



Original Article (Mixed)

Identifying effective factors on employee performance management with the approach of human resource development in research and technology organizations

Reza Shariati¹ , Alireza Afshar Nejad² , Maryam Majidi² , Sirous Tadbiri³

1- PhD Student, Department of Management, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran

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

3- Assistant Professor, Department of Management, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran.

Receive:

11 January 2024

Revise:

14 April 2024

Accept:

15 June 2024

Keywords:

Employee performance management, human resource development, human resources, performance evaluation, employee communication.

Abstract

The aim of this study is to identify factors affecting employee performance management with a human resources development approach in research and technology organizations. The research method is applicable in terms of its purpose, and mixed (qualitative-quantitative) in terms of its implementation method. The statistical population of the study included experts in the field of human resources management and public administration, as well as senior managers of the Oil Industry Research Institute with high experience and work experience; reaching theoretical saturation after conducting 19 interviews, and using purposive and snowball sampling methods. Data collection was carried out through semi-structured interviews. In the qualitative part, the data analysis method was used through coding and MAXQDA software; and in the quantitative part, DEMITEL software was used. According to the interviews conducted, 6 dimensions of the paradigm model, 23 components, and 105 indicators were extracted. Then, according to the paired comparison questionnaire to identify the influential and affected dimensions, it was determined that among the 23 components; the components of the workplace, laws and regulations, socio-cultural factors, human resource planning, role clarity, performance measurement, organizational climate, reward system, employee communication, training, performance appraisal, professional ethics, leadership style and motivational factors are the most influential respectively.

Please cite this article as (APA): Shariati, R., Afshar Nejad, A., Majidi, M. and Tadbiri, S. (2025). Identifying effective factors on employee performance management with the approach of human resource development in research and technology organizations. *Management and Educational Perspective*, 6(4), 369-396.

Publisher: Research Center of Resources Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Alireza Afshar Nejad

<https://doi.org/10.22034/jmep.2024.424913.1274>



Email: a.afsharnejad1394@gmail.com

Creative Commons: CC BY 4.0



Extended abstract

Introduction

Human resource development is defined as a method for developing and promoting expertise in order to improve individuals, teams, work processes, and organizational system performance (Chen et al, 2020). On the other hand, achieving appropriate performance management in organizations in line with human resource development is inevitable to achieve its ultimate goals. In an organization, human resource management is important to ensure that the desired performance of the human resource in the organization is maintained. If the organization cannot hire, develop and retain the right people, it will be difficult to grow and improve the performance of the future human resource, and many organizations may go backwards (Rafidah & Dewi, 2020). Performance management in the field of human resources focuses on how to attract and develop the best people; which explains why it is considered one of the vital requirements for achieving organizational goals (Yim et al, 2020). HRM is very important for organizations because it can help the organization to identify and correct misaligned behaviors between employees and organizational goals. By establishing a good performance management system, mistakes and violations that lead to work inefficiency will be eliminated faster (Rommalla, 2018). Human resource development is one of the important parts of human resource management. From the perspective of human resource development, providing high-quality training, learning, and development opportunities should be considered to enhance employee productivity and resilience (Lim et al, 2020). Any human resource development that can be achieved at a more desirable level is expected to result in higher performance of companies and organizations, which will lead to the country's knowledge development and consequently improved economic performance (Shishkina et al, 2020). Finally, in this article, the researcher seeks to answer the question: what are the factors affecting employee performance management with a human resource development approach in research and technology organizations? And what are the influential and affected factors of employee performance management with a human resource development approach in research and technology organizations?

Theoretical Framework

Employee Performance

Performance is defined as activities that are normally part of an individual's job and actions, and must be performed. In another definition, job performance is defined as the organizational value of an employee's job behaviors at different job situations and times. Organizational value is an estimate that an organization gets from the activities and services of its employees, such as performing job duties by having a proper working relationship with other employees (Sony et al, 2016).

Human Resource Development

Human resource development is any positive process or activity that has the potential to develop knowledge based on work, expertise, profitability and satisfaction in the short or long term; whether for individual, group and team results or for the benefit of an organization, society, nation or all of humanity. In other words, human resource development is a set of systematic and planned activities carried out by organizations to create opportunities for learning the necessary skills for members of the organization to meet current and future job demands. The four elements of human resource development are: training and development, career path development and planning, performance management and evaluation, and change management and succession planning (Golami et al, 2023).



Oghbaee et al, (2024) studied the effect of Mock-based training on the performance of Tehran Municipality employees. The components of the Mock training model included objectives, audience determination, needs assessment, feasibility assessment, title selection, title type, platform selection, content, support, interactive platform, audience engagement, and evaluation strategy. The research findings showed that Mock-based training has a positive and significant effect on the performance of municipal employees and showed that the overall fit of the model is appropriate.

Ghaemi & Asgari (2023) studied the presentation of the green human resource management model. The results showed that the green strategy dimension in green human resource management has an average of (0.967) in the first stage, and an average of (0.942) in the second, with the numbers obtained almost overlapping in the final two stages. The results also show that in the green strategy dimension, the green strategic alignment component had the highest opinions of experts; the average was (0.990) in the first stage, and the average was (0.973) in the second stage, which indicates complete saturation of the experts' opinions and overlap between the two stages.

Research Methodology

The research method is applicable in terms of its purpose, and mixed (qualitative-quantitative) in terms of its implementation method. The statistical population of the study included experts in the field of human resources management and public administration, as well as senior managers of the Oil Industry Research Institute with high experience and work experience; after conducting 19 interviews theoretical saturation was reached, and using purposive and snowball sampling methods. Data collection was carried out through semi-structured interviews.

Research Findings

In analyzing the data, the data-based method was used through coding and MAXQDA software in the qualitative part, and DEMITEL software was used in the quantitative part. According to the interviews conducted, 6 dimensions of the paradigm model, 23 components, and 105 indicators were extracted. Then, according to the paired comparison questionnaire to identify influential and influenced dimensions, it was determined that among the 23 components, the components of the work environment, laws and regulations, socio-cultural factors, human resource planning, role clarity, performance measurement, organizational climate, reward system, employee communication, training, performance evaluation, professional ethics, leadership style and motivational factors are the most influential respectively.

Conclusion

The present study was conducted with the aim of identifying the factors affecting employee performance management with a human resource development approach in research and technology organizations. The results of this study are consistent with the results of Oghbaee et al, (2024), Ghaemi & Asgari (2023), Gheiravani et al, (2023), Nyathi & Ray (2022), Abi (2021), Ramzani et al, (2021), and Pourrshidi (2021). Nyathi & Ray (2022) showed that the use of electronic human resource management, despite its nascent nature in African countries, has a positive impact on employee and organizational performance. The achievements of the entire organization increase through the mediation of employee performance.

According to the results of this study, the following suggestions are made:

According to the results obtained from the qualitative section, it is suggested that the dimensions and components obtained be implemented in the executive section of the



Petroleum Research Institute so that the quantitative section can be informed about the implementation of these dimensions and their effectiveness.

علمی پژوهشی (آمیخته)

شناسایی عوامل موثر بر مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان های پژوهشی و فناوری

رضا شریعتی^۱ ID، علیرضا افشار نژاد^۲ ID، مریم مجیدی^۲ ID، سیروس تدبیری^۳ ID

- ۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران
- ۲- دانشیار، گروه مدیریت، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران
- ۳- استادیار، گروه مدیریت، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران.

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان های پژوهشی و فناوری می باشد. روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی و از حیث شیوه اجرا، آمیخته (کیفی- کمی) می باشد. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان در حوزه مدیریت منابع انسانی و مدیریت دولتی همچنین مدیران ارشد پژوهشگاه صنعت نفت با تجربه و سابقه کار بالا بودند که بعد از انجام ۱۹ مصاحبه اشباع نظری صورت گرفت و با روش نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شدند. گردآوری داده ها از طریق مصاحبه های نیمه ساختاریافته صورت گرفت. در تجزیه و تحلیل داده های بخش کیفی از روش داده بنیاد و از طریق کدگذاری و نرم افزار MAXQDA و در بخش کمی از نرم افزار DEMITEL استفاده شد. با توجه به مصاحبه های انجام شده، ۶ بُعد مدل پارادایمی و ۲۳ مؤلفه و ۱۰۵ شاخص استخراج گردید. پس از آن با توجه به پرسشنامه مقایسات زوجی برای شناسایی ابعاد تاثیرگذار و تأثیرپذیر، مشخص گردید که از بین ۲۳ مؤلفه، مؤلفه های محیط کار، قوانین و مقررات، عوامل اجتماعی - فرهنگی، برنامه ریزی منابع انسانی، وضوح نقش، اندازه گیری عملکرد، جوسازمانی، سیستم پاداش دهی، ارتباطات کارکنان، آموزش، ارزیابی عملکرد، اخلاق حرفه ای، شیوه رهبری و عوامل انگیزشی به ترتیب تاثیرگذارترین هستند.

تاریخ دریافت: ۲۱ دی ۱۴۰۲
تاریخ بازنگری: ۲۶ فروردین ۱۴۰۳
تاریخ پذیرش: ۲۶ خرداد ۱۴۰۳

کلید واژه ها:

مدیریت عملکرد کارکنان، توسعه منابع انسانی، منابع انسانی، ارزیابی عملکرد، ارتباطات کارکنان.

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): شریعتی، رضا، افشار نژاد، علیرضا، مجیدی، مریم و تدبیری، سیروس. (۱۴۰۳). شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان های پژوهشی و فناوری. فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش. ۶(۴). ۳۶۹-۳۹۶.

