

فصلنامه تعالی منابع انسانی، دوره سوم، شماره چهارم، زمستان ۱۴۰۱

## شناسایی عوامل مؤثر بر مدل فناوری اطلاعات در کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تأکید بر چابکی سازمان

### مورد مطالعه: کسب و کارهای کوچک و متوسط در استان فارس

مهرداد رضایی<sup>۱</sup>، طهمورث سهرابی<sup>\*</sup>، مهدی کریمی زند<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۰۵

#### چکیده

تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات در عصر اقتصاد نوآوری، چالشی است که بیشتر سازمان‌ها در انجام آن موفق نیستند و با گذشت زمان، به علت تمرکز بیش از اندازه بر روی موفقیت، و فراموش کردن نیاز به چابک شدن، توانایی خود را از دست می‌دهند. بنابراین سازمان‌ها نیاز دارند که از قابلیت فناوری اطلاعات خود به عنوان یک قابلیت پویا از طریق سنجش آن آگاه شوند. هدف از انجام این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر مدل فناوری اطلاعات در کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تأکید بر چابکی سازمان می‌باشد. تحقیق از نظر هدف، کاربردی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط کارآفرینانه می‌باشند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه محقق محور می‌باشد. برای بررسی روایی ابزار از روایی صوری و روایی محتوا استفاده گردید. نتایج نشان داد که مقدار ضریب معناداری  $t$  مربوط به رابطه بین متغیرهای اصلی عوامل پدیدآورنده، پدیده محوری، راهبردها و اقدامات، پیامدها، متغیرهای شرایط زمینه‌ای و مولفه‌های، متغیر تعدیل‌گر در سطح اطمینان ۹۵ درصد، از ۱/۹۶ بیشتر است این مورد حاکی از معنی‌دار بودن تأثیر متغیرهای تعریف شده در پژوهش می‌باشد. بنابراین تمام متغیرها، به عنوان متغیرهای اصلی شناسایی می‌شوند.

**واژگان کلیدی:** فناوری اطلاعات؛ کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه؛ چابکی سازمان.

۱ - گروه مدیریت فناوری اطلاعات، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲ - گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

dr.tsohrabi@gmail.com

۳ - گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## مقدمه

در عصر حاضر، شرکتها برای انطباق با شرایط متغیر در بازار و مقابله با رقبا به دنبال کسب مزایای رقابتی هستند تا بتوانند زمینه بقای خود را در محیط پرتلاطم فراهم کرده و عملکرد بهتری از خود نشان دهند. تغییرات سریع فناوری اطلاعات، فعالیت های بنگاه های اقتصادی را به طور عمیقی تحت تأثیر قرار داده است. در واقع رونق اقتصادی کشورها، صنایع و شرکت ها به بهره برداری مناسب از فناوری اطلاعات وابسته است. قابلیت فناوری اطلاعات می تواند به عنوان یک مزیت رقابتی برای شرکت در نظر گرفته شود و زمینه را برای مقابله با تغییرات سریع محیطی فراهم کند (میر فلاح دموچالی و همکاران، ۱۳۹۸). در محیط پیچیده، پویا و بسیار متغیر امروزی، شرکت ها نیازمند طراحی و به کارگیری راهبردهایی هستند که بتوانند آنها را در بهبود روزافزون عملکردشان یاری رسانند، زیرا در چنین محیط رقابتی شرکت هایی قادر به بقا هستند که از گردونه رقابت جا نمانند و خود را با شرایط متغیر و پویای بازار رقابتی همگام کنند. به عبارت دیگر، مدیران شرکت ها حاصل تصمیم گیری های خود را در قالب انتخاب راهبردها، در آیین معیارهای عملکردی خود مشاهده می کنند.

ارائه بهترین عملکرد سازمانی به اساسی ترین دغدغه مدیران شرکت های تولیدی می کوشند تا با بهره گیری از تکنیک های مختلف به عملکرد برتر دست یابند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۳). فناوری اطلاعات به گونه چشم گیری شیوه های انجام کسب و کار شرکت ها را تغییر داده است. بسیاری از متخصصان فناوری اطلاعات بر این باورند که تنها بخشی از اطلاعات سازمان در فرآیندهای تصمیم گیری استفاده می شود و بسیاری از آنها به علت فقدان متخصصان فن همچنان بلااستفاده باقی می ماند. از این رو، هر ابزار فناوری اطلاعات که بتواند به سازمان در جهت ممانعت از به هدر رفتن ارزشمندترین منابع آن کمک کند و در عین حال سازمان را در جهت حرکت از حالت تابع گرای سنتی به سمت فرآیند گرایی یاری کند، می تواند در بهبود روش ها و افزایش بهره وری منابع سازمان مؤثر واقع شود (حاجی حسینی و همکاران، ۱۳۹۱). به طور کلی قابلیت ها، توانایی سازمان در ترکیب منابع را نشان میدهند که منجر به عملکرد بهتر می شود. قابلیت ها همچنین توانایی ترکیب قابلیت های منحصر بفرد شرکت با منابع را برای متنوع کردن آن شرکت از شرکاء را نیز منجر میشود (تیک و همکاران، ۱۹۹۷). قابلیت های فناوری اطلاعات، به طور مستقیم به بهبود فرآیندهای سازمانی مثل هماهنگی، سرمایه گذاری در مبادلات، ظرفیت جذب کنندگی و نظارت و کنترل کمک میکند. این موارد نیز به نوبه خود، پیامدهای عملکرد راهبردی و عملیاتی سازمان را بهبود می بخشد (چین و همکاران، ۲۰۰۷). شرکتها به منظور کسب مزیت رقابتی و ارتقای موقعیت بازارشان می بایست بر قابلیت ها و منابع کلیدی خود تمرکز نمایند. در واقع، رقابت پذیری شرکتهای تولیدی بر توسعه شایستگی های آنها متکی است. با شروع عصر جدید که آن را عصر تغییر انقلابی - یعنی عصر اقتصاد نوآوری شبکه ای شده دانشی نامیده اند سازمان

1. Teece et al.

2. Jean et al.

ها با رقابت جهانی گسترده و فشرده، تغییر سریع بازارها، کاهش زمان انتظار، کاهش سیکل زندگی محصولات، تنوع و گوناگونی تقاضا، یورش فناوری های جدید، پیدایش مدل های جدید و گوناگون کسب و کار به علت رقابت جهانی، با افزایش پیچیدگی و عدم اطمینان مواجه شده اند (ویگنز و همکاران، ۲۰۰۵). در پاسخ به چنین چالش هایی هامل<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) بیان می دارد که: "برای فعالیت در جهان درهم گسیخته شرکت ها بایستی انعطاف و چابکی استراتژیکی را به اندازه کارایی عملیاتشان داشته باشند." چابکی استراتژیک که به عنوان کلید موفقیت در این محیط شناخته شده است، که درباره احیای استراتژیک است که بر اساس تغییرات سریع، احیا و بازسازی شرکت پدیدار میگردد که می تواند به طریقه واکنشی یا فوق فعالانه رخ دهد. اگر احیا به شکل فوق فعال رخ دهد، می تواند مزیت رقابتی سازمان را بر مبنای چیزهای ناشناخته برای رقبا پی ریزی کند (سان تالا، ۲۰۰۹).

