

Providing a Thematic Network of Systematic HSE Management Elements in Sports Places

Maryam Vafakhah¹, Mehdi Salimi², Mina Mostahfezian^{3*}, Reza Shajie⁴

1. Ph.D Candidate on Sport Management, Department of Physical Education and Sport Sciences, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
2. Associate Professor in Sport Management, Sport Sciences Faculty, University of Isfahan, Isfahan, Iran
3. Assistant Professor in Sport Management, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
4. Assistant Professor, Payam Noor University, Alborz, Iran

Received: 2022/02/19

Accepted: 2022/09/03

Abstract

Introduction: This study aimed to provide a thematic network of systematic HSE management elements in sports places.

Materials and Methods: This study was an applied, qualitative, and thematic analysis research in terms of purpose, strategy, and implementation, respectively. The participants in this study were pundits and informed persons in the field of sports facilities management. The maximum variation sampling was conducted and the total number of participants was 11. Semi-structured interviews were used to collect the required data and Lincoln and Cuba's (1985) assessment criteria including credibility, transferability, dependability, and conformability were used in the present study to check the validity.

Results: The findings of this study indicated that the illustration of the elements in HSE management in sports facilities includes 6 global themes (occupational health activities, active planning and prevention, requirements, projecting, participation and monitoring, resource provisioning), 16 organizing themes (environmental health, Personal hygiene, hardware, risk management, incident management, safety requirements, legal requirements, environmental requirements, standardization, waste management, supervision, system integration, stakeholders engagement, financing, human resource provisioning (recruitment), and facilities/ equipment), and 75 basic themes.

Conclusion: The thematic network provided in this study does not support the existence of any hierarchy among the elements of systematic HSE management; instead, it supports thematic buoyance that is necessary to emphasize the interdependence and interrelationship between them.

***Corresponding Author:** Mina Mostahfezian
Address: Najafabad Branch, Islamic Azad University Najafabad, Iran
Tel: 09133155039
E-mail: dr.mostahfezian@gmail.com

Keywords: Environment, Health, Safety, Sports Places

How to cite this article: Vafakhah M., Salimi M., Mostahfezian M., Shajie R. Providing a Thematic Network of Systematic HSE Management Elements in Sports Places, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2022; 29(5):683-696.

Introduction

Statistics indicate that 317 million occupational accidents occur worldwide each year which leads to long absence at work; and most importantly, it has been determined that 2.3 million people die due to these incidents. Thus, it is observed that countries allocate 4% of their GDP to compensate for the costs caused by these accidents, which are a combination of occupational incidents and diseases. Various studies have been indicated that unsafe behaviors are the main reasons for work-related accidents so that a direct relationship between the occurrence of unsafe behaviors and incidents has been emphasized in these studies. One of the strategies that have been demonstrated to reduce these insecurities, while maintaining employee and environment health, is systematic health, safety, and environmental management namely HSE. Numerous benefits of systematic HSE management have led sports organizations, leagues, and other foreign sports institutions at the national and international levels to implement various programs in the field of systematic health, safety, and environmental management over the past two decades to better manage the place to maintain the health and safety of athletes and gain financial benefits from its implementation and they have been reasonably successful. On the other hand, the results of a research in Iran show that non-compliance with health and treatment standards in sports centers in Iran is the reason for the spread of infectious skin and respiratory diseases. In another research conducted in the same direction, it is reported that there is no system in Iranian sports for managing health, safety and environment, and this void is not only in the formation of obstacles, non-standard and dangerous equipment, insufficient and inappropriate space and lack of Adherence to standards has played a role, but according to reports, it has become the basis for increasing falls, sports injuries, casualties and other irreparable damages. Most likely, at the macro level, the distance between the management of domestic sports facilities and venues with international criteria and standards is an advantage over the cause.

But at the micro level, it seems that preparing an integrated model of health, safety and environmental management in sports venues can reduce the problems and challenges of this field.

As research shows, systematic HSE management has an effect on the level of safety, health and environment of sports venues and sustainable development. But it is important to mention a few points about this research, first of all, there is no research that has designed a framework for the HSE system in the field of sports facilities. The second issue is that the indicators of systematic HSE management have not been identified in the research conducted, and if they have been identified, they are only general in nature and sometimes cannot be used in sports environments. Meanwhile, sports facilities with low technical and health standards, while increasing the burden of health problems of the society, endanger the health and safety of the people who use them.

Adapting from what was said and knowing that the implementation of performance evaluation based on systematic HSE management includes a wide range of components and its effective implementation depends on the explanation of HSE criteria, it is necessary to implement the HSE systematic management model to be provided in sports venues for the development of social health. It is worth mentioning that determining qualitative criteria can be the basis for quantitative monitoring. Since one of the main concerns of sports venue managers is ensuring the health and safety of spectators, participants and employees of these venues, the special attention of sports venue managers in the world to the HSE system indicates its importance in planning and Development of services and processes. The establishment of HSE system is different from one area to another and they do not necessarily have the same structure. Paying attention to the standards, along with considering issues related to the safety and health of sports venues, can lead to the improvement of the quantitative and qualitative level of sports performances, the attractiveness of competitions and recreational and educational activities, and the performance measures of sports venues without considering safety criteria. , health and environment cannot be evaluated, the present study tries to identify and present the components of systematic HSE management for sports facilities for the development of social health in the form of a theme network by using theme analysis and asking opinions from experts in the field of sports venues. It is possible that by conducting this

research, the managers of sports facilities, while knowing the components of systematic HSE management, will realize the importance of managing this system more and in determining the strategies for maintaining and maintaining the places under their authority, they will take measures specifically for this work. Comment if this assumption is realized, the views towards the systematic management of HSE will increase many times, the employed human forces will necessarily be used with expertise in this field, the budget of this system will be more than before and in its management, the integration of safety, health and environment is strengthened.

Methodology

This study was an applied, qualitative, and thematic analysis research in terms of purpose, strategy, and implementation, respectively. The participants in this study or the so-called statistical population were pundits and informed persons in the field of sports facilities management. The maximum variation sampling was conducted and the total number of participants was 11. After completing each interview in this part, the collected data were evaluated and the subsequent interview was conducted according to the surveys performed; this process continued until the theoretical saturation was reached. H-index for selecting the samples in this study was that the participants were familiar with the sports facilities management, recognized the HSE approach and sustainable performance and had work and teaching experience in the mentioned fields. Semi-structured interviews were used to collect data and Lincoln and Guba's (1985) assessment criteria including credibility, transferability, dependability, and conformability were used in the present study to check the validity. Finally, the thematic analysis method and Attired-Stirling approach (2001) were used to analyze the qualitative information. The proposed model consisted of three stages namely basic, organizing, and global themes.