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

<https://doi.org/10.22034/jmep.2024.424913.1274>

نویسنده مسئول: علیرضا افشار نژاد



Creative Commons: CC BY 4.0

ایمیل: a.afsharnejad1394@gmail.com

مقدمه

توسعه منابع انسانی، روشی برای توسعه و ارتقاء تخصص به منظور بهبود افراد، تیم‌ها، فرایندهای کاری و عملکرد سیستم سازمانی تعریف شده است (Chen et al, 2020)، از سویی دیگر دستیابی به مدیریت عملکرد مناسب در سازمان‌ها در راستای توسعه منابع انسانی، برای دستیابی به اهداف نهایی آن، امری اجتناب ناپذیر است. در یک سازمان، مدیریت منابع انسانی به منظور اطمینان از حفظ عملکرد مطلوب نیروی انسانی در سازمان دارای اهمیت است. اگر سازمان نتواند افراد صحیح را استخدام، توسعه و حفظ نماید، رشد و بهبود عملکرد نیروی انسانی آتی سخت خواهد بود و ممکن است بسیاری از سازمان‌ها به عقب بازگردند (Dewi, 2020 Rafidah &). مدیریت عملکرد در زمینه منابع انسانی در مورد چگونگی جذب و توسعه بهترین افراد متمرکز است، به همین دلیل یکی از الزامات حیاتی برای دستیابی به اهداف سازمان‌ها تلقی می‌گردد (Yim et al, 2020).

برای سازمان‌ها، مدیریت عملکرد نیروی انسانی بسیار مهم است زیرا مدیریت عملکرد نیروی انسانی می‌تواند به سازمان کمک کند تا رفتارهای ناهمسو میان کارکنان و اهداف سازمانی به خوبی تشخیص و اصلاح گردند. با ایجاد یک سیستم مدیریت عملکرد خوب، اشتباهات و تخلفاتی که منجر به ناکارآمدی کار می‌شود زودتر از بین خواهد رفت (Rommalla, 2018). توسعه منابع انسانی یکی از بخش‌های مهم مدیریت منابع انسانی است. از دیدگاه توسعه منابع انسانی، ارائه آموزش با کیفیت بالا، یادگیری و فرصت‌های توسعه باید ارتقاء بهره‌وری و تاب آوری کارکنان مورد توجه قرار گیرد (Lim et al, 2020). به طور کلی می‌توان بیان داشت رابطه قوی بین مدیریت عملکرد منابع انسانی (بویژه در توسعه منابع انسانی) و عملکرد یک سازمان اکنون به طور کلی توسط دانشگاهیان و دست‌اندرکاران مدیریت منابع انسانی پذیرفته شده است، به عنوان این دیدگاه که این رابطه توسط یک پایگاه شواهد محکم، یعنی یک جریان از مطالعات تحقیقاتی پیشین، پشتیبانی می‌شود. دهه ۱۹۹۰ از روش‌های کمی برای ارزیابی ارتباط بین نوسازی یا توسعه مدیریت منابع انسانی و عملکرد سازمان استفاده شد. این نوسازی مستلزم دو عنصر بود: تمرکز بر مشارکت کارکنان و استفاده هماهنگ جامع از رویه‌های منابع انسانی، از جمله شیوه‌های توسعه منابع انسانی (Wood, 2020).

توسعه منابع انسانی، با حوزه‌هایی همچون آموزش و توسعه، توسعه سازمانی و پیشرفت شغلی، ابزارهای استراتژیک مهمی هستند که سازمان‌ها برای بهبود عملکرد (فردی، تیمی و سازمانی) از آنها استفاده می‌کنند. امروزه بسیاری از سازمان‌های مرفقی، سرمایه‌گذاری زیادی را برای توسعه منابع انسانی انجام داده‌اند. با توجه به حجم قابل توجه سرمایه‌گذاری، سازمان‌ها دلایل قانع‌کننده‌ای برای دانستن اینکه آیا پرداخت آن را بپذیرند یا نه، دارند (Chen et al, 2020). بدیهی است توانایی یک سازمان برای تحقق اهداف خود تا حد زیادی به مشارکت روانی و جسمی کارمندان و کارمندان بستگی دارد. درجه بالاتری از مشارکت و تعهد داوطلبانه به اهداف سازمانی می‌تواند به مزیت‌های رقابتی بالاتری منجر شود، که برای رشد بلندمدت سازمان مهم است. سازمان‌ها در پی دستیابی به بهبود عملکرد نیروی انسانی و اثربخشی عملیاتی، مشتاق به دستیابی به توسعه منابع انسانی هستند (Tang, 2020). هر توسعه منابع انسانی را بتوان در سطح مطلوب‌تری محقق نمود، انتظار می‌رود که عملکرد شرکت‌ها و سازمان‌ها نیز در سطح بالاتری قرار گیرند و همین امر نیز به توسعه دانشی کشور و به تبع آن بهبود عملکرد اقتصادی آن کشور ختم می‌گردد (Shishkina et al, 2020).

با وجود این پشتیبانی تجربی برای اهمیت توسعه منابع انسانی، به جز حوزه‌ی آموزش، شواهد کمی در مورد اینکه آیا توسعه منابع انسانی به عنوان یک سیستم از رویه‌های منابع انسانی به طور قابل توجهی عملکرد مجموعه را بهبود می‌بخشد، وجود دارد. بعلاوه، علیرغم گمانه زنی‌های برخی از محققان در مورد مکانیسم‌های واسطه‌ای احتمالی، مانند فرهنگ یادگیری، شایستگی کارمندان و تعهد کارمندان، آگاهی کمی از چگونگی تأثیر توسعه منابع انسانی بر دستیابی به عملکرد مطلوب سازمانی وجود دارد (Chen et al, 2020). در نهایت در این مقاله محقق به دنبال پاسخ به این سؤال است که عوامل مؤثر بر مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری کدامند؟ و عوامل تاثیر گذار و تأثیر پذیر مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری کدامند؟

ادبیات نظری

عملکرد کارکنان

عملکرد را فعالیت‌هایی تعریف کرده‌اند که به طور معمول بخشی از شغل و فعالیت‌های فرد است و باید آن را انجام دهد. در تعریفی دیگر، عملکرد شغلی به عنوان ارزش سازمانی رفتارهای شغلی کارمند در زمان‌ها و موقعیت‌های شغلی مختلف تعریف می‌شود. منظور از ارزش سازمانی برآوردی است سازمان از فعالیت‌ها و خدمات کارکنان خود دارد، مثل انجام وظیفه‌ی شغلی با داشتن رابطه‌ی کاری مناسب با دیگر کارکنان (Sony et al, 2016). عملکرد، یعنی حاصل فعالیت‌های نیروی انسانی از لحاظ اجرای وظایف محوله و پس از زمان معین که می‌تواند جنبه بهره وری و کارایی داشته باشد و همچنین عبارت است از مجموع رفتارهای مرتبط با شغل که افراد از خودشان نشان می‌دهند (Ghaderabadi et al, 2017). عملکرد کارکنان در سازمان می‌تواند نقش عمده‌ای در موفقیت هر سازمان داشته باشد عملکرد فردی و سازمانی تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله تعهد سازمانی آموزشی رهبری، باور و ارزش و فرهنگ قرار دارد. از طرفی عملکرد نهایی سازمان منوط به عملکرد تک تک کارکنان درون سازمان و محیط پیرامون می‌باشد به این منظور برای افزایش بهره وری کارکنان همواره می‌بایست بسیاری از جنبه‌های مؤثر بر عملکرد آنان را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد (Abi, 2020). موفقیت سازمان در آینه عملکرد کارکنان آن قابل پیش بینی است. عملکرد شغلی را سازه‌ای چند وجهی و ترکیبی از نحوه عملکرد فردی در شغل می‌دانند. در این حالت عملکرد براساس ابتکار عمل و نحوه بکارگیری و توسعه منابع سازمان از طریق افراد تعریف می‌شود (Rodrigues et al et al, 2015). ارزیابی عملکرد کارکنان فرصتی را به وجود می‌آورد تا مدیر سازمان بتواند رفتار شغلی کارمند را بازسازی کند. مدیران نیز دارای مافوق‌هایی هستند که توسط آنها عملکردشان مورد بررسی قرار می‌گیرد تا ضمن مشخص شدن نقاط قوت و ضعف مدیر، در جهت بهبود و ارتقای سطح عملکرد او تمهیدات لازم صورت پذیرد سازمان‌ها می‌توانند با ایجاد زمینه و بستر مناسب زمینه مسئولیت پذیری بیشتر افراد را فراهم کنند. حضور فضایی توأم با احترام و قدردانی نسبت به زیردستان، به کارگیری اصول عدالت سازمانی، در نظر گرفتن تشویق و تقدیر برای کارکنان اخلاقی و با وجدان، اهمیت دادن به کار اصولی و درست و ترویج ارزشها و اصول اخلاقی در سازمان‌ها عاملی در جهت ایجاد مسئولیت پذیری بیشتر و در نهایت عملکرد شغلی محسوب می‌شوند (Alirezai et al, 2017).

توسعه منابع انسانی

یکی از وظایف و فرایندهای اصلی در چرخه‌ی منابع انسانی، توسعه‌ی منابع انسانی است. به مسایلی چون ایجاد یک سازمان پویا و فرصت‌های آموزش و پرورش و یادگیری کارکنان به منظور بهبود عملکرد سازمانی، گروهی و فردی می‌پردازد (Amstrang, 2014). مفهوم توسعه منابع انسانی در دهه ۱۹۶۰ میلادی به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی در مدیریت منابع انسانی مدنظر قرار گرفت (Ahmad et al, 2016). توسعه منابع انسانی هرگونه روند یا فعالیت مثبتی است که در کوتاه مدت یا درازمدت توان توسعه دانش مبتنی بر کار تخصص سودآوری و رضایت دارد؛ چه برای نتیجه فردی، گروهی و تیمی چه برای منافع یک سازمان جامعه ملت یا تمام بشریت. به بیان دیگر توسعه منابع انسانی مجموعه‌ای از فعالیتهای نظام مند و برنامه ریزی شده‌ای است که توسط سازمانها برای ایجاد فرصتهای یادگیری مهارتهای لازم برای اعضای سازمان در برآوردن تقاضاهای فعلی و آینده شغلی صورت می‌گیرد. چهار عنصر توسعه منابع انسانی عبارت‌اند از آموزش کارآموزی و توسعه توسعه و برنامه ریزی مسیر شغلی یا کارراهه شغلی مدیریت و ارزشیابی عملکرد و مدیریت تغییر و جانشین پروری (Golami et al, 2023). توسعه منابع انسانی می‌تواند با ارتقاء مهارتها و دانش کارکنان به بهبود کیفیت خدمات دولتی منجر شود. کارکنانی که در دسترس دانشهای تازه و مهارتهای به روز هستند قادر به ارائه خدمات بهتر و موثرتر به شهروندان می‌باشند. به علاوه افزایش سطح تخصص کارکنان می‌تواند بهبودی در مدیریت و اجرای پروژه‌ها برنامه‌ها و سیاستها را به همراه داشته باشد (Seyednaghavi et al, 2019). با توسعه منابع انسانی بهره‌وری کارکنان به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد کارکنانی که به درستی آموزش داده شده‌اند و به روز باشند قادر به اجرای وظایف خود با سرعت و دقت بیشتری خواهند بود این بهره‌وری افزایش کیفیت خدمات را بهبود می‌بخشد و امکان پیشنهاد بهترین راه حلها را به مسائل مختلف فراهم می‌کند توسعه منابع انسانی همچنین می‌تواند محرکی برای نوآوری باشد. کارکنانی که از فرصتهای آموزشی و توسعه شغف آور خود بهره مند شوند ترجیح می‌دهند راه حلهای خلاقانه و نوین را برای مسائل موجود پیشنهاد دهند. این تنوع در راه حلها می‌تواند منجر به بهبود فرآیندها و کاهش مشکلات سازمانی شود (Mashayekhi et al, 2023).

