University of Tehran
Faculty of
Sport Sciences and Health

Sport Management Journal

Online ISSN: 2676-427X

Factors affecting the development of algorithmic human resources in the Ministry of Sports and Youth

Jamal Roshanzadeh [1] Gholamreza Khaksari[2]✉ ,Majid Solimani [3] ,Sirous Ahmadi[4]

1. Ph.d Student sports management, Ha.c., Islamic Azad University, Hamedan, Iran. E-mail: 0621459658@iau.ir
2. Department of Physical Education, Ha.c., Islamic Azad University, Hamedan, Iran. E-mail: Khaksari1354@iauh.ac.ir
3. Department of Physical Education, Mal.C., Islamic Azad University, Malayer, Iran. E-mail: Solimani_M@iauh.ac.ir
4. Department of Physical Education, Ha.c., IslamicAzad University, Hamedan, Iran. E-mail: Sirous.ahmadi54@iauh.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:
Received:
…….
Received in revised form:
…….
Accepted:
…….
Published online:
…….

Keywords:
algorithm,
human resources,
productivity,

ABSTRACT

Introduction: The present research was conducted with the aim of identifying factors affecting the development of algorithmic human resources in the Ministry of Sports and Youth.

Methods: The current research method was mixed. The statistical sample of the qualitative part included specialists who are knowledgeable about the research topic. In order to identify these samples, the purposeful sampling method was used. This sampling continued until theoretical saturation was reached and finally 13 people were selected as samples in the qualitative section. Also, the statistical population of this research included the employees of the Ministry of Sports and Youth, whose number was determined to be about 1,200 people, according to random selection and according to Morgan's sample size table, the number of 291 people was determined as the research sample. Finally, 278 questionnaires were analyzed. The qualitative research data was analyzed through the coding process. The data collection tool in this research includes a semi-structured questionnaire and a researcher-made questionnaire. In order to analyze the data of this research, coding and structural equation test were used. All data analysis process of this research was done in SPSS, PLS and Maxqda software.

Results: The results of this research showed that 46 codes were identified as effective factors. The results showed that the factors affecting the development of algorithmic human resources in the Ministry of Sports and Youth include 8 factors, including clarification, tools, database, training, motivational systems, managerial transformation, internal excellence, and monitoring and evaluation.

Cite this article: Roshanzadeh, J. Khaksari, GH. Solimani, M. & Ahmadi, S. (2022). Factors affecting the development of algorithmic human resources in the Ministry of Sports and Youth. *Sport Management Journal*, 56 (1), 1-20. DOI: http//doi.org/000000000000000000.

© The Author(s). Publisher: University of Tehran, Faculty of Sport Sciences and Health.

In Press

University of Tehran
Faculty of
Sport Sciences and Health

Sport Management Journal

Online ISSN: 2676-427X

ExtendedAbstract

Introduction

Human resources is one of the most important capitals of all countries and organizations today and has become the main concern of managers of organizations. Since today human resources are the most valuable factor of production and the most important capital of any organization and the main resource that generates competitive advantage and creates the basic capabilities of any organization, one of the most important organizational planning is human resources planning. The most effective way to achieve a competitive advantage in the current conditions is to make the employees of organizations more efficient by improving them and what is important in the direction of human resources development is that the improvement of human resources is not achieved only with technical and specialized training, but it should be developed in many ways. Paying employees and this important component will not be possible by applying strategic management in the field of human resources management. One of the problems caused by the lack of algorithmic human resources in sports; the lack of systems focused on the analysis of people. In other words, due to the lack of algorithmic human resources, individual and job analysis systems have not been created in sports, especially in the Ministry of Sports and Youth, which has caused the evaluation of people to be based solely on observations. This problem can lead to the failure of qualified human resources to reach higher positions, and as a result, human resources with new knowledge will not enter the organizational system. In other words, the lack of algorithmic human resources can seriously endanger job evaluations and cause the lack of talent in the Ministry of Sports and Youth. With this in mind, the current research aims to identify the factors affecting the development of algorithmic human resources in the Ministry of Sports and Youth, and tries to answer the question, what are the factors affecting the development of algorithmic human resources in the Ministry of Sports and Youth?

Methods

The current research was mixed in terms of the practical purpose and the method of data collection. The qualitative method used in this research was of the Grand Theory type and the use of the Glaser model. The tools used in this research included a semi-structured interview and a researcher-made questionnaire. The output of the research interviews led to the formation of a researcher-made questionnaire that had 46 questions. The questions of this questionnaire were designed as a 5-point Likert scale. To check the validity of the qualitative part, believability, transferability and verifiability were used. For this purpose, in order to check the credibility of the research process, the researcher used seven experts to confirm the research process and also used two coders to code several interview samples to ensure the uniformity of the coders' point of view. Also, in order to check the transferability of the opinions of three experts who did not participate in the research, they were consulted about the findings of the research. Also, in order to check the verifiability, all the interviews were recorded and reviewed at the required times. Also, to check the validity of the quantitative part, the experts' opinions were checked and Cronbach's alpha calculation was used to check the end of the questionnaire (Cronbach's alpha = 0.88). The statistical population of the present research in the qualitative part included experts who are knowledgeable about the research subject (including current executive directors of the Ministry of Sports and Youth, former executive directors of the Ministr

Results

According to the descriptive results of the research, it was determined that 63.7% of the research samples were men and 36.3% of the research samples were women. Also, according to the results of the research, it was found that people with bachelor's education level had the highest frequency with 52.2%. In the present study, the researcher focused on the concepts as a unit of analysis in the levels of the interview text by using the Glazer technique and tried to extract open codes by separating the interview text into elements with messages in the entries of lines and paragraphs, and finally 46 concepts were extracted. Became In the axial coding stage, first the main research category was determined and finally other categories were categorized. During the process of selective coding and even in the consolidation process, the researcher reviewed the text of the conducted interviews several times and noted the expressions and ideas that expressed the relationships between the main and subcategories. The results of the qualitative part showed that the factors affecting the development of algorithmic human resources in the Ministry of Sports and Youth include 8 factors, namely, clarification, tools, database, training, motivational systems, managerial transformation, internal excellence, and monitoring and evaluation.

Conclusion

The importance of algorithmic human resources in all areas and its impact on improving the quality of decision-making in sports has made the necessity of its development seriously understood. Conducting the present research can improve scientific evidence in the development of algorithmic human resources; to provide a platform for creating operational solutions for the development of this method of human resources in sports. The development of algorithmic human resources in sports can provide the basis for the development of job evaluations in the form of performance-based evaluation. In other words, the use of algorithmic human resources can become the basis for the development of human resources performance and provide conditions for the Ministry of Sports and Youth to make career decisions based on the abilities and performance of people. Undoubtedly, the implementation of algorithmic

In Press

مدیریت ورزشی
شاپا الکترونیکی: ۲۶۷۶-۴۲۷X
دانشگاه تهران
دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

human resources can provide the basis for the transformation of human resources in the Ministry of Sports and Youth and lead to the improvement of the quality of human resources systems. With this in mind, the current research was designed and implemented with the aim of identifying the factors affecting the development of algorithmic human resources in the Ministry of Sports and Youth. Also, according to the results of the present research, it is suggested to manage possible irregularities in the way of algorithmic human resources management and create specific indicators related to management. Algorithmic human resources provided a platform for the development of algorithmic human resources management. According to the results of the present research, it is suggested to define the necessary behavioral, technical, managerial and leadership competencies in algorithmic human resources management and also create comprehensive guidelines in algorithmic human resources management; it provided a platform for the development of algorithmic human resource management. Also, according to the results of this research, it is suggested that with proper support and updating of databases as well as personalization of human resources training; it provided a platform for the development of algorithmic human resource management.

Keywords
Human resources, algorithm, productivity

Ethical Considerations

Compliance with Research Ethical Guidelines

This article has been done considering all ethical principles.

Funding

This article is taken from the doctoral dissertation of the first person.

Authors' Contributions

All authors have participated in designing, implementing and writing all parts of the present study.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interset.

Acknowledgement

This article is extracted from the doctoral dissertation with the guidance and advice of the author's professors. We would like to thank everyone who helped us with this study.

