The Effect of Organizational Architecture on Performance Management with the Mediating role of Organizational Agility of Physical Education Departments of Medical Sciences Universities in the Country

Mojdeh Shekari^{*1}, Ghlamreza Shabani Bahar², Majid Solimani³

1. PhD Student, Department of Sport Management, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran
2. Department of Sport Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
3. Department of Sport Sciences, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran

Article Info

Received: 2020/07/06;

Accepted: 2020/08/25;

ePublished: 2020/10/15

[10.30699/jergon.8.2.72](https://doi.org/10.30699/jergon.8.2.72)

Use your device to scan
and read the article online

Corresponding Author

Mojdeh Shekari

PhD Student, Department of
Sport Management, Hamadan
Branch, Islamic Azad
University, Hamadan, Iran

Tel: (098) 81-38322514

Email:

m_shekari82@yahoo.com

ABSTRACT

Background and Objectives: Nowadays performance management is used to make organizational agility and improve organizational architecture. The purpose of this study was to determine the effect of organizational architecture on performance management with the mediating role of organizational agility of physical education departments of country's medical science universities.

Methods: The method is a descriptive-survey research and operational and applied in terms of purpose. The statistics of this study included all senior managers and staff of physical education departments in medical universities throughout Iran, selected as a statistical sample for a total of 216. Data collection tools were organizational architecture questionnaire, Baldrige performance standard questionnaire and Sharifi organizational agility questionnaire. In order to analyze the research findings, path analysis and structural equations and SPSS 20 were used.

Results: It showed that organizational architecture and its dimensions have a significant effect on performance management with the mediating role of organizational agility of physical education departments in medical universities of the country. The magnitude of the effect of the mediating variable using VAF was 0.228 and according to the magnitude of the direct effect of the independent variable on the dependent which was equal to 0.799, it can be said that the magnitude of the direct effect is greater than the indirect effect.

Conclusion: In modern performance management, the aims of staffs and the purposes of the organization should be aligned and by creating coordination and providing the necessary guidance by supervisors, people feel more belonging to the organization and make the organization more agile by organizational changes.

Keywords: Organizational architecture, Performance management, Organizational agility

Copyright © 2020, This is an original open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute of the material just in noncommercial usages with proper citation.

How to Cite This Article:

Shakari M, Shabani Bahar G, Solimani M. The Effect of Organizational Architecture on Performance Management with the Mediating role of Organizational Agility of Physical Education Departments of Medical Sciences Universities in the Country. Iran J Ergon. 2020; 8 (2): 72-82

اثر معماری سازمانی بر مدیریت عملکرد با نقش میانجی چابکی سازمانی ادارات تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

مژده شکری^{۱*}، غلامرضا شعبانی بهار^۲، مجید سلیمانی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران
۲. استاد، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ملایر، ملایر، ایران

اطلاعات مقاله	خلاصه
دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۶ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۴ انتشار آنلاین: ۱۳۹۹/۰۷/۲۷	زمینه و هدف: امروزه مدیریت عملکرد در راستای چابک‌سازی و بهبود معماری سازمانی به کار گرفته می‌شود. هدف از پژوهش حاضر، تعیین اثر معماری سازمانی بر مدیریت عملکرد با نقش میانجی چابکی سازمانی ادارات تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بود.
نویسنده مسئول: مژده شکری دانشجوی دکتری، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران. تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۲۲۵۱۴ پست الکترونیک: m_shekari82@yahoo.com	روش کار: روش پژوهش، توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش شامل همه مدیران ارشد و کارکنان ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کل کشور هستند که به صورت تمام‌شمار تعداد ۲۱۶ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه معماری سازمانی، پرسش‌نامه استاندارد مدیریت عملکرد بالدریج، و پرسش‌نامه چابکی سازمانی شریفی بود. به منظور تحلیل یافته‌های پژوهش از تحلیل مسیر و معادلات ساختاری و نرم‌افزار SPSS ۲۰ و PLS استفاده کردیم.
	یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد معماری سازمانی و ابعاد آن بر مدیریت عملکرد با نقش میانجی چابکی سازمانی ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور اثر معنی‌دار دارد. مقدار تأثیر متغیر میانجی بالاستفاده از VAF، ۰/۲۲۸، به دست آمد و باتوجه به مقدار تأثیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته که برابر با ۰/۷۹۹ بود می‌توان گفت مقدار تأثیر مستقیم بیشتر از تأثیر غیرمستقیم است.
	نتیجه گیری: در مدیریت عملکرد نوین، اهداف کارکنان و اهداف سازمان باید در یک راستا قرار گیرد و با ایجاد هماهنگی و ارائه راهنمایی‌های لازم توسط سرپرستان، افراد هرچه بیشتر به سازمان احساس تعلق خاطر می‌کنند و با ایجاد تغییرات سازمان را چابک سازند.
	کلیدواژه‌ها: معماری سازمانی، مدیریت عملکرد، چابکی سازمانی

برای دانلود این مقاله، کد زیر را
با موبایل خود اسکن کنید.