پیشینه پژوهش

(Oghbaee et al, 2024) به بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر موک بر عملکرد کارکنان شهرداری تهران پرداختند. مولفه‌های تشکیل دهنده الگوی آموزش موک شامل، اهداف، تعیین مخاطب، نیازسنجی، امکان‌سنجی، انتخاب عنوان، نوع عنوان، انتخاب پلت فرم، محتوا، پشتیبانی، بستر تعاملی، درگیرسازی مخاطب، راهبرد ارزشیابی بودند و یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش مبتنی بر موک بر عملکرد کارکنان شهرداری تأثیر مثبت و معناداری دارد و نشان داد که برآزش کلی مدل مناسب می‌باشد.

(Ghaemi & Asgari, 2023) به بررسی ارائه الگوی مدیریت منابع انسانی سبز پرداختند. نتایج نشان داد که بعد استراتژی سبز در مدیریت منابع انسانی سبز در مرحله اول با میانگین (۰/۹۶۷) و دوم با میانگین (۰/۹۴۲) که اعداد به دست آمده تقریباً همپوشانی را در دو مرحله پایانی دارند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در بعد استراتژی سبز مؤلفه همراستایی استراتژیک سبز بالاترین نظرات خبرگان را دارا بوده؛ در مرحله اول با میانگین (۰/۹۹۰) و دوم با میانگین (۰/۹۷۳) که نشان از اشباع کامل نظرات خبرگان و همپوشانی این دو مرحله را دارا بوده است.

(Gheiravani et al, 2023) به بررسی ارائه مدل حکمرانی هوشمند با تمرکز بر توسعه و آموزش منابع انسانی در بخش دولتی پرداختند. نتایج نشان داد که تمامی مولفه‌های حکمرانی هوشمند در بخش دولتی شناسایی و از بعد معناداری در پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند و با بررسی مضامین، مفاهیم و تحقیقات کمی و کیفی الگوی حکمرانی هوشمند با تمرکز بر توسعه و آموزش منابع انسانی در بخش دولتی تبیین گردید.

(Nyathi & Ray, 2022) به بررسی تحقق دستاوردهای عملکرد سازمانی و کارکنان از طریق استفاده از مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در کشورهای در حال توسعه پرداختند. یافته‌ها نشان داد که استفاده از مدیریت منابع انسانی الکترونیکی علیرغم نوپا بودن آن در کشورهای آفریقایی تأثیر مثبتی بر عملکرد کارکنان و سازمان دارد. دستاوردهای کل سازمان از طریق میانجیگری عملکرد کارکنان افزایش می‌یابد.

(Abi, 2021) به بررسی نقش تحصیلات تکمیلی کارکنان سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی در بهبود عملکرد سازمانی پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان داد تحصیلات تکمیلی کارمندان بر استانداردهای عملکرد سازمانی سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی مؤثر است. همچنین از نظر کارکنان سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی بین وضع موجود و مطلوب عملکرد سازمانی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. پیشنهاد می‌شود سازمان‌های آموزشی، ادامه تحصیل را در کارکنان تشویق کرده و آموزش ضمن خدمت و یادگیری سازمانی را به منظور افزایش سطح عملکرد سازمانی به کارگیرند.

(Ramzani et al, 2021) به بررسی مدیریت منابع انسانی و رابطه بین آموزش‌های ضمن خدمت و توانمندسازی با عملکرد کارکنان شهرداری بجنورد پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بین آموزش‌های ضمن خدمت با مؤلفه‌های توانمندسازی و عملکرد کارکنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

(Pourrshidi, 2021) به بررسی سنجش تأثیر فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر نوآوری کارکنان با نقش میانجی مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در بین کارکنان دانشگاه شهید باهنر کرمان پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد. فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر یادگیری سازمانی کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد. یادگیری سازمانی کارکنان بر نوآوری آنها تأثیر مثبت و معناداری دارد. مدیریت دانش بر نوآوری کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد. فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر نوآوری کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد نهایتاً مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در تأثیرگذاری فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر نوآوری کارکنان نقش میانجی دارند.

روش‌شناسی تحقیق

روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی و از حیث شیوه اجرا، آمیخته (کیفی-کمی) می‌باشد. در مرحله کیفی با استفاده از ادبیات تحقیق و مصاحبه نیمه ساختار یافته شاخص‌ها (کدهای باز)، مؤلفه‌ها (کدهای محوری) و ابعاد (براساس مدل پارادایمی کدهای انتخابی) از روش داده بنیاد (گرند تئوری) شناسایی شد. مشارکت کنندگان در پژوهش را افراد خبره در زمینه مدیریت منابع انسانی و مدیریت دولتی همچنین مدیران ارشد پژوهشگاه صنعت نفت دارای مدرک تحصیلی مرتبط و یا دارای مقاله، کتاب، تألیف و همچنین تدریس در این زمینه، تشکیل داده‌اند. معیارهای

ورود به مطالعه عبارت بودند از خبرگان با حداقل سه سال تجربه فعالیت در دانشگاه در زمینه مدیریت منابع انسانی و مدیریت دولتی، متخصصین با حداقل تحصیلات دکتری در زمینه‌های مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های دولتی و عناوین مرتبط با پژوهش. روش نمونه‌گیری نیز به صورت هدفمند بود. از نظر تشکری و تدلیه در این روش نمونه‌گیری، موارد بصورت غیرتصادفی و کاملاً هدفمند انتخاب می‌شوند (Tashakkori and Teddlie, 2003). روش گردآوری داده‌ها برای جمع‌آوری داده‌های کمی، پرسشنامه ماتریسی برای بررسی متغیرهای تاثیرگذار و تاثیرپذیر به روش تصمیم‌گیری مقایسات زوجی (Dematel) از جامعه آماری خبرگان که ۲۱ خبره را تشکیل می‌داد صورت گرفت. روش نمونه‌گیری در این روش به صورت گلوله برفی بوده است. مصاحبه‌ها در فواصل زمانی تابستان و پائیز ۱۴۰۲ انجام شد. میانگین زمانی مصاحبه‌ها ۷۳ دقیقه بود. پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، به منظور تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضمون و همزمان با جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. بدین ترتیب که پس از انجام مصاحبه‌ها ابتدا متن‌نوارها پیاده شد. پس از آن یک نسخه از کدهای استخراج شده برای مصاحبه شونده ارسال و تأیید شد. جهت آشنایی با داده‌ها و غرق شدن، داده‌ها چندین مرتبه بازخوانی گردید بدین ترتیب کدهای اولیه شناسایی و شاخص‌های مشابه در یک طبقه کنار هم قرار گرفتند. در نهایت با مطالعه کدها و مشورت با اساتید کدهای مشابه دارای یک عنوان کلی شدند که کدهای محوری از این بخش شکل گرفت در نهایت برای انتخاب هر کدام محوری برای ابعاد (علی، مداخلة گر، پدیده، زمینه ساز، راهبرد و پیامد) از کدهای دارای مفاهیم مشترک استفاده گردید. همچنین جهت اطمینان از صحت داده‌های جمع‌آوری شده، درگیری طولانی مدت و عمیق داده‌ها وجود داشت. بعلاوه، دو پژوهشگر دیگر علاوه بر پژوهشگران اصلی، در تحلیل داده‌ها مشارکت داشتند. پژوهشگر دست‌نوشته‌ها را برای تأیید کدگذاری و طبقات می‌خواندند. برای افزایش تاییدپذیری مجدداً به مشارکت کنندگان مراجعه می‌گردید. داشتن حداکثر تنوع در نمونه‌گیری و دیدارهای طولانی، راه‌های دیگر افزایش اعتبار داده‌ها بودند. از همان مصاحبه اولیه مضامین و طبقات فرعی شکل گرفتند و سپس کاهش داده‌ها در تمام واحدهای تحلیل (کدها) ادامه یافت تا کدهای اصلی ظهور یافتند. مصاحبه‌ها تا مرحله اشباع نظری داده‌ها ادامه یافت. تحلیل محتوای کیفی با نرم افزار MAXQDA12 انجام شد. تصمیم‌گیری مقایسات زوجی (Dematel) روشی است که برای بررسی اثر هر یک از متغیرها بر روی متغیرهای دیگر و تشخیص مؤلفه‌های اثرگذار از اثرپذیر در متغیر مورد نظر بکار می‌رود تا اهداف کلی پژوهش امکان‌پذیر شود. مدل تصمیمات زوجی قادر است ارتباط بین شاخص که به صورت تکی یا گروهی به یکدیگر وابسته‌اند، را تعیین نماید. دیمتل با تجزیه معیارها در دو بخش تاثیرگذار و تاثیرپذیر به تحلیل ارتباط بین شاخص‌ها می‌پردازد (Kannan et al, 2008). در این پژوهش اخذ رضایت نامه آگاهانه، حفظ اطلاعات هویتی و رعایت امانت داری در پیاده‌سازی محتوای مصاحبه‌ها به عنوان ملاحظات اخلاقی مدنظر قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

در پاسخ به سؤالات این پژوهش از مصاحبه‌هایی با سؤالات نیمه ساختار یافته استفاده شد و از خبرگان امر و همچنین مدیران ارشد پژوهشگاه صنعت نفت مصاحبه‌ها به عمل آمد. که از مجموع ۱۹ نفر خبرگان مشارکت کننده در این تحقیق ۱۲ نفر اعضای هیأت علمی در رشته مدیریت دولتی، مدیریت منابع انسانی، رشته‌های نفت و گاز و ۷ نفر مدیران پژوهشگاه صنعت نفت که از این تعداد ۲ نفر با حفظ سمت عضو هیأت علمی نیز بودند (مطابق جدول ۱).