در بازارهای مدرن، شرکت ها با از هم پاشیدگی های مختلف مواجه می شوند که اغلب به طور همزمان رخ می دهند و نمی توانند به راحتی پیش بینی شوند و باعث می شوند سازمان ها عملیات خود را به طور پیوسته برای دستیابی به سازگاری سریع بازبینی کنند (گرو و همکاران، ۲۰۰۱). در این حالت، انعطاف پذیری استراتژیک که به عنوان چابکی استراتژیک معروف است قابلیت سازمان را برای مدیریت تغییرات بازار از طریق پاسخ کنشگرانه سریع برای تهدیدهای بازار و فرصت های آن نشان می دهد (گرو و تانسوهاج، ۲۰۰۱). دریراند و گرونهاگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) افزایش اهمیت انعطاف پذیری استراتژیک را به عنوان منبع مزیت رقابتی در بازارهای رقابتی پویا برای محققان و مدیران در سال های اخیر را بیان می کنند (سانتوس و همکاران، ۲۰۱۲). ماهیت کسب و کار دنیای امروزه نیازمند تعامل بالا بین شرکت ها و مشتریان و همچنین اتخاذ مدل های کسب و کار در تدارک خدمات طبق تکنولوژی های به روز شده می باشد (وازکوئز<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). در این پارادایم کسب و کار نوظهور، ارزیابی فرصت ها و چالش ها مجدداً برای رهبری کسب و کار الزامی است. تغییرات بنیادی در تکنولوژی، شرایط بازار و تقاضاهای مشتریان شرایط جدیدی را به سرعت و به صورت غیر قابل پیش بینی برای شرکت ها فراهم کرده اند. در مقابل این پیشینه رقابتی، بسیاری از شرکت ها تفاوت رقابتی را مجدداً تعریف کردند، رویه ها و ابزار مختلف را برای بهبود موقعیت های رقابتی شان اتخاذ کردند. پذیرش این رویه ها و ابزار در مراکز تحقیق و علمی برای تعیین یک نمودار مدرن از کسب و کار مبنی بر چابکی مورد توجه است (وازکوئز و همکاران، ۲۰۰۷). چابکی را می توان به عنوان یک سیستم تولید با قابلیت فناوری نرم افزاری و سخت افزاری، منابع انسانی آموزش دیده و دارای اطلاعات معرفی نمود که نیازهای به سرعت در حال تغییر را برآورده مینماید. چابکی بیانگر پیاده

1 Wiggins et al.

2 Hamel

3 Santala

4. Grewl et al.

5. Dreyerand and Gronhaug

6. Santos et al.

7. Vazquez et al.

سازی موفقیت آمیز اصول رقابتی مانند سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری و کیفیت به واسطه باز ادغام و یکپارچگی مجدد منابع و بهترین شیوه ها و اقدامات بوده تا محصولات و خدمات مبتنی بر خواست مشتری و ذینفع در محیطی که در آن تغییرات سریع وجود دارد، ارائه گردد (بیگی، ۲۰۱۶). سازمان های چابک دارای این توانایی هستند تا به سرعت تاکتیک ها و عملیات را در زنجیره تامین خود سازگار نموده تا به تغییرات، فرصت ها و تهدیدات در محیط مرتبط با خود واکنش نشان داده و یا با آن تطبیق یابند. سازمان های چابک انعطاف پذیر بوده و از میزان بالای تغییرات در شرایط محیطی به نفع خود بهره مند می‌باشند. به نوعی میتوان اینگونه استدلال نمود که چابکی نیاز به پاسخ سریع و مؤثر به نیازها و الزامات محیطی را برطرف می نماید (قاسمی، ۲۰۱۵). در کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه به علت سرعت تغییر تکنولوژی و شرایط بازار، محیط های تجاری با سرعت در حال تغییر بوده و در نتیجه چابکی استراتژیک بایستی جایگزین برنامه ریزی استراتژیک بلند مدت و پیروی سخت گیرانه از آن شود و یا در کنار آن باید مد نظر قرار گیرد. زیرا که ثبات ناشی از رویکرد سنتی می تواند منتج به سختی در فعالیت شرکت شود به گونه ای که توانایی بهسازی و بازسازی شرکت را محدود سازند. در واقع چابکی استراتژیک سلاح تازه ظهور در محیط رقابتی متلاطم است. چابکی استراتژیک مستلزم این است که شرکت به کارخانه دانش تبدیل شود جایی که دانش، دانش ایجاد کند. در ادبیات مرتبط با چابکی، بیان شده است که ابزار دستیابی به چابکی در سازمان، قابلیت های پویا هستند. یکی از مهمترین قابلیت های پویا رسیدن به چابکی راهبردی بازاریابی کار آفرینانه می باشد. بر اساس مطالعات انجام شده می توان بیان کرد که بررسی چابکی راهبردی و ابعاد آن و شکل گیری آن بر اساس قابلیت پویا بازاریابی کارآفرینانه زیاد مورد مطالعه قرار نگرفته است. در صورت عدم توجه و حمایت مسئولین به فناوران و کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه، باعث سرخوردگی جوانان نخبه و فناور و خروج نخبگان از کشور، عدم توسعه اقتصاد کشور و وابستگی همیشگی کشور به محصولات و کالاهای با تکنولوژی های بالای خارجی خواهد بود. لذا ایجاد بسترهای مناسب و وضع قوانین حمایتی لازم و بهبود فضای کسب و کار در حوزه محصولات فناورانه باعث ایجاد و رشد کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه شده که منجر به اشتغال زایی، ایجاد ارزش جدید مبتنی بر فناوری در جامعه، رشد سریع اقتصادی، توسعه بخش خصوصی، کمک به دولت، ایجاد رفاه و رضایت بیشتر مردم خواهد شد. بررسی های میدانی نشان می دهد که عمده شرکتهای دانش بنیان از توان و قابلیت رقابتی پایینی برخوردار هستند، نتایج بررسی عملکرد شرکتهای دانش بنیان در ایران نشان می دهد که عمده این شرکتهای با معضل رقابت با سایر شرکتهای مواجه هستند. براین اساس باید تدبیری اندیشیده شود تا بتوانیم قابلیت های رقابتی شرکتهای دانش بنیان را ارتقاء دهیم. لذا این پژوهش با هدف شناسایی اولویت بندی مولفه های مؤثر بر مدل فناوری اطلاعات بر کسب و کارهای کوچک و متوسط کار آفرینانه با تاکید بر چابکی سازمان انجام پذیرفته است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات و ارتباطات عبارت است از فناوری هایی که ما را در ضبط، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال، و دریافت اطلاعات یاری می دهند. فناوری اطلاعات در شیوه انجام کارهای ما تحول ایجاد کرده است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات به هم وابسته اند؛ به طوری که اطلاعات، ماشین کار تلقی می شود و ارتباطات محصول آن است. فناوری اطلاعات، همچنانکه به وسیله انجمن فناوری اطلاعات امریکا تعریف شده است: به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، خصوصاً برنامه های نرم افزاری و سخت افزار رایانه می پردازد. به طور کوتاه، فناوری اطلاعات با مسائلی مانند استفاده از رایانه های الکترونیکی و نرم افزار سروکار دارد تا تبدیل، ذخیره، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکلی مطمئن و امن انجام پذیرد. اخیراً تغییر اندکی در این عبارت داده می شود تا این اصطلاح به طور روشن دایره ارتباطات الکترونیک را نیز شامل گردد. بنابراین عده ای بیشتر مایلند تا عبارت "فناوری اطلاعات و ارتباطات" را به کار ببرند. (خدابخشی و همکاران، ۱۳۹۵)

البته تفاوت این دو واژه از نحوه برقراری ارتباط نشأت گرفته است. واژه اول، یعنی فناوری اطلاعات به جریان یک سویه ارتباط اشاره دارد که در این فرآیند، گیرنده یا دریافت کننده نسبت به اطلاعات دریافتی منفعل است. واژه دوم یعنی فناوری اطلاعات و ارتباطات به تعامل میان کاربر و دنیای اطلاعات یعنی به جریان دوسویه ارتباط اشاره دارد که در این فرآیند، کاربر نقش بسیار فعالی در رد و بدل کردن اطلاعات برعهده دارد. به عبارت دیگر فناوری اطلاعات، به مجموعه ای از رشته های علمی، فناوریانه، مهندسی، و فنون مدیریت اطلاق می شود که در مهار و پردازش اطلاعات به کار می روند و مباحث آن، کاربردهای فناوری اطلاعات، رایانه ها، تعامل فناوری، انسان و ماشین، و مسائل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مربوط است (علی و همکاران، ۲۰۱۸).

### کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه

شرکت های کوچک و متوسط از طریق کارآفرینی و ایجاد فرصت های شغلی و افزایش درآمد بر اقتصاد جهانی تأثیرگذار هستند و همچنین راحت تر می توانند خود را با تغییرات پرشتاب محیطی منطبق کرده و نسبت به عوامل اقتصادی و سیاسی سریع تر واکنش نشان دهند توسعه کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرین ابزاری نیرومند برای شناخت فرصتهایی است که بهره گیری از آنها می تواند باعث رفع مشکلاتی همچون اشتغال کمبود نیروی انسانی خلاق و پویا پایین بودن بهره وری کاهش کیفیت محصول ها و خدمات رکود اقتصادی و افزایش روابط شود (لندسترام، ۲۰۱۵).

امروزه کسب و کارهای کوچک و متوسط با رویکردهای کارافزینانه به بخش عمده ایی از اقتصاد ملتها مبدل شده است. به طوری که تقریباً در عمده کشورها در حدود ۹۹ درصد از اشتغال و رشد ناخالص داخلی توسط آنها تامین شده و از این رو منابعی جهت توسعه و تحول اقتصادی، اشتغال زایی، نوآوری و رقابت در هر بازاری محسوب میشوند (سیمپسون و همکاران، ۲۰۱۱).

یافته های محققان مربوطه حاکی از آن است که موفقیت این کسب و کارها به شدت به فنون و فرایندهای تصمیم گیری مدیران آنها وابسته است (وانهوسل، ۲۰۱۰).

تحقیقات محققین نشان می دهند که سازمان ها قادرند کارآفرینی و نوآوری را به صورت داخلی و از مسیر استراتژی ساختار و فرآیندهای آن افزایش دهند می توان یک چارچوب برای کارآفرینی و نوآوری در کسب و کارهای کوچک و متوسط ارائه نمود.

### چابکی سازمان

در دهه های اخیر موفقیت سازمان ها به توانایی و ظرفیت آن ها برای شناسایی و ظرفیت نیازهای ذینفعان آنها و فراهم آوردن خدمات سریع و ارزان در راستای نیازهای بستگی دارد. امروزه چابکی به عنوان یک پارادایم غالب کاری در هزاره سوم شناخته شده و بهترین گزینه برای بقا سازمانهای فعال در حوزه های مختلف قلمداد می شود. بر همین اساس، سازمان ها در تلاش بوده اند تا به سطح مناسب و مطلوبی از چابکی دست یابند. با توجه به اینکه پارادایم جدیدی از چابکی سازمانی در حال ظهور است، محققان تفاسیر مختلفی را در مورد آن ارائه داده اند. برخی از پژوهشگران، چابکی سازمانی را به عنوان توانایی اقدام در محیط رقابتی در نظر گرفته اند که تغییرات مستمر و واکنش های سریع نسبت به تغییرات و ایجاد ارزش در قالب محصولات و خدمات ارائه شده در جهت ایجاد رضایت در ذینفعان از شاخصه های آن می باشد (فهامی و همکاران، ۲۰۱۷).

سازمان های چابک دارای این توانایی هستند تا به سرعت تاکتیک ها و عملیات را در زنجیره تأمین خود سازگار نموده تا به تغییرات، فرصت ها و تهدیدات در محیط مرتبط با خود واکنش نشان داده و یا با آن تطبیق یابند. سازمان های چابک انعطاف پذیر بوده و از میزان بالای تغییرات در شرایط محیطی به نفع خود بهره مند می باشند. به نوعی می توان اینگونه استدلال نمود که چابکی نیاز به پاسخ سریع و مؤثر به نیازها و الزامات محیطی را بر طرف می نماید (قاسمی، ۲۰۱۵).

سازمان های چابک فراتر از انطباق با تغییرات می اندیشند و متمایل به استفاده از فرصت های بالقوه در یک محیط متلاطم و کسب یک موقعیت ثابت به خاطر نوآوری ها و شایستگی هایشان می باشند. سازمان های

چابک درباره ارضای نیازهای مشتریان نیز به گونه ای دیگر می اندیشند و تنها محصولات خود را به فروش نمی رسانند، بلکه راه حل هایی برای برآوردن نیازهای واقعی مشتریان ارایه میدهند و متعقدند که محصولاتشان کامل نیست و غنی سازی ارزش های مشتریان و ایجاد ارزش افزوده برای آنان با غنی سازی محصول خود اقدام میکنند. این امر سبب غیر قابل دسترس شدن موقعیت سازمان های چابک برای رقبا می شود. چابک بودن با تفکر درک تغییرات در قالب یک فرایند نرمال و توانایی در سازگاری و کسب سود از آن است. چابکی چندین حوزه از مدیریت تا کارکنان را در می گیرد. از این رو می توان گفت، چابکی تلاشی گسترده در سازمان از بالا تا پایین است (برایان، ۲۰۱۰).

### پیشینه های داخلی پژوهش

نادری بنی و اسلام پور (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر چابکی سازمانی بر عملکرد سازمانی، رابطه بین مؤلفه های این دو متغیر را مورد آزمون قرار داده اند. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و کارکنان شرکت های فعال در زمینه صنعت کاشی و سرامیک استان یزد بوده و یافته های این پژوهش نشان می دهد که مؤلفه های چابکی سازمانی بر عملکرد سازمان دارای تأثیر مثبت و معنادار هستند.

پرهیزگار و ابراهیمی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان شناسایی و اولویت بندی روش های چابک سازی و تأثیر آن بر عملکرد شرکت ها در صنعت هوایی ایران به بررسی و اولویت بندی روش های چابک سازی شامل قابلیت های فناوری، نوآوری های مشترک و یادگیری سازمانی و تأثیر آن بر عملکرد شرکت در این صنعت پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و کارکنان شرکت هواپیمایی همابوده و یافته های این تحقیق نشان می دهد که مؤلفه های چابکی سازمانی در قالب قابلیت های فناوری، نوآوری های مشترک و یادگیری سازمانی بر عملکرد شرکت دارای تأثیر مثبت و معناداری هستند.

الیاسی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیق خود با عنوان بررسی تأثیر فرایندهای ساختار دانش بر عملکرد سازمان باتوجه به نقش میانجی چابکی سازمانی، رابطه بین فرایندهای دانش ساختاری و عملکرد شرکت را باتوجه به نقش میانجی چابکی سازمانی را مورد آزمون قرار داده اند. جامعه آماری این پژوهش شامل بخش های فروش، خرید، آزمایشگاه شرکت فولاد مبارکه اصفهان بوده و یافته های این پژوهش نشان می دهد که فرایند ساختار دانش بر عملکرد سازمانی و چابکی سازمانی تأثیر مستقیم دارد، و چابکی سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد و چابکی سازمانی نقش واسطه بین فرایند کاربرد دانش و عملکرد شرکت دارد.

آسایش و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان اثر انعطاف پذیری استراتژیک و چابکی سازمان بر عملکرد سازمانی باتوجه به نقش تعدیل کننده رهبری استراتژیک به بررسی تأثیر انعطاف پذیری استراتژیک و چابکی سازمان بر عملکرد سازمانی باتوجه به نقش تعدیل کننده رهبری استراتژیک پرداخته

است. جامعه آماری این پژوهش شامل پرسنل شرکت ایران خودرو بوده و نتایج گویای آن است که انعطاف پذیری استراتژیک تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی با توجه به نقش تعدیلگرانه رهبری استراتژیک در شرکت پارس خودرو دارد. چابکی سازمانی تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی با توجه به نقش تعدیلگرانه رهبری استراتژیک در شرکت پارس خودرو دارد.

تهمتن نعمتی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی تحت عنوان رابطه بین سبک رهبری و آوای سازمانی با میانجیگری چابکی سازمانی در کارکنان جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران به این نتیجه رسیدند که بین سبک رهبری سازمانی کارکنان با میانجیگری چابکی سازمانی رابطه معناداری وجود داشته، سبک رهبری از طریق چابکی سازمانی توانست زمینه ساز آوای سازمانی گردد، و نقش چابکی سازمانی به عنوان میانجی تأیید شد.

### پیشینه پژوهش های خارجی

الحدید<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در پژوهش خود با عنوان تأثیر چابکی سازمانی بر عملکرد، به بررسی رابطه بین چابکی منابع انسانی فناوری اطلاعات و نوآوری بر عملکرد پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران میانی و کارکنان در ۱۲ شرکت در کشور اردن بوده و نتیجه این تحقیق گویای این است که چابکی سازمانی در قالب چابکی منابع انسانی، فناوری اطلاعات و نوآوری بر عملکرد شرکت دارای تأثیر مثبتی هستند.