مقدمه

ارزشمندی را در کسب و افزایش مزیت رقابتی جهت بهبود عملکرد سازمان در دستیابی به اهدافش ایفا می‌کند. بنابراین، اهداف سازمانی باید با استراتژی کسب‌وکار همسو شود تا خط‌مشی کارکنان با اهداف مدیریت نیز همسو باشد. یعنی اینکه بخش منابع انسانی، یک واحد مجزا نیست که بخواهد وظایفی مانند استخدام و پرداخت حقوق را انجام دهد. بلکه یک واحد استراتژیک و حیاتی در تضمین موفقیت سازمان است [۲]. مدیریت عملکرد منابع انسانی نقش تبدیل استعداد به عملکرد را بر عهده دارد که با برداشتن موانع و تشویق منابع انسانی به این کار نایل می‌آیند. در سال‌های

در دنیای امروزی پیچیدگی، عدم ثبات و غیرقابل پیش‌بینی بودن تغییرات محیطی رهیافت‌ها بر مفاهیم اداره سنتی سازمان تأثیر می‌گذارد. مدیران نیز به دنبال ابزارهای سازمانی و اقداماتی هستند که برای به حرکت درآوردن و هدایت عملکرد سازمانی کارآمد بوده و برای بهبود عملکرد نیز به اندازه کافی در مقابل شرایط متغیر محیطی منعطف باشد [۱]. مهم‌ترین ابزاری که می‌تواند سازمان‌ها را در انجام این امر یاری رساند بی‌شک نیروی انسانی آن است که دارای قدرت خلاقیت، یادگیری، توسعه توانایی‌ها و مهارت‌ها و ... است؛ سازمان به واسطه این توانایی‌ها نقش منحصربه‌فرد و

اخیر دولت‌های مختلف در دنیا از چارچوب‌های غیرگروهی سیستم‌های مدیریت عملکرد براساس سطوح فردی و سازمانی استفاده می‌کنند اما در زمان‌بندی توسعه سیستم، مدیریت عملکرد سطح فردی زودتر از مدیریت عملکرد سطح سازمانی توسعه می‌یابد [۳]. اجمالی و همکاران معتقدند هر سازمانی برای ادامه حیات خود ناگزیر است سه‌نوع اطلاعات را به‌طور مداوم دریافت کند: اطلاعات درباره دنیای اطراف خود، اطلاعات درباره گذشته و بالأخره اطلاعات درباره درون سازمان و اجزای تشکیل‌دهنده خود [۴] اگرچه سازمان‌ها در زمینه سازوکارهای رسمی و نیمه‌رسمی برای گرفتن نگهداری و استفاده از سایر منابع هستند اما در پیداکردن ابزارهایی برای در اختیار گرفتن، ایجاد، ذخیره، انتشار و استفاده از سرمایه‌های فکری دچار مشکل هستند [۵]. Yan معتقد است این اطلاعات و دانش در حافظه سازمان می‌تواند وضعیت حال و آینده یک سازمان را توصیف کند و ایده‌های مختلف معماری را برای انجام مأموریت سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات نمایش دهد چون راه معمول برای درک کار یک سازمان، ایجاد نماهایی از اجزای داخل سازمان است. امروزه، به این نماها معماری گفته می‌شود. اصطلاح معماری سازمانی به مجموعه‌ای از معماری‌ها اشاره می‌کند که با هم یک دید کامل را از سازمان فراهم می‌کنند [۶]. Silverman معماری سازمانی فرآیندی می‌داند که توصیفی کامل از عناصر پایه یک سازمان ارائه می‌دهد. اصطلاح ایجاد معماری سازمانی در واقع به ایجاد یا تولید محصولات معماری اشاره می‌کند. معماری سازمانی پایگاه دانشی برای سازمان فراهم می‌کند که پشتیبان تصمیم‌های سازمانی و وضعیت جاری سازمان و راهبردهای آینده را دربرمی‌گیرد [۷]. انجمن مدیران ارشد اطلاعات (CIO)، معماری سازمانی را به صورت پایگاهی از دارایی‌های اطلاعات راهبردی که مأموریت سازمان، فعالیت‌های کسب‌وکار پشتیبان مأموریت، اطلاعات لازم برای عملیات سازمان، فناوری لازم برای پشتیبانی از عملیات و فرآیندهای انتقالی لازم برای پیاده‌سازی فناوری جدید در پاسخ به تغییرات نیازمندی‌های کسب‌وکار تعریف کرده است [۸]. به اعتقاد محققان حوزه مدیریت، معماری سازمانی بیانی کامل از سازمان است؛ یک طرح کلان که همکاری بین جنبه‌های برنامه‌ریزی کسب‌وکار مانند اهداف، چشم‌اندازها، راهبردها و اصول مدیریت، جنبه‌های فعالیت‌های کسب‌وکار مانند کارکردها و فرآیندهای کسب‌وکار، ساختارهای سازمانی و داده‌های سازمان،

