مجله علوم پزشکی رازی دوره ۳۱، شماره پیوسته ۱۶۰، ۳ دی ۱۴۰۳ https://doi.org/10.47176/rjms.31.160

مقاله پژوهشی

رابطه کارکردهای مدیریت سایبرنتیک و اینرسی سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش

سید اسلام موسوی: دانشجوی دکترای مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد جهرم، دانشگاه آزاد اسلامی، جهرم، ایران

ابراهیم خوشنام: استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد جهرم، دانشگاه آزاد اسلامی، جهرم، ایران (* نویسنده مسئول) khoshnam9696@gmail.com

محمدصادق افروزه: دانشیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، دانشگاه جهرم، جهرم، ایران

حسین دست‌برحق: استادیار فیزیولوژی ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد جهرم، دانشگاه آزاد اسلامی، جهرم، ایران

چکیده

زمینه و هدف: در فضای رقابتی سازمان ها، دستاندرکاران مدیریت همواره در تلاش هستند با ایجاد مزیت رقابتی پایدار از طریق ارتقا عملکرد سازمانی به رونق نهاد خود بیفزایند. با توجه به رقابت جهانی، ارزیابی عملکرد برای بقای سازمان مورد نیاز است و دلیل اصلی برای ارزیابی و اندازه گیری عملکرد سازمانی، افزایش اثربخشی کلی سازمان و فرایندهای کسب وکار است و اینکه به مدیران اجازه می دهد توجه خود را بر بخش هایی که نیاز به بهبود دارند، متمرکزکنند. پژوهش حاضر به منظور تبیین رابطه کارکردهای مدیریت سایبرنتیک و اینرسی سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش انجام شد.

روش کار: این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی است و به روش توصیفی- پیمایشی اجرا گردید. جامعه آماری تحقیق شامل مدیران، معاونین و کارشناسان اداره‌های ورزش و جوانان استان فارس بود. بر اساس جدول مورگان با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، تعداد ۵۹ نفر از مدیران و معاونین و ۱۶۹ نفر از کارشناسان به عنوان نمونه‌های تحقیق انتخاب شدند. ابزار تحقیق شامل پرسشنامه‌های کارکردهای سایبرنتیک قربانی زاده و اسدپور (۱۳۸۹)، اینرسی سازمانی هاگ (۲۰۱۴) و مدیریت دانش نیومن و کنراد (۱۹۹۹) بود که روایی و پایایی آنها مورد تایید قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری و تحلیل مسیر انجام شد.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد که کارکردهای مدیریت سایبرنتیک و مدیریت دانش بر کاهش اینرسی سازمانی اثر مستقیم دارد. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که کارکردهای مدیریت سایبرنتیک بر کاهش اینرسی سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش کارکنان اثر غیر مستقیم دارد.

نتیجه‌گیری: بنظر می‌رسد کارکردهای مدیریت سایبرنتیک با هماهنگ سازی محیط درونی ادارات ورزش بتواند باعث بهبود عملکرد کارکنان شود بنابراین پیشنهاد می‌گردد مدیران با بازخوردهای مناسب به بهبود سطح سایبرنتیک کمک نمایند.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

کلیدواژه‌ها

اینرسی سازمانی،

سایبرنتیک،

مدیریت دانش

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۴

تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳

شیوه استناد به این مقاله:

Moosavi SE, Khoshnam E, Afroozeh MS, Dastbarhagh H. The Relationship between Cybernetic Management Functions and Organizational Inertia with the Mediating Role of Knowledge Management. Razi J Med Sci. 2024(23 Dec);31.160.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en).

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 4.0 صورت گرفته است.

Razi Journal of Medical Sciences. 2024(23 Dec);31.160. https://doi.org/10.47176/rjms.31.160

Original Article

The Relationship between Cybernetic Management Functions and Organizational Inertia with the Mediating Role of Knowledge Management

Seyed Eslam Moosavi: PhD Student of Sport Management, Department of Physical Education, Jahrom Branch, Islamic Azad University, Jahrom, Iran.
Ebrahim Khoshnam: Assistant Professor of Sports Management, Department of Physical Education, Jahrom Branch, Islamic Azad University, Jahrom, Iran (* Corresponding Author) khoshnam9696@gmail.com
Mohammad Sadegh Afroozeh: Associate Professor of Sports Management, Department of Physical Education, Jahrom University, Jahrom,Iran
Hossein Dastbarhagh: Assistant Professor of Exercise Physiology, Department of Physical Education, Jahrom Branch, Islamic Azad University, Jahrom, Iran

Abstract

Background & Aims: Another intelligence to prevent inertia is to create knowledge transformations in the organization. Knowledge management is today's organizational effort, including factors facilitating the organization's progress. It should be noted that organizations need people who respond appropriately to environmental challenges, are not afraid to share knowledge and information and stand up for their own beliefs and the beliefs of their teams. In today's world, skills that efficiently transform knowledge and information into new and innovative services and goods are the hallmarks of successful knowledge-based economies. Since knowledge and information have become a common currency for achieving productivity, competitiveness, wealth, and prosperity, countries have also given higher priority to human capital development. Thus, governments around the world have focused on strategies to increase access to better quality and effective education. Decision makers and policymakers have also sought to find answers or answers to key and challenging questions within the organization. Of course, knowledge management has various types, and some researchers acknowledge that methods such as knowledge integration and integration in any organizational environment can yield better results. In the competitive environment of organizations, management practitioners are always trying to increase the prosperity of their institution by creating a sustainable competitive advantage through improving organizational performance. Given global competition, performance evaluation is needed for the survival of the organization, and the main reason for evaluating and measuring organizational performance is to increase the overall effectiveness of the organization and business processes and to allow managers to focus their attention on areas that need improvement. The present study was conducted to explain the relationship between cybernetic management functions and organizational inertia with the mediating role of knowledge management.

