

## The Impact of Business Analysis on the Economic Performance of Companies with the Mediating Role of Information Quality, Innovation and Agility: Evidence from Tile and Ceramic Factories in Yazd Province of Iran

**Zeynab Zare**, MA of Financial Management, Department of Financial Engineering, Science and Arts University, Yazd, Iran.

**Saeed Dehghan Khavari \***, Assistant Professor, Department of Economics, Meybod University, Meybod, Iran

**Seyed Hossein Mirjalili**, Professor of Economics, Faculty of Economics, Institute for Humanities and Cultural Studies, Tehran, Iran.

Received: 2022-12-28

Accepted: 2023-3-18

### Business Analysis / Agility / Economic Performance of Companies / Information Quality / Structural Equations

Abstract: Most organizations face a challenge in making strategic decisions in the current business environment. In this regard, business analysis integrates the data of an organization and provides analytical reports for the decision-making of the managers, and therefore can indirectly affect the economic performance of the company. But on the other hand, the ineffectiveness of business analysis on performance has many negative effects that could be examined. On the other hand, the quality of information and innovation capabilities with the impact of business analysis and organization agility through increasing the flexibility, speed and quality of the organization can be effective in this process. The purpose of the study is to examine the role of business analysis on the agility and performance of tile and ceramic factories. The sample size includes 360 employees and managers of Yazd province using the Cochran formula, and a questionnaire used for collecting information. In terms of purpose, this is an applied study and descriptive in nature. Hypotheses were developed based on the theoretical background of business intelligence, business analysis and performance management. The results indicate the significant effect of business analysis capabilities on information quality (with a path coefficient of 0.598) and innovation capabilities (with a path coefficient of 0.463). Information quality and innovation capabilities effect on the dependent variable of agility with path coefficients of 0.482 and 0.359, respectively. The effect of agility path on performance has the highest path coefficient (0.770).

\* Corresponding Author: saeed.khavari@meybod.ac.ir

## مقاله پژوهشی

# بررسی تاثیر تجزیه و تحلیل کسب و کار بر عملکرد اقتصادی شرکت ها با نقش میانجی کیفیت اطلاعات، قابلیت نوآوری و چابکی (مطالعه موردی: کارخانه های کاشی و سرامیک استان یزد)

پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۷

دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۷

زینب زارع<sup>۱</sup>سعید دهقان خاوری<sup>۲</sup> (نویسنده مسئول)سید حسین میرجلیلی<sup>۳</sup>

## چکیده

عملکرد کارخانه های کاشی و سرامیک می باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۶۰ نفر کارکنان و مدیران استان یزد و به منظور گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است. از لحاظ هدف، این تحقیق از نوع کاربردی و از جهت ماهیت پژوهشی، توصیفی است. بر اساس مبانی نظری در تشریح هوش کسب و کار، تجزیه و تحلیل کسب و کار و مدیریت عملکرد، فرضیاتی تدوین شد. نتایج پژوهش نشان دهنده تاثیر معنی دار قابلیت های تجزیه و تحلیل کسب و کار بر کیفیت اطلاعات (با ضریب مسیر ۰/۵۹۸) و قابلیت های نوآوری (با ضریب مسیر ۰/۴۶۳) است. کیفیت اطلاعات و قابلیت های نوآوری به ترتیب با ضریب مسیر ۰/۴۸۲ و ۰/۳۵۹ بر متغیر وابسته چابکی، تاثیر دارند. تاثیر مسیر چابکی بر عملکرد، دارای بیشترین ضریب مسیر (۰/۷۷۰) است.

اتخاذ تصمیم های راهبردی در محیط کسب و کار کنونی چالشی است که اکثر سازمان ها با آن مواجه اند. در این خصوص تجزیه و تحلیل کسب و کار، داده های مختلف و پراکنده یک سازمان را یکپارچه و منسجم می سازد و گزارش های تحلیلی و چندبعدی را برای تصمیم گیری مدیران سازمان فراهم می سازد و از این رو می تواند به طور غیرمستقیم بر عملکرد اقتصادی شرکت اثرگذار باشد. اما از طرفی اثربخش نبودن تجزیه و تحلیل کسب و کار بر عملکرد، اثرات منفی بسیاری دارد که بایستی مورد بررسی قرار بگیرد. از طرفی کیفیت اطلاعات و قابلیت های نوآوری با تاثیرپذیری از تجزیه و تحلیل کسب و کار و چابکی سازمان از طریق افزایش انعطاف پذیری، سرعت و کیفیت سازمان می توانند موجب اثرگذاری در این فرایند گردند. هدف از انجام تحقیق حاضر بررسی نقش تجزیه و تحلیل کسب و کار بر چابکی و

طبقه بندی JEL: M21, L21, L25

تجزیه و تحلیل کسب و کار / چابکی / عملکرد اقتصادی شرکت ها / کیفیت اطلاعات / معادلات ساختاری

## ۱. مقدمه: طرح مساله

تجزیه و تحلیل کسب و کار، داده‌های مختلف و پراکنده یک سازمان را یکپارچه و منسجم می‌سازد و گزارش‌های تحلیلی و چندبعدی را برای تصمیم‌گیری مدیران سازمان فراهم می‌سازد و از این رو می‌تواند به‌طور غیرمستقیم بر عملکرد اقتصادی شرکت اثرگذار باشد. (کنگ و همکاران، ۲۰۲۰، ص ۱۰۲). اما از طرفی اثربخش نبودن تجزیه و تحلیل کسب و کار بر عملکرد، اثرات منفی بسیاری دارد که بایستی مورد بررسی قرار بگیرد. اثربخش نبودن آن منجر به بالا رفتن هزینه نگهداری، ناتوانی سازمان در برنامه‌ریزی و سنجش، ناخشنودی مشتریان، تولید گزارش‌های بی‌هدف و ناتوانی در استفاده درست از گزارش‌ها، کندی روند ارائه گزارش‌ها، عدم ارائه اطلاعات صحیح به دلیل وجود سیستم‌های موازی، کندی فعالیت‌ها در بخش خدمات لجستیکی سازمان می‌شود که این موارد برخی از مؤلفه‌های مبین تجزیه و تحلیل کسب و کار و مدیریت عملکرد هستند (نوروزعلی، ۱۴۰۰، ص ۱۴).

از این رو تجزیه و تحلیل کسب و کار به عنوان عامل تمایز رقابتی شناخته می‌شود. هرچند این امر به توانایی استفاده از تمام اطلاعات موجود بستگی دارد. (مونیز و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۳۲) بنابراین کیفیت اطلاعات و قابلیت‌های نوآوری به عنوان یکی از عوامل تأثیرپذیر از تجزیه و تحلیل کسب و کار، شاخص‌های کلیدی هستند که شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا عملکرد سازمانی خود را بهبود بخشند. (افلاطونی و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۱۰۵) یکی از مسیرهایی که برای افزایش انعطاف‌پذیری، سرعت و کیفیت سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود، چابکی سازمانی است. چابکی سازمانی به معنای سازگاری بسیار بالا بدون نیاز به تغییر می‌باشد که در واقع سازمان می‌تواند در ساختار و روش‌های عملیاتی خود ظرفیت ایجاد انعطاف‌پذیری، تغییر و انطباق با شرایط متغیر را بدون نیاز به یک سری تغییرات دائمی، اجباری و اساسی ایجاد کند (سرلک و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۴).

همچنین کیفیت اطلاعات در قالب پردازش صحیح و به‌روز اطلاعات با استفاده از تجزیه و تحلیل کسب و کار، یکی از راه‌های ممکن برای دستیابی به چابکی است. (کورت رثال و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۳۸۶) از طرف دیگر قابلیت نوآوری، یک تفاوت کلیدی در دستیابی و حفظ رقابت است. این قابلیت داخلی زمینه‌ای را فراهم می‌کند که در آن شرکت‌ها می‌توانند به‌سرعت نوآوری کنند. بنابراین به‌کارگیری ایده‌های نوآورانه تنها راه دستیابی به انطباق مورد نیاز است. برای دستیابی به چابکی، شرکت‌ها باید بتوانند به تغییرات به‌موقع و نوآورانه پاسخ دهند. (اشرف و همکاران، ۲۰۱۹، ص ۳۳)

همچنین چابکی از عوامل کلیدی و مهم مؤثر بر عملکرد است. چابکی ساختار و حذف موانع و فرایندهای غیرضروری و توانمندسازی عملکرد سرمایه انسانی می‌تواند برای سازمان، ارزش ایجاد کرده و عملکرد سازمانی را بهبود بخشند. (زیننده و پذیرش، ۱۳۹۹، ص ۴۷) شناخت رابطه میان چابکی سازمانی و تأثیر آن بر عملکرد سازمانی می‌تواند تضمین‌کننده رشد، کارایی و اثربخشی بالاتر بوده و نهایتاً رشد اقتصادی کشور را به دنبال داشته باشد (طباطبایی فر، ۱۴۰۰، ص ۱۳۵). صنعت کاشی و سرامیک یکی از صنایعی است که به دلیل وفور مواد اولیه آن در ایران، طی دهه اخیر رشد چشمگیری داشته و در مورد توجه صنعت‌گران ایرانی به‌ویژه در استان یزد قرار گرفته است. کاشی سهم بالایی در صنعت استان یزد دارد و یکی از قطب‌های تولید این محصول در ایران است. از این رو توجه به عوامل اثرگذار بر عملکرد صنعت کاشی و سرامیک می‌تواند باعث ارتقاء آن شود. در این پژوهش که در مورد صنعت کاشی و سرامیک استان یزد انجام گرفته است، با تأکید بر معیارهای تجزیه و تحلیل کسب و کار، اثرگذاری آن بر عملکرد با در نظر گرفتن نقش میانجی کیفیت اطلاعات و قابلیت‌های نوآوری و همچنین چابکی بررسی شده است.

در این تحقیق متغیرهای تجزیه و تحلیل کسب و کار، چابکی، کیفیت اطلاعات، قابلیت نوآوری، و آشفستگی محیطی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. همچنین نتایج این مطالعه می‌تواند عملکرد و چابکی سازمان را نشان داده و قابلیت‌های تجزیه و تحلیل کسب و کار کارخانه‌های کاشی و سرامیک استان یزد را نشان دهد. فرضیه اصلی تحقیق این است که قابلیت‌های تجزیه و تحلیل کسب و کار با در نظر گرفتن نقش میانجی سه شاخص کیفیت اطلاعات، قابلیت نوآوری و چابکی تأثیر معنی‌داری بر عملکرد شرکت دارد. فرضیه‌های فرعی تحقیق این است که قابلیت‌های تجزیه و تحلیل کسب و کار بر کیفیت اطلاعات و قابلیت‌های نوآوری تأثیر معنی‌داری دارد. همچنین کیفیت اطلاعات و قابلیت نوآوری بر چابکی شرکت تأثیر معنی‌داری دارد. هدف این پژوهش بررسی تأثیر قابلیت‌های تحلیل تجاری بر چابکی و عملکرد شرکت می‌باشد.

## ۲. مبانی نظری

تجزیه و تحلیل کسب و کار شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و اقداماتی است که به شرکت‌ها کمک می‌کند اهدافشان را برای بهره‌مندی از فرصت‌های شناسایی شده تعیین کنند و یا برای چالش‌های پیش‌رو راه‌کارهایی را ارائه کنند. کسانی که در تجزیه و تحلیل کسب و کار فعالیت می‌کنند، شرکت‌ها را برای شناسایی فرصت‌ها و مشکلات کسب و کار توانمند می‌کنند و شرکت‌ها را در خصوص چگونگی تشخیص راه‌حل و پیاده‌سازی راهنمایی می‌کنند (معینی و صحرایی، ۱۳۹۹، ص ۱۵۶).

چابکی به معنای توانایی هر سازمانی برای حسگری، ادراک و پیش‌بینی تغییرات موجود در محیط کاری است. چنین سازمانی باید بتواند تغییرات محیطی را تشخیص داده، به آن‌ها به‌عنوان عوامل رشد و شکوفایی بنگرد. آن‌ها درجایی دیگر چابکی را توانایی فائق آمدن بر چالش‌های غیرمنتظره برای رویارویی با تهدیدهای بی‌سابقه محیط

کاری و کسب مزیت و سود از تغییرات به‌عنوان فرصت‌های رشد و پیشرفت تعریف می‌کنند (قویدل و اسماعیلی‌شاد، ۱۳۹۷، ص ۱۱).