جنبه‌های اتوماسیون مانند سیستم‌های اطلاعاتی و پایگاه‌های داده، همچنین زیرساخت فناوری پشتیبان کسب‌وکار مانند کامپیوترها، سیستم‌های عامل و شبکه‌ها را فراهم می‌کند [۹]. توجه به فناوری اطلاعات به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های حیاتی جهت نیل به چابکی از اهمیت بالایی برخوردار است چون ارتباط و تعامل سازمان‌ها با عوامل مختلفی مانند دولت، بخش خصوصی، عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی موجب می‌شود با خواسته‌ها و انتظارات متفاوت و گوناگونی مواجه شوند [۱۰]؛ بنابراین، سازمان‌های ورزشی باید مانند سایر سازمان‌ها برای پاسخگویی به این تغییرات چابک باشد تا بتوانند برای آینده مبهم و ناشناخته تصمیم‌گیری و واکنش به‌موقع و مناسب داشته باشند. از نظر محققان چابکی سازمانی، توانایی رویارویی با چالش‌های ناخواسته برای فائق‌آمدن بر تهدیدات جدید و غیرمنتظره محیط کسب‌وکار و کسب مزایای تغییرات و تحولات به‌عنوان فرصت‌هاست [۱۱]. از سوی دیگر، چابکی را توانایی رونق و شکوفایی در محیط دارای تغییر مداوم و پیش‌بینی‌نشده تعریف می‌کنند و معتقدند سازمان‌ها نباید از تغییرات محیطی خود هراس داشته باشند، بلکه باید تغییر را فرصتی برای کسب مزیت رقابتی در محیط بازار تصور کنند [۱۲]؛ همچنین، چابکی سازمانی را توانایی سازمان برای بقا و پیشرفت در محیطی با تغییرات مداوم و پیش‌بینی‌نشده معرفی می‌کنند [۱۳]. چابکی در هر سازمان معمولاً چند قابلیت را دربرمی‌گیرد که شامل پاسخگویی (توانایی شناسایی تغییرات، واکنش سریع و بهره‌گیری از آن)، شایستگی (مجموعه‌ای از توانایی‌ها که بهره‌وری فعالیت‌ها را جهت اهداف و مقاصد سازمان فراهم می‌کند)، انعطاف‌پذیری (توانایی پردازش محصولات و خدمات متفاوت و نیل به مقاصد مختلف با همان امکانات) و سرعت (توانایی انجام فعالیت‌ها و عملیات در کوتاه‌ترین زمان ممکن) است [۱۴]. یکی از حوزه‌های متأثر از نظام‌های نوین مدیریت عملکرد سازمان‌های ورزشی و ادارات تربیت‌بدنی است؛ بنابراین، این عامل باید در راستای چابک‌سازی و بهبود معماری سازمانی آنها به کار گرفته شود و به همین دلیل ضرورت دارد مدیران این سازمان‌ها در به‌کارگیری فناوری اطلاعات بیش‌ازپیش از اثرات آن بر چابکی و عملکرد سازمانی خود آگاهی داشته و تدابیر لازم را جهت افزایش مثبت آن اتخاذ کنند. سازمان‌های ورزشی و ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌ها که بازوی اصلی ورزش هر کشور

آزمودنی‌ها راجع به پرسش‌نامه‌ها و دلایل انتخاب آنها در نمونه، توضیحات لازم از سوی محقق راجع به نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها ارائه شده و آزمودنی‌ها اقدام به تکمیل پرسش‌نامه‌ها کردند. برای گردآوری داده‌ها در این تحقیق از سه نوع پرسش‌نامه استفاده کردیم.

