

ISSN:2821-1588		https://www.jadm.khadu.ir	
	Journal of Air Defense Management Volume 2, Issue 7 Fall 2023 P.P. 215-242		
Research Paper			
The Effect of Agility on Performance: Emphasizing the Moderating Role of Competitive Intelligence in a Military University Abdullah Vosoughi¹ 1. Assistant Prof., Department of Management, Shahid Sattari Aeronautical University of Science and Technology, Tehran, Iran. E-mail: Vosoughi@ssau.ac.ir			
Article Information		Abstract	
Received: 2023/04/09 Accepted: 2023/07/10	Background & Purpose: Organizations in today's competitive environments are increasingly facing pressures caused by rapid changes, uncertainty and continuous competition. The need to collect, analyze and exploit information related to this competition has been mentioned in the management literature under various titles such as competitive information, organizational intelligence, organizational information and business intelligence, and finally, this set of activities is known under the comprehensive concept of "competitive intelligence". On the other hand, organizational agility, especially in organizations and knowledge institutions, is one of the basic requirements for achieving sustainable success and improving organizational performance. Based on this, the aim of the current research is to investigate the relationship between agility capabilities and organizational performance, emphasizing the moderating role of competitive intelligence in a military university. Methodology: This research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of method. The statistical population of the research was formed by the employees of a military university, based on which, the research questionnaire was distributed and collected among 90 employees of this university. Indicators and items related to competitive intelligence were adapted from the study of Polsman et al. (2006) and the questionnaire of agility capabilities was designed based on the model of Sharifi and Zhang (2000). Also, items extracted from the Baldrige National Quality Program model provided by the National Institute of Standards and Technology (2010) have been used to measure organizational performance. Findings: Based on the results of the main hypothesis test, the value of t statistic is equal to 21.742 and the path coefficient is equal to 0.595. The results show that the moderating role of competitive intelligence in the relationship between agility capabilities and organizational performance has been confirmed with a confidence level of 99%. In addition, the sub-hypotheses of the research that examined the relationship between competitive intelligence and agility capabilities with organizational performance were also confirmed with a confidence level of 99%; So that the path coefficients of these two relationships are reported as 0.479 and 0.724, respectively. Conclusion: The research results showed that in addition to the direct effect of agility capabilities and competitive intelligence on organizational performance, competitive intelligence plays a significant moderating role in the relationship between agility capabilities and organizational performance. These findings emphasize the importance of simultaneously paying attention to the development of agility capabilities and the systematic establishment of competitive intelligence in improving the performance of military and knowledge organizations.		
Keywords: Competitive Intelligence, Agility Capabilities, Organizational Performance.			
Corresponding Author: Abdullah Vosoughi Email: Vosoughi@ssau.ac.ir			
Citation: Vosoughi, Abdullah. (2023). The Effect of Agility on Performance: Emphasizing the Moderating Role of Competitive Intelligence in a Military University. <i>Journal of Air Defense Management</i>, 2(7), 215-242.			



فصلنامه علمی مدیریت دفاع هوایی

دوره ۲، شماره ۷

پاییز ۱۴۰۲

صص ۲۱۵-۲۴۲



مقاله پژوهشی

تأثیر قابلیت چابکی بر عملکرد: با تأکید بر نقش تعدیل گر هوشمندی رقابتی در یک دانشگاه نظامی

عبداله وثوقی^۱

۱. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران. رایانامه: Vosoughi@ssau.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۹ کلیدواژه‌ها: هوشمندی رقابتی، قابلیت های چابکی، عملکرد سازمانی. نویسنده مسئول: عبداله وثوقی ایمیل: Vosoughi@ ssau.ac.ir	زمینه و هدف: سازمان‌ها در محیط‌های رقابتی امروز به‌طور فزاینده‌ای با فشارهای ناشی از تغییرات سریع، عدم قطعیت و رقابت مستمر مواجه‌اند. نیاز به گردآوری، تحلیل و بهره‌برداری از اطلاعات مرتبط با این رقابت، در ادبیات مدیریت با عناوین گوناگونی همچون اطلاعات رقابتی، هوشمندی سازمانی، اطلاعات سازمانی و هوشمندی کسب‌وکار مطرح شده است که در نهایت، این مجموعه فعالیت‌ها تحت مفهوم جامع «هوشمندی رقابتی» شناخته می‌شود. از سوی دیگر، چابکی سازمانی به‌ویژه در سازمان‌ها و نهادهای دانشی، یکی از الزامات اساسی برای دستیابی به موفقیت پایدار و بهبود عملکرد سازمانی به‌شمار می‌رود. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین قابلیت‌های چابکی و عملکرد سازمانی با تأکید بر نقش تعدیل‌گرانه هوشمندی رقابتی در یک دانشگاه نظامی است. روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش را کارکنان یک دانشگاه نظامی تشکیل داده‌اند که بر این اساس، پرسش‌نامه پژوهش در میان ۹۰ نفر از کارکنان این دانشگاه توزیع و جمع‌آوری شده است. شاخص‌ها و گویه‌های مربوط به هوشمندی رقابتی از مطالعه پولسمن و همکاران (۲۰۰۶) اقتباس شده و پرسش‌نامه قابلیت‌های چابکی بر مبنای الگوی شریفی و ژانگ (۲۰۰۰) طراحی گردیده است. همچنین، برای سنجش عملکرد سازمانی از گویه‌های استخراج شده از مدل برنامه کیفیت ملی بالدريج ارائه شده توسط مؤسسه ملی استاندارد و فناوری (۲۰۱۰) استفاده شده است. یافته‌ها: بر اساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی، مقدار آماره t برابر با ۲۱.۷۴۲ و ضریب مسیر برابر با ۰.۵۹۵ به‌دست آمده است. نتایج نشان می‌دهد که نقش تعدیل‌گرانه هوشمندی رقابتی در رابطه بین قابلیت‌های چابکی و عملکرد سازمانی با سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد تأیید قرار گرفته است. افزون بر این، فرضیه‌های فرعی پژوهش که به بررسی رابطه هوشمندی رقابتی و قابلیت‌های چابکی با عملکرد سازمانی می‌پرداختند نیز با سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید شدند؛ به‌طوری‌که ضرایب مسیر این دو رابطه به‌ترتیب ۰.۴۷۹ و ۰.۷۳۴ گزارش شده است. نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که علاوه بر تأثیر مستقیم قابلیت‌های چابکی و هوشمندی رقابتی بر عملکرد سازمانی، هوشمندی رقابتی نقش تعدیل‌گر معناداری در رابطه بین قابلیت‌های چابکی و عملکرد سازمانی ایفا می‌کند. این یافته‌ها بر اهمیت توجه همزمان به توسعه قابلیت‌های چابکی و استقرار نظام‌مند هوشمندی رقابتی در ارتقای عملکرد سازمان‌های نظامی و دانشی تأکید دارد.
استناد: وثوقی، عبدالله. (۱۴۰۲). تأثیر قابلیت چابکی بر عملکرد: با تأکید بر نقش تعدیل‌گر هوشمندی رقابتی در یک دانشگاه نظامی. فصلنامه مدیریت دفاع هوایی، ۲(۷)، ۲۱۵-۲۴۲.	

مقدمه

در دنیای امروز، سازمان‌ها با چالش‌های متعددی از جمله تغییرات سریع بازار، رقابت فزاینده و ضرورت نوآوری مداوم مواجه‌اند. شتاب بالای تحولات محیطی و افزایش عدم قطعیت‌ها، سازمان‌ها را ناگزیر ساخته است تا برای حفظ مزیت رقابتی و تضمین بقا در محیط‌های پویا، به تقویت چابکی سازمانی توجه ویژه‌ای داشته باشند. رقابت، نیرویی اساسی و تعیین‌کننده در فضای کسب‌وکار است که نمی‌توان آن را نادیده گرفت؛ به‌گونه‌ای که سازمان‌ها به‌طور مستمر در معرض فشارهای رقابتی قرار دارند. در پاسخ به این وضعیت، نیاز به گردآوری و تحلیل اطلاعات مرتبط با محیط رقابتی، در ادبیات مدیریتی با عناوین گوناگونی همچون اطلاعات رقابتی، هوشمندی سازمانی، اطلاعات سازمانی و هوشمندی کسب‌وکار مطرح شده است که در نهایت، مجموعه این فعالیت‌ها تحت عنوان «هوشمندی رقابتی» شناخته می‌شود (جانز و ون‌دورن، ۲۰۱۰).

در همین راستا، چابکی سازمانی به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت و بقای سازمان‌ها مطرح شده است. چابکی سازمانی به توانایی سازمان در واکنش سریع، اثربخش و یادگیرنده نسبت به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی اشاره دارد. این قابلیت، به‌ویژه برای سازمان‌ها و صنایعی که به‌شدت مبتنی بر اطلاعات بوده و با سرعت بالای تغییرات مواجه‌اند - نظیر صنایع الکترونیک، خدمات مالی و مخابرات - اهمیتی حیاتی دارد؛ چراکه این صنایع عمدتاً از طریق تغییرات محیطی شتابان و رخدادهای غیرقابل پیش‌بینی شناخته می‌شوند (فین، ۱۹۹۸؛ سامبورتنی، ۲۰۰۰).

سازمان‌ها در هر جامعه‌ای با بهره‌گیری از منابع محدودی همچون زمین، سرمایه، نیروی انسانی، فناوری و مدیریت، درصدد پاسخ‌گویی به نیازهای فردی و جمعی جامعه برمی‌آیند. از آنجا که منابع تولید همواره با ویژگی کمیابی مواجه‌اند، یکی از اساسی‌ترین اهداف سازمان‌ها استفاده بهینه از این منابع به‌منظور دستیابی به اثربخشی و بهبود عملکرد سازمانی است. با این حال، تأثیر چابکی سازمانی بر عملکرد، همواره به‌صورت مستقیم و یک‌بعدی محقق نمی‌شود و می‌تواند تحت تأثیر عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی متعددی قرار گیرد.

در این میان، هوشمندی رقابتی به‌عنوان توانایی سازمان در جمع‌آوری، تحلیل، تفسیر و به‌کارگیری اطلاعات مرتبط با رقبای، مشتریان و شرایط بازار، می‌تواند نقشی کلیدی در تقویت اثربخشی چابکی سازمانی ایفا کند. به بیان دیگر، چابکی سازمانی ممکن است از طریق ارتقای سطح هوشمندی رقابتی، زمینه بهبود عملکرد سازمانی را فراهم سازد. از این رو،

بررسی تأثیر چابکی بر عملکرد سازمانی با توجه به نقش هوشمندی رقابتی، از اهمیت نظری و کاربردی بالایی برخوردار است.

هوشمندی رقابتی به عنوان ابزاری راهبردی برای پایش محیط، تحلیل رفتار رقبا و شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها، می‌تواند کیفیت تصمیم‌گیری‌ها و تدوین استراتژی‌های سازمانی را به طور معناداری بهبود بخشد. در این چارچوب، بررسی نقش هوشمندی رقابتی به عنوان یک عامل تعدیل گر در رابطه بین چابکی سازمانی و عملکرد سازمانی، می‌تواند به درک عمیق‌تری از سازوکارهای اثرگذاری این متغیرها منجر شود. شناسایی و تبیین این روابط به مدیران کمک می‌کند تا با اتخاذ راهبردهای مناسب‌تر، سطح رقابت‌پذیری و عملکرد سازمان خود را ارتقا دهند.