This research is applied in terms of purpose and was conducted using a descriptive-survey method. The statistical population of the present study consisted of 366 employees of the sports and youth departments of Fars province in 2010, including managers, deputies, and experts. The statistical sample size of this study was 59 managers, deputies, and 169 experts, selected as samples using the Morgan table and the stratified random sampling method. The research tools included the Cybernetics Management Questionnaire of Ghorbaniazadeh (2010), Churchill and McKenzie's Organizational Inertia (2014), Newman and Conrad's Knowledge Management (1999), and demographic variables. In this study, information was collected in two library sections to collect materials, theoretical foundations, and research background. In addition, with the coordination between the university and the General Directorate of Sports and Youth of Fars Province, the research questionnaires were distributed in the field and using the standard questionnaires explained in the measurement tool section, among all the deputies and the director of the General Directorate of Sports and Youth of Fars Province and the heads and deputies of the departments of the counties, as well as the administrative staff of the General Directorate of Sports and Youth of Fars Province and the staff of the departments of sports and youth of this province, who were selected as the statistical sample, and were

Keywords
Organizational Inertia,
Cybernetics,
Knowledge Management

Received: 04/08/2024
Published: 23/12/2024

collected after completion. It should be noted that the confidentiality of the information was announced to the statistical samples and they were asked to answer the questionnaire questions at an appropriate time with the necessary accuracy and without bias, margins, and disturbing matters. In addition, to prevent the dropout of the subjects, a larger number of questionnaires were distributed and collected than the statistical samples. In the data analysis section, the research information and data were initially examined based on descriptive statistics to analyze the demographics of the employees (tables, frequencies, averages and graphs). The Kolmogorov-Smirnov (K.S) test was also used to determine the normality of the data. In the inferential statistics section, if the conditions for using parametric tests were met, the structural equation model and path analysis were used. In addition, the pls method was used to examine the research hypotheses at the level of the director and deputy staff officers and departments, which were few. It should be noted that SPSS (version 23), Amos (version 18), and Smart Pls (version 3) software were used to analyze the data, and the hypotheses were tested at the $\alpha \geq 0.05$ level.

Results: The results of the study showed that the functions of cybernetic management and knowledge management have a direct effect on reducing organizational inertia. The results of the study also showed that the functions of cybernetic management have an indirect effect on reducing organizational inertia with the mediating role of employee knowledge management. Using the bootstrapping method, the factor loadings and the significance test of the components were presented. In this table, the convergent index at the component level has been examined. The factor loading at the component level must be at least greater than 0.4. The best value for factor loadings is in the range of 0.7 to 0.9. The factor loadings of all components are within the desired range and are statistically significant. To examine the reliability and validity of the constructs at the construct level, Cronbach's alpha, composite reliability coefficient, and average extracted variance indices have been used, the results of which are presented in Table 7.

Conclusion: However, it should be noted that among the employees of the sports and youth departments of Fars province, knowledge in the true sense is a set of human skills and capabilities that are accompanied by awareness and knowledge of better production methods. In fact, knowledge is the foundation of the skills, experience, and expertise of every employee or manager, so that the employees of the sports and youth departments of Fars province, by acquiring knowledge management, acquire the right knowledge at the right time, which enables them to make the best decisions. Therefore, knowledge management can increase the negative effect of cybernetic management of sports and youth departments of Fars province on the organizational inertia of the employees of that department. Therefore, cybernetic management affects the organizational inertia of employees with the mediating role of knowledge management. Considering the results of the research that showed that cybernetic management has a direct and indirect effect on the organizational performance of employees, it is therefore suggested that through evaluation methods, the performance of the departments of the counties be determined and the various functions of cybernetic on organizational performance be determined and applied.

Conflicts of interest: None
Funding: None

Cite this article as:
Moosavi SE, Khoshnam E, Afroozeh MS, Dastbarhagh H. The Relationship between Cybernetic Management Functions and Organizational Inertia with the Mediating Role of Knowledge Management. Razi J Med Sci. 2024(23 Dec);31.160.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en).

*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.