عملکرد در لغت به معنای حالت یا کیفیت کارکرد است. عملکرد به عمل و نتیجه آن اشاره دارد. بنابراین، عملکرد سازمانی یک سازه‌ی کلی است که چگونگی انجام عملیات سازمانی را تبیین می‌نماید. عملکرد، به چگونگی انجام مأموریت‌ها و وظایف و فعالیت‌های تجاری و نتایج حاصل از انجام آن‌ها اطلاق می‌شود.

این موضوع در قالب معیارهای راهبری شرکت نیز مطرح می‌شود که موجب ارتقای ابعاد عملکردی آن از جنبه‌های مختلف می‌گردد. که موجب اتخاذ تصمیمات بهینه در راستای تخصیص کارای منابع اقتصادی را فراهم می‌آورد. به نحوی که این تصمیمات موجب ارتقای عملکرد اقتصادی و در نتیجه ارزش شرکت می‌شود. (دهقان خاوری و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۲۳۷). در تعریفی دیگر، عملکرد سازمانی عبارت است از دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آن‌ها و انجام مسئولیت‌هایی که سازمان به عهده دارد. در گذشته شاید سازمان‌ها اهمیت معیارهای غیرمالی را درک می‌کردند، اما قادر به ترکیب آن‌ها با گزارش‌های عملکرد مربوط به سطوح ارشد نبودند؛ چون این معیارها نسبت به معیارهای مالی از شفافیت کمتری برخوردارند و مدیریت ارشد، در استفاده از آن‌ها مهارت کمتری دارد (نوع پسند اصیل و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۴۲).

کیفیت اطلاعات یک نقطه مرکزی است که شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا عملکرد سازمانی خود را بهبود بخشند. کیفیت اطلاعات نشان‌دهنده کیفیت خروجی از سیستم اطلاعات در قالب گزارش‌ها یا داده‌ها می‌باشد (اشرف و همکاران، ۲۰۱۹، ص ۳۵).

کسب و کار یکی از مهم‌ترین موضوعات مورد بحث در پژوهش‌های حوزه اقتصاد و مدیریت بازرگانی است و مهم‌ترین معیار سنجش موفقیت در شرکت‌های

تجاری به حساب می‌آید (تقی‌زاده جورشری و طالقانی، ۱۳۹۳، ص ۴۶).

صاحبان کسب‌وکار از عملکرد، برای پیگیری انجام اهداف عینی شرکت استفاده می‌کنند؛ سرمایه‌گذاران از عملکرد کسب‌وکار، برای ارزیابی شاخص‌های مالی و بهره‌وری کلی استفاده می‌کنند؛ مدیریت با استفاده از عملکرد کسب‌وکار، به تجزیه و تحلیل عملکرد گذشته و ایجاد سازگاری آینده لازم می‌پردازد؛ و کارکنان با استفاده از عملکرد کسب‌وکار به پیگیری بهره‌وری برای متناسب بودن معیارهای پاداش می‌پردازند (رابرت و گور، ۲۰۱۲، ص ۵۸۱). در مورد اصطلاحات مختلف مربوط به تجزیه و تحلیل کسب‌وکار، اجماع روشنی وجود ندارد و حداقل ۱۸ تعریف متفاوت از تجزیه و تحلیل کسب‌وکار ذکر شده است. چندین نویسنده حتی اصطلاحات «کلان داده» و «تجزیه و تحلیل» را باهم ترکیب کرده‌اند. تجزیه و تحلیل کسب‌وکار را می‌توان به‌عنوان کاربردی از «تکنیک‌ها، فناوری‌ها، سیستم‌ها، روش‌ها و برنامه‌های کاربردی که داده‌های مهم کسب‌وکار را تجزیه و تحلیل می‌کند» توصیف کرد تا حل مشکلات و تشخیص مبتنی بر شواهد را در زمینه موقعیت‌های تجاری فعال کند. (معینی و صحرايي، ۱۳۹۹، ص ۱۵۴)

هدف اصلی تجزیه و تحلیل کسب‌وکار فراهم نمودن زمینه مناسبی است که در آن شرکت‌ها می‌توانند به‌درستی در برابر محیط در حال تغییر، واکنش نشان دهند. این امر نه تنها روش مدیریت مشاغل را تسهیل کرده است بلکه به آن‌ها فرصتی برای دسترسی به داده‌های به‌موقع و مرتبط با ادغام اطلاعات ساختاریافته و بدون ساختار و تصمیم‌گیری می‌دهد. (بندریان، ۱۳۹۵، ص ۴)

شواهد قابل‌توجهی در مورد رابطه میان تجزیه و تحلیل کسب‌وکار و عملکرد سازمانی و عملیات شرکت وجود دارد. به‌عنوان مثال، برینولفسون و همکاران، (۲۰۱۱) نشان دادند که تجزیه و تحلیل کسب‌وکار، محیط مولدی را از طریق تصمیم‌گیری مبتنی بر داده فراهم می‌کند که در آن شرکت‌ها

می‌توانند به عملکرد بالاتری دست یابند. به‌طور مشابه، سنگری و رزمی (۲۰۱۵) یک مدل مفهومی برای کشف نقش بالقوه تجزیه و تحلیل‌های کسب‌وکار در بهبود عملکرد در زمینه زنجیره تأمین ارائه کردند.

با استفاده از تحلیل کسب‌وکار می‌توان به برنامه‌ریزی کسب‌وکار کمک کرد و عملکرد آتی سازمان را بهبود بخشید. روش‌های به‌کاررفته در هوش کسب‌وکار مانند داده‌کاوی و روش‌های به‌کاررفته در تجزیه و تحلیل نظیر بررسی روند، واریانس و پیش‌بینی می‌توانند با دسته‌بندی حجم بالای داده‌هایی که منجر به کشف الگوهای با معنا شوند، کاهش میزان ابهام را به همراه داشته باشند (حسین‌نژاد مقدم و شرح شریفی، ۱۳۹۹، ص ۵۱).

بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع، قابلیت فرایند کسب‌وکار منبع ارزشمندی است که شرکت را قادر می‌سازد مزیت رقابتی خود را حفظ کند. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که قابلیت‌های فرایند اصلی مانند مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت زنجیره تأمین و تولید انعطاف‌پذیر، تأثیر مستقیمی بر عملکرد سازمانی دارند (عظیمی و همکاران، ۱۳۹۹، ص ۱۸۳). اثر چابکی بر عملکرد نیز از آنجا نشأت می‌گیرد که شرکت‌ها برای مقابله با تغییرات پیش‌بینی نشده در بازار به قابلیت‌های خاصی نیاز دارند. (حسین‌نژاد مقدم و شرح شریفی، ۱۳۹۹، ص ۵) آن‌ها باید به سرعت واکنش نشان دهند تا با تغییرات سریع و غیرمنتظره کنار بیایند که همان مفهوم چابکی است. از منظر سازمانی، چابکی، توانایی درک و پاسخ به فرصت‌های نوآوری و طراحی مجدد سریع فرایندها برای استفاده از شرایط بازار است (سلیمی و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۲۶۷). سئو و لاپاز (۲۰۰۸) معتقدند که چابکی شامل فرایندهای متفاوتی است که فرصتی را برای یک فرد برای درک تغییرات محیطی و پاسخگویی به موقع و مقرون‌به‌صرفه فراهم می‌کند. تیسه و همکاران (۲۰۱۶)، چابکی را ظرفیت یک سازمان برای بازآرایی یا تغییر مجدد منابع خود به‌منظور ایجاد ارزش و حفظ ارزش (و به دست

آوردن) فعالیت‌های با عملکرد بالاتر مطابق شرایط داخلی و خارجی تعریف می‌کنند.

واکنش سریع به تغییر (چابکی) مستلزم آن است که یک سازمان بتواند همه عناصر سازمان مانند اهداف، فناوری، سازمان‌دهی و افراد را با تغییرات غیرمنتظره تطبیق دهد. مفهوم چابکی در حوزه تولید ایجاد شد، اما برای اینکه اصول چابکی در سایر برنامه‌ها و کارکردهای سازمانی اعمال شود، مفهوم سازمان چابک ایجاد شد. (استرهایزن و همکاران، ۲۰۱۲، ص ۳۶۱) سازمان چابک به‌طور کلی می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های تولید، افزایش سهم بازار، تأمین نیازهای مشتریان، تسهیل در معرفی سریع محصولات جدید و ایجاد ارزش افزوده بیشتر و افزایش رقابت‌پذیری شرکت شود. بنابراین، شرکت چابک به‌عنوان پارادایم تجاری قرن بیست و یکم مورد استقبال قرار گرفته است و به‌عنوان یک استراتژی برنده دیده می‌شود (ریمین، ۲۰۱۱، ص ۸۹۹).

چابکی به‌طور کلی به معنای تغییرات پویا، موقعیت‌گرا و جسورانه (متهورانه) است که متضمن موفقیت در زمینه سهم بازار، و دستیابی به مشتریان انبوه می‌باشد. به‌عبارت دیگر، در اینجا منظور از چابکی، توانایی یک واحد کسب‌وکار برای رشد و بقا در یک محیط رقابتی است که تغییرات آن مستمر و غیرقابل‌پیش‌بینی بوده و نیازمند واکنش سریع به بازارهای متغیر است. بدون تردید، این امر از راه ارزش‌آفرینی در محصولات و خدمات موردنیاز مشتریان صورت می‌گیرد. (میرزاده و اسلامی، ۲۰۱۸)

سازمان چابک، فناوری‌های سازمان را بهبود می‌بخشد و نیازهای مشتریان را بر اساس محصولات و خدمات باکیفیت در بازه زمانی نسبتاً کوتاهی برآورده می‌کند. اما این وضعیت زمانی رخ می‌دهد که چابکی یک ارزش سازمانی سیستمی و یک استراتژی رقابتی برای رهبران در نظر گرفته شود (جعفر نژاد و شهابی، ۱۳۸۶).

از نتایج و پیامدهای چابکی می‌توان به پاسخگویی اشاره نمود. پاسخگویی یکی از راه‌های ایجاد اعتماد عمومی است

و در واقع نوعی ارائه گزارش است. گزارشی که اطلاعات را در زمان، مکان و شکل مناسب در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار می‌دهد (عنایتی و لنگری، ۲۰۱۹، ص ۹۴). همچنین از پیامدهای آن شایستگی است. مهارت‌ها، معلومات، رفتار و تجربه‌ها، با سرمایه‌گذاری در تعلیم و تربیت نیروی انسانی، می‌تواند شایستگی‌های کلیدی کارکنان و در نتیجه قابلیت‌های سازمان را افزایش و توسعه دهد (معظمی و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۱۱۴). انعطاف‌پذیری از دیگر نتایج چابکی سازمان است. انعطاف‌پذیری از طریق کاهش وابستگی سازمان به یک سری منابع و سرمایه‌های خاص خود صورت می‌گیرد. هر چه سازمان بتواند منابع و برنامه‌های جایگزین بیشتری داشته باشد نسبت به محیط خود، انعطاف بیشتری خواهد داشت (میرزاده و اسلامی، ۲۰۱۸).

همچنین امروزه دانش و فناوری به‌عنوان دارایی رقابتی کلیدی و عاملی ارزشمند برای تحول و انعطاف‌پذیری سازمان و بهبود فرایندها و عملیات در درون سازمان‌ها شناخته شده که مبنای رشد پایدار و رمز حفظ مزیت رقابتی ماندگار یک سازمان به شمار می‌رود. چابکی ساختار و حذف موانع و فرایندهای غیرضروری و توانمندسازی عملکرد سرمایه انسانی می‌توانند برای سازمان، خلق ارزش کرده و عملکرد سازمانی را بهبود بخشند. شناخت رابطه بین چابکی سازمانی و تأثیر آن بر عملکرد سازمانی می‌تواند تضمین‌کننده رشد، کارایی و اثربخشی بالاتر بوده و نهایتاً رشد اقتصادی کشور را به دنبال داشته باشد (طباطبایی فر، ۱۴۰۰، ص ۱۱۹).