In Press

مدیریت ورزشی
شاپا الکترونیکی: ۲۶۷۶-۴۲۷X
دانشگاه تهران
دانشکده علوم ورزشی و تندرستی

عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان

جمال روشن زاده [۱]، غلامرضا خاکساری [۲]✉، مجید سلیمانی [۳]، سیروس احمدی [۴]

۱. دانشجوی دکترای مدیریت ورزشی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران. رایانامه: 0621459658@iau.ir
۲. گروه تربیت بدنی، واحد همدان، دانشگاه آزاداسلامی، همدان، ایران. رایانامه: Khaksari1354@iauh.ac.ir
۳. گروه تربیت بدنی، واحد ملایر، دانشگاه آزاداسلامی، ملایر، ایران. رایانامه: Solimani_M@iauh.ac.ir
۴. گروه تربیت بدنی، واحدهمدان، دانشگاه آزاداسلامی، همدان، ایران. رایانامه: Sirous.ahmadi54@iauh.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

تاریخ بازنگری:

تاریخ پذیرش:

تاریخانتشار:

کلیدواژه‌ها:
الگوریتم،
بهره‌وری،
منابع انسانی،

چکیده

مقدمه: تحقیق حاضر باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان انجام گرفت.

روش پژوهش: روش تحقیق حاضر آمیخته بود. نمونه آماری بخش کیفی شامل متخصصان آگاه به موضوع تحقیق بودند. به‌منظور شناسایی این نمونه‌ها، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده گردید. این شرکت کنندگان تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و درنهایت تعداد ۱۳ نفر به‌عنوان نمونه در بخش کیفی مشخص گردیدند. همچنین جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کارکنان وزارت ورزش و جوانان بود که تعداد آنان حدود ۱۲۰۰ نفر مشخص گردید که برحسب انتخاب تصادفی و با توجه به جدول حجم نمونه مورگان تعداد ۲۹۱ نفر عنوان نمونه تحقیق مشخص شد. درنهایت تعداد ۲۷۸ پرسشنامه مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. داده‌های کیفی پژوهش از طریق فرایند کدگذاری باز، محوری و گزینشی، تحلیل شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در تحقیق حاضر شامل پرسشنامه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌های تحقیق حاضر از کدگذاری و همچنین آزمون معادلات ساختاری استفاده شد. کلیه روند تجزیه‌وتحلیل داده‌های تحقیق حاضر در نرم‌افزارهای SPSS، PLS و Maxqda انجام شد.

یافته ها: نتایج تحقیق حاضر نشان داد که تعداد ۴۶ کد به‌عنوان عوامل مؤثر مشخص گردید. نتایج نشان داد که عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان شامل ۸ عامل ازجمله شفاف‌سازی، ابزارها، بانک اطلاعاتی، آموزش، سیستم‌های انگیزشی، تحول مدیریتی، تعالی درونی و نظارت و ارزیابی می‌باشد. نتایج بازگو کننده این مهم است که با توجه به تعدد عوامل برنامه ریزی جامع در جهت توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان ضروری است.

استناد: روشن زاده، جمال؛ خاکساری، غلامرضا؛ سلیمانی، مجید؛ و احمدی، سیروس (۱۴۰۱). عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان. نشریه *مدیریت ورزشی*، ۲ (۴)، ۲۰-۱. DOI: http//doi.org/0000000000000000000000000

CC BY NC

ناشر: دانشگاه تهران، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی.©نویسندگان.

In Press

مقدمه

منابع انسانی یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های امروزی تمامی کشورها و سازمان‌ها می‌باشد و تبدیل به نگرانی اصلی مدیران سازمان‌ها شده است (سوتریسنو[1] و همکاران، ۲۰۲۳). ازآنجاکه امروزه منابع انسانی باارزش‌ترین عامل تولید و مهم‌ترین سرمایه هر سازمان و منبع اصلی زاینده مزیت رقابتی و ایجادکننده قابلیت‌های اساسی هر سازمان است، یکی از عمده‌ترین برنامه‌ریزی‌های سازمانی، برنامه‌ریزی منابع انسانی است (بیگو[2]، ۲۰۱۸). مؤثرترین راه دستیابی به مزیت رقابتی در شرایط فعلی کارآمدتر کردن کارکنان سازمان‌ها از طریق بهبود و بهسازی آنان است و آنچه در راستای توسعه منابع انسانی اهمیت دارد این است که بهبود منابع انسانی تنها با آموزش‌های فنی و تخصصی حاصل نمی‌شود بلکه باید ازطرق متعدد به توسعه کارکنان پرداخت و این مهم جزء با اعمال مدیریت استراتژیک درقلمرو مدیریت منابع انسانی امکان‌پذیر نخواهد بود (بوکسال و پورسل[3]، ۲۰۱۱). امروزه به خوبی نقش منابع در هر سازمانی مشخص‌شده می‌باشد. در میان تمامی منابع سازمان‌ها، منابع انسانی حساس و حیاتی‌ترین منبع می‌باشد. علت این اتفاق را دسترسی دشوار و سخت به منابع انسانی متخصص در صورت نیاز می‌باشد. ازاین‌رو حساسیت منابع انسانی در سازمان‌های امروزی مهم و ضروری به نظر می‌رسد (چلادوری و مادلا[4]، ۲۰۰۶،).در چند دهه گذشته تغییرات محیطی و رشد بی‌سابقه سازمان‌های مختلف، نیاز به تغییرات اساسی و هماهنگ‌سازی با شرایط محیطی نیاز می‌باشد. ازاین‌رو سازمان‌ها سعی در تغییرات گسترده در پیکره و بدنه خود می‌باشد. نتیجه این عمل رشد تعداد کارکنان و گسترده شدن دامنه فعالیت‌های سازمان‌های مختلف و به‌طورکلی جهانی‌شدن سازمان‌ها می‌باشد. به طبع این رشد و توسعه؛ سازمان‌های ورزشی نیز به شکل گسترده‌ای رشد نموده‌اند و نیروها و کارکنان متخصص در حوزه‌های مختلف به این سازمان‌ها جذب‌شده‌اند و یا نیاز به جذب این متخصصان می‌باشد (تایلور و مگ گراو[5]، ۲۰۰۶).

جدا از نقش مدیران در توفیق و فقدان موفقیت سازمان‌ها، نیروی انسانی نیز در موفقیت و شکست سازمان‌ها عنصر محوری و اصلیمحسوب می‌شود. درعین‌حال تحقیق‌ها و پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهند که سیاست‌های اتخاذشده توسط برنامه‌ریزی منابع انسانی بر عملکرد سازمانی نیز مؤثر است(بارون و کریپز[6]، ۱۹۹۹). دی سنزو و رابینز نیز معتقداند سازمان بدون منابع انسانی هیچ نیست و وجود ندارد(دی نسزو و روبینز[7]، ۲۰۰۲)؛ بنابراین توجه به منابع انسانی در عصر اطلاعات و کارکنان دانشی، انتخاب میان فنا و بقا الزامی و سرنوشت‌ساز است. در این راستا، رقابت سازمان‌ها برای کسب مزیت استراتژیک منابع انسانی اهمیت بیشتریافته است. اهمیت روز افزون منابع انسانی موجب شده است رویکردهای جدید و مختلفی به جذب، نگه‌داری، آموزش و ارتقا سطح کیفی منابع انسانی مشاهده شود. شولر برنامه‌ریزی استراتژیک منابع انسانی را کلیه فعالیت‌های مؤثر بر افراد در برانگیختن آن‌ها برای طراحی و اجرای نیازهای استراتژیک سازمان تعریف کرده است. از دید رایت و مک ماهان نیزعبارت است از: الگوی تخصیص برنامه‌ریزی‌شده منابع انسانی و انجام فعالیت‌های موردنظر برای کمک به سازمان در وصول به اهدافش (اعرابی و ایزدی،۲۰۲۲).