پاندا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در مطالعه ای با عنوان بررسی رابطه ساختاری بین قابلیت فناوری اطلاعات چابکی فرایندی کسب و کار و پاسخ به بازار با توجه به نقش تعدیل کننده سرمایه گذاری روی فناوری اطلاعات را مورد آزمون قرار داده اند. جامعه آماری این پژوهش شامل نهادهای کوچک و متوسط خصوصی فعال در زمینه بانکداری، بیمه در منطقه اودیشا کشور هند بوده و یافته های این پژوهش نشان می دهد که مؤلفه های توانمندی و قابلیت انسانی در زمینه فناوری اطلاعات بر مؤلفه های حسی و واکنشی چابکی سازمانی دارای تأثیر مثبت و معناداری هستند.

راویچاندران<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان کشف رابطه بین شایستگی فناوری اطلاعات، ظرفیت نوآوری و چابکی سازمانی به بررسی تأثیر شایستگی فناوری اطلاعات و ظرفیت نوآوری بر چابکی سازمانی و رابطه آن به عملکرد شرکت پرداخته اند. جامعه آماری این تحقیق شامل شرکت های فعال در کشور آمریکا بوده و یافته های این تحقیق نشان می دهد که شایستگی فناوری اطلاعات و ظرفیت نوآوری در رابطه بین شایستگی فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی نقش تعدیل کننده را ایفا می نماید.

<sup>1</sup> -alhadid

<sup>2</sup> -panda et al.

<sup>3</sup> -ravichandran



کپدا و آریاس پرز<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در پژوهش خود با عنوان قابلیت‌های فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی با توجه به نقش میانجی تو انمندی‌های نوآوری باز به بررسی رابطه بین تو انمندی‌های فناوری اطلاعات با میزان چابکی سازمان با توجه به نقش میانجی قابلیت‌های کسب و بهره‌برداری نوآوری باز پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های چندملیتی فعال در منطقه آمریکای جنوبی در حوزه پس‌انداز و بازنشستگی بوده و نتایج گویای آن است که قابلیت‌های کسب و بهره‌برداری نوآوری باز به صورت جزئی نقش میانجی را در رابطه بین قابلیت‌های فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی ایفا نموده و بر همین اساس، تو انمندی‌های فناوری اطلاعات می‌تواند بر چابکی سازمانی تأثیر مثبت و معناداری داشته باشد.

پاندا و پث (۲۰۲۱) پژوهشی را تحت عنوان قابلیت فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی، یک تحلیل تجربی، انجام دادند. داده‌های این پژوهش از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شد و از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری برای آزمون روابط فرضیه‌ها استفاده گردید. یافته‌های این تحقیق بر روی این موضوع تأکید می‌کند که قابلیت‌های فناوری اطلاعات انسانی هر دو مولفه‌های سنجش و پاسخگویی چابکی را مورد تأیید قرار می‌دهد.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: اثرات عوامل پدیدآورنده، پدیده محوری، راهبردها و اقدامات بر پیامدها با توجه به نقش میانجی شرایط زمینه‌ای تأثیر معنی‌داری دارد.

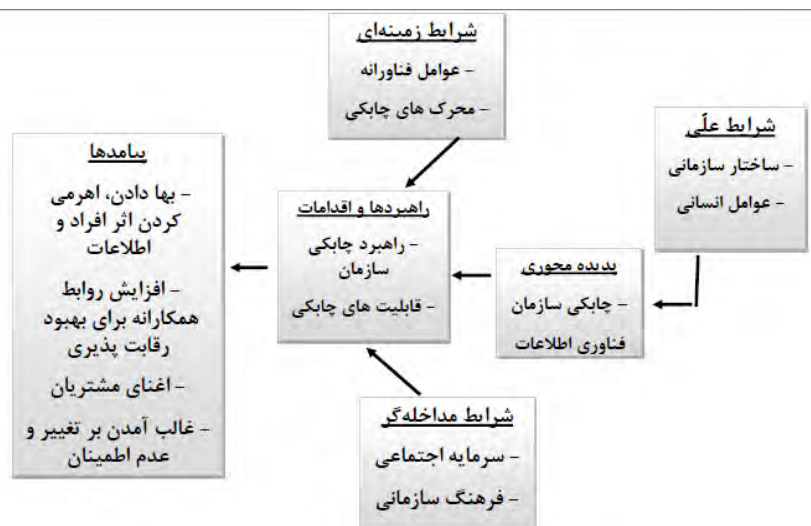
فرضیه دوم: مولفه‌های سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی به عنوان متغیر تعدیل‌کننده در رابطه بین اثرات عوامل پدیدآورنده، پدیده محوری، راهبردها و اقدامات و پیامدها تأثیر معنی‌دار دارد.

فرضیه سوم: عوامل پدیدآورنده بر روی پدیده محوری در جهت پیامدها تأثیر معنی‌دار دارد.

فرضیه چهارم: پدیده محوری بر روی راهبردها و اقدامات در جهت پیامدها تأثیر معنی‌دار دارد.

فرضیه پنجم: راهبردها و اقدامات بر روی پیامدها تأثیر معنی‌دار دارد.

<sup>1</sup>. kepdao



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## روش شناسی پژوهش

در این پژوهش برای تدوین مبانی نظری از مطالعات کتابخانه ای و برای جمع آوری داده های مورد نیاز از پرسشنامه استفاده شد. داده های پرسشنامه توسط مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط در استان فارس جمع آوری شد.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی پاسخ دهندگان

درصد فراوانی		جدول اطلاعات توصیفی
۶۴٪	مرد	جنسیت
۳۶٪	زن	
۳۰٪	بین ۳۰ تا ۴۰	سن
۵۶٪	بین ۴۰ تا ۵۰	
۱۴٪	بیش از ۵۰ سال	
۴۰٪	کارشناسی	تحصیلات
۴۸٪	کارشناسی ارشد	
۱۲٪	دکترای بالاتر	
۳۶٪	۵ تا ۱۰ سال	سابقه کار
۵۲٪	۱۰ تا ۲۰ سال	
۱۲٪	بیش از ۲۰ سال	

برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد که برای کمک به اعتبار یافته ها و تعمیم پذیری بیشتر، حجم نمونه با ۱۰ درصد افزایش در نظر گرفته می شود. علت افزایش آن است که تعدادی از پرسشنامه ها به دلیل نقص، قابل استفاده نبوده و یا ممکن است تعدادی از مدیران، حاضر به همکاری نباشند.

حجم نمونه برای تعداد جامعه آماری ۱۹۰۰ نفری، ۳۲۰ نفر میباشد که با توجه به ۱۰ درصد افزایش، تعداد آن ۳۵۰ نفر مدیران و کارمندان کسب و کارهای نوپا محاسبه شده است.

روش نمونه گیری تصادفی ساده می باشد. که با توجه به شرایط جغرافیایی، فرهنگی حاکم بر استان فارس و پراکندگی جمعیتی و آمایش منطقه ای موجود در استان فارس، و تفاوت های موجود در دریافت های کسب و کار مناطق موجود، از این روش نمونه گیری استفاده شده است. که پس از تعیین حجم نمونه، نمونه ها از پنج حوزه جغرافیایی استان فارس (شمال، جنوب، شرق و غرب و مرکز) مدیران کسب و کارها انتخاب می شوند تا به پرسشنامه مربوطه از جهت برازش مدل و بررسی تاثیرگذاری مدل پیشنهادی در کسب و کارهای کوچک و متوسط نوپا، جواب مربوطه دریافت شود.