جدول ۱. آمار جمعیت شناختی بخش کیفی

متغیر	طبقه	فراوانی	متغیر	طبقه	فراوانی	متغیر	طبقه	فراوانی
محل خدمت	مدیران پژوهشگاه صنعت نفت	۷	تحصیلات	فوق لیسانس	۳	سن	پایین تر از ۳۹ سال	۱
	اعضای هیأت علمی در رشته مدیریت دولتی، مدیریت منابع انسانی، رشته های نفت و گاز	۱۲		دکتری تخصصی	۱۶		۴۰ تا ۴۵ سال	۷
			زن	۸	بالای ۵۰ سال		۱	
جنسیت			سابقه کار	مرد	۱۱	زیر ۱۰ سال	۲	
						۲۰ تا ۱۱ سال	۸	
						بالای ۲۰ سال	۸	

الف) محل خدمت: ۷ نفر از خبرگان از مدیران پژوهشگاه صنعت نفت تهران بودند دارای مدرک ارشد و دکتری، ۱۲ نفر اعضای هیأت علمی در رشته مدیریت دولتی، مدیریت منابع انسانی، رشته های نفت و گاز بودند.

ب) تحصیلات: از ۱۹ نفر ۳ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۶ نفر دارای مدرک دکتری بودند.

پ) جنسیت: ۱۱ نفر از خبرگان مرد و ۸ نفر زن بودند.

ت) سن: در این بخش از پژوهش ۱ نفر پایین تر از ۳۹ سال، ۷ نفر ۴۰ تا ۴۵ سال، ۱۱ نفر ۴۶ تا ۵۰ سال و ۱ نفر از خبرگان بالای ۵۰ سال سن دارند.

ث) سابقه کار: ۲ نفر زیر ۱۰ سال، ۸ نفر ۱۱ تا ۲۰ سال و ۸ نفر بالای ۲۰ سال سابقه کاری داشتند.

در این مقاله از روش گرداند تئوری برای شناسایی ابعاد و مؤلفه های مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان های پژوهش و فناوری استفاده شد. در این روش ۱۴۳۶ کد اولیه استخراج گردید. با بازبینی متعدد و ادغام کدها بر اساس تشابه و طی چندین مرحله، در نهایت ۱۰۵ شاخص، ۲۳ مؤلفه (کد باز) و ۶ بُعد (براساس مدل پارادایمی) استخراج گردید.

سؤال اول فرعی: شرایط علی (علل اصلی) مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان های پژوهش و فناوری شامل چه مواردی می باشد؟

نظرات مشارکت کنندگان پژوهش نشان داد که متغیرهای علی اثر گذار بر مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان های پژوهش و فناوری دو مقوله وضوح نقش و محیط کار می باشد. نظرات مشارکت کنندگان پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. مقوله‌ها، مؤلفه و مفاهیم احصاء شده به مثابه شرایط علی

مفاهیم	مؤلفه‌ها	مقوله اصلی
درک صحیح از اهداف کاری	وضوح نقش	متغیرهای علی
پرسیدن نحوه صحیح انجام کار		
تلاش سازمان برای درک درست کارکنان از کار		
میزان دخالت دیگران در کار فرد	شرایط سازمانی	
آرام بودن محیط کار		
وضعیت روانی محیط کار		

توضیحات: همانگونه که مشخص است برای متغیرهای علی دو مؤلفه و ۶ شاخص بیان شده است از نظر مصاحبه شونده‌گان برای هر کدام از مؤلفه‌ها دلایلی ذکر شده است که در زیر به چند مورد برای وضوح این مؤلفه‌ها و شاخص‌های آنها اشاره شده است.

نکته: عوامل علی در این بخش شکل دهنده و انگیزه‌ای برای مدیریت عملکرد کارکنان است زیرا اگر مدیری بخواهد در سازمان مدیریت کند عملکرد کارکنان را اول باید بداند تا چه میزان آنها نسبت به شغل و وظایف شغلی خود شناخت دارند و در نهایت محیطی امن و آرام را فراهم سازند که در نهایت منجر شکل‌گیری مقوله‌های اصلی در سازمان می‌شود.

سؤال دوم: ابعاد و مؤلفه‌های محوری مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری شامل چه مواردی می‌باشد؟

نظرات مشارکت‌کنندگان پژوهش نشان داد که مقوله‌های اصلی مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری دارای سه مقوله طراحی برنامه، برنامه ریزی منابع انسانی و آموزش و توسعه می‌باشد. نظرات مشارکت‌کنندگان پژوهش در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. مقوله‌ها، مؤلفه و مفاهیم احصاء شده به مثابه مؤلفه محوری

مفاهیم	مؤلفه‌ها	مقوله اصلی
مشارکت کارکنان	طراحی برنامه	مؤلفه محوری (مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمانهای پژوهش و فناوری)
تجزیه و تحلیل شغل		
شرح وظایف شغلی		
جایگاه سازمانی متناسب (ارتقاء شغلی)		
انعطاف پذیری شغلی		
پیش بینی آتی شغلی برای افراد	برنامه ریزی منابع انسانی	
پیش بینی تأمین نیروی انسانی		
پیش بینی نیازمندی‌های حرفه‌ای		
آموزش در بدو استخدام	آموزش و توسعه	

کار تیمی (تشکیل تیم)		
آموزش حین انجام کار		
چرخش کار (متناسب برای توسعه شغلی)		
ارزیابی برنامه‌های آموزشی		

نکته: زمانی که مقوله‌ها شکل می‌گیرد برای اجرا نیاز به راهبرد دارند و گرنه عقیم باقی می‌مانند و در زمان شکل‌گیری مقوله یا پدیده اصلی حتماً راهبردها نیز خودنمایی خواهند کرد. برای مثال همانگونه که در راهبردها مشخص است آموزش بخش مهمی از راهبرد است که در پدیده نیز به ارزیابی از آن اشاره شد.

سؤال سوم: عوامل زمینه‌ای (بستر ساز) مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری شامل چه مواردی می‌باشد؟

نظرات مشارکت‌کنندگان پژوهش نشان داد که متغیرهای زمینه‌ای اثر گذار بر عوامل زمینه‌ای (بستر ساز) مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری دارای چهار مقوله توانایی، عوامل انگیزشی، خلاقیت و نوآوری، عوامل بهداشتی و سلامت کارکنان می‌باشد. نظرات مشارکت‌کنندگان پژوهش در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. مقوله‌ها، مؤلفه و مفاهیم احصاء شده به مثابه شرایط زمینه‌ای

مفاهیم	مؤلفه‌ها	مقوله اصلی
احساس موفقیت به خاطر شغل	توانایی	متغیرهای زمینه‌ای
تجربه		
استعداد و توانایی		
مرتبط بودن تحصیلات و آموزش‌های ضمن خدمت با شغل		
پرداخت متناسب با مدرک و تجربه	عوامل انگیزشی	
قرار دادن امکانات رفاهی در اختیار کارکنان		
ارائه اطلاعات به افراد و مطلع ساختن کارکنان		
احساس رضایت کارکنان از عضویت در سازمان		
فرصت پیشرفت در مسیر شغلی		
تصور عادلانه بودن حقوق و مزایا		
میزان اتکای کارکنان به سازمان در زندگی فردی		
توجه به خانواده‌های کارکنان از طرف سازمان	خلاقیت و نوآوری	
تقدیر و تشکر از کارکنان در جمع همکاران		
میزان ارائه ایده‌ها و راهکارهای نو		
میزان استقبال از ایده‌های نو و حمایت از ایده پردازان		

تخصیص بودجه خاص برای طرح‌های نو		عوامل بهداشتی و سلامت کارکنان
الگوگیری از خلاقیت و نوآوری‌ها در سایر سازمان‌ها		
برگزاری دوره‌های آموزش و پرورش خلاقیت		
برنامه‌های رفاهی		
ارگونومی		
آموزش کارکنان در زمینه بهداشت و سلامت		

نکته: زمینه سازها مانند و بال و یا عصای کمکی برای راهبردها خواهند بود و همچنین در بخش مقوله‌های اصلی نیز اثرگذارند ولی بیشترین اثر را در راهبردها دارند. برای مثال کارمندی که از لحاظ انگیزه در سطح بالا از لحاظ بهداشت و سلامت در سطح مناسبی باشد به قطع در بخش آموزش نیز موفق عمل می‌کند و یا در مبحث اخلاق حرفه‌ای و همچنین مدیران نیز این کارکنان را راحت‌تر مدیریت خواهند نمود. پس مدیری که می‌خواهد مدیریت بهتری داشته باشد باید انگیزاننده‌ها را افزایش دهد و به بهداشت و سلامت کارکنان اهمیت دهد.