یکی از چالش‌های مهم امروزی در تمامی سازمان‌ها؛ توجه به توسعه منابع انسانی به‌عنوان سرمایه مهم می‌باشد (لو و همکاران، ۲۰۲۳). ارتقا سطح منابع انسانی و استفاده از شیوه‌های نوین توسعه آن به‌عنوان یک نگرانی جدی درک می‌گردد (سیمبولون و همکاران، ۲۰۲۳). در زمان کنونی مدیران در معرض چالش‌های مختلف قرار دارند. تغییرات محیطی اعم از افزایش تلاش به‌منظور رقابت برای کسب سهم بازار توسط سازمان‌های رقیب و افزایش ضریب ماندگاری، پیدایش علاقه به محیط زیست و

1. Sutrisno
2 .Bigo
3 .Boxall & Purcell
4. Chelladuari and Madella
5.Taylor & McGraw
6 .Baron & Kreps
7 .Decenzo & Robbins

In Press

تشکیل گروه‌های مختلف در این زمینه، تسریع درروند بی‌ثباتی محیط، تأثیرات فناوری اطلاعات و رندو حرکت نیروهای محیطی در جهت‌های مختلف و ناآشنا، اعم از سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، حقوقی و ... موجب پیدایش فشارهایی می‌شوند که ضمن تأثیر بر مدیران به‌عنوان بروز استرس و ... می‌تواند اثرات عمده در موفقیت و شکست سازمان‌ها نیز داشته باشد(دی نسزو و روبینز[1]، ۲۰۰۲).پیش از قرن نوزدهم، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و صرفهزینه در مورد آموزش‌های ضمن خدمت از اهمیت چندانی برخوردار نبود. در قرن بیستم، آموزش، مهارت‌ها و دانش تبدیل به عوامل تعیین‌کننده کارایی ملل و افراد شد؛ به‌طوری‌که قرن بیستم را می‌توان "عنصر سرمایه انسانی" نام‌گذاری کرد. به‌طورکلی می‌توان گفت که مهم‌ترین سرمایه شکل‌گرفته در اجتماع برای توسعه، همانا سرمایه‌گذاری بر انسان‌هاست (مویرا[2]، ۲۰۱۸). تئوری سرمایه انسانی در ۱۹۶۰ به‌وسیله شولتز مطرح شد و بعدها در سال ۱۹۶۴ بکر آن را تعقیب کرد. ازنظر وی سرمایه انسانی به دارایی‌های فردی اشاره می‌کند که می‌تواند ذاتی یا اکتسابی باشد و زمانی ایجاد می‌شود که مهارت‌ها و توانایی‌های یک فرد افزایش پیدا کند (ژانگ[3]، ۲۰۱۶). در واقع سرمایه انسانی مجموعه‌ای از دانش عمومی و رفه ای کارکنان و توانایی‌های رهبری و حل مشکل و خطرپذیری می‌باشد و نمایانگر ذخیره دانش یک سازمان است که در کارکنان آن، نمود پیدا می‌کند (موحد و کهزادی، ۲۰۱۰). سرمایه انسانی تحت عنوان دانش فردی، مهارت‌ها و توانایی‌ها و تجارب موجود در کارکنان یک سازمان برای خلق ارزش و حل کردن مسائل و کسب‌وکار نیز تعریف‌شده است (مویرا، ۲۰۱۸). یکی از روش‌ها و سیستم‌های نوین در حوزه مدیریت منابع انسانی؛ منابع انسانی الگوریتمی می‌باشد. منابع انسانی الگوریتمی نگاه جدید به حوزه مدیریت است که می‌تواند زمینه‌ساز توسعه نیروی انسانی و موارد مربوط به آن باشد (نیومن و همکاران، ۲۰۲۰). منابع انسانی الگوریتمی به‌عنوان یک مفهوم کاملاً جدید است که به‌جایتصمیم‌گیری بر اساس نظرات ذهنی و مشاهدات انسانی، تمرکز جدی بر تجزیه‌وتحلیل افراد دارد. به‌این‌ترتیب،در سیستم منابع انسانی الگوریتمی می‌توان در تصمیم‌گیری‌های اطمینان بیشتری داشته باشند و تمرکز جدی‌تری بر داده‌های عینی دارد (سینکیویسز، ۲۰۲۱).

بهزادی و همکاران (۲۰۲۳) پس از بررسی‌های خود پی بردند که توجه به آمایش سرزمینی و ایجاد سامانه‌های اطلاعاتی می‌تواند زمینه‌ساز توسعه منابع انسانی در ورزش گردد. عمادی و همکاران (۲۰۲۲) پس از بررسی‌های خود پی بردند که موانع مشارکت ضعیف واحدهای عملیاتی، عدم وجود قوانین شفاف در خصوص توانمندسازی و کم‌توجه‌ی به ارتقا و ابعاد توانمندی در نظام پاداش و تشویق در سطح زیربنایی قرار گرفتند. ژو و گیو (۲۰۲۴) در تحقیق خود که باهدف الگوریتم هوشمند عمومی تخصیص منابع و به حداکثر رساندن منفعت سازمان‌های ورزشی مدنی انجام گرفت، پس از بررسی‌های خود پی بردند که شاخص‌های عملکردی و سنجش دقیق عملکرد افراد ازجمله موارد مهمی می‌باشد که در جهت ایجاد داده‌های واقعی از عملکرد منابع انسانی در ورزش می‌بایستی مدنظر قرار گیرد. حسنی و کاظم‌زاده (۲۰۲۲) پس از بررسی‌های خود پی بردند که منابع انسانی الگوریتمی محیطی رایانه‌ای برای یک سامانه‌ی پیش‌بینی خبره ایجاد می‌کند که داده‌های کوتاه‌مدت و اتفاقی ناپایدار را در مدیریت منابع انسانی به‌درستی و با دقت پیش‌بینی نماید. رودگرز و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیق خود که باهدف رویکرد الگوریتمی هوش مصنوعی به تصمیم‌گیری اخلاقی در فرآیندهای مدیریت منابع انسانی انجام گرفت؛ پس از بررسی‌های خود پی بردند که ایجاد بستری در جهت توسعه منابع انسانی الگوریتمی می‌تواند مسیر توسعه منابع انسانی را فراهم نماید.

با توجه به کارکردهای منابع انسانی الگوریتمی، امروزه توجه چندانی به این مقوله در مدیریت منابع انسانی سازمان‌های ورزشی نشده است (اعرابی و ایزدی،۲۰۲۲). نبود روش‌های سیستمی جهت تجزیه‌وتحلیل مشاغل در سازمان‌های ورزشی و همچنین نبود بانک‌های اطلاعاتی در حوزه منابع انسانی در ورزش باعث شده است تا عملاً مشخص گردد تا منابع انسانی الگوریتمی در ورزش به‌صورت جدی دنبال نمی‌گردد. این در حالی است که یکی از کارکردهای منابع انسانی الگوریتمی توجه به افراد جهت

1.Decenzo and Robbins
2.Moira
3.Zhang

In Press

تحلیل مناسب بر اساس داده‌های واقعی می‌باشد که می‌تواند زمینه‌ساز توسعه عملکرد سازمانی در سازمان‌های ورزشی را فراهم نماید. نبود داده‌های واقعی در خصوص عملکرد افراد در انتخاب‌ها و انتصاب‌ها باعث شده است تا امروزه خطاهای مربوط به انتخاب افراد با مهارت‌های پایین در پست‌های سازمانی در ورزش باعث گردد تا آینده برخی رشته‌های ورزشی با خطرات جدی مواجه گردد. این در حالی است که تعدد سازمان‌های دولتی و خصوصی در ورزش باعث شده است تا جهت انتخاب بهترین تصمیم‌گیری در زمینه انتخاب مدیران و کارشناسان و همچنین نظارت بر حسن انجام فعالیت‌های آنان در مشاغل مختلف ورزشی از روندهای علمی استفاده نگردد. منابع انسانی الگوریتمی به‌واسطه بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعاتی مناسب و مطلوب می‌تواند زمینه‌ساز جدی در جهت بهبود عملکرد سازمان‌های ورزشی داشته باشد. این در حالی است که مشاهدات عینی نشان می‌دهد این مسئله به‌صورت جدی در ورزش اجرایی نشده است. با توجه به اهمیت منابع انسانی الگوریتمی؛ نبود مطالعات جدی در خصوص بررسی منابع انسانی الگوریتمی در ورزش باعث شده است تا عملاً بهره‌گیری از منابع انسانی الگوریتمی نگردد (عمادی و همکاران، ۲۰۲۲، ۳). این مسئله باعث شده است تا ضمن ایجاد خلا تحقیقاتی در خصوص توسعه منابع انسانی الگوریتمی در ورزش؛ عموماً بهره‌گیری از کارکردهای این پدیده در ورزش نیز نگردد. همچنین با توجه به تغییرات ایجادشده در سطح بین‌المللی در حوزه منابع انسانی و ایجاد پدیده منابع انسانی الگوریتمی؛ خلا تحقیقاتی در این خصوص به ویژه در ورزش ایران باعث شده است تا ضرورت و دغدغه جدی در مسیر شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان ایجاد نگردد. یکی از مشکلات ناشی از نبود منابع انسانی الگوریتمی در ورزش؛ عدم وجود سیستم‌های متمرکز بر تجزیه‌وتحلیل افراد است. به عبارتی به‌واسطه نبود منابع انسانی الگوریتمی سیستم‌های تجزیه‌وتحلیلی فردی و شغلی در ورزش و به خصوص وزارت ورزش و جوانان ایجاد نشده است که این مسئله باعث شده است تا ارزیابی از افراد صرفاً بر اساس مشاهدات باشد. این مسئله می‌تواند منجر به عدم راهیابی نیروی انسانی خبره به پست‌های بالاتر باشد و در نتیجه نیروی انسانی با دانش جدید به سیستم سازمانی وارد نگردد. به عبارتی نبود منابع انسانی الگوریتمی می‌تواند ارزیابی‌های شغلی را به‌صورت جدی دچار مخاطره نماید و باعث گردد تا عدم استعدادیابی در وزارت ورزش و جوانان به‌صورت جدی ایجاد نگردد. با این توجه تحقیق حاضر باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان سعی در پاسخ به این سؤال دارد که عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان چه می‌باشد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی، از نظر شیوه گردآوری داده‌ها به‌صورت آمیخته بود. روش کیفی مورداستفاده در تحقیق حاضر از نوع گرانند تئوری و استفاده از مدل گلیزر بود. ابزار مورداستفاده در این پژوهش شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه محقق ساخته بود. خروجی مصاحبه‌های تحقیق منجر به شکل‌گیری پرسشنامه محقق ساخته‌ای شد که دارای ۴۶ سؤال بود. سؤالات این پرسشنامه به‌صورت طیف ۵ ارزشی لیکرت طراحی گردید.

