



Investigating the Effect of Information Technology knowledge on the Use, Strategic Alignment and Business in Youth Entrepreneurship in Qom province

Hossein Jannatifar

***Corresponding author:** Assistant Professor, Department of Management, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran. E-mail: h.jannatifar@gmail.com.

Masoud Bakhtiari

Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.
E-mail: mbakhtiari1363@gmail.com

Amin Deihimju

MSc. Department of Executive-Strategic Management, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran. E-mail: a.deihimju@alumni.ut.ac.ir

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to study the effect of IT knowledge on use, strategic alignment and business in youth entrepreneurship in Qom province.

Methodology: The research method was descriptive and survey and applied. The statistical population of the present study includes the youth of Qom province who are in the age range of 20 to 25 years, according to the official census announced in 2016, their number is 158,565 people. According to Cochran's formula, 384 people were selected as the sample size through simple random sampling. The reliability of the questionnaire was also confirmed by Cronbach's alpha (0.803). Using the test of structural equations and 22 SPSS and Smart PLS software, the status of the dimensions and variables of the research from the respondents' point of view has been investigated.

Findings: The results showed that the knowledge of the owner of traditional information technology has an effect on strategic alignment. The knowledge of Internet technology owners has an impact on strategic alignment. The knowledge of the owner of traditional information technology affects the use of traditional information technology. The knowledge of the owner of Internet technologies affects the use of Internet technologies. IT owner knowledge affects the strategic alignment of the business.

Conclusion: IT owner knowledge affects the use of information technology in business.

Keywords: IT Owner knowledge, IT Use, Strategic and Business Alignment, Entrepreneurship, youth.

Citation: Jannatifar, H., Bakhtiari, M., & Deihimju, A. (2020). Investigating the Effect of Information Technology knowledge on the Use, Strategic Alignment and Business in Youth Entrepreneurship in Qom province. *Journals Knowledge and Information Management*, 7(2), 67-88. (In Persian)

(DOI): 10.30473/MRS.2021.58376.1462

Received: (2021/05/28)

Accepted: (2021/04/06)



بررسی مطالعه تأثیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده،
هم‌ترازی استراتژیک و کسب‌وکار در کارآفرینی جوانان استان قم

حسین جنتی‌فر

استادیار، گروه مدیریت، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

E-mail: h.janatifar@gmail.com

مسعود بختیاری

استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

E-mail: mbakhtiari1363@gmail.com

امین دیهیم‌جو

کارشناسی ارشد، گروه مدیریت اجرایی - استراتژیک، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

E-mail: a.deihimju@alumni.ut.ac.ir

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، مطالعه تأثیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده، هم‌ترازی استراتژیک و کسب‌وکار در کارآفرینی جوانان استان قم بود.

روش‌شناسی: روش پژوهش از نوع توصیفی و از شاخه پیمایشی و کاربردی بوده است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل جوانان استان قم که در بازه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال است که طبق سرشماری رسمی اعلام شده سال ۱۳۹۵ تعداد آن‌ها ۱۵۸،۵۶۵ نفر است. با توجه به فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به‌عنوان حجم نمونه از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. پایایی پرسشنامه نیز از طریق آلفای کرونباخ (۰.۸۰۳) مورد تأیید قرار گرفت. با استفاده از آزمون معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای اس. پی. اس. ۲۲ و اسمارت پی. ال. اس به بررسی وضعیت روابط ابعاد و متغیرهای پژوهش از دیدگاه پاسخ‌دهندگان پرداخته شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد. دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد. دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر استفاده فناوری اطلاعات سنتی تأثیر دارد. دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر استفاده فناوری‌های اینترنت تأثیر دارد. دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار تأثیر دارد.

بحث و نتیجه‌گیری: دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار تأثیر دارد.

کلیدواژه‌ها: دانش صاحب فناوری اطلاعات، استفاده فناوری اطلاعات، هم‌ترازی استراتژیک و کسب‌وکار، کارآفرینی، جوانان.

استناد: جنتی‌فر، حسین؛ بختیاری، مسعود و دیهیم‌جو، امین (۱۳۹۹). بررسی مطالعه تأثیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده، هم‌ترازی استراتژیک و کسب‌وکار در کارآفرینی جوانان استان قم. *مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۷(۲)، ۶۷-۸۸.

(DOI): 10.30473/MRS.2021.58376.1462

تاریخ دریافت: (۱۷-۱۴۰۰)

تاریخ پذیرش: (۲۷-۱۴۰۰)

مقدمه

سازمان‌ها در معنای وسیع کلمه از شالوده‌های اجتماعی کنونی‌اند و مدیریت، مهم‌ترین عامل در حیات، رشد و بالندگی یا مرگ سازمان‌ها است (روزبهرانی و همکاران، ۱۳۹۶). مدیر، روند حرکت از وضع موجود به سوی وضعیت مطلوب را هدایت می‌کند و در هر لحظه، برای ایجاد آینده‌ای بهتر در تکاپو است. عصر حاضر که دوره پیشرفت سرسام‌آوری فناوری، بالأخص اطلاعاتی و ارتباطی است کمتر حرفه‌ای را می‌بینیم که فناوری رنگ تازه‌ای به آن نداده و یا تغییر و تحول در آن ایجاد نکرده باشد. عرصه‌های کاربرد فناوری اطلاعات در جهان معاصر، با سرعت فزاینده‌ای در حال گسترش است و همه ابعاد زندگی را در شکل‌های متفاوت آن دچار دگرگونی کرده است (کایوب، ۲۰۰۴).

فناوری اطلاعات از جمله ابداعات در حال رشد در حوزه خدمات اطلاعاتی، امکانات ارتباطی و منابع الکترونیکی است. فناوری اطلاعات شامل وسایل و ابزاری است که برای تبادل اطلاعات در سازمان از آن استفاده می‌شود؛ اما باید در نظر داشت که فناوری اطلاعات قبل از اینکه یک سیستم سخت‌افزاری و مجموعه‌ای از الگوها باشد، یک نظام فکری و فرهنگی است و می‌توان آن را فرهنگ تولید اطلاعات نامید. بدون ایجاد فرهنگ اطلاعات، نظام فناوری نمی‌تواند دوام داشته باشد. فناوری اطلاعات از اتصال و ترکیب مجموعه‌ای از فکرهای مفید تولید شده و شکل می‌گیرد و رایانه و ابررایانه‌ها و سیم و کابل و ابزارهایی از این قبیل نیست. در فناوری اطلاعات، فکر انسان‌های خردمند است که تولید اطلاعات می‌کند. در هر صورت سازمان‌ها بایستی روندهای محیطی را پیش‌بینی و کنترل نمایند و اطلاعات لازم را از وضعیت‌های گوناگون جهت اتخاذ استراتژی‌های لازم به دست آورند؛ اما اینکه سازمان‌ها چگونه خود را با این تغییر و تحولات سازگار می‌کنند مسئله‌ای است که سیستم‌های اطلاعاتی را مطرح می‌سازد. فناوری اطلاعات، مجموعه ابزارهای اطلاعاتی، اعم از وسایل ارتباط از راه دور، ابزارهای دیداری و شنیداری و ماشین‌های مربوط، توأم با دانش، مهارت و شیوه استفاده از آن‌ها در تولید، پردازش اطلاعات به‌منظور انتقال اطلاعات به جامعه استفاده‌کننده. به‌طور کلی فناوری اطلاعات برای تولید و فراهم‌آوری، پردازش، ذخیره‌سازی و اشاعه مواد و اطلاعات، به شکل‌های گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد. این فناوری‌ها در تأمین اهداف آموزشی، پژوهشی، مدیریتی، بهداشتی - درمانی و مانند آن در

سازمان‌ها نقش مهمی ایفا می‌کنند. فناوری اطلاعات با کوچک‌کردن، ارزان کردن و کاربری ساده برنامه‌های کامپیوتری باعث شده دسترسی به اطلاعات از هر جا و توسط هر شخص به‌راحتی صورت گیرد (برد^۲ و همکاران، ۲۰۰۶).

فناوری اطلاعات به‌طور فزاینده نقش مهمی در کسب‌وکارهای کوچک و بزرگ بازی می‌کند (چائو چاندر^۳، ۲۰۱۲؛ برگرون و ریموند^۴، ۱۹۹۵؛ هندرسون ونکاترامان^۵، ۱۹۹۹؛ پورتر و میلر^۶، ۱۹۸۵). فناوری اطلاعات درک می‌کند که سازمان‌های کوچک دارای مزیت هستند (بهشتی^۷، ۲۰۰۴؛ لین^۸ و همکاران، ۱۹۹۳؛ شافر^۹، ۱۹۹۵) مطالعات تأثیر مثبت فناوری اطلاعات در کسب‌وکارهای کوچک، از کمک به سازمان‌های کوچک برای افزایش بازده عملیاتی (بهشتی، ۲۰۰۴؛ پنهیون^{۱۰}، ۱۹۹۸) تا موجب رشد کسب‌وکار شدن (اکهاس^{۱۱}، ۱۹۹۸) و یکپارچه‌سازی فعالیت‌های بازاریابی خود را با استراتژی‌های بازاریابی نشان داده‌اند (راج و چاکراباتری^{۱۲}، ۲۰۰۳). با این حال، فناوری اطلاعات همواره ارزش کسب‌وکار ارائه نداده است و یک دلیل مهم، عدم هم‌افزایی میان استراتژی کسب‌وکار سازمان و استراتژی فناوری اطلاعات است. مطالعات هم‌ترازی راهبردی فناوری اطلاعات اثرات مثبت کسب‌وکار مکمل و استراتژی فناوری اطلاعات بر عملکرد کسب‌وکار و برعکس آن در میان سازمان‌هایی که استراتژی تراز نشده دارند را نشان داده است (برگرون و همکاران، ۲۰۰۴؛ چان^{۱۳} و همکاران، ۱۹۹۷؛ تالون^{۱۴}، ۲۰۰۸).

در حالی که مطالعات موجود در مورد هم‌ترازی استراتژیک فناوری اطلاعات به‌وضوح اهمیت هم‌ترازی و اثرات عملکرد آن را نشان می‌دهد، سؤال این است که چگونه کسب‌وکار می‌تواند به هم‌ترازی دست یابد؟ این مطالعه به بررسی تأثیر دانش صاحب از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار و هم‌ترازی استراتژیک فناوری اطلاعات و همچنین بر استفاده فناوری اطلاعات در چارچوب سازمان‌های کوچک، با استفاده از دیدگاه مبتنی بر منابع به‌عنوان یک بنیان نظری می‌پردازد. دیدگاه

2. Byrd
3. Chao & Chandra
4. Bergeron & Raymond
5. Henderson & Venkatraman
6. Porter & Miller
7. Beheshti
8. Lin
9. Schaefer
10. Penhune
11. Eckhouse
12. Roge & Chakrabarty
13. Chan
14. Tallon

تبدیل کنند. ادلمن^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۵) بر اهمیت هم‌ترازی تأکید می‌کنند، آن‌ها به بررسی رابطه بین منابع سازمان، استراتژی و عملکرد در یک مطالعه از ۱۹۲ سازمان کوچک در صنایع سنتی پرداختند و متوجه شد که نه منابع و نه استراتژی به‌تنهایی عملکرد برتر را توضیح نمی‌دهد. در عوض سازمان‌های کوچک با عملکرد بالا قادر به هماهنگی یا "تناسب" موفقیت‌آمیز استراتژی‌های خود با خصوصیات منابع بودند.

دانش فناوری اطلاعات صاحب از دیدگاه مبتنی بر منابع یک قابلیت بی‌حرکت، منحصربه‌فرد و تقریباً غیرقابل تقلید است که در سراسر سازمان‌های کارآفرینان پراکنده شده است؛ بنابراین، قابلیت‌های برتر صاحب/مدیر که به سازمان اجازه می‌دهد به‌جای استفاده تاکتیکی محض، از منابع فناوری اطلاعات استفاده استراتژیک کنند، ممکن است یکی از داوران عملکرد برتر باشد. علاوه بر این، دانش صاحب از فناوری اطلاعات می‌تواند بخش بسیار مهمی از هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار - فناوری اطلاعات در سازمان باشد. در مورد سازمان کارآفرین، انتظار می‌رود قابلیت‌ها/شایستگی‌های صاحب سازمان در ایجاد یک سلسله‌مراتب منابع یکپارچه‌سازی مخصوص سازمان و حساس به محیط، حیاتی باشد.

