

Original Article (Mixed)

Presenting the agility model of the organization in order to improve the productivity of human resources

Asie Mohmedi¹ , Rashid Zolfaghari² , Mahsa Gholam hossein zadeh³ 

1- PhD Student in Public Administration, Department of Management, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

2- Associate Professor, Department of Educational Management, Rudehen Branch, Islamic Azad University, Rudehen, Iran

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

Receive:

27 July 2024

Revise:

30 September 2024

Accept:

31 October 2024

Abstract

The purpose of this research is to design the organizational agility model in order to improve the productivity of human resources in Shomal Drilling Company. In terms of purpose, the current research is applicable in the quantitative part, fundamental-exploratory in the qualitative part, and mixed (qualitative-quantitative) in terms of implementation. The statistical population of the research in the qualitative part includes 10 academic specialists, professors and senior managers in the field of human resources and experts in the field of organizational behavior, and sampling was carried out by the theoretical saturation method; and in the quantitative part it includes 2500 people from all employees of Shomal Drilling Company, 333 of whom were selected through the Cochran formula by stratified random sampling method. The research collection tool is a semi-structured interview and a researcher-made questionnaire. Data in the qualitative part analyzed by the coding method and MAXQDA software, and in the quantitative part by SPSS and PLS software. The results in the qualitative section showed that there are 7 components and 52 indicators in the model. The components include 1-causal factors (human and organizational factors); 2- the central phenomenon (organizational agility); 3- strategies (agility strategy); 4- context and facilitator (agility drivers); 5- Obstacles (challenges of human resource management); and 6- Consequences (productivity of human resources). The results in the quantitative part showed that human and organizational factors have an effect on organizational agility, and in this way, it increases the level of the organization's agility strategy and, as a result, the productivity of employees. Also, the results showed that agility drivers and existing challenges in human resource management affect productivity through agility strategy.

Keywords:

Organizational Agility, Productivity, Human resources, Human factors, Organizational factors

Please cite this article as (APA): Mohmedi, A., Zolfaghari, R., & Gholam Hossein Zadeh, M. (2024). Presenting the agility model of the organization in order to improve the productivity of human resources. *Management and Educational Perspective*, 6(3), 314-335.

Publisher: research centre of resources management studies and knowledge-based business

Corresponding Author: Rashid Zolfaghari

<https://doi.org/10.22034/jmep.2024.474819.1409>



Email: rashid_z@yahoo.com

Creative Commons: CC BY 4.0





Extended abstract

Introduction

Today, productivity and increasing organizational excellence has become one of the most important components of management in large and small organizations. Experienced managers in organizations have now realized that in order to achieve success in the arena of global competition and increase profitability, considering the components related to human and work productivity is very valuable and should always be taken into account (Hojjati & Nasiri, 2020). Today's business environment is full of organizational competition and the smallest slip can lead to the decline of an organization (Hashemzadeh, 2017).

In today's competitive world, in order to face the new changes that occur in today's competitive world, organizations should think about adapting to changes (Khakivatan et al, 2021) and seek to take advantage of potential opportunities. One of the parameters proposed to increase flexibility, speed of action, and quality; is organizational agility. Organizational agility is the concept of high adaptability without the need to change. In fact, the organization can create a capacity in its structure and operational methods to create flexibility, change and adaptation to changing conditions without the need to make a series of permanent, mandatory and fundamental changes (Sadiq et al, 2020). Organizational agility refers to an organization's ability to respond quickly and effectively to environmental changes and internal conflicts (Ali Sofi & Salami, 2023). Organizational agility is an organizational capability that must be considered by the managers of educational organizations in order to achieve organizational goals, and has the components of innovation, responsibility, speed in work, low complexity, high quality, flexibility, and readiness to respond to environmental changes, and also is very resistant to environmental problems and challenges (Abolghasem et al., 2018). Therefore, this research seeks to investigate the issue: what model can be designed to make the organization agile in order to improve the productivity of human resources in Shomal Drilling Company?

Theoretical framework

Organizational agility

Agility can be described as a management concept around responding to the turbulent and dynamic market and customer demand, and is not only a solution for the survival of the organization but also an opportunity to achieve sustainable advantage (Tavakoli et al, 2019).

Productivity of human resources

Productivity means an intellectual point of view and the concept of working and acting intelligently. Productivity can be considered in human resources or capital, and the main and important indicator in this field is undoubtedly human resources and factors affecting it (Rosenzweig, 2020).

Kadivar Zinkanloo et al, (2024) investigated the design of organizational resilience development model based on organizational agility components (case study of Sepeh Bank branches in North Khorasan province). The findings of the research show the types of causal factors, phenomenon-oriented, strategies, intervening, contextual and consequences; which according to the research approach, research model at the level of dimensions and components examined and validated in the qualitative stage. Causal factors include flexible organizational culture; central factors include the development of organizational resilience based on organizational agility components; strategic factors include the development of strategies; intervening factors include the change process; background factors include the improvement of processes and communications in the organization; and the outcome includes agility.

Ali sofi & Salami (2023) investigated the effect of quantum management skills on susceptibility to change with the mediating role of organizational agility. The findings obtained from the

structural equation model showed that the standard coefficient between quantum management was significant on readiness for change (0.19), quantum management on organizational agility (0.58), as well as susceptibility for change and organizational agility (0.64), and the indirect effect of quantum management on change readiness (0.47).

Research methodology

In terms of purpose, the current research is applicable in the quantitative part, fundamental-exploratory in the qualitative part, and mixed (qualitative-quantitative) in terms of implementation. The statistical population of the research in the qualitative part includes 10 academic specialists, professors and senior managers in the field of human resources and experts in the field of organizational behavior, and sampling was carried out by the theoretical saturation method; and in the quantitative part it includes 2500 people from all employees of Shomal Drilling Company, 333 of whom were selected through the Cochran formula by stratified random sampling method. The research collection tool is a semi-structured interview and a researcher-made questionnaire.

Research findings

Data in the qualitative part analyzed by the coding method and MAXQDA software, and in the quantitative part by SPSS and PLS software. The results in the qualitative section showed that there are 7 components and 52 indicators in the model. The components include 1-causal factors (human and organizational factors); 2- the central phenomenon (organizational agility); 3- strategies (agility strategy); 4- context and facilitator (agility drivers); 5- Obstacles (challenges of human resource management); and 6- Consequences (productivity of human resources). The results in the quantitative part showed that human and organizational factors have an effect on organizational agility, and in this way, it increases the level of the organization's agility strategy and, as a result, the productivity of employees. Also, the results showed that agility drivers and existing challenges in human resource management affect productivity through agility strategy.

Conclusion

The current research was conducted with the aim of designing an organizational agility model in order to improve the productivity of human resources in the Northern Drilling Company. The results of this research are in agreement with the results of Kadivar Zinkanloo et al, (2024), Ali sofi & Salami (2023), Ardian et al, (2023), AlNawafleh et al, (2022), Nikkhah (2022), Tashakori et al, (2021), Dehghani Soltani & Shahabipour (2021), Subramony et al, (2021), Khosravipour & Pourjavid (2020), and Moghali & Talebi (2018). Tashakori et al, (2021) showed that "increasing the speed of work-doing", "improving flexibility", "improving organizational competence", and "improving accountability" are requirements for organizational excellence that directly affect organizational agility.

According to the results of the research, the following suggestions are presented:

1- Researching and developing by allocating the required resources, creating organizational innovation, using the knowledge management process, empowering employees, and also by recruiting and hiring skilled and specialized personnel, specialized training of employees, creating a strategic vision of the organization and adopting appropriate human resources strategies for the flexibility of employees, creating a culture of change in employees, creating a flexible organizational structure and speed of action in responding to needs, as well as the use of modern technology, agility of organizational processes, and communication with international customers.

2- Paying attention to increasing the speed of work-doing and improving the level of organizational competence of employees, as well as by gaining experience and skills to the



flexibility of employees, creating a culture of change in employees, creating a flexible organizational structure and speed of action in responding, as well as the agility of organizational processes and communication with International customers.