جهت بررسی روایی بخش کیفی از روش لینکلن و گوبا[1] شامل بررسی قابلیت باورپذیری (اعتبار)، انتقال‌پذیری و تأیید پذیری استفاده گردید. بدین منظور محقق جهت بررسی قابلیت باورپذیری از تأیید فرایند پژوهش توسط هفت متخصص و همچنین استفاده از دو کدگذار جهت کدگذاری چند نمونه مصاحبه جهت کسب اطمینان از یکسانی دیدگاه کدگذاران استفاده گردید. همچنین جهت بررسی انتقال‌پذیری از نظرات سه متخصص که در پژوهش مشارکت نداشتند در مورد یافته‌های پژوهش مورد مشورت قرار گرفتند. همچنین جهت بررسی قابلیت تأیید پذیری از ثبت و ضبط تمامی مصاحبه‌ها و بررسی آنان در زمان‌های موردنیاز استفاده گردید. همچنین جهت بررسی روایی بخش کمی از بررسی نظرات خبرگان و جهت بررسی پایان پرسشنامه از محاسبه آلفای کرونباخ استفاده گردید که میزان آن ۰/۸۸ مشخص گردید.

1 .Lincoln&Guba

In Press

جامعه آماری تحقیق حاضر در بخش کیفی شامل خبرگاناآگاه به موضوع پژوهش (شامل مدیران اجرایی وزارت ورزش و جوانان در حال حاضر، مدیران اجرایی سابق وزارت ورزش و جوانان و همچنین اساتید مدیریت ورزشی)بود. معیارهای ورود خبرگان بخش کیفی تحقیق در سه بخش شامل تحصیلات (دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی ارشد)، سوابق شغلی (دارا بودن حداقل ۱۰ سال سوابق شغلی در حوزه ورزش) و سوابق پژوهشی (دارا بودن حداقل ۵ مقاله علمی در حوزه مورد مطالعه) بود. دارا بودن دو معیار از سه معیار فوق منجر به تأیید شرایط آگاهی نمونه‌ها به موضوع پژوهش خواهد بود.

فرایند گزینش نمونه‌ها ادامه پیدا کرد تا هنگامی‌که در جریان کسب اطلاعات، هیچ داده جدیدی پدیدار نشد و به عبارتی داده‌ها در ۱۲ مصاحبه به اشباع رسیدند و ادامه مصاحبه صرفاً برای اطمینان از یافته‌ها انجام شد. در این پژوهش ۱۳ مصاحبه با ۱۳ نفر انجام پذیرفته است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کارکنان وزارت ورزش و جوانان بود که تعداد آنان حدود ۱۲۰۰ نفر مشخص گردید که برحسب انتخاب تصادفی و با توجه به جدول حجم نمونه مورگان تعداد ۲۹۱ نفر عنوان نمونه تحقیق مشخص شد. درنهایت تعداد ۲۷۸ پرسشنامه مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. داده‌های کیفی پژوهش از طریق فرایند کدگذاری، تحلیل شد. مراحل تحلیل داده‌ها از طریق کدگذاری انجام و به عرضه پارادایم منطقییا تصویر تجسمی از نظریه در حال تکوین پایان یافت. همچنین داده‌های کمی تحقیق حاضر به‌واسطه روش معادلات ساختاری انجام گردید. کلیه روند تجزیه‌وتحلیل داده‌های تحقیق حاضر در نرم‌افزارهایMaxqda نسخه SPSS،۲۴ نسخه ۲۰ و PLS نسخه ۳ انجام گردید.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی مربوط به نمونه آماری بخش کمی حاضر در جدول ۱ به نمایش گذاشته‌شده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی نمونه‌های بخش کمی

ویژگی	گروه‌ها	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۷۷	۶۳.۷
	زن	۱۰۱	۳۶.۳
تحصیلات	کارشناسی	۱۴۵	۵۲.۲
	کارشناسی ارشد	۱۰۰	۳۶.۰
	دکتری	۳۳	۱۱.۸

مطابق با نتایج توصیفی تحقیق مشخص گردید که ۶۳.۷ درصد نمونه‌های تحقیق را مردان و ۳۶.۳ درصد نمونه‌های تحقیق را زنان تشکیل دادند. همچنین مطابق با نتایج تحقیق مشخص گردید که افراد با سطح تحصیلی کارشناسی با ۵۲.۲ درصد بیشترین فراوانی را دارا بودند. در پژوهش حاضر، محقق با استفاده از تکنیکگلیزر مفاهیم را به‌عنوان واحدتحلیل در سطوح متن مصاحبه موردتوجه و تمرکز قرارداده و با تفکیک متن مصاحبه به عناصر دارای پیامدر مدخل سطور و پاراگراف‌ها تلاش نمود تا کدهای باز استخراج گردند و درنهایت تعداد ۴۶ مفهوم استخراج گردید؛ در مرحله کدگذاری محوری، در ابتدا مقوله اصلی پژوهش تعیین‌شده و درنهایت سایر مقوله دسته‌بندی شدند.در طول روند کدگذاری انتخابی و حتی در فرایند تلفیق، محقق متن مصاحبه‌های انجام‌شده را چندینبار مورد بازبینی قرارداده و عبارات و ایده‌هایی را که بیانگر روابط بین مقوله‌های اصلی و فرعی بودند را موردتوجه قرارداد. بر همین اساس، روابط بین مقوله‌ها و مربوط به شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان شکل گرفت و نهایتاً با استفاده از نمودار، یکپارچه‌سازی نظریه صورت پذیرفت.جدول شماره ۲ نتایج مربوط به این کدها را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج کدگذاری باز

ردیف	کدهای استخراجی	فراوانی
۱	شفاف‌سازی و به‌روزرسانی شرح شغل‌ها	۷

In Press

ردیف	کدهای استخراجی	فراوانی
۲	شفاف‌سازی انتظارات شغلی از افراد	۷
۳	شفاف‌سازی فرایندهای شغلی حساس و غیر حساس سازمانی	۸
۴	ایجاد سیستم اطلاع‌رسانی فعال و منظم	۷
۵	تعریف شایستگی‌های رفتاری موردنیاز در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۶
۶	تعریف شایستگی‌های مدیریتی-رهبری موردنیاز در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۷
۷	تعریف شایستگی‌های فنی موردنیاز در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۸
۸	بازتعریف ابزارهای سنجش عملکرد افراد	۹
۹	تعبیه ابزار سنجش تعاملات بین فردی و گروهی	۹
۱۰	ایجاد سیستم هشداردهنده شغلی ویژه تمامی جایگاه‌های شغلی	۸
۱۱	ایجاد سیستم بازخورد	۷
۱۲	ارتقا دانش فنی در خصوص فرایندها مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۸
۱۳	ایجاد دستورالعمل‌های جامع در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۱۰
۱۴	وجود سیستم پشتیبان و راهنما	۷
۱۵	تعریف و اجرا ابزارهای تحلیل داده‌های مربوط به منابع انسانی	۸
۱۶	پشتیبانی مطلوب و به‌روزرسانی بانک‌های اطلاعاتی	۹
۱۷	تعریف سطح دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی	۱۰
۱۸	سهولت دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی	۹
۱۹	طراحی مطلوب بانک‌های اطلاعاتی	۹
۲۰	تولید محتوا از فرایندهای مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۹
۲۱	شخصی‌سازی آموزش منابع انسانی	۸
۲۲	برگزاری دوره‌های ضمن خدمت با تمرکز بر مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۸
۲۳	آموزش و منتور مدیران اجرا و هدایت فرایندهای منابع انسانی الگوریتمی	۹
۲۴	ایجاد مشوق‌های شغلی	۸
۲۵	پشتیبانی انگیزشی از منابع انسانی الگوریتمی به‌واسطه درگیر نمودن با نظام جبران خدمات	۸
۲۶	بهبود اعتمادسازیمدیریت منابع انسانی الگوریتمی در منابع انسانی	۷
۲۷	ارتقا تعلق‌خاطر سازمانی در لایه‌های سازمان	۷
۲۸	واکنش مطلوب به تلاش‌ها در راستایمدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۸
۲۹	ایجاد سیستم کشف استعداد منابع انسانی	۶
۳۰	ایجاد مدیریت دغدغه مند در حوزه منابع انسانی الگوریتمی	۶
۳۱	بهبود هوشیاری در منابع انسانی	۷
۳۲	ایجاد سیستم‌های نظاره‌گر	۸
۳۳	تقویت مهارت‌های ممیزی	۷
۳۴	سیاست ورزی مطلوب در حوزه مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۶
۳۵	شکل‌گیری تفکر جامع‌نگر در سازمان	۶
۳۶	اشراف بر تمامی مشکلات موجود منابع انسانی	۶
۳۷	هویت دهی به ارکان مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۶
۳۸	جلوگیری از پیش‌داوری منابع انسانی	۷
۳۹	بهبود همگرایی سازمانی میان ارکان منابع انسانی	۸
۴۰	ایجاد روحیه وفاق آفرین در منابع انسانی	۹
۴۱	ارزیابی مستمر میزان رضایتمنابع انسانی	۸
۴۲	نظرسنجی مدون از منابع انسانی	۸
۴۳	تعیین سطح دانش مدیران در خصوص مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۷