مقدمه

امروزه سازمان‌ها به نقش و اهمیت نیروی انسانی پی‌برده و به این مهم رسیده‌اند که نیروی انسانی به‌عنوان ارزشمندترین منبع از منابع سازمان، نقش عمده و موثری را در توسعه سازمان ایفا می‌کند (۱). اگر این نیرو با بی‌توجهی روبرو شوده، سازمان هر روز ضعیف‌تر شده و چرخ‌های آن یکی پس از دیگری از حرکت بازخواهد ایستاد. مهارت مدیران در شناسایی رفتار و شخصیت افراد و برخورد مناسب با آن که همان مهارت انسانی و ارتباطی محسوب می‌شود در ایجاد فضای مناسب ظهور خلاقیت و پرورش نیروهای انسانی خلاق، دارای اهمیت بسیار زیادی می‌باشد (۲). عصر حاضر، عصر تغییر و تحولات شتابنده نام گرفته است و سازمان های مختلف در مسیر این تغییرات قرار گرفته‌اند و ناگزیر برای دوام و بقای خود باید با این تغییرات پر شتاب و بی سابقه، هماهنگ شوند و به موازات تغییرات سخت افزاری و نرم افزاری، دانش خود را به روز نمایند و در این رهگذر، تغییر در شیوه‌های مدیریت و رهبری سازمانی، امری اجتناب ناپذیر است چرا که شیوه‌های سنتی مدیریت و رهبری در شرایط متحول و پویای امروزی، فاقد اثربخشی لازم است (۳). موضوع اصلی سایبرنتیک بررسی ماهیت کنترل در انسان، حیوان و ماشین است. بیر (۲۰۰۴) از اولین کسانی بود که الگوی سایبرنتیک را در این زمینه ارائه داد. با توجه به اهمیت مدیریت سازمان‌ها، پیروی از الگوهای مدیریت می‌تواند ضمن اینکه از دوباره کاری فرایند ها جلوگیری می‌کند، باعث بهبود و ظایف و دستیابی به اهداف بهتر صورت گیرد (۴). لذا از بین الگوهای مدیریتی می‌توان به الگوی سایبرنتیک اشاره کرده که ضمن برخورداری از تعاملات مناسب و ایجاد حلقه‌های بازخوردی زمینه بهتر مشارکت کارکنان را در مدیریت فراهم می‌سازد. سایبرنتیک عموماً به عنوان علم سازمان‌های مؤثر درک می‌شود. سازمان‌هایی مؤثر هستند که دارای هدف باشند و برای رسیدن به آن گام بردارند. مهمترین نوآوری سایبرنتیک توضیح آن درباره هدف گرایی است (۵). در این میان یکی از بحث برانگیزترین محیط‌های متغیر، صنعت ورزش است (۶). امروزه، بسیاری از مدیران، سازمان‌های ورزشی را به عنوان یک سازمان پیچیده و با ویژگی‌های متنوع در نظر می‌گیرند و از ورزش با عنوان «صنعت ورزش» یاد می‌کنند (۷). باید توجه کرد که در این دنیای پر شتاب و رقابتی کنونی، صنعت ورزش و سازمان‌های ورزشی به سوی رقابتی شدن پیش می‌روند و اگر این سازمان‌ها چه به صورت خدماتی چه تصمیم‌گیر نتواند خود را با تغییرات وفق بدهد، از صحنه رقابت حذف می‌شود و یکی از راه‌های مقابله در برابر حذف شدن در صحنه رقابت، کاهش اینرسی در درون سازمان است. در حال حاضر نه تنها سازمان‌های بزرگ، بلکه بسیاری از سازمان‌های کوچک نیز از هوش رقابتی برای دستیابی به سهم بازار و همچنین سهم رقبا استفاده می‌کنند (۸). برای کاهش اینرسی سازمانی و تبدیل سازمان به سازمانی فعال، خلاق و پویا، بکارگیری مدیریت سایبرنتیک می تواند نقش سازنده‌ای را ایفا نماید. یکی دیگر از هوشمندی‌های جلوگیری از ایجاد اینرسی، ایجاد تحولات دانشی در سازمان است (۹). در واقع تکاپوی سازمانی امروزی، از جمله عوامل تسهیل کننده‌ی پیشرفت سازمان، مدیریت دانش می‌باشد. باید توجه داشت که سازمان‌ها برای بقا، نیازمند افرادی هستند که برای چالش‌های محیط واکنش مناسبی از خود نشان دهند، از به اشتراک گذاشتن دانش و اطلاعات نهراسند، و برای باورهای خویش و باورهای تیم‌های خود به پاخیزند (۱۰).

در جهان امروز، مهارت‌هایی که دانش و اطلاعات را با کارایی به خدمات و کالاهای نو و ابتکاری تبدیل می‌کنند، معرف اقتصادهای موفق مبتنی بر دانش به شمار می‌آیند. از آنجا که دانش و اطلاعات به سکه‌ای رایج برای دستیابی به بهره وری، رقابت پذیری و ثروت و رفاه تبدیل شده است، کشورها نیز برای توسعه سرمایه انسانی اولویت بالاتری قائل شده‌اند. به این ترتیب در سرتا سر جهان، دولت‌ها بر روی راهبردهایی به منظور افزایش دسترسی به آموزش با کیفیت بهتر و اثربخش متمرکز شده‌اند. تصمیم گیران و سیاست گذاران نیز به دنبال پیدا کردن پاسخ یا پاسخ‌هایی برای پرسش‌های کلیدی و چالش انگیز درون سازمانی برآمده‌اند (۱۱). البته مدیریت دانش انواع گوناگونی دارد که برخی محققان از جمله الکاید (AlKayid) و همکاران (۲۰۲۳) اذعان دارند روش‌های مانند ادغام و یکپارچه سازی دانش در محیط هر سارمانی می تواند

نتایج بهتری بدست بدهد (۱۲). مدیریت دانش با ایجاد و توسعه دارایی‌های دانشی یک سازمان با نگرش فرا رفتن از اهداف سازمان مرتبط است و مستلزم تمام فعالیت‌هایی است که با شناسایی، تشریک و ایجاد دانش مرتبط هستند. این کار نیازمند سیستم‌هایی جهت ایجاد و نگهداری منابع دانش، پرورش و تسهیل دانش و یادگیری سازمانی است. در این خصوص سازمان‌هایی موفق هستند که دانش را به عنوان یک‌دارایی می‌نگرند و ارزش‌ها و هنجارهای سازمانی که موجب حمایت از ایجاد و تشریک دانش می شود را توسعه می‌دهند. مدیریت دانش به عنوان یک چرخه حیات تشبیه شده که شامل چهار مرحلهٔ ایجاد و کسب دانش (فعالیت هایی است که مرتبط با ورود دانش جدید به سیستم است)؛ ذخیره و نگهداری دانش (فعالیت‌هایی که دانش را در سیستم ماندگار می‌کند)؛ توزیع و انتقال دانش (فعالیت هایی که در ارتباط با جریان دانش از یک بخش یا یک نفر به بخش یا نفری دیگر است)؛ بکارگیری دانش (فعالیت هایی که در ارتباط با اجرای دانش در فرایندهای سازمانی هستند) است (۱۳). در واقع، مدیریت دانش، تلاش های استراتژیک ارزش افزا برای بهبود اثربخشی سازمان در تغییرات محیط کسب و کار و محیط اجتماعی است (۱۴). می‌توان گفت که حاکمیت مدیریت دانش به همراه استفاده از مدیریت سایبرنتیک، اینرسی سازمانی را کاهش داده و سازمان را سمت پویایی و خلاقیت در دنیای پر از تغییر سوق خواهد داد (۱۵). کوواچ (Kovac) و همکاران (۲۰۲۳) مدیریت دانش را خلق و افزودن ارزش از طریق نفوذ و قدرت فعال دانش و تجاربی که در اذهان کارکنان وجود دارد تعبیر می‌کنند که قادر به تأثیرگذاری بر عملکرد و نوآوری سازمانی است (۱۶).در حالی که راوندران (Raveendran) و همکاران (۲۰۲۱) بیان می‌کند که رویکرد سایبرنتیک عامل قدرتمندی برای مدیریت بهتر مؤسسات مجازی می‌باشد و حضور چنین الگویی، بهره وری و اثربخشی سازمانی را ارتقاء می‌دهد (۱۷).