### یافته های پژوهش

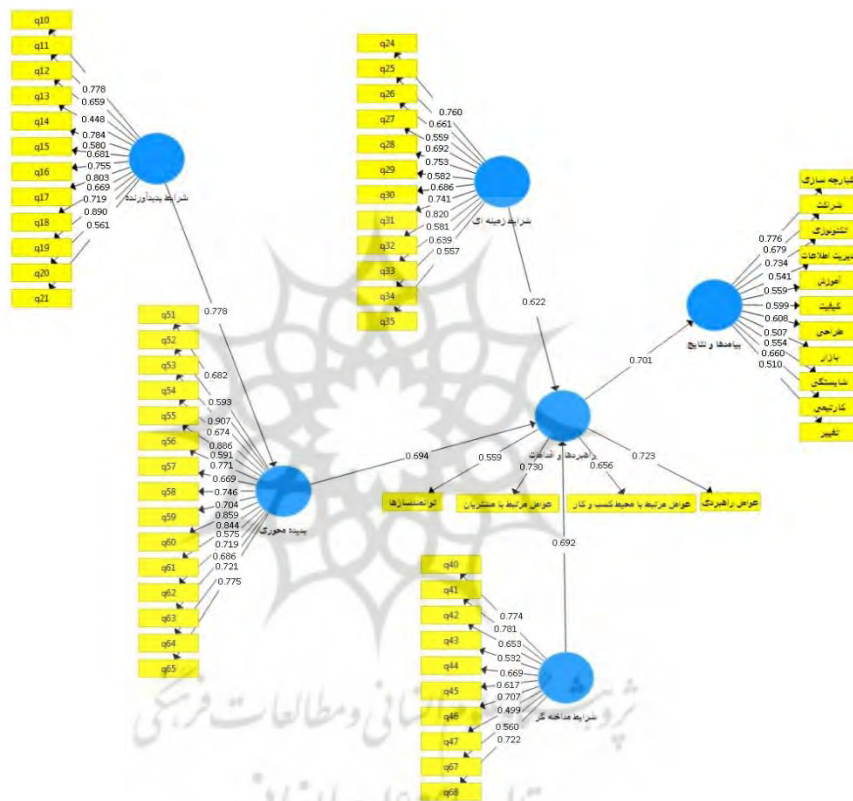
پس از جمع آوری پرسشنامه ها، داده ها به کمک نرم افزار SPSS25 و نرم افزار PLS3 مورد تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق پس از تهیه پرسشنامه آزمون روایی (اعتبار) آن به روش محتوایی یعنی با نظر ۷ نفر از اساتید متخصصان امر انجام شد. برای محاسبه میزان پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده گردید. بدین منظور پس از مطالعات مقدماتی در یک نمونه ۳۰ نفری و بازگشت پرسشنامه ها، داده های جمع آوری شده در نرم افزار SPSS وارد شد و مورد آزمون قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ سوالات مربوط به هر یک از متغیرهای تحقیق بالای ۰.۷۰ بدست آمد، لذا سوالات پرسشنامه از پایایی برخوردارند.

جدول ۲. جدول آلفای کرونباخ برای ابعاد از تقاء برند بانک و مولفه های آن

آلفای کرونباخ	متغیرهای مدل
۰/۸۱۹	عوامل پدیدآورنده
۰/۹۱۳	مؤلفه های چابکی و فناوری اطلاعات
۰/۹۱۴	شرایط زمینه ای
۰/۹۰۱	شرایط میانجی
۰/۹۲۸	راهبردها و اقدامات
۰/۹۱۳	پیامدها

پس از محاسبه بارهای عاملی، مشخص شد که بارهای عاملی گویه ها بیشتر از ۰/۶ است لذا این مدل حذف گویه ندارد. شکل (۲) بارهای عاملی و ضرایب مسیر مدل را نشان می دهد. لازم به ذکر است نرمال بودن توزیع داده ها، فرض اولیه استفاده از آزمون های پارامتریک مانند رگرسیون خطی، آزمون t و... است. لذا ابتدا باید از نرمال بودن توزیع داده ها که در این جا متغیرهای پنهان مدل هستند اطمینان حاصل کرد. این در حالی است که در تحقیق حاضر چون از روش حداقل مربعات جزئی استفاده می شود، نیازی به انجام

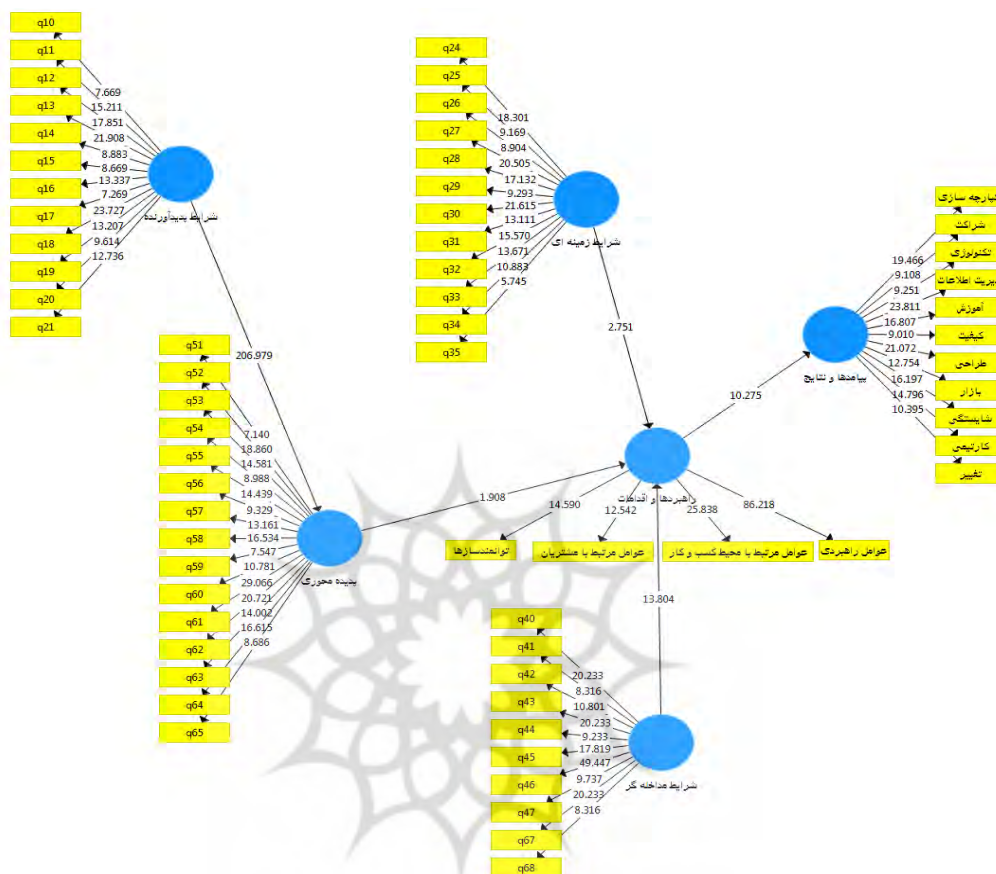
آزمون نرمالیتی نیست. در حقیقت، وینزی و همکاران (۲۰۱۰) برتری مدل حداقل مربعات جزئی را نسبت به سایر روش‌های مشابه در این دانسته‌اند که این مدل نیاز به هیچ فرضی در مورد توزیع داده‌ها ندارد. در تعیین برازش مدل ساختاری، اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معناداری Z یا همان مقادیر t-values است. از این معیار برای سنجش رابطه‌ی بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری) استفاده می‌شود؛ به عبارت دیگر این معیار معنادار بودن رابطه میان هر سؤال و متغیر مربوطه و همچنین میان چند متغیر را نشان می‌دهد. در صورتی که ضریب معناداری مسیرهای میان متغیرهای مدل تحقیق از ۱٫۹۶ بیشتر باشد، این مطلب حکایت از معنی دار بودن تأثیر متغیرها در سطح اطمینان ۹۵٪ داشته باعث تأیید فرضیات پژوهش می‌شود.



