

Research Paper

Designing and Assessing the Human Resources Performance Evaluation System of the Ministry of Sports and Youth Using a Technique Based on Axioms**Mojtaba Zarifi¹, Hasan Bahrololoum², Reza Andam³, Reza Sheikh⁴**

1. Ph.D. in Sport Management, Shahrood University of Technology
2. Associate Professor in Sport Management, Shahrood University of Technology (Corresponding Author)
3. Associate Professor in Sport Management, Shahrood University of Technology
4. Associate Professor in Production and Operation Management (POM), Shahrood University of Technology

Received: 2018/06/20**Accepted: 2019/03/05****Abstract**

The purpose of this study was to design and assess a human resources performance evaluation system of the Ministry of Sports and Youth according to axioms-based technique. This study is an exploratory mixed research based on the design of a questionnaire using the principle of the axiom design technique. The statistical population of the study consisted of all human resources of the ministry (including managers, employees and experts) (N = 960) for the year 2017 from which a statistical sample (n = 274) was determined based on Kerejsay and Morgan table. Data collection tool is a researcher-made questionnaire which is based on human resource performance evaluation. To analyze the data, an axiom-based technique as well as inferential statistics including a structural equation model or multivariate analysis with non-variable variables were used. Also, the face validity was determined according to ten people's opinions and the construct validity using factor analysis. On the other hand, reliability of the questionnaires was calculated based on Cronbach's alpha ($\alpha = 0/75$). The results of this study showed that the three factors of employee selection, human resources performance indicators, staff retention and their underlying factors are appropriate for designing and assessing the human resources performance evaluation system of the Ministry of Sports and Youth. Besides, none of the questions of these components were excluded from the research model. Therefore, according to the results, the ministry should be able to identify areas of the performance appraisal system and help identify opportunities and limitations.

-
1. Email: mzarifi3007@yahoo.com
 2. Email: bahrololoum@shahroodut.ac.ir
 3. Email: reza.Andam@gmail.com
 4. Email: Resheikh@gmail.com



Keywords: Performance Evaluation, Axioms-Based Technique, Staff Retention, Performance Indicators, Employee Selection

Extended Abstract

Background and Purpose

Organizations, with any mission, goals and vision they have, ultimately operate in a national or international territory and are required to respond to customers, owners and stakeholders. Therefore, examining the results of human resource performance of organizations is considered an important strategic process (Akbari Yazdi, Hamidi, Sajjadi & Khabeiri, 2014). Effective evaluation is a process that should always be done, and in this regard, people are constantly and intentionally evaluating things, and commenting and judging the phenomena around them (ErageeNghondar, Mosheri & Khabiri 2015). No type of development is possible without paying attention to the correct evaluation, because development means moving from the existing to the desired situation; evaluation means identifying the existing situation; until we identify the current situation, we will not be able to move towards the desired situation. Creating an efficient evaluation system can help make the sports system more efficient and clarify its activities (Arjamand, 2007).

Materials and Methods

According to the nature of the present study, this is of an applied, field research. The method of conducting research is mixed-exploratory. The statistical population of this study included all the human resources of the Ministry of Sports and Youth (managers, employees and experts) in 2016 (N = 960) which based on the table of Karjesai and Morgan, 274 people were considered as the sample (n = 274). The data collection tool included a questionnaire made by the researchers to evaluate the performance of human resources. The questionnaire consisted of ten components and 38 questions. In order to analyze the data, in the design part, a technique based on axioms was used, and in the measurement part, the inferential statistics including the model of structural equations or multivariate analysis with latent variables were used. First, information related to the validity of the questionnaire was collected based on experts' scoring in terms of face and content validity, and in the next stage, face validity was determined according to the opinion of ten professors and construct validity was determined using factor analysis. On the other hand, the reliability of the questionnaires was calculated based on Cronbach's alpha technique. The design process includes the communication of functional requirements in the functional domain and design parameters in the physical domain; in other words, design is defined as the process



of mapping between functional requirements and design parameters through the selection of appropriate design parameters that satisfy the functional requirements. The mapping process depends on the individual creativity of the designer, so it is possible to achieve several good solutions for the design. Two obvious principles have been used in the system design. The self-evident principles in the design based on the axioms actually create an analytical attitude and approach in people and designers who can choose the best objective function and design parameter.

Findings

In order to answer the question whether the questionnaire for evaluating the performance of human resources has acceptable reliability and stability (internal consistency method), the internal consistency method was used using Cronbach's alpha method. As shown, Cronbach's alpha coefficients for the ten dimensions of evaluating the performance of human resources are at higher level of the optimal level (0.70) in employee selection (0.76), job familiarization (0.83), training and empowerment (0.81), effective use of employees (0.78), behavioral indicators (0.73), psychological characteristics (0.72), capacities and skills (0.81), service compensation (0.75), maintenance (0.79) and succession (0.79). In the design of the human resources performance evaluation system of the Ministry of Sports and Youth, using the axiom-based design technique, first, the final goal of the human resources performance evaluation system should be clearly defined, which is known as the main functional requirements. Then, any functional requirements at higher levels can be separated into sub-functional requirements at lower levels. Based on breaking the levels with the zigzag criteria and moving back and forth to the questions of what we want and how we can achieve it, you perform leveling and breaking. Respecting the principle of independence and information is necessary to determine the most appropriate design parameter to achieve functional needs. The results of this research showed that the three factors of employee selection, human resource performance indicators and employee retention as well as their subscales are suitable for designing and measuring the human resource performance evaluation system of the Ministry of Sports and Youth. Moreover, none of the questions of these components were removed from the research model.

Conclusion

Design based on axioms is considered as a comprehensive and successful technique in the design field of engineering, management and social sciences. However, the application of this technique in the field of human resource performance evaluation system design is a new and innovative approach. A



review of research literature in the field of performance evaluation system design shows that no systematic scientific theory and method has been introduced so far. The best management method is to design every organization as a system followed by correct application instead of management techniques. In this study, the axiom-based design technique was introduced while showing the independence of relationships between components and the position of management tools as design parameters at the last levels. Therefore, managers can identify the corresponding tool to achieve each of the functional goals; in other words, by using each tool, it is determined which functional goals of the managers will be met. The design technique based on axioms as one of the latest techniques by using the two principles of independence and information may solve many of the problems of today's managers to use the multitude of available techniques and tools.

References

1. Akbaree Yazdee, H., Hamidi, M., Sajjadi, S. N., & Khabiri, M. (2014). Analysis and quality analysis of services in the Iranian soccer league based on the Sarqual model. *Sport Management Studies*, 25, 15-38. (in Persian).
2. ErageeNghondar, R., Mosheri, K., & Khabiri, M. (2015). Determining the structural equation modeling the relationship between motivational chaos with achieving the purpose of footballers in talent detection clubs in Mashhad. *Sport Management Studies*, 2(4), 89-106. (in Persian).
3. Arjmand, F. (2007). Relationship between parental perfectionism, self-esteem, assertiveness, self-efficacy of their children between seven area high school students in Tehran (Unpublishehd master's thesis). University of Tehran, Tehran. (in Persian).



طراحی و سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان بر اساس تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات

مجتبی ظریفی^۱، حسن بحر العلوم^۲، رضا اندام^۳، رضا شیخ^۴

۱. دانش‌آموخته دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

۲. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول)

۳. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

۴. دانشیار مدیریت تولید و عملیات، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۳۰

چکیده

این پژوهش با هدف طراحی و سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان، بر اساس تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات انجام شد. روش پژوهش، آمیخته از نوع اکتشافی و مبتنی بر طراحی یک پرسش‌نامه با به‌کارگیری اصل تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات بود. همه منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان (مدیران، کارمندان و کارشناسان) در سال ۲۰۱۷ جامعه آماری این مطالعه را تشکیل دادند (تعداد = ۹۶۰) که بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، ۲۷۴ نفر به‌عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق‌ساخته ارزیابی عملکرد منابع انسانی بود. برای تحلیل داده‌ها در قسمت طراحی از تکنیک مبتنی بر بدیهیات و همچنین آمار استنباطی شامل الگوی معادلات ساختاری یا تحلیل چندمتغیری با متغیرهای مکنون استفاده شد. روایی ظاهری با توجه به نظر ده نفر از اساتید و روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تعیین شد. پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز بر اساس تکنیک آلفای کرونباخ محاسبه شد ($\alpha = 0/75$). نتایج این پژوهش نشان داد، سه عامل گزینش کارمندان، شاخص‌های عملکردی منابع انسانی، حفظ کارمندان و خرده‌مقیاس‌های آن‌ها برای طراحی و سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان مناسب هستند. همچنین هیچ‌یک از سؤال‌های این مؤلفه‌ها از مدل پژوهش حذف نشدند؛ بنابراین این وزارتخانه با توجه به نتایج پژوهش باید امکان شناسایی زمینه‌هایی را درباره نظام ارزیابی عملکرد را فراهم کند و به شناسایی فرصت‌ها و محدودیت‌های آن کمک کند.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، تکنیک مبتنی بر بدیهیات، حفظ کارمندان، شاخص‌های عملکردی، گزینش کارمندان.

1. Email: mzarifi3007@yahoo.com
2. Email: bahrololoum@shahroodut.ac.ir
3. Email: reza.Andam@gmail.com
4. Email: Resheikh@gmail.com



مقدمه

در جهان امروز، بی‌شک سنگ زیربنای هر سازمان را منابع انسانی تشکیل می‌دهد و مدیریت کارآمد، اثربخش و هوشمند منابع انسانی به‌منظور دستیابی به بهره‌وری پایدار، خلاقیت و نوآوری و کیفیت مناسب زندگی ضروری است (غضنفری، ۲۰۱۱). مطالعات نشان داده است که رشد و توسعه یک سازمان با رشد و توسعه منابع انسانی آن همبستگی مستقیم دارد؛ به عبارت دیگر، موفقیت و بهروزی یک سازمان در گرو وجود منابع انسانی شایسته و باکفایت است (ناپونج^۱، ۲۰۱۴، ۳۷۴). مدیریت منابع انسانی به‌عنوان سیستمی برای استفاده صحیح و شایسته از نیروی انسانی در جهت نیل به اهداف ازپیش تعیین‌شده در یک سازمان تعریف می‌شود. نوئی، هالنباک، گرهارد و رایت^۲ (۲۰۰۶) مدیریت منابع انسانی را سیاست‌ها، فعالیت‌ها و سیستم‌هایی تعریف می‌کنند که بر رفتارها، نگرش‌ها و عملکرد کارکنان تأثیر می‌گذارند (لی^۳، تزایی زنگ و هو^۴، ۲۰۱۰، ۱۳۵۵). ارزیابی عملکرد نه‌تنها اطلاعات معتبر و صحیح در اختیار مدیران قرار می‌دهد، بلکه اطلاعات مناسبی را نیز در اختیار ذی‌نفعان قرار می‌دهد تا از عملکرد سازمان ورزشی آگاهی یابند و به قوت‌ها و ضعف‌های عملکردی آن‌ها پی ببرند (رید و لوسیلی^۴، ۲۰۱۵، ۵۳۶). فقدان سیستم ارزیابی عملکرد در یک سازمان به‌عنوان برقرارنبودن ارتباط با محیط درون‌سازمانی و برون‌سازمان تلقی می‌شود که پیامد آن کهولت و درنهایت مرگ سازمان است (سلطان‌حسینی، نصر اصفهانی و جابری، ۲۰۱۴، ۱۱۷)؛ براین‌اساس، سازمان‌ها و ادارات ورزشی باید روش‌هایی را به کارگیرند تا ذی‌نفعان خود را مدیریت کرده و منافع آن‌ها را تأمین کنند و این امر مهم می‌تواند با ایجاد مدل ارزیابی عملکرد در جهت پاسخ‌گویی به خواسته‌های ذی‌نفعان انجام شود (عمادی و ناصح، ۲۰۱۴، ۶۶).