- **پرسش‌نامه معماری سازمانی:** این پرسش‌نامه را Zachman [۱۵] ساخته است و ابعاد پیش‌ران‌های معماری، جهت‌گیری راهبردی، معماری فعلی، معماری مقصد، فرایندهای انتقال، مدل معماری و استاندارد معماری را می‌سنجد. پرسش‌نامه معماری سازمانی دارای ۳۴ گویه با طیف لیکرت پنج‌درجه است. Lepak و همکاران [۱۶] در پژوهش خود پایایی این پرسش‌نامه را مطلوب (۰/۹۰) گزارش کردند. در این پژوهش پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۱ تعیین شد.

- **پرسش‌نامه مدیریت عملکرد:** پرسش‌نامه مدیریت عملکرد را بالدريج در سال ۱۹۸۹ ساخته است [۲۲]. این پرسش‌نامه دارای ۳۵ گویه در مقیاس لیکرت است. سؤالات پرسش‌نامه به صورت گزاره خبری با وجه نظر مثبت طراحی شده است. بالدريج پایایی کلی پرسش‌نامه را ۰/۸۹ گزارش کرده است. همچنین Mohammadi و همکاران در پژوهش خود میزان پایایی پرسش‌نامه مدیریت عملکرد را ۰/۹۱ تعیین کردند [۱۷]. در پژوهش حاضر، پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۹ به دست آمد.

- **پرسش‌نامه چابکی سازمانی:** برای سنجش چابکی سازمانی از پرسش‌نامه چابکی سازمانی Sharifi و همکاران استفاده شد که دارای چهار بعد انعطاف‌پذیری، سرعت، قدرت پاسخگویی و شایستگی و شامل ۲۴ گویه در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت است [۱۱]. Nikpour و همکاران در پژوهش خود پایایی کلی پرسش‌نامه چابکی سازمانی را ۰/۹۱ و خرده‌مقیاس‌های آن را به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۹۱، ۰/۸۸، ۰/۹۳ به دست آوردند [۱۸]. در این پژوهش پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۰ به دست آمد.

در پژوهش حاضر، بسته به اهداف و فرضیه‌های پژوهش از روش‌های مختلفی برای تحلیل داده‌ها استفاده کردیم. به طور کلی، در سطح آمار توصیفی از شاخص‌هایی همچون جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون‌هایی نظیر آزمون کولموگراف اسمیرنوف برای تعیین وضعیت توزیع داده‌ها، معادلات ساختاری و ضریب مسیر استفاده کردیم. همچنین این آزمون‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (SPSS Inc., Chicago, Ill., USA) و PLS انجام شدند. یکی از

هستند برای بهبود عملکردشان به مدیریت و ارزیابی عملکرد نیاز دارند چون تمامی ابعاد سازمان از محیط داخلی تا محیط خارجی، از عوامل انسانی تا عوامل غیرانسانی و غیره همگی با شتابی خیره‌کننده در حال تغییر از حالتی به حالت دیگرند. مراکز آموزشی به ویژه دانشگاه‌ها به عنوان نهادهایی که با قشر عظیمی از جوانان روبه‌رو هستند وظیفه‌ای سنگین بر دوش دارند. دانشگاه علوم پزشکی با جمعیت دانشجویی عظیم، خارج از این مقوله نیست. تاریخچه ورزشی دانشگاه مبین این واقعیت است که توجه به فعالیت‌های ورزشی دانشجویان همواره یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران این دانشگاه از زمان تأسیس تاکنون بوده و در سال‌های اخیر باتوجه به گسترش آسیب‌های اجتماعی در میان جوانان اهمیت و حساسیت بیشتری پیدا کرده است. در چنین موقعیتی، ادارات تربیت‌بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور برای بقا تلاش می‌کنند و برای اینکه بتوانند خود را در محیط پرتلاطم کنونی حفظ کنند، همواره از قالب‌های پویا خارج می‌شوند تا با تهدیدات محیطی مقابله و از فرصت‌های احتمالی بهره‌برداری کنند. افزایش سطح سلامت و شادابی مخاطبین این حوزه در سطح دانشگاه اعم از دانشجویان، کارکنان، اساتید و خانواده‌های آنان با ارائه فعالیت‌های ورزشی از مهم‌ترین رسالت‌های این اداره کل به شمار می‌رود. این رویکرد با ابزار ورزش همگانی، ورزش قهرمانی، توجه به زیرساخت‌ها، فعالیت‌های عمرانی (ساخت و نگهداری)، آموزش نیروی انسانی و .. میسر می‌شود. جایگاه ویژه اداره‌های تربیت‌بدنی دانشگاه‌های کشور در ارتقای سلامت قشر دانشجو اقتضا می‌کند عملکرد آنها و عوامل مؤثر بر آن به طور مرتب بازنگری شود؛ از این رو، مسئله اساسی پژوهش حاضر این است که آیا معماری سازمانی با نقش میانجی چابکی سازمانی بر مدیریت عملکرد ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور تأثیر دارد یا خیر.