انجام پژوهش حاضر می‌تواند دانش جدیدی به کارآفرینان جوانان استان قم در مورد تأثیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک و کسب‌وکار در کارآفرینی سازمان دهد و سازوکار آن را بررسی نماید. همچنین مشکلات احتمالی که در این بین به وجود خواهد آمد را شناسایی و راه‌حل ارائه کند. به‌علاوه مزایای احتمالی که دانش صاحب فناوری اطلاعات سازمان به وجود می‌آید را پیش‌بینی کند. بنابراین، سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده، هم‌ترازی استراتژیک و کسب‌وکار در کارآفرینی جوانان استان قم چه تأثیری دارد؟

پیشینه پژوهش

برد و همکاران (۲۰۰۶)، اثر تعدیلی هم‌ترازی استراتژیک بین سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات (اندازه‌گیری شده توسط هزینه فناوری اطلاعات به ازای هر کارمند) و عملکرد سازمان (اندازه‌گیری شده از طریق سود و درآمد به ازای هر کارگر) را در سازمان‌های تولیدی بررسی کردند. آن‌ها از نظر آماری اثر

مبتنی بر منابع به‌عنوان یک بنیان نظری در سیستم‌های اطلاعاتی اتخاذ شد تا ارتباط بین فناوری اطلاعات، استراتژی کسب‌وکار و عملکرد سازمان براساس مفهوم فناوری اطلاعات به‌عنوان یک منبع استراتژیک و یک توانایی دانش ضمنی را بررسی کند. دیدگاه مبتنی بر منابع فرض می‌کند که منابع یک سازمان از عوامل اصلی سودآوری سازمان است. منابع شامل دارایی‌های مشهود و غیرمشهود است که قادر به اعطای مزیت رقابتی در صورتی که نادر، با ارزش، بی‌نظیر و غیرقابل تعویض باشند، هستند (بارنی^۱، ۱۹۹۱). توانمندی زمانی به وجود می‌آید که منابع در رویه‌های سازمانی تعبیه شده‌اند تا توانایی‌های منحصربه‌فرد و خاص سازمان که به‌آسانی در معرض فرسایش رقابتی نیستند شکل دهند (آمیت و شومیکر^۲، ۱۹۹۳). از این‌رو، یک سازمان که بسته نرم‌افزاری منبع فناوری اطلاعات منحصربه‌فرد و غیرقابل تقلید کسب می‌کند و آن را گسترش می‌دهند، مزیت رقابتی به دست می‌آورند (ملویل^۳ و همکاران، ۲۰۰۴؛ سنتانام و هارتونو^۴، ۲۰۰۳؛ وید و هولند^۵، ۲۰۰۴).

دیدگاه مبتنی بر منابع، بر منابع داخلی سازمان تأکید می‌کند، یک جریان پژوهشی مرتبط، دیدگاه مبتنی بر دانش، بین منابع فیزیکی و مشهود (مانند کارخانه و تجهیزات) و منابع نامشهود و مبتنی بر دانش که در مهارت‌ها و فرایندهایی که وضعیت منابع سازمانی را در نظر می‌گیرد تمایز قائل می‌شود (کانر و پراهالاد^۶، ۱۹۹۶؛ کوگات و زاندر^۷، ۱۹۹۲). تئوری انباشت منابع (دایریکس و کول^۸، ۱۹۸۹) بر ارزش ترکیب منابع مکمل برای دستیابی به هم‌ترازی استراتژیک از آمیخته منابع برای حمایت از استراتژی کسب‌وکار تأکید می‌کند. این امر نیازمند خوشه‌های بسیار منابع در یک سازمان است تا به صورت منحصربه‌فرد برای حمایت از استراتژی‌های خاصی سازمان دسته‌بندی یا پیکربندی شود (گران^۹، ۱۹۹۶). در دیدگاه مبتنی بر منابع، چالش اصلی پیش روی سازمان‌های کوچک این است که چگونه در منابع خود سرمایه‌گذاری کنند، در حالی که برای به دست آوردن مزیت رقابتی، منابع و امکانات را به بسته نرم‌افزاری که تقلید از آن سخت است

1. Barney
2. Amit & Schoemaker
3. Melville
4. Santhanam & Hartono
5. Wade & Hulland
6. Conner & Prahalad
7. Kogut & Zander
8. Dierickx & Cool
9. Grant

پذیرش فناوری اطلاعات سنتی و فناوری‌های اینترنت، در حالی که تفاوت در ویژگی‌های سازمان کنترل می‌شود (اندازه، سن، وابستگی صنعت و تمرکز استراتژیک) پیش‌بینی‌کننده قابل توجهی از هم‌ترازی استراتژیک فناوری اطلاعات است.

دی گروته و مارکس^۳ (۲۰۱۳) بیان کرد که فناوری اطلاعات به سازمان‌ها برای ارتقای انعطاف‌پذیری در منابع کمک می‌کند. این‌گونه استدلال می‌شود که ظرفیت نوآوری سازمان انعطاف آن‌ها را برای پیکربندی منابع در سیستم‌های فعالیتی فراهم می‌آورد. این دیدگاه مکمل به این موضوع اشاره کرده است که سازمان‌هایی با رقابت فناوری اطلاعات بالا پتانسیل چابک شدن را دارند اما این مفهوم احتمالاً زمانی که سازمان‌ها ظرفیت نوآوری بالاتری دارند، ارتقا پیدا می‌کند. در یک تمایل مشابه، استدلال می‌شود که سازمان‌های نوآور زمانی که رقابت فناوری اطلاعات بالاتری دارند احتمالاً چابک‌تر می‌شوند.

وانگ^۴ و همکاران (۲۰۱۵) سازمان‌ها اما نه همه آن‌ها با توجه به پذیرش و گسترش تکنولوژی‌های در حال ظهور، به سبب محدودیت‌هایی که از طریق اعطای منابع فناوری اطلاعات موجود تحمیل می‌شود قادر به انجام آن هستند و موانع ذخایر سهام دارایی را تحت کنترل در می‌آورند. در حالی که تکنولوژی‌های در حال ظهور ممکن است از بازار برای سازمان‌ها به راحتی در دسترس باشند، توانایی استفاده مؤثر آن‌ها براساس قابل‌دسترس بودن دارایی‌های پیشین پیش‌بینی می‌شود. تحت این شرایط که به عنوان هم‌بستگی سهام دارایی شناخته می‌شود؛ تنها سازمان‌هایی که منابع پیشین را اندوخته کرده‌اند یا گسترش داده‌اند می‌توانند فرایند ذخیره دارایی را شروع کنند. برای مثال، سازمان‌هایی که فرایند درونی را با استفاده از سیستم‌های مدیریت منابع سازمان کامل نکرده‌اند ممکن است کشف کنند که آن برای بهره‌برداری منافع زنجیره‌ای تأمین و سیستم‌های مدیریت روابط مشتری چالش برانگیز است، به‌طور مشابه، سازمان‌هایی مانند والمارت که به‌طور وسیع فرایند ذخیره کردن و مدیریت زنجیره تأمین‌شان را دیجیتالی کرده‌اند ممکن است برای بهره‌برداری از قابلیت‌های تکنولوژی‌های جدید مانند RFID در جایگاه بهتری قرار گیرند. بنابراین، ایجاد پایگاه داده‌های دیجیتال وابسته به فعالیت‌ها و تصمیم‌های گذشته در رابطه به فناوری اطلاعات هستند و همچنین وابسته به توانایی جستجو در آینده و تجدید دارایی‌های موجود فناوری اطلاعات به‌طور فعال،

اعمال نفوذ قابل توجه هم‌ترازی استراتژیک بر تأثیر سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان یافتند. اثر متقابل (بردار حاصل) دو متغیر اثرگذار اصلی (سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و هم‌ترازی استراتژیک) اثرات مثبت مضاعفی فراتر از اثرات جداگانه اثر اصلی، بر عملکرد سازمان ایجاد کردند. از این‌رو، نویسندگان ادعا کردند که بدون افزایش سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات از طریق هم‌ترازی استراتژیک می‌توان به عملکرد بستر سازمان دست یافت.

تالون^۱ (۲۰۰۸) اثر هم‌ترازی سطح فرایند بر ارزش تجاری فناوری اطلاعات را بررسی کرده است. او استدلال می‌کند از آنجا که سازمان‌های مختلف قانون‌های مختلف استراتژیک دارند و استراتژی کسب‌وکار به عنوان یک فرایند اجرا می‌شود، هم‌ترازی را باید به عنوان ارتباط بین استفاده از فناوری اطلاعات و فرایندهای کسب‌وکار دید. از این‌رو، مرکز هم‌ترازی باید مشروط بر تمرکز استراتژیک سازمان باشد تا اینکه به صورت یکپارچگی در سراسر زنجیره ارزش به کار گرفته شود. بدین ترتیب، سازمان‌هایی که به مشتری نزدیک هستند باید هم‌ترازی کسب‌وکار و فناوری اطلاعات بیشتری در روابط مشتری، فرایندهای کسب‌وکار فروش و بازاریابی داشته باشند، در حالی که سازمان به دنبال استراتژی کم‌هزینه است و بهره‌وری عملیاتی باید بربرتری در زمینه‌هایی از قبیل مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان و حمایت از تولید و عملیات تأکید کند، زیرا این فرایندها برای دستیابی به اهداف کسب‌وکار بسیار حیاتی هستند. نتایج مطالعه وی همبستگی مثبتی بین تمرکز هم‌ترازی سازمان و ارزش تجاری فناوری اطلاعات نشان داد. مطابق با دیدگاه مبتنی بر منابع، مطالعه تالون (۲۰۰۸) بر ترکیب فناوری اطلاعات با منابع مکمل مانند دانش یا مهارت منحصر به فرد برای ایجاد ارزش کسب‌وکار تأکید می‌کند.

چائو چاندر^۲ (۲۰۱۲) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر دانش صاحب در مورد فناوری اطلاعات در کسب‌وکار و هم‌ترازی استراتژیک فناوری اطلاعات» ارائه دادند. نمونه تصادفی از ۲۱۷ کوچک سازمان‌های تولیدی و خدمات مالی در ایالات متحده آمریکا به یک پرسشنامه دوصفحه‌ای که شامل سؤالات مربوط به استراتژی‌های کسب‌وکار سازمان، میزانی که فناوری اطلاعات از هریک از استراتژی‌های کسب‌وکار حمایت می‌کند، نوع فناوری اطلاعات مورد استفاده و سطح دانش فناوری اطلاعات صاحب پاسخ دادند. یافته‌ها نشان داد دانش صاحب از فناوری اطلاعات و همچنین

3. DeGroot & Marx

4. Wang

1. Tallon

2. Chao & Chandra

اشتغال مدرن با سایت‌های شبکه‌ای می‌شود که افراد را قادر می‌سازد از طریق نوآوری تعامل کنند. با وجود این، جذب و اجرای فناوری ارتباطات اطلاعاتی به دلیل تعدیل فاکتورهایی مانند نوآوری کارآفرین که تأثیر نوآوری فناوری بر عملکرد سازمانی را افزایش می‌دهد، متفاوت است. این مطالعه با در نظر گرفتن تأثیر نوآوری کارآفرین بر این انجمن ارتباط بین نوآوری در فناوری و عملکرد شرکت در کنیا را بررسی می‌کند. نمونه‌ای از ۲۴۰ شرکت و مدل‌سازی معادلات ساختاری در تجزیه و تحلیل استفاده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که نوآوری در فناوری بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت می‌گذارد. این مطالعه توصیه می‌کند که کارآفرینان برای تحقق بخشیدن به عملکرد شرکت باید استراتژی‌های نوآورانه را توسعه دهند. هدف دولت باید بهبود زیرساخت‌های فناوری ارتباطات اطلاعاتی باشد. ترویج نکات خارجی فناوری شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) و ایجاد مراکز منابع فناوری ارتباطات اطلاعاتی برای پشتیبانی از عملکرد SME. یافته‌های این مطالعه غنی‌سازی نظریه‌های موجود و کمک به شیوه‌های مدیریت تجارت در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه است.

پژوهش‌های داخلی

کازم (۱۳۸۹) پژوهشی با عنوان «ارزیابی عوامل مؤثر بر همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و سازمان» ارائه دادند. در این پژوهش به دنبال شناسایی شاخص‌ها، ارزیابی عوامل مؤثر و ارائه تحلیل نظری حاصل از یافته‌های پژوهش، جهت تبیین مفهوم همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات هستیم که از منظر و رویکرد جامعی برخوردار باشد. در این پژوهش با بررسی مشهورترین چارچوب‌ها و پژوهش‌های انجام شده مرتبط با حوزه همسویی استراتژیک، ۲۴ شاخص اصلی برای همسویی استراتژیک شناسایی شد. پس از نظرسنجی از خبرگان و انجام تحلیل عاملی، ۲۳ شاخص به‌عنوان شاخص‌های اصلی در ۴ بعد (عامل) قرار گرفت. نتیجه دیگر پژوهش، اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر اساس مقدار ویژه عامل و رتبه‌بندی شاخص‌ها با توجه به مقدار بار عاملی روی هر عامل است. در پایان پژوهش، به یک تحلیل نظری جهت تبیین مفهوم همسویی استراتژیک دست می‌یابیم که از نتایج پژوهش و طبقه‌بندی شاخص‌ها در قالب عوامل با استفاده از تحلیل عاملی، استنتاج شده است.