سازمان‌ها با هر مأموریت، رسالت، اهداف و چشم‌اندازی که دارند، در یک قلمرو ملی یا بین‌المللی عمل می‌کنند و ملزم به پاسخ‌گویی به مشتریان، ارباب‌رجوع و ذی‌نفعان هستند؛ بنابراین بررسی نتایج عملکرد منابع انسانی سازمان‌ها، یک فرایند مهم راهبردی تلقی می‌شود (اکبری یزدی، حمیدی، سجادی و خبیری، ۲۰۱۴، ۲۱). ارزیابی عملکرد فرایندی است که همواره می‌باید انجام شود و در این راستا مردم بدون آنکه متوجه شوند، به‌طور مداوم به ارزیابی امور مشغول هستند و درباره پدیده‌های اطرافشان اظهارنظر و داوری می‌کنند (ایرجی نقدر، مشیری و خبیری، ۲۰۱۵، ۹۳). هیچ نوع توسعه‌ای

1. Naong
2. Noe, Hollenbeck, Gerhart and Wrigh
3. Lee, Tzai-Zang & Wu
4. Reed & Luiselli



بدون توجه به ارزیابی صحیح امکان‌پذیر نیست؛ چراکه توسعه یعنی حرکت از وضعیت موجود به سوی وضعیت مطلوب؛ ارزیابی یعنی شناسایی وضعیت موجود. تا وضعیت موجود را شناسایی نکنیم، امکان حرکت به سوی وضعیت مطلوب را نخواهیم داشت. ایجاد یک نظام ارزیابی کارآمد می‌تواند به کارآمدتر کردن نظام ورزش و شفاف کردن فعالیت‌های آن کمک کند (ارجمند، ۲۰۰۷، ۷۸). از سوی دیگر، سطوح بالای عملکرد سازمانی مبتنی بر درک روشن از مأموریت، استراتژی و اهداف سازمان است و شامل شرح آنچه افراد و تیم‌ها باید برای حمایت انجام دهند، بازنگری نظام‌مند عملکرد با توجه به آن اهداف و همچنین توافق برنامه‌های بهبود عملکرد برای تحقق نتایج بهتر در آینده است (جابری، نادریان جهرمی، خزائی‌پور و سلیمی، ۲۰۱۴، ۴۷۹). در این میان، مدیران و کارکنان سازمان‌های ورزشی از جمله وزارت ورزش و جوانان از این امر مستثنا نیستند و همسو با شرایط متغیر محیطی، باید شناسایی راهکارهای بهبود عملکرد کارکنان و سازمان را در اولویت اقدامات و برنامه‌های خود قرار دهند. برای داشتن یک نظام توسعه پایدار در ورزش باید برنامه نظام نظارت، کنترل و ارزشیابی را بر آن استوار کرد تا اینکه در مسیر رشد و تعمیم ورزش خلأهای احتمالی به راحتی شناسایی شود و برنامه رفع یا اصلاح آن همواره در نظر گرفته شود. در فرایند ارزیابی عملکرد، شناسایی و کاربرد معیارهای کلیدی عملکرد برای سازمان‌ها حیاتی است (فرهی بیلویی، ۲۰۰۸، ۱۲۰). با تشخیص نقاط کلیدی در فرایند اجرای فعالیت ورزشی و تعیین معیارها و شاخص‌های کمی بر آن‌ها می‌توان فرایندهای طولانی و پیچیده توسعه ورزش را نظارت و ارزشیابی کرد و از میزان حصول اهداف کمی و کیفی ورزش اطمینان حاصل کرد تا هم بتوان فرایندهای کارا و اثربخش را در بین دستگاه‌های ورزشی شناسایی کرد و هم بتوان نظام تقدیر و پاداش‌دهی را بر نظام ارزیابی وزارت ورزش و جوانان استوار کرد (طالب‌پور، خزائی‌پور، شمسی و روحانی، ۲۰۱۳، ۴۶).

ارزیابی عملکرد منابع انسانی سازمان‌ها با شیوه‌های درست و علمی موجب تشخیص نارسایی‌ها و ضعف‌ها، بهبود و اصلاح اختلالات زیان‌آور، افزایش بهره‌وری و رشد و ارتقای کیفی امور، پرورش استعدادها، کارکنان و تقویت انگیزش آن‌ها، ایجاد فرصت رقابت سالم، برقراری نظام شایستگی و بهبود مدیریت خواهد شد (کوچی، ۲۰۱۱). ضمن اذعان بر اهمیت، ضرورت و اولویت نوعی سازوکار ارزیابی که ساده، روان و فهم‌شدنی برای عموم مخاطبان باشد، در صورتی که ارزیابی منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان به‌طور نظام‌مند انجام شود، این امکان را به دست‌اندرکاران ذی‌ربط می‌دهد که کار کنترل و بهبود مستمر فعالیت‌ها با دقت بیشتری دنبال شود (جعفری، احسانی، خبیری و مومونی، ۲۰۰۹، ۵۵).



حسین پور و قربانی (۲۰۱۷) پژوهشی با عنوان «تأثیر راهبردهای توسعه منابع انسانی بر اثربخشی سازمانی با نقش میانجی اعتماد متقابل و رضایت شغلی کارکنان در سازمان ورزش و جوانان استان مازندران» انجام دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که فرایندهای توسعه منابع انسانی شامل آموزش کارکنان، توسعه شایستگی‌ها، تسهیم اطلاعات و توانمندسازی با تأثیرگذاری بر اثربخشی سازمانی، اعتماد متقابل و رضایت شغلی کارکنان، به دستیابی به اهداف سازمانی برای سازمان ورزش و جوانان منجر می‌شود. نوروزی سیدحسینی (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «طراحی مدل توسعه سرمایه انسانی در ورزش با تأکید بر رویکرد قابلیت» به این نتایج دست یافت که قابلیت‌های انسانی در ورزش به سه سطح قابلیت‌های بنیادی، قابلیت‌های حمایتی و قابلیت‌های عملیاتی دسته‌بندی می‌شوند. همچنین نتایج نشان داد، برای توسعه قابلیت‌های انسانی در ورزش باید تدابیر لازم در عوامل تبدیل فردی، ساختاری و زمینه‌ای انجام شود تا به توسعه قابلیت‌های انسانی در ورزش در تمامی ابعاد و سطوح منجر شود. یوبدا^۱، کلاور کورتز، مارکو لاجاریا، زاراگوزا سائز و گارسیا لیاو (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان سیستم عملکرد و کارایی بالا با استفاده از ابعاد سازمانی و انعطاف‌پذیری منابع انسانی به این نتایج دست یافتند که سیستم عملکرد یک مدل میانجی‌گری چندگانه و تک‌گانه را آزمایش می‌کند. از طرفی انعطاف‌پذیری منابع انسانی و ابهام سازمانی نقش متفاوتی در رابطه ارزیابی عملکرد ایفا می‌کنند. تجمل حسین و سنا الرحیم^۲ (۲۰۱۳) رابطه بین اقدامات مدیریت منابع انسانی اجرایی در توسط سازمان و قصد برانگیخته‌شده کارکنان برای ماندن و کارکردن مؤثر برای سازمان را در ۴۰۰ مدیر میانی صنعت نساجی سنجش کردند. اقدامات مدیریت منابع انسانی به‌کارگرفته‌شده در این مطالعه، آموزش و توسعه، توسعه تیم‌ها، ارزیابی عملکرد، سیستم ارتباطات داخلی، امنیت شغلی، تناسب فرد-سازمان، توانمندسازی کارکنان و پاداش و جبران خدمت بود. نتایج نشان داد، چهار شیوه مدیریت منابع انسانی شامل امنیت شغلی، تناسب فرد-سازمان، ارتباطات، و آموزش و توسعه به‌شدت با نیت کارکنان برای ماندن در سازمان مرتبط بودند. علاوه‌براین، ارتباطات درونی قوی و مثبت بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و حفظ کارکنان دیده شد. پژوهشگران نتیجه گرفتند که به‌کارگیری اقدامات و روش‌های مدیریت منابع انسانی، توانایی سازمان در حفظ و نگهداشت کارکنان را افزایش خواهد داد. در مدل پژوهش آلداموئه^۳، یازام و حمیداب (۲۰۱۳)، اقدامات مدیریت منابع انسانی شامل برنامه‌ریزی منابع انسانی، پاداش و جبران خدمات، ارزیابی عملکرد و عملکرد سازمانی شامل

1. Ubeda, Claver-Cortés, Marco-Lajara, Zaragoza-Sáez & García-Lillo
2. Tajammal Hussain & Sheikh Sana ur Rehman
3. Aldamoe, Yazam & Hamid Ab



متغیرهای ارتباطات کارمندان و رضایتمندی آنان بود. درحقیقت، پاداش موجب انگیزش کارکنان، تعهد، رضایتمندی و فرصت‌هایی برای مشارکت در فعالیت‌های سازمانی و درنهایت افزایش عملکرد شد. تریگروا، پنا، ژسوس و سانچس آپلانیس (۲۰۱۲) با هدف ارزیابی رابطه بین اقدامات مدیریت منابع انسانی و عملکرد سازمانی با رویکرد مالی و غیرمالی در ۱۰۲ شرکت اسپانیایی، پژوهشی انجام دادند. نتایج، نقش اساسی برقراری اقدامات مدیریت منابع انسانی (کارمندگزینی، آموزش، ارزیابی، پاداش منعطف، طراحی شغل، ارتباط دوسویه، ثبات شغلی، برابری، کیفیت شغلی) با هدف جست‌وجوی تعهد کارکنان و تأثیر مثبت آن بر عملکرد سازمانی را نشان داد. همچنین نتایج نشان داد، معیارهای ذهنی (عملکرد فردی، گروهی و سازمانی) برای عملکرد سازمانی این پدیده را بهتر توضیح می‌دهند تا عملکرد مالی.