روش کار

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری و تحلیل داده‌ها توصیفی و از نوع پیمایشی است. همچنین، از نظر زمانی نیز این تحقیق از نوع مقطعی است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۲۱۶ نفر از مدیران ارشد و کارکنان ادارات تربیت‌بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کل کشور است که به طور تمام‌شمار کل جامعه به عنوان نمونه آماری انتخاب شد. محقق پس از حضور و برقراری ارتباط و کاهش حساسیت

دلایل استفاده از نرم افزار PLS قدرت پیش بینی مناسب، آزمودن فرضیات مداخله گر و قابلیت آزمودن تئوری ها در قالب معادلات میان متغیرهاست. دلیل دیگر لحاظ کردن خطای اندازه گیری توسط این روش است که به محقق اجازه می دهد تحلیل داده های خود را با احتساب خطای اندازه گیری گزارش کند.

یافته ها

براساس شاخص های آمار توصیفی، نمونه آماری پژوهش ۲۱۶ نفر (۱۷۶ نفر مرد و ۴۰ نفر زن) هستند. بیشترین تعداد

نمونه آماری پژوهش با ۴۳/۵۱ درصد در گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال و کمترین درصد نمونه آماری پژوهش با ۴/۶ درصد در گروه سنی زیر ۳۰ سال قرار داشتند و ۹۴ درصد از نمونه آماری دارای مدرک تحصیلی در رشته تربیت بدنی بودند. پس از بررسی برازش مدل اندازه گیری، مدل ساختاری و مدل کلی، نوبت به بررسی و آزمون فرضیه های تحقیق می رسد. مدل اجرا شده در محیط نرم افزار PLS برای آزمون فرضیه های پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است.

شکل ۱. مدل ساختاری بررسی فرضیه اصلی در حالت معناداری

فرضیه اصلی: معماری سازمانی بر مدیریت عملکرد با نقش میانجی چابکی سازمانی ادارات تربیت بدنی در دانشگاه های علوم پزشکی تأثیر دارد.

به منظور بررسی و آزمون فرضیه اصلی پژوهش که دارای متغیر میانجی است از آزمون سوپل استفاده شد. با توجه به میزان

Z-value به دست آمده که بالاتر از ۱/۹۶ است، فرضیه معماری سازمانی بر مدیریت عملکرد با نقش میانجی چابکی سازمانی ادارات تربیت بدنی در دانشگاه های علوم پزشکی تأثیر دارد، تأیید می شود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه معماری سازمانی به شرح زیر است.

$$z - \text{value} = \frac{0.552 * 0.430}{\sqrt{0.430^2 * 0.075^2 + \sqrt{(0.552^2 * 0.069^2) + \sqrt{(0.075^2 * 0.069^2)}}}} = 4.75$$

عملکرد ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اثر مثبت و معنی داری دارد.

فرضیه دوم پژوهش: ابعاد چابکی سازمانی بر مدیریت عملکرد ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اثر معنی داری دارد.

باتوجه به شکل ۴ مقدار آماره T به دست آمده برای تأثیر ابعاد چابکی سازمانی در تمامی ابعاد مقدار آماره T به دست آمده بیشتر از ۱/۹۶ است. از این رو، می‌توان گفت ابعاد چابکی سازمانی بر مدیریت عملکرد ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اثر معنی داری دارد. همچنین، باتوجه به شکل ۵ ضریب مسیر به دست آمده برای تمامی ابعاد مثبت است. از آنجاکه ضریب مسیر به دست آمده مثبت است، این رابطه به صورت مستقیم است. پس می‌توان گفت ابعاد چابکی سازمانی بر مدیریت عملکرد ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اثر مثبت و معنی داری دارد.

باتوجه به میزان Z-value به دست آمده که بالاتر از ۱/۹۶ است، فرضیه معماری سازمانی بر مدیریت عملکرد با نقش میانجی چابکی سازمانی ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی تأثیر دارد، تأیید می‌شود.