اعتمادی (۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان «ارائه چارچوبی در همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات با کسب‌وکار به روش

قابلیت گسترش، بکار انداختن و حمایت سیستم‌های فناوری اطلاعات در سازمان هستند.

راویچاندرا^۱ (۲۰۱۷) پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین مهارت فناوری اطلاعات، ظرفیت نوآوری و چابکی سازمانی» ارائه دادند. این مقاله دو پیشینه کلیدی از چابکی سازمانی با عنوان قابلیت‌های فناوری اطلاعات در سازمان و ظرفیت نوآوری آن‌ها و همچنین تأثیرات مستقل و منفصل این دو مورد به روی چابکی را بررسی می‌کند. مدل ارائه شده در این مقاله با به‌کارگیری داده‌های جمع‌آوری شده از برخی سازمان‌های بزرگ در آمریکا تست شده است. نتایج به دست آمده، مدل به کار رفته در این پژوهش را به‌خوبی تأکید می‌کند. نتایج به دست آمده بیانگر این حقیقت بود که سازمان‌هایی با قابلیت‌های سیستم‌های اطلاعاتی بالا همراه با جهت‌گیری سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات پایگاه داده‌های دیجیتال ایجاد می‌کنند که به چابک بودن آن‌ها کمک می‌کند. همچنین بر طبق یافته‌های پژوهش، ظرفیت نوآوری سازمان ارتباط مثبتی با چابکی سازمانی دارد و سازمان‌هایی که ظرفیت نوآوری بالاتری دارند، قادرند پایگاه داده بهتری را ارائه دهند تا سطح چابکی خود را ارتقا ببخشند. نتایج نشان می‌دهد که چابکی سازمانی تا حد زیادی عملکرد سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

تورس و همکاران (۲۰۱۸) در مقاله‌ای با عنوان توانا ساختن عملکرد شرکت از طریق هوشمندی کسب‌وکار و تجزیه و تحلیل (چشم‌انداز قابلیت‌های پویا)، نتایج حاصل از تحقیق رابطه مثبت بین هوشمندی کسب‌وکار و عملکرد شرکت را تأیید می‌کند که به قابلیت‌های تغییر فرآیند کسب‌وکار متکی است.

پاپوویچ و همکاران (۲۰۱۹) مقاله‌ای با عنوان «توجیه پذیرش سیستم‌های هوشمند کسب‌وکار در شرکت‌های کوچک و متوسط: تأثیر استفاده از دستگاه‌ها بر عملکرد متوسط» مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده از این پژوهش یک بینش ابزاری برای کمک به درک مدیران از تأثیر عوامل مختلف در پیاده‌سازی هوشمندی کسب‌وکار می‌دهد که پس از تصویب آن فرآیندها به‌طور مؤثرتری در شرکت‌های کوچک و متوسط نتیجه می‌دهند.

چگ و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان تأثیر «نوآوری فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت در کنیا» انجام دادند. آن‌ها بیان کردند فناوری ارتباطات اطلاعاتی باعث ایجاد

شرایط خود را بسنجند. ابعاد مدل پیشنهادی عبارت‌اند از: بلوغ مشارکت و ارتباطات، بلوغ مهارت‌ها، بلوغ حاکمیت فناوری اطلاعات، بلوغ شایستگی‌های سازمانی. بعد بلوغ حاکمیت و شایستگی‌های سازمانی بیشترین تأثیر را دارد (۰/۹۲) و بعد بلوغ مشارکت و ارتباطات (۰/۷۶) و بعد بلوغ مهارت‌ها (۰/۷۶) کمترین تأثیر را دارند.

رضوان‌دوست (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب‌وکار با چابکی سازمانی در سازمان‌های نرم‌افزاری» ارائه دادند. در این پژوهش ضمن معرفی همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و چابکی به بررسی رابطه بین آن‌ها در سازمان‌های نرم‌افزاری پرداخته شده است. روش استفاده شده در این پژوهش توصیفی است و داده‌های به دست آمده از پرسشنامه با استفاده از آزمون رگرسیون تحلیل شده است. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که همسویی یک اصل برای دستیابی به چابکی است. همچنین دو بعد ارتباطات و مهارت‌ها از ابعاد همسویی دارای تأثیر مثبت روی چابکی می‌باشند؛ اما تأثیر ابعاد سطح شایستگی/ارزش، سطح اعمال اختیار، مشارکت و حیطه عمل روی چابکی تأیید نشد.

مقصودی (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه رویکرد چارچوب کوبیت ۵ با بلوغ همسویی استراتژیک کسب‌وکار و فناوری اطلاعات در سازمان مطالعه موردی سازمان برق منطقه‌ای استان سمنان» ارائه دادند. در این پژوهش سعی شده تا بررسی چارچوب کوبیت ۵، میزان اثرگذاری این چارچوب بر بلوغ همسویی استراتژیک کسب‌وکار روشن‌تر شود. در قسمت اول با استفاده از نظر خبرگان فعال در حوزه فناوری اطلاعات به بررسی میزان حمایت هرکدام از فرآیندهای این چارچوب از زیرمعیارهای مدل بلوغ همسویی استراتژیک کسب‌وکار و فناوری اطلاعات پرداخته شد و در قسمت دوم با استفاده از مطالعه داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌هایی که توسط اعضای هیئت‌مدیره، مدیران ارشد، مدیران میانی واحد فناوری اطلاعات سازمان برق منطقه‌ای استان سمنان تکمیل شد و تحلیل آماری آن‌ها به بررسی تأثیر ابعاد حاکمیتی و مدیریتی این چارچوب بر معیارهای مدل یاد شده نیز مورد بررسی قرار گرفت.

بذرافشان و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان «بررسی هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار و فناوری اطلاعات از دیدگاه مدیران» ارائه دادند. پژوهش حاضر با مدل سطح بلوغ هم‌ترازی استراتژیک لوفتمن و عوامل ارتقای هم‌ترازی گارتلن و شنکر هم‌ترازی را ارزیابی کرده است. جامعه آماری پژوهش

کارت امتیازی متوازن: مطالعه موردی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمان ملی نفت» ارائه دادند. جامعه آماری پژوهش، شامل مدیران و صاحب‌نظران حوزه تدوین اهداف و راهبردهای سازمان ملی نفت و مدیران و روسای واحد فناوری اطلاعات است. طبق نتایج به دست آمده از مرحله اولویت‌بندی اهداف، اولویت دارترین هدف فاوا استقرار فراگیر و یکپارچه کاربردهای آن در صنعت نفت است. به همین ترتیب با اولویت‌ترین هدف سازمان، اولویت بهره‌برداری از میدان‌ها مشترک نفت و گاز، بوده و کمترین آن، ارتقای سطح کیفی مدیریت پیمانکاران، مشاوران و تأمین‌کنندگان کالا و مواد است. درمجموع نتایج حاصل از پژوهش مدل فرایندی فناوری اطلاعات خاص مدیریت فاوا شامل ۲۷ فرایند جهت تحقق اهداف کلان فاوا و شاخص‌های موردنیاز جهت اندازه‌گیری تحقق فرایندها مشتمل بر ۷۹ شاخص به دست آمد و نهایتاً نقشه استراتژی مدیریت فاوا نفت با هدف افزایش هم‌ترازی بین فناوری اطلاعات و سازمان با در نظر گرفتن مفهوم راهبری فناوری اطلاعات و معیارهای همسویی طراحی شد. در پایان نیز با توجه به خروجی‌های پژوهش، پیشنهادهایی برای ادامه پژوهش در سازمان مورد مطالعه ارائه شده است.

معتدل، رادفر و صالحی (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان «ارائه چارچوب نظری در ارزیابی بلوغ همسویی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار» ارائه دادند. مدل ارائه شده در این نوشتار، یک مدل ترکیبی از مدل بلوغ همسویی لوفتمن (۲۰۰۱) و حوزه‌هایی از چارچوب کوبیت (۲۰۰۷) که تمرکز بر همسویی استراتژیک دارد است. روش آماری پژوهش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی است و به کمک مقدار عددی و کمی، میزان بلوغ همسویی استراتژیک سازمان را اندازه‌گیری می‌نماید. روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی است. بدین منظور پرسشنامه بین ۱۵۰ نفر از مدیران ارشد، میانی و پایه استانداری خراسان جنوبی توزیع شد و به کمک تحلیل عاملی اکتشافی ابعاد مدل پیشنهادی استخراج شد و به کمک تحلیل عاملی تأییدی معنی‌داری رابطه شاخص‌ها با ابعاد و معنی‌داری رابطه ابعاد با مفهوم بلوغ همسویی تأیید شد. درنهایت مدل ارائه شده به کمک شاخص‌های برازش به‌عنوان مدل معتبر مورد تأیید قرار گرفت. نتایج پژوهش بیان‌کننده مدل مفهومی است که میزان بلوغ همسویی در سازمان را به وسیله ۴ بعد اصلی (متغیر مکنون) و ۳۲ شاخص آشکار، اندازه‌گیری می‌کند تا سازمان‌ها به کمک این مدل میزان بلوغ همسویی خود را اندازه‌گیری کرده و

نشان دادند استراتژی کسب‌وکار بر عملکرد مالی سازمان اثرگذار است. لذا، فرضیه فوق‌الذکر با قوت بالا مورد تأیید قرار می‌گیرد براساس نتایج حاصله از آزمون ضریب همبستگی پیرسون، استراتژی فناوری اطلاعات بر عملکرد مالی سازمان اثرگذار است نتایج حاصله از آزمون ضریب همبستگی پیرسون، همسویی استراتژی کسب‌وکار و استراتژی فناوری اطلاعات بر عملکرد مالی رابطه اثرگذار است.

سالک خرامان (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «ارزیابی همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب‌وکار در مجتمع فولاد گیلان» ارائه دادند. هدف این مطالعه ارزیابی هم‌ترازی استراتژیک در مجتمع فولاد گیلان است. برای این هدف عوامل هم‌ترازی استراتژیک مدل هندرسون-ونکاترامن به‌عنوان اساس کار انتخاب شده‌اند. این مدل دارای چهار ناحیه و هر ناحیه شامل سه عامل است. روش پژوهش این پژوهش توصیفی-کاربردی است و برای گردآوری اطلاعات از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی استفاده شده است. در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد تعیین همسویی پاپ استفاده و اعتبار پرسشنامه از طریق آزمون آلفای کرونباخ تأیید شد. جامعه آماری پژوهش شامل پرسنل مجتمع فولاد گیلان که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و از هر طبقه نیز نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان از ضعف مجتمع در ناحیه استراتژی‌های کسب‌وکار است. ضعف دوم این سازمان در تناسب بین زیرساخت کسب‌وکار با استراتژی‌های کسب‌وکار است. نقطه قوت سازمان توانمندی بسیار زیاد سازمان در ناحیه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات است. سایر فرضیات و نتایج آن نشان‌دهنده یک تعادل مناسب در نواحی و ارتباط بین آن‌ها است.

جامی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر گرایش استراتژیک کسب‌وکار بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش» ارائه دادند. هدف این مقاله بررسی نقش میانجی مدیریت دانش در رابطه استراتژی کسب‌وکار و عملکرد سازمانی در شرکت‌های حوزه فناوری اطلاعات است. برای رسیدن به این هدف، محدودیت‌هایی وجود دارد که به‌منظور فائق آمدن بر آن‌ها، در این مقاله از رویکرد مقایسه‌ای برای سنجش استراتژی، رویکرد کارت امتیازی متوازن برای سنجش عملکرد سازمانی و درنهایت از طبقه‌بندی سازوکارهای فنی و غیرفنی برای سنجش سازوکارهای مدیریت دانش که تاکنون در ادبیات موضوع از

حاضر مدیران مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (۵۳ نفر) می‌باشند که به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده است. میانگین هم‌ترازی استراتژیک نشان می‌دهد، مؤسسه در سطح دوم بلوغ هم‌ترازی (مرحله تعهد) قرار دارد. از میان ابعاد هم‌ترازی استراتژیک، ابعاد ارتباطات، شایستگی و ارزش سازمانی، مدیریت و سطح اعمال اختیار، حیطة عمل و زیرساخت فناوری و مهارت‌ها در سطح دوم و بعد مشارکت در سطح سوم قرار گرفت. مدیران کسب‌وکار و مدیران فناوری اطلاعات، هر دو بلوغ هم‌ترازی را در سطح دوم ارزیابی کردند.