در خصوص ارتباط تجزیه و تحلیل کسب‌وکار باکیفیت اطلاعات می‌توان گفت کیفیت اطلاعات نقطه مرکزی است که شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا عملکرد سازمانی خود را بهبود بخشند. کیفیت اطلاعات، منعکس‌کننده کیفیت خروجی سیستم اطلاعاتی در قالب گزارش یا داده‌ها است. هدف از تجزیه و تحلیل کسب‌وکار، بهبود اطلاعات مورد استفاده در فرایند تصمیم‌گیری است. علاوه بر این کیفیت اطلاعات به میزان بلوغ تحلیل کسب‌وکار بستگی دارد. کیفیت

تصمیمات عمدتاً بر اساس کیفیت اطلاعات مورد استفاده تجزیه و تحلیل کسب و کار است. علاوه بر این پردازش حجم زیادی از اطلاعات با استفاده از تجزیه و تحلیل کسب و کار یکی از راه‌های ممکن برای دستیابی به چابکی است. (کنگ و همکاران، ۲۰۲۰، ص ۹۹)

استفاده از تجزیه و تحلیل کسب و کار در فرایندهای شرکتی، اطلاعات پیش‌رو را در اختیار سازمان‌ها قرار می‌دهد و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا نوآورتر از رقبای اصلی خود باشند. علاوه بر این استفاده از سیستم‌های فناوری اطلاعات، نه تنها پتانسیل نوآوری مستمر را افزایش می‌دهد، بلکه محیط حمایتی را برای دستیابی به چابکی در سازمان آماده می‌کند. برای دستیابی به چابکی، شرکت‌ها باید بتوانند به تغییرات به موقع و نوآورانه پاسخ دهند. بنابراین بدیهی است که قابلیت‌های نوآورانه را می‌توان پیش‌نیازی برای دستیابی به چابکی در نظر گرفت. (تیس و همکاران، ۲۰۱۶) بنابراین به خوبی می‌توان تأثیر کیفیت اطلاعات و قابلیت‌های نوآوری را بر چابکی سازمانی مشاهده نمود.

### ۳. پیشینه تحقیق

ظاهر گیور و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی رابطه میان چابکی سازمانی کارکنان و شاخص‌های تعهد سازمانی پرداختند. نتیجه بررسی آن است که میان چابکی سازمانی و مؤلفه‌های آن (انعطاف‌پذیری، پاسخ‌گویی، سرعت در کار، شایستگی) با تعهد سازمانی (تعهد مستمر، تعهد هنجاری و تعهد عاطفی)، رابطه مثبت وجود دارد.

رحمانی و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی تأثیر قابلیت‌های پویای مجهز به فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط با نقش میانجی قابلیت نوآورانه در استان قزوین پرداختند. هدف از این تحقیق تعیین میزان تأثیر قابلیت‌های پویای مجهز به فناوری اطلاعات بر قابلیت نوآورانه و ارائه راه‌کارهای علمی در این رابطه جهت بهبود عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط است. نتایج آزمون

مدل ساختاری برای فرضیه‌های دارای تأثیر مستقیم نشان داده است که قابلیت‌های پویای مجهز به فناوری اطلاعات تأثیر مستقیم، مثبت و معنی‌داری بر قابلیت نوآورانه و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط دارند. همچنین قابلیت نوآورانه نیز تأثیر مستقیم، مثبت و معنی‌داری بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط دارد. نتایج آزمون مدل ساختاری برای فرضیه میانجی، بیانگر تایید این فرضیه است و نقش میانجی قابلیت نوآورانه میان قابلیت‌های پویای مجهز به فناوری اطلاعات و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط، مورد تایید قرار گرفت.

طاهری لاری و فضایی (۱۳۹۹)، رابطه میان چابکی سازمانی و بهره‌وری منابع انسانی سازمان با نقش میانجی اعتماد سازمانی (مطالعه موردی: کارکنان سرپرستی بانک سپه خراسان رضوی) بررسی کردند. نتایج نشان داد که چابکی سازمانی و ابعاد آن (تغییر سازمانی، فناوری، فرهنگ، ارزش‌ها و خدمت به مشتری، مدیریت عملکرد) با بهره‌وری منابع انسانی از نظر کارکنان سرپرستی بانک سپه رابطه معنی‌داری داشتند و اعتماد سازمانی، به عنوان یک متغیر میانجی، رابطه میان چابکی سازمانی با بهره‌وری منابع انسانی سازمان در بانک سپه خراسان رضوی را میانجی‌گری می‌کند.

جعفری تیتکانلو و همکارش (۱۳۹۸)، نقش چابکی سازمانی در رابطه میان قابلیت‌های فناوری اطلاعاتی سازمان و عملکرد رقابتی (مطالعه موردی بانک ملت) را بررسی کردند. نتایج تحلیل مسیر نشان داده است که قابلیت فناوری اطلاعات سازمان بر چابکی بازار و عملیات آن اثر مثبت و معنی‌دار دارد. همچنین چابکی در عملیات می‌تواند چابکی در بازار را تحت تأثیر قرار دهد و چابکی در بازار می‌تواند منجر به عملکرد رقابتی بالا شود.

اسعدی و همکاران (۱۳۹۷)، به بررسی تأثیر چابکی سازمانی بر تحول سازمانی کارکنان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کردستان پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که میان چابکی سازمانی و تحول سازمانی و

زیر متغیرهای آن‌ها یعنی پاسخگویی، شایستگی، سرعت عمل در کار و انعطاف‌پذیری، ارتباط معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد عامل سرعت عمل در کار، بیشترین تأثیر و عامل انعطاف‌پذیری، کمترین تأثیر را بر تحول سازمانی دارد.

امینی و همکاران (۱۳۹۴)، به بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و چابکی سازمان پرداختند. بر اساس نتایج این تحقیق، چابکی سازمانی باید به یکی از مفاهیم و ارزش‌های اصلی فرهنگ سازمانی تبدیل شود یعنی فرهنگی سازمانی که در آن، انعطاف‌پذیری و پاسخگویی سریع و دقیق به تجهیزات و تحولات زمانه، شاخص و ویژگی اصلی و برجسته آن محسوب می‌شود.

کنگ و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به نقش هوش تجاری در تسریع بین‌المللی شدن پرداختند. در این تحقیق چابکی سازمانی به‌عنوان نقش میانجی‌گری در نظر گرفته شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از ۲۵۸ شرکت چینی نشان می‌دهد هوش تجاری تأثیر بسزایی در سرعت بین‌المللی شدن دارد و چابکی سازمانی به‌طور مثبتی این رابطه علی را میانجی‌گری می‌کند. فاصله فرهنگی، رابطه میان چابکی سازمانی و سرعت بین‌المللی شدن را تعدیل می‌کند.

اشرف و همکاران (۲۰۱۹)، به بررسی نقش قابلیت‌های تحلیل کسب‌وکار در تقویت چابکی و عملکرد شرکت پرداختند. در این تحقیق به ارائه مدلی با استفاده از داده‌های آماری ۱۵۴ شرکت با دو پاسخ‌دهنده (مدیرعامل و مدیر ارشد فناوری اطلاعات) از هر بخش پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که قابلیت‌های تحلیل کسب‌وکار با افزایش کیفیت اطلاعات و قابلیت‌های نوآورانه، بر چابکی شرکت تأثیر می‌گذارد. همچنین آشفته‌گی بازار و همچنین فناوری، تأثیر چابکی بر عملکرد شرکت را تعدیل می‌کنند. دزینوپولیجیک و همکاران (۲۰۱۸)، به بررسی تأثیر فرایندهای مدیریت دانش در عملکرد کسب‌وکار در کویت

پرداخته‌اند. نتایج نشان‌دهنده آن است که مؤلفه‌های مدیریت دانش (یعنی تولید دانش و توسعه آن، کدگذاری و ذخیره‌سازی، انتقال و به اشتراک‌گذاری و استفاده و ارزیابی) تأثیر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد کسب‌وکار دارد. علاوه بر این، پژوهش نشان داده است که فرایندهای مدیریت دانش، بیشترین تأثیر را در عملکرد نوآوری دارد.

یولیانسیا و همکاران (۲۰۱۷)، به بررسی اهمیت استراتژیک کسب‌وکار در بهبود عملکرد سازمانی پرداختند. هدف این تحقیق شناسایی نقش میانجی‌گری استراتژی کسب‌وکار میان عملکرد استراتژیک یکپارچه و عملکرد سازمان است. یافته‌ها نشان می‌دهد که راهبرد کسب‌وکار اثر واسطه‌ای در رابطه میان دو متغیر دارد.

وندلر (۲۰۱۴)، به بررسی ابعاد چابکی سازمانی در صنعت خدمات نرم‌افزاری و فناوری اطلاعات پرداخته است. تحقیق از طریق نظرسنجی و مصاحبه مدیران ۳۵ سازمان در چهار صنعت و در سه بخش دولتی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد شناسایی ساختار درست، اولین گام به‌سوی درک مشترک از چابکی سازمانی است و به راهنمایی فعالیت‌های تحقیقاتی دیگر کمک می‌کند.

#### ۴. روش تحقیق

قلمرو زمانی تحقیق سال ۱۴۰۰ است و جامعه آماری مطالعه، کارشناسان کارخانه‌های کاشی و سرامیک استان یزد می‌باشد که با استفاده از فرمول کوکران ۳۶۰ نفر برآورد شده است. به‌منظور گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است.

با استفاده از مطالعات اشرفی و همکاران (۲۰۱۹)، کنگ و همکاران (۲۰۲۰)، دزینوپولیجیک و همکاران (۲۰۱۸)، وندلر (۲۰۱۴)، ابعاد مختلف در زمینه‌های تجزیه و تحلیل کسب‌وکار، کیفیت اطلاعات، قابلیت‌های نوآوری، چابکی شرکت و عملکرد شرکت، احصاء گردید که در جدول (۱) آمده است.

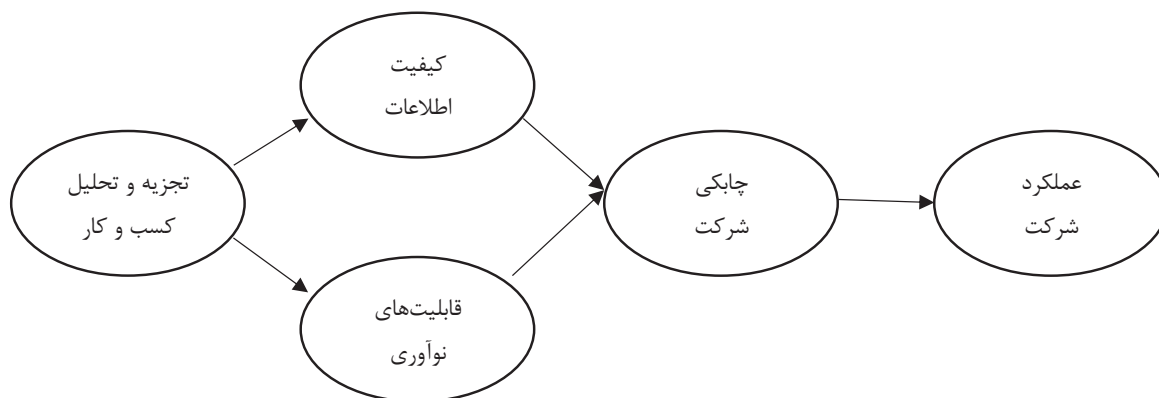


جدول ۱- شاخص‌های مرتبط با تجزیه و تحلیل کسب و کار، کیفیت اطلاعات، قابلیت‌های نوآوری، چابکی و عملکرد شرکت