- تعیین شدت تأثیر متغیر میانجی

برای تعیین شدت تأثیر متغیر میانجی از آماره‌ای به نام VAF استفاده می‌شود که مقداری بین ۰ و ۱ را اختیار می‌کند و هرچه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان از قوی‌تر بودن تأثیر متغیر میانجی دارد. در واقع، این مقدار، نسبت اثر غیرمستقیم بر اثر کل را می‌سنجد. مقدار VAF از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$VAF = \frac{a \times b}{(a \times b) + c}$$

که در آن a مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و میانجی، b مقدار ضریب مسیر بین میانجی و وابسته و c مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و وابسته است.

$$VAF = \frac{0.552 \times 0.430}{(0.552 \times 0.430) + 0.799} = 0.228$$

مقدار تأثیر متغیر میانجی با استفاده از VAF، ۰/۲۲۸ به دست آمد و باتوجه به مقدار تأثیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته که برابر با ۰/۷۹۹ بود می‌توان گفت مقدار تأثیر مستقیم بیشتر از تأثیر غیرمستقیم است.

فرضیه اول پژوهش: ابعاد معماری سازمانی بر مدیریت عملکرد ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اثر معنی داری دارد.

باتوجه به شکل ۲ مقدار آماره T برای تأثیر ابعاد معماری سازمانی در تمامی ابعاد مقدار آماره T بیشتر از ۱/۹۶ است. از این رو، می‌توان گفت ابعاد معماری سازمانی بر مدیریت عملکرد ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اثر معنی داری دارد؛ همچنین، باتوجه به شکل ۳ ضریب مسیر به دست آمده برای تمامی ابعاد مثبت است. از آنجاکه ضریب مسیر به دست آمده مثبت است این رابطه به صورت مستقیم است. پس می‌توان گفت ابعاد معماری سازمانی بر مدیریت

شکل ۲. مدل ساختاری فرضیه ابعاد معماری سازمانی پژوهش در حالت معناداری

شکل ۳. مدل ساختاری فرضیه ابعاد معماری سازمانی پژوهش در حالت ضریب استاندارد

شکل ۴. مدل ساختاری فرضیه ابعاد چابکی سازمانی پژوهش در حالت معناداری

شکل ۵. مدل ساختاری فرضیه ابعاد چابکی سازمانی پژوهش در حالت ضریب استاندارد

بحث

نتایج پژوهش نشان داد معماری سازمانی و ابعاد آن بر مدیریت عملکرد با نقش میانجی چابکی سازمانی ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی تأثیر دارد. معماری سازمانی تنها یک تغییر در حوزه فناوری اطلاعات سازمان نیست؛ بلکه تمامی ابعاد سازمان را متأثر می‌سازد. بدیهی است چنین رویکردی از معماری مستلزم مشارکت، توجه و آماده‌سازی بسترهای فنی و غیرفنی سازمانی است. در واقع، معماری سازمانی ابزاری برای یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی، مرتبط‌سازی استراتژی‌های کسب‌وکار با فرایندهای کسب‌وکار، مرتبط‌سازی اهداف و مأموریت‌های تجاری با اهداف و مأموریت‌های فناوری اطلاعات، یکپارچگی سیستم‌های درون سازمانی و برون سازمانی و در نهایت بهینه‌سازی فرایندهای تجاری است. در این راستا محققان دیگر، در پژوهشی با عنوان معماری سازمانی و نقش آن در افزایش بهره‌وری اظهار داشتند که معماری سازمانی از جمله راهکارهای تعالی سازمان‌ها است که اخیراً به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه مدیران و سازمان‌ها قرار گرفته است [۱۹]. در پژوهش دیگری، محققان دریافتند معماری سازمانی اغلب افرادی مشارکت‌کننده‌ای هستند که توانایی سازمانی اندکی دارند. وقتی با تیمی کار می‌کنند که انگیزه آنها براساس اهداف سازمانی خود آنها است، پیشنهاد ایده‌هایی که در حد واحد سازمانی باشد مشکل خواهند بود [۲۰]؛ بنابراین، از آنجاکه نتایج حاصل از ارزیابی معماری سازمانی با این چارچوب به تفکیک فرایندهای فناوری اطلاعات ارائه می‌شود، برای مدیران فناوری اطلاعات سازمان به‌خوبی قابل درک است و امکان برنامه‌ریزی برای رشد و ارتقای سطح بلوغ را فراهم می‌کند.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد ابعاد چابکی سازمانی بر مدیریت عملکرد ادارات تربیت بدنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اثر مثبت و معنی‌داری دارد. چابکی در هر سازمان معمولاً چند قابلیت را دربرمی‌گیرد که شامل پاسخگویی (توانایی شناسایی تغییرات، واکنش سریع و بهره‌گیری از آن)، شایستگی (مجموعه‌ای از توانایی‌ها که بهره‌وری فعالیت‌ها را در جهت اهداف و مقاصد سازمان فراهم می‌کند)، انعطاف‌پذیری (توانایی پردازش محصولات و خدمات متفاوت و نیل به مقاصد مختلف با همان امکانات)، و سرعت (توانایی انجام فعالیت‌ها و عملیات در کوتاه‌ترین زمان ممکن) است. چابکی سازمانی، توانایی رویارویی با چالش‌های ناخواسته برای فائق آمدن بر تهدیدات جدید و غیرمنتظره محیط کسب‌وکار و کسب مزایای تغییرات و تحولات به‌عنوان فرصت‌هاست. ادارات تربیت بدنی در