با توجه به جایگاه و اهمیت وزارت ورزش و جوانان در ایران و وظایف بسیار ارزشمند آن‌ها یعنی توسعه و ترویج ورزش در سطح همگانی و قهرمانی، هماهنگی مسابقات در سطوح بین‌المللی و ملی، انتخاب، آموزش و توسعه تیم‌های ملی برای حضور در میدان‌های بین‌المللی و از طرفی وابستگی آن‌ها به منابع مالی و...، این نهاد دولتی برای ارائه خدمات و اجرای برنامه‌های خود می‌باید در مقابل عملکرد خود پاسخ‌گو باشد و در این راستا ضرورت وجود یک سیستم ارزیابی عملکرد مناسب وجود دارد (محمدی، شریعتی، پرنر و پورعباس، ۲۰۰۷، ۹۵)؛ اما در حال حاضر، ارزیابی‌های وزارت ورزش و جوانان نظام‌مند و علمی نیست و در این وزارتخانه اغلب ارزشیابی صرفاً بر ارزیابی مدال‌ها، مقام‌ها و نتایج استوار است و سایر ارزیابی‌ها به صورت موردی و براساس نیاز خاص یا به‌طور پراکنده در فدراسیون‌ها انجام می‌شود (ایزدی، احسانی، کوزه‌چیان و تجاری، ۲۰۱۵). درحقیقت، سیستمی جامع و یکپارچه برای این امر مهم در ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان وجود ندارد و درمجموع می‌توان گفت، فرایند شفاف و منسجمی در نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان کشور به‌گونه‌ای که ملاحظه نمی‌شود که موجب رفع نواقص و کمبودها و ایجاد انگیزه و زیرساخت‌های مناسب برای ارتقای عملکرد آن شود. در سال‌های اخیر در کشور شاهد طراحی و اجرای برنامه‌های پنج‌ساله به‌منظور دستیابی به اهداف توسعه هستیم. بی‌شک، برای دستیابی به توسعه همه‌جانبه و پایدار در بخش‌های مختلف سازمان، نیازمند نیروهایی هستیم که ضمن داشتن توانایی‌های لازم برای انجام وظایف خود، انگیزه کافی داشته باشند و نیز به اجرای اهداف و برنامه‌های سازمان متعهد باشند. بدین‌منظور، به نظر می‌رسد سیاست‌های مناسب مدیریت منابع انسانی در این نهاد ورزشی، در بهبود دستاوردهای

1. Triguero, Peña, Jesús & Sánchez-Apellaniz



مدیریت منابع انسانی و درنهایت، عملکرد سازمان در راستای اهداف توسعه تربیت‌بدنی و ورزش کشور مؤثر باشد. وزارت ورزش جوانان، جزو سازمان‌هایی محسوب می‌شود که به‌دلیل توجه و حساسیت زیاد عموم مردم به عملکرد آن در حوزه‌های زیر پوشش یعنی ورزش و جوانان، نیازمند کسب برتری در صحنه رقابت با سایر سازمان‌هاست. این موضوع زمینه انجام پژوهش و بررسی بیشتر درباره عوامل اثرگذار بر عملکرد این وزارت را برجسته‌تر می‌کند. مسلم است یکی از شیوه‌های مؤثر در حفظ رقابت در صحنه‌های داخلی و بین‌المللی، به‌کارگیری سیاست‌های شایسته مدیریت منابع انسانی و بهره‌گیری از سیستم منابع انسانی باکفایت است. هنوز شناخت کافی از وضعیت مدیریت منابع انسانی و سیاست‌های مربوط به آن در سازمان‌های ورزشی از جمله وزارت ورزش و جوانان وجود ندارد. همچنین پس از بررسی‌های انجام‌شده، یک نظام مدون برای ارزیابی عملکرد منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان وجود ندارد؛ بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع و بررسی زیاد در پژوهش‌های سایر کشورها، در ایران به این موضوع کمتر پرداخته شده است. برای شروع بررسی موضوعی خاص، علاوه بر پرداختن عمیق به مبانی نظری، آشنایی با ابزار لازم در آن زمینه خاص نیز ضرورت دارد. در زمینه ارزیابی عملکرد منابع انسانی، در این پژوهش سعی شده است تا علاوه بر معرفی مبانی نظری این موضوع مهم و سودمندی‌ها و مضرات آن، به بررسی طراحی و سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان با استفاده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات پرداخته شود. در زمینه توسعه روش طراحی که فرایند طراحی را نظام‌مند می‌کند، تکنیک‌های زیادی از جمله تکنیک تریگرورک^۱، تکنیک چک‌لیست، تکنیک شکل‌شناسی، تکنیک جست‌وجوی خواص، تکنیک گردن^۲ و تکنیک طوفان فکری ارائه شده است. این روش‌ها فاقد اصول اساسی‌اند و تعمیم‌یافتنی نیستند. طراحی را می‌توان به‌صورت خلق راه‌حل‌هایی به‌شکل محصولات، فرایندها یا سیستم تعریف کرد که نیازهای دریافتی را از طریق ایجاد ارتباط بین نیازهای عملکردی در محیط عملکردی و پارامترهای طراحی در محدوده فیزیکی تأمین می‌کند. مارس و اسمیت^۳ اولین مقاله را درباره علم طراحی در سال ۱۹۹۵ منتشر کردند (مودی، ۲۰۱۲). فارل و هرکر^۴ (۲۰۱۳) بیان کردند که هسته مشترک بین علم طراحی و علوم مختلف وجود دارد؛ به‌طوری‌که مفهوم طراحی به‌طور گسترده در رشته‌های مختلف حتی فلسفه و روان‌شناسی استفاده می‌شود.

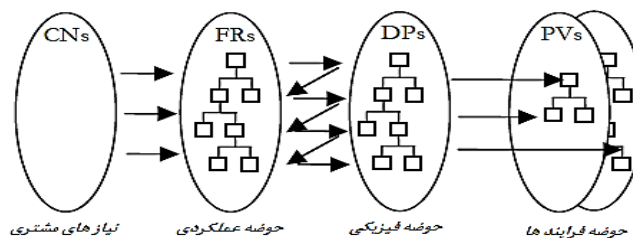
1. Trigger Work
2. Gordon
3. March & Smith
4. Farrell & Hooker



طراحی به‌عنوان تعامل پیوسته بین آنچه خواهان رسیدن به آن هستیم و چگونگی دستیابی به آن تعریف می‌شود. آنچه خواهان رسیدن به آن هستیم، الزامات عملکردی^۱ نامیده می‌شود که براساس نیازهای مشتری تعیین می‌شود. برای تأمین نیازهای عملکردی، پارامترهای طراحی^۲ باید با در نظر گرفتن آن‌ها در یک حوزه فیزیکی انتخاب شوند (شیخ و مودی، ۲۰۱۴). در طراحی یک سیستم بر مبنای طراحی مبتنی بر بدیهیات^۳ باید پروژه را در چهار حوزه تجزیه و تحلیل کرد:

- ۱- حوزه مشتریان: در این حوزه نیازهای مشتریان یا ویژگی‌های آن‌ها مشخص می‌شود؛
- ۲- حوزه عملکردی: در این حوزه سؤال طرح باید به چه چیزی برسد یا تعریف تابع هدف چیست مطرح می‌شود؛
- ۳- حوزه فیزیکی: پارامترهای طراحی که موجب ارضای تابع هدف تعریف شده می‌شوند، در حوزه عملکردی تعیین می‌شوند؛
- ۴- حوزه فرایندی: متغیرهای فرایندی همان متغیرهای تصمیم هستند که با بهینه‌یابی آن‌ها تابع هدف بهینه می‌شود (شیخ و صارمی، ۲۰۰۶).

فرایند طراحی شامل ارتباط الزامات عملکردی در حوزه عملکردی و پارامترهای طراحی در حوزه فیزیکی است؛ به عبارت دیگر، طراحی به‌عنوان فرایند نگاشت بین الزامات عملکردی و پارامترهای طراحی از طریق انتخاب پارامترهای طراحی مناسب تعریف می‌شود که الزامات عملکردی برآورده شود. فرایند نگاشت به خلاقیت فردی طراح بستگی دارد؛ بنابراین امکان دستیابی به چندین راه‌حل خوب برای طراحی وجود دارد. حوزه‌های مختلف فرایند نگاشت در شکل شماره یک نشان داده شده است (شیخ و صارمی، ۲۰۰۶).



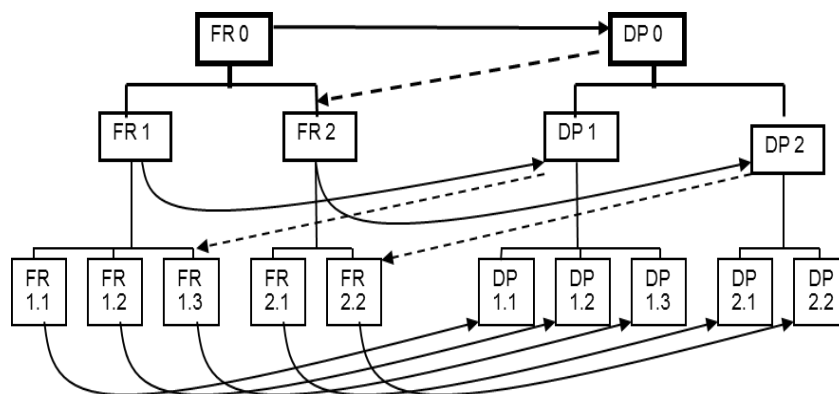
شکل ۱- نگاشت چهار قلمرو تصمیم‌گیری

Figure 1 - Map of the four decision-making domains

1. Functional Requirements
2. Design Parameters
3. Axiomatic Design



حوزه مشتری به وسیله نیازهایی مشخص می‌شود که مشتری در یک محصول به دنبال آن است. براساس این نیازها، مهندسان طراحی الزامات عملکردی را از نظر یکنواختی و محدودیت‌های موجود تعریف می‌کنند و پس از آن پارامترهای طراحی در حوزه فیزیکی مصمم به برآورده کردن الزامات عملکردی متناظر هستند. در نهایت، برای تولید محصول مشخص شده از نظر پارامترهای طراحی، متغیرهای فرایند^۱ در حوزه فرایندی تعریف می‌شوند. همان‌طور که در شکل شماره ۱ دو نشان داده شده است، الزامات عملکردی و پارامترهای طراحی به یک سلسله‌مراتب تجزیه می‌شوند تا طراحان یک طراحی با جزئیات کامل را به دست آورند. پارامترهای طراحی توسط الزامات عملکردی مربوط به همان سطح و الزامات عملکردی در سطح بعد به واسطه مشخصات پارامترهای طراحی در سطح بالایی تعیین می‌شوند. براساس شکل شماره ۲، این فرایند تجزیه، شکستن زیگزاگی نامیده می‌شود. این فرایند برای سیستم‌های مقیاس بزرگ بسیار مفید است (ایزدی، احسانی، کوزه‌چیان و تجاری، ۲۰۱۵).



