 0.371. Addressing issues like resource constraints, employee retention, and performance feedback systems plays a crucial role in shaping effective agility strategies.
6. The strongest relationship was observed between agility strategy and human resource productivity, with a standardized coefficient of 0.691. This underscores the critical role of strategic planning and execution in maximizing resource utilization, improving service quality, and reducing operational costs.

DISCUSSION AND CONCLUSION

This study aligns with prior research, highlighting agility as a crucial capability for organizations to respond promptly to changes in dynamic environments. Traditional hierarchical organizations, often characterized by rigid decision-making processes, struggle to adapt swiftly, which undermines their productivity and competitiveness. Prior studies, such as Nikkhah (2022), demonstrate that organizational agility mediates the relationship between organizational factors and productivity, showing how agility can transform traditional structures into adaptive and efficient systems (27). Similarly, Zeraatkar et al. (2020) found that structural, behavioral, and contextual challenges negatively affect productivity, emphasizing the importance of addressing these barriers to foster agility (28). Haghghi et al. (2019) further emphasized the role of strategic factors in

facilitating organizational agility, suggesting actionable approaches for managers, such as resource allocation, quality improvement, and strategic visioning, to enhance adaptability and resilience (23). Li et al. (2023) extended these insights by demonstrating significant relationships between predictive variables and employee productivity, underlining how organizational agility enhances these relationships by enabling dynamic responses to market demands. Their findings revealed that organizations adept at responding constructively to challenges outperform those with defensive approaches (25). Fazeli et al. (2022) highlighted a strong link between agility and strategic preparedness for crisis management, showing how agility not only improves operational productivity but also contributes to employee well-being (30). Menon and Suresh (2020) identified key factors enabling agility, such as the adoption of information and communication technology, collaborative relationships, and organizational learning (31). These findings were corroborated by Kurniawan et al. (2020), who demonstrated that strategic agility mediates the relationship between market orientation and organizational performance. Together, these studies reinforce the transformative potential of agility in modern organizations and align closely with the present study's findings (24).

The present research confirms that organizational and human factors significantly influence agility, which in turn drives productivity. For organizations, fostering agility involves multiple strategic actions. Allocating resources efficiently, implementing knowledge management systems, and empowering employees are critical for achieving a more adaptive and responsive organizational structure. Hiring and training skilled professionals, along with adopting flexible organizational designs, also contribute to process agility, enabling quicker responses to market demands and enhancing international customer relations. Furthermore, improving employee competencies, fostering a culture of adaptability, and enhancing individual skills are vital for strengthening organizational agility. These efforts collectively enhance employee flexibility, improve organizational processes, and foster stronger international partnerships.

Organizations must also address agility drivers by providing uninterrupted services, identifying and leveraging new market opportunities, and diversifying their offerings. Collaborative partnerships and strategic relationship management play essential roles in creating operational and strategic flexibility, which are necessary for sustaining competitive advantages. Leveraging advanced technologies and integrating research and development into organizational strategies further enhances planning capabilities and the optimal use of resources. Addressing human resource challenges, such as financial

constraints and retention of skilled employees, is equally important. Organizations should implement robust performance feedback systems and strengthen HR processes to build a resilient and adaptive workforce. Strategic planning, workforce development programs, and optimizing resource utilization are critical for maximizing human resource productivity. These measures also improve service quality, reduce operational costs, and boost overall organizational efficiency.

بررسی تاثیر عوامل سازمانی و انسانی بر بهره وری منابع انسانی با نقش میانجی عوامل چابکی (مطالعه موردی: شرکت حفاری شمال)

آسیه مهمدی^۱، رشید ذوالفقاری زعفرانی^{۲*}، مهسا غلام حسین زاده^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۲. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۳. استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر عوامل سازمانی و انسانی بر بهره وری منابع انسانی با نقش میانجی عوامل چابکی (مطالعه موردی: شرکت حفاری شمال) می باشد. در این راستا ضمن مروری بر مفاهیمی همچون منابع انسانی، بهره وری و چابکی، با استفاده از روش مدل سازی معادلات ساختاری به بررسی تاثیر عوامل سازمانی و انسانی بر بهره وری منابع انسانی با نقش میانجی عوامل چابکی پرداخته شد. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه کارکنان شرکت حفاری شمال می باشد. حجم نمونه بر اساس جامعه آماری، با تکیه بر فرمول کوکران ۳۳۳ نفر تعیین گردید. جهت جمع آوری داده ها در این پژوهش، از پرسشنامه استفاده شده که روایی آن به صورت روایی محتوا توسط خبرگان و روایی سازه و ساختار توسط تحلیل عاملی تأییدی در نرم افزار smart pls و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در نرم افزار SPSS تأیید شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های کلموگروف- اسمیرنوف، جهت تست نرمال و از آزمون تحلیل عاملی تأییدی و مدل یابی معادلات ساختاری جهت بررسی فرضیه ها و اعتبار سنجی مدل استفاده شد. نتایج نشان داد که عوامل انسانی و سازمانی بر چابکی سازمانی اثر گذاشته و از این طریق سبب ارتقا سطح راهبرد چابکی سازمان و در نتیجه ارتقا سطح بهره وری کارکنان می گردد. همچنین نتایج نشان داد محرک های چابکی و چالش های موجود در مدیریت منابع انسانی از طریق راهبرد چابکی بر بهره وری اثر گذارند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۲

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۰۸/۱۲

تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲

کلیدواژه‌ها

منابع انسانی، بهره وری منابع انسانی، چابکی.

شیوه ارجاع دهی:

مهمدی، آسیه، ذوالفقاری زعفرانی، رشید، و غلام حسین زاده، مهسا. (۱۴۰۳). بررسی تاثیر عوامل سازمانی و انسانی بر بهره وری منابع انسانی با نقش میانجی عوامل چابکی (مطالعه موردی: شرکت حفاری شمال). پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۴(۴)، ۹۰-۷۲.

نویسنده مسئول:

دکتر رشید ذوالفقاری زعفرانی

پست الکترونیکی: Rashid_z@yahoo.com

© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.



انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.

نیروی انسانی به عنوان بزرگترین سرمایه یک سازمان همواره مورد توجه هر سازمان انتفاعی و غیرانتفاعی است (1). بدون تردید نیروی انسانی بزرگترین سرمایه هر سازمانی است و از دیرباز سنگ بنای پیشرفت هر سازمانی بوده است. بهبود و به‌سازی نیروی انسانی به منظور افزایش بهره‌وری سازمان همواره مدنظر هر سازمان انتفاعی و غیرانتفاعی است (2). مبحث چابکی سازمانی اخیراً مورد توجه بیشتر دانشمندان علوم مدیریت قرار گرفته است. چابکی سازمانی از مؤلفه‌های بسیار حیاتی در عرصه بهره‌وری سازمانی است و سازمان‌هایی که دارای کارکنان، کانال کار، فرایند کار، مدیریت تصمیم‌گیری به موقع و اجرای عملیاتی سریع و چابک باشند، توانسته‌اند در مسیر موفقیت در افزایش عملکرد، موفق تر ظاهر شوند. آنچه در سازمان‌های امروزی دیده می‌شود حاکی آن است که کارکنان سازمان‌ها چندان از محیط کاری خود راضی نیستند و این نارضایتی بر بهره‌وری کاری کارکنان سازمان تأثیر می‌گذارد. نارضایتی دلایل مختلفی دارد که یکی از آن‌ها عدم سرعت در روند کار و پاسخگویی کند به تغییرات است. چابکی و سرعت سازمان بر رضایت شغلی کارکنان و نگرش آنان، در نتیجه بر بهره‌وری آنان تأثیر می‌گذارد (3, 4). لذا سازمان‌های امروزی باید چنین نگرشی را در اذهان مدیران و کارکنان خود به وجود آورند که «آینده» وجود ندارد، بلکه باید آن را خلق کرد و فقط سازگاری با تغییر کافی نیست بلکه باید آن را دوست داشت. بر همین اساس، یکی از مهمترین فاکتورهای بقا و پیشرفت سازمان‌ها در محیط پویای امروزی، چابکی آن‌ها می‌باشد. ویژگی اساسی این محیط تغییر و عدم اطمینان است. در چنین محیطی عملکرد سازمان‌ها چگونه باید باشد تا ضمن حفظ موقعیت خود در محیط، حداکثر منفعت را از تغییرات کسب نموده و پیشرفت کنند. علم مدیریت نیز بنابر این اصل تحولاتی را شاهد بوده است. مدیریت اعم از اینکه در بخش دولتی باشد یا خصوصی، مسئولیت به کارگیری صحیح و مناسب عوامل تولید را در جهت اهداف سه گانه سازمان، کارکنان و دولت به عهده دارد. به این دلیل ایفای نقش مدیریت در این عصر، بسیار پیچیده و دشوار است (5).