ذوالفقار خانی و فیض (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان «تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره ارزش بر کسب مزیت رقابتی با میانجیگری متغیر همسویی استراتژیک برنامه فناوری اطلاعات و استراتژی‌های سازمان» ارائه دادند. بدین منظور پرسشنامه‌ای براساس ترکیبی از مدل کرنز و لدرر و نظر خبرگان و استادان دانشگاه طراحی و در میان مدیران و کارشناسان شعب بانک تجارت شهر سمنان توزیع شد. نهایتاً ۲۱۷ مورد جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بعد از ارزیابی نرمال بودن توزیع داده‌ها و بررسی عدم وجود هم خطی، با به‌کارگیری نرم‌افزار لیزرل، تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های تحقیق بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد که ویژگی-های اطلاعات تأثیر مستقیمی بر متغیر وابسته نداشته، ولی از طریق متغیر میانجی همسویی برنامه استراتژیک فناوری اطلاعات و برنامه کسب‌وکار سازمان که تاکنون در پژوهش‌های گذشته به‌عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته نشده است، بر کسب مزیت رقابتی تأثیرگذار است. به‌عبارت‌دیگر، تأثیر غیرمستقیم ویژگی‌های اطلاعات بر متغیر کسب مزیت رقابتی تأیید شد.

قیصری، محمدی و جامشی (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب‌وکار بر عملکرد مالی سازمان‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارائه دادند. جامعه آماری تعداد ۱۵۹ شرکت تولیدی در بورس اوراق بهادار است و نمونه آماری بر اساس فرمول تعداد ۷۵ شرکت انتخاب شد ابزار سنجش در این پژوهش پرسشنامه است که حاوی ۴۲ سؤال درباره متغیرهای تحقیق بوده که در آن سؤال‌های ۱ تا ۱۶ برای سنجش استراتژی کسب کار، سؤال‌های ۱۷ تا ۳۲ برای سنجش استراتژی فناوری اطلاعات، سؤال‌های ۳۳ تا ۴۲ برای سنجش متغیر عملکرد مالی سازمان طراحی شده است یافته‌ها

اطلاعات و کسب‌وکار با عملکرد سازمانی؛ بین هم‌راستایی و ساختار کسب‌وکار با عملکرد سازمانی؛ بین هم‌راستایی و سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات و عملکرد سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد؛ بنابراین، اگر استراتژی‌های فناوری اطلاعات و سازمان در یک راستا تعریف شوند و باهم تناسب داشته باشند، استراتژی‌های سازمان با استراتژی‌های فناوری اطلاعات یکپارچه شده و باعث بهبود عملکرد سازمانی خواهد شد.

مهرانی و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان «ارائه مدل گزارشگری مالی مبتنی بر مفهوم الگوی کسب‌وکار (BM)» ارائه دادند. در دهه اخیر، برخی از پژوهشگران و انجمن‌های حرفه‌ای حسابداری، به‌منظور رفع کاستی‌ها و ضعف‌های گزارشگری مالی فعلی، به استفاده از مفهوم الگوی کسب‌وکار در پژوهش‌های خود علاقه‌مند شده‌اند. با عنایت به نقش و اهمیت گزارشگری مالی، به‌عنوان یکی از منابع مهم اطلاعاتی در دسترس بازارهای سرمایه و به‌تبع آن، تلاش پژوهشگران برای افزایش کیفیت گزارشگری مالی، به‌عنوان ابزاری برای ادای مسئولیت پاسخگویی اجتماعی و محیط کسب‌وکار، پژوهش حاضر نیز، به دنبال ارائه مدلی از گزارشگری مالی مبتنی بر مفهوم الگوی کسب‌وکار است تا هم ضعف‌های گزارشگری مالی فعلی را رفع کند و هم کیفیت آن را افزایش دهد. سه‌گام کلی اجرا شده است. گام نخست: استخراج ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر گزارشگری مالی مبتنی بر مفهوم الگوی کسب‌وکار (روش کیفی) با استفاده از روش تحلیل تم؛ گام دوم: تعیین شاخص‌های مدل گزارشگری و غربالگری آن‌ها با استفاده از تکنیک دلفی فازی (روش کمی)؛ گام سوم: معرفی شاخص‌های مورد اجماع خبرگان و ارائه مدل پیشنهادی نهایی. پس از مرور نتایج به‌دست‌آمده در مراحل کیفی و کمی پژوهش، مدل نهایی به دست آمد که شامل ۶ بُعد، ۲۴ مؤلفه و ۵۰ شاخص است. مدل به دست آمده می‌تواند به‌عنوان مدل بومی و بدیع برای گزارشگری مالی به‌کار برده شود. با گسترش روزافزون نیازهای اطلاعاتی در خصوص عملیات واحدهای تجاری، به نظر می‌رسد که گزارشگری مالی به شکل سنتی، پاسخگوی تمام نیازهای استفاده‌کنندگان نیست. بر این اساس، مدل پیشنهادی گزارشگری مالی مبتنی بر مفهوم الگوی کسب‌وکار در این پژوهش، نه تنها نیازهای ذی‌نفعان واحد تجاری را تأمین می‌کند، بلکه در بهبود محتوای اطلاعاتی صورت‌های مالی نیز، نقش بسزایی ایفا خواهد کرد.

آن استفاده نشده، بهره برده شده است. روش پژوهش از نظر هدف در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش را شرکت‌های فعال در حوزه فناوری اطلاعات تشکیل داده‌اند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه است که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۲۵۰ پرسشنامه توزیع و در نهایت ۱۸۱ پرسشنامه بازگشت داده شد. برای ارزیابی مدل مفهومی پژوهش، از رویکرد تحلیل معادلات ساختاری استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان داد که گرایش استراتژیک سازمان هم به‌طور مستقیم بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد و هم به‌طور غیرمستقیم و از طریق متغیر میانجی سازوکارهای مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد. گرایش استراتژیک یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر عملکرد سازمانی است که نقش میانجی مدیریت دانش در این رابطه نیز تأیید شد.

خالقی و محمدپور زندی (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان «بررسی ارتباط و ارائه مدلی بین هم‌راستایی سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات با استراتژی کسب‌وکار با عملکرد سازمان مورد مطالعه: شرکت فولاد جنوب» ارائه دادند. با وجود اهمیت به‌کارگیری فناوری اطلاعات، امروزه در بسیاری از سازمان‌ها شاهد بروز مشکلاتی در رابطه با عدم برآورده شدن نیازهای کسب‌وکار با توجه به حجم بالای سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات و میزان پایین هم‌راستایی آن‌ها با استراتژی-های سازمانی و عملکرد کسب‌وکار هستیم. از سوی دیگر توجه به بررسی هم‌زمان رابطه سه متغیر فناوری اطلاعات، استراتژی کسب‌وکار و عملکرد سازمان مورد توجه تحقیقات قبلی نبوده است، به همین خاطر نگارنده را بر آن داشت که به بررسی ارتباط و ارائه مدلی بین هم‌راستایی سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات و استراتژی کسب‌وکار با عملکرد سازمان بپردازد. روش پژوهش حاضر از نوع کاربردی و همبستگی بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل: کلیه کارکنان واحدهای برنامه‌ریزی استراتژیک، فناوری اطلاعات و مدیران ارشد شرکت فولاد جنوب بوده است. طی بررسی‌های به عمل آمده ۲۶ نفر با روش سرشماری کل به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته، استفاده شد که روایی آن با نظرات خبرگان و پایایی با آلفای کرونباخ تأیید گردید. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از رویکرد معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزرل استفاده گردید. نتایج نشان داد بین استراتژی کسب‌وکار و استراتژی سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات؛ بین استراتژی سرمایه‌گذاری فناوری

روش‌شناسی پژوهش

شده است:

از مناظر مختلف، جایگاه پژوهش حاضر در جدول ۱ جمع‌بندی

جدول ۱. روش پژوهش

نوع طبقه‌بندی	جایگاه پژوهش حاضر
از منظر هدف	کاربردی
از منظر نوع داده	پیمایشی
براساس زمان	مقطعی

در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته شده کمک گرفته شده است. بخش اول پرسشنامه شامل ۴ سؤال در خصوص ویژگی‌های فردی افراد همچون جنسیت، سن، تحصیلات و سابقه کار است. بخش دوم پرسشنامه شامل ۳۱ سؤال بسته است که فرضیه‌های پژوهش را می‌سنجد. سؤالات این بخش براساس طیف لیکرت ۵ مقدار (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) طراحی شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه جوانان استان قم که به دلیل تناسب با موضوع، در بازه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال است که طبق سرشماری رسمی اعلام شده سال ۱۳۹۵ تعداد آن‌ها ۱۵۸/۱۵۸ نفر است. در پژوهش حاضر، از آنجا که جمعیت جامعه بالاتر از ۱۰۰/۰۰۰ است، از فرمول کوکران نامحدود استفاده می‌شود. با توجه به فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به‌عنوان حجم نمونه از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

در پژوهش حاضر به‌منظور جمع‌آوری داده‌های موردنیاز مدل پژوهش، از روش پرسشنامه استفاده شده است. در ادامه به توضیح پرسشنامه‌های پژوهش حاضر پرداخته شده است.

جدول ۲. جدول متغیرها

متغیرها	ابعاد	خرده مقیاس	ابزار	مقیاس
متغیر مستقل	دانش صاحب از فناوری اطلاعات	دانش صاحب از فناوری اطلاعات سنتی	سؤالات ۱ تا ۱۰ پرسشنامه	کمی
		دانش صاحب از فناوری‌های اینترنت	سؤالات ۱۱ تا ۱۵ پرسشنامه	کمی
متغیر وابسته	هم‌ترازی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب‌وکار		سؤالات ۱۶ تا ۲۳ پرسشنامه	کمی
	استفاده از فناوری اطلاعات	فناوری اطلاعات سنتی	سؤالات ۲۴ تا ۲۸ پرسشنامه	کمی
		فناوری‌های اینترنت	سؤالات ۲۹ تا ۳۱ پرسشنامه	کمی

چارچوب نظری و مدل مفهومی پژوهش

با توجه به اهمیت نقش صاحب سازمان کوچک در انتخاب و استقرار فناوری اطلاعات، ما فرض کردیم که دیدگاه جزئی از

دانش فناوری اطلاعات صاحب و اثر آن در هم‌ترازی استراتژی‌های کسب‌وکار و فناوری عنصر مهمی از مزیت رقابتی در سطح سازمان است. در دیدگاه مبتنی بر منابع، ما

داشته باشند، در حالی که سازمان به دنبال استراتژی کم‌هزینه است و بهره‌وری عملیاتی باید برتری در زمینه‌هایی از قبیل مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان و حمایت از تولید و عملیات تأکید کند، زیرا این فرآیندها برای دستیابی به اهداف کسب‌وکار بسیار حیاتی هستند. نتایج مطالعه وی همبستگی مثبتی بین تمرکز هم‌ترازی سازمان و ارزش تجاری فناوری اطلاعات نشان داد.

مطابق با دیدگاه مبتنی بر منابع، مطالعه تالون (۲۰۰۸) بر ترکیب فناوری اطلاعات با منابع مکمل مانند دانش یا مهارت منحصربه‌فرد برای ایجاد ارزش کسب‌وکار تأکید می‌کند. لوکاس^۱ (۱۹۹۹) نظریه‌پردازی می‌کند که نسبت به استفاده تاکتیکی فناوری اطلاعات که تنها ممکن است منجر به دستیابی به برابری رقابتی شود، استفاده استراتژیک و سطح بالاتری از فناوری اطلاعات دارای پتانسیل اثرات عملکرد است. پاول و دنت-میکالف^۲ (۱۹۹۷)، در مطالعه خود از سازمان‌های خرده‌فروشی یافتند که عملکرد سازمان زمانی که از فناوری اطلاعات به‌عنوان وسیله نفوذ منابع کسب‌وکار نامشهود از جمله برنامه‌ریزی کسب‌وکار و بررسی عملکرد استفاده می‌شود در مقایسه با استفاده سطح پایین‌تر منابع فناوری اطلاعات، از جمله استفاده از اسکنرها و ایمیل برای کسب کارایی که تأثیر چشم‌گیری بر عملکرد سازمان ندارد، به‌طور مثبت تحت تأثیر بود. دلیل آن ممکن است این واقعیت باشد که منابع فناوری اطلاعات پایه‌ای به‌راحتی قابل تقلید و تبدیل شدن به کالا هستند. از این‌رو، دیگر قادر به ارائه مزیت رقابتی از طریق منحصربه‌فرد بودن نیستند. با این حال، هنگامی که منابع فناوری اطلاعات با قابلیت‌هایی از قبیل دانش ضمنی فناوری اطلاعات که به‌نوبه خود با استراتژی‌های کسب‌وکار تعامل دارند ترکیب شوند، می‌توان از آن‌ها به‌عنوان یک کاتالیزور برای عملکرد برتر استفاده کرد (براون و هیگل^۳، ۲۰۱۶).