شکل ۲- شکستن سلسله‌مراتب زیگزاگی

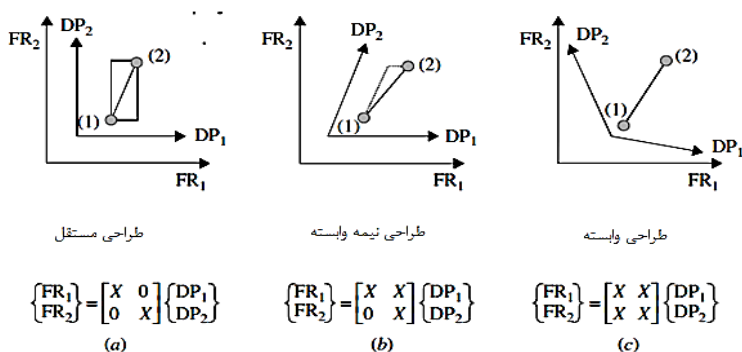
Figure 2- Breaking the zigzag hierarchy

در طراحی سیستم از دو اصل بدیهی استفاده شده است. اصول بدیهی موجود در طراحی مبتنی بر بدیهیات درحقیقت نگرش و رویکرد تحلیلی را در افراد و طراحان ایجاد می‌کند که بتوانند بهترین تابع هدف و پارامتر طراحی را انتخاب کنند. رعایت اصول بدیهی موجب می‌شود تا امکان نادیده گرفتن فعالیت‌ها به حداقل ممکن برسد و نوع روابط بین اجزا به راحتی مشاهده‌شدنی و تعریف‌شدنی باشد (مودی، ۲۰۱۲). فرض اصلی طراحی بدیهه‌گرا این است که مجموعه‌ای از اصول وجود دارند که طراحی

1. Process variables



خوب را مشخص می‌کنند. تنها راهی که می‌توان فرضیه را زیر سؤال برد، ارائه مثال‌هایی است که بدیهیات را از درجه اعتبار ساقط کند. در صورتی که بتوان براساس منطقی که از بدیهیات به دست آمده است، برای تمام مسائل پاسخ‌هایی صحیح یافت، می‌توان دانش را در آن شاخه براساس بدیهیات بیان کرد. در طراحی می‌توان تعداد بی‌شماری راه‌حل پذیرفتنی و تکنیک‌های تخصصی داشت. بدیهیات طراحی قوانینی را ایجاد می‌کنند که پایه‌های مناسب برای مقایسه و انتخاب طرح‌ها هستند و انتخاب یک طرح خوب به توانایی آن در برآورده کردن این بدیهیات بستگی دارد. در تعریف بدیهیات باید گفت حقایقی پایه‌ای‌اند که در تمام مشاهدات صادق هستند و هیچ مثال یا مورد نقضی برای آن‌ها وجود ندارد. بدیهیات از بررسی اشتراکات تعداد زیادی از مشاهدات به دست می‌آیند، اثبات‌شدنی یا اشتقاق‌پذیر نیستند، ولی می‌توان آن‌ها را با مثال‌هایی نقض یا موارد استثناء از اعتبار ساقط کرد. در انجام یک فرایند طراحی خوب از دو بدیهه استفاده می‌کنند: بدیهه یک درباره رابطه بین نیازهای عملکردی و متغیرهای فیزیکی است و بدیهه دو پیچیدگی طراحی را نشان می‌دهد (مودی، ۲۰۱۲). به‌طور کلی، فرایند طراحی روابط بین الزام‌های عملکردی مرتبط با پارامترهای طراحی، براساس شکل شماره سه می‌تواند به سه شکل مستقل، نیمه‌وابسته و وابسته باشد. در طراحی مستقل (نمودار a) با تغییر DP_1 تنها متغیر عملکردی FR_1 و با تغییر DP_2 تنها متغیر عملکردی FR_2 تغییر می‌کند و سایر متغیرهای عملکردی ثابت باقی می‌مانند. در طراحی نیمه‌وابسته (نمودار b) با تغییر DP_1 تنها متغیر عملکردی FR_1 و با تغییر DP_2 علاوه بر تغییر FR_1 ، FR_2 نیز تغییر می‌کند و سرانجام در طراحی وابسته با تغییر DP_1 یا DP_2 هر دو متغیر عملکردی FR_1 و FR_2 تغییر می‌کنند (نمودار c) (شیخ و مودی، ۲۰۱۴).



شکل ۳- انواع روابط در فرایند طراحی

Figure 3- Types of relationships in the design process



بنابراین براساس شکل شماره چهار فرایند طراحی را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

$$[FR] = [A] [DP] \quad (۱)$$

براساس معادله (۱)، فرایند طراحی، انتخاب مجموعه‌ای از پارامترهای طراحی DP مناسب برای برآورده کردن FR الزامات عملکردی است که در آن [A] ماتریس طراحی است.

$$[A] = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & A_{23} \\ A_{31} & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix}$$

به‌طور کلی A_{ij} را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

(۲)

$$A_{ij} = \frac{\partial FR_i}{\partial DP_j}$$

هر جزء از ماتریس A_{ij} عبارت است از میزان تغییر متغیر عملکردی FR_i به‌ازای تغییر میزان DP_j . محتوای اطلاعاتی I_i نشان‌دهنده میزان احتمال دستیابی به نیاز عملکردی (تابع هدف) FR_i از طریق متغیر فیزیکی DP_i است (شیخ و صارمی، ۲۰۰۶).

کافی نبودن پژوهش‌ها در زمینه ادبیات طراحی، لزوم داشتن رویکرد و نگرش علمی به طراحی و انجام مطالعات بیشتری در زمینه تئوری طراحی را ایجاد می‌کند. در سال‌های اخیر ابزارها و مدل‌های بسیاری برای کمک به مدیران توسعه داده شده‌اند، اما هیچ کدام از آن‌ها دسته‌بندی منظمی را برای رفع مشکلات مدیران فراهم نکرده‌اند. با معرفی تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات، دانشمندان و پژوهشگران زیادی سعی کرده‌اند تا تکنیک مذکور را در رشته‌های مختلف به کار گیرند، ولی پژوهشگران حوزه مدیریت به این روش بدیع به‌عنوان تکنیکی کارا غفلت ورزیده‌اند؛ این در حالی است که می‌تواند با فرایند تصمیم‌گیری سیستماتیک نیازها را برآورده کند و راه‌حل جامعی به تصمیم‌گیرندگان ارائه دهد. قبل از معرفی تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات، تعیین اهداف و نیازهای عملکردی در طراحی فرایند مشکل بود، اما با استفاده از این تکنیک طراحی به صورت منظم‌تری انجام می‌پذیرد و می‌تواند در طراحی مسائل پیچیده و چندبعدی به کار رود. این تکنیک چهارچوبی را برای درک پروژه‌ها فراهم می‌آورد و افراد می‌توانند خواسته‌ها و اهداف خود را طراحی کنند؛ به این ترتیب،



تصمیم‌گیری در نحوه انجام مراحل طراحی نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان و اجرای آن‌ها به بهترین شکل ممکن انجام می‌شود.

روش پژوهش

با توجه به ماهیت مطالعه حاضر، روش پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع پژوهش‌های میدانی بود. روش انجام پژوهش آمیخته از نوع اکتشافی بود. همه منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان (مدیران، کارمندان و کارشناسان) در سال ۲۰۱۷ جامعه آماری این مطالعه را تشکیل دادند (تعداد = ۹۶۰) که براساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، ۲۷۴ نفر به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق‌ساخته ارزیابی عملکرد منابع انسانی بود. پرسش‌نامه ارزیابی عملکرد منابع انسانی از ده مؤلفه و ۳۸ سؤال تشکیل شده است. به منظور تحلیل داده‌ها در قسمت طراحی از تکنیک مبتنی بر بدیهیات و در قسمت سنجش از آمار استنباطی شامل الگوی معادلات ساختاری یا تحلیل چندمتغیری با متغیرهای مکنون استفاده شد. ابتدا اطلاعات مربوط به روایی پرسش‌نامه براساس امتیازدهی خبرگان از نظر روایی ظاهری و روایی محتوای جمع‌آوری شد و در مرحله بعد روایی ظاهری با توجه به نظر ده نفر از اساتید و روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تعیین شد. پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز براساس تکنیک آلفای کرونباخ محاسبه شد.

نتایج

برای آشنایی بیشتر با ماهیت متغیرهای پژوهش لازم است قبل از تحلیل داده‌ها به توصیف آن‌ها پرداخته شود. نتایج نشان داد، از بین ۲۷۴ آزمودنی ۱۱۱ نفر مرد (۴۰/۷ درصد) و ۱۶۳ نفر (۵۹/۳ درصد) زن بودند. بیشترین فراوانی به مقطع کارشناسی با ۳۹/۵ درصد و کمترین فراوانی به مقطع دکتری با ۳ درصد مربوط بود. ۳۲ درصد از آزمودنی‌ها در رشته تربیت‌بدنی و ۶۸ درصد از آزمودنی‌ها در رشته غیرتربیت‌بدنی بودند. بیشترین درصد سابقه کار با ۴۶ درصد به آزمودنی‌هایی بین ۱۵ تا ۲۵ سال سابقه و کمترین درصد سابقه کار با ۲ درصد به آزمودنی‌هایی زیر ۵ سال سابقه مربوط بود. برای پاسخ به این سؤال که آیا پرسش‌نامه ارزیابی عملکرد منابع انسانی از پایایی و ثبات (به روش همسانی درونی) قابل قبول برخوردار است، از روش همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ استفاده شد. همان‌طور که در جدول شماره یک نشان داده شده است، ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد ده‌گانه ارزیابی عملکرد منابع انسانی کارمندگزینی (۰/۷۶)، آشناسازی شغلی (۰/۸۳)، آموزش و توانمندسازی



(۰/۸۱)، استفاده مؤثر از کارمند (۰/۷۸)، شاخص‌های رفتاری (۰/۷۳)، ویژگی‌های روان‌شناختی (۰/۷۲)، ظرفیت‌ها و مهارت‌ها (۰/۸۱)، جبران خدمت (۰/۷۵)، حفظ و نگهداشت (۰/۷۹) و جانشین‌پروری (۰/۷۹) در سطح مطلوب بیشتر از ۰/۷۰ قرار دارند.