| کد  | سؤالات  | ابعاد                   |
|-----|---|-------------------------|
| Q1  | سازمان با ارزیابی فعالانه سناریوها و توافقات احتمالی، آینده را پیش‌بینی و آماده می‌کند.                                   | تجزیه و تحلیل کسب و کار |
| Q2  | تصمیم‌گیری بر اساس رویکردهای تحلیلی دقیق (به عنوان مثال، مدل سازی کمی و شبیه سازی) است.                                   |                         |
| Q3  | سازمان، داده‌ها را مدیریت می‌کند تا توانایی به اشتراک گذاری و تجمیع داده‌ها در بخش‌ها یا واحدهای تجاری خود را داشته باشد. |                         |
| Q4  | سطح اطلاعات کسب و کار و تجزیه و تحلیل آن، این سازمان را در صنعت نسبت به بقیه متمایز می‌کند.                               |                         |
| Q5  | روند بهبود اطلاعات و تجزیه و تحلیل اطلاعات سازمان در اولویت اول است.  |                         |
| Q6  | اطلاعات خروجی سازمان به موقع است.   | کیفیت اطلاعات           |
| Q7  | اطلاعات خروجی سازمان دقیق است.  |                         |
| Q8  | اطلاعات خروجی سازمان کامل است.  |                         |
| Q9  | اطلاعات خروجی سازمان کافی است.  |                         |
| Q10 | اطلاعات خروجی سازمان قابل اعتماد است.   |                         |
| Q11 | ایجاد نوآوری در فرایندهای کسب و کار و مدیریتی سازمان صورت می‌گیرد   | قابلیت‌های نوآوری       |
| Q12 | بهبود مستمر در کیفیت محصول و خدمات، از راهبردهای سازمان است   |                         |
| Q13 | توسعه و اتخاذ فناوری‌های جدید که سهم بازار را افزایش می‌دهد، در سازمان انجام می‌گردد                                      |                         |
| Q14 | توسعه محصولات و خدمات جدید با فناوری روز، از سیاست‌های سازمان می‌باشد   |                         |
| Q15 | روند بازده سرمایه‌گذاری سازمان مثبت می‌باشد   | عملکرد شرکت             |
| Q16 | سهم بازار سازمان، روند افزایشی دارد   |                         |
| Q17 | سازمان از رشد فروش برخوردار بوده است  |                         |
| Q18 | وضعیت سودآوری کلی سازمان، مثبت ارزیابی می‌گردد  |                         |
| Q19 | سازمان، به سرعت به تغییرات تقاضای کل مصرف‌کنندگان پاسخ می‌دهد   | چابکی شرکت              |
| Q20 | سازمان، یک محصول یا خدمات را متناسب با نیاز مشتری و بازار مربوطه سفارشی می‌کند  |                         |
| Q21 | واکنش نشان دادن به محصول یا خدمات جدید توسط رقبا.   |                         |
| Q22 | سازمان، برنامه قیمت‌گذاری جدید را در پاسخ به تغییرات قیمت رقبا اتخاذ می‌کند   |                         |
| Q23 | گسترش در بازارهای جدید منطقه‌ای یا بین‌المللی، از راهبردهای سازمان است  |                         |
| Q24 | تغییر و تنوع محصولات و خدمات موجود، در راستای بهبود وضعیت فروش صورت می‌گیرد   |                         |
| Q25 | اتخاذ فناوری‌های جدید برای تولید محصولات و خدمات بهتر، سریع‌تر و ارزان‌تر صورت می‌گیرد                                    |                         |
| Q26 | تغییر تأمین‌کنندگان، در راستای تأمین هزینه‌های کمتر، کیفیت بهتر یا زمان تحویل بهتر انجام می‌شود.                          |                         |

منبع: اشرفی و همکاران (۲۰۱۹)، کنگ و همکاران (۲۰۲۰)، دزینی‌پولیجیک و همکاران (۲۰۱۸)، وندلر (۲۰۱۴)

پس از جمع‌آوری داده‌های موردنیاز برای انجام تحقیق، با استفاده از مدل ترسیم‌شده به بررسی فرضیات پژوهش پرداخته می‌شود.



منبع: اشرفی و همکاران (۲۰۱۹)، کنگ و همکاران (۲۰۲۰)، دزینوپولیجیک و همکاران (۲۰۱۸)، وندلر (۲۰۱۴)  
**نمودار ۱- مدل مفهومی تحقیق**

با توجه به جدول (۲)، پاسخ‌دهندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی با ۷۱ درصد بیشترین افراد نمونه را تشکیل داده‌اند و پس از آن بیشترین درصد متعلق به افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد است. پاسخ‌دهندگان مرد با ۶۹ درصد بیشترین افراد نمونه آماری را تشکیل داده‌اند.

#### ۵. سنجش مدل

در این بخش ابتدا آزمون‌های قبل از برازش انجام می‌گیرد (بخش ۵-۱). سپس مدل اصلی برازش و آزمون معناداری آن انجام می‌شود. در این بخش مدل تحقیق در حالت برآورد ضرایب مسیر و بارهای عاملی نشان داده می‌شود. همچنین مدل در حالت معنی‌داری ضرایب (t-value) نشان داده خواهد شد (بخش ۵-۲). در بخش سوم (بخش ۵-۳) شاخص‌های برازش مدل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. یک مدل معادلات ساختاری از دو مولفه تشکیل شده است؛ یک مدل ساختاری که ساختار علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند و یک مدل اندازه‌گیری که روابط میان متغیرهای پنهان و مشاهده شده را تعریف می‌کند.

بنابراین شاخص‌های برازش به دودسته شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری و شاخص‌های برازش مدل ساختاری تفکیک می‌گردد.

در تحلیل توصیفی از جداول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و نمودارها با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. در تحلیل استنباطی از مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار PLS که یک فن مدل‌سازی واریانس محور است و امکان بررسی روابط متغیرهای پنهان و آشکار را به صورت هم‌زمان فراهم می‌سازد، استفاده شده است.

**جدول ۲- ویژگی‌های دموگرافیک**

| ویژگی دموگرافیک | سطوح متغیر             | فراوانی | درصد فراوانی |
|-----------------|------------------------|---------|--------------|
| تحصیلات         | کارشناسی               | ۲۵۶     | ۷۱           |
|                 | کارشناسی ارشد          | ۹۰      | ۲۵           |
|                 | دکتری و بالاتر         | ۱۴      | ۴            |
| جنسیت           | مرد                    | ۱۹۸     | ۶۹           |
|                 | زن                     | ۱۶۲     | ۳۱           |
| سمت             | مدیرعامل               | ۱۴      | ۴            |
|                 | مدیران میان‌رتبه مرتبط | ۸۰      | ۲۲           |
|                 | کارشناسان              | ۲۶۶     | ۷۴           |

منبع: یافته پژوهش

شاخص‌های برازش مدل ساختاری شامل بررسی ضریب تعیین ( $R^2$ )، معیار اندازه تأثیر ( $f^2$ ) و معیار GOF می‌باشد.

شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری به سه دسته پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا تقسیم می‌شود. پایایی شاخص از طریق سنجش بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) سنجیده می‌شود. روایی همگرا و واگرا به ترتیب از طریق معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و معیار فورنل - لاکر مورد بررسی قرار می‌گیرند.

با توجه به اینکه شرط استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل ساختاری نسل اول، نرمال بودن داده‌هاست و این شرط برای pls الزامی ندارد، باین وجود به بررسی نرمالیتی داده‌ها می‌پردازیم. به منظور بررسی آزمون نرمالیتی متغیرهای تحقیق از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. اگر سطح معنی‌داری برآورد شده، بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۰۵ باشد، توزیع متغیرها نرمال خواهد بود (هیر، ۲۰۱۰). در جدول (۴) نتایج آزمون نرمالیتی متغیرها نشان داده شده است.

**جدول ۴- بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها**

| بعد   | کولموگروف-اسمیرنوف | سطح معنی‌داری           |
|-------|--------------------|-------------------------|
| ۰/۲۷۶ | ۱/۳۲۵              | تجزیه و تحلیل کسب و کار |
| ۰/۴۰  | ۱/۵۲۸              | کیفیت اطلاعات           |
| ۰/۰۰۰ | ۲/۲۰۱              | قابلیت‌های نوآوری       |
| ۰/۰۰۱ | ۱/۸۹۶              | چابکی شرکت              |
| ۰/۳۰  | ۲/۷۳۳              | عملکرد شرکت             |

منبع: یافته پژوهش

#### ۱-۵. آزمون‌های پیش از تخمین مدل

یکی از ابزارهای مناسب به منظور بررسی پایایی پرسشنامه، استفاده از روش آلفای کرونباخ است. اگر ضریب آلفای برآورد شده بیشتر از ۰/۷ باشد، پرسشنامه از پایایی مورد نظر برخوردار می‌باشد. نتایج حاصل از محاسبه آلفای کرونباخ برای تمامی پرسش‌نامه و متغیرهای مورد بررسی در جدول (۳) نشان داده شده است. مقدار آلفای کل پرسشنامه برابر ۰/۸۲۱ هست بنابراین پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار می‌باشد. پایایی محاسبه شده برای تمامی متغیرهای تحقیق نیز بزرگ‌تر از ۰/۷ برآورد شده است.

با توجه به جدول (۴)، سطوح معنی‌داری برای کلیه متغیرهای تحقیق به جز تجزیه و تحلیل کسب و کار دارای مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین توزیع این متغیرها نرمال نمی‌باشد. براین اساس انتخاب نرم‌افزار PLS با توجه به اینکه پیش فرضی در خصوص نرمالیتی و یا وجود توزیع خاص ندارد، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

**جدول ۳- بررسی پایایی پرسشنامه قبل از تخمین**

| بعد                     | تعداد سؤالات | آلفای کرونباخ |
|-------------------------|--------------|---------------|
| کل پرسش‌نامه            | ۲۶           | ۰/۸۲۱         |
| تجزیه و تحلیل کسب و کار | ۵            | ۰/۷۰۲         |
| کیفیت اطلاعات           | ۵            | ۰/۷۵۱         |
| قابلیت‌های نوآوری       | ۴            | ۰/۸۰۳         |
| چابکی شرکت              | ۸            | ۰/۷۹۹         |
| عملکرد شرکت             | ۴            | ۰/۸۵۲         |

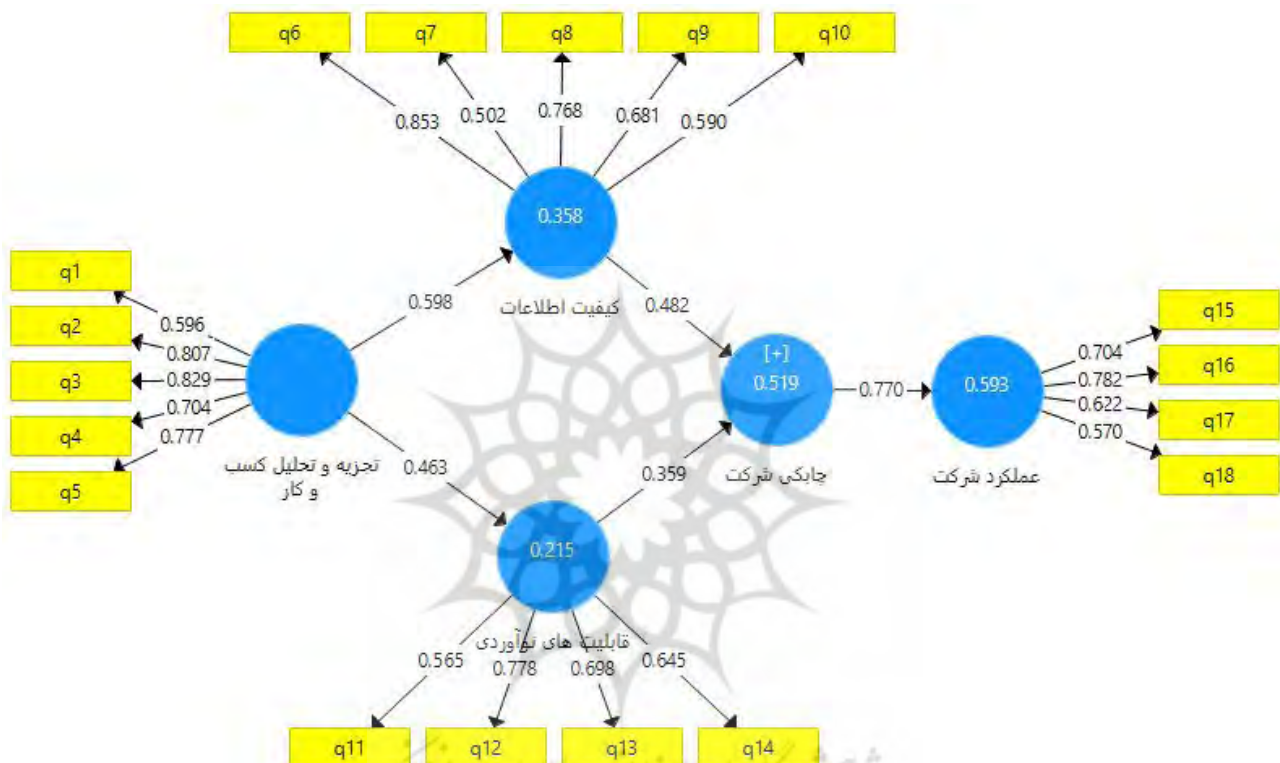
منبع: یافته پژوهش

#### ۲-۵. تخمین مدل و بررسی معناداری

در نمودار (۲) مدل تحقیق در حالت برآورد ضرایب مسیر و بارهای عاملی نشان داده شده است. اعداد نوشته شده روی خطوط، همان بار عاملی یا ضرایب مسیر هستند. اگر مقدار بار عاملی، عدد بزرگ‌تری را به خود تخصیص داده باشد، نقش مهم‌تری در ساخت شاخص مرتبط به خود داشته است. اگر مقدار بار عاملی از ۰/۴ بیشتر باشد، سوال یا