در ادبیات فناوری اطلاعات، پذیرش فناوری اطلاعات در سازمان‌های کوچک و تأثیرات ویژگی‌های صاحب و عوامل متنی بر استفاده از فناوری اطلاعات مورد بررسی قرار گرفته است. کایوب^۴ (۲۰۰۴) لیستی از عوامل بازدارنده استفاده استراتژیک از فناوری اطلاعات در سازمان‌های کوچک تهیه کرده است از جمله فقدان چشم‌انداز مدیریت ارشد، فقدان تجربه/متخصص در زمینه کامپیوتر، برنامه‌ریزی

اهمیت دانش صاحب سازمان کوچک از فناوری اطلاعات به‌عنوان یک توانایی مهم ضمنی مبتنی بر دانش در تخصیص و به‌کارگیری مناسب منابع فناوری اطلاعات برای دستیابی به هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار و فناوری اطلاعات بحث کردیم، در حالی که بین فناوری اطلاعات سنتی و فناوری اینترنت تمایز قائل شدیم. از این‌رو، فرضیه اول، به بررسی ارتباط بین دانش صاحبان از کسب‌وکار و فناوری اطلاعات و کسب‌وکار و هم‌ترازی استراتژیک فناوری اطلاعات می‌پردازد (چائو چاندر، ۲۰۱۲).

فرضیه اصلی ۱: دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۱: دانش صاحب از فناوری اطلاعات سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۲: دانش صاحب از فناوری‌های اینترنت بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

در این مطالعه، اندازه‌گیری متغیر مستقل شامل دانش صاحب و تجربه از موارد زیر است؛ کاربرد سنتی فناوری اطلاعات - شامل سیستم‌های اطلاعاتی خاص صنعت (مثلاً؛ MRP برای تولیدکنندگان؛ مدیریتی اقراض و پردازش تهمدات برای سازمان‌های خدمات مالی) نرم‌افزارهای حسابداری و سیستم مدیریت ارتباط مشتری؛ و فناوری‌های اینترنت - استفاده از فناوری‌های اینترنت برای ارتباطات، ارائه اطلاعات مربوط به محصولات/خدمات و برای معاملات تجارت الکترونیک. علاوه بر این، متغیرهای سازمانی - سازمان‌های کوچک وابسته صنعت، اندازه و سن - به‌عنوان متغیرهای کنترل گنجانده شدند.

در حالی که بسیاری از مطالعات هم‌ترازی استراتژیک بر هم‌ترازی سطح سازمان متمرکز شده است، تالون (۲۰۰۸) اثر هم‌ترازی سطح فرایند بر ارزش تجاری فناوری اطلاعات را بررسی کرده است. او استدلال می‌کند از آنجا که سازمان‌های مختلف کانون‌های مختلف استراتژیک دارند و استراتژی کسب‌وکار به‌عنوان یک فرایند اجرا می‌شود، هم‌ترازی را باید به‌عنوان ارتباط بین استفاده از فناوری اطلاعات و فرایندهای کسب‌وکار دید. از این‌رو، مرکز هم‌ترازی باید مشروط بر تمرکز استراتژیک سازمان باشد تا اینکه به صورت یکپارچگی در سراسر زنجیره ارزش به کار گرفته شود. بدین ترتیب، سازمان‌هایی که به مشتری نزدیک هستند باید هم‌ترازی کسب‌وکار و فناوری اطلاعات بیشتری در روابط مشتری، فرایندهای کسب‌وکار فروش و بازاریابی

1. Lucas

2. Powell & Dent-Micallef

3. Brown & Hagel

4. Kyobe

استراتژیک نیز توسط لوی^{۱۱} و همکاران (۲۰۰۱) مورد مطالعه قرار گرفت. آن‌ها دریافتند که استفاده سازمان‌های کوچک از سیستم‌های اطلاعاتی بازتابی از تمرکز استراتژیک آن‌ها (کاهش هزینه‌ها در مقابل تمایز ارزش افزوده) و موقعیت بازار با توجه به تأکید مشتری (تسلط کم یا زیاد مشتری) بود.

ما بر اهمیت دانش صاحب از فناوری تأکید می‌کنیم، چراکه از دیدگاه مبتنی بر منابع، استفاده پیچیده‌تر از فناوری اطلاعات که از طریق سطح بالاتر دانش صاحب از فناوری اطلاعات ممکن می‌شود، قابلیت‌های منحصربه‌فرد در سطح سازمانی تولید می‌کند (سانتانام و هارتونو^{۱۲}، ۲۰۰۳)، از این‌رو طبیعت و نوع قابلیت‌های فناوری اطلاعات می‌تواند به‌عنوان یک شاخص پیشرو از توانایی یک سازمان برای مدیریت فناوری اطلاعات برای حمایت از استراتژی‌های کسب‌وکار باشد (راس^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۷). از این‌رو که هرچه دانش صاحب از فناوری اطلاعات پیچیده‌تر باشد، تمایل سطح سازمان به استفاده از فناوری اطلاعات به شیوه‌ای پیچیده‌تر بیشتر خواهد بود. فرضیه دوم این مطالعه به بررسی رابطه بین دانش صاحب/مدیر از فناوری اطلاعات و استفاده از فناوری اطلاعات، پس از کنترل چهار عامل کلیدی سازمانی: وابستگی صنعت، اندازه سازمان، سن و تمرکز استراتژیک کسب‌وکار می‌پردازد.

فرضیه اصلی ۲: دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۳: دانش صاحب از فناوری اطلاعات سنتی بر پذیرش فناوری اطلاعات سنتی تأثیر دارد.

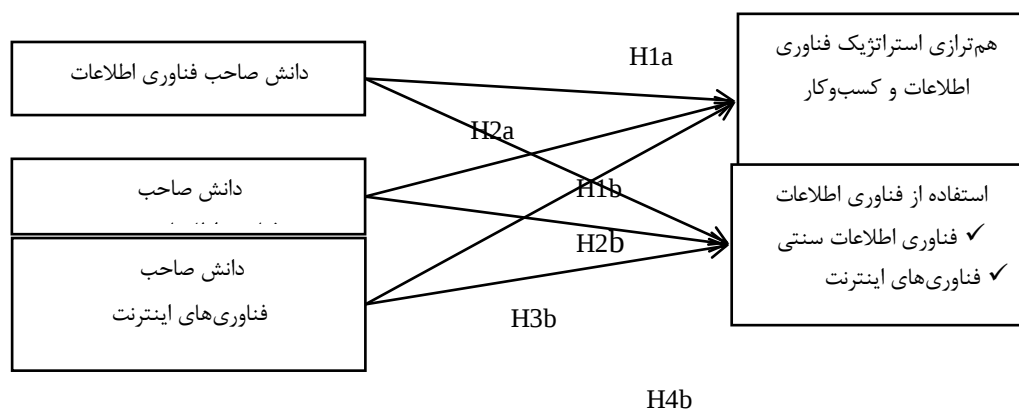
فرضیه فرعی ۴: دانش صاحب از فناوری‌های اینترنت بر پذیرش فناوری‌های اینترنت تأثیر دارد.

ضعیف و عدم توانایی برای شناسایی استفاده استراتژیک از فناوری اطلاعات، اهمیت نفوذ صاحب/مدیر در مطالعات تأیید شده است که نشان داد دانش صاحب از فناوری اطلاعات و درک از مزیت نسبی فناوری اطلاعات نقش حیاتی در تصمیمات اتخاذ فناوری اطلاعات بازی می‌کند (کرگ و کینگ^۱، ۲۰۱۵؛ ایگباریا^۲ و همکاران، ۲۰۱۴؛ لی و رانگ^۳، ۲۰۱۲؛ تانگ و یپ^۴، ۲۰۱۰). تانگ^۵ (۲۰۱۷) دریافت احتمال پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی به میزان قابل توجهی با دانش و نوآوری مدیرعامل سازمان مرتبط است. پیاده‌سازی فناوری اطلاعات برای حمایت از اهداف استراتژیک توسط صاحبان با نگرش مثبت نسبت به فناوری اطلاعات، احتمال بیشتری دارد (برگرون و ریموند^۶، ۲۰۱۲) و به احتمال زیاد چگونگی انجام کار برای رسیدن به اثربخشی کسب‌وکار را تغییر می‌دهند (جولین و ریموند^۷، ۲۰۱۴؛ کینگ^۸، ۲۰۱۶). از سوی دیگر، صاحبان با نگرش منفی نسبت به فناوری اطلاعات تا حدودی به دلیل عدم درک تأثیر استراتژیک فناوری اطلاعات در کسب‌وکار، به‌طور کلی از سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات اجتناب می‌کنند (کرگ و کینگ^۹، ۲۰۱۵).

استراتژی‌های کسب‌وکار اتخاذ شده توسط سازمان‌های کوچک استفاده از فناوری اطلاعات را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند. لسجک و لین^{۱۰} (۲۰۰۰) یافتند صاحبانی که به دنبال استراتژی کم‌هزینه هستند و به دلیل دانش و تجربه محدود سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم‌های اطلاعاتی را نسبت به کسب‌وکار خود ثانویه می‌دانند، کمتر احتمال دارد از سیستم‌های اطلاعاتی استفاده استراتژیکی کنند و بیشتر از آن برای صرفه‌جویی در بهره‌وری استفاده می‌کنند. آن‌ها دریافتند که فقط آن دسته از سازمان‌های کوچک که با توجه به نوآوری صاحب و ضرورت آن در یک محیط رقابتی هستند، سیستم‌های اطلاعاتی را به‌عنوان جزء جدایی‌ناپذیر استفاده از استراتژی کسب‌وکار خود را درک کرده‌اند و تأکید بیشتری بر مدیریت اطلاعات و منافع استراتژیک به دست آمده از سیستم‌های اطلاعاتی دارند. ارتباط بین سرمایه‌گذاری سیستم‌های اطلاعاتی سازمان‌های کوچک و فضای

1. Cragg & King
2. Igbaria
3. Lee & Runge
4. Thong & Yap
5. Thong
6. Bergeron & Raymond
7. Julien & Raymond
8. King
9. Cragg & King
10. Lesjak & Lynn

11. Levy
12. Santhanam & Hartono
13. Ross



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (براساس مدل چائو چاندر، ۲۰۱۲)

یافته‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، نخست به‌منظور بررسی اینکه پژوهش نرمال است یا نه آزمون کلموگروف-اسمیرنف انجام شده است. در این پژوهش از نرم‌افزارهای اس. پی. اس. اس. ۲۲ اسمارت پی. ال. اس استفاده شده است.

مدل معادلات ساختاری یک ساختار علی خاص بین مجموعه‌ای از سازه‌های غیرقابل مشاهده است. یک مدل معادلات ساختاری از دو مؤلفه تشکیل شده است: یک مدل ساختاری که ساختار علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند و یک مدل اندازه‌گیری که روابطی بین متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده را تعریف می‌کند.

گام‌های انجام پژوهش با تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری: شناسایی متغیرهای اصلی پژوهش، تهیه پرسشنامه برای سنجش متغیرها؛ تعیین گویه‌های سنجش هر متغیر اصلی، تدوین فرضیه‌های پژوهش؛ تعیین روابط میان متغیرهای اصلی مدل، طراحی مدل مفهومی براساس فرضیه‌های پژوهش، توزیع پرسشنامه‌ها و گردآوری داده‌ها، طراحی مدل ساختاری و اجرای مدل با نرم‌افزار لیزرل.

متغیر پنهان و متغیر قابل مشاهده

سازه‌ها یا متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده دو مفهوم اساسی در تحلیل‌های آماری به‌ویژه بحث تحلیل عاملی و مدل‌یابی معادلات ساختاری هستند. متغیرهای پنهان که از آن‌ها تحت عنوان متغیر مکنون نیز یاد می‌شود متغیرهایی هستند که به صورت مستقیم قابل مشاهده نیستند. برای مثال متغیر انگیزه را در نظر بگیرید. انگیزه فرد را نمی‌توان به صورت مستقیم مشاهده کرد و سنجید. به همین منظور برای سنجش متغیرهای پنهان از سنجه‌ها یا گویه‌هایی استفاده می‌کنند که همان سؤالات پرسشنامه را تشکیل می‌دهند. این سنجه‌ها متغیرهای مشاهده شده هستند.