Results

The organizing themes such as environmental health, individual health, risk management, incident management, safety requirements, legal requirements, environmental requirements, standardization, waste management, supervision, system integration, stakeholder engagement, financing, human resource provisioning

(recruitment), and facilities/ equipment were created by adopting from the combination of basic themes and summarizing them. After creating the organizing themes by combining and summarizing the basic themes, the global themes were formulated in the last stage of the thematic analysis. According to the results from creating the global themes in this research, superordinate themes included 6 themes that 16 subthemes or organizing themes were below them. Eventually, the thematic network of the elements of systematic HSE management of sports facilities was provided by adapting from the obtained data. What the thematic network offers is a website-like map as the organizing principle and how to display. The thematic network systematizes the basic themes (codes and key points of the text), the organizing themes (themes obtained from combining and summarizing the basic themes), and superordinate themes (superordinate themes encompassing the principles governing the text as a whole) based on a specific process; the prominent themes and drawing related to each of these three levels along with the relationships between them are then indicated as website network maps. Unlike the template analysis, the thematic networks are displayed graphically and website-like to eliminate the notion of any hierarchy between them, to buoy the themes, and to emphasize the interdependence and interrelations between the networks.

Discussion

The findings of this study indicated that the illustration of the elements in HSE management in sports facilities includes 6 global themes (occupational health activities, active planning and prevention, requirements, projecting, participation and monitoring, and resource provisioning), 16 organizing themes (environmental health, risk management, incident management, safety requirements, legal requirements, environmental requirements, standardization, waste management, supervision, system integration, stakeholders engagement, financing, human resource provisioning (recruitment), and facilities/equipment). Explaining this finding, it can be said that systematic HSE management in sports facilities as input is subordinate to various outputs. Consequently, one should not focus merely on one particular indicator or category when managing it and when all aspects are taken into account, the systematic HSE management can be expected to be

properly designed and implemented. This means that as much as occupational health activities in managing HSE in sports facilities, attention should be paid to the indicators of active planning and prevention, requirements, projecting, participation and monitoring, and resource provisioning. It should be mentioned that it is required to pay attention to the organizing themes of each of the main themes to explain the global themes mentioned which have been counted along with the systematic HSE management of sports facilities as the combination of organizing themes forms the main themes. On one hand, this result indicates that HSE management has been shifted towards a preventive outlook because HSE management previously focused on solving problems based on the results of the past issues using the prevention method. However, the results of this study indicated that in addition to prevention, it is necessary to focus on the measures, requirements, projecting, participation and monitoring, and resource provisioning to realize the desired goal. Thus, it can be stated that HSE management can be changed based on environmental needs. This means that HSE criteria are not the same in sports and non-sports environments and by changing the conditions and needs, these criteria also undergo changes.

Since the systematic management of HSE plays a decisive role in improving the aspects of safety, health and environment of sports venues, and as long as these three issues are brought together under integrated management, it will most likely increase the productivity of the venues. It is suggested to design and implement an integrated model of health, safety and environmental management in sports venues in terms of related technologies, establishment of management system and improvement of HSE management culture. It should be noted that the correct scientific planning and strategy for the development of the integrated model (HSE), especially in sports venues, can be recognized as the highest power of sports venue managers. Therefore, by using training courses to promote this phenomenon, it is possible to promote this importance among managers. Also, it seems that creating a safe environment for the employees of sports facilities, while increasing efficiency and vitality in the work environment, also causes a reduction in human costs and injuries and damages. Sports facilities

can communicate more effectively with employees if the safety, health and environment program is prioritized. On the other hand, the integrated combination of health, safety and environment is considered as one of the homogeneous and effective structural factors, and it puts people in a measured relationship with others and the surrounding environment.

Conclusions

It should be noted that there have been limitations to this research that need to be addressed in generalizing the results. The first limitation is that in this study just the view of its participants, who were pundits and informed persons in the field of sports facilities, has been reflected; hence, their notion cannot be generalized to other involved persons in sports facilities. Another limitation is that this study has evaluated the thematic elements of the systematic HSE management with a focus on sports facilities. Thus, the counted themes cannot be generalized to other places, especially the industrial or non-sports situations. Finally, the last limitation of this research was that key pundits and informed persons were referred to designing HSE management model of sports facilities and there was no possibility to refer to HSE management standards, since in the country's sports, HSE management had been considered one-dimensionally only from a safety viewpoint. Given the above limitations, future researchers are suggested to consider the views of all stakeholders in evaluating and identifying the elements of HSE in sports facilities and use a comparative study to compare the differences and similarities of their views. It is also recommended to identify the components affecting HSE management in sports facilities using a review study and a meta-analysis approach and to calculate the effect size of each factor separately.

Acknowledgement

We sincerely thank all the people who helped the research team with patience and sobriety in doing this research.

Conflict of Interest: We, the authors of the article, declare that there is no conflict of interest in publishing this version of the article.

ارائه شبکه مضامین اجزای مدیریت نظام مند HSE در اماکن ورزشی

مریم وفاه‌خواه^۱، مهدی سلیمی^۲، مینا مستحفظیان^۳، رضا شجیع^۴

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران
۲. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
۳. استادیار مدیریت ورزشی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران
۴. استادیار، دانشگاه پیام نور، البرز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲

چکیده

* نویسنده مسئول: مینا مستحفظیان
نشانی: واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران
تلفن: ۰۹۱۳۳۱۵۵۰۳۹
رایانامه: dr.mostahfezian@gmail.com
شناسه ORCID: 0000-0002-0226-6246
شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0001-9505-206x

زمینه و هدف: هدف این پژوهش ارائه شبکه مضامین اجزای مدیریت نظام مند HSE در اماکن ورزشی بود. **مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر راهبرد کیفی و از نظر اجرای از نوع تحلیل مضمون بود. مشارکت‌کنندگان در تحقیق صاحب‌نظران و مطلعین حوزه مدیریت اماکن ورزشی بودند. نمونه‌گیری با روش حداکثر تنوع انجام شد و مجموع افراد مشارکت‌کننده ۱۱ نفر بودند. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد و به‌منظور بررسی کیفیت و اعتباربخشی نتایج در تحقیق حاضر از معیارهای ارزشیابی لینکلن و گابا (۱۹۸۵) شامل معیارهای اعتبار، انتقال، قابلیت اعتماد و تأییدپذیری استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های این تحقیق نشان داد نگره اجزای مدیریت HSE در اماکن ورزشی دربرگیرنده ۶ مضمون فراگیر (فعالیت‌های بهداشت حرفه‌ای، برنامه‌ریزی و پیشگیری فعال، الزامات، طرح‌ریزی، مشارکت و پایش، تأمین منابع)، ۱۶ مضمون سازمان‌دهنده (بهداشت محیط، بهداشت فردی، سخت‌افزار، مدیریت ریسک، مدیریت حوادث، الزامات ایمنی، الزامات قانونی و حقوقی، الزامات محیطی، استانداردسازی، مدیریت پسماند، نظارت، یکپارچه‌سازی سیستم، مشارکت ذی‌نفعان، تأمین منابع مالی، تأمین منابع انسانی و تجهیزات و تسهیلات) و ۷۵ مضمون پایه است. **نتیجه‌گیری:** آنچه شبکه مضامین در این تحقیق ارائه کرده است رد وجود هرگونه سلسله‌مراتب در بین اجزای مدیریت نظام‌مند HSE و شناوری مضامین است که لازم است بر وابستگی و ارتباط متقابل میان آن‌ها تأکید شود.