ارائه مدل چابک سازی سازمان به منظور ارتقای بهره وری منابع انسانی

آسیه مهمدی^۱ ID، رشید ذوالفقاری^۲ ID، مهسا غلام حسین زاده^۳ ID

- ۱- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گروه مدیریت، 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 این پژوهش ارائه مدل چابک سازی سازمان به منظور ارتقای بهره وری منابع انسانی می باشد. تحقیق حاضر به لحاظ هدف، در بخش کمی کاربردی و در بخش کیفی، بنیادی-اکتشافی و از نظر اجرا آمیخته (کیفی-کمی) می باشد. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل ۱۰ نفر از متخصصان دانشگاهی، اساتید و مدیران ارشد حوزه منابع انسانی و صاحب نظران حوزه رفتار سازمانی و نمونه گیری به روش اشباع نظری و در بخش کمی شامل ۲۵۰۰ نفر از کلیه کارکنان شرکت حفاری شمال که از طریق فرمول کوکران ۳۳۳ نفر و با روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری پژوهش، مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه محقق ساخته می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کیفی از روش کد گذاری و نرم افزار MAXQDA و در بخش کمی از نرم افزار SPSS و PLS استفاده شد. نتایج در بخش کیفی نشان داد در مدل ۷ مولفه و ۵۲ شاخص وجود دارد. مولفه ها شامل ۱-عوامل علی (عوامل انسانی و سازمانی)؛ ۲- پدیده محوری (چابکی سازمانی)؛ ۳- راهبردها (راهبرد چابکی)؛ ۴- زمینه و تسهیلگر (محرک های چابکی)؛ ۵- موانع (چالش های مدیریت منابع انسانی)؛ ۶- پیامدها (بهره وری منابع انسانی) می باشد. نتایج در بخش کمی نشان داد عوامل انسانی و سازمانی بر چابکی سازمانی اثر گذاشته و از این طریق سبب ارتقا سطح راهبرد چابکی سازمان و در نتیجه 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: ۱۴۰۳/۰۶/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰

کلید واژه ها:

چابکی سازمانی، بهره وری، منابع انسانی، عوامل انسانی، عوامل سازمانی

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): مهمدی، آسیه، ذوالفقاری، رشید، غلام حسین زاده، مهسا. (۱۴۰۳). ارائه مدل چابک سازی سازمان به منظور ارتقای بهره وری منابع انسانی. فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش. (۳)۶. ۳۱۴-۳۳۵.

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور



<https://doi.org/10.22034/jmep.2024.474819.1409>

نویسنده مسئول: رشید ذوالفقاری



Creative Commons: CC BY 4.0

ایمیل: rashid_z@yahoo.com

مقدمه

کارکنان، به عنوان بخش مهمی از دارایی های نامشهود شرکت ها، بدون تردید تأثیر بسزایی بر راهبرد و عملیات های شرکت ها دارند. هیچ شرکتی بدون مشارکت فعال کارکنان خود قادر به ادامه فعالیت های خود نیست (Tong et al, 2018). نیروی انسانی به عنوان بزرگترین سرمایه یک سازمان همواره مورد توجه هر سازمان انتفاعی و غیرانتفاعی است (Patterson et al, 2016). بدون تردید نیروی انسانی بزرگترین سرمایه هر سازمانی است و از دیرباز سنگ بنای پیشرفت هر سازمانی بوده است. بهبود و به سازی نیروی انسانی به منظور افزایش بهره وری سازمان همواره مدنظر هر سازمان انتفاعی و غیرانتفاعی است (Karagiannis & Lovell, 2016).

امروزه بهره وری و افزایش تعالی سازمانی به عنوان یکی از مهمترین مؤلفه های مورد لحاظ مدیریت در سازمان های بزرگ و کوچک مبدل گشته است. مدیران مجرب در سازمان ها، اکنون دریافته اند که به منظور حصول موفقیت در عرصه رقابت تنگاتنگ جهانی و افزایش سود آوری، لحاظ قرار دادن مولفه های مرتبط با بهره وری نیروی انسانی و کار، بسیار با ارزش بوده و می بایست همواره مورد توجه باشد (Hojjati & Nasiri, 2020). محیط کسب و کار امروزی مملو از رقابت سازمانی است و کوچک ترین لغزش می تواند به زوال یک سازمان منجر شود (Hashemzadeh, 2017). در این میان، برخی سازمان ها به سختی به فعالیت خود ادامه می دهند یا گاهی با شکست مواجه می شوند؛ زیرا قابلیت های سازمانی آنها پاسخگوی تغییرات محیطی نیست. تغییرات در محیط خارجی، سازمان ها را وادار به نشان دادن واکنش و اعمال تغییر می نماید و به تبع آن تلاش های فراوانی به منظور افزایش سرعت و انعطاف پذیری سازمان صورت می گیرد. مهندسی مجدد فرایندها، اجرای برنامه های تقویت کارکنان، حرکت به سوی سازمان های مجازی، افزایش توانایی پاسخگویی موثر به نیازهای مشتریان و تحلیل بازار، و پاسخ اثرگذار به تغییرات، از جمله فعالیت هایی هستند که در این راستا انجام می گیرد (Kamaruddin, 2017).

در دنیای پر رقابت امروزی به منظور رویارویی با تغییرات جدیدی که در دنیای رقابت امروزی رخ می دهد، سازمان ها باید به سازگاری با تغییرات بیاورند (Khakivatan et al, 2021) و به دنبال بهره گیری از فرصت های بالقوه باشند. یکی از پارامترهایی که به منظور افزایش انعطاف پذیری، سرعت عمل و کیفیت مطرح می شود، چابکی سازمانی است. چابکی سازمانی به مفهوم قابلیت انطباق پذیری بالا بدون نیاز به انجام تغییر است. در واقع سازمان می تواند ظرفیتی را در ساختار و روش های عملیاتی خود به وجود آورد که انعطاف پذیری، تغییر و تطبیق با شرایط متغیر را بدون نیاز به انجام یکسری تغییرات دائمی، اجباری و بنیانی ایجاد نماید (Sadiq et al, 2020). چابکی سازمانی به توانایی یک سازمان برای سریع و مؤثر واکنش نشان دادن در مقابل تغییرات محیطی و درگیری های داخلی اشاره دارد (Ali sofi & Salami, 2023). چابکی سازمانی یک قابلیت سازمانی است که برای رسیدن به اهداف سازمانی باید حتماً مد نظر مدیران سازمانهای آموزشی قرار بگیرد و دارای مؤلفه های نوآوری مسئولیت پذیری سرعت در کار، پیچیدگی کم، کیفیت بالا، انعطاف پذیری و آمادگی واکنش به تغییرات محیطی است و همچنین نسبت به مشکلات و چالش های محیطی بسیار مقاوم است (Abolghasem et al, 2018). سازمان هایی که از چابکی برخوردارند، قادرند با سرعت و انعطاف به تغییرات بازار و فناوری پاسخ دهند و بتوانند به بهترین شکل از فرصت ها بهره ببرند و تهدیدات را به چالش های قابل حل تبدیل

کنند. برای دستیابی به چابکی، سازمان‌ها باید سیستم‌ها، فرآیندها و فرهنگ خود را بازبینی و به‌روزرسانی کنند (Baraei & Mirzaei, 2019).

شرکت حفاری شمال به عنوان یک شرکت پیشرو در حوزه صنعت حفاری چاه‌های نفت و گاز بر اساس چشم‌انداز تدوین شده شرکت، راهبردهای مهمی را تدارک دیده و توانسته است گام‌های مهمی در حوزه کسب سهم شایسته از بازار حفاری ایران بردارد. این شرکت در حال حاضر خدمات فنی و حفاری گسترده‌ای را در زمینه حفاری، خدمات دریایی، سیمانکاری و اسیدکاری، حفاری انحرافی، نمودارگیری از چاه‌ها، راندن لوله‌های جداری، ابزار و لوازم در گردش، مهندسی گل و سیمان، پسماند حفاری، چاه پیمایی، کنترل عملیات حفاری به شرکت‌های بزرگ و معتبر ایرانی و بین‌المللی ارائه می‌کند. افزایش بی‌ثباتی و آشفتگی‌ها محیط سازمانی شرکت حفاری شمال باعث شده که سازمان‌ها برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان در شرایط غیرقابل پیش‌بینی، به سطحی از چابکی در خدمات دست یابند؛ زیرا آن عامل اصلی موفقیت و بقای بنگاه‌ها تلقی می‌شود. در صورتی که شرکت‌های خدماتی توجه چندانی به این مسائل ندارند و به دلیل اینکه چابکی سازمانی به عنوان عاملی مهم در پیشبرد اهداف سازمان، افزایش بهره‌وری و روحیه کارکنان سازمان، ارتقای سطح تعهد سازمانی، سلامت فیزیکی و ذهنی و رضایت از زندگی در میان کارکنان سازمان مطرح شده است. از طرفی شرایط اقتصادی، وضعیت جهانی نفت و مسائل بهره‌وری مشکلاتی را برای صنعت حفاری بوجود آورده است که موجب ایجاد بحران در اکثر شرکت‌های فعال در این حوزه شده است. لذا این پژوهش به دنبال بررسی این موضوع است که چه مدلی برای چابک‌سازی سازمان به منظور ارتقای بهره‌وری منابع انسانی می‌توان طراحی کرد؟