جدول ۱- آلفای کرونباخ ابعاد ده‌گانه ارزیابی عملکرد منابع انسانی

Table 1- Cronbach's alpha of ten dimensions of human resource performance evaluation

0.76	کارمندگزینی Recruitment
0.83	آشناسازی شغلی Occupational familiarity
0.81	آموزش و توانمندسازی Education and empowerment
0.78	استفاده مؤثر از کارمند Effective use of employees
0.73	شاخص‌های رفتاری Behavioral indicators
0.72	ویژگی‌های روان‌شناختی Psychological properties
0.81	ظرفیت‌ها و مهارت‌ها Capacities and skills
0.75	جبران خدمت Service compensation
0.79	حفظ و نگهداشت Stay and maintenance
0.78	جانشین‌پروری Succession

در طراحی نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان با استفاده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات، ابتدا باید هدف نهایی از تهیه نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی را به‌طور واضح مشخص کرد که این هدف به‌عنوان الزامات عملکردی اصلی شناخته می‌شود. سپس نیازهای عملکردی در سطوح بالاتر را می‌توان به الزامات عملکردی فرعی‌تر در سطوح پایین‌تر تفکیک کرد. براساس شکستن سطوح با معیار زیگزاگی و حرکت رفت و برگشتی به سؤال‌های اینکه چه می‌خواهیم و چگونه می‌توانیم به آن دست پیدا کنیم، سطح‌بندی و شکستن انجام می‌شود. رعایت اصل استقلال و اصل



اطلاعات برای تعیین مناسبترین پارامتر طراحی برای رسیدن به نیازهای عملکردی الزامی است. هدف از انجام پژوهش حاضر، طراحی و سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان با استفاده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات بود؛ بنابراین هدف اصلی یا همان نیازهای عملکردی (FR)، طراحی نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان است و پارامتر طراحی (DP) آن نیز در راستای ارزیابی عملکرد منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان و منطبق بر اصول بدیهی استقلال و اطلاعات است. از آنجاکه هدف اصلی، طراحی نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی است، باید این هدف در سطح بعدی به اهداف فرعی تر شکسته شود. در بررسی اولیه می توان حوزه عملکردی را به سه هدف فرعی تر تقسیم بندی کرد. شکل سیستمی طراحی شده بر مبنای تکنیک مبتنی بر بدیهیات نشان می دهد، در سطح صفر هدف، طراحی نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان (FR1) است. این امر منوط به داشتن ارزیابی عملکرد جامع (DP1) است. این ارزیابی عملکرد جامع زمانی حاصل می شود که وزارت ورزش و جوانان در سه معیار کلی یعنی گزینش کارمندان، شاخص های عملکردی منابع انسانی و حفظ کارمندان از کیفیت لازم برخوردار باشد. دستیابی به کیفیت مدنظر معیارها با ایجاد ارزیابی عملکرد در آنها حاصل می شود؛ یعنی با ایجاد ارزیابی عملکرد گزینش کارمندان (DP11)، بعد گزینش کارمندان (FR11)، با ایجاد ارزیابی عملکرد شاخص های عملکردی منابع انسانی (DP12) بعد شاخص های عملکردی منابع انسانی (FR12) و با ایجاد ارزیابی عملکرد حفظ کارمندان (DP13) بعد حفظ کارمندان (FR13) دچار تغییر می شوند. رابطه (۳) اصل استقلال را برای این تغییرات نشان می دهد.

$$(۳) \quad = \begin{bmatrix} X & 0 & 0 \\ 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{bmatrix} DP11 \\ DP12 \\ DP13 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} FR11 \\ FR12 \\ FR13 \end{bmatrix}$$

بر اساس رابطه (۳)، با بهبود ارزیابی عملکرد گزینش کارمندان، تنها گزینش کارمندان بهبود پیدا می کند و این بهبود تأثیر منفی بر شاخص های عملکردی منابع انسانی و حفظ کارمندان ندارد؛ بنابراین در سطوح بعدی، هدف گزینش کارمندان است که شامل کارمندگزینی، آشناسازی شغلی، آموزش و توانمندسازی و استفاده مؤثر از کارکنان می شود. ماتریس آن به صورت زیر است:

$$(۴) \quad = \begin{bmatrix} X & 0 & 0 & 0 \\ 0 & X & 0 & 0 \\ 0 & 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{bmatrix} DP111 \\ DP112 \\ DP113 \\ DP114 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} FR111 \\ FR112 \\ FR113 \\ FR114 \end{bmatrix}$$



FR111: کارمندگزینی FR112: آشناسازی شغلی FR113: آموزش و توانمندسازی
 FR114: استفاده مؤثر از کارکنان، DP111: ارزیابی عملکرد در حوزه کارمندگزینی
 DP112: ارزیابی عملکرد آشناسازی شغلی، DP113: ارزیابی عملکرد آموزش و توانمندسازی
 DP114: ارزیابی عملکرد استفاده مؤثر از کارکنان، همچنین سطوح بعدی هدف آن شاخص‌های
 عملکردی منابع انسانی است که شامل شاخص‌های رفتاری منابع انسانی، ویژگی‌های روان‌شناختی
 منابع انسانی و ظرفیت‌ها و مهارت‌ها می‌شود. ماتریس آن به صورت زیر است:

$$(۵) \quad = \begin{bmatrix} X & 0 & 0 \\ 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{bmatrix} DP121 \\ DP122 \\ DP123 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} FR121 \\ FR122 \\ FR123 \end{bmatrix}$$

FR121: شاخص‌های رفتاری منابع انسانی، FR122: ویژگی‌های روان‌شناختی منابع انسانی،
 FR123: ظرفیت‌ها و مهارت‌ها، DP121: ارزیابی عملکرد شاخص‌های رفتاری منابع انسانی،
 DP122: ارزیابی عملکرد ویژگی‌های روان‌شناختی منابع انسانی،
 DP123: ارزیابی عملکرد ظرفیت‌ها و مهارت‌ها و سطح بعدی هدف آن حفظ کارمندان است که شامل
 جبران خدمت، حفظ و نگهداشت و جانشین‌پروری و ارتقای عملکرد منابع انسانی است. ماتریس آن
 به صورت زیر است:

$$(۶) \quad = \begin{bmatrix} X & 0 & 0 \\ 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{bmatrix} DP131 \\ DP132 \\ DP133 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} FR131 \\ FR132 \\ FR133 \end{bmatrix}$$

FR131: جبران خدمت، FR132: حفظ و نگهداشت، FR133: جانشین‌پروری و ارتقای عملکرد منابع
 انسانی، DP131: ارزیابی عملکرد جبران خدمت، DP132: ارزیابی عملکرد حفظ و نگهداشت،
 DP133: ارزیابی عملکرد جانشین‌پروری و ارتقای عملکرد منابع انسانی در قسمت کمی پژوهش از
 آمار استنباطی یعنی الگوی معادلات ساختاری یا تحلیل چندمتغیری با متغیرهای مکنون استفاده
 شد. الگوی معادلات ساختاری رویکرد آماری جامعی برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین
 متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای مکنون است. با کمک این رویکرد می‌توان پذیرفتنی بودن الگوهای
 نظری را در جامعه‌های خاص با استفاده از داده‌های همبستگی، غیرآزمایشی و آزمایشی آزمون کرد.
 در این پژوهش به دلیل وجود پیش‌شرط‌های کواریانس‌محور (۱- طبیعی بودن توزیع داده‌ها و ۲- تعداد
 نمونه بیشتر از ۲۰۰ نفر) از نرم‌افزار لیزرل استفاده شد؛ زیرا این نرم‌افزار برخلاف سایر نرم‌افزارهای



کواریانس محور همچون ایموس، قابلیت اجرای مدل‌های تحلیل عاملی مرتبه دوم را دارد (شیخ و مودی، ۲۰۱۴).

جدول ۲- معادلات اندازه‌گیری، ضرایب غیراستاندارد، آماره t و ضریب تعیین R^2 برای متغیر مکنون (گزینش کارمندان)

Table 2- Measurement equations, unstandardized coefficients, t-statistics and coefficient of determination for the latent variable (employee selection)

R^2	T. value	بار عاملی (ضریب استاندارد) Factor load standard coefficient))	ضرایب غیراستاندارد Non-standard coefficients	سازه‌ها متغیرهای آشکار Structures Obvious variables
0.75	17.17	0.87	0.69	کارمندگزینی Recruitment
0.81	18.44	0.91	0.67	آشناسازی شغلی Occupational familiarity
0.50	13.16	0.73	0.58	آموزش و توانمندسازی Education and empowerment
0.34	10.35	0.60	0.46	استفاده مؤثر از کارمند Effective use of employees

همان‌طور که از جدول شماره دو استنباط می‌شود، همه سؤال‌های گزینش کارمندان به احتمال ۹۹ درصد معنادار است؛ زیرا مقدار T. value در بازه ۲/۵۸ و ۲/۵۸- نیست و همه بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ است؛ بنابراین هیچ‌یک از سؤال‌های این مؤلفه از مدل حذف نمی‌شود. همچنین با توجه به مقدار R^2 ، سؤال دوم مؤلفه گزینش کارکنان بیشترین تأثیر را بر اندازه‌گیری عوامل سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان دارد و سؤال چهارم کمترین تأثیر را بر اندازه‌گیری دارد.



جدول ۳- معادلات اندازه‌گیری، ضرایب غیراستاندارد، آماره t و ضریب تعیین R^2 برای متغیر مکنون (شاخص‌های عملکردی منابع انسانی)

Table 3- Measurement equations, unstandardized coefficients, t-statistics and coefficient of determination for the latent variable (human resources performance indicators)

R^2	T. value	بار عاملی (ضریب استاندارد) Factor load standard coefficient))	ضرایب غیراستاندارد Non-standard coefficients	سازه‌ها متغیرهای آشکار Structures Obvious variables
0.82	15.83	0.90	1.13	شاخص‌های رفتاری Behavioral indicators
0.48	11.59	0.69	0.86	ویژگی‌های روان‌شناختی Psychological properties
0.44	11.3	0.66	0.73	ظرفیت‌ها و مهارت‌ها Capacities and skills

با توجه به نتایج جدول شماره سه می‌توان نتیجه گرفت که همه سؤال‌های شاخص‌های عملکردی منابع انسانی به احتمال ۹۹ درصد معنادار است؛ زیرا مقدار T. value در بازه ۲/۵۸ و ۲/۵۸- نیست و همه بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ است؛ بنابراین هیچ‌یک از سؤال‌های این مؤلفه از مدل حذف نمی‌شود. همچنین با توجه به مقدار R^2 ، سؤال اول این مؤلفه بیشترین تأثیر را بر اندازه‌گیری اندازه‌گیری عوامل سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان دارد و سؤال سوم کمترین تأثیر را بر اندازه‌گیری دارد.