کلیدواژه‌ها:

محیط‌زیست، بهداشت، ایمنی، اماکن ورزشی

۱. مقدمه

در جهان سالانه ۳۱۷ میلیون حادثه شغلی رخ می‌دهد که منجر به غیبت‌های طولانی در کار می‌شود و از همه مهم‌تر مشخص شده است به سبب این حوادث ۲/۳ میلیون نفر جان خود را از دست می‌دهند. از این‌رو مشاهده می‌شود کشورها ۴ درصد از تولید ناخالص داخلی خود را برای جبران هزینه‌های ناشی از این حوادث که تلفیقی از حادثه و بیماری شغلی است، اختصاص می‌دهند [۱، ۲].

مطالعات مختلف نشان داده‌اند رفتارهای ناامن، عامل اصلی حوادث مرتبط با کار هستند، به‌طوری که در این مطالعات به رابطه مستقیمی بین وقوع رفتارهای غیرایمن و حوادث تأکید شده است [۳، ۴، ۵]. یکی از راهبردهایی که ثابت شده است به کاهش این ناامنی‌ها در عین حال سلامتی کارکنان و حفظ محیط زیست کمک می‌کند، مدیریت نظام‌مند بهداشت^۱، ایمنی^۲ و محیط زیست^۳ است که اصطلاحاً به آن HSE گفته می‌شود. در جنبه ایمنی بر

3 Environment

1 Health
2 Safety

Copyright © 2022 Sabzevar University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- Non Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Published by Sabzevar University of Medical Sciences.

مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۹، شماره ۵، آذر و دی ۱۴۰۱، ص ۶۹۶-۶۸۳
آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانامه: journal@medsab.ac.ir

شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

اماکن ورزشی داخلی با معیارها و استانداردهای جهانی مزیت بر علت باشد. اما در سطح خرد به نظر می‌رسد تهیه الگوی یکپارچه بهداشت، ایمنی و مدیریت محیط زیست در اماکن ورزشی بتواند از مشکلات و معضلات این حوزه بکاهد [۱۳]. نتایج تحقیقات معهود گذشته در تصدیق این واقعیه سهم زیادی دارد. برای مثال در تحقیق مامشلی و همکاران (۲۰۱۹) که با عنوان «تهیه الگوی یکپارچه بهداشت، ایمنی و مدیریت محیط زیست در امکانات ورزشی» انجام شده است مشخص گردید که مدیریت نظام‌مند HSE با سه بعد اصلی، یعنی استقرار فناوری‌های مرتبط (پیشینه-های مدرن)، استقرار سیستم مدیریت (اجزای اصلی) و بهبود فرهنگ مدیریت بر سیستم بهداشت، ایمنی و مدیریت زیست محیطی تأثیر دارد [۱۳]. در تحقیقی دیگر که لی^۱ (۲۰۱۸) با هدف بررسی تأثیر مدیریت ایمنی و فعالیت‌های پایدار بر عملکرد پایدار انجام داده است مشخص گردید که اقدامات HSE زمینه‌ساز شکل-گیری عملکرد پایدار است [۱۴]. همچنین سارخلی و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با هدف ارزیابی وضعیت فعلی سیستم ملی مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست برای ادغام، هماهنگی و استانداردسازی حفاظت از محیط زیست نشان دادند مشارکت حداکثری در این نظام توسعه پایدار را تسهیل می‌کند [۱۵].

همانطور که در نتایج تحقیقات مشاهده می‌شود مدیریت نظام-مند HSE بر سطح ایمنی، بهداشت و محیط زیست اماکن ورزشی و توسعه پایدار اثر دارد. اما ذکر چند نکته پیرامون این تحقیقات حائز اهمیت است: نخست اینکه در تحقیقات انجام گرفته به‌طور موردی تحقیقی که چارچوبی را برای نظام HSE در زمینه اماکن ورزشی طراحی کرده باشد وجود ندارد. مسئله دوم این است که در تحقیقات انجام گرفته شاخص‌های مدیریت نظام‌مند HSE مشخص نشده است و اگر هم مشخص شده باشد صرفاً جنبه عمومی داشته و گاهی در محیط‌های ورزشی قابل استفاده نیست. این در حالی است که اماکن ورزشی دارای معیارهای فنی و بهداشتی پایین، ضمن افزایش بار مشکلات بهداشتی جامعه، سلامتی و ایمنی استفاده‌کنندگان از آن را با خطر مواجه می‌کنند. با اقتباس از آنچه بیان شد و با علم به اینکه اجرای ارزیابی عملکرد مبتنی بر مدیریت نظام‌مند HSE طیف گسترده‌ای از اجزا را شامل می‌شود و اجرای اثربخش آن تابع تبیین معیارهای HSE است لازم است مدل مدیریت نظام‌مند HSE در اماکن ورزشی در راستای توسعه سلامت اجتماعی ارائه شود. شایان ذکر است که تعیین معیارهای کیفی می‌تواند زمینه‌ساز پایش کمی باشد. از آنجا که یکی از نگرانی‌های اصلی مدیران اماکن ورزشی، تأمین سلامت و ایمنی تماشاگران، شرکت‌کنندگان و کارکنان این مکان‌ها است،

اقدامات و دستورالعمل‌های سازمان‌دهی شده برای شناسایی خطرات در محل کار و کاهش تصادفات در مواجهه با شرایط خطرزا تأکید می‌شود. در جنبه سلامتی، تأکید بر توسعه سلامت، فعالیت-های آموزشی سازگار با محیط زیست و فعالیت‌هایی است که از آسیب‌رسانی به افراد جلوگیری می‌کند و سرانجام در جنبه محیط زیست تأکید بر ایجاد یک رویکرد نظام‌مند جهت تطابق با مقررات زیست‌محیطی مانند مدیریت پسماند و کاهش انتشار آلاینده‌های هوا است [۶]. به‌طور کلان در HSE بر به حداقل رساندن تأثیرات نامطلوب اماکن بر محیط و افزایش تأثیرات مطلوب آنها با تأمین ایمنی همه‌جانبه، تجهیزات و تأسیسات، به صفر رساندن حوادث و آسیب‌ها از طریق حذف شرایط ناایمن و ارتقای سلامت افراد، ایمنی و محیط‌زیست در کلیه سطوح و حفاظت از محیط زیست به‌عنوان سرمایه تأکید شده است [۷].