در محیط پرتلاطم و رقابتی سازمانهای، کاهش اینرسی سازمانی ضرورت دارد. زیرا در سازمانی که اینرسی حاکم باشد به سختی در چنین محیطی قادر به ادامه حیات، توأم با موفقیت در عملکردها را می‌توان انتظار داشت (۱۸). . اداره کل ورزش و جوانان استان فارس به عنوان موتور تصمیم ساز ورزشی جهت توسعه ورزش و امور جوانان، نیازمند این است که خود را مجهز به نظارت‌های درونی گسترده جهت تطابق و رقابت با سایر بخش‌های جامعه نماید. توسعه مدیریت سایبرنتیک و مدیریت دانش، می تواند در این زمینه اثرگذار باشد. با توجه به نقش مهمی که این سازمان در ارتقاء سلامت عمومی جامعه و توسعه ورزش حرفه‌ای دارد و از طرفی نیز استان فارس، یکی از استان‌های پهناور و پرجمعیت کشور به شمار می‌آید، این دغدغه وجود داشت که تداو و افزایش اینرسی سازمانی بر عملکرد اداره کل ورزش و جوانان استان فارس تأثیر منفی بگذارد و از سوی دیگر، کمبود مطالعات در این زمینه محققان را برآن داشت تا در این پژوهش مطابق با مدل مفهومی تحقیق به مطالعه رابطه مستقیم و غیر مستقیم کارکردهای مدیریت سایبرنتیک، مدیریت دانش و اینرسی سازمانی کارکنان اداره های ورزش و جوانان استان فارس پرداخته و تحقیق حاضر به دنبال پاسخ این سؤال است که آیا مدیریت سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی کارکنان اداره‌های ورزش و جوانان استان فارس با نقش میانجی مدیریت دانش تاثیردارد؟

روش کار

این تحقیق از نظر هدف کاربردی است به روش توصیفی- پیمایشی اجرا گردید که با کد اخلاق IR.JUMS.REC.1403.075 در کمیسیون کد اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جهرم به تصویب رسید. جامعه آماری تحقیق حاضر را کارکنان اداره های ورزش و جوانان استان فارس در سال ۱۳۹۹ به تعداد ۳۶۶ نفر تشکیل دادند که شامل مدیران، معاونین و کارشناسان می‌باشند. حجم نمونه آماری این پژوهش با استفاده از جدول مورگان و با استفاده از شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد ۵۹ نفر مدیر، معاون و تعداد ۱۶۹ نفر کارشناس به عنوان نمونه انتخاب شدند.

ابزارهای تحقیق شامل پرسشنامه مدیریت سایبرنتیک قربانی زاده (۱۳۸۹)، اینرسی سازمانی چورچیل و مک کنزی (۲۰۱۴)، مدیریت دانش نیومن و کنراد در سال (۱۹۹۹) و متغیرهای جمعیت شناختی بود. در این تحقیق، گردآوری اطلاعات در دو بخش کتابخانه ای به منظور گردآوری مطالب و مبانی نظری و پیشینه تحقیق صورت گرفت. ضمن اینکه با هماهنگی صورت گرفته شده بین دانشگاه و اداره کل ورزش و جوانان استان فارس، پرسشنامه‌های تحقیق، بصورت میدانی و با استفاده از پرسشنامه‌های استانداردی که در بخش ابزار اندازه گیری توضیح داده شد، بین تمامی معاونین و مدیر ستادی اداره کل ورزش و جوانان استان فارس و روسا و معاونین ادارات شهرستان‌ها، و همچنین کارکنان اداری اداره کل ورزش و جوانان استان فارس و کارکنان ادارات ورزش و جوانان این استان، که به عنوان نمونه آماری انتخاب شده بودند، توزیع و پس از تکمیل، گردآوری شد. لازم به ذکر است که محرمانه بودن اطلاعات به نمونه های آماری اعلام شد و از آنها خواسته شد که در یک زمان مناسب با دقت لازم و بدور از سوگیری و حواشی و موارد مزاحم به سوالات پرسشنامه ها پاسخ دهند. ضمن اینکه، به منظور جلوگیری از افت آزمودنی‌ها، تعداد بیشتری پرسشنامه نسبت به نمونه‌های آماری، توزیع و جمع آوری شد.

در بخش تجزیه و تحلیل اطلاعات در ابتدا اطلاعات و داده‌های تحقیق بر اساس آمار توصیفی به منظور تحلیل جمعیت شناختی کارکنان (جداول، فراوانی ها، میانگین ها و نمودارها) بررسی شد. همچنین از آزمون کلموگروف اسمیرنوف (K.S) برای تعیین طبیعی بودن داده‌ها استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، در صورت احراز شرایط استفاده از آزمون‌های پارامتریک، از مدل معادلات ساختاری و همچنین تحلیل مسیر استفاده شد. ضمن اینکه برای بررسی فرضیه های پژوهشی در سطح مدیر و معاونین ستادی و ادارات که تعداد آنها، کم بود، نیز از روش pls استفاده شد. لازم به ذکر است که برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS (نسخه ۲۳)، Amos (نسخه ۱۸) و همچنین نرم افزار Smart Pls (نسخه ۳) استفاده و آزمون فرضیه‌ها در سطح ۰/۰۵ ≥α مورد بررسی قرار می‌گیرد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکنندگان شامل۷۴/۵۶مرد و ۲۵/۴۴ زن، ۲۵/۸۸ مدیر و ۷۴/۱۲ کارشناس بودند. همانطور که در جدول ۱ مشاهده می شود، اثر مستقیم مدیریت سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی و مدیریت دانش کارکنان به ترتیب برابر با ۰/۳۶۱- و ۰/۸۳۸ می‌باشد که از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. بنابراین اثر مستقیم و منفی مدیریت سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی و اثر مستقیم و مثبت مدیریت سایبرنتیک بر مدیریت دانش کارکنان تایید می‌گردد. اثرات غیر مستقیم بین متغیرها در جدول ۲ ارائه شده است. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، اثر میانجی مدیریت سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی کارکنان از روی مدیریت دانش برابر با ۰/۲۳۹- و با توجه به مقدار (t =۲/۳۲۲) از نظر آماری در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است. بنابراین اثر میانجی و مثبت مدیریت سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی کارکنان از روی مدیریت دانش تایید می‌گردد. به منظور بررسی