دانشگاه‌ها جزو سازمان‌های دولتی‌اند و ساختارها، فرآیندها و بودجه آن‌ها متفاوت با سازمان‌ها و بخش‌های خصوصی در حوزه ورزش است؛ بنابراین، می‌توان این سازمان‌ها را به سازمان‌هایی پویا و چابک تبدیل کرد. همسو با این نتایج محققان [۲۱] در تأثیر چابکی سازمانی بر عملکرد سازمانی در سازمان آموزش و پرورش شهرستان بیرجند به این نتایج دست یافتند که بین چابکی و عملکرد سازمانی در سازمان آموزش و پرورش شهرستان بیرجند رابطه‌ای معنادار وجود دارد. همچنین وجود رابطه معنی‌داری بین سرعت و عملکرد سازمانی این سازمان تأیید شده است.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد چابکی سازمانی نقش میانجی را در ارتباط بین معماری سازمانی و مدیریت عملکرد ایفا می‌کند. در تبیین نتایج حاصل می‌توان گفت یکی از ابزارهای اصلی و اساسی برای رسیدن به چابکی ساختار سازمانی است؛ بنابراین، ضروری است معماری سازمان از طریق تمرکززدایی و اتخاذ ساختارهای منعطف و ترویج فرهنگ تحول و نوگرایی به چابکی برسد. مهم‌ترین تغییری که لازمه ایجاد محیط چابک است، معماری سازمانی است. متناسب‌بودن عوامل ساختاری و فنی در سازمان‌ها و سازگاری با تغییرات و تحولات داخلی و خارجی از موضوعات اساسی در رسیدن به چابکی است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت برای افزایش چابکی سازمانی، کاهش رسمیت در سازمان از طریق واگذاری اختیارات، بالابردن سطح تعاملات کارکنان و ... ضرورت دارد. به عبارت دیگر، واگذاری اختیارات بیشتر به کارکنان در انجام وظایف، فراهم کردن فرصت برای یافتن و به‌کاربردن روش‌های بهتر و بالابردن سطح تعاملات درون سازمانی کارکنان، راه‌هایی برای افزایش چابکی در سازمان از طریق کاهش رسمیت است. بنابراین، لازم است در مدیریت عملکرد، به‌منظور توسعه چابکی، بهره‌گیری از ویژگی‌های ساختارهای ارگانیک که دارای قوانین و ضوابط انعطاف‌پذیر است مدنظر قرار گیرد. این نتایج با پژوهش‌های قبلی [۲۱] همسو بود.

یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش، مربوط به نوع مطالعه است. از آنجاکه این پژوهش یک مطالعه همبستگی است، نمی‌توان به‌طور قطعی درباره روابط بین متغیرها استنباط علی صورت داد. براساس یافته‌های پژوهش حاضر و اهمیت مدیریت عملکرد در محیط کار پیشنهاد می‌کنیم نظام مدیریت عملکرد کارکنان با نیازهای و انتظارات ذی‌نفعان سازمان ارتباط مؤثری برقرار کند تا انطباق بیشتر سازمان با تغییرات محیطی و بهره‌مندی از فرصت‌های موجود فراهم شود.

نتیجه گیری

مدیریت منابع انسانی عامل تعیین کننده نهایی در عملکرد سازمانی محسوب می شود و بسیاری از سازمان ها اقدامات تقویت کننده عملکرد را به منظور بهبود عملکرد سازمانی به کار گرفته اند نظام های سنتی ارزیابی عملکرد فاقد کارایی لازم در ارتقای بهره وری نیروی کار هستند؛ بنابراین، نیاز به چرخش از این نوع نظام ها به نظام های نوین مدیریت عملکرد به طور چشمگیری محسوس است. در مدیریت عملکرد نوین، اهداف کارکنان و اهداف سازمان در یک راستا قرار گرفته و با ایجاد هماهنگی و ارائه راهنمایی های لازم توسط سرپرستان، افراد هرچه بیشتر به سازمان احساس تعلق خاطر می کنند.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده مسئول است و از همه مشارکت کنندگان در این مطالعه تشکر و قدردانی می شود.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

منابع مالی

منابع مالی این مطالعه را نویسنده مسئول تامین کرده است.