افزون بر این با HSE می‌توان هزینه‌ها و خطرات را کاهش داد و به موازات آن ایمنی، سلامتی و فرصت‌ها را افزایش داد و زمانی که در این نظام این سه موضوع تحت مدیریت یکپارچه قرار بگیرند، اثرات هم‌افزایی قابل توجهی تولید خواهند کرد که تأثیرات آن نسبت به گذشته به مراتب بیشتر نیز خواهد شد. علاوه بر این یکی از کامل‌ترین و مؤثرترین سیستم‌های مدیریتی است که می‌تواند در محیط دلایل احتمالی آسیب را شناسایی و ارزیابی کند و پس از تشخیص آسیب موردنظر برای اطمینان از بهداشت، ایمنی و محیط آن‌ها را حذف یا کنترل کند [۸، ۹].

مزایای بی‌شمار مدیریت نظام‌مند HSE سبب شده است طی دو دهه گذشته سازمان‌های ورزشی، لیگ‌های ورزشی و سایر نهادهای ورزشی خارجی در سطوح ملی و بین‌المللی برنامه‌های متنوعی را در زمینه مدیریت نظام‌مند بهداشت، ایمنی و محیط زیست برای مدیریت بهتر مکان با هدف حفظ سلامتی و ایمنی ورزشکاران و کسب مزایای مالی ناشی از اجرای آن عملی کنند و تا حدود زیادی نیز موفق بوده‌اند [۱۰]. در مقابل نتایج یک تحقیق در ایران نشان می‌دهد رعایت نکردن استانداردهای بهداشتی و درمانی در مراکز ورزشی ایران، زمینه شیوع و بروز بیماری‌های واگیردار پوستی و تنفسی شده است [۱۱]. در تحقیق دیگر که در همین راستا انجام گرفته است گزارش شده است که در ورزش ایران، نظامی برای مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست وجود ندارد و این خلأ نه‌تنها در شکل‌گیری موانع، تجهیزات غیراستاندارد و خطرناک، فضای ناکافی و نامناسب و رعایت نکردن استانداردها نقش داشته است بلکه بنابر گزارش‌ها، بستر ساز افزایش سقوط، صدمات ورزشی، تلفات و سایر خسارات جبران‌ناپذیر شده است [۱۲]. به احتمال زیاد در سطح کلان فاصله مدیریت تأسیسات و

مذکور دارای سابقه تدریس و تجربه کاری باشند. به منظور گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. به منظور بررسی کیفیت و اعتبار بخشی نتایج از معیارهای ارزشیابی لینکلن و گابا^۱ (۱۹۸۵) شامل معیارهای اعتبار، انتقال، قابلیت اعتماد و تأییدپذیری استفاده شد. راهبردهای مناسب برای برآورده ساختن این معیارها در تحقیق حاضر به این شرح بود [۱۶].

اعتبار

به واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش اشاره دارد و عبارت است از درجه اعتماد شرکت‌کنندگان در پژوهش و زمینه‌ای که این پژوهش در آن انجام شده است. برای دستیابی به این معیار، در پژوهش حاضر از روش‌های زیر استفاده شد: الف- ارزیابی چندجانبه: در فرایند جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات و انتخاب نمونه پژوهش برای مصاحبه و طراحی سؤالات مصاحبه از منابع و جنبه‌های گوناگونی استفاده شد. ب- ارزیابی شرکت‌کنندگان از پژوهش: متن مصاحبه و کدهای استخراج‌شده برای مشارکت‌کنندگان در مصاحبه ارسال و نظرات آنها اعمال شد.

انتقال پذیری

به این مطلب اشاره دارد که یافته‌های مطالعه تا چه حد در دیگر گروه‌ها یا مکان‌ها قابل انتقال یا استفاده است. در پژوهش حاضر، به منظور دستیابی به این معیار از روش زیر مستندسازی استفاده شد به طوری که تمام مراحل پژوهش برای استفاده احتمالی محققان دیگر به صورت مکتوب مستندسازی شد.

قابلیت اعتماد

به پایداری داده‌ها در طول زمان و شرایط متفاوت اشاره دارد. در پژوهش حاضر دستیابی به این معیار از طریق روش زیر انجام گرفت: استفاده از دو کدگذار: بدین منظور از یکی از متخصصان حوزه مدیریت در فرایند کدگذاری در پژوهش کمک گرفته شد. به صورت تصادفی دو مصاحبه انتخاب شد و پس از آموزش‌های لازم، آنها کدگذاری را انجام دادند. در هر یک از مصاحبه‌ها کدهایی که از نظر دو نفر مشابه باشند، با عنوان توافق و کدهای غیرمشابه با عنوان عدم توافق مشخص شدند و درصد توافق بین دو کدگذار با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد و نتایج آن در قالب جدول ۱ ارائه شد.

$$\text{درصد پایایی} = \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{100 \times \text{تعداد کل کدها}}$$

توجه ویژه مدیران اماکن ورزشی در جهان به نظام HSE حاکی از اهمیت آن در طرح‌ریزی و توسعه خدمات و فرایندها است. استقرار نظام HSE از حوزه‌های به حوزه دیگر متفاوت است و لزوماً ساختار مشابهی ندارند. توجه به استانداردها در کنار مهم شمردن مسائل مربوط به ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی می‌تواند منجر به ارتقای سطح کمی و کیفی عملکردهای ورزشی، جذابیت رقابت‌ها و فعالیت‌های تفریحی و آموزشی گردد و اقدامات عملکردی اماکن ورزشی بدون در نظر گرفتن معیارهای ایمنی، بهداشتی و زیست-محیطی قابل ارزیابی نیست، مطالعه حاضر درصدد است با استفاده از تحلیل مضامین و نظرخواهی از صاحب‌نظران حوزه اماکن ورزشی اجزای مدیریت نظام مند HSE را برای اماکن ورزشی به منظور توسعه سلامت اجتماعی در قالب شبکه مضامین شناسایی و ارائه کند. احتمال داده می‌شود با انجام این تحقیق، مدیران اماکن ورزشی ضمن شناخت اجزای مدیریت نظام مند HSE به اهمیت مدیریت این نظام بیش از پیش پی‌برند و در تعیین راهبردهای حفظ و نگهداری اماکن تحت اختیار خود اقداماتی را به‌طور اختصاصی برای این کار در نظر بگیرند. در صورت محقق شدن این فرض، نگاه‌ها به سمت مدیریت نظام مند HSE به‌مراتب بیشتر می‌شود، نیروهای انسانی به‌کار گرفته شده لزوماً با تخصص در این حوزه استفاده می‌شوند، بودجه این نظام بیشتر از قبل می‌شود و در مدیریت آن یکپارچی ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست تقویت می‌شود.