In Press

ردیف	کدهای استخراجی	فراوانی
۴۴	ارزیابی وضعیت وحدت رویه فعالیت‌های مربوط به مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۷
۴۵	مدیریت بی‌نظمی‌های احتمال در مسیر مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۸
۴۶	ایجاد شاخص‌های اختصاصی مربوط به مدیریت منابع انسانی الگوریتمی	۹

پس از انجام مصاحبه‌های تحقیق تعداد ۴۶ کد به‌صورت کلی مشخص گردید. جدول شماره ۳ نتایج مربوط به کدگذاری محوری بخش کیفی را به نمایش گذاشته است.

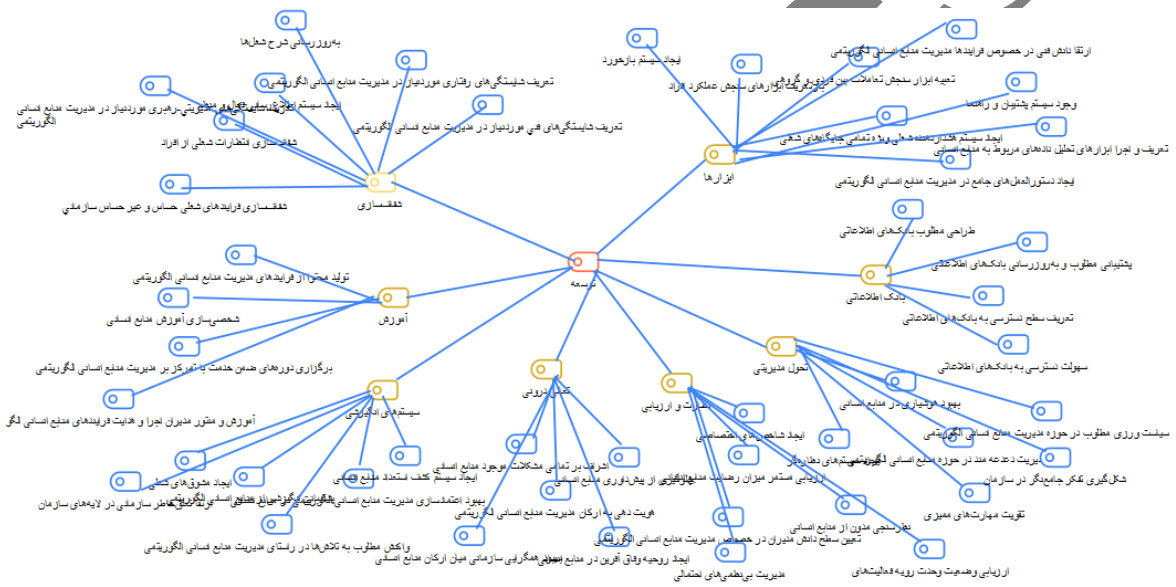
جدول ۳. کدگذاری محوری بخش کیفی

مؤلفه‌ها	کدهای استخراجی
شفاف‌سازی	شفاف‌سازی و به‌روزرسانی شرح شغل‌ها
	شفاف‌سازی انتظارات شغلی از افراد
	شفاف‌سازی فرایندهای شغلی حساس و غیر حساس سازمانی
	ایجاد سیستم اطلاع‌رسانی فعال و منظم
	تعریف شایستگی‌های رفتاری موردنیاز در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	تعریف شایستگی‌های مدیریتی–رهبری موردنیاز در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	تعریف شایستگی‌های فنی موردنیاز در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
ابزارها	بازتعریف ابزارهای سنجش عملکرد افراد
	تعبیه ابزار سنجش تعاملات بین فردی و گروهی
	ایجاد سیستم هشداردهنده شغلی ویژه تمامی جایگاه‌های شغلی
	ایجاد سیستم بازخورد
	ارتقا دانش فنی در خصوص فرایندها مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	ایجاد دستورالعمل‌های جامع در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	وجود سیستم پشتیبان و راهنما
	تعریف و اجرا ابزارهای تحلیل داده‌های مربوط به منابع انسانی
بانک اطلاعاتی	پشتیبانی مطلوب و به‌روزرسانی بانک‌های اطلاعاتی
	تعریف سطح دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی
	سهولت دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی
	طراحی مطلوب بانک‌های اطلاعاتی
آموزش	تولید محتوا از فرایندهای مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	شخصی‌سازی آموزش منابع انسانی
	برگزاری دوره‌های ضمن خدمت با تمرکز بر مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	آموزش و منتور مدیران اجرا و هدایت فرایندهای منابع انسانی الگوریتمی
سیستم‌های انگیزشی	ایجاد مشوق‌های شغلی
	پشتیبانی انگیزشی از منابع انسانی الگوریتمی به‌واسطه درگیر نمودن با نظام جبران خدمات
	بهبود اعتمادسازیمدیریت منابع انسانی الگوریتمی در منابع انسانی
	ارتقا تعلق‌خاطر سازمانی در لایه‌های سازمان
	واکنش مطلوب به تلاش‌ها در راستایمدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	ایجاد سیستم کشف استعداد منابع انسانی
تحول مدیریتی	ایجاد مدیریت دغدغه مند در حوزه منابع انسانی الگوریتمی
	بهبود هوشیاری در منابع انسانی
	ایجاد سیستم‌های نظاره‌گر
	تقویت مهارت‌های ممیزی
	سیاست ورزی مطلوب در حوزه مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	شکل‌گیری تفکر جامع‌نگر در سازمان