جدول ۱- اثرات مستقیم با استفاده از روش بوت استرپینگ در بین کل کارکنان

	میانگین توزیع نمونه‌ای	انحراف استاندارد	پارامتر استاندارد شده	آماره t	سطح معنی‌داری
کارکردهای سایبرنتیک -> اینرسی سازمانی	۰/۳۶۱-	۰/۰۶۴	۰/۳۶۳-	۵/۷۰۹ **	۰/۰۰۰
کارکردهای سایبرنتیک -> مدیریت دانش	۰/۸۳۸	۰/۰۲۴	۰/۸۳۹	۳۴/۴۷۰ **	۰/۰۰۰
مدیریت دانش -> اینرسی سازمانی	۰/۲۸۸-	۰/۰۶۲	۰/۲۸۵-	۴/۵۶۱ **	۰/۰۰۰

* P < ۰/۰۵ P < ۰/۰۱

جدول ۲- اثرات میانجی

	میانگین توزیع	انحراف استاندارد	پارامتر استاندارد شده	آماره t	سطح معنی‌داری
کارکردهای سایبرنتیک -> اینرسی سازمانی (از روی مدیریت دانش)	-۰/۲۵۴	۰/۰۵۹	-۰/۲۳۹	۲/۳۲۲	۰/۰۲۳

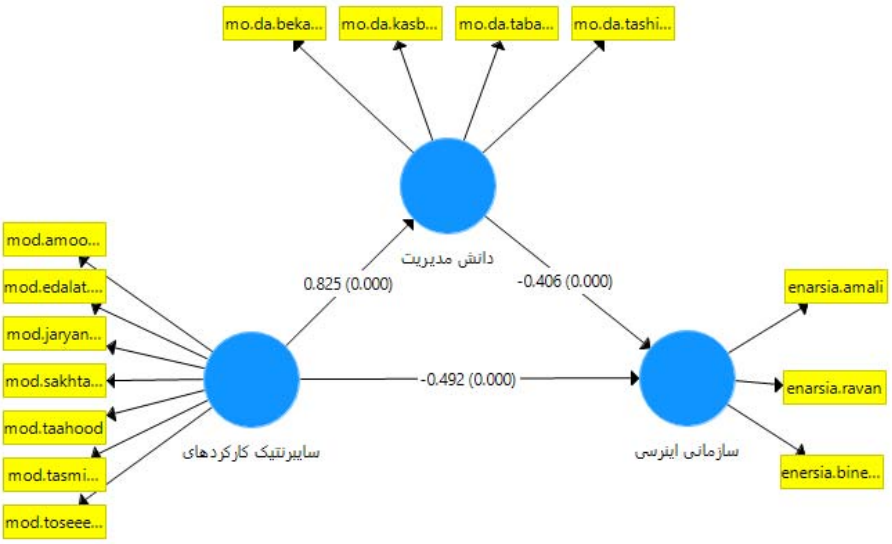
جدول ۳- بارهای عاملی هر یک از مولفه‌های متغیرهای تحقیق

	میانگین نمونه	میانگین توزیع نمونه‌ای	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
اینرسی سازمانی-> اینرسی عملی	۰/۹۰۳	۰/۹۰۳	۰/۰۱۵	۵۹/۵۷۵	۰/۰۰۰
اینرسی سازمانی-> اینرسی روانی	۰/۹۲۵	۰/۹۲۴	۰/۰۱۲	۷۸/۰۴۷	۰/۰۰۰
اینرسی سازمانی-> اینرسی بینشی	۰/۹۰۷	۰/۹۰۶	۰/۰۱۷	۵۴/۱۱۳	۰/۰۰۰
مدیریت دانش-> بکارگیری دانش	۰/۷۶۹	۰/۷۶۹	۰/۰۳۳	۲۳/۱۴۳	۰/۰۰۰
مدیریت دانش-> کسب دانش	۰/۶۹۸	۰/۸۵۰	۰/۰۴۱	۱۷/۲۲۵	۰/۰۰۰
مدیریت دانش-> طبقه بندی دانش	۰/۸۵۱	۰/۸۵۰	۰/۰۲۰	۴۲/۷۸۷	۰/۰۰۰
مدیریت دانش-> تسهیم دانش	۰/۶۷۷	۰/۶۷۴	۰/۰۴۶	۱۴/۶۴۴	۰/۰۰۰
کارکردهای سایبرنتیک-> آموزش مستمر	۰/۸۳۵	۰/۸۳۳	۰/۰۳۰	۲۷/۵۵۶	۰/۰۰۰
کارکردهای سایبرنتیک-> عدالت در پرداخت	۰/۴۶۹	۰/۴۶۸	۰/۰۷۶	۶/۱۵۴	۰/۰۰۰
کارکردهای سایبرنتیک-> جریان صحیح اطلاعات	۰/۶۷۲	۰/۶۷۲	۰/۰۳۷	۱۸/۲۹۹	۰/۰۰۰
کارکردهای سایبرنتیک-> ساختار مسطح	۰/۷۶۳	۰/۷۶۱	۰/۰۳۴	۲۲/۲۶۹	۰/۰۰۰
کارکردهای سایبرنتیک -> تعهد	۰/۷۶۱	۰/۷۵۹	۰/۰۲۹	۲۵/۹۲۷	۰/۰۰۰
کارکردهای سایبرنتیک-> تصمیم‌گیری مشارکتی	۰/۷۵۸	۰/۷۵۷	۰/۰۳۳	۲۳/۱۹۰	۰/۰۰۰
کارکردهای سایبرنتیک-> توسعه حس مالکیت	۰/۶۵۷	۰/۶۵۶	۰/۰۳۸	۱۷/۲۷۳	۰/۰۰۰

پا یایی و روایی مدل ا ندازه‌گیری، به بررسی ا ندازه بار های عاملی هر یک از مول فه های مدل تحقیق پرداخته شده است.