۲. مواد و روش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر راهبرد کیفی و از نظر اجرای از نوع تحلیل مضمون بود که با کد اخلاق به شناسه IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1400.191 انجام گرفت. مشارکت‌کنندگان در تحقیق یا به اصطلاح جامعه آماری صاحب-نظران و مطلعین حوزه مدیریت اماکن ورزشی بودند. نمونه‌گیری با روش حداکثر تنوع انجام شد و مجموع افراد مشارکت‌کننده ۱۱ نفر بودند. در این بخش پس از انجام هر مصاحبه، داده‌های گردآوری شده بررسی می‌شد و با توجه به بررسی‌های به عمل آمده مصاحبه بعدی به عمل می‌آمد؛ این فرایند تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. شاخص‌های محققان برای انتخاب نمونه‌ها در این تحقیق این بود که افراد شرکت‌کننده از مدیریت اماکن ورزشی شناخت داشته باشند، عملکرد پایدار و رویکرد HSE را بشناسند و در زمینه‌های

جدول ۱. نتایج بررسی پایایی بین دو کدگذار

شماره مصاحبه	کل کدها	توافقات	عدم توافقات	درصد پایایی
۱	۲۲	۱۰	۲	۰/۹۰۹
۶	۹	۴	۱	۰/۸۸۸
مجموع	۳۱	۱۴	۳	۰/۹۰۳

داده شد که این مصاحبه در اختیار دیگران قرار نمی‌گیرد و در صورتی که در نتایج تحقیق نقل قولی صورت بگیرد از اسامی مستعار استفاده خواهد شد. از شرکت‌کنندگان درخواست شد صرفاً به سؤالاتی که پژوهش‌گر مطرح می‌کند پاسخ دهند. پس از هر پرسش، پرسش‌های دیگر مطرح می‌شد تا توصیف مشارکت‌کنندگان دقیق باشد. در جریان مصاحبه مصاحبه‌کننده به دقت یادداشت بر می‌داشت. مصاحبه تا زمان دستیابی به اشباع نظری، یعنی کاهش یافتن افکار و ایده‌های نو و بدیع ادامه یافت. زمان مصاحبه‌ها از ۲۰-۴۰ دقیقه متفاوت بود سپس متن هر یک از مصاحبه‌ها به صورت نوشته درآمد تا در تحلیل پاسخ شرکت‌کنندگان از آن استفاده شود. سرانجام به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات کیفی، از روش تحلیل مضمون و رویکرد اترید-استرلین^۱ (۲۰۰۱) استفاده شد [۱۷]. این الگوی پیشنهادی از سه مرحله تشکیل شده است. مراحل سه‌گانه این الگو عبارت بودند از: مضمین پایه^۲، مضمین سازمان‌دهنده^۳ و مضمین فراگیر^۴. رابطه میان سطوح مختلف مضمین در شبکه ضامین به شرح شکل ۱ می‌باشد.

بنابر توافق موجود، میزان توافق درونی بالای ۶۰ درصد بیانگر پایایی مناسب ابزار خواهد بود؛ بنابراین نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که مصاحبه‌های انجام‌شده از پایایی قابل قبولی برخوردار بودند.

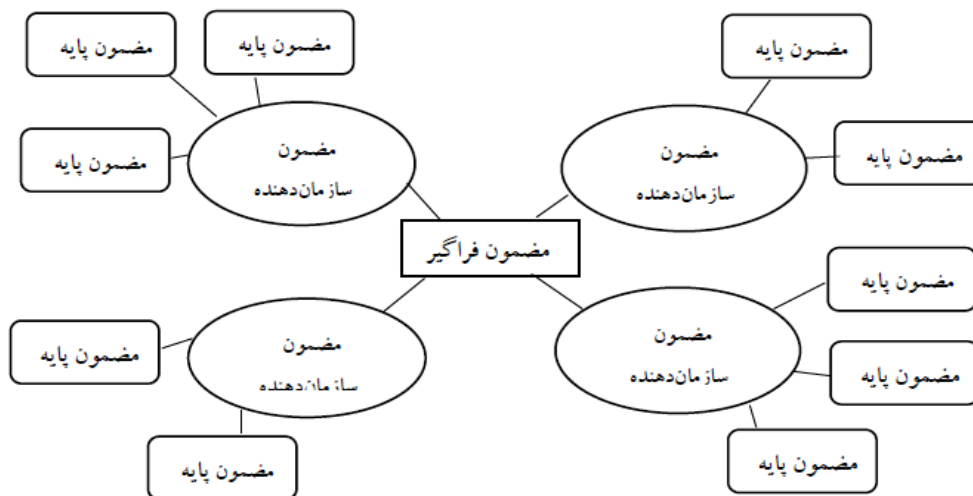
تأییدپذیری

نشان‌دهنده ارتباط داده‌ها با منابع و ظهور نتایج و تفاسیر از این منابع است. بدین منظور در پژوهش حاضر از روش‌های زیر استفاده شد: الف- ارزیابی متخصصان خارج از فرایند پژوهش: نتایج این پژوهش در اختیار چند تن از استادان دانشگاه خارج از فرایند پژوهش قرار گرفت. پس از مطالعه و بازبینی ایشان نظرات آن‌ها اخذ شد. ب- تشریح فرایند پژوهش: در متن حاضر مراحل پژوهش اعم از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و شکل‌گیری درون‌مایه‌ها، به‌منظور فراهم آوردن امکان ممیزی پژوهش برای مخاطبان و خوانندگان تشریح شد.

شیوه انجام مصاحبه به صورت تلفنی انجام شد. شرکت در مصاحبه داوطلبانه بود و به مشارکت‌کنندگان گفته شده بود که می‌توانند از پاسخ به برخی از پرسش‌ها امتناع کنند یا هر زمان می‌خواهند به مصاحبه ادامه ندهند. به افراد اطمینان

جدول ۱. خصوصیات شیمیایی پساب و لجن مجتمع فولاد مبارکه اصفهان

مشخصات	نوع فاضلاب	پساب	لجن
کروم شش ظرفیتی (میلی‌گرم بر لیتر)		۲۳/۹۲	۴۴/۹۰
نیکل دو ظرفیتی (میلی‌گرم بر لیتر)		۰/۰۰۶	۳/۰۱۸
سرب (میلی‌گرم بر لیتر)		۰/۰۶	۱/۹۱
BOD (میلی‌گرم بر لیتر)		۱۷۰	-
COD (میلی‌گرم بر لیتر)		۳۲۰۰۰	-
pH		۴/۹۲	۸/۲۵
TKN (میلی‌گرم بر لیتر)		۱/۸۷۵	-



شکل ۱. رابطه میان سطوح مختلف مضامین در شبکه مضامین (۱۷)

۳. یافته‌ها

مرور و مفاهیم مشابه بین مضامین پایه در کنار تشکیل شدند و با توجه به توان تشخیص و تسلط، ضمن توجه به مبانی مدیریت نظام مند HSE نام مناسبی برای هر دسته از مضامین پایه انتخاب شد.