جهت تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش از پارامترهای مرکزی (میانگین، میانه و مد) و پارامترهای پراکندگی (انحراف معیار، واریانس و دامنه تغییرات) مطابق جدول ۳ استفاده شده است.

جدول ۳. تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	واریانس	دامنه تغییرات	کمینه	بیشینه
دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی	۳۵۷	۳/۴۷۱	۳/۶۶۷	۴	۰/۸۴۷	۰/۷۱۷	۴	۱	۵
دانش صاحب فناوری‌های اینترنت	۳۵۷	۳/۵	۳/۶۶۷	۴	۰/۸۰۴	۰/۶۴۷	۴	۱	۵
دانش صاحب فناوری اطلاعات	۳۵۷	۳/۶۴۲	۳/۳۳۳	۴	۰/۸۳۰	۰/۶۸۹	۴	۱	۵
هم‌ترازی استراتژی کسب‌وکار	۳۵۷	۳/۵۸۶	۴	۴	۰/۸۲۷	۰/۶۸۳	۴	۱	۵
فناوری اطلاعات سنتی	۳۵۷	۳/۵۷۶	۴	۴	۰/۸۰۱	۰/۶۴۱	۳/۳۳۳	۱/۶۶۷	۵
فناوری‌های اینترنت	۳۵۷	۳/۳۸	۳/۳۳۳	۴	۰/۷۸۴	۰/۶۱۵	۴	۱	۵
استفاده فناوری اطلاعات	۳۵۷	۳/۴۵۷	۳/۵	۳/۵	۰/۷۸۰	۰/۶۰۸	۳/۷۵۰	۱/۲۵۰	۵

جدول ۴. آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

دانش صاحب فناوری اطلاعات	دانش صاحب فناوری های اینترنت	دانش صاحب فناوری اطلاعات	هم‌ترازی استراتژی کسب‌وکار	فناوری اطلاعات	فناوری های اینترنت	استفاده فناوری اطلاعات	N
۳/۴۷۱	۳/۵	۳/۶۴۲	۳/۵۸۶	۳/۵۷	۳/۵۷	۳/۴۵۷	میانگین
۰/۸۴۷	۰/۸۰۴	۰/۸۳۰	۰/۸۲۷	۰/۸۰۱	۰/۷۸۴	۰/۷۸۰	انحراف معیار
۳/۷۱۹	۳/۶۲۵	۳/۱۹۹	۴/۵۱	۴/۳۱۳	۴/۱۷۴	۲/۳۰۳	آماره ks
۰/۰۳۵	۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	معنی‌داری

می‌دهد. در سطح خطای ۵٪ اگر مقدار آماره بوت استرایپینگ t-value بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد همبستگی‌های مشاهده شده معنی‌دار است. به‌طور کلی روابط بین متغیرها در تکنیک حداقل مربعات جزئی دودسته است:

۱- مدل بیرونی: مدل بیرونی هم‌ارز مدل اندازه‌گیری (تحلیل عامل تأییدی) در معادلات ساختاری است و روابط بین متغیرهای پنهان با متغیرهای آشکار را نشان می‌دهد.

۲- مدل درونی: مدل درونی هم‌ارز مدل ساختاری (تحلیل مسیر) در معادلات ساختاری است و روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر را بررسی می‌کند.

مدل بیرونی هم‌ارز تحلیل عامل تأییدی است؛ یعنی جهت بررسی مدل، نخست برای سنجش روابط متغیرهای پنهان با گویه‌های سنجش آن‌ها از مدل بیرونی استفاده شده است. مدل بیرونی ارتباط گویه‌ها یا همان سؤالات پرسشنامه را با سازه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. درواقع تا ثابت نشود سؤالات پرسشنامه، متغیرهای پنهان را به‌خوبی اندازه‌گیری کرده‌اند، نمی‌توان روابط را مورد آزمون قرار داد. برای آنکه نشان داده شود متغیرهای پنهان به‌درستی اندازه‌گیری شده‌اند از مدل بیرونی استفاده شده است. نتایج مدل اندازه‌گیری در جدول ارائه شده است.

برای آزمون نرمال بوده داده‌ها فرض‌های آماری به صورت زیر تنظیم می‌شود:

H_0 : توزیع داده‌های مربوط به متغیرها نرمال است

H_1 : توزیع داده‌های مربوط به متغیرها نرمال نیست

نتایج آزمون نرمال بوده داده‌ها در جدول ارائه شده است.

براساس نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در تمامی موارد مقدار معنی‌داری کوچک‌تر از سطح خطا (۰/۰۵) به دست آمده است؛ بنابراین توزیع داده‌ها نرمال نیست. لذا، از معادلات ساختاری پی. ال. اس استفاده می‌شود.

هریک از فرضیه‌های پژوهش به تفکیک با استفاده از تکنیک حداقل مربعات جزئی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. همچنین درنهایت مدل کلی پژوهش نیز با استفاده از همین تکنیک به آزمون قرار داده شده است. در تکنیک حداقل مربعات جزئی چند نکته از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است:

۱- قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به‌وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بارعاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است.

۲- زمانی که همبستگی متغیرها شناسایی گردید باید آزمون معنی‌داری صورت گیرد. برای بررسی معنی‌داری همبستگی‌های مشاهده شده از روش‌های خودگردان‌سازی (بوت استراپ^۱) و یا برش متقاطع جک نایف^۲ استفاده می‌شود. در این مطالعه از روش خودگردان‌سازی استفاده شده است که آماره t را به دست

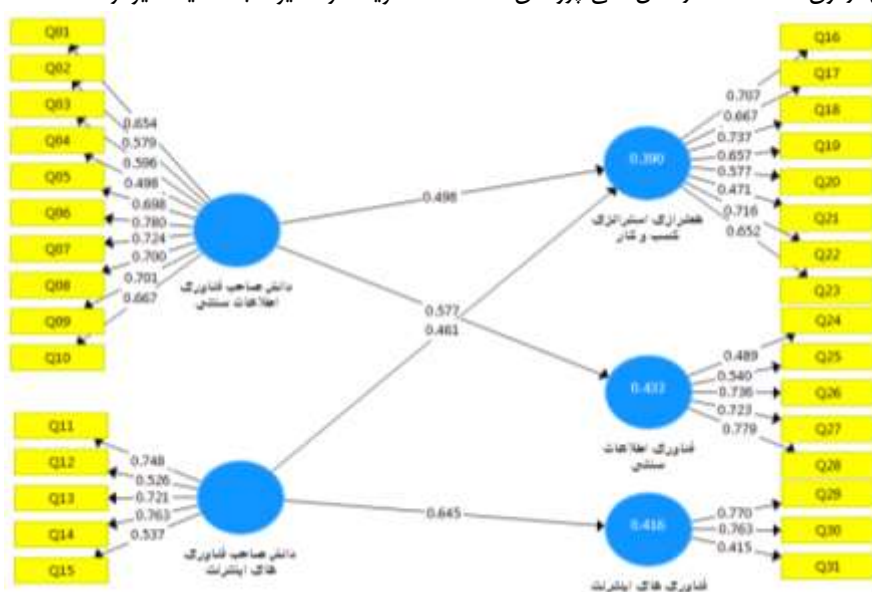
1. Bootstrap
2. Jackknife

جدول ۵. مدل بیرونی حداقل مربعات جزئی (مدل اندازه‌گیری)

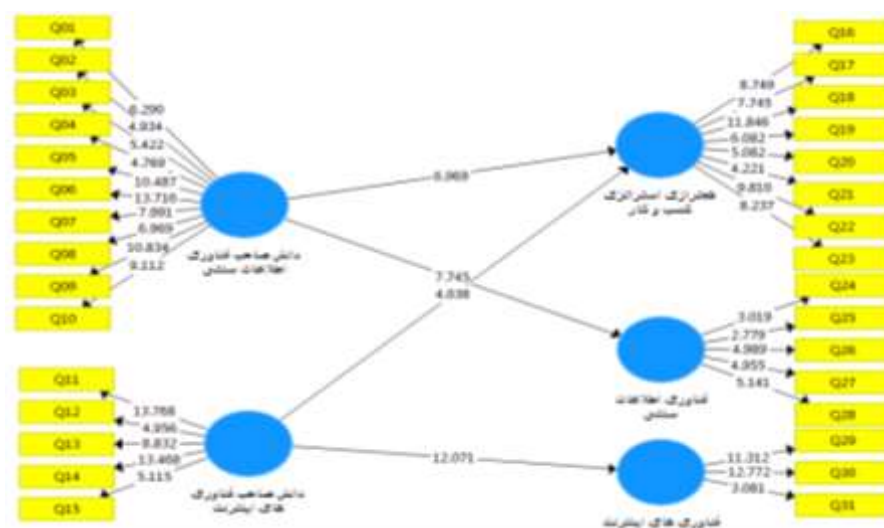
دانش صاحب فناوری	دانش صاحب	هم‌ترازی استراتژی	فناوری اطلاعات	فناوری‌های اینترنت
اطلاعات سنتی	فناوری‌های اینترنت	کسب‌وکار	سنتی	اینترنت
Q۰۱	۰/۶۵۴			
Q۰۲	۰/۵۷۹			
Q۰۳	۰/۵۹۶			
Q۰۴	۰/۴۹۸			
Q۰۵	۰/۶۹۸			
Q۰۶	۰/۷۸			
Q۰۷	۰/۷۲۴			
Q۰۸	۰/۷			
Q۰۹	۰/۷۰۱			
Q۱۰	۰/۶۶۷			
Q۱۱	۰/۷۴۸			
Q۱۲	۰/۵۲۶			
Q۱۳	۰/۷۲۱			
Q۱۴	۰/۷۶۳			
Q۱۵	۰/۵۳۷			
Q۱۶	۰/۷۰۷			
Q۱۷	۰/۶۶۷			
Q۱۸	۰/۷۳۷			
Q۱۹	۰/۶۵۷			
Q۲۰	۰/۵۷۷			
Q۲۱	۰/۴۷۱			
Q۲۲	۰/۷۱۶			
Q۲۳	۰/۶۵۲			
Q۲۴	۰/۴۸۹			
Q۲۵	۰/۵۴			
Q۲۶	۰/۷۳۶			
Q۲۷	۰/۷۲۳			
Q۲۸	۰/۷۷۹			
Q۲۹	۰/۷۷			
Q۳۰	۰/۷۶۳			
Q۳۱	۰/۴۱۵			

در شکل ترسیم شده است. مدل اندازه‌گیری (رابطه هریک از متغیرهای قابل مشاهده ب متغیر پنهان) و مدل مسیر (روابط متغیرهای پنهان با یکدیگر) محاسبه شده است. برای سنجش معنی‌داری روابط نیز آماره t با تکنیک بوت استرپینگ محاسبه شده است که در شکل ۲ بارعاملی تأثیر دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک ارائه شده است. در این مدل که خروجی نرم‌افزار اسمارت پی. ال. اس است خلاصه نتایج مربوط به بار عاملی استاندارد روابط متغیرهای پژوهش در ارائه شده است. آزمون فرضیه‌های پژوهش براساس روابط هریک از متغیرها به تفکیک نیز ارائه شده است.

براساس نتایج مدل اندازه‌گیری مندرج در جدول ۵ بار عاملی مشاهده در تمامی موارد مقداری بزرگ‌تر $0/3$ دارد که نشان می‌دهد همبستگی مناسبی بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود وجود دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت هر متغیر اصلی به درستی مورد سنجش قرار گرفته است و با عنایت به یافته‌های حاصل از این مقیاس می‌توان به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت. رابطه متغیرهای مورد بررسی در هریک از فرضیه‌های پژوهش براساس یک ساختار علی با تکنیک حداقل مربعات جزئی پی. ال. اس آزمون شده است. در مدل کلی پژوهش که



شکل ۲. تکنیک حداقل مربعات جزئی مدل کلی پژوهش



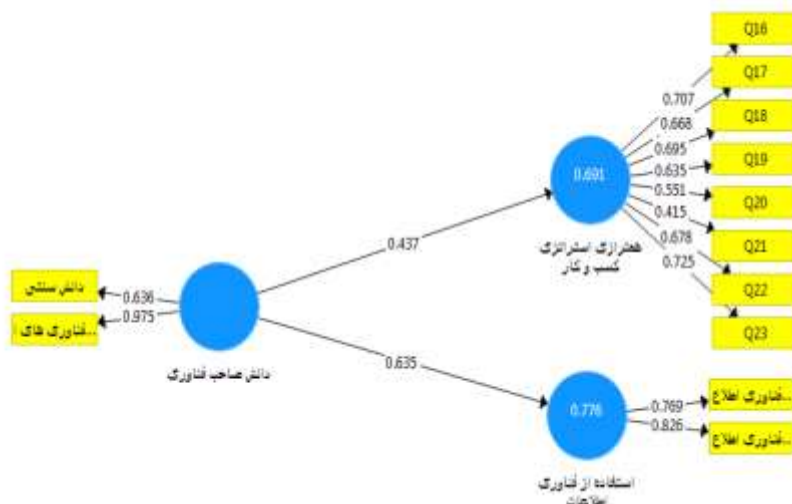
شکل ۳. آماره t -value مدل کلی پژوهش با تکنیک بوت استرپینگ

معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد.