سرمایه انسانی به ویژگی‌های اصلی افراد مانند پیچیدگی شناختی و ظرفیت یادگیری، دانش ضمنی و صریح، مهارت‌ها و تخصص کسب شده ایشان در طی زمان اشاره دارد (6, 7). در این راستا، تئوری سرمایه انسانی بیان می‌کند که کارکنان انتخاب‌های عقلایی یا منطقی را نسبت به سرمایه گذاری در سرمایه انسانی خود ایجاد می‌کنند (8). رقابتی شدن بازارها و به خصوص بازار اشتغال و استخدام، تغییرات در نیروی انسانی را به مسیری رهنمون ساخته است که از نیروی انسانی و افراد، به عنوان سلاح برتر استراتژیک و مهمترین عامل رسیدن به مزیت رقابتی و بهره‌وری یاد می‌شود. چنانچه سازمانی ممکن است در عین داشتن منابع غنی، صرفاً به خاطر نداشتن نیروی انسانی توسعه یافته و کارآمد در عرصه کسب و کار، حرفی برای گفتن نداشته باشد و در مقابل، سازمان‌های دیگر فقط و فقط با تکیه بر نیروی انسانی متخصص و با تجربه خود و با به‌کارگیری منابع اندک، گوی سبقت را از دیگر رقبا ربوده باشند (9). مطالعات متعدد مؤید این واقعیت است که جوامعی توسعه می‌یابند که علاوه بر منابع و ذخایر طبیعی و سرمایه‌های مادی و فیزیکی،

از منابع انسانی قابل توجهی برخوردار باشند؛ در واقع در این سال‌ها کشورهایی بر رشد بیشتر اقتصادی نائل آمده‌اند که نیروی کار تحصیل کرده، ماهر، باکیفیت و در یک کلام از سرمایه انسانی کافی و مناسب بهره مند بوده‌اند. سرمایه انسانی تنها نهاده ای است که می‌تواند ضمن تغییر خود، سایر نهاده‌های تولید را دگرگون یا متعادل کند، مبنایی برای نوآوری فراهم سازد و در سطح وسیع به رشد اقتصادی بینجامد. سرمایه انسانی به عبارتی کیفیت نیروی کار و یا دانش نهادینه شده در انسان باعث افزایش تولید در رشد اقتصادی کشورها می‌گردد. سرمایه انسانی عبارت است از: ذخیره دانش، مهارت، صلاحیت و توانایی‌هایی که عمدتاً از طریق آموزش کسب می‌گردند و بر کیفیت کار تأثیر مثبت می‌گذارند و ارزش اقتصادی آن را در بازار کار افزایش دهند (10).

بهره‌وری منابع انسانی، در ایفای وظایف و نقش‌هایی که در سازمان ایفا میکند، خلاصه می‌گردد. برآیند بهره‌وری منابع انسانی در سازمان موقعیتی است که در آن سازمان ابعاد مختلف آن به نحوی مرتبط شده باشند که هر یک با محور قرار گرفتن هدف، باهم درارتباط بوده بصورتی هماهنگ تحقق آن را میسر سازند (11-13). در عصر حاضر، بهره‌وری نیروی انسانی را یک روش، یک مفهوم و یک نگرش درباره ی کار و زندگی می‌نامند. و در واقع به آن، به شکل یک فرهنگ و یک جهان بینی می‌نگرند، بهره‌وری نیروی انسانی در همه شئون، کار و زندگی فردی و اجتماعی می‌تواند دخیل باشد و یک شاخص تعیین کننده درآمد سرانه هر کشور است و برای افزایش بهره‌وری ملی هر کشور باید درآمد سرانه آن کشور افزایش یابد (14). اهمیت بهره‌وری منابع انسانی در زنجیره ارزش سازمان‌ها بسیار بالاست و در حال حاضر از آن به عنوان اثر بخش ترین شاخص تعیین کننده مزیت رقابتی و میزان موفقیت سازمان‌ها یاد می‌شود اما بهره‌وری بسیاری از سازمان‌ها پایین است و برای دستیابی به بهره‌وری بالا اقدامات اساسی جهت بهبود فرهنگ سازمان ضروری می‌باشد (15). همچنین میتوان گفت تحلیل بهره‌وری فرآیندی است که طی آن تغییرات بهره‌وری و علل آن و یا تغییرات سیستم مورد مطالعه بر اثر تغییرات بهره‌وری و سازوکارهای حاکم بر این تغییرات مورد بررسی قرار می‌گیرد. برخی روش‌های معمول برای تحلیل شاخص‌های بهره‌وری شامل بررسی تطبیقی شاخص‌های واقعی و برنامه‌ریزی شده، روش معیار محک زنی می‌باشد (16). امروزه در بخش‌های مختلف اقتصادی، بهره‌وری نیروی انسانی به یک ضرورت کسب و کار تبدیل شده و از آن به عنوان بقای سازمان و عامل دست یابی به عملکرد بهتر نام برده می‌شود. در حقیقت عدم بهره‌وری منابع و امکانات محدود، تمام ابعاد زندگی انسان را بویژه در کشورهای در حال توسعه و جهان سوم تحت تأثیر قرار داده که موجبات شکاف و فاصله بیشتر آنان نیز گردیده است. اعتقاد سازمان‌ها نیز بر آن است که باید کارکنان را پایه و اساس بهره‌وری کلیه فرایندهای سازمانی دانست و باید این عامل را به عنوان با ارزشترین سرمایه و کلید طلایی رقابت در سطح ملی و فراملی مطرح نمود (17). بالا بردن سطح بهره‌وری از اهداف مهم هر سازمان است که نقش کلیدی آن را انسان بر عهده دارد. بهره‌وری نیروی انسانی یعنی: به حداکثر رساندن استفاده از منابع نیروی انسانی به طریق علمی به منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف کنندگان. همچنین یعنی: حداکثر استفاده مناسب از نیروی انسانی به منظور حرکت در جهت اهداف سازمان با کمترین زمان و حداقل هزینه. به دست آوردن حداکثر سود ممکن از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، زمین، ماشین، پول، تجهیزات زمان، مکان نیز به عنوان تعریفی برای بهره‌وری آورده شده

است. سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و اعتلای کیفیت نیروی کار یکی از زمینه‌ها و راه‌های اصلی و اساسی افزایش بهره‌وری و تسریع رشد اقتصادی جامعه است. در بررسی‌های اقتصادی می‌توان گفت که سرمایه انسانی یک مفهوم کاملاً اقتصادی است. در واقع خصوصیات کیفی انسان نوعی سرمایه است؛ چرا که این خصوصیات می‌تواند موجب بهره‌وری و تولید بیشتر و درآمد و رفاه بیشتر گردد (18).