ادبیات نظری

چابکی سازمانی

چابکی را می‌توان به صورت مفهومی مدیریتی حول پاسخگویی به بازار متلاطم و پویا و تقاضای مشتریان توصیف کرد و نه تنها راه حل برای بقای سازمان بلکه فرصتی برای رسیدن به مزیت پایدار است (Tavakoli et al, 2019). سازمان‌های چابک فراتر از انطباق با تغییرات می‌اندیشند و متمایل به استفاده از فرصت‌های بالقوه در یک محیط متلاطم و کسب یک موقعیت ثابت به‌خاطر نوآوری‌ها و شایستگی‌های خود هستند. سازمان‌های چابک درباره ارضای نیازهای مشتریان نیز به گونه‌ای دیگر می‌اندیشند. این سازمان‌ها تنها محصولات خود را به فروش نمی‌رسانند، بلکه راه‌حل‌های برآوردن نیازهای واقعی مشتریان را به فروش می‌رسانند. این سازمان‌ها معتقدند که محصولاتشان کامل نیست و به منظور غنی‌سازی ارزش‌های دریافتی مشتریان از محصول و یا ایجاد ارزش افزوده برای آنان سعی در غنی‌سازی محصول خود دارند. این امر سبب غیر قابل دسترس شدن موقعیت سازمان‌های چابک برای رقبا می‌شود. علاوه بر این، سازمان‌های چابک بر طراحی یا توسعه محصولات متمرکز می‌شوند که به‌طور ویژه، به نیازهای منحصر به فرد مشتریان پاسخ دهد. نیاز به طراحی موثر و سریع بدین معناست که رویکرد سنتی در داشتن محصولات جدید شکست خورده است (Moharramzadeh & Nouri, 2020). امروزه، مقوله چابکی سازمانی مورد توجه اغلب دانشمندان علوم مدیریت قرار گرفته و در سازمان‌ها پیامدهای گسترده و قابل مشاهده‌ای به ارمغان آورده است. چابکی سازمانی یکی از مؤلفه‌های تاثیرگذار بر عرصه بهره‌وری سازمانی است و سازمان‌هایی که دارای کارکنان، کانال کار، فرایند کار، مدیریت تصمیم

گیری به موقع و اجرای عملیاتی سریع و چابک باشند، قادرند در مسیر موفقیت روز افزون گام بردارند. چابکی وسیله‌ای رقابتی برای همه سازمان‌هاست که امروزه، در محیط نامطمئن و در حال تغییر مطرح است. بسیاری از سازمان‌ها در محیط رقابتی کنونی نیازمند برنامه‌ریزی راهبردی برای رسیدن به چابکی هستند (Khosravipour & Pourjavid, 2020). سئو و لاپاز عقیده دارند که چابکی شامل فرایندهای مختلفی است که فرصتی را برای شرکت فراهم می‌کنند تا تغییرات محیطی را درک کرده و به صورت سریع و مقرون به صرفه‌ای به آنها پاسخ دهد. تیس، پیتراف و لیه چابکی را به عنوان توانایی سازمان برای به کارگیری مجدد/ در جهت دیگری به کار انداختن منابع خود، به صورت کارآمد و مؤثری به منظور ایجاد ارزش افزوده و حفاظت از ارزش برای فعالیت‌های با بازده بالاتر، به صورتی که شرایط داخلی و خارجی اقتضا می‌کند، تعریف می‌کنند. بنابراین، توانایی سازگاری با تغییرات پیش بینی نشده در بازار جهانی عامل اصلی برای بقا در چنین محیط آشفته‌ای است. سه اقدام اصلی، شامل تحلیل داده‌های قبلی، نظارت بر فعالیت‌های فعلی و پیش‌بینی آینده، باید در اولویت قرار گیرند. بر این اساس، شرکت باید فرایند آماده سازی و اتخاذ محیطی حمایتی برای تصمیم‌گیری مناسب را تداوم بخشد (Stieglitz et al, 2018). مفاهیم چابکی بطور کلی از سه بخش اصلی تشکیل شده است: ۱- محرک‌ها به منزله نقطه شروع چابکی به حساب می‌آیند و عواملی هستند که دستیابی به چابکی را تحریک می‌کنند؛ ۲- قابلیت‌های چابکی، توانمندی‌های لازم برای مقابله با محرک‌ها هستند؛ ۳- توانمندسازها عواملی هستند که باعث توسعه و بهبود قابلیت‌های چابکی در سازمان می‌شوند. قابلیت‌های چابکی بطور گسترده در پژوهش‌ها بررسی شده‌اند. در طبقه بندی کلی معرفی شده از سوی ژانگ و شریفی این قابلیت‌ها هفت عنصر اصلی را در بر می‌گیرند که به عنوان مبنای حفظ و توسعه چابکی بشمار می‌روند. این عناصر عبارتند از: پاسخگویی، شایستگی، انعطاف پذیری، سرعت عمل، تمرکز بر مشتری، پیش کنشی و مشارکت (Khosravipour & Pourjavid, 2020).

بهره‌وری منابع انسانی

همواره با ارزش‌ترین دارایی هر سازمانی، نیروی انسانی است؛ لذا واحد مدیریت منابع انسانی مأموریت مهمی در تأمین، توسعه و نگهداشت نیروی انسانی متناسب با نیازها و چالش‌های سازمانی دارد. از طرفی، بهره‌وری کارکنان در سازمان، سازمان را به رشد اقتصادی افزون‌تر کمک می‌کند. از آنجاکه نیروی انسانی منبعی برای خلق ارزش در سازمان و ایجاد مزیت رقابتی می‌باشد، بنابراین، سازمان‌ها می‌توانند با مدیریت کارآمد منابع انسانی به حل چالش‌های خود پردازند (Zeraatkar et al, 2020). همواره بین بهره‌وری سازمان و بهره‌وری عملکرد مدیریت و بخصوص مدیریت و هدایت سرمایه‌های انسانی آن، پیوندی منطقی و معقول برقرار است. مدیریت سرمایه‌های انسانی، فرایند به کارگیری مؤثر و کارآمد منابع انسانی در قالب فراگردهای برنامه‌ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل است که برای دستیابی به اهداف سازمانی و بر اساس نظام ارزشی مورد قبول صورت می‌گیرد (Pifer et al, 2019). بهره‌وری به معنای یک دیدگاه فکری و به مفهوم هوشمندانه کار کردن و عمل کردن مطرح است. می‌توان بهره‌وری را در منابع انسانی و یا سرمایه دانست که شاخص اصلی و مهم در این زمینه بی‌شک منابع انسانی و عوامل مؤثر بر آن است (Rosenzweig, 2020). در دنیای رقابتی امروز ارتقاء بهره‌وری جزء لاینفک مدیریت کشور است. افراد، سرمایه و تکنولوژی هر سه از عوامل عمده افزایش بهره‌وری می‌باشند. می‌توان اذعان داشت که تقریباً همه صاحب‌نظران علم مدیریت، منابع انسانی را

اساسی ترین عامل افزایش بهره‌وری می‌دانند و بر این باورند که سرمایه و تکنولوژی را می‌توان توسط وام تهیه کرد و خرید، اما انسان‌ها را نه می‌توان وام گرفت و نه می‌توان خرید. نیروی انسانی مهم‌ترین سرمایه دانشی یک سازمان به حساب می‌آید و افزایش قابلیت‌های کارکنان اثر مستقیمی بر بهبود نتایج مالی سازمان دارد. همچنین میتوان گفت اندازه گیری بهره‌وری عبارت از فرآیندی است که بر اساس آن شاخص های بهره‌وری مناسب با اهداف و رسالت‌های اصلی سازمان در سطوح مختلف تعریف شده و با تعیین نظام آماری لازم، امکان محاسبه شاخص های بهره‌وری فراهم می‌شود. شکل کلی شاخص های بهره‌وری به صورت نسبت ستانده به داده و یا خروجی‌ها به ورودی‌های سیستم می‌باشد (Jodaki & Hasanpour, 2021).

پیشینه پژوهش

(Kadivar Zinkanloo et al, 2024) به بررسی طراحی الگوی پرورش تاب‌آوری سازمانی براساس مؤلفه‌های چابکی سازمانی (مطالعه موردی شعب بانک سپه استان خراسان شمالی) پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان از انواع عوامل علی، پدیده محور، راهبردها، مداخله گر، زمینه ای و پیامدها بوده که با توجه به رویکرد تحقیق، مدل تحقیق در سطح ابعاد و مؤلفه های مورد بررسی و اعتبار سنجی در مرحله کیفی انجام پذیرفت. عوامل علی شامل فرهنگ سازمانی منعطف، عوامل محوری شامل پرورش تاب‌آوری سازمانی براساس مؤلفه های چابکی سازمانی، عوامل راهبردی شامل توسعه استراتژی‌ها، عوامل مداخله گر شامل فرآیند تغییر، عوامل زمینه ای شامل بهبود فرآیندها و ارتباطات در سازمان و پیامد شامل چابکی بوده است.

(Ali sofi & Salami, 2023) به بررسی تأثیر مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر آمادگی به تغییر با نقش میانجی چابکی سازمانی پرداختند. یافته‌های به دست آمده از مدل معادلات ساختاری نشان داد که ضریب استاندارد بین مدیریت کوانتوم بر آمادگی به تغییر (۰/۱۹)، مدیریت کوانتوم بر چابکی سازمانی (۰/۵۸)، همچنین آمادگی تغییر و چابکی سازمانی (۰/۶۴) و اثر غیر مستقیم مدیریت کوانتوم بر آمادگی تغییر (۰/۴۷) معنی دار بوده است.