In Press

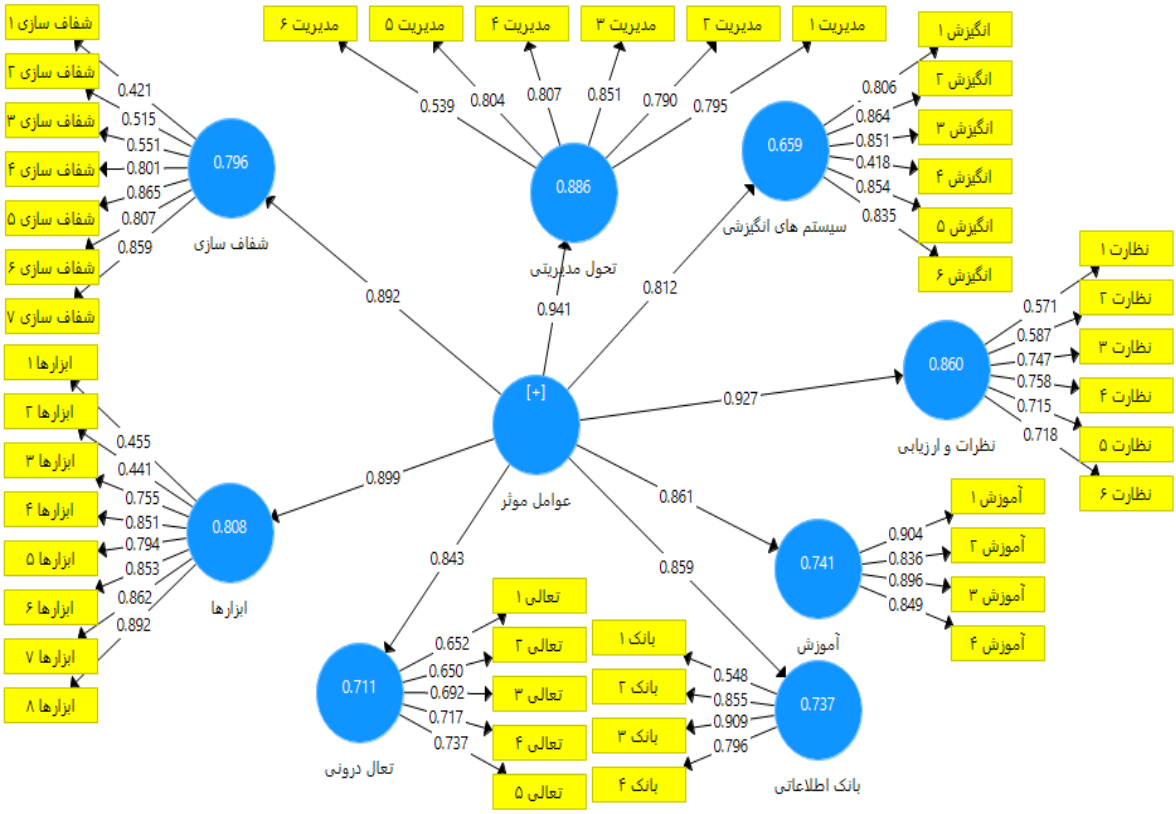
مؤلفه‌ها	کدهای استخراجی
تعالی درونی	اشراف بر تمامی مشکلات موجود منابع انسانی
	هویت دهی به ارکان مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	جلوگیری از پیش‌داوری منابع انسانی
	بهبود همگرایی سازمانی میان ارکان منابع انسانی
	ایجاد روحیه وفاق آفرین در منابع انسانی
نظارت و ارزیابی	ارزیابی مستمر میزان رضایتمنابع انسانی
	نظرسنجی مدون از منابع انسانی
	تعیین سطح دانش مدیران در خصوص مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	ارزیابی وضعیت وحدت رویه فعالیت‌های مربوط به مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	مدیریت بی‌نظمی‌های احتمال در مسیر مدیریت منابع انسانی الگوریتمی
	ایجاد شاخص‌های اختصاصی مربوط به مدیریت منابع انسانی الگوریتمی

با توجه به نتایج بخش کیفی، مدل مفهومی تحقیق شکل گرفت. شکل شماره ۱ مدل مفهومی تحقیق را نشان می‌دهد.

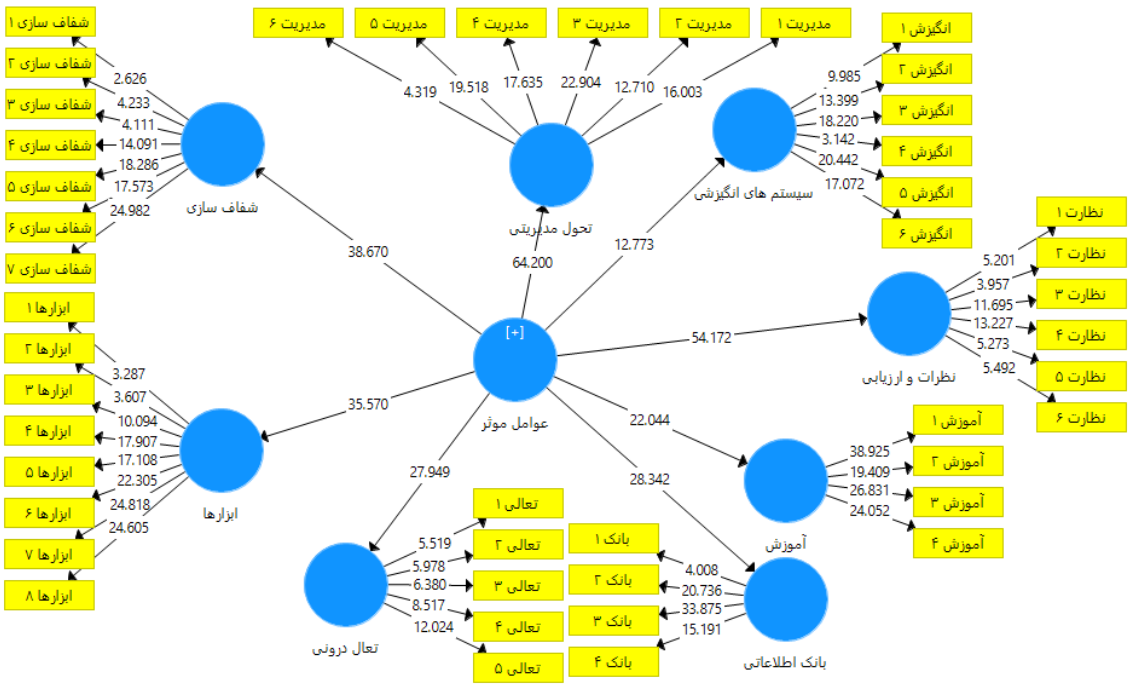


شکل ۱. مدل استخراجی تحقیق

نتایج بخش کیفی نشان داد که عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان شامل ۸ عامل به شرح شفاف‌سازی، ابزارها، بانک اطلاعاتی، آموزش، سیستم‌های انگیزشی، تحول مدیریتی، تعالی درونی و نظارت و ارزیابی است. نتایج آزمون کلوموگراف اسمیرنف نشان داد که توزیع داده‌های تحقیق طبیعی نمی‌باشد. با توجه به این مسئله پیش‌فرض‌های استفاده از نرم‌افزارهای کوورایانس محور ایجاد گرفت. لذا در ادامه جهت آزمون مدل از نرم‌افزار PLS استفاده شد. شکل شماره ۲ مدل تحقیق در حالت ساختاری و شکل شماره ۳ مدل تحقیق را حالت ضرایب تی را نشان می‌دهد.



شکل ۲. مدل ساختاری پژوهش



شکل ۳. ضرایب تی مدل

جدول شماره ۴ نتایج مدل تحقیق را نشان می دهد.

جدول ٤. خلاصه نتایج مدل تحقیق

	میزان تی	میزان تاثیر	وضعیت
شفاف‌سازی	۳۸.۶۷۰	۰.۸۹۲	تایید
ابزارها	۳۵.۵۷۰	۰.۸۹۹	تایید
بانک اطلاعاتی	۲۸.۳۴۲	۰.۸۵۹	تایید
آموزش	۲۲.۰۴۴	۰.۸۶۱	تایید
سیستم انگیزشی	۱۲.۷۷۳	۰.۸۱۲	تایید
تحول مدیریتی	۶۴.۲۰۰	۰.۹۴۱	تایید
تعالی درونی	۲۷.۹۴۹	۰.۸۴۳	تایید
نظارت و ارزیابی	۵۴.۱۷۳	۰.۹۲۷	تایید

مطابق با نتایج جدول ۴ مشخص گردید که تمامی عوامل شناسایی شده حضور معناداری در مدل تحقیق دارد. برایبررسیبرازشمدلساختاریپژوهشازچندینمعیاراستفادهمی‌شودکهاولینواساسیترین معیار،ضرایبمعنی‌داری t یاهمانمقادیر t-values می‌باشد.درصورتی‌کهمقداراینا‌عداداز ۰.۹۵ بیشترشود،نشانازصحترابطه‌بینمتغیرهاودرنتیجهتأییدروابطدرسطحاطمینان ۱.۹۶ است. با توجه به نتایج مدل تحقیق مشخص گردید که تمامی عوامل حضور معناداری در مدل تحقیق دارند. جدول ۵ نتایج مربوط به شاخص‌های برازش مدل فوق را نشان می‌دهد.