متغیر تشکیل دهنده آن شاخص قادر است به خوبی متغیر اصلی خود را بسنجد. با توجه به مدل ترسیم شده، تمامی بارهای عاملی، بیشتر از ۰/۴ می باشند. بنابراین تمامی سؤالات مرتبط با هر متغیر، توانسته شاخص مربوط به خود را به درستی تبیین کند. به عبارت دیگر، هر یک از متغیرهای موجود در این پژوهش توسط سؤالات طراحی شده برای

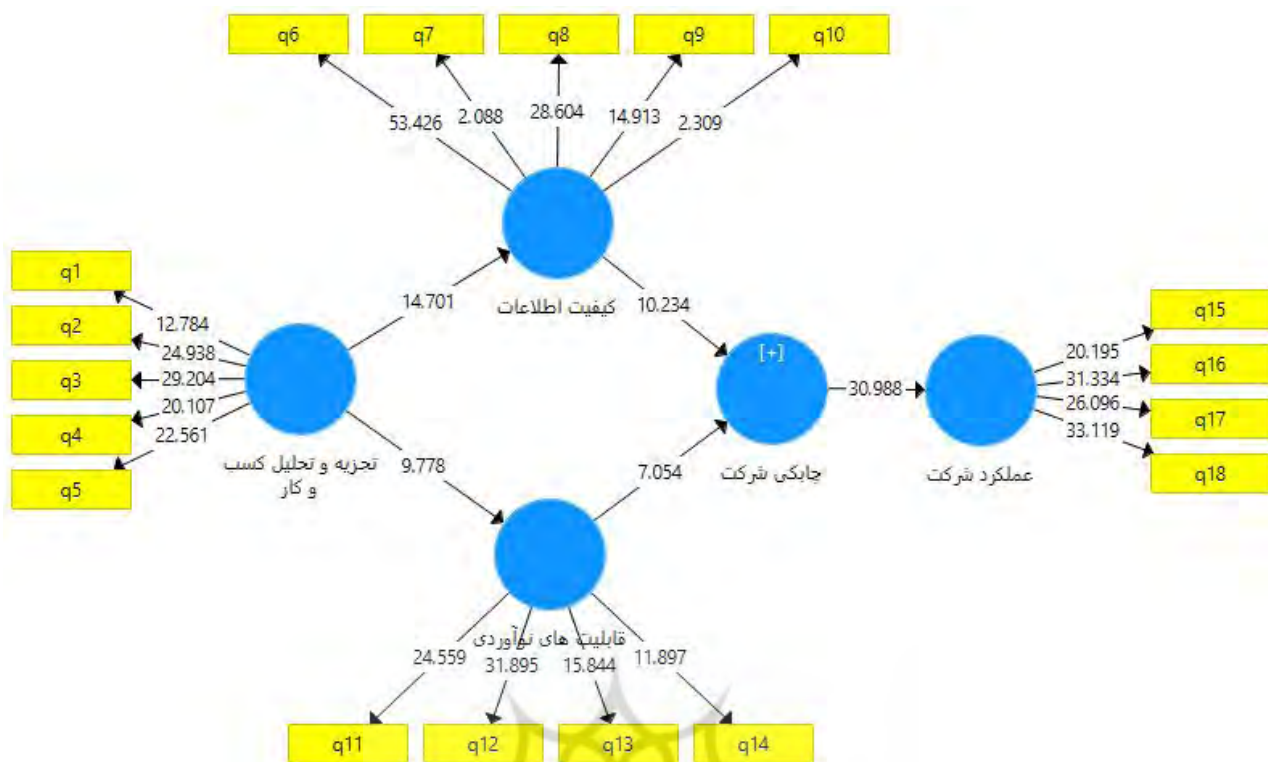
آنها، به خوبی تبیین شده است. به طور مثال، با بررسی متغیر تجزیه و تحلیل اطلاعات، سوال ۳ دارای بیشترین عاملی می باشد. بنابراین سوال یاد شده بیشترین سهم را در ساخت این متغیر داشته است. در متغیر کیفیت، سوال ۶ بیشترین نقش و سوال ۷ کمترین سهم را در ساخت این متغیر ایفا می کند.



نمودار ۲: مدل اصلی در حالت ضرایب مسیر

اکنون به مدل اصلی در حالت ضرایب معنی داری t-value پرداخته می شود. نمودار (۳) مدل را در حالت معنی داری ضرایب (t-value) نشان داده است. بارهای عاملی زمانی معنی دار می باشند که آماره t بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ باشد. مقدار آماره t در مدل، برای تمامی مدل های تأییدی و ساختاری بیشتر از ۱/۹۶ محاسبه شده است.

تمامی مسیرها اعم از مدل ساختاری و تأییدی دارای مقدار t بالاتر از ۱/۹۶ می باشند. بنابراین تمامی مسیرها در مدل معنی دار هستند. بدین معنی که در مدل های تأییدی، سؤالات به درستی متغیر اصلی خود را سنجیده و در مدل ساختاری نیز تمامی متغیرهای پنهان با یکدیگر در ارتباط هستند.



نمودار ۳: مدل در حالت ضرایب معنی داری t-value

### ۳-۵. بررسی برازش مدل

یکی از شاخص‌های برازش خوب، بررسی ضریب تعیین ( $R^2$ ) در مدل ساختاری است. در بررسی این معیار، اعداد محاسبه شده داخل هر بیضی (متغیرهای پنهان)، در واقع ضرایب تعیین می‌باشند. ضریب تعیین  $R^2$  بیان می‌کند که چند درصد از تغییرات متغیر(های) وابسته در اثر وجود متغیر(های) مستقل می‌باشد. بنابراین، برای متغیر مستقل، ضریب تعیین، معادل صفر و برای متغیر(های) وابسته، بزرگ‌تر از صفر می‌باشد. هر چه مقدار ضریب تعیین بالاتر باشد، میزان تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته نیز بیشتر است. در مدل ترسیم شده با بررسی متغیر وابسته کیفیت اطلاعات، مشاهده می‌شود که  $35/8$  درصد از تغییرات این متغیر، توسط متغیر مستقل تجزیه و تحلیل کسب و کار، تبیین می‌شود که این مقدار، میزان تأثیر متوسطی را نشان می‌دهد. میزان معیار  $R^2$  برای متغیر

وابسته، قابلیت‌های نوآوری معادل  $21/5$  می‌باشد، بدین معنی که  $21/5$  درصد از تغییرات این متغیر وابسته توسط متغیر مستقل تجزیه و تحلیل کسب و کار تبیین می‌شود. مقدار این ضریب حاکی از این است که متغیر مستقل تجزیه و تحلیل کسب و کار، تأثیر چندانی بر تغییرات متغیر وابسته قابلیت‌های نوآوری ندارد. ضریب تعیین متغیر وابسته چابکی شرکت، برابر  $51/9$  می‌باشد که نشان دهنده این است که  $51/9$  درصد از تغییرات متغیر وابسته چابکی، توسط دو متغیر مستقل کیفیت اطلاعات و قابلیت‌های نوآوری در مدل تبیین می‌شود. با توجه به اینکه میزان این ضریب در حد متوسط است، بنابراین مقادیر به دست آمده برای معیار  $R^2$  مورد تأیید است و می‌توان ادعا کرد که این دو متغیر، نقش مؤثری در متغیر وابسته چابکی داشته‌اند.

همچنین معیار اندازه تأثیر ( $2F$ ) به منظور بررسی شدت رابطه میان سازه‌های مدل، مورد استفاده قرار می‌گیرد. بر

اساس جدول (۵) مسیر متغیر چابکی شرکت به عملکرد شرکت، دارای بیشترین میزان اندازه تأثیر است. پس از آن مسیرهای تجزیه و تحلیل کسب و کار به کیفیت اطلاعات، و کیفیت اطلاعات به چابکی شرکت، دارای بیشترین میزان اندازه تأثیر می‌باشند. با توجه به مدل ترسیم شده در نمودار (۲)، با توجه به مدل ساختاری و ضرایب مسیر (اعداد نوشته روی خطوط)، مشاهده می‌شود که مسیرهایی که دارای اندازه تأثیر بالایی نسبت به بقیه هستند در مدل نیز مقدار ضریب مسیر بالاتری به خود اختصاص داده‌اند. مسیر

چابکی به عملکرد دارای میزان اندازه تأثیر ۰/۴۱۱ و ضریب مسیر ۰/۷۷۰، مسیر تجزیه و تحلیل کسب و کار به کیفیت اطلاعات دارای اندازه تأثیر ۰/۳۱۱ و ضریب مسیر ۰/۵۹۸، کیفیت اطلاعات به چابکی دارای اندازه تأثیر ۰/۲۹۹ و ضریب مسیر ۰/۴۸۲، مسیر تجزیه و تحلیل کسب و کار به قابلیت‌های نوآوری دارای اندازه تأثیر ۰/۲۱۹ و ضریب مسیر ۰/۴۶۳ است. کمترین اندازه تأثیر مربوط به مسیر قابلیت‌های نوآوری به چابکی با میزان تأثیر ۰/۲۱۵ و همچنین کمترین ضریب مسیر به میزان ۰/۳۵۹ می‌باشد.

جدول ۵- معیار اندازه تأثیر مدل

| عملکرد شرکت | چابکی شرکت | قابلیت‌های نوآوری | کیفیت اطلاعات | تجزیه و تحلیل کسب و کار |                         |
|-------------|------------|-------------------|---------------|-------------------------|-------------------------|
|             |            | ۰/۲۹۱             | ۰/۳۱۱         |                         | تجزیه و تحلیل کسب و کار |
|             | ۰/۲۹۹      |                   |               |                         | کیفیت اطلاعات           |
|             | ۰/۲۱۵      |                   |               |                         | قابلیت‌های نوآوری       |
| ۰/۴۱۱       |            |                   |               |                         | چابکی شرکت              |

منبع: یافته پژوهش

ضریب اطمینان  $Rho_A$ ، یکی دیگر از معیارهای پایایی مدل، اگر مقدار آن بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد، مدل دارای پایایی مناسب است.

برای بررسی روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده نمودیم. اگر مقدار AVE بزرگ‌تر از ۰/۵ باشد مدل از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد. شاخص AVE بررسی می‌کند که یک متغیر پنهان تا چه اندازه می‌تواند واریانس شاخص‌های متغیرهای آشکار را توضیح دهد. همچنین برای بررسی روایی واگرا از ماتریس فورنل - لارکر استفاده نمودیم. اعداد محاسبه شده روی قطر اصلی ماتریس فورنل - لارکر، باید از تمامی مقادیر محاسبه شده در ستون مربوطه، بزرگ‌تر باشند. در این صورت مدل دارای اعتبار مناسبی است.

همان‌طور که در قسمت‌های قبل نیز بررسی گردید،

برای بررسی برازش کلی مدل نیز از معیار GOF استفاده نمودیم. جهت محاسبه این معیار، برای GOF سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان برازش ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده‌اند. مدل اصلی مقدار ۰/۵۳۲ به دست آمده است. GOF محاسبه شده، نشان‌دهنده برازش قوی مدل می‌باشد.