معیار R Squares یا R^2 معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی

بیشتر باشد نشان از برازش بهتر مدل است. چین ۱۹۹۸ سه مقدار ۰/۱۹-۰/۳۳-۰/۶۷ را به‌عنوان ضعیف، متوسط و قوی بودن مدل را تعیین می‌کنند.

نکته ضروری در اینجا این است که R^2 تنها برای سازه‌های درون‌زا (وابسته) مدل محاسبه می‌گردد و در مورد سازه‌های برون‌زا مقدار این معیار صفر است. هرچه قدر مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زا یک مدل



شکل ۴. R^2

بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

مقدار R^2 برای سازه ۰/۷۳۳ که در شکل مشخص شده است. با توجه به سه مقدار ملاک مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

فرضیه فرعی ۳. دانش صاحب فناوری اطلاعات

سنتی بر استفاده فناوری اطلاعات سنتی تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر استفاده فناوری اطلاعات سنتی برابر ۰/۵۷۷ محاسبه شده است که مقدار قابل توجهی است. آماره آزمون نیز ۷/۷۴۵ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر استفاده فناوری اطلاعات سنتی تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۴. دانش صاحب فناوری‌های اینترنت

بر استفاده فناوری‌های اینترنت تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر استفاده فناوری‌های اینترنت برابر ۰/۶۴۵ محاسبه شده است که مقدار قابل توجهی است. آماره آزمون نیز ۱۲/۰۷۱ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است؛ بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر استفاده فناوری‌های اینترنت تأثیر دارد.

فرضیات فرعی پژوهش

فرضیه فرعی ۱. دانش صاحب فناوری اطلاعات

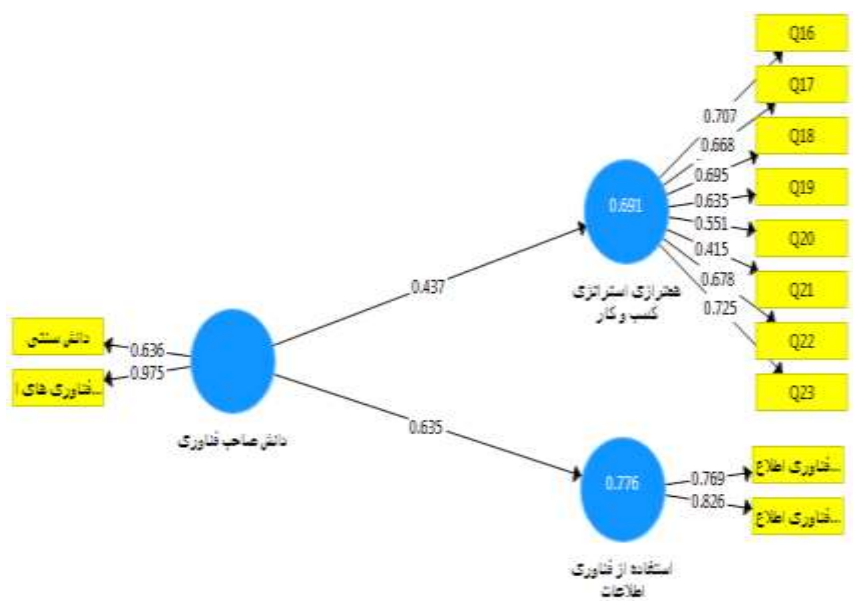
سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک برابر ۰/۴۹۸ محاسبه شده است که مقدار قابل توجهی است. آماره آزمون نیز ۶/۹۶۹ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

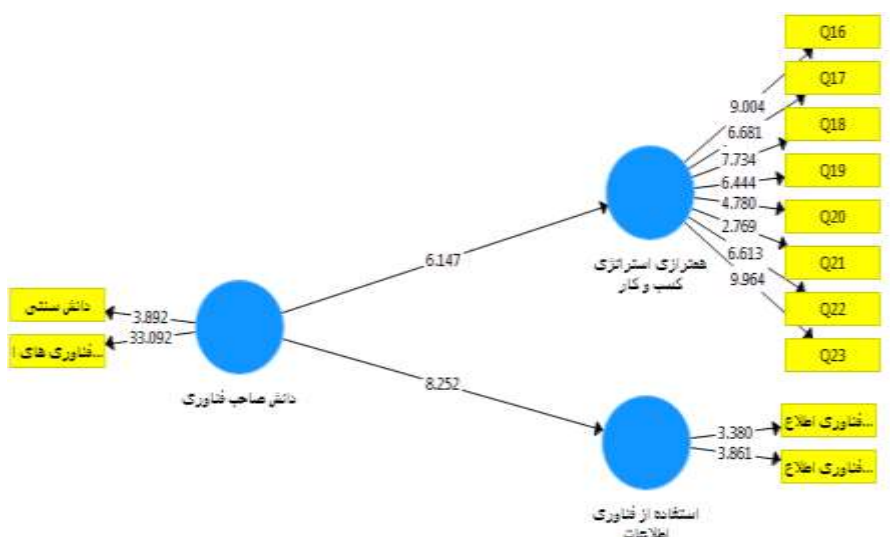
فرضیه فرعی ۲. دانش صاحب فناوری‌های اینترنت

بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر هم‌ترازی استراتژیک برابر ۰/۴۶۱ محاسبه شده است که مقدار قابل توجهی است. آماره آزمون نیز ۴/۰۳۸ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است.



شکل ۵. تکنیک حداقل مربعات جزئی مدل کلی پژوهش (فرضیه‌های اصلی)



شکل ۶. آماره t-value مدل کلی پژوهش با تکنیک بوت استرپینگ (فرضیه‌های اصلی)

فرضیه اصلی ۲: دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار برابر ۰/۶۳۵ محاسبه شده است که مقدار قابل توجهی است. آماره آزمون نیز ۸/۲۵۲ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است. بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار تأثیر دارد.

فرضیه‌های اصلی

فرضیه اصلی ۱: دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار برابر ۰/۴۳۷ محاسبه شده است که مقدار قابل توجهی است. آماره آزمون نیز ۶/۱۴۷ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است. بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار تأثیر دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، مطالعه تأثیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده، هم‌ترازی استراتژیک و کسب‌وکار در کارآفرینی جوانان استان قم بود. بدین منظور پس از جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص شد که:

فرضیه اصلی ۱: دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار برابر $0/437$ محاسبه شده است که مقدار قابل‌توجهی است. آماره آزمون نیز $6/147$ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای 5% یعنی $1/96$ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است. بنابراین، با اطمینان 95% دانش صاحب فناوری اطلاعات بر هم‌ترازی استراتژیک کسب‌وکار تأثیر دارد.

این یافته با یافته‌های چائو چاندرا (۲۰۱۲)، تالون (۲۰۰۸)، بهشتی (۲۰۰۴)، راج و چاکراباترای (۲۰۰۳)، چان و همکاران (۱۹۹۷)، برگرون و ریموند (۱۹۹۵)، هندرسون و نکاترامن (۱۹۹۹) و پورتر و میلر (۱۹۸۵) همسو است. در این مطالعه، اندازه‌گیری متغیر مستقل شامل دانش صاحب و تجربه از موارد زیر است؛ کاربرد سنتی فناوری اطلاعات - شامل سیستم‌های اطلاعاتی خاص صنعت (مثلاً: MRP برای تولیدکنندگان؛ مدیریتی اقراض و پردازش تعهدات برای سازمان‌های خدمات مالی) نرم‌افزارهای حسابداری و سیستم مدیریت ارتباط مشتری؛ و فناوری‌های اینترنت - استفاده از فناوری‌های اینترنت برای ارتباطات، ارائه اطلاعات مربوط به محصولات/خدمات و برای معاملات تجارت الکترونیک. مطالعات تأثیر مثبت فناوری اطلاعات در کسب‌وکارهای کارآفرینانه، از کمک به سازمان‌ها برای افزایش بازده عملیاتی (بهشتی، ۲۰۰۴؛ پنهیون^۲، ۱۹۹۸) تا موجب رشد کسب‌وکار شدن (اکهاس^۳، ۱۹۹۸) و یکپارچه‌سازی فعالیت‌های بازاریابی خود را با استراتژی‌های بازاریابی نشان داده‌اند (راج و چاکراباترای، ۲۰۰۳). با این حال، فناوری اطلاعات همواره ارزش کسب‌وکار ارائه نداده است و یک دلیل مهم، عدم هم‌افزایی میان استراتژی کسب‌وکار سازمان و استراتژی فناوری اطلاعات است. مطالعات هم‌ترازی استراتژیک فناوری اطلاعات اثرات مثبت کسب‌وکار مکمل و استراتژی فناوری اطلاعات بر عملکرد کسب‌وکار و برعکس آن در میان

سازمان‌هایی که استراتژی تراز نشده دارند را نشان داده است (برگرون و همکاران، ۲۰۰۴؛ چان و همکاران، ۱۹۹۷؛ تالون، ۲۰۰۸).

فرضیه فرعی ۱. دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک برابر $0/498$ محاسبه شده است که مقدار قابل‌توجهی است. آماره آزمون نیز $6/969$ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای 5% یعنی $1/96$ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است. بنابراین، با اطمینان 95% دانش صاحب فناوری اطلاعات سنتی بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

این یافته با یافته‌های چائو چاندرا (۲۰۱۲)، تالون (۲۰۰۸)، بهشتی (۲۰۰۴)، راج و چاکراباترای (۲۰۰۳)، چان و همکاران (۱۹۹۷)، برگرون و ریموند (۱۹۹۵)، هندرسون و نکاترامن (۱۹۹۹) و پورتر و میلر (۱۹۸۵) همسو است.

فرضیه فرعی ۲. دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر هم‌ترازی استراتژیک برابر $0/461$ محاسبه شده است که مقدار قابل‌توجهی است. آماره آزمون نیز $4/038$ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای 5% یعنی $1/96$ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است؛ بنابراین با اطمینان 95% دانش صاحب فناوری‌های اینترنت بر هم‌ترازی استراتژیک تأثیر دارد.

این یافته با یافته‌های چائو چاندرا (۲۰۱۲)، تالون (۲۰۰۸)، بهشتی (۲۰۰۴)، راج و چاکراباترای (۲۰۰۳)، چان و همکاران (۱۹۹۷)، برگرون و ریموند (۱۹۹۵)، هندرسون و نکاترامن (۱۹۹۹) و پورتر و میلر (۱۹۸۵) همسو است.

فرضیه اصلی ۲: دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری اطلاعات بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار برابر $0/635$ محاسبه شده است که مقدار قابل‌توجهی است. آماره آزمون نیز $8/252$ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای 5% یعنی $1/96$ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است. بنابراین، با اطمینان 95% دانش صاحب

1. Henderson & Venkatraman

2. Penhune

3. Eckhouse

معنی دار است. بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ دانش صاحب فناوری های اینترنت بر استفاده فناوری های اینترنت تأثیر دارد. این یافته با یافته های راس و همکاران (۲۰۱۷)، تانگ (۲۰۱۷)، کینگ (۲۰۱۶)، فونگ (۲۰۱۶)، کرگ و کینگ (۲۰۱۵)، ایگباریا و همکاران (۲۰۱۴)، جولین و ریموند (۲۰۱۴)، لی و رانگ (۲۰۱۲)، چائو چاندرا (۲۰۱۲)، برگرون و ریموند (۲۰۱۲)، تانگ و یپ (۲۰۱۰) و کایوب (۲۰۰۴) همسو است.

پیشنهادهای

با توجه به اهمیت موضوع پژوهش و همچنین تأیید فرضیه ۱ مبنی بر تأثیر دانش صاحب فناوری اطلاعات سستی بر هم‌ترازی استراتژیک پیشنهاد می‌شود که جوانان کارآفرین با کاربرد و عملکرد سیستم های ارتباط اینترنتی آشنا شوند.