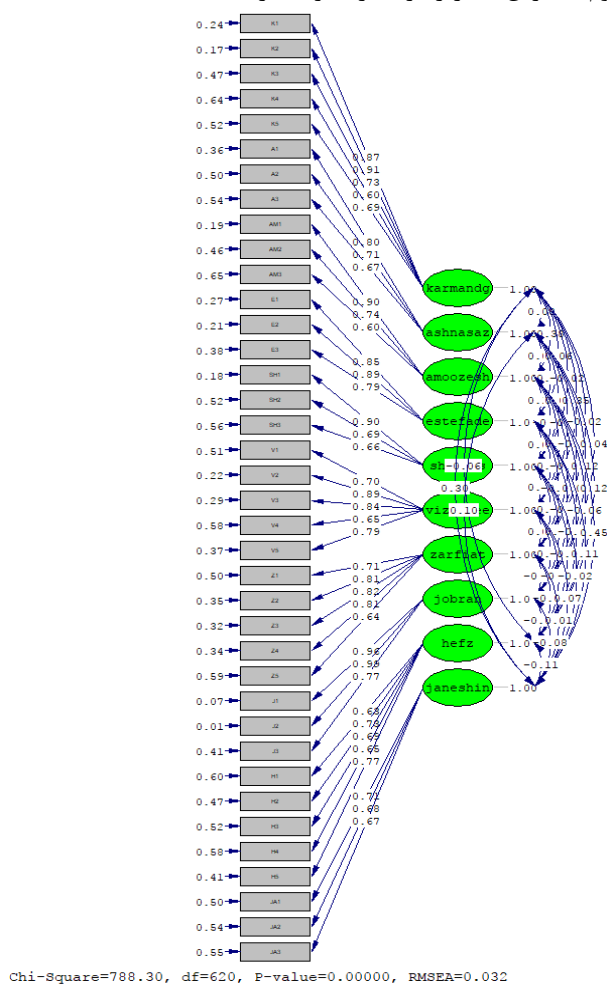
جدول ۴- معادلات اندازه‌گیری، ضرایب غیراستاندارد، آماره t و ضریب تعیین R^2 برای متغیر مکنون (حفظ کارمندان)

Table 4- Measurement equations, unstandardized coefficients, t-statistics and coefficient of determination for the latent variable employee retention)

R^2	T. value	بار عاملی (ضریب استاندارد) Factor load standard coefficient))	ضرایب غیراستاندارد Non-standard coefficients	سازه‌ها متغیرهای آشکار Structures Obvious variables
0.52	20.94	0.74	0.89	جبران خدمت service compensation
0.48	20.39	0.69	0.80	حفظ و نگهداشت Maintain and maintain
0.47	20.25	0.68	0.93	جانشین‌پروری Succession



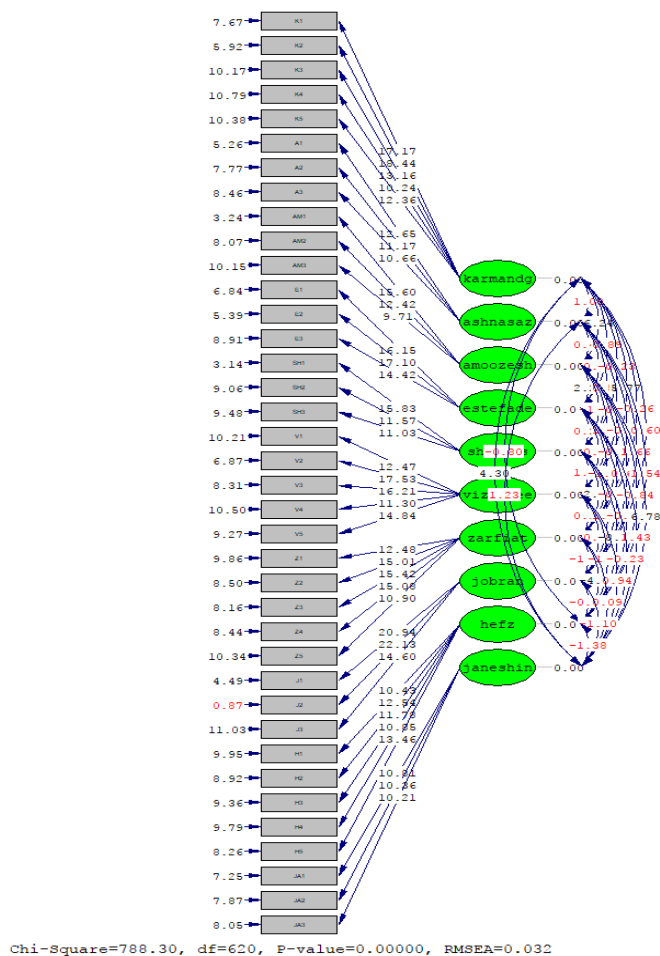
همهٔ سؤال‌های حفظ کارمندان به احتمال ۹۹ درصد معنادار است؛ زیرا مقدار T. value در بازه ۲/۵۸ و ۲/۵۸- نیست و همهٔ بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ است (جدول شمارهٔ چهار)؛ بنابراین هیچ‌یک از سؤال‌های این مؤلفه از مدل حذف نمی‌شود. همچنین با توجه به مقدار R^2 ، سؤال اول مؤلفه حفظ کارمندان بیشترین تأثیر را بر اندازه‌گیری عوامل سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان دارد و سؤال سوم کمترین تأثیر را بر اندازه‌گیری دارد.



شکل ۴- تحلیل عاملی تأییدی در حالت ضرایب استاندارد

Figure 4- Confirmatory factor analysis in the case of standard coefficients





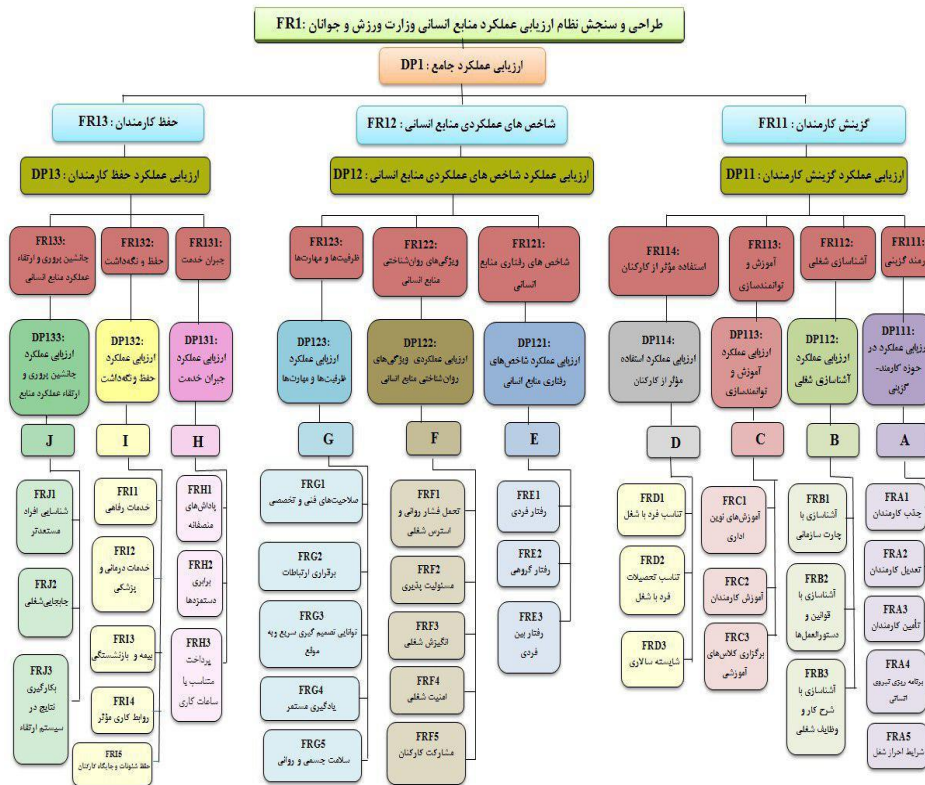
شکل ۵- تحلیل عاملی تأییدی در حالت T. value

Figure 5- Confirmatory factor analysis in T. value mode

با توجه به شکل‌های شماره‌های چهار و پنج می‌توان نتیجه گرفت که در مدل نهایی مقدار T. value در بازه $2/58$ و $-2/58$ نیست و همه بارهای عاملی بیشتر از $0/5$ است؛ بنابراین هیچ‌یک از سؤال‌های این مؤلفه از مدل حذف نمی‌شود. منابع مذکور از نقطه نظر ابعاد سه‌گانه ارزیابی عملکرد شامل (ارزیابی عملکرد گزینش کارمندان، شاخص‌های عملکردی منابع انسانی و حفظ کارمندان) از دیدگاه مدیران، کارمندان و کارشناسان وزارت ورزش و جوانان بررسی شد. سپس نتایج ارزیابی براساس طیف لیکرت



دامنه صفر تا پنج امتیازی براساس چهارچوب طراحی شده و همچنین با توجه به مدل مفهومی پژوهش در شکل شماره چهار، در ده عامل (کارمندگزینی در پنج بعد، آشناسازی شغلی در سه بعد، آموزش و توانمندسازی در سه بعد، استفاده مؤثر از کارمندان در سه بعد، شاخص‌های رفتاری در سه بعد، ویژگی‌های روان‌شناختی در پنج بعد، ظرفیت‌ها و مهارت‌ها در پنج بعد، جبران خدمت در سه بعد، حفظ و نگهداشت در پنج بعد و جانشین‌پروری در سه بعد) شناسایی شد.



شکل ۴- مدل مفهومی پژوهش براساس تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات (AD)^۱

Figure 4- The conceptual model of the research based on the axiom-based design technique

1. Axiomatic Design



بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف طراحی و سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان براساس تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات انجام شد. برای نشان دادن روابط منطقی میان اجزا باید طراحی را در قالب یک سیستم در نظر گرفت. سیستم متشکل از اجزا و عناصری است که بین آن‌ها ارتباط معنادار وجود دارد و در اثر تعامل میان آن‌ها اهداف خاصی تحقق می‌یابد. ویژگی طراحی سیستمی این است که اثر کوچک‌ترین تغییر باید روی سایر اجزای سیستم نشان داده شود. لازمه طراحی مناسب، داشتن شناخت کامل از سیستم است. با استفاده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات، عناصر سیستم از کل به جزء شکسته شده و روابط بین اجزای سیستم شناسایی می‌شود. استفاده از اصل استقلال ابزاری قوی در تحلیل مسائل و درک سریع اجزای سیستم است و استفاده از اصل اطلاعات، ابزاری برای تعیین احتمال دستیابی پارامترهای مستقل به تابع هدف است که موجب می‌شود سیستم مدنظر به بهترین شکل ممکن طراحی شود (شیخ و مودی، ۲۰۱۴).

یافته‌های این پژوهش نشان داد، با تعیین درجه تأثیرپذیری پارامترهای طراحی (DP) روی نیازهای عملکردی (FR) می‌توان تجزیه و تحلیل دقیقی درباره درجه تحقق اهداف طراحی پرسش‌نامه در هر زمان انجام داد؛ به‌عنوان مثال، براساس شکل شماره چهار، سطح صفر هدف، طراحی پرسش‌نامه ارزیابی عملکرد منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان (FR1) است. این امر منوط به داشتن ارزیابی عملکرد جامع (DP1) است. از جمله یافته‌های دیگر این پژوهش می‌توان به سه معیار کلی (گزینه‌ش‌کارمندان، شاخص‌های عملکردی منابع انسانی و حفظ کارمندان) برای ارزیابی عملکرد منابع انسانی اشاره کرد. دستیابی به کیفیت مدنظر معیارها با ایجاد ارزیابی عملکرد در آن‌ها حاصل می‌شود؛ یعنی با ایجاد ارزیابی عملکرد گزینه‌ش‌کارمندان (DP11) بعد گزینه‌ش‌کارمندان (FR11)، با ایجاد ارزیابی عملکرد شاخص‌های عملکردی منابع انسانی (DP12) بعد شاخص‌های عملکردی منابع انسانی (FR12) و با ایجاد ارزیابی عملکرد حفظ کارمندان (DP13) بعد حفظ کارمندان (FR13) دچار تغییر می‌شود. با بهبود ارزیابی عملکرد گزینه‌ش‌کارمندان تنها گزینه‌ش‌کارمندان بهبود پیدا می‌کند و این بهبود تأثیر منفی بر شاخص‌های عملکردی منابع انسانی و حفظ کارمندان ندارد؛ بنابراین در سطوح بعدی، هدف گزینه‌ش‌کارمندان است که شامل کارمندگزینه‌ش‌کارمندان، آشناسازی شغلی، آموزش و توانمندسازی و استفاده مؤثر از کارکنان می‌شود (رابطه چهارم). همچنین سطوح بعدی هدف، آن شاخص‌های عملکردی منابع انسانی است که شامل شاخص‌های رفتاری منابع انسانی، ویژگی‌های روان‌شناختی منابع انسانی و