همچنین شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری (پایایی و روایی پرسشنامه) نیز مورد بررسی قرار گرفته است. شاخص‌های پایایی شامل بارهای عاملی (حداقل مقدار قابل قبول آن برای تک تک متغیرها ۰/۴ است)، آلفای کرونباخ (اگر مقدار این ضریب، بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد، ابزار جمع‌آوری داده‌ها دارای پایایی مناسب است.)، پایایی ترکیبی (CR) به عنوان ابزار ارزیابی پایایی مدل، اگر مقدار این ضریب، بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد، مدل از پایایی مناسبی برخوردار است.

هرکدام از مدل‌های اندازه‌گیری دارای مقدار بارهای عاملی بیشتر از ۰/۴ می‌باشند. در ادامه به منظور بررسی پایایی و روایی به بررسی مقادیر محاسبه شده برای شاخص‌های CR و AVE، مقدار آلفا و ضریب Rho\_A پرداخته شده است.

مقدار آلفا، ضریب Rho\_A و CR محاسبه شده برای تمام متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ می‌باشد و مقدار AVE بزرگ‌تر از ۰/۵ برآورد شده است. پس پرسشنامه پایایی لازم را دارا می‌باشد.

جدول ۶- نتایج مربوط به شاخص‌های برازش مدل (بعد از تخمین)

| متغیر                   | آلفا (<۰/۷) | Rho_A (<۰/۷) | AVE (<۰/۵) | پایایی ترکیبی (CR) (<۰/۷) |
|-------------------------|-------------|--------------|------------|---------------------------|
| تجزیه و تحلیل کسب و کار | ۰/۷۵۳       | ۰/۷۱۵        | ۰/۵۶۷      | ۰/۸۰۱                     |
| کیفیت اطلاعات           | ۰/۷۴۸       | ۰/۴۵۵        | ۰/۵۶۴      | ۰/۷۹۹                     |
| قابلیت‌های نوآوری       | ۰/۷۸۱       | ۰/۷۲۵        | ۰/۵۸۸      | ۰/۷۵۲                     |
| چابکی شرکت              | ۰/۷۸۵       | ۰/۷۱۴        | ۰/۵۲۴      | ۰/۷۰۸                     |
| عملکرد شرکت             | ۰/۷۶۴       | ۰/۷۵۶        | ۰/۵۱۹      | ۰/۸۱۵                     |

منبع: یافته پژوهش

در جدول (۷) ماتریس فورنل- لاکر نشان داده شده است. با توجه به جدول (۷)، تمامی مقادیر موجود در قطر اصلی ماتریس، بزرگ‌تر از سایر مقادیر محاسبه شده در

ستون مربوط به خود می‌باشند. بنابراین می‌توان ادعا کرد که مدل دارای اعتبار مناسب است.

جدول ۷- ماتریس فورنل- لاکر مدل تحقیق

| تجزیه و تحلیل کسب و کار | کیفیت اطلاعات | قابلیت‌های نوآوری | چابکی شرکت | عملکرد شرکت |
|-------------------------|---------------|-------------------|------------|-------------|
| تجزیه و تحلیل کسب و کار | ۰/۷۵۳         |                   |            |             |
| کیفیت اطلاعات           | ۰/۷۰۵         | ۰/۷۵۱             |            |             |
| قابلیت‌های نوآوری       | ۰/۷۱۰         | ۰/۶۸۰             | ۰/۷۶۷      |             |
| چابکی شرکت              | ۰/۶۹۹         | ۰/۷۰۲             | ۰/۷۲۸      | ۰/۷۲۳       |
| عملکرد شرکت             | ۰/۶۶۹         | ۰/۶۱۱             | ۰/۶۸۹      | ۰/۷۲۰       |

منبع: یافته پژوهش

## ۶. تحلیل نتایج و بررسی فرضیه‌ها

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. در واقع هر مسیر در مدل ساختاری، معادل یکی از فرضیات مدل است. جهت بررسی هر فرضیه به بررسی علامت، مقدار و معنی داری ضریب مسیر بین

هر متغیر مستقل و متغیر وابسته پرداخته می‌شود. هر قدر ضریب مسیر بالاتر باشد، اثر متغیر مستقل پنهان بر متغیر وابسته بیشتر هست. برای بررسی معنی داری مسیر، مقدار t-value برای هر مسیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این راستا از روش بوت استرپ استفاده می‌گردد. همان‌طور که

قبلاً گفته شد هرگاه میزان آماره  $t$  برای مسیری، بیشتر از ۱/۹۶ باشد مسیر معنی دار خواهد شد. همچنین در صورتی که مقدار  $P$  (سطح معناداری) مسیر از ۰/۰۵ کمتر باشد فرض صفر رد شده و معنی داری مسیر نتیجه می شود.

مقادیر محاسبه شده در جدول (۸) با استفاده از روش بوت استرپینگ و نمونه گیری مجدد ۳۰۰ انجام شده است. بنابراین تمامی مسیرها در مدل ترسیم شده معنی دار هستند. برای اطمینان از نتایج حاصله، آزمون بوت استرپینگ مجدداً در دو حالت نمونه گیری به تعداد ۵۰۰ و ۸۰۰ نمونه اجرا گردید

و در انتها هیچ گونه تغییراتی در نتایج به دست آمده صورت نگرفت و این مسیرها معنی دار بودند. بدین معنی که در مدل ساختاری، تمامی فرضیات مورد بررسی معنی دارند و با یکدیگر ارتباط معنی داری دارند و متغیرهای مستقل بر وابسته تأثیر دارند. به عبارتی دیگر معنی دار بودن ارتباط میان مسیرها ناشی از غیر تصادفی و قابل اعتماد بودن نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش و مقادیر به دست آمده دارد. به عبارتی دیگر معنی دار بودن نتایج نشان دهنده واقعی بودن و غیر تصادفی نبودن آن است.

جدول ۸- بررسی ضرایب مسیر و معنی داری مسیرهای مدل

| مسیر  | ضریب مسیر | p-value | آماره t | فرضیه |
|---|-----------|---------|---------|-------|
| تجزیه و تحلیل کسب و کار ← کیفیت اطلاعات     | ۰/۵۹۸     | ۰/۰۰۱   | ۱۴/۷۰۱  | تایید |
| تجزیه و تحلیل کسب و کار ← قابلیت های نوآوری | ۰/۴۶۳     | ۰/۰۱۲   | ۹/۷۷۸   | تایید |
| قابلیت های نوآوری ← چابکی شرکت              | ۰/۳۵۹     | ۰/۰۲۱   | ۷/۰۵۴   | تایید |
| کیفیت اطلاعات ← چابکی شرکت                  | ۰/۴۸۲     | ۰/۰۰۰   | ۱۰/۲۳۴  | تایید |
| چابکی شرکت ← عملکرد شرکت                    | ۰/۷۷۰     | ۰/۰۰۰   | ۳۰/۹۸۸  | تایید |

منبع: یافته پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده می توان فرضیات پژوهش را مورد بررسی قرار داد. در خصوص فرضیه های قابلیت های تجزیه و تحلیل کسب و کار بر کیفیت اطلاعات کارخانه های کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر معنی داری دارد، مطابق با جدول (۸) و مقدار آماره  $t$  که برابر ۱۴/۷۰۱ محاسبه شده و بزرگ تر از مقدار ۱/۹۶ هست، فرض صفر رد می شود و مسیر مربوطه معنی دار است. این تأثیر و ارتباط به میزان ۰/۵۹۸ و در جهت مثبت می باشد. بنابراین فرضیه تایید می شود. همچنین در خصوص فرضیه تجزیه و تحلیل کسب و کار بر قابلیت های نوآوری تأثیر معنی داری دارد، مقدار آماره  $t$  مطابق با جدول (۸)، برابر ۹/۷۷۸ محاسبه شده و با توجه به این که از مقدار ۱/۹۶ بزرگ تر هست، فرض صفر رد شده و معنی داری مسیر نتیجه می شود. همچنین این تأثیر و

ارتباط به میزان ۰/۴۶۳ و در جهت مثبت هست. بنابراین این فرضیه تایید می گردد. در خصوص فرضیه کیفیت اطلاعات بر چابکی کارخانه های کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر معنی داری دارد، مقدار آماره  $t$ ، برابر ۱۰/۲۳۴ محاسبه شده و از ۱/۹۶ بزرگ تر می باشد، بنابراین فرض صفر رد شده و معنی داری مسیر نتیجه می شود؛ بدین معنی که کیفیت اطلاعات بر چابکی تأثیر معنی داری دارد. این تأثیر و ارتباط به میزان ۰/۴۸۲ و در جهت مثبت هست. همچنین فرضیه ی قابلیت نوآوری بر چابکی کارخانه های کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر مثبت و معنی داری دارد، مقدار آماره  $t$  با توجه به جدول (۸)، برابر ۷/۰۵۴ هست که این مقدار از ۱/۹۶ بزرگ تر است و معنی دار بودن مسیر را نتیجه می دهد. بنابراین



قابلیت نوآوری بر چابکی تأثیر معنی داری دارد. این تأثیر و ارتباط به میزان ۳۵۹٪ و در جهت مثبت می باشد.

در نهایت فرضیه‌ی چابکی شرکت بر عملکرد کارخانه‌های کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر معنی داری دارد، و فرضیه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

با توجه به مقادیر به دست آمده بالاتر از ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد در جدول ۸ تمامی فرضیه‌های موجود در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. از سویی دیگر با توجه به مقادیر مرتبط با ضریب مسیر در جدول ۸، تأثیر چابکی بر عملکرد با ضریب مسیر ۷۷۰٪ مهم‌ترین رابطه و مسیر در مدل مفهومی این پژوهش شناخته شده است، چراکه نسبت به فرضیه‌ها و مسیرهای دیگر، از ضریب مسیر بالاتری برخوردار است.

تأیید فرضیه اول با تحقیق اشرف و همکاران هم‌راستا هست. اشرف و همکاران (۲۰۱۹) استدلال کردند که یک رابطه دوطرفه میان قابلیت‌های تجزیه و تحلیل کسب و کار و کیفیت اطلاعات وجود دارد، به طوری که افزایش هر یک از این عوامل باعث افزایش دیگری می‌شود. همچنین نتایج فرضیه دوم نیز با تحقیق اشرف و همکاران (۲۰۱۹) هم‌راستا می‌باشد. همچنین نتایج با تحقیق آقا خانابایی (۱۳۹۹) همخوانی دارد. تأیید فرضیه سوم در راستای نتایج کورت-رنال و همکاران (۲۰۱۷) می‌باشد که پردازش مقادیر زیادی از اطلاعات با استفاده از تجزیه و تحلیل کسب و کار یکی از راه‌های ممکن برای دستیابی به چابکی است. نتایج به دست آمده از بررسی فرضیه چهارم تأییدکننده مطالعه‌ی استرهایزن، شوت و دو تویت (۲۰۱۲) می‌باشد که برای به دست آوردن چابکی، شرکت‌ها باید بتوانند به تغییرات به موقع و نوآورانه پاسخ دهند. بنابراین، قابلیت‌های نوآورانه را می‌توان پیش‌نیاز دستیابی به چابکی دانست. همچنین تأیید فرضیه پنجم نیز مؤید صدیق و تاجفر (۱۴۰۰) است که چابکی سازمانی بر عملکرد سازمانی و فناوری اطلاعات ارتباطات بر چابکی سازمانی تأثیر مثبت و معنی دار دارد.