(Ardian et al, 2023) در مقاله‌ای با عنوان " تأثیر مشارکت کارکنان بر چابکی نیروی کار و تأثیر آن بر عملکرد کارکنان" نشان دادند که انصاف در پرداخت پاداش و مشارکت کارکنان تأثیرات قابل توجهی بر عملکرد کارکنان دارد. بعلاوه، انصاف در روند پرداخت غرامت و مشارکت کارکنان از طریق چابکی نیروی کار به طور قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد کارکنان تأثیر می‌گذارد.

(AlNawafleh et al, 2022) در مقاله ای با عنوان " افزایش عملکرد پایدار از طریق E-Hrm و رونمایی از بهره‌وری نیروی کار و چابکی سازمانی در دانشگاه‌های دولتی اردن " پرداختند. نشان دادند که E-HRM تأثیر قابل توجهی بر بهره‌وری نیروی کار و عملکرد پایدار دارد و بهره‌وری نیروی کار تأثیر مثبتی بر عملکرد پایدار دارد.

(Nikkhah, 2022) به بررسی نقش میانجی چابکی سازمان در رابطه بین برون سپاری و بهره‌وری سازمانی در شرکت گاز شهر رشت پرداخت. یافته‌های پژوهش نشان داد که نتایج تحقیق نشان داد که چابکی سازمان، رابطه بین برون‌سپاری و بهره‌وری سازمانی را در شرکت گاز شهر رشت میانجی‌گری می‌کند. شاخص برون‌سپاری با ضریب ۰/۵۶۸ و

به بیان دیگر به اندازه ۵۶/۸ درصد بر بهره‌وری سازمانی در شرکت گاز شهر رشت با تأکید بر نقش میانجی چابکی سازمان تأثیر دارد.

(Tashakori et al, 2021)، در پژوهشی تحت عنوان «الگوی تاثیر تکنولوژی‌های نوین ارتباطی بر چابک‌سازی سازمان‌های رسانه‌ای» نشان دادند که «افزایش سرعت انجام کار»، «بهبود انعطاف پذیری»، «ارتقای شایستگی سازمانی» و «بهبود پاسخگویی» از الزامات تعالی سازمانی هستند که بطور مستقیم بر چابک‌سازی سازمان موثرند.

(Dehghani Soltani & Shahabipour, 2021) در پژوهشی با عنوان «شناسایی عوامل موثر بر چابکی بازاریابی در صنعت بانکداری (مورد مطالعه: بانک‌های شهر کرمان)» نشان دادند که منابع انسانی، توانمندسازی، نیازسنجی، انطباق، انعطاف‌پذیری رویه‌ای، آمیخته بازاریابی منعطف، فناوری اطلاعات، کیفیت خدمات، نوآوری بازاریابی و بازاریابی تاثیر مثبت معناداری بر چابکی بازاریابی دارند.

(Subramony et al, 2021) در مقاله‌ای با عنوان «سرمایه‌گذاری در منابع انسانی؟ سرمایه‌گذاری عملکرد منابع انسانی و بهره‌وری نیروی کار در سازمان‌های ایالات متحده» نشان دادند که سرمایه‌گذاری‌های سازمانی منابع مالی در کارکردهای منابع انسانی آنها بر بهره‌وری نیروی کار تأثیر می‌گذارد و اینکه در دسترس بودن کارکنان HR حرفه‌ای و پیاده‌سازی سیستم‌های کاری با عملکرد بالا این رابطه را تعدیل خواهد کرد. سرمایه‌گذاری‌های عملکرد منابع انسانی بهره‌وری نیروی کار را پیش‌بینی می‌کنند، و نسبت کارکنان منابع انسانی که نقش‌های حرفه‌ای/فنی را اشغال می‌کنند، رابطه سرمایه‌گذاری و بهره‌وری نیروی کار عملکرد منابع انسانی را تعدیل می‌کند.

(Khosravipour & Pourjavid, 2020)، در پژوهشی تحت عنوان «چابکی سازمانی راهبردی مهم در بهبود نظام آموزش عالی» نشان دادند که مقوله چابکی سازمانی امروزه مورد توجه بیشتر دانشمندان علوم مدیریت قرار گرفته است و پیامدهای گسترده و قابل مشاهده‌ای در سازمان‌ها به ارمغان آورده است. چابکی سازمانی یکی از مؤلفه‌های تاثیرگذار بر عرصه بهره‌وری سازمانی است و سازمان‌هایی که دارای کارکنان، کانال کار، فرایند کار، مدیریت تصمیم‌گیری به موقع و اجرای عملیاتی سریع و چابک باشند، می‌توانند در مسیر موفقیت روز افزون گام بردارند.

روش پژوهش

در پژوهش حاضر بررسی سوالات تحقیق در دو بخش کیفی و کمی صورت می‌گیرد. روش تحقیق در بخش کیفی، بنیادی / اکتشافی و در بخش کمی، روش کاربردی می‌باشد. در روش کیفی با استفاده از کدگذاری مصاحبه‌ها و در بخش کمی با کمک مدل‌سازی معادلات ساختاری به شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل چابک‌سازی سازمان به منظور ارتقای بهره‌وری منابع انسانی در شرکت حفاری شمال پرداخته شد. در راستای اجرای مدل‌سازی معادلات ساختاری روش‌های گوناگونی وجود دارد که یکی از جدیدترین رویکردها روش حداقل مربعات جزئی است که برای جوامع نرمال و غیر نرمال استفاده می‌شود. روش مدل‌سازی معادلات ساختاری از نوع واریانس محور، زمانی که در هر سازه تعداد متغیر و یا حجم نمونه زیاد باشد بسیار مناسب بوده و نتایج غیر قابل انکاری به منظور تخمین مدل ایجاد می‌کند. مخصوصاً زمانی که مدل پژوهش، از یک تحقیق کیفی استخراج شده باشد. جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی شامل خبرگان و اساتید حوزه رفتار سازمانی و در بخش کمی شامل کارکنان شرکت حفاری شمال می‌باشد. حجم نمونه

در بخش کیفی ۱۰ خبره در این حوزه که به روش گلوله برفی و اشباع نظری انتخاب شدند و در بخش کمی از جامعه آماری، ۳۳۳ نفر به روش غیر احتمالی در دسترس تعیین گردید. جهت جمع آوری داده‌ها در این پژوهش، از مصاحبه نیمه ساختاریافته در بخش کیفی و از پرسشنامه در بخش کمی استفاده شده است که روایی آن به صورت روایی محتوا توسط خبرگان با کمک تکنیک دلفی و روایی همگرا، روایی فورنل و لارکر و روایی سازه و ساختار توسط تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار smart pls و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و در نرم‌افزار spss تأیید شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از کد گذاری و در بخش کمی از آزمون‌های کلموگروف-اسمیرنوف، جهت تست نرمال و از آزمون مدل‌یابی معادلات ساختاری جهت تأیید مؤلفه‌ها و اعتبار سنجی مدل استفاده شده است. در پژوهش حاضر، در گام نخست با استفاده از روش کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان و انجام کد گذاری باز و محوری، شاخص‌ها و مؤلفه‌ها شناسایی و تلخیص شدند و سپس با استفاده از روش دلفی، شاخص‌ها و مؤلفه‌ها به تأیید نهایی خبرگان رسید و در مرحله بعد با استفاده از کد گذاری گزینشی، چارچوب نهایی مدل نهایی شکل گرفت. در ادامه در این بخش به یافته‌های پژوهش حاصل از روش دلفی و کد گذاری پرداخته شد.

یافته های پژوهش

ابتدا جهت تحلیل مصاحبه‌ها در بخش کیفی از روش داده بنیاد، از طریق کد گذاری اولیه (باز)، محوری و گزینشی به شرح ذیل استفاده گردید.

مرحله اول: کد گذاری باز (اولیه): در نظریه پردازی داده محور کد گذاری باز فرآیندی تحلیلی بوده که در طی آن، مفاهیم شناسایی و بر اساس خصائص و ابعادشان بسط داده می‌شوند. مصاحبه‌های انجام شده با خبرگان به‌طور کامل به‌صورت مکتوب در آمده، چندین بار مورد مطالعه و بررسی و بازخوانی قرار گرفت تا شناخت کاملی از آن‌ها به دست آید. در کد گذاری باز منظور تولیدکننده‌ی مصاحبه، از تک تک عبارات و جملات و بخش‌های مختلف مصاحبه، استخراج می‌گردد و استخراج مفاهیم از اسناد صورت می‌پذیرد. پس از مرحله‌ی کد گذاری باز، شاخص‌های اولیه استخراج شدند. مهم‌ترین هدف کد گذاری باز، خرد کردن و فهم متن و پیوند اجزا به‌دست آمده با یکدیگر و تدوین مقوله و منظم کردن آن‌ها می‌باشد.