ظرفیت‌ها و مهارت‌هاست (رابطه پنجم). همچنین سطح بعدی هدف، حفظ کارمندان است که شامل جبران خدمت، حفظ و نگهداشت و جانشین‌پروری و ارتقای عملکرد منابع انسانی است (رابطه شش). همچنین همه سؤال‌های گزینش کارمندان، شاخص‌های عملکردی منابع انسانی و حفظ کارمندان از مدل حذف نمی‌شود. از طرفی با توجه به مقدار R^2 ، سؤال دوم مؤلفه گزینش کارمندان بیشترین تأثیر را بر اندازه‌گیری عوامل سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان دارد (جدول شماره دو) و سؤال چهارم کمترین تأثیر را در اندازه‌گیری دارد. همچنین سؤال اول مؤلفه شاخص‌های عملکردی منابع انسانی بیشترین تأثیر و سؤال سوم کمترین تأثیر را در اندازه‌گیری دارد (جدول شماره سه) و سؤال اول مؤلفه حفظ کارمندان بیشترین تأثیر و سؤال سوم کمترین تأثیر را بر اندازه‌گیری عوامل سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان دارد (جدول شماره چهار). مراک و جوئل^۱ (۲۰۱۱) مدیریت داوطلبان در سازمان‌های ورزشی کشور کانادا را بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها درباره رؤسای انجمن‌های ورزشی بسکتبال، هاکی روی یخ، اسکیت، اسکی، والیبال و شنا نشان داد، طیف متفاوتی از اقدامات منابع انسانی در سازمان‌ها وجود دارد. همچنین رابطه معناداری بین استفاده از اقدامات منابع انسانی (برنامه‌ریزی، استخدام، غربالگری، هدایت، آموزش و توسعه، مدیریت عملکرد، تشخیص عملکرد، مهارت‌ها و ظرفیت‌ها و نگهداشت داوطلبان) وجود دارد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، ارزیابی عملکرد جامع زمانی حاصل می‌شود که وزارت ورزش و جوانان در سه معیار کلی یعنی گزینش کارمندان، شاخص‌های عملکردی منابع انسانی و حفظ کارمندان از کیفیت لازم برخوردار باشد (شکل شماره چهار)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که برنامه‌ریزی، استخدام، غربالگری، هدایت، آموزش و توسعه در پژوهش مراک و جوئل (۲۰۱۱) با بعد گزینش کارمندان در مطالعه حاضر، مدیریت عملکرد، تشخیص عملکرد، مهارت‌ها و ظرفیت‌ها با بعد شاخص-های عملکردی منابع انسانی و نگهداشت داوطلبان با بعد حفظ کارمندان همخوانی دارد. در واقع، با توجه به نتایج پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که ارزیابی عملکرد منابع انسانی در بدو ورود تأثیر مستقیم بر کارمندگزینی، آشناسازی شغلی و همچنین آموزش و توانمندسازی کارمندان دارد. نوروزی سید حسینی (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان طراحی مدل توسعه سرمایه انسانی در ورزش با تأکید بر رویکرد قابلیت به این نتایج دست یافت که قابلیت‌های انسانی در ورزش به سه سطح قابلیت‌های بنیادی، قابلیت‌های حمایتی و قابلیت‌های عملیاتی دسته‌بندی می‌شوند. همچنین نتایج نشان داد، برای توسعه قابلیت‌های انسانی در ورزش باید تدابیر لازم در عوامل تبدیل فردی، ساختاری و زمینه‌ای

1. Mrak & Joel



انجام شود تا به توسعه قابلیت‌های انسانی در ورزش در تمامی ابعاد و سطوح منجر شود که با توجه به مؤلفه‌های به‌دست‌آمده در این پژوهش، در بعضی از این موارد هم راستا هستند و شاید دلیل اصلی آن یکسان‌بودن جامعه ورزشی در دو پژوهش است. تجمل حسین و سنا الرحیم^۱ (۲۰۱۳) رابطه بین اقدامات مدیریت منابع انسانی اجراشده توسط سازمان و قصد برانگیخته‌شده کارکنان برای ماندن و کارکردن مؤثر برای سازمان را در ۴۰۰ مدیر میانی صنعت نساجی سنجیدند. اقدامات مدیریت منابع انسانی به‌کارگرفته‌شده در این مطالعه، آموزش و توسعه، توسعه تیم‌ها، ارزیابی عملکرد، سیستم ارتباطات داخلی، امنیت شغلی، تناسب فرد با سازمان، توانمندسازی کارکنان و پاداش و جبران خدمت بود که در بعضی عامل‌ها با پژوهش حاضر هم‌راستا نیست. شاید یک دلیل اصلی این تفاوت در جامعه و نمونه به‌کارگرفته در پژوهش باشد. آداموئه و همکاران (۲۰۱۳) به تأثیر معنادار چهار اقدام جذب و گزینش، یادگیری و بالندگی، ارزیابی عملکرد و جبران خدمات به‌عنوان اقدامات منابع انسانی بر عملکرد سازمانی پرداختند. در مدل پژوهش آن‌ها اقدامات مدیریت منابع انسانی شامل برنامه‌ریزی منابع انسانی، پاداش و جبران خدمات، ارزیابی عملکرد و عملکرد سازمانی شامل متغیرهای ارتباطات کارمندان و رضایتمندی آنان بود. درحقیقت، پاداش موجب انگیزش کارکنان، تعهد، رضایتمندی و فرصت‌هایی برای مشارکت در فعالیت‌های سازمانی و درنهایت، افزایش عملکرد شد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، برنامه‌ریزی منابع انسانی با بعد کارمندگزینی، پاداش و جبران خدمات با بعد حفظ کارمند و ارزیابی عملکرد و عملکرد سازمانی با بعد شاخص‌های عملکردی منابع انسانی همخوانی دارد.

براساس نتایج پژوهش، سطوح بالای تناسب جذب کارمند در سازمان می‌تواند باعث ایجاد سطوح بالاتری از جذابیت‌های شغلی شود. به‌طورکلی، موضوع تناسب میان افراد و سازمان به‌عنوان عاملی تأثیرگذار و مهم برای پاسخ به این سؤال مطرح می‌شود که چرا افراد به سازمانی خاص جذب شده یا اینکه توسط سازمانی خاص انتخاب می‌شوند و سرانجام در سازمانی خاص باقی می‌مانند. در ارتباط با فرایند استخدام، همان‌طور که باون، لدفورد و ناتان^۲ (۱۹۹۱) مدل جدید کارمندگزینی را براساس استخدام یک کارمند کامل و متناسب با فرهنگ خاص سازمان پیشنهاد داده‌اند، باید تناسب جذب فرد با سازمانی که در آن کار می‌کند و تناسب جذب فرد با شغل آن فرد، به‌عنوان یک معیار استخدام مدنظر قرار گیرد؛ براین اساس، کارگماران باید با استفاده از استراتژی‌های استخدامی مناسب که تنها افرادی جذب و انتخاب شوند که بتوانند ویژگی‌های بنیادین سازمان همچون اهداف و ارزش‌ها را به

1. Tajammal Hussain & Sheikh Sana ur Rehman

2. Bowen, Ledford & Nathan



اشتراک بگذارند، از تناسب جذب فرد در سازمان اطمینان یابند (کاراکروم، ۲۰۰۵). همان‌طور که از نتایج پژوهش استنباط می‌شود، از جمله عوامل مؤثر بر شاخص‌های رفتاری منابع انسانی می‌توان به تحمل رفتار فردی، رفتار گروهی و رفتار بین‌فردی اشاره کرد. عوامل رفتاری، نخستین گام برای ارزیابی عملکرد و تعیین شایستگی‌های رفتاری منابع انسانی است که از راه تجزیه و تحلیل مشاغل و نوع ماهیت فعالیت‌های یک بخش استخراج‌شدنی است؛ پس لازم است برای هر یک از شایستگی‌ها مصادیق رفتاری تعیین شود. مناسب‌ترین زمان برای ارزیابی عامل رفتاری همانند شاخص‌ها و نقاط پایش استخراج‌شده از استراتژی برنامه‌ها و فرایندها، زمان بروز رفتار است. از طرفی با توجه به نتایج پژوهش که مشخص شد حفظ و نگهداشت از سنجش‌های ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان است، در واقع مدیریت منابع انسانی باید برنامه حفظ و نگهداشت را تعریف کند؛ برنامه‌ای که به مدیران ارشد سازمان اطمینان خاطر بدهد که به ناگاه افراد و سرمایه‌های انسانی متعدد سازمان را ترک نمی‌کنند. مهم‌ترین جزء این برنامه ایجاد تعادل میان نیازهای سازمان و نیازهای فرد یا افراد کلیدی است. برنامه حفظ و نگهداشت به خط سیر و مسیر راهنما نیاز دارد. این خط سیر و راهنما باید مبتنی بر نیازمندی‌های دو طرف (سازمان- فرد) باشد. مدیریت منابع انسانی در سازمان در حوزه نگهداشت کارکنان وظیفه عمومی دارد؛ به این صورت که رویه‌هایی را تعریف کند که همه کارکنان به ماندگاری بیشتر و ترک خدمت کمتری تمایل داشته باشند. به‌طور کلی، سیاست‌های ارزیابی عملکرد منابع انسانی، در مسائل مربوط به مدیریت و بالندگی افراد موضوعی تخصصی است. این سیاست‌ها ممکن است در یک یا همه حوزه‌های مدیریت منابع انسانی مطرح شود. نقش سیاست‌های مدیریت منابع انسانی این است که سازمان را برای نیل به اهدافش از طریق به‌دست‌گرفتن ابتکارات و ارائه راهنمایی و هدایت برای همه موضوعات مرتبط با کارکنان توانا کند. هدف اساسی این است که اطمینان حاصل شود مدیریت به‌طور اثربخش با هر چیز مرتبط با استخدام و بهسازی افراد و روابط موجود بین مدیریت و کار، برخورد کند. وزارت ورزش و جوانان با توجه به نتایج پژوهش باید با برنامه‌ریزی مدون نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی، امکان مقایسه عملکرد کارکنان این وزارتخانه و مشخص کردن افراد موفق و به‌تبع آن تخصیص بودجه و پاداش بیشتر به آنان را فراهم کند. همچنین امکان شناسایی زمینه‌هایی را مسیر کند که مدیریت باید توجه بیشتری به آن‌ها کند و به شناسایی فرصت‌ها و محدودیت‌ها کمک کند.