با اقتباس از متن مصاحبه‌ها مضامین پایه و مضامین سازمان دهنده که در جدول ۲ نمایه شده است به ترتیب شناسایی و تشکیل گردید. مضامین پایه، کدها و نکات کلیدی متن بودند که در خردترین سطح ممکن قرار داشتند و مضامین سازمان دهنده، مضامین حاصل از ترکیب و تلخیص مضامین پایه بودند که از طریق

جدول ۲. ترکیب و تلخیص مضامین پایه

مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
بهداشت محیط	بازرسی مستمر مکان‌های عمومی
	در نظر گرفتن سرانه فضای سبز
	شناسایی، اندازه‌گیری، ارزیابی و کنترل عوامل زیان آور محیط کار
بهداشت فردی	پیش‌بینی خطرات بهداشتی منتج از فرایندهای کاری
	معاینه کارکنان برای آزمون سلامت
	معاینات شغلی اختصاصی پزشکی
سخت‌افزار	حمایت از سلامت کارکنان
	بررسی مواجهه کارگر با عوامل بالقوه زیان آور
	پیشگیری از وقوع بیماری‌های ناشی از کار شاغلین
	به‌کارگیری فناوری‌های جدید برای لحاظ شدن اصول HSE
	توسعه بسترهای اطلاع‌رسانی و ارتباطات در حوزه HSE
مدیریت ریسک	وجود سیستم کنترل سلامتی پرسنل
	سیستم اندازه‌گیری عوامل زیان آور
	تعالی سیستم مدیریت HSE
	وجود سیستم گزارش‌های تفصیلی حوادث
	شناسایی خطرات و ریسک‌های موجود
	مقابله با خطر در محیط کار

مدیریت حوادث	استفاده از روش‌های نوین در تحقیقات حوادث و رویدادها
	شناسایی پیامدهای خطرناک
	انجام اقدامات مناسب برای کنترل ضرر
	ثبت اولیه حوادث
	تجزیه و تحلیل حوادث
	ایجاد پایگاه اطلاعاتی مدون حوادث
الزامات ایمنی	گزارش حوادث در شورای هماهنگی HSE
	پیش‌بینی خطرات منجر به حوادث در مطالعات مدیریت ریسک
	شاخص‌های عملکرد حوادث
	حذف به‌موقع اقدامات منسوخ‌شده در سیستم‌های مدیریت
الزامات قانونی و حقوقی	ارتقای ایمنی
	اثربخشی سیستم‌های ایمنی
	نهادینه کردن رفتارهای ایمن
	ایمنی نیروی کار
	توسعه فرهنگ ایمنی در محل کار
الزامات محیطی	توسعه مقررات ملی در حوزه عملکرد پایدار اماکن ورزشی
	ایجاد مرجع ملی برای مدیریت HSE
	مشخص بودن جایگاه، شرح وظایف و مسئولیت‌ها در حوزه HSE
	وجود دستورالعمل‌های مرتبط با HSE
الزامات پسماند	در نظر گرفتن سیستم صدور گواهینامه HSE برای اماکن ورزشی
	حفاظت از محیط زیست
	کاهش خطرات زیست‌محیطی
استانداردسازی	بهرورزسانی خط‌مشی‌های محیطی
	بهبود محیط زیست
	استانداردسازی و هماهنگی سیستم‌های HSE
	شناسایی نمره ارزیابی برای هر عنصر به‌طور جداگانه
نظارت	وجود سیستم ممیزی HSE شامل برنامه‌ریزی، روش امتیازدهی و ثبت مستندات
	اندازه‌گیری میزان انحراف از اهداف
	طراحی سیستم‌های بازیافت در اماکن ورزشی
	مدیریت پسماند و آلودگی
	ارتقای آموزش افراد در حفظ محیط زیست
	بازیابی پسماندهای مکان‌های ورزشی
یکپارچه‌سازی سیستم	بازرسی‌های HSE در اماکن ورزشی
	وجود گزارش عملکرد HSE برای هر مکان
	پایش معیارهای عملکرد HSE به صورت دوره‌ای
	بازرسی فنی و ایمنی از کلیه تجهیزات و وسایل اماکن ورزشی
مدل‌سازی یکپارچه	نظارت بر سلامت و ایمنی کارکنان و تهیه‌کنندگان
	نظارت بر فعالیت‌های داخلی اماکن
	نظارت بر مراحل ایمنی کارکنان در محل کار
مدل‌سازی یکپارچه	مدل‌سازی یکپارچه
	در دسترس بودن خط‌مشی HSE
	اطمینان از انطباق هر اقدام با خط‌مشی HSE

	ارزیابی عناصر مرتبط با HSE
مشارکت ذی‌نفعان	تعهد مدیریت ارشد اماکن ورزشی به HSE
	نقش ذی‌نفعان در تدوین اهداف و سیاست‌های مرتبط با HSE در اماکن ورزشی
	ارتقای فرهنگ ایمنی و سلامت
تأمین منابع مالی	مشارکت کارکنان در ارتقای عملکرد HSE
	تأمین منابع مالی موردنیاز HSE برای اماکن ورزشی
	تخصیص میزان بودجه اختصاصی به HSE
	تخصیص بودجه سالانه به HSE
تأمین منابع انسانی	ادغام سرمایه
	در دسترس بودن افراد باتجربه در زمینه HSE در هر مکان ورزشی
	استفاده از افراد متخصص برای اجرای HSE
	ارتقای دانش کارکنان اماکن در حوزه HSE
تأمین تجهیزات و تسهیلات	اختصاص تعداد مناسب نیروی انسانی به مدیریت نظام‌مند HSE
	فراهم‌سازی تجهیزات و وسایل حفاظت فردی
	ارائه تسهیلات به مکان‌های که قصد دارند HSE را اجرا کنند
	کافی بودن امکانات و منابع لازم برای اجرای برنامه‌های HSE

تأمین منابع انسانی و تجهیزات و تسهیلات ایجاد گردید. پس از ساخت مضامین سازمان‌دهنده از ترکیب و تلخیص مضامین پایه، در آخرین مرحله از تحلیل مضمون مضامین فراگیر تدوین می‌شود. مضامین فراگیر شامل مضامین عالی دربرگیرنده حاکم بر متن به مثابه کل است.

با اقتباس از ترکیب و تلخیص مضامین پایه مضامین سازمان‌دهنده بهداشت محیط، بهداشت فردی، سخت‌افزار، مدیریت ریسک، مدیریت حوادث، الزامات ایمنی، الزامات قانونی و حقوقی، الزامات محیطی، استانداردسازی، مدیریت پسماند، نظارت، یکپارچه‌سازی سیستم، مشارکت ذی‌نفعان، تأمین منابع مالی،

جدول ۳. تلخیص مضامین فراگیر و عالی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده
فعالیت‌های بهداشت حرفه‌ای	بهداشت محیط
	بهداشت فردی
برنامه‌ریزی و پیشگیری فعال	مدیریت ریسک
	مدیریت پسماند
	مدیریت حوادث
الزامات	الزامات ایمنی
	سخت‌افزارها
	الزامات قانونی و حقوقی
طرح‌ریزی	الزامات محیطی
	استانداردسازی
	یکپارچه‌سازی سیستم
مشارکت و پایش	نظارت
	مشارکت ذی‌نفعان
	تأمین منابع مالی
تأمین منابع	تأمین منابع انسانی
	تأمین تجهیزات و تسهیلات