شکل ۲. بارهای عاملی و ضرایب مسیر

شکل (۲)، مقادیر آماره t را برای بارهای عاملی و ضرایب گویه‌ها را نشان می‌دهد. این مدل در واقع تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی) و معادلات ساختاری (ضرایب مسیر) را با استفاده از آماره t، آزمون می‌کند. با توجه به نوع فرضیه‌هایی که در پژوهش حاضر بیان گردیده است. بر طبق این مدل ضریب مسیر و بار عاملی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد اگر مقدار آماره‌ی t خارج بازه‌ی (۱/۹۶- تا ۱/۹۶+) قرار گیرد و اگر مقدار آماره‌ی t درون این بازه قرار گیرد، در نتیجه بار عاملی یا ضریب مسیر، معنادار نیست. بر طبق نتایج به دست آمده از آزمون t، در شکل (۲)، تمامی بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار

شده‌اند و در اندازه‌گیری سازه‌های خود سهم معناداری را ایفا کرده‌اند. بدین ترتیب، نتایج حاصله از بارهای عاملی، روایی بالایی مدل را تأیید می‌کند. در مورد معناداری ضرایب مسیر در بخش آزمون فرضیه‌ها، توضیح داده خواهد شد.



شکل ۳. آماره تی مربوط به بارهای عاملی و ضرایب مسیر

### آزمون پایایی مرکب

برتری این معیار نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردد. مقدار بیشتر از ۰/۷ نشان از پایداری و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از پایایی مرکب متغیرهای مدل در جدول (۳) گزارش شده است مشاهده می‌گردد تمامی مقادیر در این جدول بالای ۰/۶ می‌باشند که نشان می‌دهد مدل از پایایی ترکیبی برخوردار است.

جدول ۳. ضرایب پایایی مرکب متغیرهای مدل

ضریب پایایی مرکب	متغیرهای مدل
۰/۸۸۲	عوامل پدیدآورنده
۰/۹۲۶	مؤلفه های چابکی و فناوری اطلاعات
۰/۹۲۸	شرایط زمینه ای
۰/۹۱۷	شرایط میانجی
۰/۹۳۸	راهبردها و اقدامات
۰/۹۲۷	پیامدها

### آزمون برازش معادلات ساختاری

در تکنیک حداقل مجذورات جزئی بطور معمول از شاخص های ضریب تعیین  $R^2$ ، SRMR و NFI استفاده می شود. در مورد آماره  $R^2$ ، نیز هر چه مقدار این آماره بیشتر باشد حاکی از خوبی بیشتر برازش مدل است. جدول (۴) مقادیر مختلف  $R^2$  را برای متغیرهای درونزای مدل نشان می دهد. مشاهده می شود که این ضریب برای راهبردها و اقدامات بیشتر از سایر متغیرهاست. مقدار آماره SRMR نیز برابر با ۰/۰۵ به دست آمده که چون کمتر از ۰/۰۸ است حاکی از خوبی برازش مدل است. مقدار NFI، نیز برابر با ۰/۸۱ به دست آمده است. هر چند مقدار این آماره برای داشتن یک برازش راضی کننده، باید بیش از ۰/۹ باشد اما مقدار بیش از ۰/۸ نیز حاکی از داشتن یک برازش خوب است.

جدول ۴. مقادیر آماره  $R^2$  برای متغیرهای درونزای مدل

آماره $R^2$	متغیرهای درونزای مدل
۰/۹۵۵	مؤلفه های چابکی و فناوری اطلاعات
۰/۹۱۰	راهبردها و اقدامات
۰/۸۴۶	پیامدها

### آزمون فرضیه فرعی اول

فرضیه فرعی (۱) عبارت است: "عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی) بر روی پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات) در جهت پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان) تأثیر معنی دار دارد."

جدول (۵) نتایج حاصل از رگرسیون عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی) بر روی پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات) را نشان می دهد. در این جدول، عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، متغیر مستقل و پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، متغیر وابسته است. مشاهده می شود که ضریب متغیر مستقل برابر با ۰/۹۷۷ به دست آمده است که مقداری مثبت

است. از طرفی، با توجه به این که آماره تی بزرگتر از ۲ بوده همچنین سطح خطای آزمون کمتر از ۰/۰۵ است، می توان گفت که این ضریب معنادار نیز است پس فرضیه فرعی (۱)، تأیید می شود.

#### جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه فرعی (۱)

نتیجه آزمون فرضیه	سطح خطای آزمون	آماره t	ضریب رگرسیون	متغیر وابسته	متغیر مستقل	فرضیه
تأیید	۰/۰۰	۲۰۶/۹۷۹	۰/۹۷۷	مولفه های چابکی سازمان، فناوری اطلاعات	عوامل پدیدآورنده	فرعی (۱)

#### آزمون فرضیه فرعی دوم

فرضیه فرعی (۲) عبارت است: "پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات) بر روی راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) در جهت پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان) تأثیر معنی دار دارد."

#### جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه فرعی (۲)

نتیجه آزمون فرضیه	سطح خطای آزمون	آماره t	ضریب رگرسیون	متغیر وابسته	متغیر مستقل	فرضیه
تأیید در سطح معناداری ۱۰٪	۰/۰۵۷	۱/۹۰۸	۰/۲۱۱	راهبردها و اقدامات	مولفه های چابکی سازمان، فناوری اطلاعات	فرعی (۲)

در این رگرسیون، راهبردها و اقدامات، متغیر وابسته و پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، متغیر مستقل است. نتایج حاصل از تخمین در جدول (۶) گزارش شده است. مشاهده می شود که مقدار ضریب برابر با ۰/۲۱۱ به دست آمده است. با توجه به مقدار آماره تی که کمتر از ۲ بوده و سطح خطای آزمون که بیش از ۰/۰۵ به دست آمده، می توان گفت ضریب رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نیست، اما در سطح اطمینان ۹۰٪، معنادار است. لذا فرضیه (۲) در سطح معناداری ۱۰٪ (سطح اطمینان ۹۰٪) مورد تأیید است.

#### آزمون فرضیه فرعی سوم

فرضیه فرعی (۳) عبارت است " راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) بر روی پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان) تأثیر معنی دار دارد."

جدول (۷) نتایج حاصل از رگرسیون راهبردها و اقدامات بر پیامدها را نشان می دهد. مشاهده می شود که ضریب رگرسیون برابر با ۰/۶۶۷ به دست آمده که مثبت و معنادار است. لذا فرضیه فرعی (۳)، تأیید می شود.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه فرعی (۳)

نتیجه آزمون فرضیه	سطح خطای آزمون	آماره t	ضریب رگرسیون	متغیر وابسته	متغیر مستقل	فرضیه
تأیید	۰/۰۰	۱۰/۲۷۵	۰/۶۶۷	پیامدها	راهبردها و اقدامات	فرعی (۳)

### آزمون فرضیه اصلی اول

فرضیه اصلی اول عبارت است از: "اثرات عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) بر پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان) با توجه به نقش میانجی شرایط زمینه ای (عوامل فناوری و نوآور، محرک های چابکی) تأثیر معنی داری دارد."

برای آزمون فرضیه اصلی اول، به دلیل وجود متغیر میانجی، تأثیرات عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) به دو اثر مستقیم و غیر مستقیم دسته بندی می شود.

در اثر مستقیم، متغیر راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی)، متغیر مستقل و پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان)، متغیر وابسته است. بر اساس جدول (۸) مشاهده می شود که ضرایب به دست آمده در هر دو رگرسیون، معنادار است. پس راهبردها و اقدامات، دارای اثر مستقیم بر پیامدها، است.

اثرات غیر مستقیم نیز بر حسب نوع متغیر میانجی، در دو گروه قابل بررسی است. در گروه اول، عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی) با پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، و در گروه دوم، پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات) با راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) بررسی گردید.



جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه اصلی اول

نوع اثر	متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب رگرسیون	آماره t	سطح خطای آزمون
اثر مستقیم	راهبردها و اقدامات	پیامدها	۰/۶۶۷	۱۰/۲۷۵	۰/۰۰
اثر غیر مستقیم با متغیر میانجی	عوامل پدیدآورنده	مولفه های چابکی سازمان، فناوری اطلاعات	۰/۹۷۷	۲۰۶/۹۷۹	۰/۰۰
	مولفه های چابکی سازمان، فناوری اطلاعات	راهبردها و اقدامات	۰/۲۱۱	۱/۹۰۸	۰/۰۵۷
نتیجه آزمون	تأیید				

مشاهده می شود که عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی) با پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات) با وجود متغیر میانجی شرایط زمینه ای (عوامل فناوری و نوآور، محرک های چابکی)، دارای اثر غیر مستقیم و معناداری بر پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان) است.