ا ندازه بار های عاملی هر یک از مول فه های مدل تحقیق در جدول ۳ ارائه شده ا ست. در جدول ۳ که با استفاده از روش بوت استرپینگ میزان بارهای عاملی و آزمون معنی‌داری مولفه ها ارائه شده است. در این جدول شاخص همگرا در سطح مولفه‌ها مورد برر سی قرار گرفته است. میزان بار عاملی در سطح مولفه‌ها لازم است حداقل از مقدار ۰/۴ بیشتر باشد. بهترین میزان برای بار های عاملی دامنه ۰/۷ تا ۰/۹ است. بار های عاملی ه مه مول فه ها در م حدوده مطلوب قراردارند و از نظر آماری معنی‌دار هستند.

در شکل ۱ مدل تحقیق با ارائه ضرایب مسیر، بارهای عاملی و ضرایب تعیین تمامی کارکنان بیان شده ا ست. همانطور که از این شکل م شخص ا ست متغیر های مدیر یت دانش، کارکردهای سایبرنتیک توانسته‌اند در حدود ۴۷٪ تغییرات متغیر اینرسی سازمانی را تبیین کنند. همچنین با توجه به ضرایب تعیین متغیر مدیریت دانش مشخص است که متغیر کارکردهای سایبرنتیک قادر بوده ا ست به ترتیب ۴۶٪ تغییرات آن را تبیین نماید. به منظور تایید اثر میانجی جزئی متغیر مدیر یت دانش در رابطه بین دو متغیر کارکردهای سایبرنتیک و اینر سی سازمانی، لازم ا ست که در وهله اول اثر کل متغیر کارکردهای سایبرنتیک بر اینرسی سازمان مورد تایید قرار گیرد. همانطور که در جدول ۸ اشاره شد، این اثر کل با اطمینان ۹۹٪ مورد پذیرش واقع شد. این اثر کل بین این دو متغیر بیان‌گر این است که یک کوواریانس مشترک بین متغیرهای کارکردهای سایبرنتیک و اینر سی سازمانی وجود دارد. لذا بر این ا ساس باید برر سی نماییم که آیا بخشی از این تاثیر توسط متغیر میانجی مدیریت دانش



شکل ۱– بررسی اثر میانجی مدیریت دانش در رابطه بین متغیرهای کارکردهای سایبرنتیک و اینرسی سازمانی در حالت نمایش اثرات بین متغیرها

جدول ۴– اثرات کل، مستقیم و غیر مستقیم

اثرات	انگین نمونه	میانگین توزیع نمونه‌ای	راف استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
اثر کل	-۰/۸۲۸۳	-۰/۸۲۸	-۰/۰۱۸	۴۵/۷۰	۰/۰۰۰	معنی‌دار
اثرغیرمستقیم	-۰/۳۳۵	-۰/۳۳۵	۰/۰۵۷	۵/۸۸۲	۰/۰۰۰	معنی‌دار
اثر مستقیم	-۰/۴۹۲	-۰/۴۹۲	۰/۰۶۰	۸/۱۷۷	۰/۰۰۰	معنی‌دار

منتقل می‌گردد یا خیر؟ بر این اساس لازم است که وجود یک رابطه غیر مستقیم بین این دو متغیر نیز وجود داشته باشد. بدین معنا که متغیر کارکردهای سایبرنتیک بخشی از اثر خود را از طریق متغیر مدیریت دانش به متغیر اینرسی سازمانی منتقل می‌نماید. بر این اساس لازم است با ورود متغیر میانجی مدیریت دانش به مدل تحقیق اثر مستقیم کارکردهای سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی کاهش یابد (شکل ۱).

با توجه به اینکه تمامی اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل از نظر آماری در سطح اطمینان ۹۹ درصد تایید می‌گردند، پذیرش اثر میانجی جزیی متغیر مدیریت دانش در رابطه بین متغیرهای کارکردهای سایبرنتیک و اینرسی سازمانی پذیرفته می‌گردد (جدول ۴).

همچنین برای آزمودن تاثیر یک متغیر میانجی، یک آزمون پرکاربرد بنام آزمون سوبل وجود دارد که برای معناداری تاثیر یک متغیر میانجی در رابطه میان دو متغیر دیگر به کار می‌رود. هرچند وجود روابط بین متغیر مستقل، میانجی و وابسته با استفاده از روش خودگردان‌سازی مورد تایید قرار گرفته است. اما در اینجا تاثیر متغیر میانجی با استفاده از آزمون سوبل نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. در شکل ۲ آزمون سوبل، یک مقدار Z-value از طریق فرمول زیر بد ست می‌آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱,۹۶ می‌توان در سطح ۹۵ درصد معنادار بودن تاثیر میانجی یک متغیر را تایید نمود. با توجه به میزان Z-value که ۶,۱۵۱- محاسبه شده است و در نتیجه بیش از ۱/۹۶ است، بنابراین تاثیر متغیر مدیریت دانش به عنوان میانجی رابطه بین کارکردهای سایبرنتیک و اینرسی سازمانی در سطح اطمینان ۹۵٪ تایید می‌گردد.