References

1. Zeng YR, Wang L, Xu XH. An integrated model to select an ERP system for Chinese small-and medium-sized enterprise under uncertainty. *Tech Econ Dev Eco*. 2017; 23(1):38-58. [DOI:10.3846/20294913.2015.1072748]
2. Seethamraju R, Sundar DK. Influence of ERP systems on business process agility. *IIMB Manag Rev*. 2013; 25(3):137-49. [DOI:10.1016/j.iimb.2013.05.001]
3. Kim PS, Hong KP. Major constraints and possible solutions for performance management in Korea. *Public Manag Rev*. 2013; 15(8):1137-53. [DOI:10.1080/14719037.2013.818844]
4. Jamali DR, El Dirani AM, Harwood IA. Exploring human resource management roles in corporate social responsibility: The CSR-HRM co-creation model. *Business Eth: Euro Rev*. 2015; 24(2):125-43. [DOI:10.1111/beer.12085]
5. Manistitya M, Fongsuwan W. Human Resource Management, Job Satisfaction and Employee Commitment Affecting Information Technology Staff Turnover Intention: A Structural Equation Model. *Res J Business Manag*. 2015; 9(1):157-72. [DOI:10.3923/rjbm.2015.157.172]
6. Yan M, Yu Y, Dong X. Contributive roles of multilevel organizational learning for the evolution of organizational ambidexterity. *Inf Tech People*; 2016. [DOI:10.1108/ITP-04-2015-0079]
7. Silverman LL. *Organizational Architecture-A Framework for Successful Transformation*. Anchorage: Partners for Progress; 1997.
8. Oveyssi S. The role of organizational architecture and evaluation of the framework of federal organizational architecture in e-government in order to improve strategic management. *International Conference on Research in Engineering, Science and Technology*. 28 July; Tehran, Iran; 2016.
9. Armstrong M, Taylor S. *Armstrong's handbook of human resource management practice*: London: Kogan Page Publishers; 2020.
10. Dries N, Vantilborgh T, Pepermans R. The role of learning agility and career variety in the identification and development of high potential employees. *Personnel Rev*; 2012. [DOI:10.1108/00483481211212977]
11. Sharifi H, Zhang Z. A methodology for achieving agility in manufacturing organisations: An introduction. *Int J Prod Eco*. 1999; 62(1-2):7-22. [DOI:10.1016/S0925-5273(98)00217-5]
12. Chen WH, Chiang AH. Network agility as a trigger for enhancing firm performance: A case study of a high-tech firm implementing the mixed channel strategy. *Indust Market Manag*. 2011; 40(4):643-51. [DOI:10.1016/j.indmarman.2011.01.001]
13. Hiiemäe J. *Developing a model of employee's performance management process for Tallinn hotel businesses*. BA thesis. Helsinki: Haaga-Helia University of Applied Sciences.
14. Felipe CM, Roldán JL, Leal-Rodríguez AL. An explanatory and predictive model for organizational agility. *J Bus Res*. 2016; 69(10):4624-31. [DOI:10.1016/j.jbusres.2016.04.014]
15. Zachman JA. A Framework for Information Systems Architecture. *IBM Sys J*. 1987; 26(3):276. [DOI:10.1147/sj.263.0276]
16. Lepak DP, Snell SA. *Virtual HR: Strategic Human Resource Management in the 21st Century*. *Human Resource Manag Rev*. 2007; 8(3):215-34. [DOI:10.1016/S1053-4822(98)90003-1]
17. Mohammadi M, Hoshangi H, Hashemieh M. Ranking influence tactics in Performance Evaluation of Public sector. *India J Sci Res*. 2014; 37:23-38.
18. Nikpoor C, Beakam SY. Enterprise agility: a view from the PRISM lab. *Int J Agile Manag Sys*. 2011; 1(1):51-9. [DOI:10.1108/14654659910266736]

19. Khosrowabadi A, Mohammadi H. Organizational architecture and its role in increasing productivity. *Human Resource Manag.* 2016; 3:112-43.
20. Walker M. A day in the life of an enterprise architect. Technical Report, Microsoft Corporation; 2007.
21. Miranzadeh S. Investigating the effect of organizational agility on organizational performance in Birjand Education Organization. Tehran: Payame Noor University; 2017.
22. Baldrige.M. performance measurement. *Int Dent J.* 1989;51(1): 17-22 [[DOI:10.1177/002029408902200204](https://doi.org/10.1177/002029408902200204)]