## ۷. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

با توجه به مدل ترسیم شده، متغیر چابکی بیش‌ترین تأثیر را بر متغیر وابسته عملکرد دارد. پس از آن مسیر تجزیه و تحلیل کسب و کار به کیفیت اطلاعات و کیفیت اطلاعات به چابکی دارای بیش‌ترین میزان تأثیر هست. با توجه به تأیید فرضیه‌ی اول می‌توان گفت، تجزیه و تحلیل فضای کسب و کار و شرایط محیطی پیرامون صنعت کاشی و سرامیک یزد و همچنین توجه و اهمیت به فعالیت‌ها و رویدادهای قابل پیش‌بینی و حتی غیرقابل پیش‌بینی از طریق مدل‌های شبیه‌سازی مختلف، می‌توان کیفیت اطلاعات را از جنبه‌هایی همچون دقیق بودن اطلاعات، قابل اعتماد بودن و دریافت به موقع اطلاعات بهبود بخشید. همچنین می‌توان با مدیریت کردن داده‌ها در کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد و از سویی دیگر به تمرکز کامل بر تجزیه و تحلیل آن‌ها، کیفیت اطلاعات را که یکی از ارکان مهم موفقیت در کسب و کار نیز شناخته می‌شود، بهبود بخشید.

همچنین با توجه به تأیید فرضیه‌ی دوم، زمانی با تجزیه و تحلیل محیط کسب و کار پیرامون کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد و کسب اطلاعات دقیق و درست از فعالیت‌های رقبا، شرایط بازار و میزان تقاضای مشتریان و همچنین نیازها و انتظارات آنان از محصولات ارائه شده توسط کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد، می‌توان شکاف‌ها و فرصت‌های موجود را شناسایی کرده و بر اساس آن با نوآوری در محصولات تولیدی و همچنین قیمت‌گذاری آن‌ها را نیز تقویت کرد. به عبارتی دیگر زمانی که تجزیه و تحلیل کامل و دقیقی از محیط پیرامون کارخانه‌های کاشی و سرامیک و ذینفعان درگیر در این صنعت اعم از مشتریان، تأمین‌کنندگان و ... صورت پذیرد، بهتر می‌توان میزان تقاضا و نیازها و خواسته‌های مشتریان و حتی وضعیت تأمین‌کنندگان و کیفیت و قیمت مواد اولیه ارائه شده از سوی آن‌ها را شناسایی کرده و بر اساس اطلاعات کسب شده و از تجزیه و تحلیل فضای کسب و کار، محصولات جدیدی

را توسعه بخشیده و از سویی دیگر با به‌کارگیری ایده‌های نوین و خلاقانه، خدمات و محصولات ارائه شده به مشتریان توسط کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد را ارتقاء بخشید. تجزیه و تحلیل کسب و کار و کسب اطلاعات مورد نیاز و در اختیار گذاشتن آنان برای کارمندان و مدیران کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد می‌تواند به عنوان محرکی در جهت ارائه نظرات، پیشنهادهای و ایده‌های خلاقانه و نوآورانه در جهت ارتقاء نوآوری، توسعه محصولات جدید، به‌کارگیری نوآوری در خدمات ارائه شده و فرایندهای تولید و حتی نوآوری در بازاریابی و فروش محصولات ایجاد به شمار رود. همچنین با توجه به تایید فرضیه‌ی سوم می‌توان بیان نمود که با افزایش کیفیت اطلاعات در رابطه با فعالیت‌ها و فرایندهای موجود، تقاضا و نیازهای مشتریان و ... می‌توان سرعت پاسخگویی به نیازها و انتظارات آنان را افزایش داد. به عبارتی دیگر با کسب اطلاعات دقیق و درست و به موقع از شرایط بازار و نیازها و انتظارات مشتریان، می‌توان تصمیمات بهتری در راستای پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر آنان در شرایط آتی در بازار از خود نشان داد. همچنین با کسب اطلاعات از رقبا و فعالیت‌های آنان، می‌توان انعطاف‌پذیری بهتری در جهت قیمت‌گذاری محصولات ارائه شده در کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد نشان داد. از سویی دیگر به کسب اطلاعات به موقع می‌تواند پیش‌بینی‌های شرایط بازار در آینده را توسط کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد تسهیل کرده و با پیش‌بینی مناسب از شرایط آتی، اقدامات لازم در جهت پاسخگویی به تقاضای مشتریان در آینده را در کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد فراهم کرده و سطح چابکی و انعطاف‌پذیری را ارتقاء بخشید.

در خصوص تایید فرضیه‌ی چهارم می‌توان گفت به‌کارگیری نوآوری و خلاقیت در فرایندها و فعالیت‌های مرتبط با ارائه خدمات و محصولات توسط کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد، می‌تواند سطح چابکی و پاسخگویی

سریع به نیازهای مشتریان را افزایش بخشد. به عبارتی دیگر با استفاده از فناوری‌های جدید و به‌روز و نوآورانه و همچنین ایجاد نوآوری در جهت خدمات ارائه شده به مشتریان، می‌توان انعطاف‌پذیری و حتی پاسخگویی سریع در شرایط غیرقابل پیش‌بینی را در محیط کسب و کار پیرامون کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد فراهم کرد. از سویی دیگر با ارائه ایده‌ها و نظرات خلاقانه مشتریان نسبت به فعالیت‌ها و فرایندهای مرتبط با تولید، بازاریابی، فروش و توزیع می‌توان تأخیر در تحویل محصولات ارائه شده به مشتریان را کاهش داد. علاوه بر این به تقاضاهای غیرقابل پیش‌بینی آنان واکنش سریع نشان داده و سطح چابکی را بهبود بخشید.

در نهایت تایید فرضیه پنجم بیانگر آن است که افزایش سطح چابکی در کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد و پاسخگویی سریع به نیازها و انتظارات مشتریان، علاوه بر این که می‌تواند منجر به افزایش تنوع در محصولات ارائه شده به آن‌ها در کمترین زمان ممکن گردد، می‌تواند پیامدهایی همچون بهبود عملکرد مالی و سودآوری بیشتر را به همراه خود داشته باشد. از سویی دیگر با تغییر در شیوه‌های بازاریابی و انعطاف‌پذیری کافی در تبلیغ محصولات و خدمات ارائه شده به مشتریان، می‌تواند منجر به گسترش سهم بازار و ورود به بازارهای جدید شود. به عبارتی دیگر با افزایش سطح پاسخگویی به نیازها و انتظارات مشتریان و تبلیغات و بازاریابی درست و مناسب و تغییر در شیوه‌های بازاریابی موجود در این زمینه، می‌توان به بازارهای بین‌المللی نیز ورود کرده و فعالیت‌ها و خدمات ارائه شده توسط کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد را گسترش داد. با افزایش سطح چابکی و انعطاف‌پذیری در راستای پاسخگویی به نیازهای بازار و مشتریان، می‌توان فروش را افزایش داده و عملکرد کارخانه‌های کاشی و سرامیک یزد را ارتقاء داد.

بنابراین با توجه به تأثیر مثبت چابکی بر عملکرد، مدیران بنگاه‌های اقتصادی می‌توانند در جهت بالا بردن چابکی، امکانات شرکت را بر اساس فناوری‌های روز ارتقا

تقی‌زاده جوزهری، م. و طالقانی، م. (۱۳۹۳). ارزیابی رابطه بازرگاری با عملکرد: نقش رضایت کارمندان و مشتریان (مورد مطالعه: شعب یک بانک. *بررسی‌های بازرگانی*، شماره ۱۲ دوره ۶۸، صص ۴۲-۵۵. <https://doi.org/10.1001/1267675621393126847dori.net/dor>

جعفرنژاد، احمد و شهائی، بهنام. (۱۳۸۶). مقدمه‌های بر چابکی سازمانی و تولید چابک. تهران، نشر مهربان، چاپ اول.

جعفری تیتکانلو، س.، ذوالفقاری، ن.، بهبودی، ا. و محسنی، م. (۱۳۹۸). تاثیر پویایی و رقابت پذیری محیط بر عملکرد کسب و کار؛ تحلیل نقش راهبردهای نوآوری محصول و فرایند. *آینده پژوهی مدیریت*. شماره ۴ (پیاپی ۱۱۹)

حسین نژاد مقدم، آ. و شرح شریفی، آ. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر هوش کسب و کار بر سیستم تجزیه و تحلیل کسب و کار و سیستم مدیریت عملکرد (مطالعه موردی سازمان شهرداریهای استان مازندران). *فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*. سال چهارم، شماره ۴۲، صص ۴۴-۵۹.

دهقان خاوری، س.، میرجلیلی، س.، عبدالرحیمیان، م. و عزیزیان، م. (۱۴۰۰). تحلیل تأثیر ابعاد راهبری شرکتی بر مؤلفه‌های تصمیمات مدیریت مالی شرکت (مورد مطالعه: بورس اوراق بهادار تهران). *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۱۴(۵۵)، ۲۳۳-۲۵۷. doi: 10.22034/115121649.jse

رحمانی، م.؛ عابدی، ح. و قاسمی، م. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر قابلیت‌های پویا مجهز به فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط با نقش میانجی قابلیت نوآورانه در استان قزوین. هشتمین کنفرانس بین‌المللی ترندهای مدرن مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری با رویکرد رشد کسب و کارها.

زبیننده، ع. و پذیرش، ج. (۱۳۹۹). مطالعه نقش مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر عملکرد و چابکی سازمانی در تربیت بدنی ارتش جمهوری اسلامی ایران. *مجله علمی علوم حرکتی و رفتاری*، دوره ۳، شماره ۱، صص ۴۳-۵۱.

سرلک، م.، دلانگیزان، س. و کاکه برایی، ا. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد سازمانهای چابک بر اساس الگوی گلدمن و ناگل. *مجله مدیریت توسعه و تحول*، ۲۴، صص ۱-۱۰.

سلیمی، غ.، طهماسبی آقبلاغی، د. و شعبانی، م. (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین مدیریت دانش و استراتژی‌های کسب و کار (مطالعه موردی شرکت به‌سازان کاوش). *فصلنامه مدیریت کسب و کار*، شماره ۴۴، صص ۲۸۱-۲۵۷. <https://doi.org/10.1001/122520104139811441399/https://dori.net/dor>

داده و دوره‌های آموزش ضمن خدمت برای کارکنان برگزار کنند. همچنین شناسایی نیازهای مشتریان و فرصت بازر با سرعت بالاتر، می‌تواند به‌عنوان اقداماتی مفید در زمینه‌ی بالا بردن ظرفیت‌های نوآوری و به دنبال آن بالا بردن چابکی مجموعه، در نظر گرفته شود. همچنین تعریف اهداف سازمانی و شناسایی استراتژی‌های سازمانی برای دستیابی به اهداف خود، در جهت بالا بردن قابلیت‌های تجزیه و تحلیل کسب و کار و تدوین برنامه‌های راهبردی بلندمدت از قبیل تغییرات مدل کسب و کار و منابع انسانی برای ایجاد چابکی و به دنبال آن بهبود عملکرد شغلی کارکنان می‌تواند مؤثر باشد. در راستای تحقق این سیاست‌ها استفاده از مدیران توانمند دارای ویژگی‌های تحول‌آفرینی و خلاقانه در جهت خلق ایده‌ها و چشم‌اندازهای جدید به منظور بالا بردن سطح چابکی مجموعه می‌تواند مؤثر باشد. همچنین تدوین برنامه‌های راهبردی بلندمدت از قبیل تغییرات مدل کسب و کار و منابع انسانی برای ایجاد چابکی می‌تواند بهبود عملکرد شغلی کارکنان را به دنبال داشته باشد.

## منابع

اسعدی، م.، میرزایی، ب. و داوری، ش. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر چابکی سازمانی بر تحول سازمانی کارکنان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کردستان. اولین همایش ملی مدیریت راهبردی و کاربردی، سقز. افلاطونی، ع.، خطیری، م. و بیرالوند، ی. (۱۴۰۰). تاثیر کیفیت افشای اطلاعاتی مالی بر عملکرد واقعی شرکت. *فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، دوره ۴، شماره ۴۰، صص ۹۷-۱۱۰.

امینی، م.، مرادی، س. و افتخار، ه. (۱۳۹۴). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و چابکی سازمان. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی، ساری.

آقا خان بابایی، ح. (۱۳۹۹). تاثیر چابکی سازمانی بر عملکرد بر پایه نقش فرایندهای مدیریت دانش، تحول در مدل کسب و کار و قابلیت‌های ارزش‌آفرینی. پنجمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین حسابداری، مدیریت و علوم انسانی در هزاره سوم، کرج.

بندریان، ر. (۱۳۹۵). ارائه مدل مفهومی چابکی استراتژیک در سازمانهای پژوهش و فناوری. *فصلنامه رشد فناوری*، سال ۱۲، شماره ۴۶، صص ۱-۱۰.