پایه) و مضامین فراگیر (مضامین عالی دربرگیرنده اصول حاکم بر متن به مثابه کل) را نظام‌مند می‌کند؛ سپس از مضامین به‌صورت نقش‌های شبکه تارنما، رسم و مضامین برجسته هریک از این سه سطح همراه با روابط میان آن‌ها نشان داده می‌شود. برخلاف روش قالب مضامین، شبکه‌های مضامین به‌صورت گرافیکی و شبیه تارنما نشان داده می‌شوند تا تصور وجود هرگونه سلسله‌مراتب در میان آن‌ها از بین برود، باعث شنواری مضامین شود و بر وابستگی و ارتباط متقابل میان شبکه تأکید شود [۱۷]. برای ترسیم روابط میان مضامین می‌توان از مضامین رابطه‌ای نیز استفاده کرد. در شکل ۲، نگاره اجزای مدیریت HSE در اماکن ورزشی ارائه شده است.

مطابق با نتایج حاصل از ساخت مضامین فراگیر در این تحقیق مضامین عالی دربرگیرنده ۶ مضمون بود که در ذیل آن‌ها ۱۶ مضمون فرعی یا سازمان‌دهنده قرار داشت. سرانجام با اقتباس از اطلاعات حاصل‌شده، شبکه مضامین اجزای مدیریت نظام‌مند HSE اماکن ورزشی در قالب شکل ۲ ارائه گردید. شایان ذکر است که شبکه مضامین، روش مناسبی در تحلیل مضمون است که آتراید- استیرلینگ (۲۰۰۱)، آن را توسعه داده است. آنچه شبکه مضامین عرضه می‌کند نقشه‌ای شبیه تارنما به مثابه اصل سازمان-دهنده و روش نمایش است. شبکه مضامین، براساس روندی مشخص، مضامین پایه (کدها و نکات کلیدی متن)، مضامین سازمان‌دهنده (مضامین به‌دست آمده از ترکیب و تلخیص مضامین



شکل ۲. شبکه مضامین اجزای مدیریت نظام‌مند HSE در اماکن ورزشی

۴. بحث و نتیجه گیری

بهداشت حرفه‌ای، برنامه‌ریزی و پیشگیری فعال، الزامات، طرح-ریزی، مشارکت و پایش، تأمین منابع، ۱۶ مضمون سازمان‌دهنده

یافته‌های حاصل از تحلیل مضمون نشان داد نگاره اجزای مدیریت HSE در اماکن ورزشی دربرگیرنده ۶ مضمون فراگیر (فعالیت‌های

(بهداشت محیط، بهداشت فردی، سخت‌افزار، مدیریت ریسک، مدیریت حوادث، الزامات ایمنی، الزامات قانونی و حقوقی، الزامات محیطی، استانداردهای، مدیریت پسماند، نظارت، یکپارچه‌سازی سیستم، مشارکت ذی‌نفعان، تأمین منابع مالی، تأمین منابع انسانی و تجهیزات و تسهیلات) است. این یافته به‌طور نسبی با نتایج مطالعات در محمدی و همکاران (۱۳۹۵)، مامشلی و همکاران (۲۰۱۹)، سارخلی و همکاران (۲۰۲۰)، حبی‌پور و اسدی (۱۳۹۶)، پاک‌جو و همکاران (۱۳۹۵) و ذکایی و همکاران (۱۳۹۸)، همخوان است [۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۸-۲۰].

در تبیین این یافته می‌توان گفت که مدیریت نظام‌مند HSE در اماکن ورزشی به‌عنوان یک نهاده تابع ستاده‌های مختلفی است. در نتیجه در مدیریت کردن آن صرفاً نباید به یک شاخص یا مقوله خاص توجه شود و زمانی می‌توان انتظار داشت که مدیریت نظام‌مند HSE درست طراحی و اجرا شود که همه جوانب امر در آن رعایت شده باشد. به این معنی که در مدیریت HSE اماکن ورزشی به همان اندازه که به فعالیت‌های بهداشت حرفه‌ای توجه می‌شود به همان اندازه نیز به شاخص‌های برنامه‌ریزی و پیشگیری فعال، الزامات، طرح‌ریزی، مشارکت و پایش و همچنین تأمین منابع توجه شود. شایان ذکر است که برای تبیین مضامین فراگیر نامبرده که در راستای مدیریت نظام‌مند HSE اماکن ورزشی احصا شده است لازم است به مضامین سازمان‌دهنده هرکدام از مضامین اصلی نیز توجه شود زیرا مضامین اصلی، حاصل ترکیب مضامین سازمان‌دهنده هستند. از طرفی این یافته نشان می‌دهد که مدیریت HSE با گذشت زمان به سمت یک چشم‌انداز پیشگیرانه گرایش پیدا کرده است زیرا در گذشته مدیریت HSE با استفاده از روش پیشگیری، بر حل مشکلات مبتنی بر نتایج موضوعات گذشته متمرکز بود. اما نتایج این تحقیق نشان داد در کنار پیشگیری لازم است به اقدامات، الزامات، طرح‌ریزی، مشارکت و پایش و تأمین منابع در راستای تحقق هدف موردنظر توجه شود. از این رو می‌توان گفت که مدیریت HSE این قابلیت را دارد که براساس نیازهای محیطی تغییر یابد. به این معنی که الزاماً معیارهای HSE در محیط‌های ورزشی و غیرورزشی یکی نیست و محتمل است به فراخور تغییر شرایط و نیازها این معیارها نیز دستخوش تغییر و تحول شوند.

از آنجایی که مدیریت نظام‌مند HSE در ارتقای جنبه‌های ایمنی، بهداشت و محیط زیست اماکن ورزشی نقش تعیین‌کننده دارد و مادامی که این سه موضوع تحت مدیریت یکپارچه جمع شوند، میزان بهره‌وری اماکن را به احتمال زیاد افزایش می‌دهند، پیشنهاد می‌شود الگوی یکپارچه بهداشت، ایمنی و مدیریت محیط زیست در اماکن ورزشی در ابعاد فناوری‌های مرتبط، استقرار سیستم مدیریت و بهبود فرهنگ مدیریت HSE طراحی و اجرا

شود. شایان ذکر است که برنامه‌ریزی و استراتژی علمی صحیح برای توسعه مدل یکپارچه (HSE)، به‌ویژه در مکان‌های ورزشی می‌تواند به‌عنوان بالاترین قدرت مدیران اماکن ورزشی شناخته شود. از این رو با به‌کارگیری دوره‌های آموزشی در راستای ارتقای این پدیده می‌توان این مهم را نزد مدیران ارتقا داد. همچنین به‌نظر می‌رسد ایجاد محیط ایمن برای کارکنان اماکن ورزشی ضمن افزایش بازدهی و نشاط در محیط کار، سبب کاهش هزینه‌های انسانی و آسیب‌ها و خسارات می‌شود. اگر برنامه ایمنی، بهداشت و محیط زیست در اولویت قرار گیرد، اماکن ورزشی می‌توانند به‌طور مؤثرتری با کارکنان ارتباط برقرار کنند. از طرفی ترکیب یکپارچه بهداشت، ایمنی و محیط زیست از عوامل ساختاری همگون و اثربخش به‌شمار می‌رود و انسان را در ارتباط سنجیده با دیگران و محیط پیرامونی قرار می‌دهد.