سؤال چهارم: شرایط مداخله گر مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری شامل چه مواردی می‌باشد؟

نظرات مشارکت کنندگان پژوهش نشان داد که متغیرهای محیطی اثر گذار بر شرایط مداخله گر مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری دارای پنج مقوله سیستم پاداش دهی، قوانین و مقررات، عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی - فرهنگی، جوسازمانی می‌باشد. نظرات مشارکت کنندگان پژوهش در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و مفاهیم احصاء شده به مثابه شرایط مداخله گر

مفاهیم	مؤلفه‌ها	مقوله اصلی
حقوق پایه مبتنی بر توانمندی	سیستم پاداش دهی	شرایط مداخله گر
مزایای شغلی مبتنی بر شایستگی و ترغیب به توسعه		
پاداش و عوامل انگیزشی بر اساس عملکرد فرد		
عمل کردن به قانون	قوانین و مقررات	
آشنایی با قوانین و وظایف		
برنامه تفکیک شده پشت درب اتاق مدیر		
قوانین تنبیهی و تشویقی		
تدوین منشور اخلاقی در سازمان با توجه به جو سازمانی		
عدالت در اجرای قوانین		
قابل اجرا بودن قوانین		

دایر نمودن کمیته اخلاق در پژوهش‌های انسانی	عوامل اقتصادی
شرایط تحریمی و وضعیت نابسامان اقتصادی جامعه	
وضعیت اقتصادی کارکنان	
تورم افسارگسیخته	
ارزش‌ها و باورهای پایین جامعه بواسطه نگرش قالب به سازمان‌های دولتی	عوامل اجتماعی - فرهنگی
فرهنگ پایین موجود در موضوعات پژوهش بواسطه تفکرات غیر منطقی	
کمرنگ بودن برنامه‌های فرهنگی و تشویقی در سطوح سازمانی	
حمایت نکردن دولت از فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی شرکت نفت	
شرکت نکردن کارکنان و مدیران در فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی	
سرعت بالای تغییرات تکنولوژی و ابزارهای ارتباطی و رسانه در رابطه با فعالیت‌های کارکنان	جوسازمانی
روابط انسانی مخفی درون سازمان	
نحوه چیدمان محیط کار	
روابط غیر رسمی درون سازمان	
دیدگاه‌ها و نظرات متفاوت در محیط کار	

نکته: عوامل مداخله گر می‌توانند بازدارنده و گاه حل‌برنده باشند و در هر دو صورت وقفه‌ای در کار ایجاد خواهند کرد که مدیران را در مدیریت کردن دچار مشکل می‌کنند.

سؤال پنجم: متغیرهای راهبردی مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری چه مواردی می‌باشد؟

نظرات مشارکت کنندگان پژوهش نشان داد که راهبردهای مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری شش مقوله حمایت سازمانی، اخلاق حرفه‌ای، آموزش، شیوه رهبری، ارتباطات کارکنان و استخدام و گزینش می‌باشد. نظرات مشارکت کنندگان پژوهش در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ۶. مقوله‌ها، مؤلفه و مفاهیم احصاء شده به مثابه راهبردها

مفاهیم	مؤلفه‌ها	مقوله اصلی
اختصاص بودجه کافی برای واحدهای مختلف	حمایت سازمانی	راهبردها
فراهم کردن وسایل و تجهیزات مورد نیاز شغل		
پشتیبانی واحدهای مختلف از یکدیگر		
حمایت از کارکنان برای انجام کارهای دشوار		
مطابق بودن تصمیمات با اصول اخلاقی	اخلاق حرفه‌ای	
عدالانه بودن تصمیمات		

انجام انتصابات بر اساس ضابطه و شایستگی	آموزش	
قابل اعتماد بودن مدیران		
برگزاری دوره‌ها و سمینارهای تحقیقاتی		
منطبق بودن دانش و تحصیلات با شغل مربوطه		
میزان مطالعه تخصصی و عمومی مربوط به شغل		
توانمندی در استفاده از تکنولوژی رایانه و اینترنت		
تعیین دقیق وظایف	شیوه رهبری	
تأکید بر دستورالعمل‌ها		
صدور دستورالعمل برای کارکنان همراه با توجیه لازم		
مشارکت دادن کارکنان در اتخاذ تصمیمات		
انجام دادن کار بر حسب صلاحدید خود کارکنان	ارتباطات کارکنان	
ارتباط باز و گسترده با مدیران		
امنیت شغلی		
به اشتراک گذاری اطلاعات		
اندازه گیری نگرش		
انضباط کاری و اصلاح رفتار نامطلوب کارمند		
بیان شکایات و پاسخ گویی به شکایات	استخدام و گزینش	
استخدام طرح ریزی شده		
گزینش و اشتغال درست		
استخدام داخلی هدفمند		

نکته: راهبردها بیشترین نقش را مدیریت عملکرد دارد زیرا مانند راه ابریشم است که گذرگاه بین چند متغیر دیگر است (پدیده اصلی، مداخله گر و زمینه ساز) و در نهایت منتهی می‌شود به پیامدهای مورد انتظار از مدیریت عملکرد منابع انسانی در پژوهشگاه نفت.

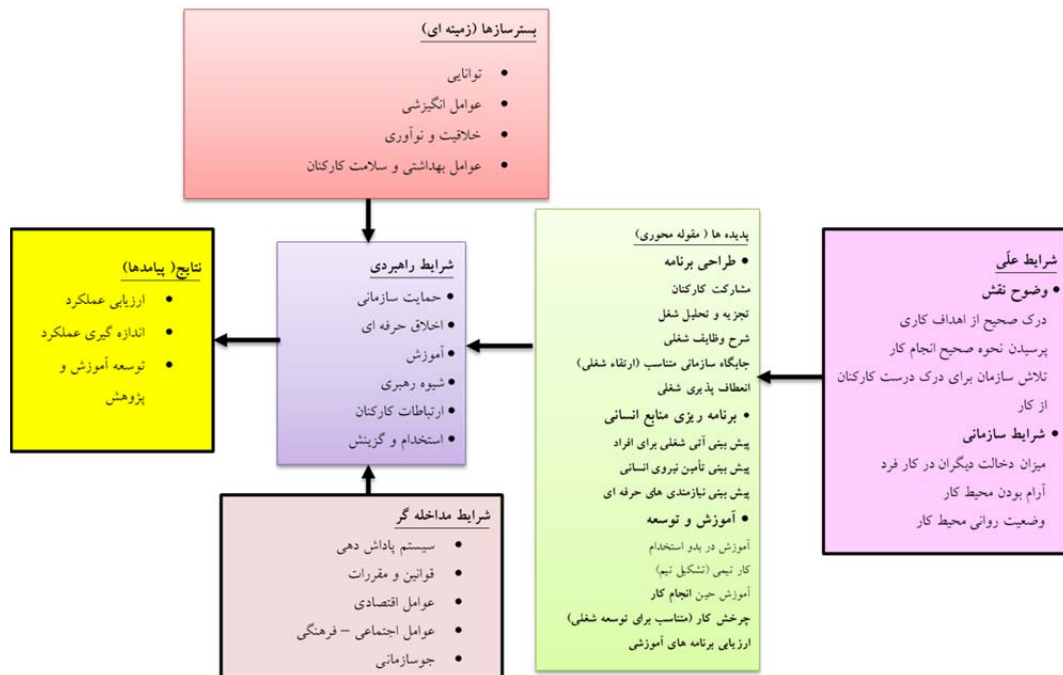
سؤال ششم: پیامدهای مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری شامل چه مواردی می‌باشد؟

نظرات مشارکت کنندگان پژوهش نشان داد که پیامدهای الگوی مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی انسانی سه مقوله ارزیابی عملکرد، اندازه گیری عملکرد و توسعه آموزش و پژوهش می‌باشد. نظرات مشارکت کنندگان پژوهش در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷. مقوله‌ها، مؤلفه و مفاهیم احصاء شده به مثابه پیامدها

مفاهیم	مؤلفه‌ها	مقوله اصلی
آگاهی داشتن از کیفیت کار	ارزیابی عملکرد	پیامدها
دریافت بازخورد لازم از کار		
اطلاع از نتایج مثبت و منفی کار		
اطلاع از روش‌های بهبود عملکرد		
ارائه گزارش کار به مافوق		
تشخیص توانایی‌های کارمند	اندازه‌گیری عملکرد	
بهبود انجام وظیفه کارمند		
تسلط کامل کارکنان بر ابزارهای آموزشی و پژوهشی مربوط به شغل	توسعه آموزش و پژوهش	
تسلط کامل کارکنان بر شرح شغل		
ارتقاء سطح سواد اطلاعاتی کارکنان		
گرفتن طرح‌های پژوهشی از طرف دانشگاه‌ها و بخش خصوصی		
تکمیل طرح‌های پژوهشی وزارت خانه		
گرفتن طرح‌های پژوهشی از طرف سازمان‌های زیربسط		
چاپ مقالات علمی و پژوهشی در مجلات معتبر داخلی و خارجی		
ارائه مقالات در کنفرانس‌ها و همایش‌های داخلی و بین‌المللی		

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول (۷) مشخص گردید که برای ۶ بُعد اصلی ۲۳ مؤلفه و ۱۰۵ شاخص تعیین شد و به دلیل آنکه روش گردن‌دثوری است در نتیجه مدل پارادایمی طراحی گردید که به شکل زیر است.



شکل ۱. مدل پارادیمی مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان های پژوهش و فناوری

سؤال دوم: مؤلفه های تاثیرگذار و تاثیرپذیر مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع

انسانی در سازمان های پژوهش و فناوری کدامند؟

فرایند تکنیک DEMATEL

گام نخست - محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم (D)

در این گام میانگین نظرات خبرگان تحقیق در جدول ۲، قابل مشاهده است.

این جدول ادغام نظرات ۲۳ خبره بر اساس میانگین حسابی است. به عنوان مثال در سلول C_{12} به صورت زیر محاسبه

شده است

$$C_{12} = \frac{1 + 2 + 2 + 3 + 2 + \dots}{23} = 2$$

جدول ۸. ماتریس ارتباط مستقیم (D) میانگین نظر ۲۳ نفر از خبرگان

	توسعه آموزش و پژوهش	آموزش و توسعه	عوامل بهداشتی و سلامت کارکنان	استخدام و گزینش	برنامه ریزی منابع انسانی	طراحی برنامه	جوسازمانی	عوامل اجتماعی - فرهنگی	عوامل اقتصادی	توانین و مقررات	ارتباطات کارکنان	انایزه گیری عملکرد	سیستم پاداش دهی	شرایط سازمانی	خلاقیت و نوآوری	شیوه رهبری	آموزش	عوامل انگیزشی	اخلاق حرفه‌ای	ارزایی عملکرد	حمایت سازمانی	وضوح نقش	توانایی
c1	3	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	3	1	3	2	2	2	2	0
c2	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	0	3
c3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	0	2	2	2
c4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	3	0	3	3	2
c5	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1	3	2	0	2	3	3	3
c6	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	3	1	3	2	3	0	3	2	3	3	2
c7	3	3	3	3	3	0	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	3	3
c8	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	0	3	2	1	2	2	3	3
c9	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2
c10	3	3	2	3	2	2	3	3	2	0	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3
c11	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
c12	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	0	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3
c13	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	0	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
c14	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3
c15	2	3	2	2	1	3	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	3	2
c16	3	3	2	2	3	3	2	2	1	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3
c17	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
c18	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2
c19	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3
c20	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2
c21	3	1	3	2	2	2	1	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	0	3	3
c22	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2
c23	1	1	2	2	2	1	3	1	3	1	2	2	3	1	3	1	3	2	2	2	3	3	0

گام ۲- نرمال کردن ماتریس ارتباطات مستقیم

برای نرمالیزه کردن ماتریس به دست آمده از روابط ریاضی با کمک فرمول نویسی در نرم افزار excel استفاده شده است. یعنی ابتدا باید مجموع سطر و ستون ماتریس ارتباطات مستقیم را بدست آورد سپس از بین اعداد مجموع، بیشترین مقدار را محاسبه کرد که در جدول (۹) آورده شده است.