مرحله دوم: کد گذاری محوری: در کد گذاری محوری، اساس طبقه‌بندی مطالعه‌ی پژوهش‌های گذشته و شناخت کافی و تسلط نظری به موضوع مورد مطالعه و دستیابی به دانشی جهت یافتن مشترکات شاخص‌ها حول یک محور مشخص می‌باشد. در این مرحله، وجه اشتراک مفاهیم و شاخص‌ها مشخص شده و دسته‌بندی صورت پذیرفته و در نتیجه مؤلفه ایجاد می‌شوند. در این مرحله شاخص‌های اولیه استخراج و مؤلفه‌ها طبقه‌بندی می‌شوند. در جدول زیر جمع بندی نهایی شاخص‌های استخراج شده به همراه کد خبرگان و درصد تأیید خبرگی در تحقیق دلفی به منظور اعتبار سنجی مدل تحقیق آورده شده است:

جدول ۱. شاخص ها و مولفه ها

رصد تایید خبرگی	کد خبرگان	شاخص	ردیف
100%	A1-D1-E4-G2-N4	۱-حداکثر استفاده از منابع انسانی	پیامدها (بهره وری منابع انسانی)
100%	A2-C2-D2-E3-F3-H1-M3	۲-حداکثر استفاده از منابع فیزیکی	
100%	A3-B4-C3-D4-E1-G3-H2-N1	۳-ارتقا سطح خدمات	
90%	B1-D3-F2	۴-استفاده مؤثر از عوامل خدماتی	
80%	B2-M2	۵-کاهش هزینه های خدمات	
100%	B3-C4-E2-H3-M4-N2	۶-افزایش سهم بازار	
100%	C1-F1-G1-M1-N3	۷-کارایی کارکنان	
100%	A1-D1-G2-M2-N1	۸-انعطاف پذیری کارکنان	چابکی سازمانی
80%	A2-E3-F1	۹-فرهنگ تغییر	
80%	A3-M3	۱۰-فرآیند ایجاد ساختار سازمانی انعطاف پذیر	
80%	B2-C3-G3	۱۱-سرعت عمل در پاسخگویی نیازها	
80%	D2-F2-H4-N3	۱۲-استفاده از فناوری و تکنولوژی روز دنیا	
80%	C4-G1-M1	۱۳-چابکی فرایندهای سازمانی	
80%	D3-F3	۱۴-ارتباط با مشتریان بین المللی	
80%	E2-H3-N2	۱۵-تحقیق و توسعه	عوامل سازمانی
3	80%	۱۶-تخصیص منابع مورد نیاز	
80%	B2-F2-H1	۱۷-نوآوری سازمانی	
80%	B3-G1	۱۸-مدیریت دانش	
80%	C1-G2	۱۹-توانمندسازی کارکنان	
80%	D2-N2	۲۰-جذب و استخدام نیروی ماهر و تخصص	
80%	D4-H3-N1	۲۱-آموزش تخصصی کارکنان	
70%	E1-F3	۲۲-چشم انداز راهبردی سازمان	
70%	F4-M2	۲۳-استراتژی های منابع انسانی	
80%	A3-D5-G3-	۲۴-افزایش سرعت انجام کار	
80%	A4-C3-E3-N3	۲۵-شایستگی سازمانی کارکنان	عوامل انسانی
80%	B1-C2-G4-M3	۲۶-کسب تجربه و مهارت	
80%	A1-F2-H4	۲۷-چابکی در زنجیره عرضه	تسهیلگرها (محرك های چابکی)
80%	A2-F1	۲۸-ارائه بی وقفه خدمات به مشتریان	
90%	A3-C1-E3-G3-H2	۲۹-کشف فرصت های تجاری جدید	
80%	A4-C2-F3	۳۰-تنوع بخشی به خدمات	
80%	B1-G2	۳۱-معماری شبکه های تجاری	

90%	B2-E1-H1-M2	۳۲-قابلیت استخراج اطلاعات محیطی	راهبرد چابکی
80%	D1-M3-N1	۳۳- تسلط بر تغییر و عدم اطمینان	
80%	D2-E2-M1-N3	۳۴- توسعه روابط مشارکتی	
80%	A1-E1-M3	۳۵- برنامه ریزی راهبردی	
70%	A2-H1	۳۶- انعطاف پذیری راهبردی	
80%	B1-D2-F3	۳۷- مدیریت راهبردی	
80%	B2-D1	۳۸- تقویت قابلیت های راهبردی	
80%	C1-E2-M1-N3	۳۹- اجرای برنامه های تقویت کارکنان	
80%	D2-G1-N1	۴۰- سازگاری راهبردی	
70%	C3-E3	۴۱- ایجاد ظرفیت در ساختار روش های عملیاتی	
70%	C4-D3	۴۲- ایجاد ظرفیت انعطاف پذیری	
70%	F1-M2	۴۳- به کارگیری صحیح و مناسب عوامل سازمانی	
70%	A2-F1	۴۴- هزینه ها و تامین منابع مالی	
100%	B1-F3-H2-M1-N3	۴۵- حفظ و نگهداشت منابع متخصص و کارآزموده	
100%	B2-F2-H3-	۴۶- هزینه های بالای آموزش تخصصی کارکنان	
70%	C3	۴۷- نبود مکانیزم های کسب خواسته ها و انتظارات منابع انسانی	
70%	D1	۴۸- نبود سیستم های اندازه گیری اثربخشی فرایندهای منابع انسانی	
70%	D2-M2	۴۹- نبود سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان به صورت متوالی	
70%	D3	۵۰- فقدان سیستم ارائه بازخورد عملکرد	
80%	E1-G3-N2	۵۱- چالش اتخاذ راهکارهای اساسی در استاندارد سازی فعالیت های کارکنان	می باشد:
70%	E3-N1	۵۲- نبود رویکردهای واضح و شفاف جهت ایجاد چابکی در پاسخگویی کارکنان	

۳- مرحله کد گذاری گزینشی (انتخابی):

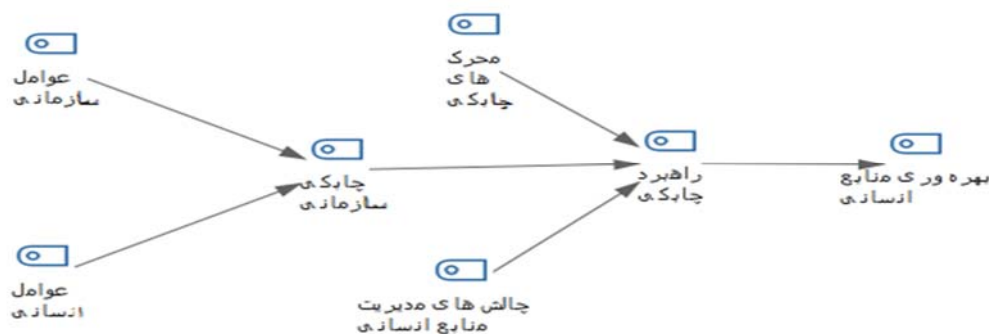
در پایان جهت نشان دادن روابط میان مفاهیم و مؤلفه های به دست آمده، کدگذاری گزینشی انجام گرفت که در شکل (۱) مدل مفهومی پیشنهادی مورد نظر نشان داده شده است. با توجه به مفاهیم، مدل مفهومی پیشنهادی به شرح شکل زیر

می باشد:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

همچنین طراحی مدل مفهومی با استفاده از نرم افزار مکس کیودا به شرح شکل (۲) می‌باشد:



شکل ۲. مدل مفهومی طراحی شده توسط نرم افزار مکس کیودا

در بخش کمی جهت بررسی روایی سازه تحلیل عاملی تاییدی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در تحلیل عاملی تاییدی هر چه میزان بار عاملی به عدد یک نزدیک تر باشد در واقع گویای این مسئله است که سوالات پرسشنامه ارتباط قویتری با متغیرهای مکنون دارند و اگر میزان بار عاملی صفر باشد این به معنای عدم ارتباط بین سوال پرسشنامه با متغیر مکنون است. بار عاملی منفی به معنای معکوس بودن جهت اثرگذاری سوال پرسشنامه بر متغیر پنهان است. مقدار بار عاملی کوچکتر از ۰/۳ و آماره t کمتر از ۱/۹۶ باید از مدل حذف شود. نتایج تحلیل عاملی تاییدی در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی تائیدی متغیرهای پرسشنامه