جدول ۵. شاخص‌های بزارش مدل تحقیق

	شفاف‌سازی	ابزارها	بانک اطلاعاتی	آموزش	سیستم انگیزشی	تحول مدیریتی	تعالی درونی	نظارت و ارزیابی
آلفای کرونباخ	۰.۸۳	۰.۸۵	۰.۸۸	۰.۸۰	۰.۸۳	۰.۸۶	۰.۸۳	۰.۸۴
پایایی ترکیبی	۰.۸۶	۰.۸۹	۰.۹۱	۰.۸۵	۰.۸۸	۰.۹۱	۰.۸۸	۰.۸۹
روایی همگرا	۰.۵۵	۰.۵۲	۰.۵۴	۰.۵۳	۰.۵۱	۰.۵۵	۰.۵۲	۰.۵۱
R^2	۰.۷۹	۰.۸۰	۰.۷۳	۰.۷۴	۰.۶۵	۰.۸۸	۰.۷۱	۰.۸۶
GOF	۰.۶۵۸	۰.۶۴۴	۰.۶۲۷	۰.۶۲۶	۰.۵۷۵	۰.۶۹۵	۰.۶۰۷	۰.۶۶۱

با توجه به نتایج شاخص‌های برازش مشخص گردید که مدل ارائه‌شده در تحقیق حاضر، از برازشمناسبی برخوردار می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

In Press

اهمیت منابع انسانی الگوریتمی در تمامی حوزه‌ها و تأثیرگذاری آن بر بهبود کیفیت تصمیم‌گیری در ورزش باعث شده است تا ضرورت توسعه آن به‌صورت جدی درک گردد. انجام تحقیق حاضر می‌تواند ضمن بهبود شواهد علمی در مسیر توسعه منابع انسانی الگوریتمی؛ بستری در ایجاد راهکارهای عملیاتی جهت توسعه این روش منابع انسانی در ورزش را فراهم نماید. توسعه منابع انسانی الگوریتمی در ورزش می‌تواند زمینه‌ساز توسعه ارزیابی‌های شغلی به‌صورت ارزیابی مبتنی بر عملکرد را فراهم نماید. به عبارتی بهره‌گیری از منابع انسانی الگوریتمی می‌تواند زمینه‌ساز توسعه عملکرد منابع انسانی گردد و شرایطی را فراهم نماید تا وزارت ورزش و جوانان بر اساس توانایی‌ها و عملکرد افراد تصمیم‌گیری‌های شغلی را انجام دهد. بدون شک پیاده‌سازی منابع انسانی الگوریتمی می‌تواند زمینه‌ساز تحول منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان را فراهم نماید و منجر به ارتقا بهبود کیفیت سیستم‌های منابع انسانی گردد. با این توجه تحقیق حاضر باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان طراحی و اجرا گردید.

نتایج بخش کیفی نشان داد که عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان شامل ۸ عامل به شرح شفاف‌سازی، ابزارها، بانک اطلاعاتی، آموزش، سیستم‌های انگیزشی، تحول مدیریتی، تعالی درونی و نظارت و ارزیابی است. به عبارتی در جهت توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان نیازمند به اجرای عواملی ازجمله شفاف‌سازی، ابزارها، بانک اطلاعاتی، آموزش، سیستم‌های انگیزشی، تحول مدیریتی، تعالی درونی و نظارت و ارزیابی می‌باشد. در تحقیقات مختلفی به این مسئله اشاره‌شده است. ژو و گیو (۲۰۲۴) در تحقیق خود که باهدف الگوریتم هوشمند عمومی تخصیص منابع و به حداکثر رساندن منفعت سازمان‌های ورزشی مدنی انجام گرفت، پس از بررسی‌های خود پی بردند که شاخص‌های عملکردی و سنجش دقیق عملکرد افراد ازجمله موارد مهمی می‌باشد که در جهت ایجاد داده‌های واقعی از عملکرد منابع انسانی در ورزش می‌بایستی مدنظر قرار گیرد. رودگرز و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیق خود که باهدف رویکرد الگوریتمی هوش مصنوعی به تصمیم‌گیری اخلاقی در فرآیندهای مدیریت منابع انسانی انجام گرفت؛ پس از بررسی‌های خود پی بردند که ایجاد بستری در جهت توسعه منابع انسانی الگوریتمی می‌تواند مسیر توسعه منابع انسانی را فراهم نماید. غلامی و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیق خود که باهدف طراحی الگوی توسعه منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان انجام گرفت، پس از بررسی‌های خود پی بردند که مهم‌ترین عوامل توسعه منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان شامل عوامل سازمانی، عوامل شغلی، عوامل فردی و درنهایت راهبردهای توسعه منابع انسانی می‌باشند. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات ژو و گیو (۲۰۲۴)، رودگرز و همکاران (۲۰۲۳) و غلامی و همکاران (۲۰۲۳) همسو می باشد. پیاده‌سازی این مدل می‌تواند ساختاری نظام‌مند در چارچوب ضوابط برای توسعه کارکنان وزارت ورزش و جوانان بهوجود آورد.به نظر می‌رسد ماهیت پیچیده توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان و نیاز به ایجاد برنامه‌ریزی‌های جامع در مسیر توجه به‌تمامی عوامل فنی و غیرفنی سبب گردیده است تا در مسیر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان نیازمند به عوامل مختلفی ازجمله شفاف‌سازی، ابزارها، بانک اطلاعاتی، آموزش، سیستم‌های انگیزشی، تحول مدیریتی، تعالی درونی و نظارت و ارزیابی بود. به عبارتی عوامل شناسایی‌شده بازگوکننده این مهم است که توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان نیازمند یک برنامه‌ریزی جامع و توجه به‌تمامی ابعاد فنی و غیرفنی دارد.

نتایج بخش کیفی پژوهش نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان به هشت عامل اصلی شفاف‌سازی، ابزارها، بانک اطلاعاتی، آموزش، سیستم‌های انگیزشی، تحول مدیریتی، تعالی درونی و نظارت و ارزیابی تقسیم می‌شود. این عوامل می‌توانند به‌عنوان ارکان اصلی در فرایند بهبود و توسعه منابع انسانی در این وزارتخانه مورد توجه قرار گیرند. شفاف‌سازی نقش مهمی در کاهش ابهامات و بهبود ارتباطات دارد، در حالی‌که بانک اطلاعاتی معتبر و جامع می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های بهتر و مبتنی بر داده کمک کند. آموزش مستمر و سیستم‌های انگیزشی می‌توانند انگیزه کارکنان را افزایش دهند و به تحول مدیریتی نیز نیازمند اقدامات استراتژیک و جامع است. در نهایت، نظارت و ارزیابی مستمر از عملکرد و

In Press

پیشرفت‌ها به مؤثریت هر یک از این عوامل خواهد افزود و به فرآیند توسعه کمک شایانی خواهد کرد. این مساله در پژوهش‌های دی نسزو و روبینز (۲۰۰۲)، لو و همکاران (۲۰۲۳) و سیمبولون و همکاران (۲۰۲۳) همسو می باشد.همچنین غلامی و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیق خود که باهدف طراحی الگوی توسعه منابع انسانی وزارت ورزش و جوانان انجام گرفت، پس از بررسی‌های خود پی بردند که مهم‌ترین عوامل توسعه منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان شامل عوامل سازمانی، عوامل شغلی، عوامل فردی و درنهایت راهبردهای توسعه منابع انسانی می‌باشند. پیاده‌سازی این مدل می‌تواند ساختاری نظام‌مند در چارچوب ضوابط برای توسعه کارکنان وزارت ورزش و جوانان بهوجود آورد. طرفدار و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیق خود که باهدف الگوریتم‌ها به‌عنوان همکاران: تعاملات نقش الگوریتم انسانی در کار الگوریتمی انجام گرفت، پس از بررسی‌های خود پی بردند که ایجاد بستری در مسیر توسعه منابع انسانی الگوریتمی اهمیت بالایی دارد. به نظر می‌رسد مدیریت منابع انسانی الگوریتمی در مسیر تحول نیازمند جنبه‌های مختلفی دارد که شرایط را جهت بستر فنی، فرهنگی، اجتماعی و مدیریتی فراهم نماید. توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان نیازمند برنامه‌ریزی‌های جدی می‌باشد که این مسئله نشان‌دهنده ایجاد راهکارهایی در حوزه‌های شفاف‌سازی، ابزارها، بانک اطلاعاتی، آموزش، سیستم‌های انگیزشی، تحول مدیریتی، تعالی درونی و نظارت و ارزیابی می‌باشد.

نتایج نشان داد که در میان عوامل شناسایی شده موثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان عامل نظارت و ارزیابی، عامل تحول مدیریتی و عامل ابزارها از جمله مهمترین عوامل می باشند. در تحقیقات مختلفی از جمله نیومن و همکاران (۲۰۲۰)، مویرا (۲۰۱۸) و سینکیویسز (۲۰۲۱)به این مساله اشاره شده است. نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان‌دهنده عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه منابع انسانی الگوریتمی در وزارت ورزش و جوانان می‌باشد. هشت عاملی که مشخص شده‌اند، شامل شفاف‌سازی، ابزارها، بانک اطلاعاتی، آموزش، سیستم‌های انگیزشی، تحول مدیریتی، تعالی درونی و نظارت و ارزیابی می‌باشند.