چابکی یک توانایی اساسی است که سبب می‌شود سازمان بتواند تغییرات موجود در محیط تجاری را احساس، دریافت، ملاحظه، تجزیه و تحلیل کند. چابکی سازمانی روشی تازه برای درک نیازهای مشتری و بازار است (19). سازمان‌های چابک فراتر از انطباق به تغییرات می‌اندیشند و متمایل به استفاده از فرصت‌های بالقوه در یک محیط متلاطم می‌باشند. چابکی در واقع برای مهندسی سازمان یک پارادایم جدید اثبات شده است و نیاز به این پارادایم جدید، مبتنی بر افزایش نرخ تغییر در محیطی است که سازمان‌ها را وادار به پاسخ پیش‌کنشی به تغییرات می‌کند. چابکی سازمانی به دنبال پیروزی و موفقیت در محیط‌هایی با ویژگی عدم اطمینان است؛ عدم اطمینانی که بی‌شک بدون تطبیق با شرایط محیطی و به عبارت دیگر، بدون انطباق با تغییر، موجب چالش جدی سازمان خواهد گردید. چابکی به طور دائم به کاوش در محیط پرداخته و شرایط محیط سازمان را به واسطه تعبیه سنسورهای حساس به تغییر در شرایط، پایش و خود را متناسب با این تغییرات تطبیق می‌دهد (20). اصطلاحات چابکی را نخستین بار ناگل و داو در سال ۱۹۹۱ به طور رسمی در موسسه تحقیقاتی یاکوکا در دانشگاه لیهایی در گزارشی با عنوان "راهبرد بنگاه‌های تولیدی در قرن بیست و یکم: دیدگاه متخصصان صنعتی" منتشر و به همگان معرفی کردند. بعدها دراکر برای اولین بار مفهوم موسسه چابک را به جهان کسب و کار شناساند تا ضرورت افزایش انعطاف پذیری و پاسخگویی سازمان‌های معاصر را تبیین کند (21). مطالعات گذشته نشان دادند قابلیت شرکت‌ها برای استخراج اطلاعات محیطی برای آشکار ساختن فرصت‌های تجاری جدید و توسعه/ایجاد نوآوری به صورت مستمر بسیار اهمیت دارد. داده‌های استخراج شده به مدیران کمک می‌کنند تا کارآمدترین راه برای کشف فرصت‌های تجاری جدید را پیدا کنند. برای مقابله با آشفتگی و بی‌ثباتی، سازمان برای فراهم کردن ارزش بالاتر و اطمینان از ارائه بی‌وقفه خدمات به مشتریان، به چابکی در زنجیره عرضه نیاز دارند (22). در هر سازمان، چابکی از جمله سازوکارهایی است که دائم باید مورد توجه و نظر سازمان باشد. جهت کسب موفقیت در این محیط، چابکی یک مزیت رقابتی را ایجاد می‌کند که می‌توان با شهرت درنوآوری و کیفیت آن را حفظ نمود. سازمان چابک فرآیندها و افراد سازمان را با تکنولوژی پیشرفته همگام ساخته و نیازهای مشتریان را بر اساس محصولات و خدمات با کیفیت خود و در یک قالب زمانی نسبتاً کوتاه رفع می‌کند (19, 23-26).

نیکخواه (۱۴۰۱) در پژوهش خود نشان داد که چابکی سازمان، رابطه بین برون سپاری و بهره‌وری سازمانی را در شرکت گاز شهر رشت میانجی‌گری می‌کند. شاخص برون سپاری با ضریب $0/568$ و به بیان دیگر به اندازه $56/8$ درصد بر بهره‌وری سازمانی در شرکت گاز شهر رشت با تاکید بر نقش میانجی چابکی سازمان تاثیر دارد (27). زراعت کار و همکاران، (۱۳۹۹) نشان دادند که عوامل ساختاری، رفتاری و زمینه‌ای بر بهره‌وری تأثیر منفی و معنی‌داری دارند؛ یعنی با افزایش چالش‌های مرتبط با عوامل ساختاری، رفتاری

و زمینه‌ای، بهره‌وری کاهش می‌یابد (28). حقیقی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی دریافتند که عوامل راهبردی بر اجرای چابک‌سازی مؤثر بود اما برخلاف آن تأثیر عوامل فناوری بر چابک‌سازی در اداره کل ورزش و جوانان استان مازندران مورد تأیید واقع نشد و مدیران می‌توانند با ایجاد تخصیص سریع منابع، بهبود کیفیت، کسب تجربه، تکریم مراجعین، ترسیم چشم‌انداز راهبردی، توسعه زیرساخت‌های فناوری، پذیرش فرهنگ تغییرپذیری و کلاس‌های آموزشی مرتبط با فناوری جدید قابلیت‌های چابکی را در خود افزایش دهند (23). موسویان (۱۳۹۸) در تحقیقی دو عامل کسب و استفاده را به عنوان مولفه‌های متغیر ظرفیت جذب، شناسایی کرد. تحلیل عاملی تاییدی بر نقش میانجی چابکی استراتژیک در رابطه ی بین ظرفیت جذب و عملکرد سازمانی صحنه گذاشت. لی و همکاران (۲۰۲۳) روابط معنی‌داری بین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده و بهره‌وری کارکنان را نشان دادند. همچنین نتایج یک رابطه منفی معنادار بین پاسخ‌سازنده و بهره‌وری پیدا کرد، در حالی که پاسخ دفاعی ارتباط مثبت و معنی‌داری را با بهره‌وری نشان داد. با معرفی چابکی سازمانی به عنوان یک متغیر پیش‌بینی‌کننده، برازش مدل بهبود یافته و رابطه مثبت و معناداری بین بهره‌وری و همه متغیرهای پیش‌بینی‌کننده وجود دارد. این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین چابکی سازمانی و بهره‌وری می‌تواند به دلیل ماهر بودن سازمان‌های چابک در پاسخگویی به شرایط و تقاضاهای متغیر بازار باشد که در نتیجه عملکرد کلی را بهبود می‌بخشد (29). فاضلی و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی دریافتند که بین چابکی سازمانی و آمادگی استراتژیک برای مدیریت بحران، همچنین سلامت روان و آمادگی استراتژیک برای مدیریت بحران و در نهایت بین سلامت روان رابطه معناداری وجود دارد. کارکنان و چابکی سازمان رابطه معنی‌داری نشان دادند (30). منون و سورش (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که توانایی درک محیط، ساختار سازمانی، اتخاذ فناوری اطلاعات و ارتباطات، یادگیری سازمانی، استراتژی‌های منابع انسانی، رهبری، آمادگی برای تغییر و همکاری با ذینفعان هشت عاملی بودند که شناسایی شدند. مدل ساختاری، رهبری را به عنوان مهمترین عامل و پس از آن استراتژی‌های منابع انسانی و ساختار سازمانی نشان داد (31). کورنیواو و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی نشان دادند که چابکی استراتژیک واسطه ارتباط بین جهت‌گیری بازار و عملکرد شرکت است (24). بنابراین، هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر عوامل سازمانی و انسانی بر بهره‌وری منابع انسانی با نقش میانجی عوامل چابکی (مطالعه موردی: شرکت حفاری شمال) می‌باشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک پژوهش کاربردی می‌باشد، زیرا نتایج حاصل از این پژوهش دارای کاربردی فراگیر و کلی بوده و نتایج حاصله به صورت کاربردی قابل استفاده شرکت حفاری شمال و سازمان‌های مشابه قرار می‌گیرد. روش به کار گرفته شده توصیفی - تحلیلی بوده و داده‌ها به روش تحلیل عاملی تاییدی و تحلیل مسیر در مدل‌سازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شده است. جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق در بعد نظری از روش کتابخانه‌ای (مقالات، متون اینترنتی، کتاب‌ها و غیره) و در بعد عملی از طریق توزیع پرسشنامه در میدان تحقیق استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق کارکنان شرکت حفاری شمال می‌باشند که با