علاوه بر این، نتایج چنین پژوهشی می‌تواند به توسعه ادبیات نظری در حوزه چابکی سازمانی و هوشمندی رقابتی کمک کرده و زمینه‌ساز انجام تحقیقات آتی در این حوزه باشد. از منظر کاربردی نیز، یافته‌های تحقیق می‌تواند به عنوان راهنمایی برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان سازمان‌ها مورد استفاده قرار گیرد تا با بهره‌گیری همزمان از قابلیت‌های چابکی و هوشمندی رقابتی، عملکرد سازمانی خود را بهبود بخشند. در نهایت، این پژوهش می‌تواند به شناخت دقیق‌تر عوامل مؤثر بر عملکرد سازمانی و ارائه راهکارهای نوین برای مدیریت اثربخش‌تر سازمان‌ها کمک کند.

مرور پژوهش‌های پیشین در زمینه تأثیر هوشمندی رقابتی و چابکی سازمانی بر عملکرد نشان می‌دهد که در فضای دانشگاهی کشور، به‌ویژه در دانشگاه‌های نظامی که از جایگاه و اهمیت ویژه‌ای در ابعاد نظامی و سیاسی برخوردارند، خلأ پژوهشی معناداری در این حوزه وجود دارد. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر قابلیت‌های چابکی بر عملکرد سازمانی با تأکید بر نقش تعدیل‌گرانه هوشمندی رقابتی در یک دانشگاه نظامی انجام شده و در پی ارائه پیشنهادها متناسب با ویژگی‌های این گونه سازمان‌ها است.

پیشینه پژوهش

چابکی سازمانی به معنای توانایی پاسخگویی سریع و کارآمد به تغییرات محیطی است. همان گونه که تولیدکنندگان ناگزیرند برای بقا و رقابت در بازار جهانی به سمت چابکی حرکت کنند، سازمان‌ها و مؤسسات نیز در قرن بیست و یکم ناچارند چابکی را به مثابه یک ضرورت راهبردی دنبال نمایند. در فضای رقابتی امروز، سازمان‌های پیشرو با فشار فزاینده‌ای برای یافتن راه‌های نوین رقابت مؤثر در بازار پویا و جهانی روبه‌رو هستند. چابکی موجب ارتقای توان سازمان در عرضه‌ی محصولات و خدمات باکیفیت می‌شود و به همین دلیل

به عنوان یکی از عوامل بنیادی در افزایش بهره‌وری سازمان‌ها شناخته می‌شود (بابائیان و رضایی، ۱۳۹۳، ص. ۲۸-۷).

در زمینه‌ی چابکی سازمانی، الگوها و مدل‌های گوناگونی مطرح شده است؛ اما مرور ادبیات موجود نشان می‌دهد که دقیق‌ترین و جامع‌ترین چارچوب در این حوزه را شریفی و همکارانش در سال ۲۰۰۱ ارائه کرده‌اند. آنان چابکی سازمانی را متشکل از چهار جنبه‌ی اصلی دانسته‌اند: محرک‌های چابکی، توانایی‌های راهبردی، تأمین‌کننده‌های چابکی و قابلیت‌های چابکی. محرک‌های چابکی به ویژگی‌های محیط بیرونی کسب‌وکار اشاره دارند که به تغییرات غیرقابل پیش‌بینی محیط مربوط می‌شود. این محرک‌ها سازمان را وادار می‌کنند تا در راهبردهای خود بازنگری کرده، ضرورت چابک‌بودن را پذیرفته و آن را در فرایندهای خود پیاده‌سازی نماید. توانایی‌های راهبردی، شامل پاسخگویی به نیازهای متنوع، برخورداری از شایستگی‌های مختلف، سرعت عمل و انعطاف‌پذیری است؛ ویژگی‌هایی که سازمان را در مواجهه با تغییرات، توانمند و موفق می‌سازد.

قابلیت‌های چابکی نیز به واسطه‌ی تأمین‌کننده‌های چابکی پدید می‌آیند. این تأمین‌کننده‌ها از چهار منبع اصلی نشأت می‌گیرند: سازمان، فناوری، افراد و نوآوری. شریفی در تبیین دیدگاه خود به نظرات کید نیز اشاره دارد؛ بر اساس نظر او، هیچ سازمانی بدون یکپارچه‌سازی این عوامل نمی‌تواند به سطح مطلوبی از چابکی دست یابد (شرهی و کارووسکی، ۲۰۰۷، ص. ۴۴۵-۴۶۰). در ادبیات چابکی سازمانی، پژوهشگران مختلف برای مؤلفه‌ی «قابلیت‌ها»، شاخص‌های متعددی را مطرح کرده‌اند. هرچند عناصر مشترکی همچون انعطاف‌پذیری، پاسخگویی و سرعت در اغلب این مدل‌ها به چشم می‌خورد. در واقع، هر پژوهشگر با توجه به حوزه‌ی خاص مطالعه‌ی خود به توسعه‌ی شاخص‌های مربوط پرداخته است؛ از این رو برای چابکی هر سازمان، مجموعه‌ای از قابلیت‌های بنیادین در نظر گرفته می‌شود. برای نمونه، براساس پژوهش‌های گریفین و هسکت (۲۰۰۳) و دایرو و شافر (۲۰۰۳) در حوزه‌ی نیروی کار چابک، شاخص‌هایی چون انطباق‌پذیری، پویایی و جهندگی مورد تأکید قرار گرفته‌اند (ودادی و همکاران، ۱۳۹۲).

هوشمندی رقابتی؛ هوشمندی رقابتی مفهومی است که از دهه‌ی ۱۹۸۰ به صورت جدی در محافل علمی و سازمانی مطرح شد. اگرچه سازمان‌ها همواره کوشیده‌اند بدانند رقبا چه می‌کنند، اما از این دهه به بعد، هوشمندی رقابتی به عنوان یک نظام راهبردی برای رصد رقبا و محیط بازار، جایگاه ویژه‌ای یافت و به سرعت رشد کرد؛ به طوری که شمار متخصصان این حوزه سالانه حدود ۴۰ درصد افزایش یافته است. بسیاری از شرکت‌های پیشرو همچون جنرال الکتریک، مایکروسافت، موتورولا، هیولت پاکارد، آی‌بی‌ام، کواکولا و زیراکس از

سیستم‌های هوشمندی رقابتی در برنامه‌ریزی‌های خود بهره می‌برند (وظیفه‌دوست و قاسمی، ۱۳۸۷).

به‌زعم راج و سنتی (۲۰۰۱)، هوشمندی رقابتی «هنر جست‌وجو، گردآوری، پردازش و تحلیل اطلاعات» با هدف پیش‌بینی آینده و مقابله با تهدیدهای رقباست. در این فرآیند، داده‌های محیط رقابتی به هوشمندی هدفمند و به‌هنگام تبدیل می‌شود تا تصمیم‌گیری‌های راهبردی مدیران را پشتیبانی اطلاعات» با هدف پیش‌بینی آینده و مقابله با تهدیدهای رقباست. در این فرآیند، داده‌های محیط رقابتی به هوشمندی هدفمند و به‌هنگام تبدیل می‌شود تا تصمیم‌گیری‌های راهبردی مدیران را پشتیبانی کند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هوشمندی رقابتی موجب افزایش دقت و سرعت تصمیم‌گیری، تقویت یادگیری سازمانی و ارتقای رقابت‌پذیری کند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هوشمندی رقابتی موجب افزایش دقت و سرعت تصمیم‌گیری، تقویت یادگیری سازمانی و ارتقای رقابت‌پذیری می‌شود (رضائیان و لشکربلوکی، ۱۳۸۹).

از منظر بریت (۲۰۰۶)، هوشمندی رقابتی ابزاری برای تحلیل نقاط قوت و ضعف رقبا و پیش‌بینی فرصت‌های توسعه بازار است. این فرایند پویا، با ایجاد مزیت‌های رقابتی نوین، بقای سازمان را در محیط متغیر تضمین می‌کند (سدی و لی، ۲۰۰۱). مقدسی و گرامی (۱۳۹۱) بر این باورند که حدود ۹۰ درصد اطلاعات حیاتی تصمیم‌گیری سازمان‌ها از طریق سیستم‌های هوشمندی رقابتی قابل دستیابی است و از همین رو، این مفهوم امروزه به‌عنوان یکی از سریع‌ترین حوزه‌های رشد در مدیریت استراتژیک شناخته می‌شود. شرکت‌ها از این نظام برای شناسایی بازار، پیش‌بینی روندهای اقتصادی و فناورانه، اصلاح استراتژی‌ها و واکنش به تهدیدها بهره می‌برند (شین، ۲۰۰۶).

به گفته‌ی حیدری و سعیدی (۱۳۹۰)، هوشمندی رقابتی فراتر از تحقیقات بازار است و چکیده‌ای از شناخت عمیق رقبا و بهره‌گیری از این شناخت در تصمیم‌سازی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت به شمار می‌رود. در عصر دانش، راج و سانتی (۲۰۱۰) پنج طبقه از هوشمندی را به‌عنوان بنیان هوشمندسازی سازمان‌ها معرفی کرده‌اند:

۱. هوشمندی بازار (تحلیل تغییرات نیاز مشتریان و بازارهای نوظهور)،
 ۲. هوشمندی رقبا (رصد مداوم ساختار و استراتژی رقبا)،
 ۳. هوشمندی فناورانه (تحلیل هزینه-فایده و روندهای فناوری)،
 ۴. هوشمندی انسانی (تمرکز بر قابلیت‌های فردی و اجتماعی کارکنان دانشی)،
 ۵. هوشمندی ساختاری (ایجاد ساختارهای منعطف و فناورانه برای نوآوری و خلاقیت).
- بر اساس دیدگاه دسچامز و نایاک (۱۹۹۵) و راج و سانتی (۲۰۱۰)، سه نوع نخست در

حوزه‌ی هوشمندی رقابتی و دو نوع اخیر در دامنه‌ی هوشمندی سازمانی قرار می‌گیرند (ویس و ساب، ۲۰۰۷؛ الون و هیگینز، ۲۰۰۵). از این رو، سازمان‌های دانش‌بنیان برای دستیابی به هوشمندی رقابتی باید هم‌زمان فرایندهای انسانی و ساختاری خود را نیز به‌صورت هوشمندانه بازآفرینی کنند.

عملکرد سازمانی؛ درباره‌ی مفهوم «عملکرد»، دیدگاه‌های گوناگونی وجود دارد. گروهی از صاحب‌نظران عملکرد را صرفاً نتیجه‌ی حاصل از کار می‌دانند. برنادین و همکاران (۱۹۹۵) تصریح کرده‌اند که عملکرد باید به‌عنوان نتیجه‌ی فعالیت‌ها تعریف شود، چرا که این نتایج بیشترین ارتباط را با اهداف استراتژیک، رضایت مشتریان و درآمدهای مالی دارند.

در مقابل، برخی پژوهشگران از جمله کمپل (۱۹۹۰)، عملکرد را رفتار تلقی می‌کنند و آن را از نتایج متمایز می‌دانند. به باور او، عملکرد مجموعه‌ای از رفتارهای قابل مشاهده‌ی کارکنان است که ممکن است تحت‌تأثیر عوامل بیرونی یا سیستمی قرار گیرند و بنابراین نباید صرفاً از طریق نتایج سنجیده شوند.

گروه سوم، دیدگاه ترکیبی را جامع‌تر و واقعی‌تر می‌دانند. برامبراخ (۱۹۸۸) عملکرد را هم‌زمان متشکل از رفتارها و نتایج معرفی می‌کند؛ زیرا رفتارها از فرد سرچشمه می‌گیرند و فرآیند ذهنی را به کنش عملی تبدیل می‌سازند. رفتارها نه‌تنها وسیله‌ای برای دستیابی به نتایج‌اند، بلکه خود نوعی دستاورد ذاتی به‌شمار می‌آیند؛ محصولی از تلاش ذهنی و فیزیکی انسان که به‌طور مستقل نیز قابل سنجش‌اند (قلیچ‌لی و غلام‌زاده، ۱۳۸۵).

در سطح سازمانی، ارزیابی عملکرد اغلب مترادف با اثربخشی فعالیت‌ها در نظر گرفته می‌شود؛ به این معنا که عملکرد، میزان تحقق اهداف و اجرای مؤثر و کارایی برنامه‌ها را بازتاب می‌دهد. به طور کلی، نظام ارزیابی عملکرد را می‌توان فرآیند سنجش، اندازه‌گیری و مقایسه‌ی میزان نیل به وضعیت مطلوب تعبیر کرد (حاجی جباری و سرآبادانی، ۱۳۸۶).

با این حال، موضوع ارزیابی عملکرد همواره از مسائل پیچیده‌ی مدیریتی بوده است. سازمان‌های تجاری در گذشته تنها از شاخص‌های مالی برای سنجش عملکرد بهره می‌گرفتند تا آن‌که در اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰، کاپلن و نورتون با بررسی نظام‌های حسابداری مدیریت، کاستی‌های این رویکرد را آشکار ساختند. آنان نشان دادند که تکیه‌ی صرف بر شاخص‌های مالی به‌دلیل تحول ساختار سازمان‌ها، پویایی بازار و شدت رقابت، دیگر پاسخ‌گوی ارزیابی جامع عملکرد نیست و باید معیارهای چندبعدی و پویا جایگزین آن شوند.

پیشینه تجربی

شهایی (۱۳۸۶) در کتاب مقدمه‌ای بر سازمان‌های چابک و تولید چابک بیان می‌کند که رویکردها و راه‌حل‌های سنتی، دیگر توان مقابله با چالش‌های پیچیده‌ی سازمانی و محیط

بیرونی معاصر را ندارند. از این رو، یکی از راهکارهای اساسی در پاسخ‌گویی به تغییرات و تحولات محیطی، چابکی سازمانی است. این کتاب دربرگیرنده‌ی مباحثی چون مبانی و مفاهیم چابکی سازمانی، تولید ناب به‌عنوان پیش‌نیاز تولید چابک، اصول و ابعاد چابکی در بخش دولتی، نقش فناوری اطلاعات در توسعه‌ی چابکی، رویکردهای ارزیابی و بهبود سطح چابکی، و نیز ابعاد چابکی در زنجیره‌ی تأمین است.

در مطالعه‌ای تجربی، صلواتی و همکاران (۱۳۹۲) رابطه‌ی میان چابکی سازمانی و هوشمندی رقابتی را در بانک‌های خصوصی و دولتی بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که بین چابکی سازمانی و ابعاد آن با هوشمندی رقابتی در شعب بانک رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. فرزی (۱۳۹۲) در رساله‌ی دکتری خود در دانشگاه رازی کرمانشاه، با عنوان ارتباط هوش سازمانی و چابکی سازمانی با کارآفرینی سازمانی در وزارت ورزش و جوانان ایران، به بررسی پیوند این سه مؤلفه پرداخته و نتیجه گرفته است که میان هوش سازمانی و چابکی سازمانی با کارآفرینی سازمانی رابطه‌ی معناداری برقرار است.

در پژوهش غفاری و همکاران (۱۳۹۳) با عنوان بررسی هوشمندی رقابتی از منظر کارآفرینان (بر مبنای مدل‌سازی معادلات ساختاری)، تأثیر نگرش کارآفرینی و بازارگرایی بر ویژگی‌های جست‌وجوگرانه‌ی هوشمندی رقابتی تحلیل شده است. نتایج نشان می‌دهد نگرش کارآفرینی و بازارگرایی تأثیری مثبت و معنادار بر هوشمندی رقابتی دارند. به‌کارگیری هوشمندی رقابتی به کارآفرینان امکان می‌دهد مزیت‌هایی رقابتی و منحصر به فرد کسب کنند و درک دقیق‌تری از نقاط ضعف و قوت خود و رقبایشان به‌دست آورند.

اصفهانی و همکاران (۱۳۹۲) نیز تأثیر چابکی سازمانی بر کارآفرینی سازمانی را بررسی کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که چابکی سازمانی و مؤلفه‌های آن (پاسخ‌گویی، سرعت، انعطاف‌پذیری و شایستگی) رابطه‌ای مستقیم و مثبت با کارآفرینی سازمانی دارند. در همین راستا، اژدری و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان بررسی رابطه‌ی بین کارآفرینی سازمانی و چابکی سازمانی، وجود رابطه‌ی معنادار و مثبت میان این دو سازه را تأیید کرده‌اند. رحمانی و یوسفی (۱۳۹۲) در پژوهشی دیگر، تأثیر گرایش به کارآفرینی و گرایش به بازار مدیران را بر خلق مزیت رقابتی در چهارچوب پایش هوشمندی رقابتی بررسی کرده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که هوشمندی رقابتی نقشی میانجی‌گرانه میان گرایش‌های مدیران و شکل‌گیری مزیت رقابتی ایفا می‌کند؛ به عبارت دیگر، گرایش‌های کارآفرینانه و بازارگرایی از طریق پایش هوشمندی رقابتی به ایجاد مزیت رقابتی منجر می‌شوند.

در پژوهش ابراهیمی‌نژاد و خسروی (۱۳۹۲) نیز رابطه‌ی میان گرایش کارآفرینانه و تولید چابک بررسی شده است. نتایج نشان داد که میان گرایش کارآفرینانه و چابکی سازمانی

رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. در این تحقیق همچنین تعامل تک‌تک مؤلفه‌های گرایش کارآفرینانه — شامل نوآوری، ریسک‌پذیری، پیشگامی، رقابت‌تهاجمی و استقلال‌طلبی — با چابکی سازمانی مورد سنجش قرار گرفت و یافته‌ها حاکی از آن است که تمامی مؤلفه‌ها به جز ریسک‌پذیری با چابکی رابطه‌ای مثبت و معنادار دارند.

کبیری (۱۳۹۰) در پایان‌نامه‌ی خود، تأثیر بازارگرایی بر گرایش کارآفرینانه را با مطالعه‌ی موردی بانک اقتصاد نوین بررسی کرده است. نتایج پژوهش نشان داد که بازارگرایی تأثیری مثبت و معنادار بر گرایش کارآفرینانه دارد و همچنین بر تمامی مؤلفه‌های این گرایش تأثیرگذار است.

در پژوهش بهامین (۱۳۹۲) تأثیر موقعیت رقابتی بر انتخاب استراتژی با تأکید بر گرایش کارآفرینانه در سازمان‌های تولیدکننده‌ی مواد شوینده استان تهران مطالعه شده است. یافته‌ها بیانگر آن است که موقعیت رقابتی و اغلب ابعاد آن — به جز رقابت‌پذیری قیمتی — تأثیر مثبت و معناداری بر انتخاب استراتژی دارند. همچنین مشخص شد که گرایش کارآفرینانه رابطه‌ای مثبت و معنادار با موقعیت رقابتی و انتخاب استراتژی سازمان‌ها برقرار می‌کند.

امتیاز (۱۳۹۱) در پژوهش خود به بررسی تأثیر گرایش کارآفرینانه بر عملکرد سازمان‌های فعال در صنعت مواد شوینده با نقش تعدیل‌گر استراتژی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که گرایش کارآفرینانه به‌صورت مستقیم بر عملکرد این سازمان‌ها اثرگذار است و استراتژی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر بر این رابطه تأثیر می‌گذارد.

در مطالعه‌ای دیگر، صرامی (۱۳۹۳) تأثیر هوشمندی رقابتی بر عملکرد سازمانی را در حضور متغیرهای تعدیل‌گر انعطاف‌پذیری استراتژیک و گرایش بازار مورد بررسی قرار داده است. نتایج این تحقیق در بانک‌های تجاری نشان می‌دهد که هوشمندی رقابتی بر عملکرد سازمان تأثیر مثبت و معنادار دارد؛ اما نقش تعدیل‌گری انعطاف‌پذیری استراتژیک و گرایش بازار در این رابطه تأیید نشده است.

کاشانی‌نیک (۱۳۹۱) در پژوهشی، اثر هوشمندی رقابتی بر انعطاف‌پذیری راهبردی را در سازمان‌های صنایع غذایی و لبنی مورد مطالعه قرار داده است. یافته‌ها نشان دادند که هوشمندی رقابتی تأثیر مثبت و معناداری بر انعطاف‌پذیری راهبردی دارد؛ بدین معنا که افزایش سطح هوشمندی رقابتی موجب ارتقاء توانایی سازمان در پاسخ‌گویی مؤثر به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی می‌شود.

در تحقیق بین‌المللی ابدالمحسن و همکاران (۲۰۱۵) با عنوان هوشمندی رقابتی در سازمان‌های کوچک و متوسط با بررسی نقش گرایش کارآفرینانه بر عملکرد نوآوری،

رابطه‌ای مثبت و معنادار میان متغیرهای هوشمندی رقابتی، گرایش کارآفرینانه و عملکرد نوآورانه گزارش شده است.

توان (۲۰۱۵) در دو مقاله‌ی مجزا، ابتدا تأثیر گرایش کارآفرینانه بر هوشمندی رقابتی را با میانجی‌گری سرمایه‌ی اجتماعی بررسی کرده و نشان داده است که گرایش کارآفرینانه از طریق سرمایه‌ی اجتماعی بر هوشمندی رقابتی اثرگذار است. در مقاله‌ی دوم، نقش هوشمندی فرهنگی را به عنوان میانجی در همین رابطه آزموده و به این نتیجه رسیده است که گرایش کارآفرینانه از طریق هوشمندی فرهنگی، تأثیر مثبتی بر هوشمندی رقابتی دارد.

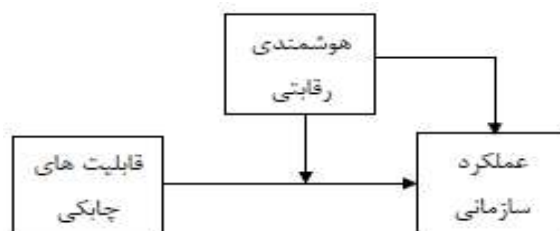
گاتسوریس (۲۰۱۲) بیان می‌کند که هوشمندی رقابتی به عنوان یک ابزار راهبردی کسب و کار، نقش مؤثری در فرآیند مدیریت استراتژیک سازمان‌های مدرن دارد. این مفهوم با افزایش دانش سازمانی، بهبود ارتباطات داخلی و ارتقاء کیفیت برنامه‌های استراتژیک، زمینه‌ی تغییر و رشد سازمان را فراهم می‌سازد.

در بررسی‌هایی پیشین، کرونین و همکاران (۱۹۹۴) و همچنین وی و لیو (۱۹۹۴) شکاف موجود در مطالعات مربوط به رابطه‌ی بین هوشمندی رقابتی و عملکرد سازمانی را مورد توجه قرار دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که میان عملکرد شرکت و میزان استفاده از فعالیت‌های هوشمندی رقابتی رابطه‌ای قوی و مستقیم وجود دارد.

تحقیقی که در سال ۲۰۱۲ توسط آدیدام و همکاران در شرکت‌های هندی انجام شده است، نیز موید این نتیجه است که شرکت‌هایی با سطح بالاتری از فعالیت‌های هوشمندی رقابتی، عملکرد بهتری دارند؛ هرچند این رابطه از نوع همبستگی مثبت بوده و نه علیت قطعی. صاحب‌نظرانی همچون پیرتیماکی (۲۰۰۷)، اسمیت و کاسو (۲۰۱۵) و سابرامانیان و ایسهاک (۱۹۹۸) نیز بر این نکته تأکید کرده‌اند که عوامل متعددی می‌توانند بر رابطه‌ی میان هوشمندی رقابتی، قابلیت‌های چابکی و عملکرد سازمان اثرگذار باشند. در پایان باید اشاره کرد که به دلیل کمبود تحقیقات مرتبط در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور، مطالعات تجربی کافی در صنایع مشابه وجود ندارد و این امر ضرورت انجام پژوهش‌های گسترده‌تر را در حوزه‌ی هوشمندی رقابتی و چابکی سازمانی برجسته می‌سازد.

بر اساس مرور پیشینه‌ی پژوهش، ارتباط معنادار میان چابکی سازمانی، هوشمندی رقابتی و عملکرد سازمانی در ادبیات مدیریت اثبات شده است (به عنوان مثال، با استناد به پژوهش‌هایی که ذکر شد). با این حال، بررسی‌های انجام‌شده حاکی از وجود یک خلاء پژوهشی مشخص است: تا به امروز، مطالعاتی که به طور مستقیم به سنجش تأثیر قابلیت‌های چابکی بر عملکرد سازمانی با نقش تعدیل گر هوشمندی رقابتی در حوزه‌ی دانشگاهی پرداخته باشند، صورت نگرفته است.

بنابراین، هدف اصلی این پژوهش، پر کردن این شکاف علمی با آزمودن تأثیر قابلیت‌های چابکی بر عملکرد سازمانی، در حالی است که هوشمندی رقابتی نقش تعدیل‌گر این رابطه را ایفا نماید. بر این اساس، مدل مفهومی تحقیق با بهره‌گیری از یافته‌های تحقیقات پیشین تبیین شده و فرضیه‌های پژوهش بر مبنای روابط میان متغیرهای مستقل، وابسته و تعدیل‌گر تدوین گردیده‌اند. در مراحل آتی پژوهش، ابعاد مدل از طریق تحلیل‌های آمار توصیفی و استنباطی مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و رویکرد، در دسته‌ی تحقیقات توصیفی-پیمایشی قرار می‌گیرد. مراحل تحقیق با جمع‌آوری داده‌های مربوط به متغیرها و ابعاد از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و ادبیات پژوهشی آغاز گردید.

پرسشنامه‌ی مورد استفاده در این تحقیق، پس از مطالعه‌ی جامع مبانی نظری، پیشینه‌ی پژوهش و مصاحبه با اساتید و خبرگان دانشگاهی، طراحی و تدوین شد. برای سنجش ابعاد متغیرها از ابزارهای معتبر بین‌المللی استفاده گردید؛ هوشمندی رقابتی: با استفاده از پرسشنامه‌ی توسعه‌یافته توسط هولسمن و همکاران (۲۰۰۶)، قابلیت‌های چابکی: با بهره‌گیری از پرسشنامه‌ی شریفی و ژانگ (۲۰۰۰) و عملکرد سازمانی: با استفاده از مدل برنامه‌ی کیفیت ملی بالدريج (NIST - 2010) که توسط مؤسسه‌ی ملی استاندارد و فناوری آمریکا تدوین شده است.

دلیل انتخاب این مدل‌ها، توانایی آن‌ها در پوشش‌دهی مؤثرترین ابعاد متغیرها در بافتار سازمانی دانشگاهی است. برای تمام متغیرها، از مقیاس ترتیبی (Likert Scale) استفاده شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل اساتید و کارکنان دانشگاه هوایی شهید ستاری است. با توجه به محدودیت حجم جامعه‌ی آماری، حجم نمونه با استناد به جدول مورگان، ۹۰ نفر تعیین گردید. فرآیند نمونه‌گیری با روش تصادفی ساده انجام پذیرفت و پرسشنامه‌ها برای جمع‌آوری داده‌ها توزیع و تکمیل گردید.

جدول ۱. متغیرهای مورد بررسی در سوالات پرسشنامه

متغیر	ابعاد	سوال	منابع استخراج
هوشمندی رقابتی	هوشمندی بازار	۱-۷	هولسمن و همکاران (۲۰۰۶)
	هوشمندی فن آوری	۸-۱۴	
	هوشمندی استراتژیک	۱۵-۱۸	
	هوشمندی رقبا	۱۹-۲۴	
قابلیت های چابکی	پاسخ گویی	۱-۳	شریفی و ژانگ (۲۰۰۰)
	شایستگی	۴-۱۲	
	انعطاف	۱۳-۱۵	
	سرعت	۱۴-۱۹	
عملکرد سازمانی	عملکرد سازمانی	۱-۱۲	مدل برنامه کیفیت ملی بالدریج در موسسه ملی استاندارد و تکنولوژی (۲۰۱۰)

تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش در دو مرحله‌ی اصلی، با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS و PLS-Smart (برای تحلیل معادلات ساختاری) انجام پذیرفت.

۱. آمار توصیفی و آزمون فرضیات پایه؛ به منظور توصیف داده‌ها و تعیین وضعیت هر یک از متغیرها و ابعاد آن‌ها، میانگین و انحراف معیار محاسبه شد. متعاقباً، برای آزمون فرضیه‌ی برابری میانگین کل جامعه با میانگین فرضی (در سطح اطمینان ۹۵ درصد یا سطح خطای $\alpha = 0.05$)، از آماره t -استیودنت با درجه‌ی آزادی $(n-1)$ استفاده به عمل آمد.

۲. آزمون فرضیات پژوهش و مدل مفهومی؛ برای پاسخگویی نهایی به سؤالات پژوهش و آزمون روابط ساختاری بین متغیرها، از روش تحلیل معادلات ساختاری بهره گرفته شد. علاوه بر این، به منظور اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد سازمانی، آزمون تحلیل واریانس فریدمن (Friedman Test) به کار گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

در گام اول میانگین، انحراف معیار و خطای استاندارد متغیرهای پژوهش ارائه شده است؛

جدول ۲. آزمون میانگین متغیرها

متغیرها و ابعاد	میانگین	انحراف از معیار	خطای استاندارد
هوشمندی رقابتی	۳.۴۵۵	۰.۶۳۷	۰.۰۶۷
قابلیت های چابکی	۳.۶۲۷	۰.۵۷۵	۰.۰۶۱
عملکرد سازمانی	۴.۵۸۷	۰.۵۴۱	۰.۰۵۷

در گام نخست، توزیع داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این آزمون‌ها نشان داد که توزیع داده‌ها در این پژوهش نرمال نیست. با توجه به عدم نرمال بودن توزیع داده‌ها، به منظور سنجش همبستگی بین متغیرهای پژوهش، از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده گردید. لازم به ذکر است که ضریب همبستگی اسپیرمن (که مقادیر آن بین ۱- تا ۱+ قرار می‌گیرد)، بیانگر میزان و جهت همبستگی بین رتبه‌های داده‌های دو متغیر است و در مواردی که رابطه‌ی بین متغیرها کاملاً یکنواخت (صعودی یا نزولی) باشد، مقدار آن به ۱+ یا ۱- میل می‌کند. در جدول زیر، مقادیر همبستگی محاسبه‌شده بین سه متغیر اصلی پژوهش ارائه شده است:

جدول ۳. ضریب همبستگی اسپیرمن

هوشمندی رقابتی		عملکرد سازمانی	قابلیت‌های چابکی
هوشمندی رقابتی	ضریب اسپیرمن	۱	۰.۳۸۵
	سطح معناداری	-	۰.۰۰۰
عملکرد سازمانی	ضریب اسپیرمن	۰.۳۸۵	۱
	سطح معناداری	۰.۰۰۰	-
قابلیت‌های چابکی	ضریب اسپیرمن	۰.۷۳۲	۰.۴۲۶
	سطح معناداری	۰.۰۰۰	-

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی (مندرج در جدول شماره ۳)، تمامی سطوح معناداری (Sig.) برابر با صفر گزارش شده است. با توجه به اینکه این مقادیر از سطح آستانه‌ی $\alpha = 0.005$ کمتر هستند، می‌توان نتیجه گرفت که همبستگی معناداری بین تمام جفت متغیرهای مورد مطالعه برقرار است. علاوه بر این، از آنجا که تمامی ضرایب همبستگی دارای مقادیر مثبت هستند، این همبستگی‌ها مستقیم تلقی می‌شوند. در میان روابط همبستگی مشاهده‌شده:

○ بیشترین مقدار همبستگی مربوط به رابطه‌ی بین قابلیت‌های چابکی و هوشمندی رقابتی است؛ هرچند این رابطه مستقیماً در چارچوب فرضیات اصلی این پژوهش مورد آزمون قرار نگرفته است.

○ ضریب همبستگی بین هوشمندی رقابتی و عملکرد سازمانی برابر با ۰.۳۸۵ به دست آمد.

○ ضریب همبستگی بین قابلیت‌های چابکی و عملکرد سازمانی برابر با ۰.۴۲۶ است. با مقایسه‌ی این دو ضریب، نتیجه‌گیری می‌شود که تأثیر همبستگی مستقیم

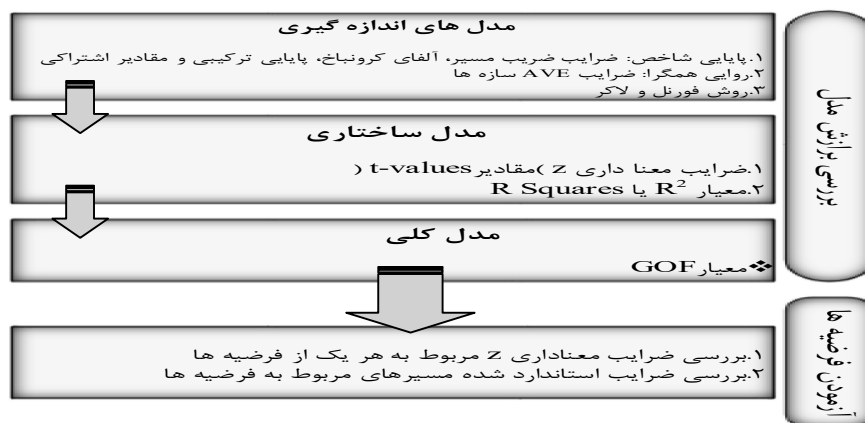
قابلیت‌های چابکی بر عملکرد سازمانی، قوی‌تر از تأثیر هوشمندی رقابتی بر عملکرد سازمانی است.

انتخاب روش تحلیل معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی به جای سایر تکنیک‌ها، به دلیل مزایای ذاتی این رویکرد صورت پذیرفت. مهم‌ترین مزیت این روش، عدم حساسیت آن به فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها است. این ویژگی به‌ویژه در مطالعاتی که توزیع متغیرها ممکن است از حالت نرمال فاصله داشته باشد، اهمیت بالایی دارد. (نرمال بودن متغیرها در نرم‌افزار SPSS بررسی شده و نتایج آن در جدول زیر آمده است).

جدول ۴. آزمون نرمالیت متغیرها و ابعاد

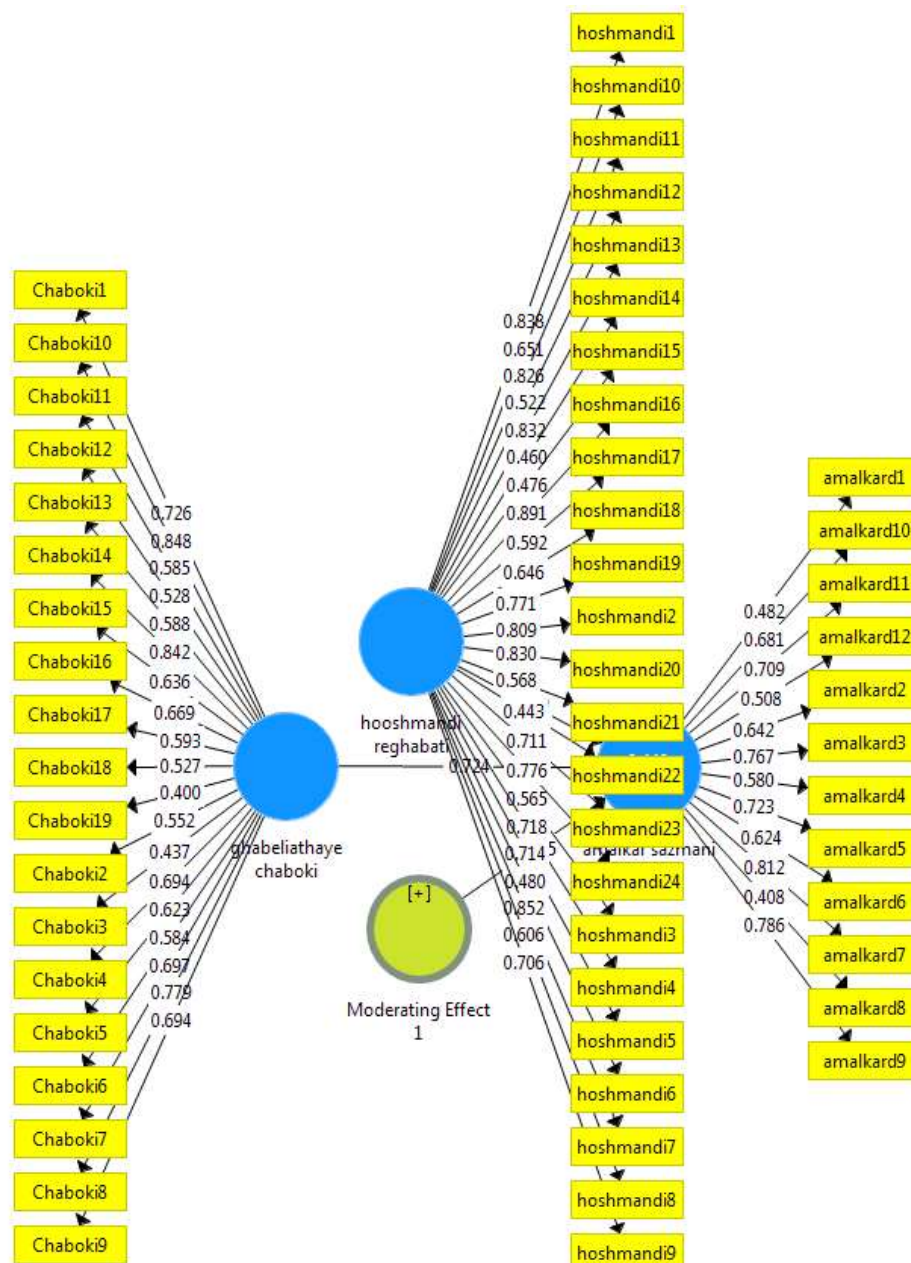
نام متغیر	سطح معناداری آزمون شاپیرو	سطح معناداری کولموگوروف-اسمیرنوف
هوشمندی رقابتی	۰.۰۰۱	۰.۰۰۲
قابلیت‌های چابکی	۰.۰۰۰	۰.۰۰۳
عملکرد سازمانی	۰.۰۰۲	۰.۰۰۱

به منظور بررسی مفروضه‌ی نرمالیت (نرمال بودن توزیع) داده‌ها در نرم‌افزار SPSS، از دو آزمون پارامتریک شاپیرو-ویلک و کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده گردید. نتایج هر دو آزمون نشان داد که سطح معناداری (p) برای تمامی متغیرها کمتر از ۰.۰۰۵ ($p < 0.005$) است. این یافته منجر به رد فرضیه‌ی صفر (H_0) و تأیید فرضیه‌ی جایگزین (H_1) گردید؛ در نتیجه، توزیع داده‌های مربوط به کلیه‌ی متغیرهای پژوهش، غیرنرمال تشخیص داده شد. با توجه به عدم تحقق مفروضه‌ی نرمالیت، انتخاب روش تحلیل داده‌ها باید با حساسیت بیشتری صورت پذیرد. بنابراین، همان‌طور که در بخش روش‌شناسی اشاره شد، برای تحلیل نهایی و آزمون مدل مفهومی، از روش تحلیل معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس یعنی PLS-Smart، استفاده گردید؛ زیرا این روش نسبت به داده‌هایی با توزیع غیرنرمال، مقاومت و کارایی بیشتری از خود نشان می‌دهد.



شکل ۲. مراحل انجام تحلیل معادلات ساختاری

ضریب مسیر از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص های یک سازه با آن سازه محاسبه می شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰.۴ شود (هالند، ۱۹۹۹)، مؤید این مطلب است که واریانس بین این سازه و شاخص های آن از واریانس خطای اندازه گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه گیری قابل قبول است.



شکل ۳. بار عاملی سوالات مرتبط با هوشمندی رقابتی، چابکی سازمان و عملکرد سازمان

سوالاتی که دارای بار عاملی بیشتری هستند، همبستگی قوی تری با متغیر داشته و نقش مهم تری در تبیین مفهوم متغیر دارند.

ضرایب آلفای کرونباخ معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و سنجه ای مناسب برای ارزیابی پایداری درونی (سازگاری درونی) محسوب می گردد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از

۰.۷ (کرونباخ، ۱۹۵۱)، نشانگر پایایی قابل قبول است. البته موس و همکاران (۱۹۹۸) در مورد متغیرهایی با تعداد سؤالات اندک، مقدار ۰.۶ را به عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده اند.

جدول ۵. پایایی (آلفای کرونباخ)

متغیر (بعد)	آلفای کرونباخ
هوشمندی رقابتی	۰.۹۴۷
قابلیت های چابکی	۰.۹۰۷
عملکرد سازمانی	۰.۸۰۱

با توجه به این که کلیه این مقادیر بیشتر از ۰.۷ می باشد، در نتیجه پایایی پرسش نامه در حد کفایت می باشد و داده های آن برای تحلیل قابل اتکا می باشد. در بخش بعدی یک معیار دیگر جهت پایایی مورد بررسی قرار گرفته است.

از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه ها می باشد، روش PLS معیار مدرن تری نسبت به آلفا به نام پایایی ترکیبی به کار می برد. این معیار توسط ورتس و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شد و برتری آن نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه هایشان با یکدیگر محاسبه می گردد. در نتیجه برای سنجش بهتر پایایی در روش PLS، هر دوی این معیارها به کار برده می شوند. مقدار CR یک سازه از یک نسبت حاصل می شود که در صورت این کسر، واریانس بین یک سازه با شاخص هایش و در مخرج کسر، واریانس سازه با شاخص هایش به اضافه مقدار خطای اندازه گیری می آید. در صورتی که مقدار CR برای هر سازه بالای ۰.۷ (نانالی، ۱۹۷۸) شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل های اندازه گیری دارد و مقدار کمتر از ۰.۶ عدم وجود پایایی را نشان می دهد (نانالی و برنستین^۱، ۱۹۹۴). ذکر این نکته ضروری است که CR در مدلسازی معادلات ساختاری مغیار بهتری از آلفای کرونباخ به شمار می رود (وینزی و همکاران^۲، ۲۰۱۰). به دلیل اینکه در محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در مورد هر سازه، تمامی شاخص ها با اهمیت مساوی در محاسبات وارد می شوند، در حالی که برای محاسبه CR، شاخص ها با ضریب مسیر بیشتر، اهمیت بیشتری دارند. این موضوع موجب می شود که مقادیر CR سازه ها معیار واقعی تر و دقیق تری نسبت به آلفای کرونباخ آن ها باشد. در جدول زیر مقادیر پایایی ترکیبی برای این پژوهش

^۱Nunnally and Bernstein^۲Vinzi et al.

قابل مشاهده می باشد:

جدول ۶. پایایی ترکیبی

متغیر (بعد)	پایایی ترکیبی
هوشمندی رقابتی	۰.۹۵۲
قابلیت های چابکی	۰.۹۱۰
عملکرد سازمانی	۰.۸۴۸

روایی همگرا دومین معیاری است که برای برازش مدل اندازه گیری در روش PLS به کار برده می شود. معیار AVE نشان دهنده واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص های خود است. به بیان ساده تر AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص های خود را نشان می دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است (بارکلی و همکاران، ۱۹۹۵). فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معیار AVE (میانگین واریانس استخراج شده) را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده و اظهار داشتند که در مورد AVE، مقدار بحرانی عدد ۰.۵ است که این بدین معنی می باشد که مقدار AVE بالای ۰.۵ همگرایی قابل قبولی را نشان می دهد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱).

جدول ۷. روایی واگرا (AVE)

متغیر (بعد)	AVE
هوشمندی رقابتی	۰.۶۶۸
قابلیت های چابکی	۰.۵۶۸
عملکرد سازمانی	۰.۵۴۷

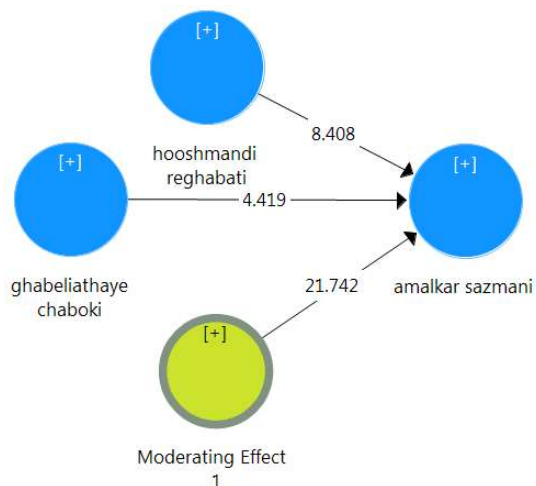
با توجه به جدول بالا، کلیه مقادیری که برای واریانس اشتراکی به دست آمده است، بیش تر از ۰.۵ می باشد که این بدان معنی است که کلیه داده ها از روایی لازم برخوردار هستند. معیار مهم دیگری که با روایی واگرا مشخص می گردد، میزان رابطه یک سازه با شاخص هایش در مقایسه با سایر سازه ها است؛ به طوری که روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص های خود دارد تا با سازه های دیگر. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می کنند: روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه ها) در مدل باشد. در PLS بررسی این امر به وسیله یک ماتریس صورت می پذیرد که خانه های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه ها و جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است. ماتریس روایی واگرا مربوط به پژوهش حاضر در زیر نشان داده شده است؛

جدول ۸. روایی واگرا

عملکرد سازمانی	قابلیت های چابکی	هوشمندی رقابتی	متغیر (بعد)
		۰.۸۱۷	هوشمندی رقابتی
	۰.۷۵۴	۰.۷۳۶	قابلیت های چابکی
۰.۷۴۰	۰.۶۵	۰.۵۲۷	عملکرد سازمانی

همانطور که در جدول ۸ نشان داده شده است، کلیه مقادیر زیر قطر اصلی از مقدار قطر اصلی کمتر می باشد و این بدان معنی است که کلیه گویه های متغیرها بیشترین مقدار همبستگی را با متغیری دارند که آن را سنجش می کنند و یا به عبارتی به عنوان مثال سؤال های عملکرد سازمانی تنها برای سنجش عملکرد سازمانی مناسب هستند و از نظر سنجش هیچ همبستگی با گویه های متغیرهای دیگر ندارد.

برازش مدل ساختاری؛ ابتدایی ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه ها در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معناداری t می باشند. در صورتی که مقدار این اعداد از ۱.۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه ی بین سازه ها و در نتیجه تأیید فرضیه های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است و اگر این مقدار بیشتر از ۲.۵۶ باشد، فرضیه های پژوهش با سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد پذیرش می باشد.

شکل ۴. ضریب t مدل کلی

تمامی اعداد مربوط به ضریب t بیشتر از ۲.۵۶ می باشد و این بدان معنی است که تمامی شاخص های پژوهش دارای مقادیر ضریب t بالای ۲.۵۶ می باشد و تمامی فرضیه های پژوهشی با سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد پذیرش است که در بخش های آتی در مورد فرضیه های پژوهش توضیح داده خواهد شد. R^2 معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری به کار می رود. یکی از مزیت های اصلی روش PLS این است که این روش قابلیت کاهش خطاها در مدل های

اندازه‌گیری و یا افزایش واریانس بین سازه و شاخص‌ها را دارد. لازم به ذکر است که R^2 نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌باشد و مقادیر آن سه مقدار ۰.۱۹، ۰.۳۳ و ۰.۶۷ به عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود. در جدول زیر این مقادیر برای مدل مفهومی این پژوهش نشان داده شده است:

جدول ۹. مقادیر R^2

متغیر (بعد)	R^2
عملکرد سازمانی	۰.۴۲

همانطور که در جدول بالا نشان داده شده است، مقدار R^2 برای متغیر عملکرد سازمانی برابر با ۰.۴۲ می‌باشد و با توجه به این که مقدار R^2 برای این متغیر بیشتر از ۰.۳۳ می‌باشد، برازش این متغیر متوسط به قوی می‌باشد. همانطور که در جدول نشان داده شده است متغیرهای هوشمندی رقابتی و قابلیت‌های چابکی دارای مقدار R^2 نمی‌باشند که این موضوع به این دلیل است که این دو متغیر برون‌زا می‌باشند و معیار R^2 تنها برای متغیرهای درون‌زا می‌باشد.

برازش مدل کلی؛ معیار نیکویی برازش مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار می‌توان پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل کرد. معیار نیکویی برازش توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۴) ابداع گردید و طبق فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} * \overline{R^2}}$$

به طوری که **communalities** نشانه میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه می‌باشد و $\overline{R^2}$ نیز مقدار میانگین سازه‌های درون‌زای مدل است که داخل دایره‌ها در شکل خروجی نرم افزار نمایش داده شده است.

ولتز و همکاران (۲۰۰۹، ص ۱۸۷) سه مقدار ۰.۰۱، ۰.۲۵ و ۰.۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش معرفی نموده‌اند. در مدل این پژوهش با توجه به این که سه رابطه در مدل تعریف شده است و مقادیر ضریب مسیر برای این سه رابطه به ترتیب برابر با ۰.۴۷۹، ۰.۷۲۴ و ۰.۵۹۵ می‌باشد، مقادیر اشتراکی این مدل برابر است با مقادیر ضریب مسیر به دست آمده به توان دو. در نتیجه مقادیر اشتراکی مدل این پژوهش به ترتیب برابر با ۰.۲۲۹، ۰.۵۲۴ و ۰.۳۵۴ می‌باشد که میانگین این مقادیر اشتراکی برابر است با ۰.۳۶۹. همانطور که در بخش قبلی نشان داده شده است مقادیر R^2 برای مدل این

پژوهش برابر با ۰.۴۴ می باشد. حال با توجه به فرمول ارائه شده داریم:

$$\sqrt{0.44 * 0.369} = 0.403$$

مقدار نیکویی برازش برای مدل این پژوهش برابر با ۰.۴۰۳ می شود. با توجه به حد نصاب های ارائه شده در این بخش با توجه به این که این مقدار بیشتر از ۰.۳۶ می باشد، برازش کلی این مدل قوی می باشد و کلیه پارامترهای برازشی مدل تحقیق در سطح قابل قبولی قرار دارد.

بحث و نتیجه گیری

فرضیه اصلی؛ هوشمندی رقابتی در رابطه بین قابلیت های چابکی و عملکرد سازمانی اثر تعدیلگری دارد.

مقدار ضریب t یا همان T-value برای نقش تعدیلگری هوشمندی رقابتی در رابطه بین قابلیت های چابکی و عملکرد سازمانی برابر با ۲۱.۷۴۲ بوده است و با توجه به این که این مقدار بیشتر از ۲.۵۶ بوده است، نقش تعدیلگری هوشمندی رقابتی در این رابطه مورد تأیید قرار می گیرد و به منظور بررسی جهت و شدت این رابطه ضریب مسیر آن مورد بررسی قرار گرفته است که این مقدار برابر با ۰.۵۹۵ بوده است و این بدان معنا است که هوشمندی رقابتی تا ۵۹.۵ درصد رابطه بین قابلیت های چابکی و عملکرد را می تواند تحت تأثیر قرار دهد.

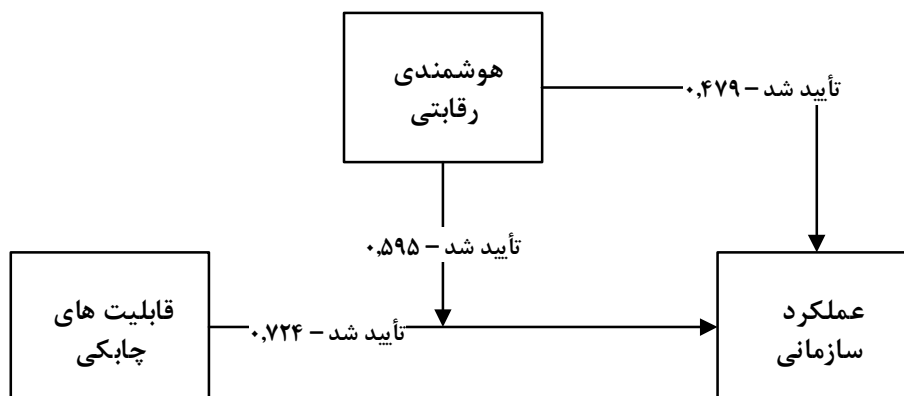
فرضیه فرعی اول: رابطه بین قابلیت های چابکی و عملکرد سازمانی مستقیم و معنادار است.

با توجه به مقدار ۴.۴۱۹ که برای ضریب t در این رابطه به دست آمده است، این رابطه با سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد تأیید بوده است، یا به عبارتی رابطه بین قابلیت های چابکی با سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد تأیید است ۰.۷۲۴ است که این بدان معنا است که ۷۲.۴ درصد تغییرات عملکرد سازمانی توسط قابلیت های چابکی تبیین می شود که با توجه به تأیید رابطه مستقیم و معنادار قابلیت های چابکی و عملکرد سازمانی، نتایج این پژوهش با تحقیقات قلاسی و همکاران (۱۳۸۹)، کرمانی و همکاران (۱۳۸۸) همخوان می باشد.

فرضیه فرعی دوم: رابطه بین هوشمندی رقابتی و عملکرد سازمانی مستقیم و معنادار است.

مقدار ضریب t از خروجی نرم افزار برای این رابطه برابر با ۸.۴۰۸ بوده است که معناداری این رابطه نیز با سطح معناداری ۹۹ درصد مورد پذیرش قرار گرفته است و برای شدت و جهت این رابطه به بررسی میزان ضریب مسیر پرداخته شده است که این مقدار برابر

با ۰.۴۷۹ بوده است و با توجه به مثبت بودن این عدد رابطه بین هوشمندی رقابتی و عملکرد سازمانی مثبت و مستقیم بوده است و ارزش این عدد به این معنا است که ۴۷.۹ درصد تغییرات عملکرد سازمانی توسط متغیر هوشمندی رقابتی تبیین می شود.



شکل ۵. نتیجه بررسی یافته تحقیق

با توجه به تایید فرضیه اصلی و فرضیه دوم فرعی مبنی بر نقش تعدیلگری هوشمندی رقابتی و تاثیر هوشمندی رقابتی بر عملکرد سازمان (به ازای هر واحد افزایش در هوشمندی رقابتی ۰.۴۷۹ واحد افزایش در عملکرد مورد انتظار است و همچنین نقش تعدیلگری هوشمندی رقابتی با ضریب مسیر ۰.۵۹۵)، ایجاد واحدهای ویژه هوش رقابتی در دانشگاه، نظارت منظم بر فعالیتهای دانشگاه های مشابه نظامی و رقیب، جمع آوری و تجزیه و تحلیل مستمر اطلاعات محیط به طور سیستماتیک جهت پاسخگویی بهتر به تغییرات سیستم آموزشی، ایجاد انگیزه در تیم اطلاعاتی، تجزیه و تحلیل نیازهای نظامی کشور با توجه ویژه به سیاست های کلان نظام جمهوری اسلامی ایران و کنش های منطقه ای در کنار توجه به نیازهای فردی دانشجویان و کمک به برآورده شدن آن نیاز ها، پیشنهاد می شود.

در راستای افزایش کیفیت خدمات ارائه شده به دانشجویان و افزایش هوشمندی دانشگاه پیشنهاد می شود تناسب بین تعداد دانشجویان و اساتید مجموعه و همچنین امکانات رفاهی همچون خوابگاه، دستشویی، حمام و... بهبود یابد. در همین راستا می توان تیم رسیدگی به مشکلات و شکایات دانشجویان را تشکیل داد تا علاوه بر شناسایی مشکلات دانشجویان بر تعهد و اجرای درست راه حل های تصویب شده از جانب مسئولان نظارت کنند.

با توجه به اهمیت زیاد هوشمندی رقابتی بر روی عملکرد سازمانی لذا پیشنهاد می شود مدیران دانشگاه ها با تقویت نیروهای داخلی، توجه ویژه به امر جانشین پروری، تقویت روحیه تیمی (به طور مثال برگزاری مسابقات ورزشی با مناسبات خاص) و ایجاد صمیمیت بین کارکنان (برگزاری تورهای سیاحتی، زیارتی با تسهیلاتی برای کارکنان مجموعه) و تمرکز

بیشتر بر عوامل خارجی، به افزایش هوش راهبردی و اجتماعی دانشگاه کمک کنند. همچنین ایجاد فرهنگ مدیریتی منسجم و توجه بیشتر به کارکنان برای تسهیم دانش (با رعایت حریم اطلاعات نظامی)، تقویت هوشمندی و به طبع آن بهبود عملکرد دانشگاه را به همراه خواهد داشت.