نرم افزار اسمارت پی ال اس، اثر کل عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی) با پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات) را نیز گزارش می کند. مشاهده می شود که هر دو متغیر در مجموع، با توجه به متغیر میانجی، تأثیر معناداری بر پیامدها دارند. لذا فرضیه اصلی اول، تأیید می شود.

### آزمون فرضیه اصلی دوم

فرضیه اصلی دوم عبارت است " مولفه های (سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی) به عنوان متغیر تعدیل کننده در رابطه بین اثرات عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) و پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان) تأثیر معنی دار دارد".

جدول (۹-)، اثر متغیر تعدیل کننده بر ارتباط بین راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) با پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان) را نشان می دهد. مشاهده می شود که با وجود متغیر تعدیل کننده مولفه های (سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی)، ضریب رگرسیون برابر با ۰/۹۲۰ به دست آمده که مثبت و معنادار است. از طرفی، با توجه به این که آماره تی بزرگتر از ۲ بوده همچنین سطح خطای آزمون کمتر از ۰/۰۵ است، می توان گفت که این ضریب معنادار نیز است، لذا فرضیه اصلی دوم، تأیید می شود.

جدول ۹. نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم

متغیر مستقل	متغیر تعدیل کننده	متغیر وابسته	ضریب رگرسیون	آماره t	سطح خطای آزمون
راهبردها و اقدامات	مؤلفه سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی	پیامدها	۰/۹۲۰	۱۳/۸۰۴	۰/۰۰۰
تأیید					نتیجه آزمون

### خلاصه نتایج

نتایج نهایی در جدول (۱۰) خلاصه شده است. مشاهده می شود که از بین فرضیه های تحقیق، فرضیه های اصلی و فرعی پذیرفته شده اند. لازم به ذکر است فرضیه فرعی (۲) در سطح معناداری ۱۰٪ و بقیه در سطح معناداری ۵٪، پذیرفته شده اند.

جدول ۱۰. خلاصه نتایج

فرضیه	فرضیه فرعی (۱)	فرضیه فرعی (۲)	فرضیه فرعی (۳)	فرضیه اصلی اول	فرضیه اصلی دوم
نتیجه	تأیید	تأیید در سطح معناداری ۱۰٪	تأیید	تأیید	تأیید

### نتیجه گیری و پیشنهادها

در عصر حاضر، سازمانها برای انطباق با شرایط متغیر در بازار و مقابله با رقبا به دنبال کسب مزایای رقابتی هستند تا بتوانند زمینه بقای خود را در محیط پرتلاطم فراهم کرده و عملکرد بهتری از خود نشان دهند. تغییرات سریع فناوری اطلاعات، فعالیت های بنگاه های اقتصادی را به طور عمیقی تحت تأثیر قرار داده است. در واقع رونق اقتصادی کشورها، صنایع و شرکت ها به بهره برداری مناسب از فناوری اطلاعات وابسته است. قابلیت فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارها می تواند به عنوان یک مزیت رقابتی برای هر سازمانی در نظر گرفته شود و زمینه را برای مقابله با تغییرات سریع محیطی فراهم کند. در محیط پیچیده، پویا، مملو از اطلاعات جدید و بسیار متغیر امروزی، شرکت ها نیازمند آموزشهای جدید، طراحی و به کارگیری راهبردهایی قوی هستند که بتوانند آنها را علاوه بر به روز نگه داشتن اطلاعات جدید، در بهبود روزافزون عملکردشان یاری رسانند، زیرا در چنین محیط رقابتی سازمانهایی قادر به بقا هستند که از گردونه رقابت جا نمانند و خود را با شرایط متغیر و پویای بازار رقابتی همگام کنند. به عبارت دیگر، مدیران سازمانها حاصل تصمیم گیری های خود را در قالب انتخاب راهبردهای نوین، در آینه معیارهای عملکردی خود مشاهده می کنند.

هدف پژوهش حاضر طراحی مدل تاثیر فناوری اطلاعات در کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمانها بود. یافته های این پژوهش حاکی از آن است که مقدار ضریب معناداری t مربوط به رابطه بین متغیرهای اصلی عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پدیده

محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی)، پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان)، متغیرهای شرایط زمینه ای (عوامل فناور و نوآور، محرک های چابکی) و مولفه های (سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی)، متغیر تعدیل گر در سطح اطمینان ۹۵ درصد، از ۱/۹۶ بیشتر است و این مورد حاکی از معنی دار بودن تأثیر متغیرهای تعریف شده در این پژوهش می باشد.

همچنین مقایسه مقادیر بار عاملی متغیرهای اصلی نشان می دهد که اولویت بندی این متغیرها به ترتیب زیر می باشد:

عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان)، یافته های موارد فوق در این پژوهش با یافته های بدست آمده از پژوهش های حمیدی زاده و همکاران، ۲۰۱۵ و بندریان، ۲۰۱۶ همخوانی دارد. متغیرهای شرایط زمینه ای (عوامل فناور و نوآور، محرک های چابکی) یافته های موارد فوق در پژوهش حاضر با یافته های پژوهش طاهری و همکاران، ۲۰۱۵ همسو و همخوان می باشد.

مولفه های (سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی)، متغیر تعدیل گر پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، یافته های موارد فوق در پژوهش انجام شده با نتایج و یافته های پژوهش اروجلو، ۲۰۱۷ همخوانی دارد. راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) یافته های این مورد از پژوهش فوق با نتایج پژوهش طهماسبی فرد، ۲۰۱۷ همسو و همخوانی دارد. بنابراین در تبیین این یافته ها میتوان اذعان داشت که تمام متغیرها، به عنوان متغیرهای اصلی شناسایی شدند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

- 
18. Hamidizadeh et al.  
19. Bandarian, R.  
20. Tughraei et al.  
21. Orojloo et al.  
22. Tahmasebifard.

## منابع

- احمدی، امید و عفری، علی، ۱۴۰۰، **اهمیت چابکی در سازمان های دولتی**، هفتمین همایش ملی پژوهش های نوین در حوزه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی ایران، تهران.
- آسایش، فرزاد، روستا، علیرضا و معتمدی، سعید، **اثر انعطاف پذیری استراتژیک و چابکی سازمان بر عملکرد سازمانی با توجه به نقش تعدیل کننده رهبری استراتژیک** (مطالعه موردی: شرکت پارس خودرو)، کنفرانس ملی پژوهشهای نوین حسابداری و مدیریت در هزاره سوم، کرج، دبیرخانه کنفرانس، (۱۳۹۶ (صص ۱ تا ۱۴).
- الیاسی، نبی الله، عکاشه، مهران و ظاهری، مهدی، **بررسی تاثیر فرآیندهای ساختار دانش بر عملکرد سازمان: نقش میانجی چابکی سازمانی مطالعه موردی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان**، (دومین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران، موسسه پژوهشی مدیریت مدبر) ۱۳۹۶ (صص ۱ تا ۱۷).
- پرهیزگار، محمد مهدی، و ابراهیمی، افضل، **شناسایی و اولویت بندی روش های چابک سازی و تاثیر آن بر عملکرد شرکتها در صنعت هوایی ایران (مورد مطالعه: هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران (هما))**، (دومین کنفرانس بین المللی مدیریت صنعتی، بابلسر، دانشگاه مازندران ۱۳۹۶) (صص ۱ تا ۱۷).
- توره، ناصر و خلیلی، معروف، **بررسی ارتباط فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی مطالعه موردی: بانک کشاورزی مهاباد**، پنجمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز، تهران، همایشگران مهر اشراق ۱۳۹۵، (صص ۱ تا ۱۴)
- جوهریان، علی احمد؛ محمدی نسب، احمد؛ حسن پور، محمد فرحان؛ زعیمی، مرضیه (۱۳۹۴). **نقش فناوری اطلاعات در چابکی سازمان**. چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت.
- خدابخشی، محمد؛ تولایی، روحالله؛ طیبی ابوالحسنی، سید امیرحسین (۱۳۹۵). **بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمان های تولیدی و خدماتی**. سیاست نامه علم و فناوری. ۴۱-۲۹.
- شیخ، عاطفه؛ ۱۳۹۵، **بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانها**، پایان نامه ارشد، دانشگاه علم و صنعت.
- قریوند، زهرا و دهقانی قلعه، روح الله و بوعدار عاصی، زهرا، ۱۳۹۴، **بررسی رابطه بین فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی در اداره آب و فاضلاب شهراھواز**، دومین همایش ملی علوم مدیریت و برنامه ریزی، آموزش و استاندارد سازی ایران، تهران،
- نوابخش، مهرزاد و هادی مقدم، آرش، ۱۳۹۳، **بررسی تاثیر پذیرش فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی شرکت ریسندگی و بافندگی بهریس اصفهان**، اولین همایش ملی حسابداری، حسابرسی و مدیریت، اصفهان،