توجه به تعداد جامعه آماری، تعداد ۳۳۳ نفر با کمک فرمول کوکران به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بوده که روایی آن به صورت روایی محتوا و روایی صوری توسط خبرگان و روایی سازه و ساختار پرسشنامه توسط تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار smart pls و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در نرم‌افزار spss تأیید شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کلموگروف-اسمیرنوف، جهت تست نرمال و از آزمون مدل‌یابی معادلات ساختاری جهت بررسی فرضیه‌ها و اعتبارسنجی مدل مفهومی در نرم‌افزار smart pls استفاده شده است.

یافته‌ها

نتایج آمار توصیفی این تحقیق نشان می‌دهد از میان پاسخگویان به سوالات پرسشنامه از نظر وضعیت جنسیتی، ۸۶.۵٪ از پاسخ‌دهندگان مرد و ۱۳.۵٪ زن می‌باشند. از نظر وضعیت تحصیلی، ملاحظه می‌شود که، ۲۵/۸٪ لیسانس، ۵۸/۳٪ ارشد و ۱۵.۹٪ در مقطع دکترا تحصیل کرده‌اند. از نظر سابقه کاری، ملاحظه می‌شود که ۲۷.۳٪ از پاسخ‌دهندگان تا ۱۰ سال و ۷۲/۷٪ بالای ۱۰ سال سابقه دارند. از نظر گروه سنی، ملاحظه می‌شود که ۷/۵٪ از پاسخ‌دهندگان بین ۱۸ تا ۲۵ سال سن داشته‌اند، ۱۸.۰٪ بین ۲۶ تا ۳۰ سال، ۵۹/۲٪ بین ۳۱ الی ۴۰ سال، ۱۴/۱٪ بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱.۲٪ بین ۵۱ الی ۶۰ سال سن داشته‌اند.

ابزار اندازه‌گیری مولفه‌ها در قالب شاخص‌های طراحی شده به همراه بارهای عاملی و سطح معناداری به شرح جدول ذیل

می‌باشد:

جدول ۱. بارهای عاملی و مقادیر T

ردیف	شاخص	بار عاملی	آماره T
۱	حداکثر استفاده از منابع انسانی	۰.۷۰۷	۱۲.۹۰۹
۲	حداکثر استفاده از منابع فیزیکی	۰.۷۸۶	۸.۸۲۸
۳	ارتقا سطح خدمات	۰.۷۹۲	۸.۷۳۲
۴	استفاده مؤثر از عوامل خدماتی و سازمانی	۰.۷۹۹	۱۹.۴۸۸
۵	کاهش هزینه‌های خدمات	۰.۷۱۱	۶.۸۱۷
۶	افزایش سهم بازار	۰.۷۱۷	۴.۵۸۱
۷	کارایی کارکنان	۰.۷۷۶	۱۶.۶۰۸
۸	انعطاف پذیری کارکنان	۰.۷۵۲	۱۲.۹۰۹
۹	فرهنگ تغییر	۰.۸۲۶	۳۲.۸۳۹
۱۰	فرآیند ایجاد ساختار سازمانی انعطاف پذیر	۰.۷۴۳	۱۴.۱۳۴
۱۱	سرعت عمل در پاسخگویی نیازها	۰.۸۱۰	۱۷.۵۸۶
۱۲	استفاده از فناوری و تکنولوژی روز دنیا	۰.۷۶۵	۹.۱۵۹
۱۳	چابکی فرایندهای سازمانی	۰.۷۱۹	۱۲.۴۵۶
۱۴	ارتباط با مشتریان بین‌المللی	۰.۷۷۹	۱۶.۰۳۵
۱۵	تحقیق و توسعه	۰.۷۸۲	۹.۲۵۸
۱۶	تخصیص منابع مورد نیاز	۰.۷۷۲	۱۶.۳۷۲

۴.۸۵۱	۰.۷۷۸	نوآوری سازمانی	۱۷
۹.۷۷۰	۰.۷۳۱	مدیریت دانش	۱۸
۲۷.۱۸۱	۰.۸۳۷	توانمندسازی کارکنان	۱۹
۲۲.۵۷۵	۰.۸۲۲	جذب و استخدام نیروی ماهر و تخصص	۲۰
۲۰.۷۰۲	۰.۸۴۰	آموزش تخصصی کارکنان	۲۱
۶.۰۸۳	۰.۷۲۰	چشم‌انداز راهبردی سازمان	۲۲
۱۹.۵۰۹	۰.۷۷۵	استراتژی‌های منابع انسانی	۲۳
۴۷.۱۹۰	۰.۸۹۹	افزایش سرعت انجام کار	۲۴
۲۹.۶۰۲	۰.۸۷۸	شایستگی سازمانی کارکنان	۲۵
۱۶.۱۳۸	۰.۸۰۵	کسب تجربه و مهارت	۲۶
۷.۰۱۵	۰.۷۸۲	چابکی در زنجیره عرضه	۲۷
۱۲.۰۱۵	۰.۷۴۴	ارائه بی وقفه خدمات به مشتریان	۲۸
۱۸.۲۵۱	۰.۸۰۱	کشف فرصت‌های تجاری جدید	۲۹
۱۲.۲۵۷	۰.۷۰۹	تنوع بخشی به خدمات	۳۰
۲۵.۹۸۹	۰.۸۳۸	معماری شبکه‌های تجاری	۳۱
۲۹.۷۱۲	۰.۸۴۶	قابلیت استخراج اطلاعات محیطی	۳۲
۱۱.۰۸۳	۰.۷۰۱	تسلط بر تغییر و عدم اطمینان	۳۳
۱۰.۳۷۴	۰.۷۷۷	توسعه روابط مشارکتی	۳۴
۱۸.۷۰۸	۰.۸۱۲	برنامه‌ریزی راهبردی	۳۵
۹.۶۷۴	۰.۷۸۱	انعطاف پذیری راهبردی	۳۶
۱۱.۴۲۹	۰.۷۲۱	مدیریت راهبردی	۳۷
۲۱.۸۳۸	۰.۸۴۲	تقویت قابلیت‌های راهبردی	۳۸
۳۴.۳۱۹	۰.۸۸۹	اجرای برنامه‌های تقویت کارکنان	۳۹
۱۷.۲۶۰	۰.۷۲۶	سازگاری راهبردی	۴۰
۹.۴۷۳	۰.۷۲۵	ایجاد ظرفیت در ساختار روش‌های عملیاتی	۴۱
۲۱.۳۸۴	۰.۸۰۴	ایجاد ظرفیت انعطاف پذیری	۴۲
۱۵.۲۴۹	۰.۷۶۵	به کارگیری صحیح و مناسب عوامل سازمانی	۴۳
۲۳.۴۹۸	۰.۸۰۹	هزینه‌ها و تامین منابع مالی	۴۴
۱۸.۵۸۱	۰.۷۸۲	حفظ و نگهداشت منابع متخصص و کارآزموده	۴۵
۸.۴۲۶	۰.۷۲۹	هزینه‌های بالای آموزش تخصصی کارکنان	۴۶
۱۴.۶۵۸	۰.۷۴۳	نبود مکانیزم‌های کسب خواسته‌ها و انتظارات منابع انسانی	۴۷
۷.۸۹۹	۰.۷۴۲	نبود سیستم‌های اندازه‌گیری اثربخشی فرایندهای منابع انسانی	۴۸
۱۱.۱۷۶	۰.۷۳۶	نبود سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان به صورت متوالی	۴۹
۸.۸۱۳	۰.۷۴۴	فقدان سیستم ارائه بازخورد عملکرد	۵۰
۲۷.۲۶۹	۰.۸۴۹	چالش اتخاذ راهکارهای اساسی در استاندارد سازی فعالیت‌های کارکنان	۵۱
۳۵.۳۱۱	۰.۸۵۱	نبود رویکردهای واضح و شفاف جهت ایجاد چابکی در پاسخگویی کارکنان	۵۲