$$z - value = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times sa^2) + (a^2 \times sb^2) + (sa^2 \times sb^2)}}$$

شکل ۲- آزمون سوبل

بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تاثیر کارکردهای سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان فارس با نقش میانجی مدیریت دانش بود. یکی از نتایج تحقیق نشان داد که مدیریت سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی کارکنان تاثیر مستقیم و منفی دارد. به عبارتی، با افزایش مدیریت سایبرنتیک در ادارات ورزش و جوانان استان فارس، اینرسی سازمانی کارکنان این ادارات کاهش می‌یابد. این نتیجه با پژوهش چن (Chen) و همکاران (۲۰۲۱) (۱) و لی (Li) و همکاران (۲۰۲۳) (۸) همسو است. کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک بر توسعه انعطاف پذیری مؤثر است به طوری که کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک که شامل مولفه‌های تصمیم‌گیری مشارکتی، تعهد سازمانی، جریان صحیح اطلاعات، عدالت در پرداخت، ساختار مسطح، توسعه حس مالکیت و آموزش مستمر می‌شوند، باعث تغییر مثبت در انعطاف پذیری و درنتیجه عملکرد بهتر افراد می‌شود که این می‌تواند موجب کاهش اینرسی سازمانی آنها گردد (۱۲). اینرسی سازمانی تمایل به حفظ وضع موجود در یک سازمان می‌باشد در حالی که اسچوانینگر (۲۰۰۴) بیان می‌کند که رویکرد سایبرنتیک عامل قدرتمندی برای مدیریت بهتر مؤسسات مجازی می‌باشد و حضور چنین الگویی، بهره وری و اثربخشی سازمانی را ارتقاء می‌دهد (۷). به عبارتی مدیریت سایبرنتیک می‌تواند اینرسی سازمانی را دست خوش تغییراتی دهد. برخی محققان نیز بیان می‌کند که دلایل زیادی وجوددارد افراد در سازمانها در برابر تغییر، مقاومت به خرج می دهند هنگامی که تغییر ایجاد می شود، دچار چالش می گردند، وی از جمله مهمترین عوامل ایجاد اینرسی سازمانی را خود فرد و سبک مدیریت نامناسب سازمان می‌داند. دلیل همسو بودن یافته‌های پژوهش‌های یاد شده می‌تواند فعالیت‌های خدماتی سازمانا باشد و این که همه آن ها در معرض تغییرات قرار دارند. به هر حال باید توجه داشت که در زمان فعلی، و با توجه به تغییرات گسترده سازمانی در تمام سازمان‌ها نسبت به گذشته، در این مقاله اداره کل ورزش و جوانان استان فارس، بقا و دوام سازمان‌ها در گرو تعادل بین توسعه‌ی منابع انسانی با تغییر و تحولات فراسازمانی است. با توجه به این نکته، نقش کیفی نیروی انسانی در بهبود و افزایش بهره وری، انگیزش، توسعه‌ی کیفی، عملکرد بهتر، رضایت شغلی، بالندگی و به طور کلی رشد و شکوفایی سازمان بر کسی پوشیده نیست. در همین راستا، برخی محققان بیان می‌کنند که هدف توسعه کارکنان از طریق مدیریت‌های مناسب توسعه مثل مدیریت سایبرنتیک، پرورش قابلیت‌های انسان و گسترش توانایی‌های اوست و توسعه‌ی قابلیت‌ها و توانایی‌ها، معرفت اجتماعی و فکری انسان را کامل می‌کند که طبیعتا از جمله متغیرهای مهم و موثر بر توسعه‌ی منابع انسانی، اینرسی سازمانی است که مدیریت سایبرنتیک به نظر می‌رسد که توان اثرگذاری بر آن رادارد و می‌تواند تغییرات مثبتی بر روی آن ایجاد نماید و آن را در بین کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان فارس، کاهش دهد. لذا به نظر می‌رسید که مدیریت سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی کارکنان تاثیردارد (۱۲).

یکی دیگر از نتایج تحقیق نشان داد که مدیریت سایبرنتیک بر مدیریت دانش کارکنان تاثیر مستقیم و مثبت دارد. به عبارتی، با افزایش مدیریت سایبرنتیک در ادارات ورزش و جوانان استان فارس، مدیریت دانش کارکنان این ادارات نیز افزایش می یابد. این نتیجه با پژوهش کونتی (Khunti) و همکاران (۲۰۱۷) (۱۸) و مانینگ (Manning) و همکاران (۲۰۲۳) (۸) همسو است. دانش در مفهوم عام، مجموعه ای از توانایی‌ها،

مهارت‌ها، یافته‌ها، ایده‌ها و واکنش‌ها در هر سازمانی برای رفع نیازی است و در مفهوم خاص، بسط دادن دانش و متمایز نمودن آن از مفاهیم دیگر است. و این مطابق با موضوع اصلی سایبرنتیک است که ماهیت کنترل در انسان، حیوان و ماشین را بررسی می‌کند و به عبارتی سایبرنتیک، علمی است که به بررسی سیستم‌های نسبتاً باز از دیدگاه تبادل متقابل اطلاعات میان آنها و محیط‌شان می‌پردازد و به بررسی ساختار این سیستم‌ها از دیدگاه تبادل متقابل اطلاعات میان عناصر مختلف می‌پردازد (۷). در واقع، در بین کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان فارس، دانش که یک منبع مهم سازمانی محسوب می‌شود، مانند سایر منابع نیازمند مدیریت است و لزوم مدیریت در دانش بیش از پیش احساس می‌شود. و با توجه به اینکه مدیریت سایبرنتیک تبادل متقابل اطلاعات میان عناصر مختلف است، بنابراین به نظر می‌رسد که با افزایش مدیریت سایبرنتیک در ادارات ورزش و جوانان استان فارس، مدیریت دانش کارکنان افزایش یابد. لذا می‌توان گفت که مدیریت سایبرنتیک بر مدیریت دانش کارکنان تاثیردارد (۱۳). باید توجه داشت که تحولات درون سازمانی بزرگ مثل کارکردهای سایبرنتیک، به ندرت بدون مساعدت افراد رخ می‌دهد، اما اگر کارکنان احساس کنند فاقد قدرت و دانش مناسبند، عموماً به این امر کمک نمی‌کنند. بنابراین، نه تنها عملکرد سازمانی با مدیریت دانش کارکنان بالا می‌رود، بلکه اینرسی سازمانی آنها کاهش یافته و بهره وری سازمان و حتی جامعه نیز با افزایش سطح مهارت‌ها ارتقاء می‌یابد که همه‌ی این فرایندها بدون مدیریت صحیح و اداره هنرمندانه‌ی سازمان نشدنی است.