جدول ۹. مجموع سطر و ستون ماتریس ارتباطات مستقیم

مؤلفه‌ها	جمع سطر	جمع ستون	مؤلفه‌ها	جمع سطر	جمع ستون
C1	47	57	C13	56	53
C2	58	54	C14	53	48
C3	53	53	C15	46	52
C4	56	53	C16	50	46
C5	56	53	C17	49	45
C6	53	51	C18	52	56
C7	54	51	C19	53	48
C8	54	52	C20	44	47
C9	52	54	C21	48	55
C10	53	46	C22	50	56
C11	56	53	C23	41	55
C12	53	49			
Max		۵۸			

سپس جهت نرمال سازی تمام درایه‌های ماتریس ارتباط مستقیم (جدول ۸) را بر عدد ۱۱.۷۱۴۲۹ تقسیم می‌کنیم. که ماتریس نرمال شده در جدول (۱۰) آورده شده است.

جدول ۱۰. ماتریس نرمالیزه شده روش دیمتل

	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10	c11	c12	c13	c14	c15	c16	c17	c18	c19	c20	c21	c22	c23
c1	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.02	0.05	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05
c2	0.05	0.00	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05	0.05	0.02	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05
c3	0.03	0.03	0.00	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03
c4	0.03	0.05	0.05	0.00	0.05	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05
c5	0.05	0.05	0.05	0.03	0.00	0.03	0.05	0.02	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05
c6	0.03	0.05	0.05	0.03	0.05	0.00	0.05	0.03	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05
c7	0.05	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05	0.00	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05
c8	0.05	0.05	0.03	0.02	0.03	0.05	0.05	0.00	0.03	0.02	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.02	0.05	0.05	0.03
c9	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.00	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.02	0.05	0.05	0.03
c10	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.00	0.02	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.02	0.03	0.03	0.03
c11	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.00	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.02	0.05	0.05	0.03
c12	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05	0.00	0.05	0.03	0.05	0.05	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05
c13	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.05	0.00	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03
c14	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.00	0.05	0.05	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05

c15	0.03	0.05	0.03	0.03	0.02	0.05	0.02	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.00	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03
c16	0.05	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.02	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.00	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05
c17	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.00	0.03	0.02	0.05	0.05	0.03	0.02
c18	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03	0.00	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03
c19	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05	0.00	0.05	0.05	0.05	0.05
c20	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.02	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05	0.02	0.00	0.03	0.03	0.03
c21	0.05	0.02	0.05	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.00	0.05	0.05
c22	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.02	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03	0.05	0.02	0.05	0.05	0.00	0.05
c23	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.05	0.02	0.02	0.05	0.05	0.00

گام ۳- محاسبه ماتریس روابط کل (T)

برای محاسبه ماتریس ارتباط کامل بر اساس فرمول نویسی در نرم افزار excel، ابتدا ماتریس همانی ($I_{23 \times 23}$) تشکیل می‌شود. سپس ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال کرده و ماتریس حاصل را معکوس می‌کنیم. در نهایت ماتریس نرمال را در ماتریس معکوس ضرب می‌کنیم. ماتریس روابط کل در جدول (۱۱) آورده شده است.

جدول ۱۱. ماتریس روابط کل دیمتل معیارها

	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10	c11	c12	c13	c14	c15	c16	c17	c18	c19	c20	c21	c22	c23
c1	1.00	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05
c2	-0.05	1.00	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
c3	-0.03	-0.03	1.00	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03
c4	-0.03	-0.05	-0.05	1.00	-0.05	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05
c5	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	1.00	-0.03	-0.05	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05
c6	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	1.00	-0.05	-0.03	-0.05	-0.02	-0.05	-0.02	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05
c7	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	1.00	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05
c8	-0.05	-0.05	-0.03	-0.02	-0.03	-0.05	-0.05	1.00	-0.03	-0.02	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.02	-0.05	-0.05	-0.03
c9	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	1.00	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.02	-0.05	-0.05	-0.03
c10	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	1.00	-0.02	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03
c11	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	1.00	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.03	-0.02	-0.05	-0.05	-0.03

c12	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	-0.05	1.00	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.02	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05
c13	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	1.00	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03
c14	-0.05	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	1.00	-0.05	-0.05	-0.02	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05
c15	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	1.00	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.02	-0.03	-0.03
c16	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	1.00	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05
c17	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	1.00	-0.03	-0.02	-0.05	-0.05	-0.03	-0.02
c18	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03	1.00	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03
c19	-0.05	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	1.00	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
c20	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.02	1.00	-0.03	-0.03	-0.03
c21	-0.05	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	1.00	-0.05	-0.05
c22	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.05	-0.02	-0.02	-0.05	-0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.02	-0.05	-0.05	1.00	-0.05
c23	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.05	-0.02	-0.05	-0.02	-0.05	-0.02	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.02	-0.02	-0.05	-0.05	1.00

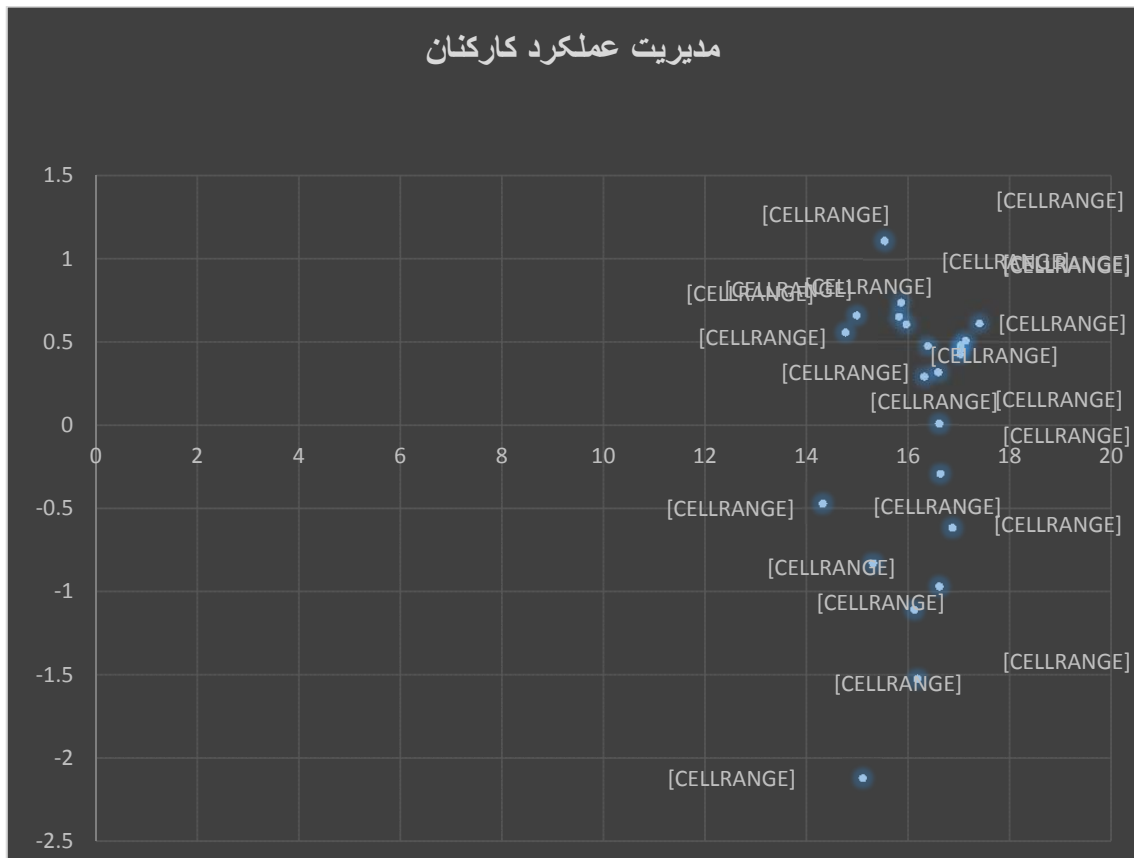
گام ۴- تشکیل نمودار علی

جهت تشکیل نمودار علی، مجموع سطرها (D) و مجموع ستون‌ها (R) ماتریس روابط کل را بدست می‌آوریم. و سپس D+R و D-R را محاسبه می‌کنیم.