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 هزینه های 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 بین المللی	۰,۷۷۹	۱۶,۰۳۵
۱۵	تحقیق و توسعه	۰,۷۸۲	۹,۲۵۸
۱۶	تخصیص منابع مورد نیاز	۰,۷۷۲	۱۶,۳۷۲
۱۷	نوآوری سازمانی	۰,۷۷۸	۴,۸۵۱
۱۸	مدیریت دانش	۰,۷۳۱	۹,۷۷۰
۱۹	توانمندسازی کارکنان	۰,۸۳۷	۲۷,۱۸۱
۲۰	جذب و استخدام نیروی ماهر و تخصص	۰,۸۲۲	۲۲,۵۷۵
۲۱	آموزش تخصصی کارکنان	۰,۸۴۰	۲۰,۷۰۲
۲۲	چشم انداز راهبردی سازمان	۰,۷۲۰	۶,۰۸۳
۲۳	استراتژی های منابع انسانی	۰,۷۷۵	۱۹,۵۰۹
۲۴	افزایش سرعت انجام کار	۰,۸۹۹	۴۷,۱۹۰
۲۵	شایستگی سازمانی کارکنان	۰,۸۷۸	۲۹,۶۰۲
۲۶	کسب تجربه و مهارت	۰,۸۰۵	۱۶,۱۳۸
۲۷	چابکی در زنجیره عرضه	۰,۷۸۲	۷,۰۱۵
۲۸	ارائه بی وقفه خدمات به مشتریان	۰,۷۴۴	۱۲,۰۱۵
۲۹	کشف فرصت های تجاری جدید	۰,۸۰۱	۱۸,۲۵۱
۳۰	تنوع بخشی به خدمات	۰,۷۰۹	۱۲,۲۵۷
۳۱	معماری شبکه های تجاری	۰,۸۳۸	۲۵,۹۸۹
۳۲	قابلیت استخراج اطلاعات محیطی	۰,۸۴۶	۲۹,۷۱۲
۳۳	تسلط بر تغییر و عدم اطمینان	۰,۷۰۱	۱۱,۰۸۳

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 قابلیت های 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 روش های 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	هزینه ها و تامین منابع مالی	۴۴
۱۸,۵۸۱	۰,۷۸۲	حفظ و نگهداشت منابع متخصص و کارآزموده	۴۵
۸,۴۲۶	۰,۷۲۹	هزینه های بالای آموزش تخصصی کارکنان	۴۶
۱۴,۶۵۸	۰,۷۴۳	نبود مکانیزم‌های کسب خواسته ها و انتظارات منابع انسانی	۴۷
۷,۸۹۹	۰,۷۴۲	نبود سیستم‌های اندازه گیری 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 فعالیت های کارکنان	۵۱
۳۵,۳۱۱	۰,۸۵۱	نبود رویکردهای واضح و شفاف جهت ایجاد چابکی در پاسخگویی کارکنان	۵۲

بر اساس نتایج جدول فوق، مشخص می‌شود که تمام نشانگرهای سازه‌های مورد مطالعه به دلیل بیشتر بودن مقدار آماره t از $1/96$ و نیز بیشتر بودن مقادیر بارهای عاملی از $0/4$ ، از اهمیت لازم برای اندازه گیری سازه‌های خود برخوردار هستند. لذا روایی سازه نشان می‌دهد که نشانگرها، ساختارهای عاملی مناسبی را جهت اندازه گیری ابعاد مورد مطالعه در مدل تحقیق فراهم می‌آوردند.

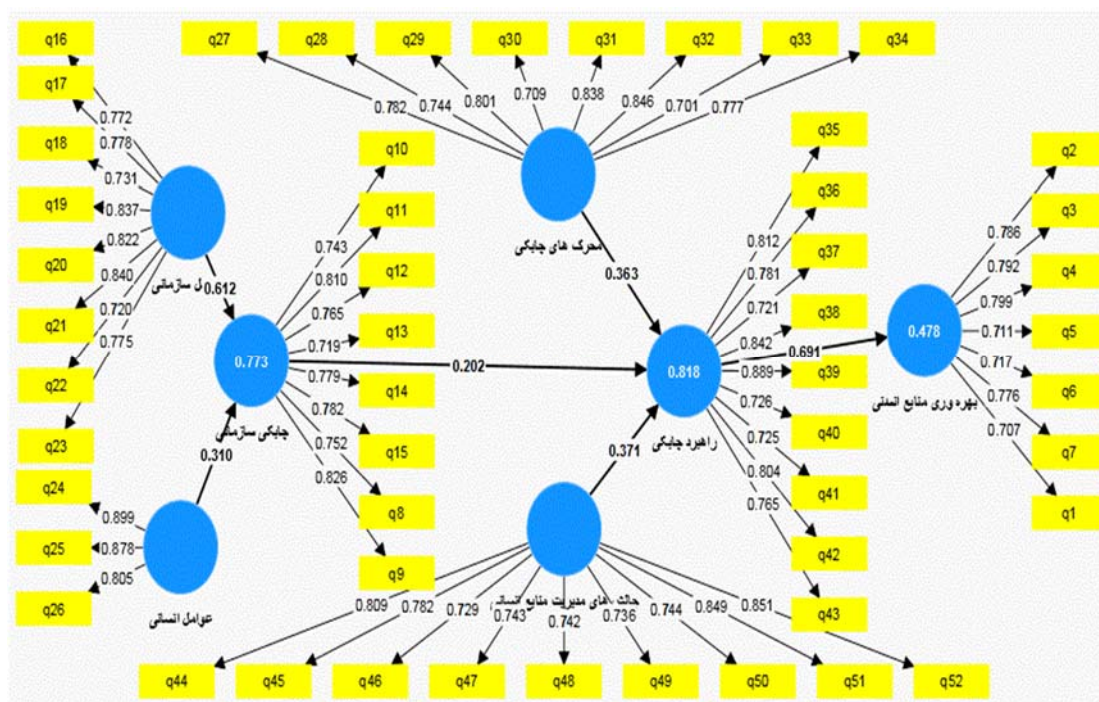
پس از بررسی مدل‌های اندازه گیری و سنجش روایی آن‌ها به کمک تحلیل عاملی تاییدی می‌توان روابط میان متغیرهای تحقیق را براساس مدل ساختاری بررسی نمود. از این رو جهت بررسی مدل تحقیق حاضر از روابط مبتنی بر مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

جدول ۳. شاخص بررسی اعتبار GOF

ردیف	مؤلفه ها	R ²	COMMUNALITY	GOF	نتیجه
۱	بهره وری منابع انسانی	۰,۴۷۸	۰,۵۷۶	۰,۶۳۸	تایید مدل
۲	چابکی سازمانی	۰,۷۷۳	۰,۵۶۱		
۳	عوامل سازمانی	مستقل	۰,۵۶۷		
۴	عوامل انسانی	مستقل	۰,۷۴۳		
۵	محرك های چابکی	مستقل	۰,۵۵۱		
۶	راهبرد چابکی	۰,۸۱۸	۰,۵۸۸		
۷	چالشهای مدیریت منابع انسانی	مستقل	۰,۵۵۹		
	میانگین	۰,۶۱۹	۰,۵۹۲		

با توجه به جدول (۳)، شاخص نیکویی برازش برابر با ۰,۶۳۸ است که برازش کلی مدل را مطلوب نشان می دهد، زیرا این مقدار بالاتر از ۰,۳۵ است، لذا برازش کلی مدل تأیید می گردد.

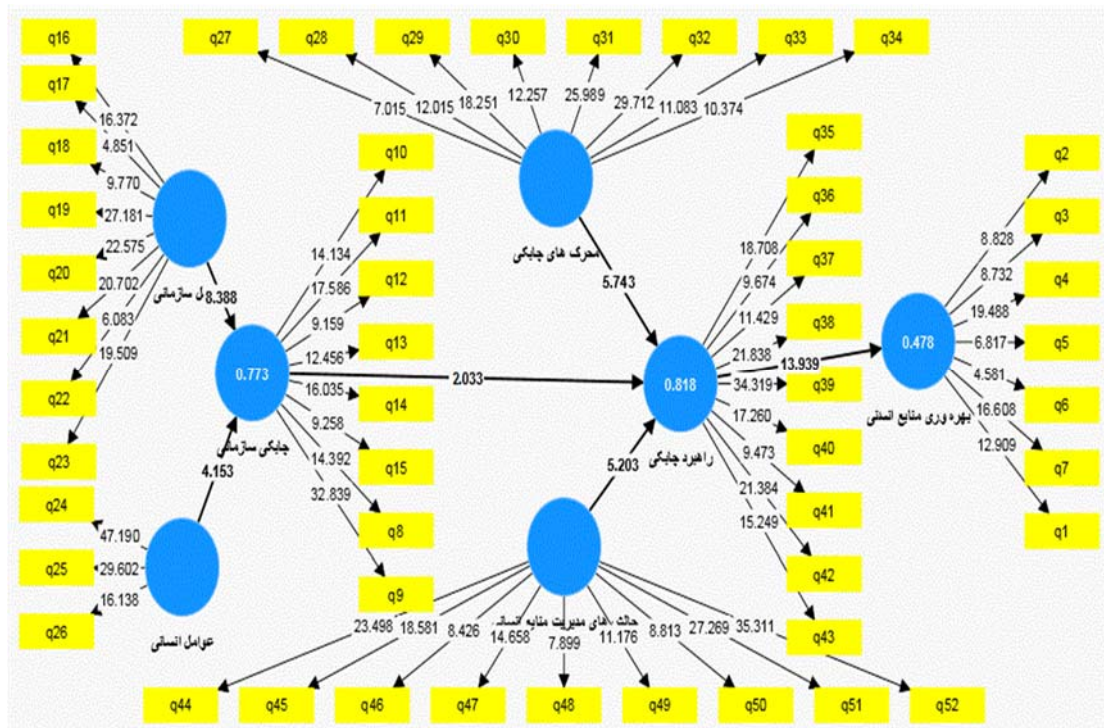
پس از تعیین مدل های اندازه گیری به منظور ارزیابی مدل مفهومی تحقیق و همچنین اطمینان یافتن از وجود یا عدم وجود رابطه میان متغیرهای تحقیق و بررسی تناسب داده های مشاهده شده مدل مفهومی تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری نیز آزمون شد. بر اساس سطح معناداری ۰,۰۵ مقدار بحرانی باید بیشتر از ۱,۹۶ باشد، مقدار پارامتر کمتر از این در الگو مهم شمرده نمی شود، هم چنین مقادیر کوچکتر از ۰,۰۵ برای مقدار P حاکی از تفاوت معنادار مقدار محاسبه شده برای وزن های رگرسیونی با مقدار صفر در سطح ۰/۹۵ است. خروجی مدل مفهومی با استفاده از نرم افزار PLS در نمودار های ذیل نشان داده شده است.