- باورصاد، بلقیس، دارابیان، پگاه، ۱۳۹۵، **چابکی سازمانی**، کنفرانس بین المللی علوم انسانی و علوم رفتاری.
- رهنورد، فرج اله، علیجانی، زهرا، ۱۳۹۴، **تأثیر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی در پرتو فرهنگ سازمانی**، مجله مدیریت. توسعه و تحول، شماره ۹۱
- حسن پور، اکبر، حمیدی، ناصر، سیاه بانی، مهدی، ۱۳۹۳، **رتبه بندی ابعاد چابکی سازمانهای دولتی**، مدیریت توسعه و دوره ۶ شماره ۴۳.
- نیک پور، امین، سلاجقه، سنجر، ۱۳۹۱، **بررسی وضعیت چابکی سازمانی در سازمانهای دولتی شهر کرمان**، فراسوی مدیریت، سال ششم، شماره ۹۹.
- رضایی کلاتری، مرضیه، رضایی عبدالمالکی، ملیحه، ۱۳۹۹، **نقش چابکی سازمانی در توانمندسازی کارکنان**، پنجمین کنفرانس بین المللی نوآوری و تحقیق در علوم تربیتی، مدیریت و روانشناسی.
- جورکش، نسرين، شکرچی زاده، احمدرضا، سرجویی، سمیه، ۱۳۹۵، **بررسی تاثیر چابکی سازمانی بر عملکرد کارکنان**، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت و اقتصاد در قرن ۹۴، تهران.
- Bandarian, R. (2016). *Presenting a conceptual model of strategic agility in research and technology organizations. Technology growth*. Volume 12. Number 46. pp. 9-14. [in Persian]
- Hamidizadeh; M.Pashaabadi; M. Ataee; M. Hayati, B. (2015). *A Quantitative Model of the Effect of Entrepreneurial Marketing Dimensions on Organizational Agility (Case Study: Private Training Centers). Business Management*. Volume 7. Number 3. pp. 601-620. [in Persian]
- Rezaei, R. Mangali, N. Safa, L. (2016). *The mediating effect of entrepreneurial marketing on the relationship between entrepreneurial orientation and the performance of greenhouse businesses in Jiroft. Iranian Agricultural Extension and Education Sciences*. Volume 13. Number 1. pp. 195-210. [in Persian]
- Tughraei, M, T. Mubarak, M,H. Rezvani, M. Yadollahi Farsi,J. (2015). *Conceptual model of entrepreneurial marketing mix in creative art businesses (Case study: Creative industries)*. Journal of Modern Marketing Research. The sixth year. the first number. Serial number (21). Pp. 38-55. [in Persian]
- Hijjawi G S & Al-Shawabkeh Kh M (2017). *Impact of Strategic Agility on Business Continuity Management (BCM): The Moderating Role of Entrepreneurial Alertness: An Applied Study in Jordanian Insurance Companies*. International Journal of Business and Management; Vol. 12, No. 10.
- Tahmasebifard H (2017). *The Role of Entrepreneurial Orientation in Achieving Agility Capability*. Journal of Applied Economics and Business Research JAEBR, 7(2):137 -156. [in Persian]
- Orojloo Mi, Feizi K, Hojati Najafabadi M. (2016). *Strategic Agility Capabilities, Factors and their Effect on Organizational Performance: A Case Study of Iranian Banks*. Intl. J. Humanities. Vol. 23 (4): 84-105. [in Persian]

- Hojung Shin , Jae-Nam Lee, DaeSoo Kim, Hosun Rhim,(2015) *Strategic agility of Korean small and medium enterprises and its influence on operational and firm performance*, Int. J. Production Economics, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.06.015>
- Ojha D., (2008). *Impact of Strategic Agility on Competitive Capabilities and Financial Performance*. Dissertation, Graduate School of Clemson University.
- Santala, Maarit (2009). *Strategic agility in a small knowledge intensive business services company: Case Swot Consulting*. Department of Marketing and Management Markkinoinnin ja johtamisen laitos
- Brannen, M.Y., Doz, Y.L., 2012. *Corporate languages and strategic agility: trapped in your jargon or lost in translation?* California Management Review 54 (3), 77-97.
- Dyer, L., Shafer, R.A., 1998. *From human resource strategy to organizational effectiveness: lessons from research on organizational agility*, CAHRS Working Paper Series, 6.(۲)
- Li, X., Chung, C., Goldsby, T.J., Clyde, W.H., 2008. *A unified model of supply chain agility: the work design perspective*. International Journal of Logistics Management 19 (3), 408-435.
- Yusuf, Y.Y., Sarhadi, M., Gunasekaran, A., 1999. *Agile manufacturing: the drivers, concepts and attributes*. International Journal of Production Economics 62 (1-2), 33-43.
- Wade, M., Hulland, J., 2004. *The resource-based view and information systems research: review, extension, and suggestions for future research*. MIS Quarterly 28 (1), 107-142 .
- Tallon, P.P., Pinsonneault, A., 2001. *Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: insights from a mediation model* .MIS Quarterly 35 (2), 463-486.
- Lu, Y., Ramamurthy, K., 2011. *Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination*. MIS Quarterly 35 (4), 931-954°
- Ojha D., (2008). *Impact of Strategic Agility on Competitive Capabilities and Financial Performance*. Dissertation, Graduate School of Clemson University.
- Al-Surmi, A., Cao, G. & Duan, Y. (2019). *The impact of aligning business, IT, and marketing strategies on firm performance*. Industrial Marketing. Management, Available online 10 April 2019: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.04.002>.
- Bagheri, S., Kusters, R.J., Trienekens, J.J.M. & Grefen, P.W.P.J. (2019). *A reference model-based user requirements elicitation process: Toward operational business-IT alignment in a co-creation value network*. Information and Software Technology, 111: 72-85. [in Persian]
- El-Mekawy, M., Rusu, L. & Perjons, E. (2015). *An evaluation framework for comparing business-IT alignment models: A tool for supporting collaborative learning in organizations*. Journal of Computers in Human Behavior, 6: 112-131.

## **Identifying the factors affecting the information technology model in entrepreneurial small and medium businesses with an emphasis on organizational agility Case study: small and medium businesses in Fars province**

### **Abstract**

The impact of using information technology in the era of innovation economy is a challenge that most organizations are not successful in doing and over time, due to focusing too much on success, and forgetting the need to be agile, they lose their ability. Therefore, organizations need to be aware of their IT capability as a dynamic capability through its measurement. The purpose of this research is to identify the factors affecting the information technology model in small and medium entrepreneurial businesses with an emphasis on organizational agility. Research is practical in terms of purpose. The statistical population of this research is managers of small and medium entrepreneurial companies. The research tool includes a researcher-oriented questionnaire. Form validity and content validity were used to check the instrument's validity. The results showed that the value of the significance coefficient  $t$  related to the relationship between the main variables of the generating factors, the central phenomenon, strategies and actions, consequences, the variables of the background conditions and the components of the moderating variable at the 95% confidence level is greater than 1.96. The case indicates the significance of the influence of the variables defined in the research. Therefore, all variables are identified as main variables.

**Key words:** information technology strategies, entrepreneurial small and medium businesses, organizational agility.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی