



The Investigation of the Mediating Role of Organizational Culture in Relationship between Management Information Systems and Entrepreneurial Tendency (The Case of Study: The Staff of Shahid Beheshti University)

Morteza Farang¹ | Sajad Gharloghi²✉

1. Department of Higher Education Management, Faculty of Psychology and Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. E-mail: m_farang@sbu.ac.ir
2. Corresponding Author, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Malayer University, Malayer, Iran. E-mail: s.gharloghi@malayeru.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Article history: Received: 19. 01. 2024 Revised: 18. 03. 2024 Accepted: 19. 03. 2024</p> <p>Keywords: Management Information Systems, Organizational Culture, Entrepreneurial Tendency, Shahid Beheshti University.</p>	<p>Introduction: Researchers have considered the category of entrepreneurial tendency a serious and coherent study for several decades. The entrepreneurial tendency is a situation in which a person shows his tendencies in relation to entrepreneurial behavior in an independent organization. Organizational culture is very important in introducing information systems in an organization. The concept of culture is related to attitude, values, goals, and organizational, professional, and national methods. In the 1960s, "Management Information Systems (MIS)" were first proposed as a concept. A function of MISs is to collect, process, and analyze organizational data. Today, large technology companies, such as Facebook, Twitter, and Snap, have achieved success by using MISs. Much research has been conducted on MISs, organizational culture, and entrepreneurial tendency, but so far, no research has examined all three variables. Therefore, the current research is an effort to answer the basic question as to whether organizational culture can play a mediating role in the relationship between MISs and entrepreneurial tendency.</p> <p>Methodology: The research is an applied study in goal and a descriptive correlational study in methodology, which used Structural Equation Modeling (SEM). The statistical population consisted of all staff of Shahid Beheshti University (N = 1127). The Cochran formula was used to determine the sample size as 288 individuals, who were selected by the stratified sampling method. The main tool for data collection was a standard questionnaire, whose face and content validity were confirmed by experts. Cronbach's alpha coefficient was used to determine the reliability of the questionnaires on MISs, organizational culture, and tendency to entrepreneurship, which were obtained as 0.88, 0.82, and 0.85, respectively, showing that all three questionnaires were reliable. Data were analyzed at both descriptive and inferential levels using SPSS and LISREL software.</p> <p>Findings: Based on the results, MISs have a positive and significant effect on organizational culture and entrepreneurial tendency, and organizational culture has a positive and significant impact on entrepreneurial tendency. In addition, the mediating role of organizational culture was confirmed in the relationship between MISs and entrepreneurial tendency.</p> <p>Conclusion/ Implications: According to the results of the data analysis based on the relationship between organizational culture and entrepreneurial tendency, it is suggested that the relevant managers and officials consider organizational culture and its components in the organization. It is necessary to strive for knowledge sharing, open communication, benefit systems, guidance and leadership, work meaningfulness, and risk-taking, pay attention to human resources as the most valuable resource in the organization, and promote the level of entrepreneurship in the organization. Also, it is suggested that managers use information systems to spread culture, promote entrepreneurship among employees, and use the maximum facilities and material resources to achieve specific goals.</p>

Cite this article: Farang, M., & Gharloghi, S. (2024). The Investigation of the Mediating Role of Organizational Culture in Relationship between Management Information Systems and Entrepreneurial Tendency (The Case of Study: The Staff of Shahid Beheshti University). *Journal of Entrepreneurship Research*, 3(1), 19-36.
DOI: <https://doi.org/10.22034/jer.2024.2020786.1078>



بررسی نقش تعدیل‌گر فرهنگ سازمانی در رابطه بین سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و گرایش به کارآفرینی (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه شهید بهشتی)

مرتضی فرنگ^۱ | سجاد قارلقی^۲ ✉

۱. گروه مدیریت آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. m_farang@sbu.ac.ir
۲. نویسنده مسئول، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران. s.gharloghi@malayeru.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

مقدمه: چندین دهه است که مقوله گرایش به کارآفرینی به‌عنوان یک مطالعه جدی و منسجم مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. گرایش به کارآفرینی وضعیتی است که در آن یک فرد تمایلات خود را در رابطه با رفتار کارآفرینانه در یک سازمان مستقل نشان می‌دهد. فرهنگ سازمانی در معرفی سیستم‌های اطلاعاتی در یک سازمان بسیار مهم است. مفهوم فرهنگ با نگرش، ارزش، اهداف و شیوه‌های سازمانی، حرفه‌ای و ملی مرتبط است. در دهه ۱۹۶۰، «سیستم‌های اطلاعات مدیریت» برای اولین بار در قالب یک مفهوم مطرح شد. یکی از وظایف سیستم‌های اطلاعات مدیریت جمع‌آوری، پردازش و تجزیه و تحلیل داده‌های سازمان است. امروزه شرکت‌های بزرگ فناوری نظیر «فیس‌بوک، توییتر و اسنپ» توانستند با استفاده از سیستم‌های اطلاعات مدیریت به موفقیت‌هایی دست پیدا کنند. در مورد سیستم‌های اطلاعات مدیریت، فرهنگ سازمانی و گرایش به کارآفرینی پژوهش‌های فراوانی انجام شده است، ولی پژوهشی که هر سه متغیر را مورد بررسی قرار دهد یافت نشده است؛ بنابراین، در پژوهش حاضر پاسخگویی به این پرسش اساسی مد نظر بود که آیا فرهنگ سازمانی می‌تواند نقش تعدیل‌گر در رابطه میان سیستم‌های اطلاعات مدیریت و گرایش به کارآفرینی ایفا کند؟

نوع مقاله:

مقاله علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۲/۱۰/۲۹

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۲/۱۲/۲۸

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲/۱۲/۲۹

کلیدواژه‌ها:

سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، فرهنگ سازمانی، گرایش به کارآفرینی، دانشگاه شهید بهشتی.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از حیث روش پژوهش توصیفی - همبستگی بود که با استفاده از رهیافت مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری پژوهش را کلیه کارکنان دانشگاه شهید بهشتی تشکیل می‌دادند که تعداد آن‌ها بر طبق آمار ۱۱۲۷ نفر بود. با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۲۸۸ نفر به‌عنوان نمونه آماری پژوهش تعیین شد که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برای مطالعه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد بوده که روایی صوری و محتوایی آن‌ها توسط متخصصان تأیید و برای تعیین پایایی پرسشنامه‌های سیستم‌های اطلاعات مدیریت، فرهنگ سازمانی و گرایش به کارآفرینی، ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۲ و ۰/۸۵ به‌دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و LISREL انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت بر گرایش به کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری داشت. نتایج مؤید آن بود که سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت بر فرهنگ سازمانی تأثیر مثبت و معنادار دارد. همچنین، نتایج بیانگر آن بود که فرهنگ سازمانی بر گرایش به کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. افزون بر این، یافته‌ها نشان داد که فرهنگ سازمانی در رابطه بین سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و گرایش به کارآفرینی نقش تعدیل‌گر را ایفا می‌کند.

نتیجه‌گیری / دستاوردها: با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها مبنی بر رابطه بین فرهنگ سازمانی و گرایش به کارآفرینی، به مدیران و مسئولان ذی‌ربط پیشنهاد می‌شود که به فرهنگ سازمانی و مؤلفه‌های آن در سازمان اهمیت دهند و در زمینه تقویت تسهیم دانش، ارتباطات باز، نظام پاداش‌دهی، هدایت و رهبری، معناداری کار و ریسک‌پذیری تلاش کرده و به نیروی انسانی به‌عنوان باارزش‌ترین منبع در سازمان توجه کنند و از این طریق میزان گرایش به کارآفرینی را در سازمان ارتقاء دهند. همچنین، مدیران بایستی از سیستم‌های اطلاعاتی به‌منظور گسترش فرهنگ و ترویج کارآفرینی در بین کارکنان استفاده نمایند و نیز از حداکثر امکانات و منابع مادی برای نیل به اهداف مشخص بهره‌گیرند.

فرنگ، مرتضی. و قارلقی، سجاد. (۱۴۰۳). بررسی نقش واسطه‌ای فرهنگ سازمانی در رابطه بین سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و گرایش به کارآفرینی (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه شهید بهشتی). *مجله پژوهش‌های کارآفرینی*، ۳ (۱)، ۳۶-۱۹.

DOI: <https://doi.org/10.22034/jer.2024.2020786.1078>

ناشر: انتشارات دانشگاه ایلام

© نویسندگان.



مقدمه

در دهه ۱۹۶۰ میلادی، «سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت»^۱ برای اولین بار در قالب یک مفهوم مطرح شد (Swanson, 2020). سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، به یک سیستم اطلاعاتی گفته می‌شود که وظیفه گردآوری و کنترل داده‌ها و اطلاعات سازمان را بر عهده دارد و از داده‌های موردنظر برای گرفتن تصمیمات لازم و برنامه‌ریزی در امور سازمان استفاده می‌کند. در حقیقت، سیستم مدیریت اطلاعات به استفاده از تکنولوژی اطلاعات گفته می‌شود که در فرایندهای تجاری استفاده می‌شود (Sadeghi & Ahmadvand, 2022). امروزه موفقیت شرکت‌های فناوری نظیر فیس‌بوک، توئیتر و اسنپ در سیستم‌های بزرگ اطلاعاتی از دست نرفته است (Jones & Liu, 2017). دیجیتالی شدن، افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی و اینترنت باعث افزایش حجم داده‌ها در سازمان‌های مدرن می‌شود. برای پردازش و استفاده از این داده‌ها و جلوگیری از اطلاعات اضافی، سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت معرفی شده‌اند که داده‌های مربوطه را جمع‌آوری، پردازش و تجزیه و تحلیل می‌کنند (Meeßen et al., 2020).

امروزه سازمان‌ها از سیستم‌های اطلاعاتی برای دستیابی به شش هدف اصلی استفاده می‌کنند: مهارت‌های عملیاتی، محصولات، خدمات و مدل‌های کسب‌وکار جدید، ارتباط مشتریان و تأمین‌کنندگان، بهبود تصمیم‌گیری‌ها، مزیت رقابتی و ادامه حیات (Laudon & Laudon, 2015: 62). سیستم‌های اطلاعاتی معمولاً برای سازمان‌هایی استفاده می‌شود که اهداف مورد نظرشان، افزایش فرآیندهای کسب‌وکار و بهبود زمان‌بندی، دقت و سرعت تحویل اطلاعات است (Wairimu, 2014). با وجود سیستم‌های بسیار یک بنگاه کسب‌وکار بزرگ و میزان بازگشت بالای کارکنان در چند سال گذشته، آموزش دادن افرادی که از سیستم‌های موجود استفاده کنند و سیستم‌های جدید را یاد بگیرند، تبدیل به یک چالش اصلی شده است. به‌وضوح می‌توان مشاهده کرد که بدون آموزش یا هنگامی که آموزش محدود است، کارکنان و مدیران نمی‌توانند از سیستم‌های اطلاعاتی حداکثر استفاده را ببرند (Laudon & Laudon, 2012: 101). مهمتر آن که فرهنگ سازمانی^۲ هم می‌تواند به‌عنوان یک چالش اساسی در سازمان‌ها مطرح شود؛ چراکه بسیاری از کارکنان ممکن است نتوانند خود را با فرهنگ حاکم بر سازمان تطبیق دهند و این می‌تواند پیامد جبران‌ناپذیری برای فرد و نیز سازمان داشته باشد.

هر سازمانی دارای یک فرهنگ منحصربه‌فرد یا مجموعه‌ای اساسی از فرضیات، ارزش‌ها و شیوه‌های انجام کارها که به‌وسیله بیشتر اعضای آن پذیرفته شده است. قسمت‌هایی از فرهنگ سازمان‌ها را همواره در سیستم‌های اطلاعاتی آن می‌توان یافت (Laudon & Laudon, 2012: 47). فرهنگ در هنگام معرفی سیستم‌های اطلاعاتی در یک سازمان بسیار مهم است؛ زیرا بر روند مدیریت تغییر و پیاده‌سازی تأثیر می‌گذارد. بنابراین، فرهنگ سازمانی به‌عنوان یک نتیجه از اجرای مناسب سیستم‌های اطلاعاتی، یک عامل ضروری برای تعیین زمان تحول نهادی است. از سوی دیگر، کارایی سیستم اطلاعاتی را تعریف می‌کند (Wairimu, 2014). تاکنون تعاریف متعدد و گوناگونی از فرهنگ سازمانی ارائه شده، اما بی‌شک مهم‌ترین تعاریف مربوط به شاین، هافستد، هچ و وارن بنیس^۳ است. از نظر «شاین»، فرهنگ الگویی از فرض‌های بنیادی یا اساسی بوده و بر اثر اندوختن تجربه از دشواری‌های سازگاری بیرونی و یکپارچگی درونی، از سوی گروهی معین از انسان‌ها ایجاد، کشف و یا پرورده شده‌اند (Ghanati et al., 2011). ریوز و بادن^۴، فرهنگ را به‌عنوان «الگوهای متمایز ایده‌ها»، باورها و هنجارهایی که شیوه زندگی و روابط یک جامعه یا گروه را در یک جامعه مشخص می‌کنند، تعریف کرده‌اند. به‌طور کلی، فرهنگ را می‌توان به‌عنوان مجموعه‌ای از ایده‌ها و قوانین در نظر گرفت (Indeje & Zheng, 2010). بنابراین، مفهوم فرهنگ با نگرش، ارزش، اهداف و شیوه‌های سازمانی، حرفه‌ای و ملی مرتبط است (Heinzl & Leidner, 2012).

¹ Management Information Systems

² Organizational Culture

³ Schein, Hofstede, Hecht & Varan Bennis

⁴ Reeves & Baden

شناسایی فرهنگ سازمانی به مدیران کمک می‌کند تا با آگاهی و دید کامل‌تری نسبت به فضای حاکم بر سازمان از نقاط قوت آن استفاده نموده و برای نقاط ضعف، تدابیر و اقدامات لازم را پیش‌بینی نمایند (Kiani, 2014). افزون بر این، فرهنگ سازمان و جو حاکم بر آن می‌تواند بستر مناسب برای ترویج کارآفرینی فراهم نماید (Hosseini, 2007). نقش فرهنگ در شکل دادن به احساس و اندیشه و رفتار انسان بسیار حیاتی است و از این جهت بدون تحول فرهنگی، تحول صنعتی، اقتصادی و فناورانه امری محال و غیرممکن است. این فرهنگ است که برای کار و تلاش و نوآوری ارزش قائل می‌شود. لذا، در این مقوله شناسایی تأثیراتی که فرهنگ سازمانی در ایجاد فضا و جو کارآفرینی می‌تواند داشته باشد، مهم‌ترین مسئله‌ای است که در کشور ما باید به آن پرداخته شود تا زمینه‌های مساعد برای کارآفرینی در سازمان به‌وجود آید (Hosseinzadeh, 2008). آخرین متغیر مورد بررسی در این پژوهش، گرایش به کارآفرینی است که از مفاهیم اصلی در ادبیات کارآفرینی به‌شمار می‌رود. ادبیات کارآفرینی، گرایش به کارآفرینی را به‌عنوان مفهومی شامل نوآوری، رقابت، فعال بودن و همچنین ریسک‌پذیری می‌داند. نقش گرایش کارآفرینی به‌عنوان یک عامل اصلی رشد اقتصادی در سطح بین‌المللی در سال‌های اخیر بسیار برجسته بوده است (Moghaddam et al., 2022).

چندین دهه است که مقوله گرایش به کارآفرینی^۱ به‌عنوان یک مطالعه جدی و منسجم مورد توجه محققان قرار گرفته است (Tiftik & Zincirkiran, 2014). امروزه تزریق گرایش کارآفرینانه به سازمان می‌تواند بسیاری از مشکلات را حل نماید. کارآفرینی به‌عنوان مهم‌ترین سلاح پیشرفت اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته، می‌تواند نقش بسیار ارزنده‌ای را در توسعه اقتصادی جوامع جهان‌سومی ایفاء نماید (Abbasi, 2014). گرایش به کارآفرینی وضعیتی است که در آن یک فرد تمایلات خود را در رابطه با رفتار کارآفرینانه در یک سازمان مستقل نشان می‌دهد (Aboudi & Ommani, 2015). فراگیرترین تعریفی که در رابطه با گرایش به کارآفرینی وجود دارد، توسط میلر ارائه شده است، وی معتقد بود که اگر یک سازمان دائماً نوآوری‌هایی در محصولات خود ارائه نموده، ریسک‌پذیر باشد و نیز رفتار فعالانه‌ای از خود بروز دهد، این سازمان گرایش به کارآفرینی دارد (Davis et al., 2010). ضرورت وجود استراتژی گرایش به کارآفرینی از سه نیاز اساسی یعنی افزایش رقابتی جدید، حس بی‌اعتمادی به شیوه‌های مدیریت سنتی، و خروج بهترین نیروهای کاری و اقدام آن‌ها به کارآفرینی مستقل نشأت گرفته است (Khezrpoor, 2014). پژوهشگرانی که در حوزه کارآفرینی فعالیت می‌کنند، در مورد گرایش کارآفرینانه به این نتیجه رسیده‌اند که سازمان‌هایی که گرایش کارآفرینانه بالاتری دارند، عملکرد بهتری نیز از خود نشان می‌دهند (Emtiaz, 2012). تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که افراد جوان و پیر به‌دلایلی چون نداشتن منابع برای شروع کارآفرینی مستقل و افراد پیر به‌دلیل کهن‌سالی و تحلیل نیروی لازم برای شروع کار جدید بیشتر تمایل به کارآفرینی سازمانی و شرکت در فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی دارند (Ebrahimi, 2010). چگونگی شناخت و پرورش کارآفرینی، ترغیب و ایجاد بستر مناسب برای فعالیت‌های کارآفرینانه موضوعاتی است که شایسته تحقیقی برنامه‌ریزی شده و اساسی است (Chavoshi, 2009). گرایش کارآفرینانه و سبک تفکر کارآفرینانه به‌طورگسترده در محیط کسب‌وکار ایالات متحده آمریکا و کشورهای توسعه‌یافته مورد بررسی قرار گرفته است، اما مطالعات مشابه در کشورهای در حال توسعه نظیر ایران محدود می‌باشد. فقدان تحقیقات تجربی که گرایش کارآفرینانه را در سطح کشورهای نوظهور بررسی کند، شکافی را در ادبیات کارآفرینی ایجاد کرده است که نیاز به توجه بیشتری از طرف محققان دارد (Mihandost, 2010). در دنیا پژوهش‌های مختلفی توسط پژوهشگران پیرامون متغیرهای اصلی پژوهش، یعنی سیستم‌های اطلاعات مدیریت، فرهنگ سازمانی و گرایش به کارآفرینی صورت گرفته است که بیشتر پژوهش‌ها بیانگر رابطه مثبت در بین این متغیرها می‌باشد. برای مثال، شعبان و همکاران (Shaaban et al., 2022) به پژوهشی تحت‌عنوان «تأثیر فرهنگ سازمانی بر رفتار کارآفرینانه با نقش میانجی سرمایه اجتماعی: تحلیل مسیر» پرداختند. نتایج نشان داد که بین فرهنگ سازمانی و رفتار کارآفرینانه رابطه مثبت وجود دارد. ابراهیم‌زاده و علی‌اسماعیلی (Ebrahimzadeh & Aliesmaeli, 2019) پژوهشی را تحت

^۱ Entrepreneurial Tendency

عنوان «بررسی رابطه سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت با کارآفرینی سازمانی؛ مطالعه موردی کارکنان دانشگاه مازندران» انجام دادند. همچنین اسماعیلی و همکاران (Esmaeili et al., 2015) در پژوهشی دیگر با عنوان «گرایش به کارآفرینی سازمان در صنعت بیمه: تأکید بر نقش سرمایه اجتماعی و فرهنگ سازمانی» به این نتایج دست یافتند که فرهنگ سازمانی بر کارآفرینی سازمان تأثیر مثبت و معنادار دارد. به طور کلی، مهمترین خلأ و شکاف پژوهش‌های پیشین در این است که رابطه بین این سه متغیر اصلی پژوهش به طور همزمان توسط محققان مورد بررسی قرار نگرفته است و ضرورت داشت که به آن از ابعاد دیگری پرداخته شود. بنابراین، در پژوهش حاضر پاسخگویی به این پرسش اساسی مد نظر بود که آیا فرهنگ سازمانی می‌تواند نقش میانجی در رابطه میان سیستم‌های اطلاعات مدیریت و گرایش به کارآفرینی ایفا کند؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سیستم اطلاعات

در عصر حاضر شاهد آن هستیم که جوامع پیشرفته در حال استقرار سیستم‌های اطلاعاتی هستند و هر روز سرعت تبادل اطلاعات بیشتر و بیشتر می‌شود. این فرایند باعث شده است تا زیرساخت‌های اساسی براساس فناوری اطلاعات در این جوامع شکل بگیرد. همان‌طور که در جوامع کشاورزی، زمین و در جوامع صنعتی، کارخانه، بستر فعالیت بودند، در جوامع اطلاعاتی نیز سیستم‌های اطلاعاتی زیرساخت‌های اساسی محسوب می‌شوند. سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم‌هایی هستند که داده‌ها را پردازش کرده و به اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری تبدیل می‌کنند (Kordi, 2016). امروزه سیستم‌های اطلاعاتی پایه و اساس انجام کسب‌وکارها را تشکیل می‌دهند. در بسیاری از صنایع، ادامه حیات و حتی حضور در بازار بدون استفاده از فناوری اطلاعات بسیار دشوار است (Laudon & Laudon, 2015).

تعاریف متعددی از سیستم اطلاعات در رشته‌هایی مانند مدیریت، علوم کامپیوتر، مهندسی نرم‌افزار، علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ارائه شده است. تعریف آمده در واژه‌نامه انجمن کتابداری آمریکا، تعریفی جامع از سیستم‌های اطلاعات است که در اینجا با اندکی تغییر در جمله‌بندی ارائه می‌شود: یک سیستم کامل طراحی شده برای تولید، جمع‌آوری، سازماندهی (پردازش)، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات در یک مؤسسه، سازمان یا هر حوزه تعریف شده دیگر از جامعه برخلاف موضوع این سایت که مدیریت و مهندسی صنایع است، این تعریف از حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی گرفته شده است؛ زیرا جامعیت و کل‌نگری این تعریف ویژگی‌هایی برای سیستم‌های اطلاعات بر می‌شمرد که تعاریف دیگر آن‌ها را حذف می‌کنند (Kordi, 2016). با توجه به مفهوم سیستم‌های اطلاعاتی باید گفت که اولاً تعریف آن مشکل است، ثانیاً به دلیل تنوع تعاریف موجود، به دلیل نام‌های متعدد، مفهوم و تاریخی داده شده است، و بیشتر از همه، در حال حاضر بین این مفهوم و فناوری اطلاعات^۱ سردرگمی‌هایی وجود دارد، در نتیجه می‌توان گفت که این سردرگمی‌ها نشان‌دهنده پیچیدگی‌های زیادی از یک عامل سازمانی با جنبه‌های مختلف، از جمله فنی، انسانی و سازمانی است (Claver et al., 2001).

امروزه مدیران ارزش رقابتی و استراتژیکی سیستم‌های اطلاعاتی را به خوبی تشخیص می‌دهند. در میان سرمایه‌های یک سازمان اعم از نیروی انسانی، سرمایه‌های مالی، ماشین‌آلات و تجهیزات، اطلاعات باارزش‌ترین آن‌ها است و این مسأله به این دلیل است که تمام امکانات فیزیکی و محیطی از طریق اطلاعات توجیه می‌شوند. اطلاعات ممکن است به صورت استراتژیک مورد استفاده قرار گیرد و مزیت رقابتی برای سازمان کسب کند یا صنایع را متحول سازد و فرصت‌های جدید بازرگانی برای آن‌ها پدید آورد. یک سازمان باید قادر باشد تا سیستم اطلاعاتی ایجاد کند که بتواند نیازهای اطلاعاتی اکثریت را در درون سازمان برآورده سازد. چنین سیستمی قادر خواهد بود تا با کاهش کارهای تکراری در نگهداری پایگاه‌های داده‌ای، ارائه داده‌های دقیق‌تر،

^۱ Information Technology

ایجاد ارتباطات بهتر در درون سازمان و دسترسی ساده‌تر به اطلاعات، برخورد هماهنگ با نیازهای اطلاعاتی داخل سازمان را سبب شود (Jahani & Rafiei, 2016). امروزه در بخش منابع انسانی سازمان‌ها، سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی^۱ به تدریج در حال جایگزین شدن به جای سیستم‌های دستی می‌باشند. با به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی بسیاری از سازمان‌هایی که اسنادشان را به‌طور دستی نگهداری می‌کنند، به تدریج به‌سوی ذخیره‌سازی اسناد به‌صورت الکترونیکی حرکت خواهند کرد (Kordi, 2016). بیشتر وظایف مربوط به توسعه منابع انسانی توسط سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی پشتیبانی می‌شوند. این وظایف عبارتند از: جذب نیرو و انتخاب کارمندان، استخدام، ارزیابی عملکرد، مدیریت حقوق و مزایا، آموزش و توسعه، مذاکرات کارگران و برنامه‌ریزی کاری (Mashhadi eivaz, 2015).

ما می‌توانیم یک سیستم اطلاعات مالی را به‌عنوان ترکیبی از افراد، منابع مادی (تجهیزات، سخت‌افزار و نرم‌افزار، تدارکات) و روش‌های سازمان‌یافته برای ارائه اطلاعات مالی به مدیران، به جهت تصمیم‌گیری در اهداف مشاهده کنیم. یک سیستم اطلاعاتی باید متشکل از عناصر فنی ذیل باشد: ورودی (داده)، پردازش و این که کدام داده ورودی به خروجی‌ها (اطلاعات) تبدیل می‌شود. همچنین، سیستم اطلاعاتی شامل یک عنصر ذخیره‌سازی است که داده‌ها می‌توانند قبل و بعد از پردازش ذخیره شوند (Indeje & Zheng, 2010). یک سیستم اطلاعاتی شرکت شامل سخت‌افزار فنی، مانند سیستم‌های کامپیوتری و شبکه‌های مخابراتی و نرم‌افزار فنی است. این فناوری‌ها می‌توانند برای حمایت از عملیات شرکت، فرایندهای کسب‌وکار، تلاش‌های نوآوری و تصمیم‌گیری استراتژیک مورد استفاده قرار گیرند (Simsek et al., 2009).

آندرسون و همکاران (Anderson et al., 1992) اعتقاد داشتند که سیستم‌های اطلاعات، سیستم‌هایی هستند که جمع‌آوری، ثبت، ذخیره و تنظیم اطلاعات در عملیات یک کسب‌وکار را مرتب می‌کند و سپس نتایج این فرآیند را در قالب اطلاعاتی به کارکنان شرکت ارائه می‌دهد. این اطلاعات برای تسهیل مدیریت کارآمد کسب‌وکار و برای کنترل عملیات آن و به‌عنوان مبنایی برای اقدام کارآمد استفاده می‌شود. به‌طور خلاصه، می‌توان گفت که سیستم‌های اطلاعاتی باید در تصمیم‌گیری‌ها به شرکت‌ها کمک کنند (به‌نقل از: Claver et al., 2001). افزایش سرعت تحولات و تغییرات، استفاده از سیستم‌های اطلاعات مدیریت را برای موفقیت و بقای سازمان‌ها حیاتی ساخته است (Azari & Yousefi-Amiri, 2016).

فرهنگ سازمانی

فرهنگ ماحصل رفتار جمعی افرادی است که در یک سازمان مشغول کارند. با توجه به این که فرد مدیر، کارمند عالی‌رتبه و یا یک کارگر باشد، الگوی فرهنگی شکل می‌گیرد و به‌نام فرهنگ مدیریت، فرهنگ کار و غیره شناخته می‌شود (Javadkar, 2010). فرهنگ سازمانی موضوعی است که در سازمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. عناصر کلیدی متعددی در تعیین ساختار کارآفرینانه نقش دارند، که در این میان، پرورش جو و فرهنگ سازمانی مناسب دارای اولویت است (Borzabadi Farahani, 2008). رابرت کوپین^۲ می‌گوید: برای شناخت سازمان و رفتارها و عملکرد کارکنان، شناخت فرهنگ گامی اساسی و بنیادی است؛ زیرا با اهرم فرهنگ به‌سادگی می‌توان انجام تغییرات را تسهیل و جهت‌گیری‌های جدید را در سازمان پایدار کرد. از این‌رو، فرهنگ سازمانی به‌سادگی یک عامل اساسی در موفقیت سازمان و تحقق اهداف بلندمدت سازمان است (Alimardani, 2013). فرهنگ سازمانی در تعاریف مختلف چهار جنبه را دربر می‌گیرد که شامل فرضیات، ارزش‌ها، اعتقادات و هنجارهای رفتاری می‌شود (Chenot, 2007). همان‌طور که انتظار می‌رود، تعاریف فرهنگ سازمانی فراوان است. در دهه ۱۹۵۰، کروبر و کلاخون^۳ (۱۹۵۲) در مورد تعداد زیادی از تعاریف و مدل‌ها توضیح دادند. چند سال بعد اوگبونا و ویلکینسون^۴ (۱۹۹۰)، پیشنهاد کردند که «تعاریف بسیاری از فرهنگ توسط متخصصان این حوزه وجود دارد» (به‌نقل از: Smit et al., 2012).

^۱ Human Resource Information Systems

^۲ Robert Quinn

^۳ Kroeber & Kluckhohn

^۴ Ogbonna & Wilkinson

گرایش به کارآفرینی

شرایط اقتصادی و صنعتی امروزی کشورمان به گونه‌ای است که حل مشکلات و تنگناها، راه‌حل‌های جدید و متفاوتی را می‌طلبد. ترکیب جمعیتی کشور، ناتوانی بخش‌های تولیدی در جذب نیروی کار و ضرورت ایجاد فرصت‌های شغلی، دلایلی هستند که موجب می‌شود سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور جهت حل این مشکل به‌طور جدی به دنبال راهکار جدیدی باشند و این راهکار چیزی جز مقوله کارآفرینی نیست؛ چراکه کارآفرینی به‌عنوان موتور توسعه اقتصادی کشورها در عصر حاضر شناخته شده است. ضرورت وجود استراتژی گرایش به کارآفرینی از سه نیاز اساسی، یعنی افزایش رقابتی جدید، حس بی‌اعتمادی به شیوه‌های مدیریت سنتی، و خروج بهترین نیروهای کاری و اقدام آن‌ها به کارآفرینی مستقل نشأت گرفته است (Khezrpoor, 2014). گرایش کارآفرینانه، روند تصمیم‌گیری برای کارآفرینی را تشویق می‌کند. همچنین، گرایش به کارآفرینی به‌عنوان یک مطالعه جدی و منسجم مورد توجه قرار می‌گیرد. تشویق کارآفرینان به‌ویژه در کشورهای توسعه‌نیافته، به‌عنوان راهی برای حمایت از توسعه اقتصادی در نظر گرفته می‌شود (Tiftik & Zincirkiran, 2014).

فراگیرترین تعریفی که در رابطه با گرایش به کارآفرینی وجود دارد، توسط میلر (۱۹۸۳) ارائه شد، وی معتقد بود که اگر یک سازمان دائماً نوآوری‌هایی در محصولات خود ارائه نموده، ریسک‌پذیر باشد و نیز رفتار فعالانه‌ای از خود بروز دهد، این سازمان گرایش به کارآفرینی دارد (Davis et al., 2010). گرایش به کارآفرینی به‌عنوان یکی از استراتژی‌های جدید در سازمان‌ها محسوب می‌شود و شناخت وضعیت گرایش به کارآفرینی و عوامل مؤثر بر آن از اهمیت بالایی برخوردار است (Abbaszadeh, 2012).

پیشینه پژوهش

در مورد سیستم‌های اطلاعات مدیریت، فرهنگ سازمانی و گرایش به کارآفرینی پژوهش‌های فراوانی انجام شده است، ولی تاکنون پژوهشی که هر سه متغیر را مورد بررسی قرار دهد یافت نشده است. لذا در این بخش سعی شده است به بررسی پیشینه پژوهش‌هایی پرداخته شود که دارای بیشترین ارتباط به پژوهش حاضر هستند.

ابراهیم‌زاده و علی‌اسماعیلی (Ebrahimzadeh & Aliesmaeili, 2019) پژوهشی را تحت‌عنوان «بررسی رابطه سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت با کارآفرینی سازمانی؛ مطالعه موردی کارکنان دانشگاه مازندران» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و کارآفرینی سازمانی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین، بین سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و مولفه‌های کارآفرینی سازمانی؛ نگرش فردی، انعطاف‌پذیری، وضعیت پاداش، رهبری و مدیریت کارآفرینی، و فرهنگ کارآفرینی رابطه معنادار بوده و با مولفه افعال سازمانی رابطه معنادار وجود ندارد. فرنگ و همکاران (Farang et al., 2018) پژوهشی را تحت‌عنوان «بررسی نقش واسطه‌ای جو نوآوری در رابطه بین فرهنگ و مهارت‌های کارآفرینی سازمانی با گرایش به کارآفرینی» انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین فرهنگ سازمانی و گرایش به کارآفرینی، بین مهارت‌های کارآفرینی و گرایش به کارآفرینی، بین فرهنگ سازمانی و جو نوآوری، بین مهارت‌های کارآفرینی و جو نوآوری و بین جو نوآوری و گرایش به کارآفرینی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. اسماعیلی و همکاران (Esmaeili et al., 2015) در پژوهشی با عنوان «گرایش به کارآفرینی سازمان در صنعت بیمه: تأکید بر نقش سرمایه اجتماعی و فرهنگ سازمانی» به این نتایج دست یافتند که فرهنگ سازمانی بر کارآفرینی سازمان تأثیر مثبت و معنادار دارد. در این پژوهش، فرهنگ سازمانی نقش میانجی مثبتی را در افزایش تأثیرگذاری سرمایه اجتماعی بر کارآفرینی سازمان بر عهده دارد.

نتایج پژوهش کریمی و همکاران (Karimi et al., 2013) نشان داد که فرهنگ سازمانی بر گرایش کارآفرینانه در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. منوریان و احمدی تنکابنی (Monavarian & Ahmadi-Tonekaboni, 2012) در پژوهشی که با عنوان «بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی بر گرایش کارآفرینی سازمانی در بانک کارآفرین» انجام دادند به این نتایج دست‌یافته‌اند که فرهنگ سازمانی بر گرایش کارآفرینی سازمانی در بانک کارآفرین تأثیر دارد.

می‌بینی دهکردی و همکاران (Mobini Dehkordi et al., 2012) مقاله‌ای تحت‌عنوان «تأثیر فرهنگ سازمانی بر گرایش کارآفرینانه سازمان (مطالعه موردی: شرکت خودروسازی زامپاد)» نگارش کردند. نتایج نشان داد که فرهنگ سازمانی بر روی گرایش کارآفرینانه افراد سازمان تأثیر مثبت و معناداری دارد. علاماتی و حاجی‌زاده (Alamati & hajizadeh, 2013) در بررسی رابطه میان سیستم اطلاعاتی مدیریت با کارآفرینی، به این نتیجه رسیدند که کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت با توسعه کارآفرینی در شرکت ایران خودرو دیزل-گواه رابطه معناداری دارد. یافته‌های پژوهش شهرکی‌پور و همکاران (Shahrakipour et al., 2010)؛ محمدی (Mohammadi, 2010) حاکی از آن است که بین فرهنگ سازمانی و کارآفرینی همبستگی مثبت و قوی وجود دارد. شعبان و همکاران (Shaaban et al., 2022) به پژوهشی تحت‌عنوان «تأثیر فرهنگ سازمانی بر رفتار کارآفرینانه با نقش میانجی سرمایه اجتماعی: تحلیل مسیر» پرداختند. نتایج نشان داد که بین فرهنگ سازمانی و رفتار کارآفرینانه رابطه مثبت وجود دارد و ضریب تخمینی گزارش شده برای رابطه فرهنگ سازمانی و رفتار کارآفرینانه ۲۳ درصد بود. همچنین، تأیید شد که سرمایه اجتماعی نقش میانجی در رابطه بین فرهنگ سازمانی و رفتار کارآفرینانه ایفا می‌کند.

روستین (Rostain, 2021) پژوهشی را با عنوان «تأثیر فرهنگ سازمانی بر جهت‌گیری کارآفرینی: یک فراتحلیل» انجام داد. نتایج حاکی از آن بود که فرهنگ سازمانی بر جهت‌گیری کارآفرینی تأثیر مثبت دارد. مالی و همکاران (Mali et al., 2020) پژوهشی را تحت‌عنوان «تأثیر فرهنگ سازمانی بر نیات کارآفرینی افراد شاغل: مورد مطالعه صربستان» بررسی کردند. نتایج مؤید آن بود که از تمام ابعاد فرهنگ سازمانی، فاصله قدرت بیشترین تأثیر را بر نیات کارآفرینی افراد شاغل دارد. موخامادیو و همکاران (Mukhamadeev et al., 2019) پژوهشی را با عنوان «نقش سیستم‌های اطلاعاتی برای آموزش کارآفرینی و شرکت در کشورهای درحال توسعه» انجام دادند. یافته‌ها حاکی از آن بود که سیستم‌های اطلاعاتی در فرآیند یادگیری کارآفرینی و نیاز به گسترش ورود آن‌ها به مؤسسات آموزش عالی نقش مثبتی دارند. آوان و خان (Awan & Khan, 2016) به پژوهشی با عنوان «تأثیر سیستم اطلاعات مدیریت بر عملکرد سازمان (سودآوری، نوآوری و رشد)» پرداختند. نتایج نشان داد که بین سیستم اطلاعات مدیریت و عملکرد سازمان رابطه مثبت وجود دارد.

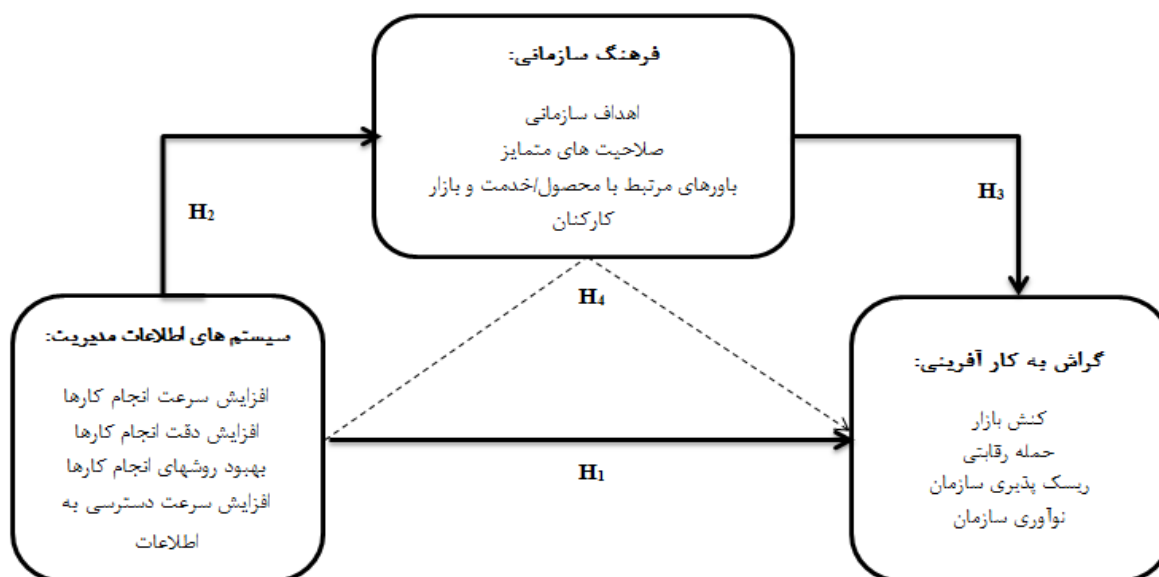
نتایج پژوهش مشدور و دهاقانی (Mashdoor & Dehaghani, 2015) نشان داد که بین پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و کارآفرینی سازمانی ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. دوستی و همکاران (Doosti et al., 2013) پژوهشی با عنوان «رابطه بین فرهنگ سازمانی و کارآفرینی سازمانی در میان کارکنان اداره کل ورزش و جوانان استان زنجان» انجام دادند. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین فرهنگ سازمانی و کارآفرینی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، مشخص می‌گردد که بین سیستم‌های اطلاعات مدیریت و فرهنگ سازمانی روابط مثبت و معناداری وجود دارد و نیز مطالعات بررسی شده پیشین که در بالا به آن‌ها پرداخته شد، تأثیر سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر گرایش به کار آفرینی و نیز تأثیر فرهنگ سازمانی بر گرایش به کار آفرینی را نشان می‌دهند. بر این اساس، مدل مفهومی پژوهش حاضر مبتنی بر استدلال قیاسی با توجه به مطالعات پیشین و ادبیات نظری پژوهش به صورت شکل ۱، تدوین شده و فرضیات پژوهش به صورت زیر مفهوم‌سازی می‌شوند.

فرضیه یکم: سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر گرایش به کار آفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه دوم: سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر فرهنگ سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه سوم: فرهنگ سازمانی بر گرایش به کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه چهارم: فرهنگ سازمانی در رابطه بین سیستم‌های اطلاعات مدیریت و گرایش به کارآفرینی نقش میانجی را ایفا می‌کند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از حیث روش‌شناسی، یک پژوهش کمی است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر نحوه گردآوری و تحلیل داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی، به‌طور مشخص مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM)^۱ بود. این روش بهترین ابزار برای تحلیل تحقیقاتی است که در آن‌ها روابط بین متغیرها پیچیده است. با استفاده از این روش می‌توان از یک سو دقت شاخص‌ها و یا متغیرهای قابل مشاهده^۲ را اندازه‌گرفت و از سوی دیگر روابط علی بین متغیرهای نهفته^۳ و میزان واریانس تبیین شده را بررسی کرد. مدل‌سازی معادلات ساختاری از دو بخش مدل اندازه‌گیری^۴ و مدل ساختاری^۵ تشکیل شده است و متغیرهای مدل در دو دسته متغیرهای پنهان و آشکار تقسیم‌بندی می‌شوند (Kline, 2010). در این پژوهش متغیرهای سیستم‌های اطلاعات مدیریتی، فرهنگ سازمانی و گرایش به کارآفرینی به‌عنوان متغیر پنهان و مؤلفه‌های هر یک، به‌عنوان متغیر آشکار در نظر گرفته شد که در بخش ابزار توضیح داده شده است. در واقع، گویه‌های پرسشنامه همان متغیرهای آشکار پژوهش به‌شمار می‌روند. جامعه آماری پژوهش را کلیه کارکنان دانشگاه شهید بهشتی تشکیل می‌دادند که تعداد آن‌ها بر طبق آمار ۱۱۲۷ نفر بود. از این تعداد با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۲۸۸ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که گزینش آن‌ها بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انجام گرفت. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد بود. برای سنجش متغیر سیستم‌های اطلاعات مدیریتی از پرسشنامه اکبری و عاصمی (Akbari & Asemi, 2011) استفاده شد که دارای ۱۸ گویه است و پنج مؤلفه را می‌سنجد. برای سنجش متغیر فرهنگ سازمانی از پرسشنامه استاندارد لورش (Lorsch, 1999) که به‌وسیله مقیمی (Moghimi, 2005) ترجمه شده، استفاده شد و این پرسشنامه دارای ۱۷ گویه است و چهار مؤلفه را می‌سنجد. همچنین، برای سنجش متغیر گرایش به کارآفرینی از پرسشنامه استاندارد وانگ (Wang, 2008) استفاده شد که دارای ۱۱ گویه است و چهار مؤلفه را می‌سنجد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌ها با استفاده از نظر متخصصان تأیید شد و پایایی پرسشنامه‌ها نیز از طریق

¹ Structural Equation Modeling

² Observed (Manifest) Variables

³ Latent Variables

⁴ Measurement Model

⁵ Structural Model

آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۲ و ۰/۸۵ به دست آمد که نشان می‌دهد هر سه پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار هستند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و LISREL انجام شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی نشان داد ۶۵/۴ درصد از پاسخگویان را مردان و ۳۴/۶ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. ۵/۸ درصد افراد مورد مطالعه دارای مدرک دکتری، ۴۳/۴ درصد فوق‌لیسانس، ۳۳/۸ درصد لیسانس، ۹/۳ درصد فوق‌دیپلم، ۷/۷ درصد نیز دارای مدرک دیپلم بوده‌اند.

برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج این آزمون فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع داده‌ها را رد نکرد و نشان داد این متغیرها از توزیع نرمالی برخوردار هستند؛ بنابراین با فرض قرار داشتن متغیرها در سطح فاصله‌ای، می‌توان برای تحلیل داده‌ها از آمار پارامتریک استفاده کرد. یافته‌های توصیفی مربوط به میانگین، انحراف معیار، مقدار t و ضریب همبستگی میان متغیرهای پژوهش در جدول ۱، نشان داده شده است. این نتایج نشان می‌دهد که میانگین سیستم‌های اطلاعات مدیریت (۳/۸۲)، فرهنگ سازمانی (۳/۷۵) و گرایش به کارآفرینی (۳/۶۴) بالاتر از مقدار متوسط (عدد ۳ در طیف ۵ درجه‌ای) است و با توجه به این که مقدار t به دست آمده برای هر سه متغیر، بالاتر از سطح بحرانی t در سطح ۰/۰۵ (دامنه ۱/۹۶ الی -۱/۹۶) است؛ بنابراین، تفاوت به دست آمده از لحاظ آماری معنادار بوده و می‌توان گفت که وضعیت هر سه متغیر در سطح بالاتر از میانگین و نسبتاً مطلوبی قرار دارد. نتایج تحلیل همبستگی نشان می‌دهد که بین سیستم‌های اطلاعات مدیریت با فرهنگ سازمانی ($r=0/55$) و گرایش به کارآفرینی ($r=0/39$) رابطه مثبت و معناداری از لحاظ آماری در سطح ۰/۰۱ وجود دارد و همچنین، فرهنگ سازمانی با گرایش به کارآفرینی ($r=0/29$) نیز رابطه مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۱ دارند.

جدول ۱. مقدار t ، میانگین، انحراف معیار و همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	سیستم اطلاعاتی	فرهنگ	کارآفرینی
سیستم اطلاعاتی	۳/۸۲	۰/۵۸	۲۱/۸۲	۱		
فرهنگ سازمانی	۳/۷۵	۰/۲۹	۱۸/۶۰	۰/۵۵**	۱	
گرایش به کارآفرینی	۳/۶۴	۰/۳۵	۱۷/۳۳	۰/۳۹**	۰/۲۹**	۱

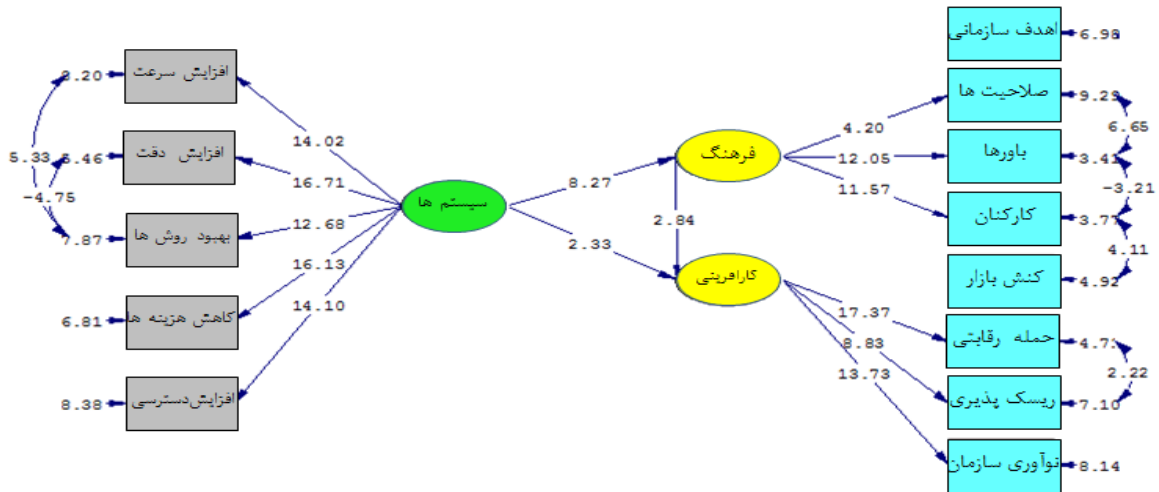
** معناداری در سطح خطای یک درصد

از آنجا که ضرایب همبستگی متغیرها معنادار بود، امکان استفاده از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) فراهم شد. در الگوی معادلات ساختاری برای مشخص شدن چگونگی و میزان تأثیر متغیرهای مکنون (پنهان) بر یکدیگر از الگوی استاندارد، برای نشان دادن معناداری این تأثیرات از الگوی معناداری و برای ارزیابی برازش مدل از شاخص‌های برازندگی استفاده می‌شود.

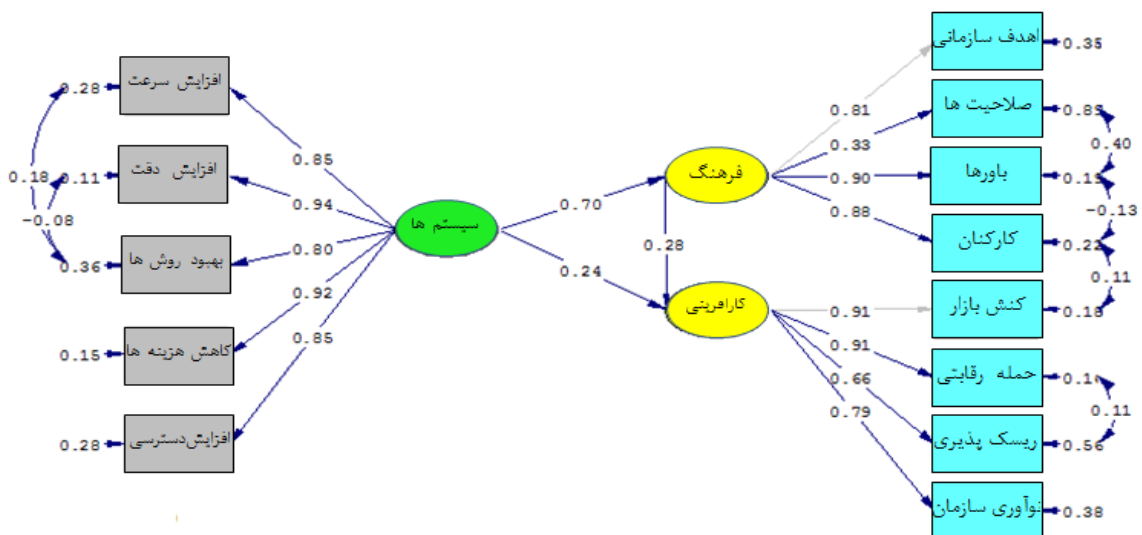
جدول ۲. شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش

شاخص‌ها	χ^2/df	GFI	NFI	NNFI	CFI	RMSEA
دامنه پذیرش	< ۳	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	< ۰/۰۸
مقدار محاسبه شده	۱/۹۵	۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۰۵۰

به‌طور کلی برای ارزیابی برازش مدل چندین شاخص برازندگی وجود دارد. در این پژوهش، از شاخص‌های χ^2 دو، نسبت χ^2 به درجه آزادی، شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)^۱، شاخص نرم‌نشده برازندگی (NNFI)^۲، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)^۳، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)^۴، شاخص برازندگی (GFI)^۵، شاخص برازندگی تعدیل‌یافته (AGFI)^۶ و شاخص ریشه دوم برآورد خطای واریانس تقریب (RMSEA)^۷ استفاده شد (جدول ۲).



شکل ۲. الگوی معادلات ساختاری در حالت معناداری



شکل ۳. الگوی معادلات ساختاری در حالت استاندارد

¹ Normed Fit Index

² Not- Normed Fit Index

³ Comparative Fit Index

⁴ Incremental Fit Index

⁵ Goodness of Fit Index

⁶ Adjusted Goodness of Fit Index

⁷ Root Mean Square Error of Approximation

در مورد معنادار بودن اعداد به دست آمده الگو می‌توان گفت از آنجاکه آزمون فرضیات در سطح اطمینان ۰/۹۵ انجام می‌شود، اعدادی معنادار خواهد بود که بین ۱/۹۶ و ۱-۱/۹۶ نباشد. همان‌طور که شکل ۲، نشان می‌دهد تمام ارتباطات اصلی مدل معنادار است. الگوی استاندارد چگونگی و میزان این تأثیرات را مشخص می‌کند (شکل ۳). یافته‌های شکل ۳، نشان می‌دهد بار عاملی (ضریب لامبدا) تمام متغیرهای مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۳۰ است؛ بنابراین، به‌خوبی می‌تواند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند. همچنین، ضرایب مسیر مستقیم استاندارد شده نشان می‌دهد که سیستم‌های اطلاعات مدیریت ۰/۷۰ بر فرهنگ سازمانی و ۰/۲۴ بر گرایش به کارآفرینی تأثیر می‌گذارد و فرهنگ سازمانی ۰/۲۸ بر گرایش به کارآفرینی تأثیر دارد. بر این اساس، سه فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شوند؛ زیرا در همه آن‌ها مقدار T-value از ۱/۹۶ بیشتر است (شکل ۲) و ضریب مسیر (β) نیز در هر مورد از حداقل مقدار ضریب اثر، یعنی ۰/۱۲ برای مسیرهای مستقیم بیشتر است (Houman, 2009).

برای بررسی نقش میانجی فرهنگ سازمانی در رابطه بین سیستم‌های اطلاعات مدیریت و گرایش به کارآفرینی، اثر غیرمستقیم سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر گرایش به کارآفرینی محاسبه شد که مقدار آن ۰/۱۹ به دست آمد. به‌منظور تعیین معناداری این رابطه غیرمستقیم، از روش بوت استراپ در برنامه ماکرو (Preacher & Hayes, 2008) استفاده شد (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج آزمون بوت استراپ برای معنی‌داری روابط غیرمستقیم

مسیر	بوت	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا
سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر گرایش به کارآفرینی از طریق فرهنگ سازمانی	۰/۰۰۷	۰/۱۲۰	۳/۶۷	۴/۱۲

مطابق نتایج جدول ۳، برای مسیر سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر گرایش به کارآفرینی از طریق فرهنگ سازمانی، حد پایین فاصله اطمینان برابر ۳/۶۷ و حد بالای آن برابر ۴/۱۲ است و سطح اطمینان برای این فاصله اطمینان برابر ۰/۹۵ است. با توجه به این که صفر بیرون از این فاصله اطمینان قرار می‌گیرد؛ بنابراین، رابطه غیرمستقیم سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر گرایش به کارآفرینی معنادار بوده و سیستم‌های اطلاعات مدیریت به‌طور غیرمستقیم ۱۹ درصد از تغییرات گرایش به کارآفرینی را پیش‌بینی می‌کند؛ بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش نیز تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر گرایش به کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های ابراهیم‌زاده و علی‌اسماعیلی (Ebrahimzadeh & Aliesmaeili, 2019)؛ علاماتی و حاجی‌زاده (Alamati & hajizadeh, 2013)؛ موخامادیو و همکاران (Mukhamadeev et al., 2019)؛ مشدور و دهاقانی (Mashdoor & Dehaghani, 2015) همسو است. در تبیین این یافته، می‌توان اظهار داشت که کارآفرینان فناوری اطلاعات تا حد زیادی به رشد اقتصادی و ایجاد شغل کمک می‌کنند. با وجود این، کارآفرینی فناوری اطلاعات هنوز در تحقیقات کسب‌وکار مغفول باقی مانده است. مخصوصاً، مطالعه رفتار کارآفرینانه فناوری اطلاعات در هر دو نظام اطلاعاتی و رشته‌های کارآفرینی نادیده گرفته شده است. یافته‌های پژوهش مؤید آن است که دو ساختار کلیدی سیستم اطلاعات، یعنی نوآوری فردی در فناوری اطلاعات و خودکارایی کامپیوتر (CSE)^۱ تأثیر مستقیم و مثبتی در قصد کارآفرینی فناوری اطلاعات دارند (Chen, 2014). در دنیای امروز، کارآفرینی و گرایش به آن نقش مهمی را در بقا و توسعه سازمان‌ها در محیط‌های پرتلاطم و پویا ایفا می‌کند. امروزه توسعه گرایش به کارآفرینی به‌منظور تقویت نوآوری، ابتکار عمل و مخاطره‌پذیری در سازمان‌ها از جمله مباحث موردتوجه در ادبیات

^۱ Computer self-efficacy

مدیریت است؛ در خصوص ابعاد و مؤلفه‌های گرایش به کارآفرینی نظیر نوآوری، ابتکار عمل و مخاطره‌پذیری پژوهش‌های متعددی انجام شده است؛ اما عوامل سازمانی مناسب می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه گرایش به کارآفرینی داشته باشد (Darvish et al., 2011). بررسی گسترده ادبیات نشان داد که مطالعات رفتار کارآفرینانه فناوری اطلاعات بسیار محدود است. این امر با یافته‌های مورمانت و دیگران (Mourmant et al., 2009) مطابقت دارد. افزون بر این، مطالعات رفتار کارآفرینانه فناوری اطلاعات در ادبیات علوم انسانی تقریباً وجود ندارد و مقدار ناچیزی اطلاعات در مورد رفتار کارآفرینانه فناوری اطلاعات شناخته شده است.

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها مؤید آن بود که سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر فرهنگ سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته با یافته‌های مظفری و همکاران (Mozaffari et al., 2015)؛ قوچانی و بدری‌زاده (Ghouchani & Badri Zadeh, 2011)؛ اسمیت و همکاران (Smit et al., 2012)؛ داسگوپتا و گوپتا (Dasgupta & Gupta, 2009)؛ لیواری و هویسمان (Livari & Huisman, 2007)؛ تواتی و گاما (Twati & Gammack, 2006)؛ کوومیز و همکاران (Coombs et al., 1999) مطابقت دارد. در تبیین این یافته، می‌توان گفت که نتایج پژوهش بسیاری از محققان حاکی از آن است که بین سیستم‌های اطلاعات و فرهنگ سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. فرهنگ سازمانی و سیستم‌های اطلاعات دو پدیده مؤثر بر یکدیگرند؛ به گونه‌ای که اگر رابطه تعاملی مناسب و خوبی میان آن‌ها برقرار باشد، سازمان را در رسیدن به اهدافش یاری می‌رساند (Ghouchani & Badri Zadeh, 2011). سیستم اطلاعاتی، شامل یک سیستم اجتماعی است که به نوبه خود، زیرسیستم‌های خود را از افراد، فرآیندهای کسب‌وکار، ساختار اجتماعی و فرهنگ می‌گیرد. سیستم‌های اطلاعاتی نمی‌توانند مستقل از افراد درک شوند؛ روابط اجتماعی، فرهنگ و شیوه‌های کار آن‌ها که در زندگی روزمره شریک هستند. برای درک بهتر در مورد توسعه سیستم‌های اطلاعاتی، پیاده‌سازی و استفاده، تحقیق و توسعه یک سیستم اطلاعاتی خاص ضرورت دارد که از نحوه کار کارکنان، شیوه‌های اجتماعی و فرهنگ سازمانی شناخت درستی داشته باشیم (Indeje & Zheng, 2010). سیستم‌های اطلاعاتی این امکان را برای کسب‌وکارها فراهم می‌آورند که آرایش انعطاف‌پذیرتری از کارکنان و مدیریت را به کار گیرند که می‌توانند با سازمان‌های دیگر در فواصل طولانی همکاری کنند (Laudon & Laudon, 2012).

نتایج تجزیه و تحلیل حاکی از آن بود که فرهنگ سازمانی بر گرایش به کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته در داخل کشور با یافته‌های فرنگ و همکاران (Farang et al., 2018)؛ اسماعیلی و همکاران (Esmaeili et al., 2015)؛ کریمی و همکاران (Karimi et al., 2013)؛ مرعشیان و همکاران (Marashian et al., 2013)؛ زارعی متین و همکاران (Zarei Metin et al., 2013)؛ مبینی دهکردی و همکاران (Mobini Dehkordi et al., 2012)؛ منوریان و احمدی تنکابنی (Monavarian et al., 2012)؛ قهرمانی و همکاران (Ahmadi-Tonekaboni & Ghahramani et al., 2010)؛ شهرکی‌پور و همکاران (Shahrakipour et al., 2010)؛ محمدی (Mohammadi, 2010)؛ ترابی (Torabi, 2010) و در خارج از کشور با یافته‌های شعبان و همکاران (Shaaban et al., 2022)؛ روستین (Rostain, 2021)؛ مالی و همکاران (Mali et al., 2020)؛ روسیک-بلاسکو و همکاران (Rosique-Blasco et al., 2016)؛ بهشتی‌فر و شریعتی‌فر (Beheshtifar & Shariatifar, 2013)؛ دوستی و همکاران (Doosti et al., 2013)؛ شیهاب و همکاران (Shihab et al., 2011) همسو است. در تبیین این یافته، می‌توان اظهار داشت که موفقیت سازمان به دارا بودن فرهنگ قوی و شایسته سازمانی بستگی دارد و سازمان‌ها برای زنده ماندن باید خود را به ایجاد هم‌افزایی درونی و بیرونی قادر سازند، مدیران باید به‌ناچار روحیه نوآوری، عمل‌گرایی و کارآفرینی را از طریق ایجاد فرهنگ قوی و شایسته سازمانی تشویق کنند (Asadnia, 2011). فرهنگ سازمانی کارآفرینانه فرهنگی است که موجب رشد کارآفرینی در درون محدوده‌های رایج سازمان می‌شود (Ahmadpour Daryani & Karimi, 2016). فرهنگ سازمانی مناسب یکی از عوامل مهم و بسیار مؤثر در شناسایی، توسعه، بهبود و نگهداری سازمان‌های کارآفرین است (Alimardani,

(2013). ورنون و ورتزل^۱ بر این باورند که فرهنگ در توسعه کارآفرینی از جایگاه والایی برخوردار است؛ چراکه فرهنگ تعیین‌کننده نگرش‌های افراد در جهت آغاز فعالیت کارآفرینانه است (Moghimi, 2004). امروزه اهمیت کارآفرینی و نقش آن در توسعه اقتصادی و پیشرفت و پویایی جامعه بر کسی پوشیده نیست. در یک اقتصاد پویا، ایده‌ها، محصولات و خدمات همواره در حال تغییر هستند و در این میان کارآفرینی است که الگویی برای مقابله و سازگاری با شرایط جدید را به ارمغان می‌آورد (Aslbaugh, 2011). سازمان‌هایی که می‌خواهند به‌طور موفق کارآفرینی سازمانی را انجام دهند، نیاز به یک گرایش کارآفرینانه دارند. گرایش کارآفرینانه به فعالیت‌های تعیین‌کننده استراتژی برمی‌گردد که کسب‌وکارها برای شناسایی و راهبری شرکت‌های نوپا به‌کار می‌برند. گرایش کارآفرینانه یک چارچوب ذهنی و یک دورنما در مورد کارآفرینی ارائه می‌دهد که در فرآیندهای جاری شرکت و فرهنگ سازمانی منعکس شده است (Zali & Malek khosravi, 2010).

نتایج حاصل از مدل ساختاری نیز نشان داد که فرهنگ سازمانی در رابطه بین سیستم‌های اطلاعات مدیریت و گرایش به کارآفرینی نقش میانجی ایفا می‌کند که این یافته تا حدودی با نتایج پژوهش اسماعیلی و همکاران (Esmaeili et al., 2015) مطابقت دارد. نکته مهمتر آن است که فرهنگ سازمانی توانسته است در این پژوهش به‌عنوان یک متغیر میانجی تأثیر مثبت و معناداری بر گرایش کارآفرینانه کارکنان داشته باشد. با توجه به نتایج پژوهش، موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

۱. با توجه به نتایج مبنی بر رابطه بین فرهنگ سازمانی و گرایش به کارآفرینی، به مدیران و مسئولان ذی‌ربط پیشنهاد می‌شود که به فرهنگ سازمانی و مؤلفه‌های آن در سازمان اهمیت دهند و در زمینه تسهیم دانش، ارتباطات باز، نظام پاداش‌دهی، هدایت و رهبری، معناداری کار و ریسک‌پذیری تلاش کرده و به نیروی انسانی به‌عنوان باارزش‌ترین منبع در سازمان توجه کنند و از این طریق میزان گرایش به کارآفرینی را در سازمان ارتقاء دهند.

۲. به مدیران و مسئولان ذی‌ربط توصیه می‌شود که به فرهنگ سازمانی و ویژگی‌هایی نظیر فرهنگ احترام، برخورد دوستانه و روابط اجتماعی مناسب بین کارکنان و ایجاد شرایطی که افراد به راحتی بتوانند ایده‌های خود را ارائه دهند، توجه کافی کنند و از این طریق بر میزان کارایی سازمان بیافزایند.

۳. پیشنهاد می‌گردد که موضوع سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت از ابعاد گوناگون مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد تا از این طریق بتوان راهکارهای عملی و شیوه‌های آموزشی مناسب را برای کارکنان ارائه کرد.

۴. در دسترس بودن اطلاعات برای استراتژی‌های مهم سازمان و همچنین، در سوق دادن کارکنان به فعالیت‌های کارآفرینانه بسیار ضروری است. از این رو پیشنهاد می‌شود که در سازمان‌ها به سیستم‌های اطلاعاتی و ابزارهای هوشمند سازماندهی کسب‌وکار توجه اساسی شود تا مدیران عملیاتی و تاکتیکی و همچنین، مدیران ارشد اجرایی بتوانند از آن برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، تولید گزارش و کمک به تصمیم‌گیری بهتر استفاده کنند.

۵. از آنجایی که سیستم‌های اطلاعاتی به‌عنوان یکی از راهکارهای اساسی در حل معضلات سازمان محسوب می‌شوند؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود که مدیران از آن به‌منظور گسترش فرهنگ و ترویج کارآفرینی در بین کارکنان استفاده نمایند و از حداکثر امکانات و منابع مادی برای نیل به اهداف مشخص بهره گیرند.

۶- امروزه ترویج و توسعه کارآفرینی در بین دانشجویان، کارکنان و حتی مدیران به‌عنوان یک ضرورت محسوب می‌شود، به همین منظور پیشنهاد می‌گردد که آموزش‌ها و دوره‌هایی در قالب آموزش کارآفرینی و دوره‌های مهارت‌آموزی متناسب با رشته تحصیلی افراد در دانشگاه‌ها و سازمان‌های مربوطه طراحی و ارائه گردد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود که می‌توان به مواردی اشاره کرد: جامعه آماری این پژوهش تنها شامل کلیه کارکنان دانشگاه شهید بهشتی بوده است، لذا در تعمیم نتایج به سازمان‌های دیگر رعایت جانب احتیاط ضروری است. از سوی دیگر، برخی از افراد جامعه آماری انگیزه لازم برای پاسخگویی به پرسشنامه‌ها را نداشتند. از محدودیت‌های این پژوهش

¹ Vernon & Vertzel

می‌توان به مقطعی بودن آن اشاره نمود و ممکن است در مقاطع زمانی مختلف متفاوت باشد. همچنین، یکی از محدودیت‌های پژوهش، تعداد زیاد ابزار جمع‌آوری اطلاعات و کمبود زمان کارکنان و گستردگی کار آنان بود که می‌تواند نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار دهند و باید در تفسیر و تعمیم نتایج توجه لازم و کافی صورت گیرد. با وجود محدودیت‌های فوق، در این پژوهش یک حوزه مطالعاتی جدید و درحال رشد گشوده شده است.

References

- Abbasi, M. (2014). *Investigating the impact of human capital on identifying and strengthening entrepreneurial opportunities in the Workers' Welfare Bank of Tehran Province*. Master's thesis, field of Public Administration, Islamic Azad University, Iran.
- Abbaszadeh, H. (2012). *Designing a model of factors affecting the tendency to entrepreneurship in the country's banking system (case study: private banks)*. PhD Thesis, Field of Public Management, Payam Noor University, Iran.
- Aboudi, M., & Ommani, A. R. (2015). Analysis the barriers of Entrepreneurial tendency among agricultural engineering graduates in the city of Ahvaz. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5 (S3), 1176-1181.
- Ahmadpour Daryani, M., & Karimi, A. (2016). *Organizational entrepreneurship: from theory to practice*. Tehran: University of Tehran Press.
- Akbari, A., & Asemi, A. (2011). Investigating the condition of "Management Information System (MIS)" in Central Libraries of Tehran universities from Managers view. *New Educational Approaches*, 6(2), 99-116.
- Alamati, S., & hajizadeh, M. M. (2013). Investigating and explaining the relationship between management information system and entrepreneurship: a case study of Gawah company (Iran Khodro Diesel). *1st National Conference on Management and Entrepreneurship*, 1-9.
- Alimardani, M. (2013). *The relationship between organizational culture and organizational entrepreneurship in the General Directorate of Sports and Youth of Qom province*. Master's thesis, field of physical education and sports sciences, Payam Noor University, Iran.
- Asadnia, B. (2011). *Investigating the relationship between the organizational culture elements of boys' secondary schools and the entrepreneurial traits of students in Shahryar city in the academic year 2010-2011*. Master's thesis, field of educational management, Tarbiat Moalem University, Iran.
- Aslbagh, S. (2011). *The relationship between managers' perception of the organization's internal environment and entrepreneurial orientation in private insurance companies in Iran*. Master's thesis, Field of business management, Allameh Tabatabai University, Iran.
- Awan, A. G., & Khan, F. U. H. (2016). Impact of Management Information System on the Performance of the Organization (Profitability, Innovation, and Growth). *An International Peer-Reviewed Journal*, 21, 1-8. 10.4236/ti.2023.144018.
- Azari, H., & Yousefi-Amiri, M. (2016). Assessment and Modeling of the Impact of Management Information Systems on Dimensions of Organizational Structure in the Social Security Organization Branches of Qom, Iran. *Health Information Management*, 13(3), 170-176.
- Beheshtifar, M., & Shariatifar, F. (2013). A Study of Relationship between Organizational Structure and Culture with Corporate Entrepreneurship. *Entrepreneurship and Innovation Management Journal*, 1(1), 19-32.
- Borzabadi Farahani, A. (2008). *Leading entrepreneurs*. Publisher: Avesta Farahani, Iran.
- Chavoshi, Z. (2009). *The role of master's degree in physical education and sports science in providing entrepreneurial skills of graduates from the point of view of employers*. Master's thesis, field of physical education and sports sciences, Payam Noor University, Iran.
- Chen, L. (2014). Understanding it entrepreneurial intention: an information systems view. *Journal of Computer Information Systems*, 55(1), 2-12. 10.1080/08874417.2014.11645736.
- Chenot, D. (2007). *Organizational culture and retention in public child welfare services organizations (Doctoral dissertation, Case Western Reserve University)*.
- Claver, E., Llopis, J., Reyes González, M., & Gascó, J. L. (2001). The performance of information systems through organizational culture. *Information Technology & People*, 14(3), 247-260. 10.1108/09593840110402149.
- Coombs, C. R., Doherty, N. F., & Loan-Clarke, J. (1999). Factors affecting the level of success of community information systems. *Journal of Management in Medicine*, 13(3), 142-154. 10.1108/02689239910274143.
- Darvish, H., Alvani, S. M. I., Salehi Sadagiani, J., & Abbaszadeh, H. (2011). The Study of Effective Factors on Entrepreneurial Orientation in Private Banks. *Management Studies in Development and Evolution*, 21(66), 79-99.
- Davis, J. L., Greg Bell, R., Tyge Payne, G., & Kreiser, P. M. (2010). Entrepreneurial orientation and firm performance: The moderating role of managerial power. *American Journal of Business*, 25(2), 41-54. 10.1108/19355181201000009.
- Dasgupta, S., & Gupta, B. (2009). Espoused organizational culture traits and internet technology adoption. *AMCIS 2009 Proceedings*, 586.
- Doosti, M., Ghasemi, S., & Heidari, M. (2013). Relationship between organizational culture and organizational entrepreneurship among the staff of general office of sport and youth of Zanjan province. International research. *Journal of management sciences*, 1(2), 51-57.

- Ebrahimi, M. (2010). *Investigating and Comparing the Relationship between Entrepreneurial Characteristics of Organizational Personnel (Male & Female) and Their Job Satisfaction (case study: Kamyab Hospital in city of Mashhad)*. Thesis M.A. Social Welfare Planning, Allameh Tabatabaee University, Iran.
- Ebrahimzadeh, M., & Aliasmaeili, A. (2019). Examining the relationship between Management information systems and organizational entrepreneurship; A case study of Mazandaran University employees. *The 5th International Conference on Psychology, Education and Lifestyle*, 1-9.
- Emtiaz, S. (2012). *The effect of entrepreneurial orientation on performance: examining the moderating role of strategy (case study: detergent industry)*. Master's thesis, business management, Tarbiat Modares University, Iran.
- Esmaeili, M., Mousavi Nejad, S., & Shahsiah, N. (2015). Towards organizational entrepreneurship in the insurance industry: Focusing on the role of social capital and organizational culture. *Iranian Journal of Insurance Research*, 4(4), 43-63. DOI: 10.22056/ijir.2015.04.03.
- Farang, M., Yarmohammadzadeh, P., & Ghasemzadeh, A. (2018). Investigating the mediating role of innovation climate in the relationship between culture and entrepreneurship skills with entrepreneurial tendency of University of Mohaghegh Ardabili faculty members. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 24(1), 51-69.
- Ghahramani, M., Pardākhtchi, M. H., & hosseinzadeh, T. (2010). Organizational culture and its relationship with organizational entrepreneurship. *Public administration perspective*, 1, 25-39.
- Ghanati, S., Kordnaej, A., & Yazdani, H. R. (2011). Investigating the status of entrepreneurial organizational culture in Tehran University. *Journal of Entrepreneurship Development*, 3(4), 115-133.
- Ghouchani, F., & Badri Zadeh, M. (2011). Examining the effect of organizational culture on the deployment of information systems. *Public Administration Perspective*, 2(3), 81-95.
- Heinzl, A., & Leidner, D. E. (2012). Information Systems and Culture. DOI:10.1007/s11576-012-0319-1.
- Houman, H. A. (2009). *Structural equation modeling using Lisrel software*. Tehran: Samt Publications.
- Hosseini, H. (2007). *Investigating the relationship between entrepreneurial orientation and performance of small businesses in Yazd city*. Master's Thesis, field of Business Administration, Isfahan University, Iran.
- Hosseinzadeh, T. (2008). *Investigating the relationship between organizational culture and organizational entrepreneurship in Shahid Beheshti University*. Master's thesis, field of higher education management and planning, Shahid Beheshti University, Iran.
- Indeje, W. G., & Zheng, Q. (2010). Organizational culture and information systems implementation: A structuration theory perspective. In *Information and Financial Engineering (ICIFE), 2010 2nd IEEE International Conference on* (pp. 507-511). DOI:10.1109/ICIFE.2010.5609410.
- Jahani, A. & Rafiei, D. (2016). *Management Information Systems*. Tehran: Adiban Rooz Publications.
- Javadkar, W. S. (2010). *Management Information Systems*. Translator: Ahmad Sardari. Tehran: Samt Publications.
- Jones, C. G., & Liu, D. (2017). Approaches to Incorporating IT Entrepreneurship into the Information Systems Curriculum. *Journal of Information Systems Education*, 28(1), 43-57.
- Karimi, A., Rezaei, R., Ahmadpour Dariani, M., & Ansari, M. (2013). The Impact of Corporate Culture on Entrepreneurial Trends (Case Study: Agricultural and Natural Resources Campus of Tehran University). *Journal of Entrepreneurship Development*, 6(3), 163-182. DOI: 10.22059/jed.2013.36651.
- Khezrpoor, S. (2014). *Investigating the role of emotional intelligence on the entrepreneurial characteristics of graduate students of Payam-Noor University, Tehran West*. Master's Thesis, field of Public Administration, Payam Noor University, Iran.
- Kiani, S. (2014). *Presenting the relational model of organizational culture and the level of customer awareness of the company's brand, taking into account the mediating role of corporate entrepreneurship (case study: Kale Amol Dairy Products Company)*. Master's Thesis, field of Business Management, Sheikh Bahai University, Iran.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling (3th Ed.)*. New York, Guilford Press.
- Kordi, M. (2016). *Management information systems*. Tehran: Azarin Mehr Publications.
- Laudon, k., & Laudon, J. P. (2012). *Management information systems*. Translators: Habib Roudsaz., Sina Mohammadnabi., and Amirhossein Behrouz. Tehran: Allameh Tabatabai University Press.
- Laudon, k., & Laudon, J. P. (2015). *Management information systems*. Translators: Ramin Molanapour., Farzad Habibipour Rudsari., and Mehran Karami. Tehran: Ati Negar Publications.
- Livari, J., & Huisman, M. (2007). The relationship between organizational culture and the deployment of systems development methodologies. *Mis Quarterly*, 31(1), 35-58. DOI:10.2307/2514878.
- Marashian, F., Naderi, F., Heidari, A., Enayati, M. S., & Asgari, P. (2013). The relationship between organizational culture and emotional intelligence with organizational entrepreneurship in female employees. *Women and Culture Quarterly*, 5(17), 41-53.
- Mali, P., Kuzmanović, B., Nikolić, M., Mitić, S., & Stojanović, E. T. (2020). The influence of organizational culture on the entrepreneurial intentions of employed persons: the Serbian case. *JEEMS Journal of East European Management Studies*, 25(4), 753-791. DOI:10.5771/0949-6181-2020-4-753.
- Mashdoor, D., & Dehaghani, Z. A. (2015). Investigating the relationship between implementation of management information systems with organizational entrepreneurship (Case study: Medical Sciences University of Yasuj).
- Mashhadi eivaz, A. (2015). *Operational and organizational information systems*. Tehran: Ati Negar Publications.
- Meeßen, S. M., Thielsch, M. T., & Hertel, G. (2020). Trust in Management Information Systems (MIS) A Theoretical Model. *Zeitschrift für Arbeits-und Organisationspsychologie A&O*, 64(1), 6-16. DOI:10.1026/0932-4089/a000306.

- Mihandost, R. (2010). *Investigating the effect of entrepreneurial orientation on the performance of small and medium-sized businesses in eastern industrial towns of Mazandaran province*. Master's Thesis, Business Management, Mazandaran University, Iran.
- Mobini Dehkordi, A., Rezazadeh, A., Dehghan Najmabadi, A., & Dehghan Najmabadi, M. (2012). The effect of organizational culture on the entrepreneurial orientation of the organization (case study: Zamiyad Automobile Company). *Journal of Entrepreneurship Development*, 5(2), 47-66. DOI: 10.22059/jed.2012.28540.
- Moghaddam, N., Ziyae, B., & Sajadi, S. M. (2022). Designing the Formation Pattern of International Entrepreneurial Orientation (case study: Selected Iranian Businesses). *Journal of Entrepreneurship Development*, 15(2), 363-380. DOI: 10.22059/jed.2022.333430.653814.
- Moghimi, S. M. (2004). Factors affecting organizational entrepreneurship in social and cultural government sector organizations of Iran. *Organizational Culture Management*, 2(3), 27-78.
- Moghimi, S. M. (2005). *Entrepreneurship in government organizations*. Tehran: Publications of Tehran University Entrepreneurship Center.
- Mohammadi, F. (2010). *The relationship between organizational culture and productivity and entrepreneurship among the employees of Payam Noor universities in Kohgiluyeh and Boyer Ahmad province*. Master's thesis, field of educational management, Islamic Azad University.
- Monavarian, A., & Ahmadi-Tonekaboni, M. (2012). The Effect of Organizational Culture on Entrepreneurial Orientation in Bank Karafarin. *Journal of Management and Development Process*, 25(2), 53-76. URL: <http://jmdp.ir/article-1-1157-fa.html>
- Mozaffari, M. M., Zarepour, M., & Jamshidi, S. (2015). MIS management information systems and its impact on organizational culture. *National Congress of Pivotal Issues in Management*, 1-10.
- Mukhamadeev, L., Makhova, L., & Kurilova, A. (2019). The role of information systems for entrepreneurship education and enterprise in developing countries. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22, 1-11. DOI: 1528-2651-22-S1-357.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Contemporary approaches to assessing mediation in communication research. In A. F. Hayes, M. D. Slater, & L. B. Snyder (Eds.), *The Sage sourcebook of advanced data analysis methods for communication research*. Thousand Oaks, CA, Sage. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781452272054.n2>.
- Rosique-Blasco, M., Madrid-Guijarro, A., & García-Pérez-de-Lema, D. (2016). Entrepreneurial skills and socio-cultural factors: An empirical analysis in secondary education students. *Education+ Training*, 58(7/8), 815-831. DOI:10.1108/ET-06-2015-0054.
- Rostain, M. (2021). The impact of organizational culture on entrepreneurial orientation: A meta-analysis. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00234. DOI:10.1016/j.jbvi.2021.e00234.
- Sadeghi, S., & Ahmadvand, A. M. (2022). An overview of the role and position of information systems in educational systems. *Scientific Magazine of Advanced Progresses in Psychology, Education Sciences and Education*, 5 (47), 175-189.
- Shahrakipour, H., Nadri, k., & Shirmohammadi, R. (2010). The Study of the Relationship between Organizational Culture and Organizational Entrepreneurship among the staff working in university of Lorestan. *Journal of Educational Administration Research Quarterly*, 1(4), 109-136.
- Shaaban, S., Mohammad Khani, MR., Alizade, A., Mirhajian, Z., Momeni, Z., & Rafiei, S. (2022). Impact of Organizational Culture on Entrepreneurial Behavior with the Mediating Role of Social Capital: Path Analysis. *Evidence Based Health Policy, Management & Economics*, 6(1), 61-70. DOI: <https://doi.org/10.18502/jebhpme.v6i1.9027>.
- Shihab, M. S., Wismiarsi, T., & Sine, K. (2011). Relationship between Organizational Culture and Entrepreneurial Orientation: Indonesian'SME's Context. *2nd International Conference on Business, Economics and Tourism Management*, pp. 93-97.
- Simsek, Z., Lubatkin, M. H., Veiga, J. F., & Dino, R. N. (2009). The role of an entrepreneurially alert information system in promoting corporate entrepreneurship. *Journal of business research*, 62(8), 810-817. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.03.002>.
- Smit, J., Dellelmin, M., & Silvius, A. G. (2012). The Relationship Between Organizational Culture, Information Systems Management And Change Readiness. In *PACIS* (p. 143). DOI:10.58729/1941-6687.1168.
- Swanson, E. B. (2020). How information systems came to rule the world: Reflections on the information systems field. *The Information Society*, 1-15. DOI:10.1080/01972243.2019.1709931.
- Tiftik, H., & Zincirkiran, M. (2014). A Survey of Entrepreneurial Tendencies Candidate Young Entrepreneurs: Foundation University Sample. *Journal of Management Research*, 6(2), 177-200. DOI:10.5296/jmr.v6i2.5444.
- Torabi, S. (2010). *Investigating the relationship between organizational culture and organizational entrepreneurship and creativity in the technical and professional organization of Gachsaran city in 2009-2010*. Master's thesis, field of educational management, Islamic Azad University.
- Twati, J. M., & Gammack, J. G. (2006). The impact of organisational culture innovation on the adoption of IS/IT: the case of Libya. *Journal of enterprise information management*, 19(2), 175-191. DOI:10.1108/17410390610645076.
- Wairimu, J. (2014). *Organizational Culture: Effect on information systems adaptation* (Doctoral dissertation, Middlesex University).
- Wang, C.L. (2008). Entrepreneurial Orientation, Learning Orientation, and Firm Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(4), 635-657. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00246.x>.
- Zali, M. R., & Malek khosravi, K. (2010). Analyzing the gap between organizational entrepreneurship and innovation: evidence based on GEM findings. *8th International Management Conference*, 1-18.

Zarei Metin, H., Moghimi, S. M., Jandaghi, G., & Imani, A. (2013). Entrepreneurial Corporate Culture and Entrepreneurial Orientation: Study in Small and Medium Enterprises. *Public Management Researches*, 6(21), 49-78. DOI: 10.22111/jmr.2013.1510.