جدول ۱۲. اهمیت و تأثیر گذاری معیارها

اولویت	w_i	ω_i	تأثیر گذاری	$d-r$	$d+r$	r	d	
18	-1.05884	15.7117	تأثیر پذیر	-1.52	16.17296	8.846526	7.32643	توانایی
12	1.789771	16.20537	تأثیر گذار	0.6123	17.38285	8.385275	8.997571	وضوح نقش
3	-0.43111	17.05001	تأثیر پذیر	0.0089	16.61002	8.300566	8.30945	حمایت سازمانی
11	1.152833	16.31671	تأثیر گذار	0.4543	17.01526	8.280491	8.734772	ارزیابی عملکرد
1	-0.0681	17.50464	تأثیر گذار	0.4291	17.00748	8.289214	8.71827	اخلاق حرفه ای
7	0.002273	16.60341	تأثیر گذار	0.2957	16.31001	8.007168	8.302839	عوامل انگیزشی
6	0.138768	16.7172	تأثیر گذار	0.478	16.37801	7.950025	8.427981	آموزش
9	0.501943	16.40199	تأثیر گذار	0.3215	16.58245	8.130487	8.451968	شیوه رهبری
10	0.04311	16.30408	تأثیر پذیر	-0.29	16.6374	8.4638	8.173597	خلایقیت و نوآوری
8	0.048394	16.58805	تأثیر گذار	1.1104	15.52602	7.2078	8.318222	محیط کار
13	1.421531	16.2048	تأثیر گذار	0.5092	17.11711	8.303946	8.813164	سیستم پاداش دهی
2	-0.5625	17.13055	تأثیر گذار	0.6071	15.96094	7.676917	8.284025	اندازه گیری عملکرد
5	0.744883	16.75922	تأثیر گذار	0.4822	17.02188	8.269828	8.752051	ارتباطات کارکنان
4	-0.16778	16.75982	تأثیر گذار	0.7369	15.85515	7.55913	8.296023	قوانین و مقررات
16	-1.37154	15.84677	تأثیر پذیر	-0.828	15.30344	8.065824	7.237615	عوامل اقتصادی
15	-0.4835	16.12439	تأثیر گذار	0.6608	14.98007	7.159622	7.820446	عوامل اجتماعی - فرهنگی
21	0.101987	15.22025	تأثیر گذار	0.5586	14.76359	7.102474	7.661117	جوسازمانی
14	0.061052	16.1927	تأثیر پذیر	-0.614	16.86743	8.740558	8.126876	طراحی برنامه
20	1.074119	15.39336	تأثیر گذار	0.6518	15.81568	7.581939	8.233741	برنامه ریزی منابع انسانی
23	-0.18259	14.02236	تأثیر پذیر	-0.472	14.31151	7.391633	6.919882	استخدام و گزینش
17	-0.77614	15.78484	تأثیر پذیر	-1.105	16.1135	8.609156	7.504347	عوامل بهداشتی و سلامت کارکنان
19	0.142052	15.49589	تأثیر پذیر	-0.967	16.60534	8.786367	7.81897	آموزش و توسعه
22	-2.12061	15.0948	تأثیر پذیر	-2.121	15.0948	8.607704	6.487092	توسعه آموزش و پژوهش

در نهایت یک دستگاه مختصات دکارتی ترسیم می شود. در این دستگاه محور طولی مقادیر شدت اثر گذاری و اثر پذیری $(r+c)$ و محور عرضی بر اساس جهت تأثیر گذاری یا تأثیر پذیری $(r-c)$ می باشد. در نمودار (۱)، موقعیت هر عامل بر اساس این دو شاخص مشخص شده است. هر چه قدر به سمت راست متمایل می شویم اهمیت و شدت عامل بیشتر و هر چه به سمت پایین میایم اثر پذیری عامل بیشتر می شود.



معیارهای زیر محور y با $d-r$ مثبت هستند دارای تاثیرگذاری بیشتری هستند که شامل مؤلفه‌های شرایط سازمانی، قوانین و مقررات، عوامل اجتماعی - فرهنگی، برنامه ریزی منابع انسانی، وضوح نقش، اندازه گیری عملکرد، جوسازمانی، سیستم پاداش دهی، ارتباطات کارکنان، آموزش، ارزیابی عملکرد، اخلاق حرفه‌ای، شیوه رهبری، عوامل انگیزشی و حمایت سازمانی به ترتیب مؤلفه‌های اثرگذار می‌باشند.

معیارهایی که در پایین محور y قرار دارند دارای $D-R$ منفی هستند این معیارها در پژوهش جنبه معلول دارند یعنی از تأثیرپذیری بالاتری برخوردارند که به ترتیب شامل معیارهای توسعه آموزش و پژوهش، توانایی، عوامل بهداشتی و سلامت کارکنان، آموزش و توسعه، عوامل اقتصادی، طراحی برنامه، استخدام و گزینش و خلاقیت و نوآوری که دارای بیشترین تأثیرپذیری هستند.

بحث و نتیجه گیری

در عصر حاضر، سازمان‌ها به بخشی مهم از زندگی بسیاری از افراد جامعه تبدیل شده‌اند، به طوری که افراد با استخدام و عضویت در سازمان‌ها ساعات زیادی از عمر خود را در این محیط‌های کاری سپری می‌کنند و کیفیت گذران این ساعات طولانی هم برای افراد و هم برای سازمان‌ها، مسئله‌ای بسیار با اهمیت است. امروزه افراد انتظار دارند در سازمان مورد توجه و احترام قرار گیرند و به خوبی درک شوند که این امر ملزم به نوع عملکرد آنها در سازمان است. افراد دوست دارند وقتی فعالیتی را چه در مطرح در شرح شغل وی و چه به صورت داوطلبانه انجام می‌دهند مورد توجه ویژه مدیران قرار گیرد. در تجزیه و تحلیل سازمان‌های دولتی امروزه پرداختن به نوع عملکرد منابع انسانی یکی از الزامات است و

رهبران سازمان نیز برای آنکه بتوانند کارکنان خود را برای دستیابی به هدفی مشترک متقاعد سازند باید بدون استثناء و ارزیابی درست از عملکرد آنها پردازند. سازمان‌ها نقش بزرگی در بیان رهنمودهای عملی در سازمان‌ها دارند آنها بر عملکرد پیروانشان از طریق پاداش دادن به نتایج کاری مثبت و پیشرفت کاری و تنبیه برای کم کاری و تعلل در کار تأثیر دارند. مدیریت یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های انسان به شمار می‌رود. اهمیت و ضرورت مدیریت از زمانی که انسان متوجه شد که خیلی از کارهای خود را به تنهایی نمی‌تواند انجام دهد، معلوم شد. هر چقدر جامعه از گروه‌های بیشتری برای انجام فعالیت‌ها استفاده می‌کند، فعالیت گروه‌ها پیچیده‌تر و هدایت آنها برای رسیدن به هدف مشکل‌تر می‌شود. بنابراین مبحث مدیریت به صورت علم آن هم در ابعاد و حوزه‌های گوناگون مورد پژوهش متخصصان این امر قرار گرفته است. کلمه مدیر به معنای کسی که اداره کننده و هماهنگ کننده گروهی برای رسیدن به هدفی مشترک می‌باشد و گاهی اوقات در فرهنگ ما به معنای مرشد، راهنما، رهبر نیز به کار می‌رود، بعضی با ذکر وظایف مدیر از جمله برنامه ریزی، سازماندهی، تأمین نیروی انسانی، هدایت و کنترل به تعریف مدیریت می‌پردازند. کلمه رهبری در بسیاری از سطوح مختلف علوم انسانی از جمله علوم سیاسی، اجتماعی، مذهبی و مدیریتی به کار رفته است که در همه این علوم با کمی اختلاف به معنای نفوذ در افراد و ایجاد تغییر و هدایت در رفتار آنها برای رسیدن به هدف است. با پذیرش این پیش فرض که رفتار مدیران در نوع عملکرد کارکنان تأثیر دارد و تغییر رفتار مدیران نیز تحت تأثیر عوامل متفاوتی است که با علم بر تفاوت‌های یاد شده می‌بایست مورد کشف و بررسی قرار گیرد. پژوهشگاه صنعت نفت به عنوان یکی از مراجع تربیت نیروی انسانی مورد نیاز وزارت صنعت نفت، دخیل در نتایج عملکرد کارکنان، ناگزیر از کسب شناخت بنیادین و جامع از مفهوم مدیریت عملکرد کارکنان بوده و پیش‌نیاز اساسی عملکرد مطلوب آن‌ها در کنترل و پیشگیری از اتفاقات غیرمترقبه است. و لذا تا اکنون مدل‌ها و نظریه‌های زیادی جهت تبیین مدیریت عملکرد کارکنان و نحوه ارزیابی آن و چگونگی ارائه و سنجش آن توسط پژوهشگران ارائه شده است. اما اکثر این الگوها و مدل‌ها از جامعیت لازم برخوردار نیستند. بر همین اساس ناگزیر به برای رسیدن به مدل مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری در پژوهشگاه صنعت نفت پیش‌نیاز دانستن ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت عملکرد است که متناسب با نیازهای وزارت صنعت نفت و بر اساس سند تحول بنیادین صنعت نفت و همچنین در راستای اهداف حاکم بر جامعه باشد. یکی از دلایل عدم پرداختن به این مهم در پژوهش‌های اخیر، کمی بودن بسیاری از تحقیقات است. در اکثر پژوهش‌ها پارادایم‌های اثبات‌گرایی بیشتر به چشم می‌خورد و پرکاربردترین نگاه علمی به تحقیقات اخیر است. در این پژوهش ما بر این باوریم که اگر تحقیقات به صورت کیفی انجام شود و از علمای تراز اول در علوم انسانی و آشنا به امور مسائل وزارت صنعت نفت و علوم جامعه شناختی و آشنا به مدیریت بهره گرفته شود این مفهوم (مدیریت عملکرد کارکنان) به واژه‌ای قابل سنجش و ملموس تغییر حالت خواهد داد و منجر به تبیین نظریه در این خصوص خواهد شد. از جنبه‌های نوآوری این پژوهش می‌توان به روش‌های استخراج معنا و مفاهیم مرتبط با مدیریت عملکرد کارکنان اشاره نمود. چرا که در اکثر پژوهش‌ها بیشتر از جنبه‌های کمی برای استخراج مفاهیم استفاده شده است. در حالی که این پژوهش برگرفته از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با اساتید و مدیران ارشد وزارت صنعت نفت صورت پذیرفته است. همچنین بکارگیری نرم افزارهای مکس کیو دی‌ای و اکسل را نیز می‌توان بکارگیری تکنولوژی و فن آوری روز دنیا در ساخت نظریه‌های این پژوهش دانست. در دیگر سو استخراج ابعاد و مؤلفه‌های کاربردی جهت چگونگی مدیریت

عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری در پژوهشگاه صنعت نفت به صورت عملیاتی است.