— با توجه به اهمیت موضوع پژوهش و همچنین تأیید فرضیه ۲ مبنی بر تأثیر دانش صاحب فناوری اینترنت بر هم‌ترازی استراتژیک پیشنهاد می‌شود که جوانان کارآفرین با کاربرد و عملکرد سیستم های برنامه ریزی مواد مورد نیاز (MRP)، سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) و سیستم های مدیریت بدهی ها آشنا شوند.

— با توجه به اهمیت موضوع پژوهش و همچنین تأیید فرضیه ۳ مبنی بر تأثیر دانش صاحب فناوری اطلاعات سستی بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب و کار پیشنهاد می‌شود که جوانان کارآفرین با کاربرد و عملکرد کسب اطلاعات از طریق اینترنت درباره سازمان ها و محصولات دیگر و سیستم های تجارت الکترونیک آشنا شوند.

— با توجه به اهمیت موضوع پژوهش و همچنین تأیید فرضیه ۴ مبنی بر تأثیر دانش صاحب فناوری اینترنت بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب و کار پیشنهاد می‌شود که جوانان کارآفرین با کاربرد و عملکرد سیستم های برنامه ریزی تولید و سیستم های حسابداری آشنا شوند.

فناوری اطلاعات بر استفاده از فناوری اطلاعات در کسب و کار تأثیر دارد.

این یافته با یافته های راس^۱ و همکاران (۲۰۱۷)، تانگ^۲ (۲۰۱۷)، کینگ^۳ (۲۰۱۶)، فونگ^۴ (۲۰۱۶)، کرگ و کینگ^۵ (۲۰۱۵)، ایگباریا^۶ و همکاران (۲۰۱۴)، جولین و ریموند^۷ (۲۰۱۴)، لی و رانگ^۸ (۲۰۱۲)، چائو چاندرا (۲۰۱۲)، برگرون و ریموند^۹ (۲۰۱۲)، تانگ و یپ^{۱۰} (۲۰۱۰) و کایوب^{۱۱} (۲۰۰۴) همسو است.

فرضیه فرعی ۳. دانش صاحب فناوری اطلاعات سستی بر استفاده فناوری اطلاعات سستی تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری اطلاعات سستی بر استفاده فناوری اطلاعات سستی برابر ۰/۵۷۷/ محاسبه شده است که مقدار قابل توجهی است. آماره آزمون نیز ۷/۷۴۵ به دست آمده است که بزرگ تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی دار است. بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ دانش صاحب فناوری اطلاعات سستی بر استفاده فناوری اطلاعات سستی تأثیر دارد.

این یافته با یافته های راس و همکاران (۲۰۱۷)، تانگ (۲۰۱۷)، کینگ (۲۰۱۶)، فونگ (۲۰۱۶)، کرگ و کینگ (۲۰۱۵)، ایگباریا و همکاران (۲۰۱۴)، جولین و ریموند (۲۰۱۴)، لی و رانگ (۲۰۱۲)، چائو چاندرا (۲۰۱۲)، برگرون و ریموند (۲۰۱۲)، تانگ و یپ (۲۰۱۰) و کایوب (۲۰۰۴) همسو است.

فرضیه فرعی ۴. دانش صاحب فناوری های اینترنت بر استفاده فناوری های اینترنت تأثیر دارد.

قدرت رابطه میان متغیر دانش صاحب فناوری های اینترنت بر استفاده فناوری های اینترنت برابر ۰/۶۴۵/ محاسبه شده است که مقدار قابل توجهی است. آماره آزمون نیز ۱۲/۰۷۱ به دست آمده است که بزرگ تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده

1. Ross
2. Thong
3. King
4. Foong
5. Cragg & King
6. Igbaria
7. Julien & Raymond
8. Lee & Runge
9. Bergeron & Raymond
10. Thong & Yap
11. Kyobe

References

- Amit, R., & Schoemaker, PJH. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33-46.
- Barney J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- Bazrafshan, H., Yazdanpanah, A., Khanifar, H., & Jandaghi, G. (2016). Survey on Strategic Alignment Business and Information Technology due to Managers Vision. *Organizational Culture Management*, 14(2), 369-388. (In Persian).
- Beheshti, H.M. (2004). The impact of IT on SMEs in the United States, *Information Management and Computer Security*, 12(4), 27-81.
- Bergeron, F., & Raymond, L. (1995). The contribution of IT to the bottom line: a contingency perspective of strategic dimensions, Proceedings of the 16th International Conference on Information Systems in Amsterdam, 81-167.
- Bergeron, F., Raymond, L., & Rivard, S. (2004). Ideal patterns of strategic alignment and business performance. *Information & Management*, 41(8), 10-20.
- Bergeron, F., & Raymond, L. (2012), Planning of information systems to gain a competitive edge, *Journal of Small Business Management*, 30(1), 6-21.
- Brown, J.S., & Hagel, J. (2016). Does IT matter?, *Harvard Business Review*, 81 (7), 12-109.
- Byrd TA, Lewis BR, Bryan RW. (2006). The leveraging influence of strategic alignment on IT investment: an empirical examination. *Information & Management*, 43(1), 21-308.
- Chan, Y., Huff, S., Barclay, D., & Copeland, D. (1997). Business strategic orientation, information strategic orientation, and strategic alignment. *Information Systems Research*, 8(2), 50-125.
- Chege, S., Wang, D., & Suntu, S. (2020), Impact of information technology innovation on firm performance in Kenya, *information technology for development*, 316-345.
- Conner, K., & Prahalad, C. (1996). A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism. *Organization Science*, 7(5), 477-501.
- Cragg, P. B. & King, M. (2015). Small-firm computing: motivators and inhibitors. *MIS Quarterly*, 17 (1), 47-60.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35 (12), 11-504.
- Eckhouse, J. (1998). Technology gives edge to smaller businesses. *InformationWeek*, 112-140.
- Edelman, L.F., Brush, C.G., & Manolova, T. (2005). Co-alignment in the resource-performance relationship: Strategy as mediator. *Journal of Business Venturing*, 20(3), 83-359.
- Etemadi, F. (2011). Providing a framework for strategic alignment of information technology with business by balanced scorecard method: A case study of information technology and communication management of the National Oil Company. Master Thesis, Payame Noor Center, Tehran, Faculty of Social and Economic Sciences. (In Persian)
- Etemadi, H., Elahi, S., & Aghaei, K. (2006). Investigating the effect of information technology on the qualitative characteristics of accounting information, *Accounting and Auditing Review*, 13(1). (In Persian)
- Foong, S.Y. (2016), Effect of end user personal and systems attributes on computer based information systems success in Malaysian SMEs. *Journal of Small Business Management*, 37(3), 7-81.
- Grant, R.M. (1996). Prospering in dynamically competitive environments: organizational capability as knowledge integration, *Organization Science*, 7(4), 86-375.
- Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P., & Cavaye, A.L. (2014), Personal computing acceptance factors in small firms: a structural equation model. *MIS Quarterly*, 21(3), 279-305.
- Jami Pour, M., Assarian, & M., Yazdani, H. (2018). Investigating the Effectiveness of Business Strategic Orientation on Organizational Performance Considering the Intervening Role of Knowledge Management. *Journal of Business Management*, 10(4), 835-854. (In Persian)
- Julien, P.A., & Raymond, L. (2014). Factors of new technology adoption in the retail sector, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(4), 79-91.
- Kazemi, R. (2010). *Assessing the factors affecting the strategic alignment of information technology and the organization*. Master Thesis, Allameh Tabatabai University. (In Persian)

- Khaleghi, F., & Zarandi, M. (2019). The Investigation of the Relationship and Presentation of a Model for Aligning IT Investment with Business Strategy and Organizational Performance, *Journal of Information Management*, 5(2), 136-157. (In Persian)
- King, W.R. (2016). Strategic issues in groupware. *Information Systems Management*, 13(2), 5-73.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 97-383.
- Kyobe M. (2004), Investigating the strategic utilization of IT resources in small and medium-sized firms of the Eastern Free State Province, *International Small Business Journal*, 22 (2), 58-131.
- Lee, J. & Runge, J. (2012), Adoption of information technology in small business: testing drivers of adoption for entrepreneurs, *Journal of Computer Information Systems*, 42(1), 44-57.
- Lesjak, D., & Lynn, M. (2000). *Small Slovene firms and strategic information technology usage*, Proceedings of the Eighth European Conference on Information Systems, 63-70.
- Levy, M., Powell, P., & Yetton, P. (2011), SMEs: aligning IS and the strategic context, *Journal of Information Technology*, 16(3), 44-133.
- Lin, B., Vassar, JA., & Clark, L. (1993). Information technology strategies for small business. *Journal of Applied Business Research*, 9(2), 25-30.
- Lucas, H. (1999). *Information Technology and the Productivity Paradox*. Oxford Press, New York, NY.
- Maghsoudi, M. (2014). *Investigating the relationship between the Qubit 5 framework approach and the maturity of strategic alignment of business and information technology in the case study organization of Semnan Regional Electricity Organization*. Master Thesis, Shahroud University of Technology, Faculty of Management and Accounting. (In Persian)
- Mehrani, S., Moradi, M., & Ghanbarzadeh, M. (2021). Developing a Financial Reporting Model Based on the Concept of Business Model. *Journal of Business Management*, 12(4), 976-1005 (In Persian)
- Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Review: Information technology and organizational performance: an integrative model of IT business value. *MIS Quarterly*, 28(2), 283-322.
- Motadel, M., Radfar, R., & Salehi, A. (2013). Providing a Theoretical Framework for Alignment Maturity Assessment of Information Technology and Business. *Management Researches*, 6(22), 131-153. (In Persian)
- Penhune, J. (1998). A quiet revolution: technology fuels the entrepreneurial dream. *Forbes*, Fall, pp. 12-15.
- Popovic, A., Puklavec, B., & Oliveira, T. (2018). Justifying business intelligence systems adoption in SMEs: Impact of systems use on firm performance. *Industrial Management & Data Systems*. 119(1), 210-228.
- Porter, M., & Miller, V. (1985). How information gives you competitive advantage, *Harvard Business Review*, 63 (4), 60-149.
- Powell, T., & Dent-Micallef, A. (1997). Information technology as competitive advantage: the role of human, business and technology resources, *Strategic Management Journal*, 18(5), 385-405.
- Qaisari, A., Mohammadi, A., & Jamshi, H. (2017). Investigating the effect of strategic alignment of information technology and business on the financial performance of organizations listed on the Tehran Stock Exchange. *Economic Studies, Financial Management and Accounting*, 3(2), 1-21. (In Persian)
- Rezvandust, S. (2013). *Investigating the relationship between the alignment of IT strategy and business strategy with organizational agility in software companies*. Msc Thesis, Valiasr University of Rafsanjan, Faculty of Management and Economics. (In Persian)
- Roge, JN., & Chakrabarty, S. (2003). Waiting for the other shoe to drop: has information technology integrated marketing operations with marketing strategy?, *Journal of Computer Information Systems*, 43(2), 16-22.
- Roosbehani, F., Shirazian, Z., Ahmadvand, Sh. Roustaei, S., & Nad, A. (2017). The effect of job attitudes on organizational silence, the first conference on accounting, management and

- economics with a dynamic approach to national economy, Malayer Azad University. (In Persian)
- Ross, J.W., Beath, C.M., & Goodhue, D.L. (2017). Develop long term competitiveness through IT assets, *Sloan Management Review*, 38(1), 31-45.
- Salek Kharaman, Sh. (2017). *Assessing the Alignment of Information Technology Strategy and Business Strategy in Guilan Steel Complex*. Master Thesis, Islamic Azad University, Electronic Branch. (In Persian)
- Santhanam, R., & Hartono, E. (2003). Issues in linking information technology capability to firm performance. *MIS Quarterly*, 27 (1), 25-53.
- Schaefer, S. (1995). How information technology is leveling the playing field, Inc. *Technology*, 17 (17), 92-5.
- Tallon, P.P. (2008). A process-oriented perspective on the alignment of information technology and business strategy, *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 227-68.
- Thong, J.Y.L. (2017). An integrated model of information systems adoption in small businesses, *Journal of Management Information Systems*, 15(2), 187-214.
- Thong, J.Y.L., & Yap, C.S. (2010). CEO characteristics, organizational characteristics, and information technology adoption in small businesses. *Omega*, 23(4), 429-42.
- Torres, R., Sidorova, A., & Jones, M. (2018). Enabling Firm Performance through Business Intelligence and Analytics: a dynamic capabilities perspective. *The Journal of Accepted Manuscript*, 55(7), 822-839.
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). The resource-based view and information systems research: review, extension and suggestions for future research. *MIS Quarterly*, 28(1), 107-38.
- Zolfagharkhani, N., & Feiz, D. (2016). The Effect of Human Capital and Organizational Characteristics on the Business Value of Information Technology. *IT Management Studies*, 4(16), 89-121. (In Persian)