- The effect of the quality of financial information disclosure on the actual performance of the company. *Journal of Accounting and Management Vision*, 4(40), 97-110. (In Persian)
- Agha Khan Babaei, h. (2019). The effect of organizational agility on performance based on the role of knowledge management processes, transformation in business model and value creation capabilities. The fifth international conference on modern accounting, management and human sciences research in the third millennium, Karaj. (In Persian)
- Amini, M., Moradi, S. and Eftekhari, H. (2014). Examining the relationship between organizational culture and organizational agility. The first international conference on management, economics, accounting and educational sciences. (In Persian)
- Asadi, M. Mirzaei, B. and Davari, Sh. (2017). Investigating the impact of organizational agility on the organizational transformation of the employees of the Kurdistan Province Industry, Mining and Trade Organization. The first national conference of strategic and applied management, Saqez. (In Persian)
- Ashraf A., Zare Ravasan A., Trkman P. & Afshari S. (2019). The role of business analytics capabilities in bolstering firms' agility and performance. *International Journal of Information Management* 47.
- Azimi, H., Morshedi, A., & Abbasi, D. (2020). The Role of Organizational Learning and Business Process on Knowledge-Based Performance of Organizations (Case Study: Zanjan Revenue Department and Bojnourd Industry, Mine and Trade Organization). *Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 3(2), 167-209. <https://doi.org/10.7508/jstpi.2016.02.002> (In Persian)
- Bandarian, R. (2016). Developing a Conceptual Model of Strategic Agility in *Research and Technology Organizations* (RTOs). *Roshd -e- Fanavari*, 46(12), 1-10. <https://doi.org/10.7508/jstpi.2016.02.002> (In Persian)
- Brynjolfsson, E., Hitt, L.M., & Kim, H.H. (2011). Strength in Numbers: How Does Data-Driven Decisionmaking Affect Firm Performance? *O&M: Decision-Making in Organizations eJournal*.
- Cong C., Huihui Zh. & Liebing C. (2020). Facilitating speed of internationalization: The roles of business intelligence and organizational agility. *Journal of*
- صدیق، ص. و تاجفر، ا. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر بهبود عملکرد سازمانی با نقش میانجی چابکی سازمانی (مورد مطالعه: سازمان هواشناسی تهران). *دوازدهمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات*، بابل.
- طاهری لاری، م. و فضایی، ز. (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین چابکی سازمانی با بهره‌وری منابع انسانی سازمان با نقش میانجی اعتماد سازمانی (مطالعه موردی: کارکنان سرپرستی بانک سپه خراسان رضوی). *هشتمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران*، تهران.
- طباطبایی فر، س. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر چابکی سازمانی و خلاقیت سازمانی بر عملکرد شغلی کارکنان بانک توسعه صادرات ایران. *فصلنامه پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری*، سال سوم، شماره ۸، ص ۱۴۱-۱۱۶
- ظاهر گیور، ن.، نظامی، ا. و نعمتی خطیبانی، م. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین چابکی سازمانی کارکنان بر شاخص‌های تعهد سازمانی. *نهمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی*، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.
- عظیمی، ح.، مرشدی، ا. و عباسی، د. (۱۳۹۹). نقش یادگیری سازمانی و فرایند کسب و کار بر عملکرد دانش محور سازمانها (نمونه پژوهش: اداره دارایی زنجان و سازمان صنعت و معدن بجنورد). *نشریه علمی مدیریت راهبردی دانش سازمانی*. سال سوم، شماره ۹، صص ۱۶۷-۲۰۹. <https://doi.org/10.26454/26454262.1399.3.2.5.7>
- قویدل، تکتم، اسماعیلی شاد، بهزنگ. (۱۳۹۷). شناسایی مؤلفه‌های چابکی سازمانی جهت طراحی الگوی دستیابی به چابکی در اداره تأمین اجتماعی. *مجله مهندسی فرایندها*. ۵ (۱۱): ۱-۱۶
- معینی، ع. و صحرایی، ا. (۱۳۹۹). تجزیه و تحلیل استراتژی کسب و کار صنعت پرداخت الکترونیک، منطبق با پالت راهبرد. *نشریه مدیریت فردا*، دوره ۱۹، شماره ۶۲، صص ۱۵۳-۱۶۲.
- نوروزعلی، ع. (۱۴۰۰). بررسی نقش یادگیری سازمانی و مدیریت دانش بر چابکی سازمانی (مطالعه موردی: سازمان تأمین اجتماعی شاهرود). *فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، دوره ۴، شماره ۴۲، صص ۲۱-۹.
- نوع‌پسند اصیل، س.، ملک اخلاق، ا. و عاشق حسینی مهرآبادی، م. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین مدیریت استعداد و عملکرد سازمانی. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)*، سال ششم، شماره ۱، صص ۵۱-۳۱.
- Aflatoni, A., Khatiri, M., & Beiralvand, Y. (2021).

- effect of talent management on organizational agility and increasing employee loyalty. 3rd International Conference on Management Research and Humanities, University of Tehran.
- Moazami, M., Mohammad Khani, K., Delavar, A., Mohammad Davodi, A. H. (2017). Identifying the education quality's dimensions and components among SAMA Institutes of the Islamic Azad University and determining the role any dimension or component plays in this regard. *New Approaches in Educational Administrations*. 19 (1). 105-126.
- Muniz J., Cicero Cunha J., Almeida J. R. and Marinsa A. (2017). The knowledge management in business strategies and reverse logistics. *Brazilian Journal of Operations & Production Management* 14, pp 28-36.
- Noapasand Asil, S., Malek Ekhlaiq, A. and Ashagh Hosseini Mehrvani, M. (2014). Relationship between Talent Management and Organizational Performance. *Journal of Research in Human Resources Management*, 6(1), 31-51. (In Persian)
- Nooroz ali, A. R. (2021). Investigating the role of organizational learning and knowledge management on organizational agility (Case study: Shahroud Social Security Organization) Alireza Norouzali Department of Management, Faculty of Humanities, Shahroud Branch, Islamic Azad University. *Journal of Accounting and Management Vision*, 4(42), 9-21. (In Persian)
- Rahmani, M.; Abedi, H. and Ghasemi, M. (1400). Investigating the impact of dynamic capabilities equipped with information technology on the performance of small and medium enterprises with the mediating role of innovative capabilities in Qazvin province. The 8th international conference on modern techniques of management, accounting, economics and banking with the approach of business growth. (In Persian)
- Rimienne, k. (2011), Supply Chain Agility Concept Evolution. *Journal of Economics and Management*, Vol.16, pp:892-988.
- Roberts, N & Grover, V, (2012). Investigating Firm's Customer Agility and Firm Performance: The Importance of Aligning Sense and Respond Capabilities. *Journal of Business Research*, vol. 65, no. 5, pp. 579-585.
- Sadiq, p. and Tajfar, A. (1400). Investigating the impact of information technology capabilities on improving Business Research, V(110), pp 95-103.
- Côrte-Real, N., Oliveira, T. & Ruivo, P. (2017). Assessing business value of Big Data Analytics in European firms. *Journal of Business Research*. Vol. 70(C), pp 379-390.
- Dehghan Khavari, S., Mirjalili, S., Abdorrahimian, M., Azizian, M. (2021). Analysis of the effect of corporate governance dimensions on the components of corporate financial management decisions (The case of Tehran Stock Exchanges). *Journal of Securities Exchange*, 14(55), 233-257. doi: 10.22034/jse.2021.11512.1649. (In Persian)
- Dzenopoljac, V, Alasadi, R, Zaim, H, Bontis, N. (2018). Impact of knowledge management processes on business performance: Evidence from Kuwait. *Knowl Process Manag*. V 25: 77- 87.
- Enayati, L., & Langari, A. (2019). Replication, from supreme leader's point of view. *National Security*, 9(33), 79-116.
- Esterhuizen, D., Schutte, C.S.L. & Du Toit, A.S.A. (2012). A knowledge management framework to grow innovation capability maturity. *South African Journal of Information Management*, 14(1), pp 354-364.
- Ghavidel T, Esmaeili Shad B. (2019). Examine the components of organizational agility to design a framework for achieving agility in social security organization. *Journal of Process Engineering*. 5 (11) :1-16 (In Persian)
- Hossein Nejad Moghadam A., & Sharaj Sharifi A. (2019). Investigating the impact of business intelligence on the business analysis system and performance management system (case study of Mazandaran Province Municipalities Organization). *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 4(14), 44-59. (In Persian)
- Jafari titkanloo, S., Zolfaghari, N., Behboodi, O., & Mohseni, M. Z. (2020). Impact of environment dynamics and competitiveness on business performance; Analyzing the role of product innovation strategies and processes. *Future study Management*, 30(4). (In Persian)
- Jafarnjad, A. and Shehai, B. (1386). An introduction to organizational agility and agile manufacturing. Tehran, Mehraban publication, first edition. (In Persian)
- Mirzadeh N. & Eslami. S. (2018). Investigating the

- Taheri Lari, M. and Fazali, Z. (2019). Examining the relationship between organizational agility and the productivity of human resources of the organization with the mediating role of organizational trust (Case study: Sepeh Khorasan Razavi bank supervisors). The 8th National Conference on Management and Humanities Researches in Iran, Tehran. (In Persian)
- Teece, J., Peteraf, Margaret A. and Heaton, S. (2016). Dynamic Capabilities and Organizational Agility: Risk, Uncertainty and Entrepreneurial Management in the Innovation Economy. California Management Review, Forthcoming, Tuck School of Business Working Paper No. 2771245
- Wendler, Roy. (2014). Dimensions of organizational agility in the software and IT Service Industry: Insights from an Empirical Investigation. Communications of the Association for Information System. Vol. 39.
- Yuliansyah Y., Bruce G. & Nafsiah M. (2017). *The significant of business strategy in improving organizational performance*. Humanomics, Vol. 33 Issue: 1, pp.56-74.
- Zaher Gior, N., Nizami, A. and Nemati Khatibani, M. (1400). Investigating the relationship between the organizational agility of employees and the indicators of organizational commitment. The 9th National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran. (In Persian)
- Zybnhdh, E., & Paziresh, J. (2020). The Study of the Role of Quantum Management Skills on Organizational Performance and Agility in the Physical Training of the Islamic Republic of Iran Army. *Journal of motor and behavioral sciences*, 3(1), 43-51. (In Persian)
- organizational performance with the mediating role of organizational agility (case study: Tehran Meteorological Organization). The 12th National Conference on Computer Science and Engineering and Information Technology, Babol. (In Persian)
- Sahraee, A. and Momeni, A. (2020). Business Strategy Analysis of Electronic Payment Industry, Compatible with strategy palette. *Journal of Modiriati-e-farda*, 19(62), 153-162. (In Persian)
- Salimi, G., Tahmasebi Aghbolaghi, D., & Shabani, M. (2019). Investigating the Relationship between Knowledge Management and Business Strategies (Case Study of Behzazan Kavoush Company). *Journal of Business Management*, 11(44), 257-281. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22520104.1398.11.44.13.9> (In Persian)
- Sangari, M.S, Razmi, J. (2015). Business intelligence competence, agile capabilities, and agile performance in supply chain, *The International Journal of Logistics Management*, 26 (2), 356 - 380.
- Sarlak, m., Delangizan, s., & Kakeh baraie, E. (2016). The study of effective factors on creating agile organizations based on the goldman and nagel model. *Journal of development & evolution management*, -(24), 1-10. (In Persian)
- Seo, D. and La Paz, A.I. (2008) Exploring the dark side of IS in achieving organizational agility. *Communications of the ACM*, 51, 136-139.
- Tabatabaifarf, S. (1400). Investigating the effect of organizational agility and organizational creativity on the job performance of Iran Export Development Bank employees. *Quarterly Journal of Contemporary Researches in Management and Accounting Sciences*, 3(8), pp. 116-141. (In Persian)
- Taghizadeh, M., & Taleghani, M. (2014). Evaluating the relationship between market orientation and performance: the role of employee and customer satisfaction (case study: branches of a bank). *Commercial Surveys*, 12(68), 42-55. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.26767562.1393.12.68.4.1> (In Persian)