شکل ۳. مدل مفهومی در حالت ضرایب استاندارد

ضرائب T-Value (عدد معناداری):

نمودار پائین سطح معناداری گویه متغیرهای پژوهش را نشان می دهد. لازم به ذکر است سطح معناداری بیشتر از ۱,۹۶ و کمتر از ۱,۹۶- قابل قبول می باشد.



شکل ۴. مدل مفهومی در حالت ضرایب معناداری (منبع: یافته های تحقیق)

همانطور که در نمودار ملاحظه می شود ضرایب از سطح معناداری خوبی برخوردار هستند. در این حالت معناداری ضرایب تأیید می گردد.

جدول ۴. ارتباط بین مؤلفه ها

ردیف	مسیر	ضریب	معناداری	نتیجه
1	تأثیر عوامل سازمانی بر چابکی سازمانی	0.612	8.388	تایید
2	تأثیر عوامل انسانی بر چابکی سازمانی	0.310	4.153	تایید
3	تأثیر محرک های چابکی بر راهبرد چابکی	0.363	5.743	تایید
4	تأثیر چابکی سازمانی بر راهبرد چابکی	0.202	2.033	تایید
5	تأثیر چالش های مدیریت منابع انسانی بر راهبرد چابکی	0.371	5.203	تایید
6	تأثیر بهره وری منابع انسانی بر راهبرد چابکی	0.691	13.939	تایید

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که در مدل چابک سازی سازمان به منظور ارتقای بهره وری منابع انسانی در شرکت حفاری شمال ۷ مولفه و ۵۲ شاخص شناسایی شد که این مولفه ها شامل ۱-عوامل علی (عوامل انسانی و سازمانی)؛ ۲- پدیده محوری (چابکی

سازمانی)؛ ۳- راهبردها (راهبرد چابکی)؛ ۴- زمینه و تسهیلگر (محرک های چابکی)؛ ۵- موانع (چالش های مدیریت منابع انسانی)؛ ۶- پیامدها (بهره وری منابع انسانی) می باشد. نتایج تحلیل کمی نشان داد عوامل انسانی و سازمانی بر چابکی سازمانی اثر گذاشته و از این طریق سبب ارتقا سطح راهبرد چابکی سازمان و در نتیجه 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. نتایج اعتبار سنجی مدل ساختاری (مدل درونی) نشان داد شاخص نیکویی برازش برابر با ۰,۶۳۸ است که برازش کلی مدل را مطلوب نشان می دهد، زیرا این مقدار بالاتر از ۰,۳۵ است، لذا برازش کلی مدل تأیید میگردد. نتایج اعتبار سنجی مدل اندازه گیری (مدل بیرونی) همچنین نشان داد مقادیر حاصله، در خصوص ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷۰ است که نشان دهنده پایایی مطلوب سوالات پرسشنامه است. بنابراین مدل های اندازه گیری از پایایی مطلوبی برخوردارند. همچنین مقدار روایی همگرا در تمام متغیرهای تحقیق بالاتر از ۰,۵ است. لذا روایی همگرای مدل های اندازه گیری نیز مطلوب ارزیابی شده است. نتایج بررسی روای فورنل و لارکر نیز نشان داد، متغیرها در مدل، به طور مطلوبی با شاخصهای خود تعامل دارند تا با شاخص های مولفه های دیگر، به بیانی دیگر روایی واگرایی مدل از نظر روایی فورنل نیز در حد مطلوب است. در خصوص بارهای عاملی نتایج نشان داد که تمام نشانگرهای سازه های مورد مطالعه به دلیل بیشتر بودن مقدار آماره t از ۱/۹۶ و نیز بیشتر بودن مقادیر بارهای عاملی از ۰/۴، از اهمیت لازم برای اندازه گیری سازه های خود برخوردار هستند. لذا روایی سازه نشان می دهد که نشانگرها، ساختارهای عاملی مناسبی را جهت اندازه گیری ابعاد مورد مطالعه در مدل تحقیق فراهم می آورند.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش (Kadivar Zinkanloo et al, 2024) (Ali sofi & Salami, 2023) (Ardian et al, 2023) (Dehghani Soltani & (Tashakori et al, 2021) (Nikkhah, 2022) (AlNawafleh et al, 2022) (Shahabipour, 2021) (Subramony et al, 2021) (Khosravipour & Pourjavid, 2020) (Moghali & Talebi, 2018)، همسو می باشد. (Tashakori et al, 2021)، نشان دادند "افزایش سرعت انجام کار"، "بهبود انعطاف پذیری"، "ارتقای شایستگی سازمانی" و "بهبود پاسخگویی" از الزامات تعالی سازمانی بوده که بطور مستقیم بر چابک سازی سازمان موثرند. (Dehghani Soltan i& Shahabipour, 2021) در پژوهش خود نشان داد منابع انسانی، توانمندسازی، نیازسنجی، انطباق، انعطاف پذیری رویه ای، فناوری اطلاعات، کیفیت خدمات، نوآوری تاثیر مثبت و معناداری بر چابکی دارند. (Khosravipour & Pourjavid, 2020)، در پژوهشی نشان دادند چابکی سازمانی یکی از مؤلفه های تاثیرگذار بر عرصه بهره وری سازمانی است و سازمان هایی که دارای کارکنان، کانال کار، فرایند کار، مدیریت تصمیم گیری به موقع و اجرای عملیاتی سریع و چابک باشند، می توانند در مسیر موفقیت روز افزون گام بردارند. (Ardian et al, 2023) در مقاله ای نشان دادند که انصاف در پرداخت پاداش و مشارکت کارکنان تأثیرات قابل توجهی بر عملکرد کارکنان دارد. بعلاوه، انصاف در روند پرداخت غرامت و مشارکت کارکنان از طریق چابکی نیروی کار به طور قابل ملاحظه ای بر بهره وری کارکنان تأثیر می گذارد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادت زیر ارائه می شود:

۱- با تخصیص منابع مورد نیاز، ایجاد نوآوری سازمانی، استفاده از فرایند مدیریت دانش، توانمندسازی کارکنان، همچنین با جذب و استخدام نیروی ماهر و تخصصی، آموزش تخصصی کارکنان، ایجاد چشم انداز راهبردی سازمان و

اتخاذ استراتژی‌های مناسب منابع انسانی به انعطاف پذیری کارکنان، ایجاد فرهنگ تغییر در کارکنان، ایجاد ساختار سازمانی انعطاف پذیر و سرعت عمل در پاسخگویی نیازها و همچنین به استفاده از فناوری و تکتولوژی روز دنیا، چابکی فرایندهای سازمانی، ارتباط با مشتریان بین المللی و به تحقیق و توسعه پردازند.

۲- با افزایش سرعت انجام کار و ارتقا سطح شایستگی سازمانی کارکنان و همچنین با کسب تجربه و مهارت به انعطاف پذیری کارکنان، ایجاد فرهنگ تغییر در کارکنان، ایجاد ساختار سازمانی انعطاف پذیر و سرعت عمل در پاسخگویی و همچنین به چابکی فرایندهای سازمانی و ارتباط با مشتریان بین المللی پردازند.

۳- با چابکی در زنجیره عرضه، ارائه بی وقفه خدمات به مشتریان و کشف فرصت‌های تجاری جدید همچنین با تنوع بخشی به خدمات، استخراج اطلاعات محیطی و توسعه روابط مشارکتی به انعطاف پذیری راهبردی، مدیریت راهبردی، تقویت قابلیت های راهبردی و همچنین به اجرای برنامه‌های تقویت کارکنان و ایجاد ظرفیت در ساختار روش های عملیاتی پردازند.