شفاف سازی به اهمیت وضوح اهداف و فرآیندها در توسعه منابع انسانی اشاره دارد. شفاف‌سازی می‌تواند در کاهش ابهامات و بهبود ارتباطات داخلی تأثیرگذار باشد، به طوری که افراد به روشنی بدانند چه انتظاراتی از آن‌ها وجود دارد. همچنین فراهم آوردن ابزارهای مناسب و بانک‌های اطلاعاتی کارآمد به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی آسان‌تری داشته باشند و تصمیمات بهتری بگیرند. این امر به بهبود کیفیت فرآیندها و افزایش انعطاف‌پذیری در مدیریت منابع انسانی کمک می‌کند. از طرفی آموزش مستمر و کارآمد در زمینه‌های مختلف، از جمله مهارت‌های تکنیکی و مدیریتی، به کارکنان امکان می‌دهد تا به‌روز بمانند و توانمندی‌های خود را تقویت کنند. این امر نه تنها به توسعه فردی افراد کمک می‌کند، بلکه به ارتقای کلی سازمان نیز می‌انجامد. همچنین ایجاد سیستم‌های انگیزشی کارآمد که بتوانند انگیزه و اشتیاق کارکنان را افزایش دهند، برای بهره‌وری و کارایی سازمان ضروری است. این سیستم‌ها باید متناسب با نیازها و ویژگی‌های فردی هر کارمند طراحی شوند. از طرفی تحول به نیاز به تغییر و نوآوری در شیوه‌های مدیریتی اشاره دارد. تحول مدیریت می‌تواند به بهبود ساختارها و فرآیندها کمک کرده و زمینه‌های تازه‌ای را برای توسعه منابع انسانی فراهم آورد.تمرکز بر تعالی درونی به تقویت ارزش‌ها، فرهنگ سازمانی و همکاری میان کارکنان اشاره دارد. ایجادیک محیط مثبت و حامی می‌تواند به افزایش رضایت شغلی و عملکرد کارکنان منجر شود. همچنین وجود سازوکارهای نظارتی و ارزیابی مستمر می‌تواند به شناسایی نقاط قوت و ضعف در برنامه‌های توسعه منابع انسانی کمک کند و زمینه اصلاح و بهبود مستمر را فراهم آورد.این عوامل به طور کلی نشان‌دهنده آن هستند که توسعه منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان به یک رویکرد جامع و یکپارچه نیاز دارد که همه جنبه‌های مدیریتی و عملیاتی را در نظر بگیرد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که مسئولین این وزارتخانه با نگاهی سیستماتیک به این عوامل توجه کنند تا بتوانند تحت چارچوبی کارآمدتر و مؤثرتر، به توسعه پایدار منابع انسانی بپردازند. این مساله در پژوهش های ژانگ (۲۰۱۶)، نیومن و همکاران (۲۰۲۰) و مویرا (۲۰۱۸) نیز اشاره شده است.

In Press

یکی از کارکردهای مهم منابع الگوریتمی در سازمان‌های ورزشی کمک در جهت چیدمان مطلوب منابع انسانی با توجه به عملکردهای عینی افراد می‌باشد. به عبارتی منابع انسانی الگوریتمی می‌تواند زمینه‌ساز تصمیم‌گیری‌های مناسب در خصوص منابع انسانی در ورزش گردد. با توجه به پیوند عملکرد سازمان‌های ورزشی و منابع انسانی؛ منابع انسانی الگوریتمی می‌تواند زمینه‌ساز مناسبی در جهت توسعه عملکرد مدیران در سازمان‌های ورزشی گردد. با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد تا باسیاست ورزی مطلوب در حوزه مدیریت منابع انسانی الگوریتمی و همچنین ارزیابی مستمر میزان رضایتمنابع انسانی بستری در جهت توسعه فعالیت‌های هدفمند در خصوص مدیریت منابع انسانی الگوریتمی فراهم نمود. همچنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد تا مدیریت بی‌نظمی‌های احتمال در مسیر مدیریت منابع انسانی الگوریتمی و ایجاد شاخص‌های اختصاصی مربوط به مدیریت منابع انسانی الگوریتمی، بستری در جهت توسعه مدیریت منابع انسانی الگوریتمی فراهم نمود. با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد تا با تعریف شایستگی‌های رفتاری، فنی، مدیریتی و رهبری موردنیاز در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی و همچنین ایجاد دستورالعمل‌های جامع در مدیریت منابع انسانی الگوریتمی؛ بستری در جهت توسعه مدیریت منابع انسانی الگوریتمی فراهم نمود. همچنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد تا با پشتیبانی مطلوب و به‌روزرسانی بانک‌های اطلاعاتی و همچنین شخصی‌سازی آموزش منابع انسانی؛ بستری در جهت توسعه مدیریت منابع انسانی الگوریتمی فراهم نمود.

تقدیر و تشکر

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از همه اساتید محترم به خاطر مطالعه متن مقاله حاضر و ارائه نظرهای ارزشمند سپاسگزاری نمایند.

References

Arabi, S., & Eazidi, D. (2022). Strategic management of human resources, cultural research office. 1-11 (Persian)

Baron, J., & Kreps, D. (1999). Strategic Human Resourse Frameworks for General Managers, New York, John & Sons, Inc.

Behzadi Seifabad, E., Amir Hosseini, S., Nazari, R., & Pirzad, A. (2023). Compilation of the strategic themes of territorial planning of sports human resources of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad provinces, the first national conference of modern applied studies in sports and health sciences, Shiraz. 1-13 (Persian)

Bigo, V. (2018). On Silence, Creativity and Ethics in Organization Studies. Organization Studies, 39(1), 121-133.

Boxall, P., & Purcell, J. (2011). Strategy and human resource management, Palgrave Macmillan Publisher, 4th Edition

Chelladurai, P., & Madella, A. (2006). Human Resource Management in Olympic Sport Organizations, Human Kinetic, 1st Edition

Decenzo, O., & Robbins, S. (2002). Human Resource management, New York, John & Sons, Inc.

Emadi, S., Zare, A., Rostagari, M., & Gohri, D. (2022). Designing an interpretive structural model of obstacles to empowering human resources in the Ministry of Sports and Youth. 1-11 (Persian)

Gholami, A., Khatibi, A., & Heydarinejad, S. (2023). Designing the human resources development model of the Ministry of Sports and Youth. 1-13. (Persian)

Hasni, M., & Kazemzadeh Pashthiri, M. (2022). Artificial intelligence and suitable hybrid algorithm to increase the accuracy of human resource management predictions. 12-21. (Persian)

Lu, Y., Zhang, M. M., Yang, M. M., & Wang, Y. (2023). Sustainable human resource management practices, employee resilience, and employee outcomes: Toward common good values. Human Resource Management, 62(3), 331-353.

Mohed, A., & Kohzadi, S. (2010). Analysis of factors affecting tourism development in Kurdistan province using SWOT model, research and urban planning, first year, 9, 85-102. (Persian)
Moira, A. (2018). Human Development Tourism: Utilizing Cultural Heritage to Create a Universal Culture. In Innovative Approaches to Tourism and Leisure (pp. 35-49). Springer, Cham.
Newman, D. T., Fast, N. J., & Harmon, D. J. (2020). When eliminating bias isn't fair: Algorithmic reductionism and procedural justice in human resource decisions. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 160, 149-167.
Rodgers, W., Murray, J. M., Stefanidis, A., Degbey, W. Y., & Tarba, S. Y. (2023). An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management processes. Human Resource Management Review, 33(1), 100-113.
Sienkiewicz, Ł. (2021). Algorithmic Human Resources Management–Perspectives and Challenges. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomia, 55(2), 95-105.
Simbolon, S., Susanto, A., & Ilham, R. N. (2023). Analysis of the Effect of Human Resource Planning, Quality of Work Life and Compensation on Employee Work Performance at PT. Supermarkets Maju Bersama Medan. International journal of artificial intelligence research, 6(1), 1-14.
Sutrisno, S., Ausat, A. M. A., Permana, B., & Harahap, M. A. K. (2023). Do Information Technology and Human Resources Create Business Performance: A Review? International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev., 8(8), 14-26.
Tarafdar, M., Page, X., & Marabelli, M. (2023). Algorithms as co-workers: Human algorithm role interactions in algorithmic work. Information Systems Journal, 33(2), 232-267.
Taylor, T., & McGraw, P. (2006). Exploring human resource management practices in nonprofit sport organisations. Sport Management Review, 9(3), 229-251.
Zhang, W. B. (2016). Tourism and economic structural change with endogenous wealth and human capital and elastic labor supply. Theoretical and Applied Economics, 22(4 (609), Winter), 103-126.
Zhou, X., & Guo, X. (2024). Public Intelligent Algorithm of Resource Allocation and Benefit Maximization of Civil Sports Organizations. International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, 12(6s), 548-561.