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش در ابتدا به بررسی نرمال بودن متغیرها پرداخته می‌شود. بنابراین در ابتدا این شرط برای متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۲. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

متغیر	آماره Z	سطح معناداری	نتیجه آزمون
بهره‌وری منابع انسانی	۰.۰۷۹	۰.۰۰۰	داده‌ها نرمال نیست
چابکی سازمانی	۰.۰۷۷	۰.۰۰۰	داده‌ها نرمال نیست
عوامل سازمانی	۰.۰۹۶	۰.۰۰۰	داده‌ها نرمال نیست
عوامل انسانی	۰.۱۲۴	۰.۰۰۰	داده‌ها نرمال نیست
محرک‌های چابکی	۰.۰۸۵	۰.۰۰۰	داده‌ها نرمال نیست
راهبرد چابکی	۰.۰۸۵	۰.۰۰۰	داده‌ها نرمال نیست
چالش‌های مدیریت منابع انسانی	۰.۰۹۶	۰.۰۰۰	داده‌ها نرمال نیست

در جدول فوق سطح معنی‌داری آزمون، همگی کمتر از $0/05$ بوده و در نتیجه توزیع داده‌ها نرمال نمی‌باشد. لذا جهت آزمون فرضیات از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده می‌شود. لازم به ذکر است نرم‌افزار اسمارت پی ال اس داده‌های با توزیع نرمال و غیر نرمال را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد و لذا می‌توان از این نرم‌افزار جهت آزمون فرضیه‌ها استفاده نمود.

اولین معیاری که در مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی بررسی می‌شود، پایایی سازگاری درونی بوده که برای کنترل آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده می‌گردد. اگر این ضریب بیشتر از $0/70$ باشد، سازگاری درونی و تک بعدی بودن بلوک تأیید می‌گردد. علاوه بر آلفای کرونباخ، از پایایی مرکب یا ترکیبی نیز برای بررسی پایایی استفاده می‌شود. اگر میزان این شاخص که به P دیلون-گلدشتاین معروف است، بیشتر از $0/70$ باشد، پایایی مرکب یا ترکیبی مدل نیز تأیید می‌شود. همچنین مهم‌ترین روایی مورد بررسی برای تأیید روا بودن مدل‌های اندازه‌گیری، روایی همگرا است. روایی همگرا به این معناست که مجموعه معرف‌ها، سازه اصلی را تبیین می‌کنند. نتایج و گزارش خروجی نرم‌افزار PLS برای این شاخص پایایی مرکب در جدول ۳ شرح داده شده است.

جدول ۲. جدول پایایی و روایی

متغیرهای تحقیق	پایایی مرکب	آلفای کرونباخ	روای همگرا
بهره‌وری منابع انسانی	۰.۸۳۶	۰.۸۱۶	۰.۵۷۶
چابکی سازمانی	۰.۸۸۹	۰.۸۸۷	۰.۵۶۱
عوامل سازمانی	۰.۸۹۸	۰.۸۸۸	۰.۵۶۷
عوامل انسانی	۰.۸۵۸	۰.۸۲۸	۰.۷۴۳
محرک‌های چابکی	۰.۸۹۱	۰.۸۸۱	۰.۵۵۱
راهبرد چابکی	۰.۹۱۹	۰.۹۱۰	۰.۵۸۸
چالش‌های مدیریت منابع انسانی	۰.۹۰۸	۰.۸۹۹	۰.۵۵۹

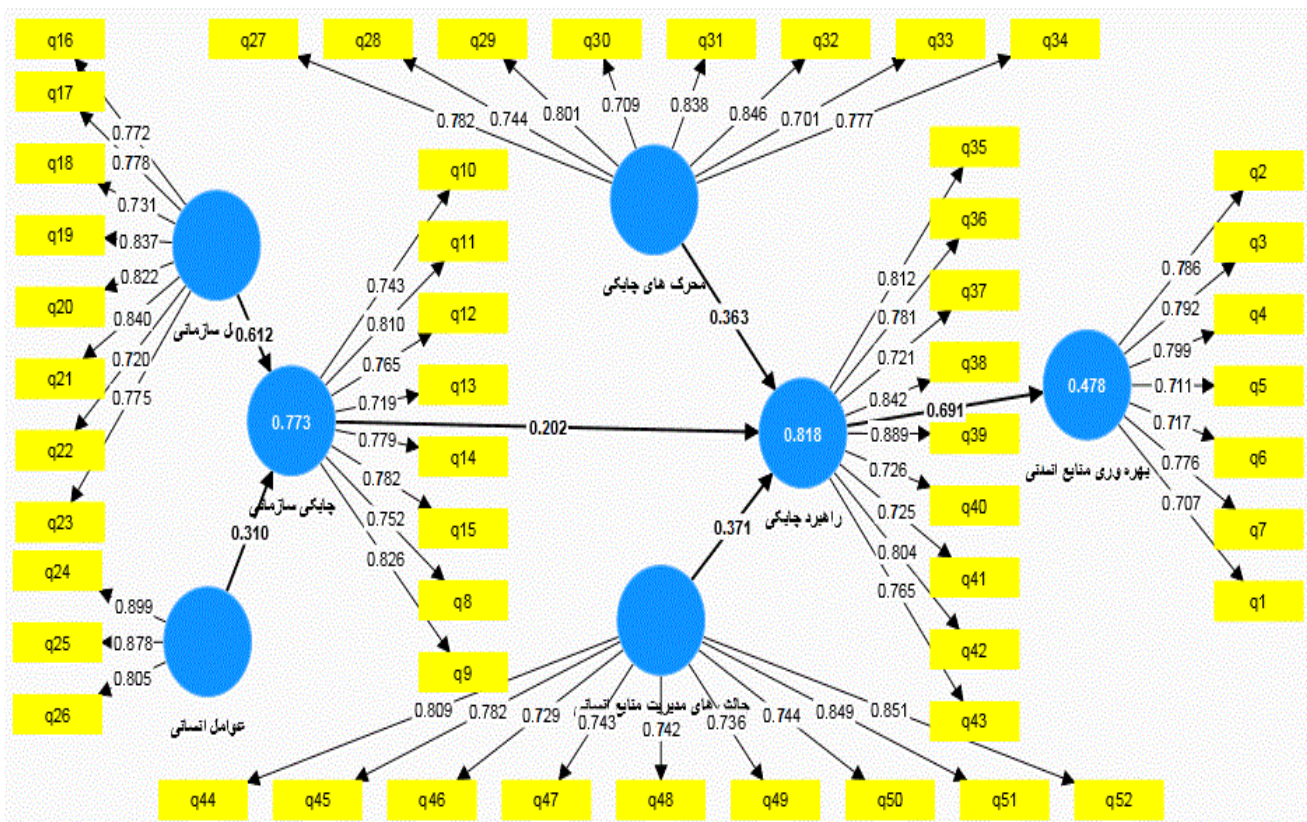
همانطور که مشاهده می‌شود مقادیر به دست آمده برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی همگی بیشتر از ۰/۷۰ است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب متغیرهای تحقیق است. بنابراین مدل‌های اندازه‌گیری از پایایی مطلوبی برخوردارند. همچنین مقدار روایی همگرا برای تمام متغیرهای تحقیق بالاتر از ۰.۵ است. لذا روایی همگرایی مدل‌های اندازه‌گیری مطلوب می‌باشد.