1. Karakurum



طراحی مبتنی بر بدیهیات به عنوان تکنیکی فراگیر و موفق در حوزه طراحی علوم مهندسی، مدیریتی و اجتماعی محسوب می‌شود و به کارگیری این تکنیک در حوزه طراحی نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی، رویکردی جدید و بدیع است. بررسی ادبیات پژوهش در حوزه طراحی نظام ارزیابی عملکرد نشان می‌دهد، تاکنون تئوری و روش سیستماتیک علمی معرفی نشده است (شیخ و صارمی، ۱۳۸۶). بهترین شیوه مدیریت، طراحی هر سازمان به عنوان یک سیستم و به دنبال آن کاربرد صحیح و به جای تکنیک‌های مدیریتی است. در این پژوهش تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات ضمن نشان دادن استقلال روابط بین اجزا و جایگاه، ابزارهای مدیریتی به عنوان پارامترهای طراحی در آخرین سطوح معرفی شد؛ بنابراین مدیران می‌توانند برای رسیدن به هر یک از اهداف عملکردی ابزار متناظر آن را شناسایی کنند؛ به عبارت دیگر، با به کارگیری هر ابزار مشخص می‌شود که کدام اهداف عملکردی مدیران برآورده می‌شود. تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات به عنوان یکی از جدیدترین تکنیک‌ها با بهره‌گیری از دو اصل استقلال و اطلاعات بسیاری از مشکلات مدیران امروزی برای استفاده از تعدد تکنیک و ابزارهای موجود را برطرف می‌کند.

هدف این مطالعه، معرفی الگوریتم و اصول بدیهی تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات بود و تلاش شد تا اصول بدیهی آن در طراحی نظام ارزیابی به کار گرفته شود. درباره مزایای کاربرد تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات در طراحی نظام ارزیابی عملکرد می‌توان به این موارد اشاره کرد:

۱- استفاده از اصل استقلال به عنوان ابزاری قوی در تحلیل مسائل و درک سریع سؤال‌های پرسش‌نامه به طراح کمک می‌کند؛

۲- قبل از معرفی تئوری تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات، تعیین نیازهای عملکردی و شناسایی سؤال‌های مرتبط در طراحی نظام ارزیابی عملکرد مشکل است، اما با استفاده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات، طراحی هر فرایند به صورت منظم‌تری انجام می‌شود؛

۳- تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات چهارچوبی را برای درک کلی نظام ارزیابی عملکرد فراهم می‌آورد؛ به طوری که افراد قادر هستند خواسته‌ها، توانایی و اهداف نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی را طراحی کنند؛

۴- اجرای اصول بدیهی در تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات موجب می‌شود که نظام ارزیابی عملکرد کارا تر باشد و به بهترین شکل ممکن با ضریب آلفای کرونباخ بیشتری طراحی شود.

با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان استنباط کرد که تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات به عنوان یکی از جدیدترین تکنیک‌ها، با بهره‌گیری از دو اصل استقلال و اطلاعات بسیاری از مشکلات مدیران امروزی برای استفاده از تعدد تکنیک و ابزارهای موجود را برطرف کرده است؛ بنابراین توصیه می‌شود



در مطالعات آینده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات به منظور طراحی سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان، طراحی ساختار سازمانی، طراحی سیستم انتخاب و گزینش کارکنان، طراحی سیستم حقوق و دستمزد، طراحی سیستم اتوماسیون اداری، طراحی سیستم صف و... استفاده شود. طراحی محصول جدید منطبق با مزایای برتر همانند زیبایی، عملکرد، ارگونومی، مواد، بازار، روش‌های تولید به منظور ارتباط با مشتری است. یکی از بزرگ‌ترین مسائل در طراحی محصولات این است که با بهینه‌شدن یک هدف سایر اهداف از حالت بهینگی خارج می‌شوند؛ بنابراین طراحی محصولات با تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات به خلق محصولات با بهترین کارایی ممکن منجر می‌شود. از طرفی از این تکنیک برای طراحی بسیاری از شبکه‌های فیزیکی استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود از اصول تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات برای طراحی انواع حوزه‌های دیگر در زمینه تربیت بدنی و علوم ورزشی استفاده شود.

تشکر و قدردانی

از همه کارکنان وزارت ورزش و جوانان (مدیران، کارمندان و کارشناسان) که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Akbarea Yazdee, H., Hamidi, M., Sajjadi, S. N., & Khabiri, M. (2014). Analysis and quality analysis of services in the Iranian soccer league based on the Sarqual model. *Sport Management Studies*, 25, 15-38. (in Persian).
2. Aldamoe, F. M. A., Yazam, M., & Hamid Ab, K. (2013). Human resource management practices on organizational performance in libya firm. *Public Administration Research*, 2(1), 29-31 .
3. Arjmand, F. (2007). Relationship between parental perfectionism, self-esteem, assertiveness, self-efficacy of their children between seven area high school students in Tehran (Unpublishehd master's thesis). University of Tehran, Tehran. (in Persian).
4. Emadi, M., & Naseh, M. (2014). Analysis of the factors affecting the satisfaction and presence of spectators at the Iranian Football Pro League. *Sport management and development*, 3(5), 63-75 . (in Persian).
5. ErageeNghondar, R., Mosheri, K., & Khabiri, M. (2015). Determining the structural equation modeling the relationship between motivational chaos with achieving the purpose of footballers in talent detection clubs in Mashhad. *Sport Management Studies*, 2(4), 89-106. (in Persian).
6. Farahani, A., Ghasemi, H., Honari, H., & Khodadadi, M. R. (2014). Modeling of fanfare of brand-based Value for Iranian Football Clubs Applied Research in Sports Management, 3(11), 51-64. (in Persian).



7. Farahibilouei, R. (2008). New approaches to human resource strategic management. *Tadbir*, 19(198), 119-143. (in Persian).
8. Ghazanfari, D. (2011). A survey on the coordination between business level strategy and human resources level strategies based on strategic reference points at SA-Iran Company (Unpublished master's thesis). Tehran University, Qom Paradise. (in Persian).
9. Ghasemi, H., Asgari, B & Rahmani, M. (2016). Delay in publication in scientific publications on physical education trends. *Applied Research in Sports Management*, 5(17), 49-55. (in Persian).
10. Hosein Poor, D., & Ghorbanei, A. (2017). The imoact of human resource development strategies on organizational effectiveness with mediating role of mutual trust and job satisfaction among employees in Sports and Youth Organization of Mazandaran, 23, 45-75. (in Persian).
11. Izadi, B., Ehsani, M., Kouzehchian, H., & Tojjari, F. (2015). Investigating the impact of fan relationship management Dimensions on their survival period in the Iranian Football League. *Sport Management*, 7(2), 277-291. (in Persian).
12. Jaber, A., NaderianJahromi, M., Khazaeipour, J., & Salimi, M. (2014). The comparison of factors influencing the appreciation of fans with sport teams with history and fresh teams (A case study of Sepahan soccer fans of Isfahan and futsal team of Isfahan). *Sport Management*, 6(2), 191-213. (in Persian).
13. Jafari, A., Ehsani, M., Khabiri, M & Momeni , M. (2009). Designing a performance evaluation system for faculties of sport and education in Iran. *Sport Management*, 2, 51-71. (in Persian).
14. Karakurum, M. (2006). The effects of person- organization fit on employee job satisfaction, performance and organizational commitment in a Turkish Public Organization (Unpublished master's thesis). Middle East Technical University.
15. Kouchi, F. (2011). Compilation of performance indicators for physical fitness offices (Unpublished master's thesis). Guilan University, Rasht. (in Persian).
16. Lee, F.-H., Tzai-Zang, L., & Wu, W.-Y. (2010). The relationship between human resource management practices, business strategy and firm performance: Evidence from steel industry in Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(9), 1351-1372.
17. Mrak, J. (2011). Managing volunteers in Canadian community sport organizations. Available at: sport organizations (Accesssed).
18. Mohammadi, R., Shariati, S., Parand, K & Porabas, A. (2007). Design and establishment of a macroeconomic evaluation system of the Ministry of Science, Research and Technology. *Research and Planning in Higher Education*, 46, 91-121. (in Persian).
19. Moodi, N. (2012). Determining the validity and desirability of designed structures, using axiomatic design techniques with decision techniques (Unpublished master's thesis). Shahroud University of Technology, Shahroud. (in Persian).



20. Naong, M. (2014). The impact of skills-development training on lower-level employee's motivation and job satisfaction – A case-study of five South African companies. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(2), 381-369.
21. Nejadajjadi, A., Hamidi, M., Sajadi N & Godarzi , M. (2014). Formation of strategic implementation pattern and strategy map design of tehran municipality sports organization using balanced scorecard technique (Unpublished doctoral dissertation). Tehran University, Tehran. (in Persian).
22. Nowrouzi, S. (2015). Designing a human capital development model in sport with an emphasis on capability approach. (Unpublished doctoral dissertation). Tarbiat Modarres University, Tehran. (in Persian).
23. Reed, D., & Luiselli, J . (2015). Applied behavior analysis and sports performance. *Clinical and Organizational Applications of Applied Behavior Analysis*,5(2), 523-553 .
24. Shaikh, R., & Saremi, M. (2006). Presentation of a mathematical model for the timing of the establishment of a purely designed production system based on axioms (Unpublished master's thesis). University of Tehran, Tehran. (in Persian).
25. Shaikh, R., & Moodi, N. (2014). A new approach in designing a questionnaire using aid-based design technique. *Educational Measurement Schedule*, 4(16), 37-55. (in Persian).
26. Soltanhosseini, M., Nasresfehiani, D., Nasresfehiani, F., & Jaberi, A. (2014). Determine the relative share of team identity among the managerial factors of the clubs present in the Iranian Premier League. *Sport Management*, 6(1), 109-133. (in Persian).
27. Tajammal, H., & Sheikh Sana Ur R. (2013). Do human resource management practices inspire employees' retention? *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 6(19), 3625-3633.
28. Talebpour, M., Khazaeipour, J., Shamsi, A., & Rohani, M. (2013). Analysis and evaluation of barriers to implementing Internet ticketing in the Iranian Premier League using the analyzing of hierarchy process. *Sport management and development*, 2(1), 41-54. (in Persian).
29. Triguero, R., Peña V., Jesús, G., & Sánchez-Apellaniz, M. (2012). Human resource management practices aimed at seeking the commitment of employees on financial and non-financial (subjective) performance in spanish firms: An empirical contribution. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 17(32), 17-31.
30. Úbeda-García, M., Claver-Cortés, E., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P., & García-Lillo, F. (2018). High performance work system and performance: Opening the black box through the organizational ambidexterity and human resource flexibility. *Journal of Business Research*, 88, 397-406.



استناد به مقاله

ظریفی، مجتبی؛ بحرالعلوم، حسن؛ اندام، رضا؛ و شیخ، رضا. (۱۴۰۱). طراحی و سنجش نظام ارزیابی عملکرد منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان براساس تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات. مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۴(۷۲)، ۲۰۷-۳۸. شناسه دیجیتال: 10.22089/smrj.2019.6003.2205

Zarifi, M., Bahrololoum, H., Andam, R., & Sheikh, R. (2022). Designing and Assessing the Human Resources Performance Evaluation System of the Ministry of Sports and Youth Using a Technique Based on Axioms. *Sport Management Studies*, 14(72), 207-38. (in Persian). DOI: 10.22089/smrj.2019.6003.2205