نتیجه گیری

به هر حال، باید توجه داشت که در بین کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان فارس، دانش به معنای واقعی، مجموعه‌ای از مهارت‌ها و توانمندی‌های انسانی که با آگاهی و اطلاع از روش‌های تولید بهتر همراه است معنی می‌شود و در واقعا دانش زیر بنای مهارت، تجربه و تخصص هر کارمند یا مدیر است بطوری که کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان فارس با کسب مدیریت دانش، اکتساب دانش درست در زمان درست است که آنها را قادر می‌کند بهترین تصمیم‌ها را اتخاذ کنند. لذا مدیریت دانش می‌تواند میزان اثر منفی مدیریت سایبرنتیک ادارات ورزش و جوانان استان فارس در اینرسی سازمانی کارکنان آن اداره را افزایش دهد. بنابراین، مدیریت سایبرنتیک بر اینرسی سازمانی کارکنان با نقش میانجی مدیریت دانش تاثیردارد.

پیشنهادات

با توجه به نتایج تحقیق که نشان داد مدیریت سایبرنتیک بر عملکرد سازمانی کارکنان اثر مستقیم و غیرمستقیم‌دارد، لذا پیشنهاد می‌گردد که از طریق شیوه‌های ارزیابی، عملکرد ادارات شهرستان‌ها مشخص و کارکردهای مختلف سایبرنتیک بر روی عملکرد سازمانی مشخص و اعمال گردد.

ملاحظات اخلاقی

مقاله حاضر زیر نظر کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جهرم و با کد اخلاقی به شناسه IR.JUMS.REC.1403.075 انجام گرفته است.

مشارکت نویسندگان

ابراهیم خوشنام نگارش مقاله و محمدصادق افروزه ویراستاری مقاله را برعهده داشتند و حسین دست برحق داده‌ها را تجزیه، تحلیل و اسلام موسوی آن را تفسیر کرد.

References

1. Chen J, Lim CP, Tan KH, Govindan K, Kumar A. Artificial intelligence-based human-centric decision support framework: an application to predictive maintenance in asset management under pandemic environments. Ann Oper Res. 2021:1-24.
2. Liu J, Zhang C. A Neural Network Model for Digitizing Enterprise Carbon Assets Based on Multimodal Knowledge Mapping. Comput Intell Neurosci. 2022;2022:4485168.
3. Buck C, Doctor E, Hennrich J, Jöhnk J, Eymann

T. General Practitioners' Attitudes Toward Artificial Intelligence-Enabled Systems: Interview Study. J Med Internet Res. 2022;24(1):e28916.
4. Zhang A. The application of virtual teams in the improvement of enterprise management capability from the perspective of knowledge transfer. PLoS One. 2022;17(3):e0264367.
5. van Hemmen JL. Reflections on biological cybernetics: past, present, prospects. Biol Cybern. 2018;112(1-2):1-5.
6. Trabka J. Cybernetics and consciousness. Przegl Lek. 1999;56(9):622-4.
7. Benjamin L, Thomas PJ, Fellous JM. A Renewed Vision for Biological Cybernetics. Biol Cybern. 2020;114(3):315-316.
8. Li W, Chen W, Pang Q, Song J. How to mitigate the inhibitory effect of organizational inertia on corporate digital entrepreneurship? Front Psychol. 2023;14:1130801.
9. Manning L, Morris W, Birchmore I. Organizational unlearning: A risky food safety strategy? Compr Rev Food Sci Food Saf. 2023;22(3):1633-1653.
10. Josiah Willock R, Miller JB, Mohyi M, Abuzaanona A, Muminovic M, Levy PD. Therapeutic Inertia and Treatment Intensification. Curr Hypertens Rep. 2018;20(1):4.
11. Ishiwata R, Iwasa M. Cellular inertia. Sci Rep. 2021;11(1):23799.
12. AlKayid K, Selem KM, Shehata AE, Tan CC. Leader vision, organizational inertia and service hotel employee creativity: Role of knowledge-donating. Curr Psychol. 2023;42(4):3382-3394.
13. Carey RM, Muntner P, Bosworth HB, Whelton PK. Prevention and Control of Hypertension: JACC Health Promotion Series. J Am Coll Cardiol. 2018;72(11):1278-1293.
14. Teofilus T, Ardyan E, Sutrisno TFCW, Sabar S, Sutanto V. Managing Organizational Inertia: Indonesian Family Business Perspective. Front Psychol. 2022;13:839266.
15. Okemah J, Peng J, Quiñones M. Addressing Clinical Inertia in Type 2 Diabetes Mellitus: A Review. Adv Ther. 2018;35(11):1735-1745.
16. Kovac K, Vincent GE, Paterson JL, Hilditch CJ, Ferguson SA. A preliminary framework for managing sleep inertia in occupational settings. Sleep Adv. 2023;4(1):zpad050.
17. Raveendran AV, Ravindran V. Clinical inertia in rheumatology practice. J R Coll Physicians Edinb. 2021;51(4):402-406 5.
18. Khunti K, Davies MJ. Clinical inertia-Time to reappraise the terminology? Prim Care Diabetes. 2017;11(2):105-106.