شاخص برازش کلی مدل GOF بصورت میانگین هندسی R^2 و متوسط اشتراک محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\text{Communality} \times R^2}$$

در این فرمول شاخص واریانس تبیین شده R^2 و کیفیت مدل اندازه‌گیری COMMUNALITY می‌باشد. نتایج مثبت بودن شاخص نیکویی برازش که دارای مقدار ۰.۶۳۸ است، را نشان می‌دهد. چون این مقدار بیش از ۰.۳۵ است، لذا نتیجه می‌شود از مقدار مطلوبی برخوردار است. در نتیجه برازش کلی مدل تأیید می‌گردد.

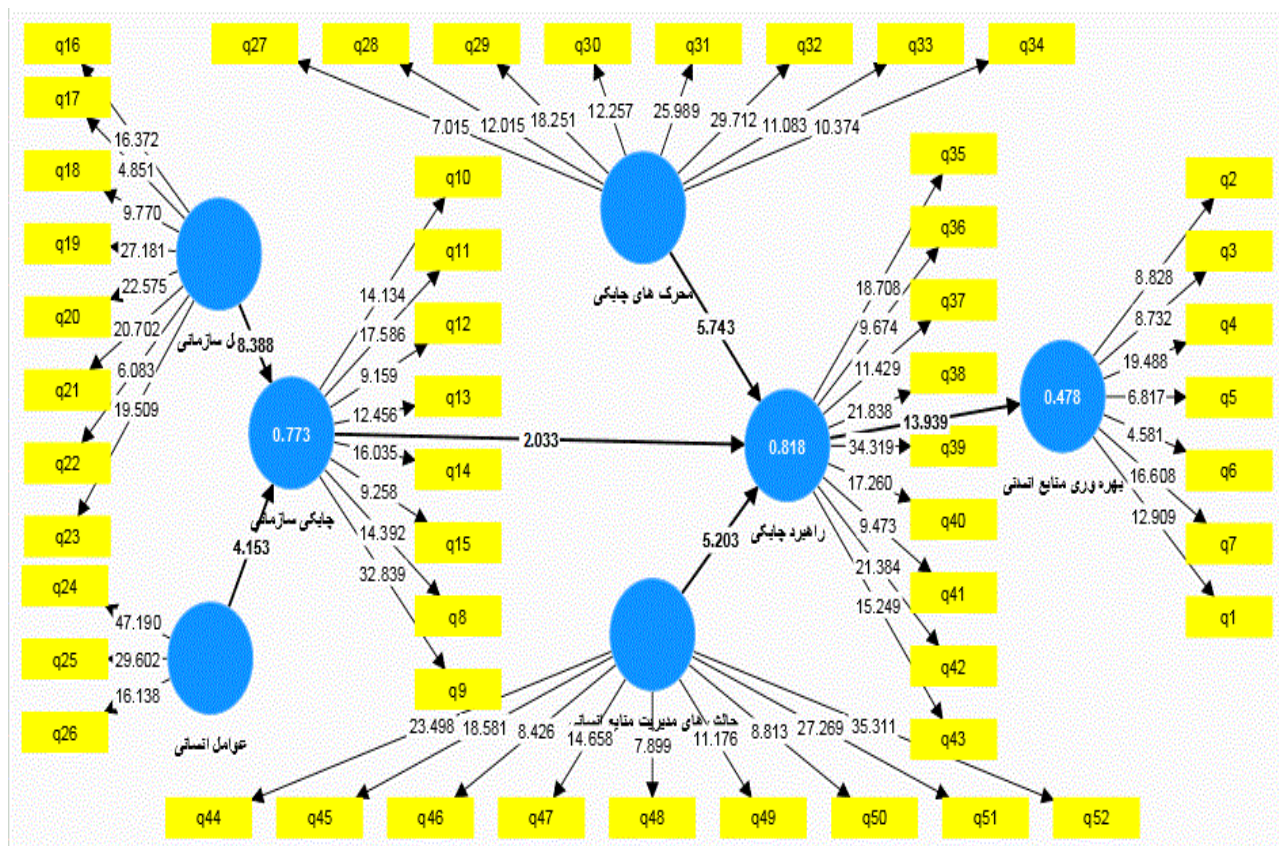
جهت ارزیابی مدل کلی تحقیق از مدل معادلات ساختاری نیز استفاده شده است. بر اساس سطح معناداری ۰.۰۵ مقدار بحرانی باید بیشتر از ۱.۹۶ باشد، مقدار پارامتر کمتر از این در الگو مهم شمرده نمی‌شود. خروجی مدل مفهومی با استفاده از نرم افزار PLS در شکل‌های زیر نشان داده شده است.



شکل ۱. اندازه‌گیری مدل کلی و نتایج فرضیه‌ها در حالت استاندارد

نمودار پایین سطح معناداری ضرایب مسیر را نشان می‌دهد. سطح معناداری بیشتر از ۱.۹۶ و کمتر از ۱.۹۶- قابل قبول

می‌باشد.



شکل ۲. اندازه‌گیری مدل کلی و نتایج فرضیه‌ها در حالت معنی‌داری

همان‌طور که در نمودار ملاحظه می‌شود اکثر ضرایب مسیر از سطح معناداری خوبی برخوردار هستند زیرا بیشتر از ۱.۹۶ می‌باشند. بر اساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها تمام فرضیه‌های تحقیق مورد تایید قرار گرفت. که خلاصه نتایج به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول ۴. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها

ردیف	مسیر	ضریب	معناداری	نتیجه
۱	تأثیر عوامل سازمانی بر چابکی سازمانی	۰.۶۱۲	۸.۳۸۸	تایید
۲	تأثیر عوامل انسانی بر چابکی سازمانی	۰.۳۱۰	۴.۱۵۳	تایید
۳	تأثیر محرک‌های چابکی بر راهبرد چابکی	۰.۳۶۳	۵.۷۴۳	تایید
۴	تأثیر چابکی سازمانی بر راهبرد چابکی	۰.۲۰۲	۲.۰۳۳	تایید
۵	تأثیر چالش‌های مدیریت منابع انسانی بر راهبرد چابکی	۰.۳۷۱	۵.۲۰۳	تایید
۶	تأثیر راهبرد چابکی بر بهره‌وری منابع انسانی	۰.۶۹۱	۱۳.۹۳۹	تایید

همچنین در سنجش میزان تناسب یا درجه برازش مدل تحقیق نتایج نشان داد این شاخص مثبت بوده و شاخص نیکویی برازش (GOF) که دارای مقدار ۰.۶۳۸ است، برازش کلی مطلوب مدل را نشان می‌دهد. زیرا این مقدار بیش از ۰.۳۵ است، بنابراین نتیجه می‌شود که از مقدار مطلوبی برخوردار است. در نتیجه برازش کلی مدل تأیید می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