شایان ذکر است که این تحقیق با محدودیت‌هایی همراه بوده است که لازم است در تعمیم‌دهی نتایج به آنها توجه شود. محدودیت نخست اینکه این تحقیق صرفاً دیدگاه مشارکت‌کنندگان خود که همانا صاحب‌نظران و آگاهان حوزه مدیریت اماکن ورزشی بودند را منعکس کرده است بنابراین نظر آنها قابلیت تعمیم به سایر دست‌اندرکاران اماکن ورزشی را ندارد. محدودیت دیگر اینکه در این تحقیق بررسی مضامین اجزای مدیریت نظام‌مند HSE با محوریت اماکن ورزشی انجام شده است بنابراین نمی‌توان مضامین احصاشده را به سایر اماکن به‌طور ویژه اماکن صنعتی یا غیرورزشی تعمیم داد. سرانجام آخرین محدودیت تحقیق این بود که در طراحی مدل مدیریت HSE اماکن ورزشی به صاحب‌نظران و مطلعین کلیدی مراجعه شد و امکان اینکه به استانداردهای مدیریت HSE رجوع شود وجود نداشت زیرا در ورزش کشور مدیریت HSE به‌صورت تک‌بعدی صرفاً از بعد ایمنی مورد توجه قرار گرفته بود. با اقتباس از محدودیت‌های مذکور به محققان آتی پیشنهاد می‌گردد که در بررسی و شناسایی اجزای HSE در اماکن ورزشی، نظر تمامی ذی‌نفعان استفاده شود و با استفاده از یک مطالعه تطبیقی تفاوت‌ها و شباهت‌های دیدگاه آنها با هم مقایسه شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد با استفاده از یک مطالعه مروری با استفاده از رویکرد فراتحلیل، اجزای مؤثر بر مدیریت HSE در اماکن ورزشی شناسایی و اندازه تأثیر هرکدام از عوامل به‌طور جداگانه محاسبه شود.

تشکر و قدردانی

از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش، تیم تحقیق را یاری رسانند، سپاسگزاریم.

References

- [1]. Sgourou E, Katsakiori P, Goutsos S, Manatakis E. Assessment of selected safety performance evaluation methods in regards to their conceptual, methodological and practical characteristics. *Safety Science*. 2010; 48(8); 1019-1025.
- [2]. Safari, F., Madarsara, T. J., Saeidabadi, H., & Yari, S. Use of Checklist Method for Evaluation of HSE Performance of Tehran Municipality Contractors: Case Study of Contractors. Preprint. 2020:1-9.
- [3]. Yari S. Assessing potential hazards by analyzing failure modes and their effects in an air conditioning equipment manufacturing company. *Journal of Safety Promotion and Injury Prevention*. 2018; 5(2); 89-96. (Persian)
- [4]. Andrew RH. The human contribution: unsafe acts, accidents and heroic recoveries. *Saf Sci*. 2010; 48(2); 280-281.
- [5]. Mapar M, Jafari MJ, Mansouri N, Arjmandi R, Azizinezhad R, Ramos TB. A composite index for sustainability assessment of health, safety and environmental performance in municipalities of megacities. *Sustainable Cities and Society*. 2020; 60; 102164. (Persian)
- [6]. Atamuradova GA. Environment, Health and Safety. International scientific and methodical conference "Crisis and risks engineering for transport services". 2021; 20-21.
- [7]. Kumar H, Manoli AE, Hodgkinson IR, Downward P. Sport participation: From policy, through facilities, to users' health, well-being, and social capital. *Sport management review*. 2018; 21(5); 549-562.
- [8]. Kelly B, King L, Bauman AE, Baur LA, Macniven R, Chapman K, Smith BJ. Identifying important and feasible policies and actions for health at community sports clubs: A consensus-generating approach. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2014; 17(1); 61-66.
- [9]. Giulianotti R, Numerato D. Global sport and consumer culture: An introduction. *Journal of consumer culture*. 2018; 18(2); 229-240.
- [10]. Sartore-Baldwin ML, McCullough B. Equity-based sustainability and egocentric management: Creating more ecologically just sport organization practices. *Sport Management Review*. 2018; 21(4); 391-402.
- [11]. DorMohammadi A, Fam I, Zarei I. Provide a practical model for evaluating the HSE performance of construction contractors. *Iranian Journal of Occupational Health*. 2017; 13(6); 9-22. (Persian)
- [12]. Javanmardi B, Bagheri H. Comparison of safety and health status of indoor sports facilities of the General Directorate of Physical Education and the Education Organization of Hamadan Province with the standards. *Bi-Quarterly Journal of Research in Sports Management and Motor Behavior*. 2014; 5; 113-125.
- [13]. Mamashli J, Doosti M, Tabesh S, Farzan, F, Abdavi F. Provision of an Integrated Health, Safety, and Environment Management Model in Sports Facilities in Iran. *Archives of Hygiene Sciences*. 2019; 8(4); 286-298. (Persian)
- [14]. Lee D. The Effect of safety management and sustainable activities on sustainable performance: Focusing on suppliers. *Sustainability*. 2018; 10(12); 1-16.
- [15]. Sarkheil H, Tahery B, Rayegani B, Ramezani J, Goshtasb H, Jahani A. Evaluating the current status of the national health, safety, and environment management system for integration, harmonization, and standardization of environmental protection. *Health Risk Analysis*. 2020; (1); 18-24. (Persian)
- [16]. Guba EG, Lincoln Y S. Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*. 1985; 2(105); 163-194.
- [17]. Attride-Stirling, J. (). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative research*, 2001; (3), 385-405.
- [18]. Hajipour A, Asadi H. Analysis of health-environmental status of sports venues and its relationship with the level of participation in physical activity of citizens of Khorasan provinces. *Sports Management*. 2018; 9(1); 71-83.
- [19]. Pakjoo A, Mirza E, Tehrani M, Malmasi S. Evaluation of the effectiveness of safety, health and environment management (HSE) programs and its relationship with job satisfaction, Case study: One of the vegetable oil production units in the west of Tehran. *Journal of Occupational Health Engineering*. 2017; 3(3); 10-21.
- [20]. Zokai M, Falahati M, Asadi H, Rafiei M, Najafi M, Biabani A. Presenting and validating a practical model for quantitative evaluation of HSE performance of municipalities with an approach to the impact of components of the urban management system. *Occupational Health and Safety Quarterly*. 2019; 2; 145-156. (Persian)