۴- با ایجاد فرهنگ تغییر در محیط سازمان، استفاده از فناوری و تکتولوژی روز دنیا و چابکی فرایندهای سازمانی و تحقیق و توسعه به برنامه‌ریزی راهبردی، انعطاف پذیری راهبردی، مدیریت راهبردی و همچنین به ایجاد ظرفیت انعطاف پذیری و به کارگیری صحیح و مناسب عوامل خدماتی سازمان پردازند.

۵- با در نظر گرفتن هزینه ها و تامین منابع مالی، حفظ و نگهداشت منابع متخصص و کارآزموده و همچنین با ایجاد مکانیزم‌های کسب خواسته ها و انتظارات منابع انسانی و برقراری سیستم‌های اندازه‌گیری فرایندهای منابع انسانی و سیستم ارائه بازخورد عملکرد به تقویت قابلیت های راهبردی و اجرای برنامه‌های تقویت کارکنان و همچنین به ایجاد ظرفیت انعطاف پذیری در کارکنان و به کارگیری صحیح و مناسب عوامل خدماتی پردازند.

۶- با برنامه‌ریزی راهبردی، مدیریت راهبردی و تقویت قابلیت های راهبردی همچنین با اجرای برنامه‌های تقویت کارکنان و به کارگیری صحیح و مناسب عوامل خدمات به استفاده حداکثری از منابع انسانی و منابع فیزیکی، ارتقا سطح خدمات و کاهش هزینه های خدمات همچنین به افزایش سهم بازار و ارتقا سطح کارایی کارکنان پردازند.

Reference

- Abolghasemi, M., & Sharifi, A. A., & Imani, M. N. (2018). Providing a comprehensive model for agile education departments in the country. *Journal of Research in Educational Systems*, 12(1), 901-926. (Persian).
- AlNawafleh, E. A. T., & Addin al-sharari, F. E., & Alsheikh, G. A. A., & Al-Ghalabi, R. R., & Hamdan, K. B. (2022). Enhancing The Sustainability Performance Through E-Hrm And Unveiling Of The Labour Productivity And Organizational Agility In The Jordanian Public Universities. *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, 14(2), 242-263. DOI:10.34109/ijebeq.202214132
- Ali Sofi, S., & Salimi, S. (2023). The Effect of Quantum Management Skills on Readiness for Change of University staff with the Mediating Role of Organizational Agility. *Management and Educational Perspective*, 5(2), 125-143. doi: 10.22034/jmep.2023.390174.1176. (In Persian)
- Ardian, D., & Nurhayati, M., & Madris, M. (2023). Influence of Compensation Procedural Fairness and Employee Engagement on Workforce Agility and Its Impact on Employee Performance. *International Journal of Applied Management and Business*, 1(2), 95-104. DOI:10.54099/ijamb.v1i2.676

- Baraei, E. K., & Mirzaei, M. (2019). Identification of factors affecting on organizational agility and its impact on productivity. *Journal of Management and Accounting Studies*, 7(02), 13-19. DOI:10.24200/jmas.vol7iss02pp13-19. (In Persian).
- Greve, A., & Benassi, M. (2020). Exploring the contributions of human and social capital to productivity. *International Review of Sociology*, 20(1), 35-58. DOI:10.1080/03906701003643261
- Hashemzadeh, G. (2017). The effect of production agility on improving organizational productivity. *Farda Management Scientific Research Journal*, 16. . (In Persian).
- Kadivar Zinkanloo, H., & Shekari, G., & Emamgholizadeh, S. (2024). Designing a model for fostering organizational resilience based on organizational agility components. *Management and Educational Perspective*, (), -. doi: 10.22034/jmep.2024.455051.1358. (In Persian)
- Kamaruddin, S. (2017). Motivation, time management and work performance among female workers in Malaysia. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 4(12), 273-280. DOI:10.21833/ijaas.2017.012.046. (Persian).
- Karagiannis, G., & Lovell, C. K. (2016). Productivity measurement in radial DEA models with a single constant input. *European Journal of Operational Research*, 251(1), 323-328. DOI:10.1016/j.ejor.2015.12.013
- Liu, Y., & Bustinza, O. F. (2019). FDI, service intensity, and international marketing agility: The case of export quality of Chinese enterprises. *International Marketing Review*, 36 (2), 213-238. DOI:10.1108/IMR-01-2018-0031
- Nikkhah, Y. (2022). The mediating role of organizational agility in the relationship between outsourcing and organizational productivity in gas company. *Journal of value creating in Business Management*, 2(2), 16-33. doi: 10.22034/jbme.2022.335002.1017. (In Persian)
- Tashakori, M., & Dadgran, M., & Nasrollahi, A. (2021). The role and position of new media communication technologies in streamlining radio-television production processes, (Case Study: IRIB). *Quarterly Scientific Journal of Audio-Visual Media*, 15(37), 163-196. doi: 10.22085/javm.2020.210834.1455. (Persian).
- Tashakori, M., & Nasralahi, A., & Dadgaran, M. (2021). The model of the impact of new communication technologies on the agility of media organizations. *Development and Transformation Management*, 45, 73-85. (Persian).
- Tavakoli, A., & Shahin, A., & Nili Portatabayai, A. (2019). Presenting a model for the development of organizational agility in the country's mining industry, *Future of Management Studies (Management Studies)*, 30(117), 41-56. (Persian).
- Jodaki, M., & Hasanpour, H.A. (2021). Analysis and evaluation of effective indicators on promotion and improvement of manpower productivity (Case study: National Iranian Standards Organization). *Journal title 2021*; 3 (10) :154-184.URL: <http://jde.khu.ac.ir/article-1-101-fa.html>. (Persian).
- Hojjati, A., & Nasiri, R. (2020). Investigating the relationship between knowledge management and emotional intelligence with organizational agility in employees of Shahid University of Tehran. *Administrative studies and researches*, 5, 60-74. (Persian).
- Khakivatan, N., & Abbasian, H., & Navehebrahim, A., & ARASTEH, H. R. (2021). Study The Agility of Human Resources in the education. *Journal of School Administration*, 9(1), 97-71. <https://sid.ir/paper/957317/fa>. (Persian).
- Khosravipour, B., & Pourjavid, S. (2020). Organizational agility is an important strategy in improving the higher education system. *Science and engineering elites*. 5(2), 57-66. SID. <https://sid.ir/paper/524479/fa>. (Persian).
- Dehghani Soltani, M., & Shahabipour, A. (2021). Identifying factors affecting marketing agility in the banking industry (case study: Kerman banks), the fourth annual international conference on new developments in management, economics and accounting, Tehran, <https://civilica.com/doc/1268389>. (Persian).
- Moghali, A., & Talebi, V. (2018). Career Path and Organizational Agility and Organizational Learning in Education, Fourth International Conference on Humanities and Education, Tehran, <https://civilica.com/doc/900318>. . (Persian).



- Moharramzadeh, M., & Nouri, M. S. (1399). Effect of Strategic Thinking on Productivity of Staff in Sports and Youth Departments of West of Country with Mediating Role of Organizational Agility. *HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN SPORT JOURNAL*, [online], 7(2), 225-244. <https://doi.org/10.22044/shm.2020.8434.1994>. . (Persian).
- Patterson, C., & Şahin, A., & Topa, G., & Violante, G. L. (2016). Working hard in the wrong place: A mismatch-based explanation to the UK productivity puzzle. *European Economic Review*, 84, 42-56. DOI: 10.1016/j.euroecorev.2015.10.013.
- Pifer, M. J., & Baker, V. L., & Lunsford, L. G. (2019). Culture, colleagues, and leadership: The academic department as a location of faculty experiences in liberal arts colleges. *The Review of Higher Education*, 42(2), 537-564. DOI:10.1353/rhe.2019.0006
- Rosenzweig, p. (2020), the halo effect and other managerial delusions, *McKinsey Quarterly*, pp 77-85. DOI:10.2307/41166403
- Sadiq, M., & Alamgir, A., & Ali, S. W. (2020). The Impacts of Total Quality Management, Human Resource Management, and Agility in Business on Firms Financial Performance: Moderating Role of Emerging Business Competition. *IRASD Journal of Management*, 2(1), 9-21. DOI: 10.52131/jom.2019.0101.0012
- Stieglitz, S., & Mirbabaie, M., & Ross, B., & Neuberger, C. (2018). Social media analytics—Challenges in topic discovery, data collection, and data preparation. *International Journal of Information Management*, 39: 156–168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.002>
- Subramony, M., Guthrie, J. P., & Dooney, J. (2021). Investing in HR? Human resource function investments and labor productivity in US organizations. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(2), 307-330. DOI:10.1080/09585192.2020.1783343
- Tong, L., & Liu, N., & Zhang, M., & Wang, L. (2018). Employee protection and corporate innovation: Empirical evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 153(2), 569-589. DOI: 10.1007/s10551-016-3412-3
- Zeraatkar, S., & Rajabi farjad, H., & Naghashzadeh, S. (2021). Exploration of the Challenges of Human Resource Management in the Public Sector and Their Effects on Productivity. *Journal of Research in Human Resources Management*, 12(4), 197-224. DOI: 20.1001.1.82548002.1399.12.4.6.9. (Persian).