اکثر مطالعات و تحقیقات قبلی بر روی تعریف کلی چابکی به صورت: توانایی پاسخگویی به موقع به تغییرات اتفاق نظر داشتند. سازمان‌های عادی سنتی به دلیل استفاده از تکنیک سلسله‌مراتب جریان پایین در عملیات و تصمیم‌گیری و به دلیل واکنش آهسته‌شان به تغییر به صورت سازمان‌های مستحکمی شناخته می‌شوند. با این حال، طبق گفته نیکخواه (۱۴۰۱) در پژوهش خود نشان داد چابکی سازمان، رابطه بین عوامل سازمانی و بهره‌وری سازمانی را در شرکت گاز شهر رشت میانجی‌گری می‌کند (27). زراعت کار و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای نشان داد که چالش‌های حوزه ساختاری، رفتاری و زمینه‌ای بر بهره‌وری تأثیر منفی و معنی‌داری دارند (28). حقیقی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی دریافتند که عوامل راهبردی بر اجرای چابک‌سازی مؤثر است. بر اساس یافته‌های تحقیق، مدیران می‌توانند با ایجاد تخصیص سریع منابع، بهبود کیفیت، کسب تجربه، ترسیم چشم‌انداز راهبردی، توسعه زیرساخت‌های فناوری، پذیرش فرهنگ تغییرپذیری، قابلیت‌های چابکی را در خود افزایش دهند (23). لی و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که روابط معنی‌داری بین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده و بهره‌وری کارکنان را نشان داد. همچنین نتایج یک رابطه منفی معنادار بین پاسخ سازنده و بهره‌وری پیدا کرد، در حالی که پاسخ دفاعی ارتباط مثبت و معنی‌داری را با بهره‌وری نشان داد. با معرفی چابکی سازمانی به عنوان یک متغیر پیش‌بینی‌کننده، برآزش مدل بهبود یافته و رابطه مثبت و معناداری بین بهره‌وری و همه متغیرهای پیش‌بینی‌کننده وجود دارد. این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین چابکی سازمانی و بهره‌وری می‌تواند به دلیل ماهر بودن سازمان‌های چابک در پاسخگویی به شرایط و تقاضاهای متغیر بازار باشد (25). فاضلی و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی نشان دادند که بین چابکی سازمانی و آمادگی استراتژیک برای مدیریت بحران، همچنین سلامت روان و آمادگی استراتژیک برای مدیریت بحران و در نهایت بین سلامت روان رابطه معناداری وجود دارد. بهره‌وری کارکنان و چابکی سازمان رابطه معنی‌داری نشان دادند (30). منون و سورش (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی چابکی سازمانی با هدف کشف عواملی که می‌توانند چابکی را در تحصیلات عالی تسهیل کنند، پرداختند. نتیجه نشان داد توانایی درک محیط، ساختار سازمانی، اتخاذ فناوری اطلاعات و ارتباطات، یادگیری سازمانی، استراتژی‌های منابع انسانی، رهبری، آمادگی برای تغییر و همکاری با ذینفعان هشت عاملی بودند که شناسایی شدند (31). کورنیواو و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود نشان دادند که چابکی استراتژیک واسطه ارتباط بین جهت‌گیری بازار و عملکرد شرکت است. نتایج این تحقیقات با نتایج تحقیق حاضر همخوانی داشته و همراستا می‌باشد (24).

۱- در راستای فرضیه اول: تاثیر عوامل سازمانی بر چابکی سازمانی با ضریب ۰.۶۱۲ پیشنهاد می‌گردد:

با تخصیص منابع مورد نیاز، استفاده از مدیریت دانش و توانمندسازی منابع انسانی، همچنین با جذب و استخدام نیروی متخصص، آموزش و اتخاذ استراتژی‌های مناسب منابع انسانی به انعطاف‌پذیری در کارکنان، ایجاد ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر و سرعت عمل در پاسخگویی و همچنین به چابکی فرایندهای سازمانی، ارتباط با مشتریان بین المللی بپردازند.

۲- در راستای فرضیه دوم: تاثیر عوامل انسانی بر چابکی سازمانی با ضریب ۰.۳۱۰ پیشنهاد می‌گردد:

با ارتقا سطح شایستگی سازمانی کارکنان و کسب تجربه و مهارت به انعطاف پذیری کارکنان، ایجاد فرهنگ تغییر در کارکنان و سرعت عمل در پاسخگویی و همچنین به چابکی فرایندهای سازمانی و ارتباط با مشتریان بین المللی بپردازند.

۳- در راستای فرضیه سوم: تاثیر محرک‌های چابکی بر راهبرد چابکی با ضریب ۰.۳۶۳ پیشنهاد می‌گردد:

با ارائه بی وقفه خدمات به مشتریان و کشف فرصت‌های تجاری جدید و تنوع بخشی به خدمات، توسعه روابط مشارکتی به انعطاف پذیری راهبردی، مدیریت راهبردی و همچنین به اجرای برنامه‌های تقویت کارکنان و ایجاد ظرفیت در ساختار روش‌های عملیاتی بپردازند.

۴- در راستای فرضیه چهارم: تاثیر چابکی سازمانی بر راهبرد چابکی با ضریب ۰.۲۰۲ پیشنهاد می‌گردد:

با استفاده از فناوری و تکنولوژی روز دنیا و چابکی فرایندهای سازمانی و تحقیق و توسعه به برنامه‌ریزی راهبردی، مدیریت راهبردی و همچنین به کارگیری صحیح و مناسب عوامل خدماتی سازمان بپردازند.

۵- در راستای فرضیه پنجم: تاثیر چالش‌های مدیریت منابع انسانی بر راهبرد چابکی با ضریب ۰.۳۷۱ پیشنهاد می‌گردد:

با در نظر گرفتن هزینه‌ها و تامین منابع مالی، حفظ و نگهداشت کارکنان متخصص و همچنین با برقراری سیستم‌های اندازه‌گیری فرایندهای منابع انسانی و سیستم ارائه بازخورد عملکرد به اجرای برنامه‌های تقویت کارکنان و همچنین به ایجاد ظرفیت انعطاف پذیری در کارکنان و به کارگیری صحیح و مناسب عوامل تولید بپردازند.

۶- در راستای فرضیه ششم: تاثیر راهبرد چابکی بر بهره‌وری منابع انسانی با ضریب ۰.۶۹۱ پیشنهاد می‌گردد:

با برنامه‌ریزی راهبردی و تقویت قابلیت‌های راهبردی همچنین با اجرای برنامه‌های تقویت کارکنان به استفاده حداکثری از منابع انسانی و منابع فیزیکی، ارتقا سطح خدمات و کاهش هزینه‌های خدمات همچنین به افزایش سهم بازار و ارتقا سطح کارایی کارکنان بپردازند.

همچنین به محققان آتی موارد ذیل جهت تحقیق پیشنهاد می‌گردد:

- بررسی تاثیر چابکی سازمانی بر عملکرد سازمان با نقش میانجی توانمند سازی کارکنان؛
- بررسی و شناسایی عوامل موثر بر چابک سازی سازمانی در راستای بهره‌وری کارکنان؛
- بررسی تاثیر چابکی سازمانی بر بهره‌وری کارکنان با نقش تعدیلگر فرهنگ سازمانی.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

منابع

1. Patterson C, Şahin A, Topa G, Violante GL. Working hard in the wrong place: A mismatch-based explanation to the UK productivity puzzle. *European Economic Review*. 2016;84:42-56. doi: 10.1016/j.eurocorev.2015.10.013.
2. Karagiannis G, Lovell CK. Productivity measurement in radial DEA models with a single constant input. *European Journal of Operational Research*. 2016;251(1):323-8. doi: 10.1016/j.ejor.2015.12.013.
3. Tashakkori M, Nasrollahi A, Dadgaran M. The Role of Modern Communication Technologies in Streamlining Radio and Television Production Processes: A Case Study of the Islamic Republic of Iran Broadcasting Organization. *Visual and Audio Media*. 2021;37:165-98.
4. Tashakkori M, Nasrollahi A, Dadgaran M. The Model of the Impact of Modern Communication Technologies on the Agility of Media Organizations. *Management of Development and Transformation*. 2021;45:73-85.
5. Zhou J, Bi G, Liu H, Fang Y, Hua Z. Understanding employee competence, operational IS alignment, and organizational agility-An ambidexterity perspective. *Information & Management*. 2018;55(6):695-708. doi: 10.1016/j.im.2018.02.002.
6. Kurniadi D. Influence of Human Capital, Emotional Intelligence and Self Efficacy to Employee Performance Moderated by Organizational Citizenship Behavior (Ocb) in Politeknik Pelayaran Malahayati Aceh. *Kuey*. 2024. doi: 10.53555/kuey.v30i5.2477.
7. Nie X. Human Capital impact on productivity in Chinese enterprises: analyzing the mediating role of innovation2024.
8. Meijerink J, Bondarouk T. Uncovering configurations of HRM service provider intellectual capital and worker human capital for creating high HRM service value using fsQCA. *Journal of Business Research*. 2018;82:31-45. doi: 10.1016/j.jbusres.2017.08.028.
9. Rosenzweig P. The halo effect and other managerial delusions. *McKinsey Quarterly*. 2020:77-85.
10. Mosayebian S, Rahimi Kia A, Daraei M. Identifying the Dimensions and Components of a Human Capital Model for University Managers: A Case Study of Lorestan University of Medical Sciences. *Leadership and Management Studies in Educational Organizations*. 2022;2(2):15-30.
11. Annisa ASS, Saleh LM, Naiem F, Russeng SS, Wahyu A, Riskiyani S, Anwar AA. The Effect of Workload on Work Productivity Through Job Stress in Air Traffic Controller (ATC) Employees at Makassar International Airport Sultan Hasanuddin Makassar. *Journal of Law and Sustainable Development*. 2024;12(1):e2764. doi: 10.55908/sdgs.v12i1.2764.
12. Farahanitajar M. Designing a Human Resource Productivity Model for the Deaf Sports Federation: A Combined Delphi-Fuzzy and Interpretive Structural Modeling Approach. *Int J Sport Stud Health*. 2024;7(1):54-64. doi: 10.61838/kman.intjssh.7.1.7.
13. Kashtidar M, Rasekh N, Ghasemi H, Darabi M, Maghsoodi Imen HR. Designing a Productivity Management Model for Physical Education Departments in Universities and Higher Education Institutions in Iran with the aim of Improving Accountability System. *Human Resource Management in Sports*. 2024;11(1):151-76. doi: 10.22044/shm.2023.12678.2527.
14. Mirhashemi M, Najafi M, editors. The Role of Strategic Thinking on Human Resource Productivity in Shahid Mofatteh Power Plant, Hamedan. 13th National Conference on Quality and Productivity; 2018.

15. Aminikhiyabani G, Hamdi K. The Relationship Between Market-Oriented Culture and Human Resource Productivity: An Explanation of the Market Approach in a Commercial Organization. *Productivity Management (Beyond Management)*. 2018;11(44):157-79.
16. Joodaki M, Hasanpour HA. Analyzing and Examining Indicators Affecting Human Resource Productivity (Case Study: National Iranian Standard Organization). *Decision Engineering Quarterly*. 2021;3(10):154-84.
17. Durković JV. Development Of Human Resources as Strategic Factors Of The Companies Competitive Advantage. *Economics and Organization*. 2020;6(1):59-67.
18. Judge TA, Piccolo RF, Podsakoff NP, Shaw JC, Rich BL. The relationship between pay and job satisfaction: A meta-analysis of the literature. *Journal of Vocational Behavior*. 2021;77(2):157-67. doi: 10.1016/j.jvb.2010.04.002.
19. Khosravipour B, Pourjavid S. Organizational Agility as a Strategic Approach to Improving the Higher Education System. *Elite Sciences and Engineering*. 2020;5(2):57-66.
20. Mahdih O, Mohammadi P. The Impact of Organizational Learning on Organizational Agility With the Mediating Role of Psychological Empowerment. *Management in Organizational Education*. 2020;9(1):259-78.
21. Naqavi A, Azar A, Asadi Mir M. Prioritizing Organizational Agility Enablers in Universities and Higher Education Centers in Yazd. *Research and Planning in Higher Education*. 2015;21(1):61-81.
22. Chen Y, Wang Y, Nevo S, et al. IT capability and organizational performance: The roles of business process agility and environmental factors. *European Journal of Information Systems*. 2020;23(3):326-42. doi: 10.1057/ejis.2013.4.
23. Haghghi M, Hami M, Shojaei V. The Impact of Technological and Strategic Factors on the Agility of the General Directorate of Sports and Youth of Mazandaran Province. *Sports Media Communications Management*. 2019;24:77-86.
24. Kurniawan R, Budiastuti D, Hamsal M, Kosasih W. The impact of balanced agile project management on firm performance: the mediating role of market orientation and strategic agility. *Review of International Business and Strategy*. 2020;30(4):457-90. doi: 10.1108/RIBS-03-2020-0022.
25. Li M, Malik MS, Ijaz M, Irfan M. Employer Responses to Poaching on Employee Productivity: The Mediating Role of Organizational Agility in Technology Companies. *Sustainability*. 2023;15(6):5369. doi: 10.3390/su15065369.
26. Pourjavid S, Khosravipour B, Alibeigi A. Explaining Organizational Agility Mechanisms in Iran's Agricultural Higher Education. *Iran: Khuzestan Agricultural Sciences and Natural Resources University*; 2018.
27. Nikkhah Y. The Mediating Role of Organizational Agility in the Relationship Between Outsourcing and Organizational Productivity in Gas Companies. *Business and Entrepreneurship Management*. 2022;2(2).
28. Zeraatkar S, Rajabi Farjad H, Naghashzadeh S. Identifying Human Resource Management Challenges in the Public Sector and Their Impact on Productivity. *Human Resource Management Research*. 2020;12(4):197-224. doi: 10.1001.1.82548002.1399.12.4.6.9.
29. Mosavian AS, editor *The Mediating Role of Strategic Agility in Explaining the Relationship Between Absorptive Capacity and Organizational Performance (Case Study: Tehran's Company Registration and Trademarks Organization)*. Fourth National Conference on Management, Accounting, and Economics With Emphasis on Regional and Global Marketing; 2019; Tehran.
30. Fazeli Veisari E, Norashrafodin SM, Fazeli Veisari M. Investigating the Mediating Role of Strategic Preparedness for Crisis Management in Islamic Azad Universities of Mazandaran Province: The Relationship between Organizational Agility and Employee Mental Health with Productivity. *Modern Research in Performance Evaluation*. 2021.
31. Menon S, Suresh M. Factors influencing organizational agility in higher education. *Benchmarking: An International Journal*. 2020. doi: 10.1108/BIJ-04-2020-0151.