با توجه به نظامی بودن دانشگاه، بررسی مستمر عوامل اقتصادی و فرهنگی متقاضیان پذیرش، همانند سطح درآمد خانواده های متقاضیان تحصیل در این دانشگاه، نسبت قومیت ها، میزان اعتقادات مذهبی و... جهت شناخت الگوهای رفتاری و ذهن دانشجویان و یافتن بهترین راه حل های انگیزشی آنها که نهایتاً منجر به افزایش هوشمندی استراتژیک و اجتماعی (که یکی از انواع هوشمندی رقابتی است) دانشگاه خواهد شد.

گزینش هوشمندانه دانشجویان (به طور مثال توجه به کمبود نیرو در هر استان و تمایل هر قومیت به ورود به عرصه های نظامی و همچنین نگاه به الزامات استراتژیکی و نظامی کشور) و جذب آنها با استفاده از روش های نوین تبلیغاتی و انگیزشی (الگو برداری از دانشگاه های سرآمد) و بکارگیری هوشمندانه آنها در پست های مورد نیاز در پایگاه های استراتژیک کشور با بکارگیری نیروهای هر قومیت در شهر خودشان (توجه به نکاتی همچون: فرمانبرداری زیردستان از فرمانده غیر بومی کمتر است) که منجر به افزایش هوشمندی محیطی دانشگاه (یکی دیگر از انواع هوشمندی رقابتی) خواهد شد.

جهت بهبود یادگیری دانشجویان و افزایش هوشمندی رقابتی دانشگاه توجه به فعالیت هایی در ظاهر بی اهمیت اما در عمل بااهمیت، همچون رنگامیزی متناسب هر کلاس درس، تعبیه گلدان هایی جهت اکسیژن رسانی بهتر و افزایش یادگیری، تعبیه آب خوری های متناسب با دانشجویان و کارکنان (که جلوی دید آنها باشد)، برگزاری کلاس ها در ساعاتی که بیشترین بازدهی مغز انسان هاست (به طور مثال ۹ تا ۱۳ توصیه میشود)، تجلیل معنوی و مادی از دانشجویان و اساتید برتر (برگزاری مراسم تقدیر، پرداخت حقوق در حین تحصیل به دانشجویان برتر، وام بیشتر، بورسیه برای ادامه تحصیل در خارج و...) جهت ایجاد انگیزه، الزامی است.

دانشگاه با بهره گیری از برنامه های انگیزشی و تقویت حس میهن پرستی و مسلمانی اقداماتی همچون برگزاری کنفرانس هایی با دعوت از اساتید خبره این حرفه، نصب پرچم ایران در سراسر محوطه و کلاس ها، پخش موسیقی های انگیزشی خاص مرتبط و قرآن در محوطه، دیدار فرماندهان و مدیران دانشگاه به طور مستقیم هرچند وقت یکبار و رفع ابهامات و سوالات دانشجویان و اساتید در سالن کنفرانس ها و تجلیل از دانشجویان و اساتید برتر به انسجام و یکپارچگی کارکنان و دانشجویان در راستای اهداف خود، که نهایتاً منجر به بهبود

عملکرد دانشگاه می شود، کمک می نماید.

از مدیران دانشگاه انتظار می رود با توجه بیشتر به فرایندهای داخلی دانشگاه، تحلیل هزینه فایده فناوری مورد استفاده در دانشگاه و پیش بینی تکنولوژی مورد نیاز در آینده، به افزایش هوش تکنولوژیک دانشگاه کمک نمایند. در این میان، استفاده از سیستم های مانیتورینگ و سیستم های اطلاعاتی مدیریتی حائز اهمیت است.

مدیران سازمانها باید با تحلیل استراتژیک مداوم از طریق الگوبرداری از دانشگاه های موفق جهان و ایران، کسب اطلاعات مستقیم و غیرمستقیم درباره آن ها و توجه بیشتر به پنج نیروی رقابتی، برای تقویت هوشمندی نسبت به دیگر دانشگاه ها تلاش نمایند. توجه بیشتر به چارت سازمانی دانشگاه های موفق، بررسی همکاری های استراتژیک آن ها و توجه به تغییرات ساختاری و استراتژیک آنها، شناخت رفتار دانشگاه های دیگر با دانشجویان خود، نیازمند بهره گیری از روش های نوین است در این میان باید از روش های مستقیم و غیرمستقیم برای جمع آوری اطلاعات آن ها بهره برد که اعزام دانشجو و استاد (حتی در پوشش دانشجو) به دانشگاه های موفق نظامی جهان و همچنین تعریف پروژه های استراتژیک مشترک می تواند بسیار راهگشا باشد.

با توجه به تأیید فرضیه فرعی اول پژوهش مبنی بر رابطه مثبت و معنی دار قابلیت های چابکی بر عملکرد سازمانی و با توجه به این که چابکی امری مهم در موفقیت سازمان می باشد، شناخت این پدیده و عوامل انگیزشی انجام آن، در درک بهتر مفهوم قابلیت های چابکی و ویژگی ها و محدودیت های آن کمک می کند. بنابراین به افراد و نهادهایی که متولی امر آموزش هستند و همچنین مدیران سازمان ها پیشنهاد می شود که این موضوع را بیش از پیش مورد توجه قرار دهند و کارگاه هایی آموزشی با کمک خبرگان این فن جهت شناساندن مفهوم چابکی و عوامل انگیزشی انجام آن برای مدیران و کارمندان برگزار شود. احداث هوشمندانه شعب یا دانشکده هایی در شهر های استراتژیک مرزی و گزینش بومی دانشجویان در جهت کاهش هزینه های دانشگاه (خوابگاه و...) و اثربخشی بیشتر هزینه ها که در نهایت چابکی دانشگاه را بهبود می بخشد.

در راستای چابکی دانشگاه می توان برای متقاضیان بیرونی دانشگاه همچون متقاضیان کسری خدمت جهت رهیابی مسیر و تسریع در انجام کارها تمامی دانشکده ها و ساختمان های مهم با خطوط رنگی (همچون بیمارستان ها) از محل ورود نشانه گذاری شوند.

جهت اثربخشی و کاهش هزینه های دانشگاه و بالابردن چابکی پیشنهاد هماهنگی پروژه های کسری خدمت با تدوین استراتژی و هوشمندسازی دانشگاه با بهره گیری از نیروهای جوان متخصص بیرونی (با دیدی متفاوت) با همکاری مسئولان دانشگاه میتواند

کارساز باشد.

نحوه ارتقا شغلی و ساختار متناسب آن، نیازمند بررسی های بسیار و الگوبرداری از دانشگاه های موفق جهان است، در این راستا میتوان با ایجاد ساختار هایی همچون امتیاز بندی کارکنان متناسب با عملکرد فردی و گروهی، رتبه علمی، میزان ابتکارات در کار، مشارکت در تیم های کاری و تسهیم دانش، ساعات کار و... به ایجاد انگیزه در کارکنان و بهبود عملکرد آنها یاری رساند.

مدل ها و چارچوب های مفهومی زیادی برای توانمندسازی ساختاری قابلیت های چابکی از سوی محققان ارائه شده که در هر کدام از این مدلها عوامل متعددی معرفی شده است. از آنجا که عوامل توانمندساز ساختاری قابلیت های چابکی در سازمانهای مختلف با هم تفاوت دارد و با توجه به اینکه این عوامل اولویت یکسانی ندارند، سوالات اساسی این است که عوامل توانمندساز ساختاری قابلیت های چابکی در دانشگاههای نظامی کدام اند؟ ترتیب و اهمیت هر یک از این عوامل چگونه است؟ که در بندهای بعدی به شاخص های مؤثر بر قابلیت های چابکی و پیشنهادات افزایش آن ها اشاره شده است.

اولین عامل شناسایی شده در زمینه توانمندساز ساختاری قابلیت های چابکی در دانشگاهها تشکیل سازمان دانش محور است که در مدل گلدمن و همکاران (۱۹۹۵)، یافته های یوسف و همکاران (۱۹۹۹)، مدل لین و همکاران (۲۰۰۶) و مطالعات کتونن (۲۰۰۹) مطرح شده است. سازمان دانش محور اولین راه افزایش قابلیت های چابکی در سازمان می باشد، پیشنهاد میگردد دانشگاه با کمک سرمایه گذاری خارجی به دنبال تجهیز آزمایشگاه های خود و استخدام متخصصان خارجی و بهره گیری از دانش متخصصان داخلی به دنبال تجاری سازی نتایج تحقیق در حوزه های فناوری برتر و ایجاد ارزش افزوده به منظور هم افزایی علم و ثروت و توسعه اقتصاد دانش محور باشد.

بر اساس این تحقیقات دومین عامل فرهنگ است. دودر استادت (۲۰۱۰) مدلی را برای ارزیابی قابلیت های چابکی در سازمانهای خدماتی مطرح کرده که یکی از توانمندسازهای قابلیت های چابکی در این مدل فرهنگ است. بنابراین، باید فرهنگ یک دانشگاه چابک به صورتی باشد که اگر کارکنان آن به ابتکاراتی برای حل مسائل و پاسخگویی به فرصتها به طور مشارکتی دست میزنند، مدیران فضا را برای وقوع این ابتکارات فراهم و این ابتکارات را تشویق کنند، در این راستا با امتیاز بندی کارهای ابتکاری کارکنان، ارتقا شغلی آنان میسر گردد تا فرهنگ مهارت گرایی، توانمندسازی منابع انسانی، تعهد به تغییر، ایجاد روحیه تیمی، چند صدایی، اعتماد، نوآوری و ابتکار در دانشگاه نهادینه شود.

سومین عامل شناسایی شده عامل ساختار سازمانی است که در مدل های مختلفی

همچون گلدمن و همکاران (۱۹۹۵)، یوسف و همکاران (۱۹۹۹) مریدیت و فرانسیس (۲۰۰۰) و شارپ (۲۰۱۲) بدان اشاره شده است. شارپ (۲۰۱۲) نیز ساختار سازمانی انطباق پذیر و تفویض اختیار به سطوح پایین را یکی از ملاک های بیست گانه تولید قابلیت های چابکی ذکر کرده است. ساختار یک دانشگاه چابک باید به صورتی باشد که مرزهای غیرضروری بین بخشها، گروهها و دانشکدهها برداشته شود تا امکان تعامل بین استادان و کارکنان بخشها و دانشکدههای مختلف فراهم شود و بستری فراهم شود تا در مواقع لزوم تغییر، کارگروهی متشکل از اساتید و مدیران بخش های مختلف به سرعت و بدون انجام کاغذ بازی های متداول تشکیل شود.

چهارمین عامل شناسایی شده نیروی کار چابک است که در مدل های گوناسکاران (۱۹۹۹) و هاپ و ونوین (۲۰۰۴) بدان اشاره شده است. گوناسکاران (۱۹۹۹) نتیجه گرفت که کسب قابلیت های چابکی مستلزم داشتن کارکنان با مهارت بالا و با قابلیت فناورانه و انطباق پذیری است که بتوانند با شرایط غیر تکراری و استثنایی روبهرو شوند. هاپ و ونوین (۲۰۰۴) بیان کردند که کارکنان میان آموزشی (چند مهارتی و چند دانشی) یک ابزار قوی برای کسب قابلیت های چابکی هستند. قابلیت های چابکی نیروی کار می تواند از طریق کارکنان چند آموزشی کسب شود، زیرا کارکنان چند آموزشی انعطاف پذیر هستند و می توانند به راحتی از نواحی ای که نیاز کمتر است، به نواحی ای که نیاز بیشتر است، جابه جا شوند و انعطاف پذیری سازمان را بالا ببرند.