در این پژوهش مدیریت عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری در پژوهشگاه صنعت نفت دارای ۶ بُعد کلی (علی، پدیده، راهبرد، زمینه ساز، مداخله گر، پیامد) و ۲۳ مؤلفه و ۱۰۵ شاخص است. که در دو بخش به ارزیابی سؤالات پژوهش پرداخته شده است، اول آنکه ابعاد و مؤلفه‌های عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری در پژوهشگاه صنعت نفت کدامند؟ که این سؤال منجر به رویش نظریه جدید از ۱۹ مصاحبه برای استخراج مؤلفه‌های و شاخص‌ها در این زمینه شد و همینطور ۲۳ مؤلفه برای ۶ بعد استخراج گردید. همچنین برای پاسخ به سؤال چه ابعادی تاثیر گذار و چه ابعادی تاثیر پذیر هستند در زمینه عملکرد با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری در پژوهشگاه صنعت نفت از تکنیک دیمتل استفاده شد و تقریباً ۱۵ مؤلفه تاثیر گذار و ۸ مؤلفه تاثیر پذیر بود. لازم به ذکر است هرچه از زیر محور x به سمت بالا برویم ابعاد دارای تاثیر گذاری بیشتر و هرچه به سمت بخش منفی محور y ها نزدیک بشوند تاثیر پذیری بیشتری دارند بر همین اساس میزان تاثیر گذاری و تاثیر پذیری مؤلفه‌ها مشخص می‌شود. از میان آن‌ها مؤلفه‌های محیط کار، قوانین و مقررات، عوامل اجتماعی - فرهنگی، برنامه ریزی منابع انسانی، وضوح نقش، اندازه گیری عملکرد، جوسازمانی، سیستم پاداش دهی، ارتباطات کارکنان، آموزش، ارزیابی عملکرد، اخلاق حرفه‌ای، شیوه رهبری، عوامل انگیزشی و حمایت سازمانی به ترتیب تاثیر گذار ترین مؤلفه و مؤلفه‌های توسعه آموزش و پژوهش، توانایی، عوامل بهداشتی و سلامت کارکنان، آموزش و توسعه، عوامل اقتصادی، طراحی برنامه، استخدام و گزینش و خلاقیت و نوآوری نیز به ترتیب از تاثیر پذیر ترین مؤلفه‌ها محسوب می‌شوند.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش (Oghbaee et al, 2024) (Ghaemi & Asgari, 2023) (Gheiravani et al, 2023) (Nyathi & Ray, 2022) (Nyathi & Ray, 2022) (Abi, 2021) (Ramzani et al, 2021) (Pourrshidi, 2021) همسو می‌باشد. (Ray, 2022) نشان دادند که استفاده از مدیریت منابع انسانی الکترونیکی علیرغم نوب بودن آن در کشورهای آفریقایی تاثیر مثبتی بر عملکرد کارکنان و سازمان دارد. دستاوردهای کل سازمان از طریق میانجیگری عملکرد کارکنان افزایش می‌یابد. (Akbari et al, 2024) نشان دادند که الگوی اجرای خط مشی گذاری شامل: ساختار مدیریت مؤثر، سرمایه انسانی، الزامات خط مشی گذار، نظام خط مشی گذاری منابع انسانی و بهره وری فردی و سازمانی از عوامل مؤثر بر اجرای خط مشی‌های توسعه منابع انسانی در صنعت نفت ایران هستند. (Saveidi et al, 2024) نشان دادند که نشان داد که توسعه منابع انسانی بر فرهنگ و رهبری سازمان، چشم انداز، مقصود و استراتژی، مشارکت ذینفعان، خلق ارزش پایدار، پیشبرد عملکرد و تحول، عملکرد استراتژیک و عملیاتی، برداشت ذینفعان، تاثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱- با توجه به نتایج بدست آمده از بخش کیفی پیشنهاد می‌شود که ابعاد و مؤلفه‌های بدست آمده را در بخش اجرایی پژوهشگاه نفت اجرا نمایند تا بتوان از بخش کمیت اجرای این ابعاد و میزان تاثیر گذاری آن‌ها اطلاع حاصل نمود.



۲- با توجه به نتایج حاصل از بخش کمی (دیمتل) و تاثیرگذاری شرایط سازمان از نظر خبرگان بر مدیریت عملکرد کارکنان پیشنهاد می شود مدیران و سیاست گذاران میزان دخالت افراد در محیط کاری کنترل نمایند و آرامش در محیط را فراهم نمایند.

Reference

- Abi, A. (2021). The role of postgraduate education of the staff of the Central Organization of Islamic Azad University in improving organizational performance. *Management and Educational Perspective*, 2(4), 17-35. doi: 10.22034/jmep.2021.260114.1040 .(in Persian).
- Ahmed, A., & Arshad, M. A., & Mahmood, A., & Akhtar, S. (2016). Holistic human resource development: Balancing the equation through the inclusion of spiritual quotient. *Journal of Human Values*, 22(3), 165-179
- Akbari, M., & Islambolchi, A., & Hamidi, K., & Malmir, A. (2024). Designing a model for the implementation of human resource development policies in Iran's oil industry. *Journal of Strategic Studies in Oil and Energy Industry*, Volume: 16, Number: 61, <https://civilica.com/doc/2017513> .(in Persian).
- Alirezaei N., & Masah H., & Akrami, N. (2017). The relationship between conscientiousness and job performance. *Ethics in science and technology*. 8 (2): 76-86 URL: <http://ethicsjournal.ir/article-1-653-fa.html>. (In Persian)
- Chen, M. Y. C., & Lam, L. W., & Zhu, J. N. (2020). Should companies invest in human resource development practices? The role of intellectual capital and organizational performance improvements. *Personnel Review*. DOI:10.1108/PR-04-2019-0179
- GHADERABADI, Z., & AMIRKABIRI, A., & RABIEE MANDEJIN, M. (2017). EMOTIONAL INTELLIGENCE AND JOB PERFORMANCE RELATIONSHIP: STUDY IN STAFF OF SHARIATI HOSPITAL AT TEHRAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES. *PAYAVARD-SALAMAT*, 11(4), 469-478. SID. <https://sid.ir/paper/149757/en> .(in Persian)
- Ghaemi, H., & Asgari, M. H. (2023). Presenting a model of green human resources management with a metacombinatiion approach. *Journal of value creating in Business Management*, 3(1), 122-145. doi: 10.22034/jvcbm.2023.391719.1080 .(in Persian)
- Gheiravani, G., & Montazari, M., & Zahedi, S. S. (2023). Providing a smart governance model with a focus on the development and training of human resources in the public sector. *Management and Educational Perspective*, 5(1), 111-141. doi: 10.22034/jmep.2023.388453.1171 .(in Persian)
- Gholami, A. N., & Khatibi, A., & Heydarinejad, S. (2023). Designing a model for human resource development of the Ministry of Sports and Youth. *Sport Management Studies*, 15(78), 107-142. doi: 10.22089/smrj.2021.10382.3382 .(in Persian)
- Iqbal, A. (2019). The strategic human resource management approaches and organisational performance. *Journal of Advances in Management Research*. DOI: 10.1108/JAMR-11-2017-0104.
- Lim, D. H., & Hur, H., & Ho, Y., & Yoo, S., & Yoon, S. W. (2020). Workforce Resilience: Integrative Review for Human Resource Development. *Performance Improvement Quarterly*, 33(1), 77-101. DOI:10.1002/piq.21318
- Meshaikhifar, A., & Hassanzadeh Adergani, A., & Baghai, G., & Taibi, M. (2023). Analysis of the role of human resources development in improving the performance of Iran's government organizations, the 14th International Conference on Management, World Trade, Economics, Finance and Social Sciences, <https://civilica.com/doc/1787100> .(in Persian)
- Nyathi, M., & Kekwaletswe, R. (2022). "Realizing employee and organizational performance gains through electronic human resource management use in developing countries," *African Journal of Economic and Management Studies*, Emerald Group Publishing Limited, vol. 14(1), pages 121-134. DOI: 10.1108/AJEMS-11-2021-0489
- Oghbaee, S., & Golbabaee, M., & Shahabadi, M. (2024). Investigating the effect of Mock-based training on the performance of Tehran Municipality employees. *Management and Educational Perspective*, 5(4), 123-140. doi: 10.22034/jmep.2024.396994.1195 .(in Persian)

- Pourrshidi, Z. (2021). The mediating role of knowledge management and organizational learning in the impact of human resource development activities on staff innovation (case of Shahid Bahonar Kerman University staff). *Management and Educational Perspective*, 3(2), 49-76. doi: 10.22034/jmep.2021.296856.1063. (In Persian)
- Rafidah, J. A., & Dewi, E. F. (2020). Improving Performance Management System of Human Resource Aspect in Health Drink Industry Startup. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(8), 85-95.
- Ramezani, M., & Noorani, M., & Roshan Zamir, M., & Rangani, J. (2021). Human resource management and the relationship between in-service training and empowerment with the performance of Bojnord municipality employees, the first international conference on management and industry, <https://civilica.com/doc/1277834>. (In Persian)
- Rommalla, S. (2018). Seberapa Penting Performance Management bagi Perusahaan? Retrieved from Gadjian.com.
- Sveidi, A., & Mohammadi, M., & Rezaeifar, H., & Mahmoudzadeh, M. (2024). Presenting the model of human resource development in line with organizational excellence in Iran's National Drilling Company. *Journal of Strategic Studies in Oil and Energy Industry*, Volume: 16, Number: 61, <https://civilica.com/doc/2017515>. (In Persian)
- SEYED NAGHAVI, M., & ALVANI, S. M., & Ghorbanizade, V., & HOSSEINI, S. S. (2019). Identifying strategic options by SWOT analysis for public service providers (Case Study: Ministry of Energy, Water Department. *MODIRIAT-E-FARDA*, 18(58), 19-34. SID. <https://sid.ir/paper/401859/en>. (In Persian)
- Shishkina, N. V., & Sabetova, T. V., & Lyubavskiy, I. N. (2020). Human Resource Development Level and Its Interconnection with Regional Economic Situation. In *International Conference on Policies and Economics Measures for Agricultural Development (AgroDevEco 2020)* (pp. 317-322). Atlantis Press. DOI:10.2991/aebmr.k.200729.060
- Sony, M., & Mekoth, N., (2016). The relationship between emotional intelligence, frontline employee adaptability, job satisfaction and job performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30.20-32
- Tang, J. J. (2020). Psychological Capital of Entrepreneur Teams and Human Resource Development. *Frontiers in Psychology*, 11; 1-6. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00274.
- Wood, S. (2020). Human Resource Management-Performance Research: Is Everyone Really on the Same Page on Employee Involvement?. *International Journal of Management Reviews*. 1-19. DOI:10.1111/ijmr.12235