پنجمین عامل شناسایی شده عامل بهبود مستمر است که فقط در مدل های یوسف و همکاران (۱۹۹۹) و شارپ (۲۰۱۲) به آن اشاره شده است. که میتوان با دعوت از اساتید مدعو دانشگاه های نظامی ایران و به تبع آن فرستادن اساتید دانشگاه ستاری به دانشگاه های نظامی و حتی غیرنظامی جهت آشنایی با متدهای آنها در جهت بهبود مستمر دانشگاه گام برداشت.

ششمین عامل شناسایی شده شراکت و همکاری جمعی است که بر این عامل نیز در بیشتر مطالعات و مدل های قابلیت های چابکی تأکید شده است. یافته های گلدمن و همکاران (۱۹۹۵) یوسف و کتونن (۲۰۰۹) و شارپ (۲۰۱۲) از این جمله است. شارپ (۲۰۱۲) شراکت و همکاری جمعی را یکی از ابزارهای مورد نیاز دانشگاه ها در این عصر میداند و بیان میکند که دانشگاه ها با شراکت و همکاری و پشتیبانی دولت، بخش خصوصی، مؤسسات غیرانتفاعی و شرکای بین المللی باید دانش را تولید و از طریق دانش آموختگان، انتشارات، سخنرانی ها، مشاوره، خدمات اجتماعی و تجاری سازی به جامعه منتقل کنند. یکی از راه های کمک، شراکت و همکاری جمعی است. در این راستا دانشگاه میتواند با مشارکت بخش

های بیرونی پروژه‌هایی را تعریف کند و بدین گونه از سطح دانش کل جامعه بهره بگیرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از تمامی افرادی که در این اثر پژوهشی همکاری و همراهی کردند، کمال تشکر را دارند. این مقاله مستخرج از رساله است.

تعارض منافع

نویسنده(گان) اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

این نشریه دارای دسترسی باز است و اجازه اشتراک (تکثیر و بازآرایی محتوا به هر شکل) و انطباق (بازترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

منابع

- الوانی، مهدی؛ دانایی‌فرد، حسن. (۱۳۹۱). *تئوری سازمان، ساختار و طرح سازمانی*. تهران: نشر اشراقی.
- اژدری، زمان؛ دادخواه تیرانی، مهدی؛ یوسفی، مجید. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین کارآفرینی و چابکی سازمانی: مطالعه موردی یکی از صنایع هوانوردی کشور. در *مجموعه مقالات همایش ملی دانشگاه کارآفرین (صنعت/دانش محور)*. بابلسر: دانشگاه مازندران.
- بابائیان، علی؛ رضایی، انسیه. (۱۳۹۳). تحلیل ارتباط ساختار سازمانی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران با چابکی سازمانی در ارائه خدمات انتظامی (مورد مطالعه: دانشگاه علوم انتظامی). *فصلنامه مطالعات مدیریت/انتظامی*، ویژه‌نامه، ۲۸-۷.
- جعفرنژاد، احمد؛ شهبایی، بهنام. (۱۳۸۶). چابکی سازمانی و تولید چابک. تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر.
- جعفرنژاد، احمد؛ زارعی، علی‌اصغر. (۱۳۸۴). بررسی نقش عوامل درون سازمانی در تبیین مدلی برای تبدیل سازمان‌های فعلی به سازمان‌های چابک در صنایع الکترونیک و مخابرات کشور. *فصلنامه فرهنگ مدیریت*، شماره ۱۰.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۷۹). *روش تحقیق در مدیریت (جلد اول)*. تهران: مرکز انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.
- خوش‌سیما، غلامرضا؛ جعفرنژاد، احمد؛ محقر، علی. (۱۳۸۷). سیستم تولیدی چابک (AMS) چارچوب و توانمندسازها. در *مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مهندسی صنایع*. یزد: انجمن مهندسی صنایع ایران.

- داوری، علی؛ رضازاده، آرش. (1392). *مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS*. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- رضائیان، علی؛ لشکر بلوکی، مجتبی. (۱۳۸۹). *هوشمندی رقابتی و تصمیم گیری استراتژیک: فصلنامه چشم/نداز مدیریت بازرگانی*، ۲، ۴۳-۶۵.
- رعنایی کردشولی، حبیب الله؛ سقاپور، آسیه. (۱۳۹۰). *طراحی الگوی ارزشیابی عملکرد کارکنان مبتنی بر الگوهای مدیریت عملکرد سازمانی*. *فصلنامه چشم/نداز مدیریت دولتی*، ۶.
- شهایی، بهنام؛ رجبزاده، علی. (۱۳۸۴). *بررسی ابعاد چابکی سازمان در سازمان های دولتی با رویکرد فناوری اطلاعات*. در *دومین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات*. ایران.
- صرامی، سونیا. (1393). *بررسی تأثیر هوشمندی رقابتی بر عملکرد سازمان: نقش تعدیل گر انعطاف پذیری استراتژیک و گرایش بازار* (پایان نامه کارشناسی ارشد). تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- صلواتی، علی؛ خسروی، ایمان؛ امانی، سعید. (۱۳۹۲). *چابکی سازمانی و هوشمندی رقابتی در بانک های خصوصی و دولتی*. *پژوهش های مدیریت عمومی*، ۲۱، ۱۴۱-۱۶۰.
- غفاری آشتیانی، پیمان؛ چوبندیان، رضا؛ زرگران، محمد. (۱۳۹۳). *بررسی هوشمندی رقابتی از منظر کارآفرینان* (بر مبنای مدل سازی معادلات ساختاری). *فصلنامه مدیریت بازاریابی*، ۲۲، ۷۴-۵۹.
- فرزانه، ماندانا؛ سهرابی، بابک؛ رئیسی وانایی، ایمان. (۱۳۹۰). *بررسی نقش ابعاد ساختار سازمانی در تسهیل چابکی سازمان های تولیدکننده نرم افزار*. *فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی*.
- فرزی، حامد. (۱۳۹۲). *ارتباط هوش سازمانی و چابکی سازمانی با کارآفرینی سازمانی در وزارت ورزش و جوانان* (پایان نامه کارشناسی ارشد). کرمانشاه: دانشگاه رازی.
- کاشانی نیک، احسان. (۱۳۹۱). *بررسی تأثیر هوشمندی رقابتی بر انعطاف پذیری راهبردی* (پایان نامه کارشناسی ارشد). تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- لندران اصفهانی، سعید؛ کامکار، منوچهر؛ راعی، مرتضی. (۱۳۸۴). *رابطه بین عوامل مؤثر بر عملکرد کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه و رضایت دانشجویان از عملکرد کارکنان*. *فصلنامه دانش و پژوهش در روان شناسی کاربردی*، ۲۴، ۱۹-۳۸.
- مقدسی، علی رضا؛ گرامی، مریم. (۱۳۹۱). *هوشمندی رقابتی*. *ماهنامه کنترل کیفیت*، ۵۵، ۵۷-۶۴.
- هورمنش، فاطمه. (۱۳۹۰). *تأثیر فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش بر چابکی سازمان در گروه بهمن خودرو* (پایان نامه کارشناسی ارشد). تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- یعقوبی، مریم؛ کریمی، سعید؛ حسن زاده، اکبر؛ جوادی، مرضیه؛ ماندگار، حسن علی؛ عابدی، فرزانه. (۱۳۸۸). *بررسی عوامل مؤثر بر بهبود عملکرد کارکنان بر اساس مدل ACHIEVE از دیدگاه مدیران بیمارستان های آموزشی شهر اصفهان*. *فصلنامه بیمارستان*، ۸(۲)، ۱-۲۱.

- Ebrahimi Nejad, Mehdi, & Khosravi, Saeid. (2013). Investigating the relationship between entrepreneurial orientation and agility in manufacturing enterprises: Case study of manufacturing enterprises of Kerman Province. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Management, Entrepreneurship and Economic Development*. Qom, Iran.
- Guimaraes, T. (2000). The impact of competitive IS support in changing business organizations. *Logistics Information Management*, 13(3), 117–125.
- Hornby, A. S. (2000). *Oxford advanced learner's dictionary of current English* (6th ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Li, X., Chung, Ch., Goldsby, Thomas J., & Holsapple, Clyde W. (2008). A unified model of supply chain agility: The work-design perspective. *International Journal of Logistics Management*, 19(3), 408–435.
- Lumpkin, Gregory T., & Dess, Gregory G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of Business Venturing*, 16, 429–451.
- McCully, M. S., & McDaniel, E. A. (2007). College transformation through enabling agility. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 4, 579–588.
- McGaughey, R. (1999). Internet technology: Contributing to agility in the twenty-first century. *International Journal of Agile Manufacturing Systems*, 1, 7–13.
- Peyrot, M., Childs, N., Van Doren, D., & Allen, K. (2002). An empirically based model of competitor intelligence use. *Journal of Business Research*, 55(9), 747–758.
- Poolton, J., Ismail, H. S., Reid, I. R., & Arokiam, I. C. (2006). Agile marketing for the manufacturing-based SME. *Marketing Intelligence & Planning*, 24, 681–693.
- Porter, Michael E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York, NY: Free Press.
- Purvis, L., Gosling, J., & Naim, M. M. (2014). The development of a lean, agile and leagile supply network. *International Journal of Production Economics*, 149, 1–15.
- Qiu, T. (2008). Scanning for competitive intelligence: A managerial perspective. *European Journal of Marketing*, 42(7/8), 814–835.
- Rouach, D., & Santi, P. (2001). Competitive intelligence adds value: Five intelligence attitudes. *European Management Journal*, 19(5), 552–559.
- Boyatzis, Richard E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (2000). A methodology for achieving agility in manufacturing organizations. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(4), 496–512.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (2001). Agile manufacturing in practice: Application of a methodology. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(5–6), 772–794.
- Sherihy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37, 445–460.

- Tseng, Y., & Lin, C. T. (2011). Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers. *Information Sciences*, 181, 3693–3708.
- Tuan, L. T. (2015). Entrepreneurial orientation and competitive intelligence: Cultural intelligence as a moderator. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 17(2), 212–228.
- Tuan, L. T. (2015). Organizational social capital as a moderator for the effect of entrepreneurial orientation on competitive intelligence. *Journal of Strategic Marketing*, 23(1), 1–15.
- White, D. (1998). Competitive intelligence. *Work Study*, 47(7), 248–250.
- Worley, Christopher G., & Lawler, Edward E. (2010). Agility and organization design: A diagnostic framework. *Organizational Dynamics*, 39(2), 194–204.
- Worley, Christopher G. (2012). Organizing for agile and sustainable health care: The Alegent Health case. In *Organizing for Sustainable Effectiveness* (Vol. 2, pp. 41–75).
- Yang, Chieh-Hsuan, & Liu, Hsiu-Mei. (2012). Boosting firm performance via enterprise agility and network structure. *Management Decision*, 50(6), 1025–1044.
- Yusuf, Y. Y., & Adeleye, E. O. (2002). A comparative study of lean and agile manufacturing with a related survey of current practices in the UK. *International Journal of Production Research*, 40, 4545–4562.